

**FONDAZIONE  
CASSA DI RISPARMIO DI CARPI**

VIA SARDEGNA, 2 - CARPI

**SOTTOPASSO CICLO-PEDONALE  
TRAVERSA SAN GIORGIO**

OPERE DA MURATORE ED AFFINI  
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

STUDIO ASSOCIATO PALTRINIERI  
VIA SANTA MARIA IN CASTELLO 5A  
CARPI (MO)

AGOSTO 2023







N.	Codice E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
		<p>eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico e l'avvicinamento del materiale, la stesura per strati successivi, il compattamento e la regolarizzazione in quota. Misura in opera a lavoro ultimato, dopo costipamento.</p> <p><i>Quantità Art. 1.2</i></p> <p>447,800</p> <p><i>Quantità Art. 1.3</i></p> <p>5.215,...</p> <p><i>Zona traversa San giorgio</i></p> <p>2,000 22,000 1,500 4,000 -264,000</p> <p>2,000 22,000 1,000 3,500 -154,000</p> <p>2,000 22,000 1,000 2,800 -123,200</p> <p>2,000 22,000 1,500 2,350 -155,100</p> <p>2,000 22,000 1,000 1,700 -74,800</p> <p>2,000 22,000 1,600 0,800 -56,320</p> <p>Euro m<sup>3</sup> 4.835,525</p>						
7	1.7	<p><b>GHIAIA SPACCATA</b></p> <p>Fornitura, posa e stesura di ghiaia spaccata, con pezzatura massima non superiore a cm 5/6, data in opera e livellata a strati successivi dello spessore non superiore a cm 30/40; compreso nel prezzo la regolarizzazione in quota. Misura in opera finita, dopo costipamento, regolarizzazione e cilindratura.</p> <p><i>tunnel</i></p> <p>1,000 32,000 4,000 0,400 51,200</p> <p><i>a</i></p> <p>2,000 11,500 4,000 0,400 36,800</p> <p>Euro m<sup>3</sup> 88,000</p>						
8	1.8	<p><b>GHIAIA LAVATA</b></p> <p>Formazione di vespaio in ghiaia lavata naturale da cava, per riporti, rinterri e regolarizzazione di sottofondi alle pavimentazioni, steso in strati successivi non superiori ai cm. 30 ; compreso nel prezzo la regolarizzazione, il costipamento e l'eventuale cilindratura. Misura in opera a costipamento avvenuto, al netto di ogni vuoto e volume strutturale immerso nel vespaio</p> <p><i>rinterro imp. sollevamento</i></p> <p>2,000 4,000 1,000 1,500 12,000</p> <p>1,000 2,500 1,000 1,500 3,750</p> <p>Euro m<sup>3</sup> 15,750</p>						
9	1.9	<p><b>MISTO RICICLATO</b></p> <p>Formazione di massicciata di sottofondo con materiale inerte</p>						
						a riportare		

N.	Codice E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
10	1.10	riciclato risultante dalla lavorazione di materiale non organico precedentemente utilizzato nelle costruzioni, (materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero), del diametro massimo di cm 5, costituiti da materiali rientranti nei limiti imposti dalla circolare ministeriale 5205/05 e dalla norma UNI 111531-1. Compreso nel prezzo la regolarizzazione, il costipamento e la cilindratura. Misura in opera a costipamento avvenuto, al netto di ogni vuoto e volume strutturale immerso. <i>Traversa San Giorgio</i>	2,000	22,000	1,500	4,000	264,000	904,420
			2,000	22,000	1,500	3,500	231,000	
			2,000	22,000	1,000	2,800	123,200	
			2,000	22,000	1,500	2,350	155,100	
			2,000	22,000	1,000	1,700	74,800	
			2,000	22,000	1,600	0,800	56,320	
			Euro	m <sup>3</sup>				
11	1.11	STRATO DI TESSUTO NON TESSUTO Fornitura e posa in opera, con opportuna sovrapposizione, di teli in tessuto non tessuto, del peso di 300 gr/mq, quale strato di separazione con il successivo soprastante riempimento per impedire rifluimenti e/o sfondamenti. Sono compresi gli oneri per tagli, sfridi e quant'altro occorrente per dare i lavori compiuti a regola d'arte. Misurazione della superficie da ricoprire, comprendendo anche il risvolto sulla parte dei muri controterra debordante dal riempimento in materiale inerte. <i>Traversa San Giorgio</i>	1,000	33,000	8,000	264,000	264,000	
			Euro	m <sup>2</sup>				
		SCARIFICAZIONE ASFALTO Scarificazione completa o parziale di pavimentazione in conglomerato bituminoso, dello spessore medio di cm 10 circa, escluso dal prezzo il taglio con disco della porzione da demolire, il carico del materiale di risulta, il trasporto alle pp.dd. e gli oneri di smaltimento. <i>Traversa San Giorgio</i>	1,000	33,000	8,000	264,000		
						a riportare		







N.	Codice E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
19	2. 2	impasto, dato in opera anche in minima quantità. Compreso nel prezzo le eventuali casseforme di contenimento ed oneri per noleggio autopompa. <i>zona tunnel</i>	1,000	35,000	7,000	0,120	29,400	
		<i>zona A-B-C</i>	6,000	10,000	7,000	0,120	50,400	
		<i>zona D-E-F</i>	6,000	10,000	6,000	0,120	43,200	
		<i>zona G</i>	1,000	7,000	6,000	0,120	5,040	
		<i>impianto sollevamento</i>	1,000	4,000	3,000	0,120	1,440	
		<i>massetto pendenze tunnel</i>	1,000	2,000	2,000	0,120	0,480	
		Euro m <sup>3</sup>	1,000	32,000	4,700	0,080	12,032	141,992
		CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI						
		Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio preconfezionato a formazione di strutture di fondazione armate quali platee, travi rovesce, ecc... aventi le seguenti caratteristiche: - classi di esposizione: XC1-XC2 - dimensione massima degli inerti = 30 mm - classe di lavorabilità: S4-S5 - rapporto acqua-cemento: non superiore a 0,55 Compreso nel prezzo l'ausilio della pompa, la stesura, la vibratura, la bagnatura dei casseri, la protezione del getto e di ogni altro onere per dare il lavoro finito in ogni sua parte con esclusione dei casseri e del ferro d'armatura. A. con classe di resistenza C32/40 N/mm <sup>2</sup> al metro cubo <i>platea tunnel</i>	1,000	32,000	6,700	0,350	75,040	
		<i>platea zona A</i>	2,000	11,500	6,700	0,350	53,935	
		<i>zona B</i>	2,000	10,000	6,700	0,350	46,900	
		<i>zona C</i>	2,000	0,300	6,700	0,350	1,407	
		<i>zona D</i>	2,000	10,000	6,700	0,300	40,200	
<i>zona E</i>	2,000	0,350	6,700	0,300	1,407			
		2,000	10,000	5,700	0,250	28,500		
						a riportare		













N.	Codice E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
		<i>st pilastri intermedi d12</i>	860,000	1,500		0,888	1.145,520	
		<i>rip. d10</i>	440,000	1,640		0,888	640,781	
		<i>trave - puntone</i>	736,000	6,000		0,617	2.724,672	
		<i>std12</i>						
		<i>d 16</i>	200,000	1,300		0,888	230,880	
		<i>cordoli sommitale pareti</i>	80,000	4,600		1,578	580,704	
		<i>ZONA C</i>	64,000	6,000		1,578	605,952	
		<i>platea d16</i>						
		<i>d10</i>	208,000	7,100		1,578	2.330,390	
		<i>std12</i>	272,000	5,600		0,617	939,814	
		<i>pareti d16</i>	204,000	2,800		0,888	507,226	
		<i>d10</i>	408,000	2,000		1,578	1.287,648	
		<i>d10</i>	408,000	3,950		1,578	2.543,105	
		<i>st d12</i>	640,000	5,600		0,617	2.211,328	
		<i>st pilastri intermedid12</i>	408,000	1,900		0,888	688,378	
		<i>spilli d8</i>	160,000	1,640		0,888	233,011	
		<i>st d12</i>	1.334,...	0,350		0,400	186,760	
		<i>d10</i>	68,000	2,500		0,888	150,960	
		<i>ZONA D</i>	8,000	6,700		0,617	33,071	
		<i>platea d16</i>						
		<i>d10</i>	208,000	7,100		1,578	2.330,390	
		<i>std12</i>	224,000	5,600		0,617	773,965	
		<i>pareti d16</i>	204,000	2,800		0,888	507,226	
		<i>d10</i>	408,000	2,000		1,578	1.287,648	
		<i>d10</i>	408,000	3,300		1,578	2.124,619	
		<i>cordolo intermedio d12</i>	224,000	5,600		0,617	773,965	
		<i>st pilastrini d12</i>	816,000	1,900		0,888	1.376,755	
		<i>spilli d8</i>	160,000	1,640		0,888	233,011	
		<i>salto di quota std12</i>	1.334,...	0,350		0,400	186,760	
		<i>d10</i>	68,000	2,500		0,888	150,960	
		<i>d10</i>	8,000	6,700		0,617	33,071	
							a riportare	

N.	Codice E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
		ZONA E						
		platea d16						
		d10	208,000	6,100		1,578	2.002,166	
		std12	176,000	5,600		0,617	608,115	
		pareti d16	208,000	2,800		0,888	517,171	
		std12	408,000	2,250		1,578	1.448,604	
		d10	408,000	1,900		0,888	688,378	
		spilli d8 1334	160,000	5,600		0,617	552,832	
			1.334,...	0,350		0,400	186,760	
		ZONA F						
		platea d16						
		d10	208,000	6,100		1,578	2.002,166	
		st d12	176,000	5,600		0,617	608,115	
		pareti d16	208,000	2,500		0,888	461,760	
		d10	408,000	1,800		1,578	1.158,883	
		spilli	112,000	5,600		1,578	989,722	
			513,000	0,350		0,400	71,820	
		ZONA G						
		platea d16						
		d10	64,000	6,100		1,578	616,051	
		pareti	176,000	6,800		0,617	738,426	
		d16	64,000	1,450		1,578	146,438	
		d10	16,000	6,800		0,617	67,130	
		spilli d8	117,000	0,350		0,400	16,380	
		impianto sollevamento mc*kg/mc	15,000	150,000			2.250,000	
		Euro					88.445,730	
30	2.13	RETE ELETTROSALDATA D=5MM Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata, formata da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C. Compreso nel prezzo lo sfrido, il taglio, le sovrapposizioni per almeno due maglie, la sagomatura secondo la superficie da armare ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misura in proiezione orizzontale, escluse le sovrapposizioni.						
							a riportare	

N.	Codice E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
31	2.14	A. diam 5 mm, maglia 10x10 cm <i>solaio tunnel</i>	1,000	32,000	4,700		150,400	
		Euro m <sup>2</sup>					150,400	
32	2.15	RETE ELETTROSALDATA D=6MM Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata, formata da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C Compreso nel prezzo lo sfrido, il taglio, le sovrapposizioni per almeno due maglie, la sagomatura secondo la superficie da armare ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misura in proiezione orizzontale, escluse le sovrapposizioni. B. diam 6 mm, maglia 10x10 cm  <i>zavorra rampe</i>	2,000	30,000	5,000		300,000	
		Euro m <sup>2</sup>					300,000	
		IMPERMEABILIZZAZIONE STRUTTURE INTERRATE - ADDITIVO Oneri per la realizzazione di strutture portanti in cemento armato interrato, (murature, platee, solette, vesche, ecc...), perfettamente a tenuta ed impermeabilizzate nei confronti dell'acqua di falda, (spinta attiva), ottenute secondo la tecnologia del "Sistema Penetron", consistente nell'inserimento di additivo "Penetron Admix" al conglomerato cementizio in fase di confezionamento e nella posa in opera di una serie di Accessori Complementari in corrispondenza dei punti singolari dei getti: riprese orizzontali e verticali. Compreso nel prezzo l'assistenza in fase di progetto e di realizzazione del personale tecnico specializzato della Penetron Italia SRL, la qualifica della centrale di betonaggio per la miscelazione, la supervisione nell'esecuzione dei getti, il collaudo finale delle opere a tenuta idraulica, l'emissione della polizza postuma decennale, gli interventi di riparazione, reintegro e ripristino successivi alla fase di collaudo, (iniezioni, stuccature, ecc...), ed ogni altro onere per garantire la perfetta tenuta all'acqua.						
							a riportare	

N.	Codice E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
33	2.16	A. Additivo Penetron Admix per ogni MC di impasto impermeabilizzato <i>Quantità Art. 2.2</i>						
			335,734				335,734	
		<i>Quantità Art. 2.3</i>	357,625				357,625	
		<i>Quantità Art. 2.5</i>	40,674				40,674	
		Euro m <sup>3</sup>					734,033	
		IMPERMEABILIZZAZIONE STRUTTURE INTERRATE - GIUNTI ORIZZONTALI						
		Oneri per la realizzazione di strutture portanti in cemento armato interrate, (murature, platee, solette, vesche, ecc...), perfettamente a tenuta ed impermeabilizzate nei confronti dell'acqua di falda, (spinta attiva), ottenute secondo la tecnologia del "Sistema Penetron", consistente nell'inserimento di additivo "Penetron Admix" al conglomerato cementizio in fase di confezionamento e nella posa in opera di una serie di Accessori Complementari in corrispondenza dei punti singoli dei getti: riprese orizzontali e verticali, giunti, passaggio tubazioni verticali ed orizzontali.						
		Compreso nel prezzo l'assistenza in fase di progetto e di realizzazione del personale tecnico specializzato della Penetron Italia SRL, la qualifica della centrale di betonaggio per la miscelazione, la supervisione nell'esecuzione dei getti, il collaudo finale delle opere a tenuta idraulica, l'emissione della polizza postuma decennale, gli interventi di riparazione, reintegro e ripristino successivi alla fase di collaudo, (iniezioni, stuccature, ecc...), ed ogni altro onere per garantire la perfetta tenuta all'acqua.						
		B. Riprese di getto orizzontali - WS BLADE/WATER JOINT B25.20 al metro lineare						
		<i>impianto sollevamento</i>	2,000	160,000				320,000
	4,000	2,250				9,000		
	2,000	2,000				4,000		
	2,000	1,700				3,400		
						a riportare		



N.	Codice E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
35	2.18	Euro m					111,400	
		SOLAIO A LASTRE PREFABBRICATE IN C.A.P. Fornitura e posa in opera di solaio tipo "predalle" costituito da lastre prefabbricate in cemento armato, alleggerite con elementi prismatici in polistirene espanso ad alta densità, della larghezza di cm 120 cadauna. Compreso nel prezzo le barre di armatura risultanti dal calcolo, l'armatura aggiuntiva e quella integrativa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, Compreso nel prezzo la relazione di calcolo, la relazione dei materiali ed il piano di Manutenzione, disegni esecutivi, (a firma di un tecnico abilitato), e le certificazioni di corredo secondo le NTC2018 per il deposito presso il Comune di Carpi. Misura al netto delle travi portanti principali. A.Per una luce netta di ml 4,00, un carico permanente pari a 21 kN/mq oltre al peso proprio ed un carico concentrato mobile pari a 150 KN per ogni asse del mezzo, interasse = ml 2,00. Come da schema riportato nella TAV. 6 di progetto. <i>tunnell</i>						
		Euro m <sup>2</sup>	1,000	32,000		4,000	128,000	128,000
36	3 3.1	<b>TOTALE STRUTTURE IN C.A, FONDAZIONI, SOLAI</b>						
		<b>FOGNATURE - TUBAZIONI INTERRATE - SISTEMAZIONI ESTERNE</b>  FOGNATURA IN TUBI DI P.V.C. d=160 mm Formazione di fognature per acque di scarico bianche o nere, in tubazione di p.v.c., UNI EN 1329 - 1 dotate di giunto di tenuta ad anello elastomerico. Compreso nel prezzo lo scavo fino ad una profondità di ml 1,20, la posa secondo le pendenze prescritte dalla D.L., il massetto di posa e di rinfiacco in calcestruzzo di cemento dosato a kg. 200 di cemento, dello spessore minimo di cm. 10. Diametro interno di mm. 160.						
							a riportare	





N.	Codice E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
42	3.7	<i>ripristino illuminazione pubblica</i>	1,000	15,000			15,000	
		<i>allacciamento e rete interna</i>	1,000	50,000			50,000	
		Euro m					65,000	
		POZZETTI CM 40X40 Formazione di pozzetti, eseguiti con elementi prefabbricati in calcestruzzo di cemento vibrato impiegati come casseri a perdere, rinfiancati con calcestruzzo di cemento magro dello spessore minimo di cm 10. Compreso nel prezzo lo scavo, il rinterro ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Delle dimensioni interne di cm. 40x40x40.						
43	3.8	<i>caditoie lineari</i>	2,000				2,000	
		<i>linee elettriche</i>	18,000				18,000	
		Euro cad					20,000	
		CHIUSINI IN GHISA LAMELLARE Fornitura e posa in opera di chiusini e griglie in ghisa a grafite lamellare, conformi alla norma UNI EN 1561, della classe C250, costituiti da un telaio a murare e dal coperchio, perfettamente livellati alla pavimentazione circostante per pozzetti CM 40X40 cm, con coperchio rotondo.						
		Euro cad					20,000	
44	3.9	CORDONATA STRADALE IN CAV Formazione di cordonata stradale in elementi prefabbricati di calcestruzzo vibrati delle dimensioni di cm 10/12x25x100, per contenimento di marciapiede. Il prezzo unitario compensa lo scavo, la fondazione (alta minimo 15 cm.), ed il rinfianco (fino ad un'altezza minima di 10 cm.) in calcestruzzo dosato a 2,5 q.li di cemento tipo 325 per mc., la fornitura e posa in opera dei vari elementi, retti o curvi e dei pezzi speciali, come da disegni di progetto, la sigillatura dei giunti con malta cementizia ed ogni altro onere o magistero che occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione sarà effettuata secondo lo sviluppo esterno delle curve.						
							a riportare	

N.	Codice E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
45	3.10	<i>testate</i>	2,000	5,000			10,000	
		Euro m					10,000	
46	3.11	TUBAZIONE DI DRENAGGIO RIVESTITA IN FIBRA DI COCCO Fornitura e posa in opera di tubazione in p.v.c. microforato, del diametro di mm. 120, con rivestimento esterno in fibra di cocco, per la raccolta delle acque di drenaggio, con formazione di opportune pendenze per consentire il convogliamento delle acque raccolte nei pozzi di recapito, questi compensati a parte, ubicati allo stesso piano interrato del fabbricato. Sono compresi gli oneri per la fornitura e posa in opera di pozzetti di raccordo, pezzi speciali, tagli, sfridi e quant'altro occorrente per dare i lavori compiuti a regola d'arte. Misurazione della lunghezza di tubazione.	2,000	30,000			60,000	
		Euro m					60,000	
47	3.12	CANALETTA RACCOLTA ACQUA Canaletta di raccolta dell'acqua piovana a sviluppo lineare, calcolato per una classe di carico C250, costituito da un canale prefabbricato in c.a.v. della larghezza di cm 15 e dell'altezza di cm 16circa, dotato di griglia in ghisa sferoidale antitacco e fissata al manufatto in c.a.v. con appositi perni in acciaio inox. Compreso nel prezzo il trasporto, la posa in opera a livello, la sigillatura dei conci, il taglio a misura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito in ogni sua parte a regola d'arte. Misura in opera, al netto degli sfridi.	2,000	2,500			5,000	
		<i>tunnell</i> Euro m					5,000	
		IMPIANTO SOLLEVAMENTO ACQUE Formazione di impianto di sollevamento delle acque bianche realizzato come rappresentato nel disegno di progetto N° 6, costituito da: -Una camera principale in						
							a riportare	





N.	Codice E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
51	3.16	<i>percorso pedonale</i>	1,000	160,000			160,000	
		<i>traversa San Giorgio</i>					3,000	
		<i>via Bersana</i>	2,000	50,000			100,000	
		Euro m					410,000	
52	3.17	SIMBOLI E ZEBRATURE Esecuzioni di simboli, zebra- ture, scritte, ecc... per segnaletica orizzontale, e per il resto come al precedente art. 3.15	10,000	2,000	1,000		20,000	
		<i>pista ciclabile</i>					1,000	
		<i>pista pedonale</i>	Euro m <sup>2</sup>	260,000				
		PALI SEGNALETICI Fornitura e posa in opera di pali segnaletici antirotazione in tubo di ferro zincato a caldo, del diametro di cm 5 e dello spessore di mm 3, altezza complessiva = cm 300. Compreso nel prezzo lo scavo per il plintino di fondazione, il trasporto a rifiuto del materiale risultante dello scavo, il getto in calcestruzzo rck = 20 KN/cm <sup>2</sup> ed ogni altro onere per dare il palo completamente finito e perfettamente verticale.	Euro cad	12,000				
53	3.18	SEGNALE VERTICALE TRIANGOLARE Fornitura e posa in opera di cartello segnaletico verticale triangolare di classe 1, lato = cm 90, su palo in ferro zincato, (compensato a parte al precedente Art. 3.17). Compreso nel prezzo le fascette, la bulloneria zincata a caldo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito in ogni sua parte.	Euro cad	6,000				
		54	3.19	SEGNALE VERTICALE CIRCOLARE Fornitura e posa in opera di cartello segnaletico circolare di classe 1, D = 60 cm e per il resto come al precedente art. 3.18.	Euro cad	6,000		
a riportare								



N.	Codice E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
57	4.3	D.L. e per il resto come al precedente Art. 4.1. <i>Quantità Art. 4.1</i>	938,710				938,710	
		Euro m <sup>2</sup>				938,710		
		TRATTAMENTO SUPERFICIALE Tinteggiatura di superfici con trattamento idrorepellente antiscritta ed antiaffissioni, eseguita con una passata di vernice trasparente isocianica bicomponente e per il resto come al precedente Art. 4.1. <i>Quantità Art. 4.1</i>	938,710				938,710	
		<i>a dedurre solaio</i>	1,000	32,000	4,000		-128,000	
58	4.4	PARAPETTO ANTICADUTA Finitura e posa in opera di parapetto anticaduta a disegno semplice, in ferro pieno zincato a caldo, costituita da piantoni a sezione quadrata, corrente superiore e inferiore, montanti posti ad in interasse non superiore a cm 10, aventi un'altezza di cm 110. Compreso nel prezzo le piastre di fissaggio alla muratura in cemento armato, le barre filettate di connessione, la resina bicomponente di ancoraggio, il trasporto, la distribuzione, i ponteggi di servizio ed ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte in ogni sua parte. <i>in misura di kg/mq</i>					810,710	
		Euro m <sup>2</sup>						
59	4.5	CAMICIA TUBOLARE METALLICA Fornitura e posa in opera di camicia in tubolare metallico, diametro esterno=mm203, spessore=mm 5, posato all'estradosso della soletta di copertura del sottopasso ciclo-pedonale, rinfiancato con calcestruzzo magro avente uno spessore minimo di cm 10. Compreso nel prezzo la zincatura a caldo.	1,000	264,000	1,100	28,000	8.131,200	
		Euro kg				8.131,200		
			2,000	10,000			20,000	
		Euro m					20,000	
							a riportare	

N.	Codice E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
60	4.6	TUBAZIONI IN POLIETILENE PER ACQUEDOTTO Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene Tipo De 90 ad alta densità in verghe di colore nero per condotte in pressione, conforme alle norme UNI 12201-1 SDR 17 (PE100). Tubo assolutamente atossico per il trasporto di liquidi alimentari ed acque potabili, così come previsto dalla normativa contrassegnato dal marchio IIP, compreso saldature mediante macchina "Testa a testa" o manicotti elettrosaldabili, pezzi speciali, collaudo, lavaggio e potabilità. Compreso nel prezzo gli oneri per i collegamenti alla rete stradale esistente con presa staffa e manicotti elettrosaldabili.	1,000	35,000			35,000	
		<i>semicurve</i>	2,000	1,000			2,000	
		Euro m					37,000	
61	4.7	TUBAZIONI IN POLIETILENE PER GASDOTTO Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità PE100 (MRSMPa), a parete solida, di colore nero con bande esterne di colore giallo e per il resto come al precedente Art. 4.6	1,000	35,000			35,000	
			2,000	1,000			2,000	
		Euro m					37,000	
62	4.8	SABBIA Fornitura e posa in opera di sabbia lavata, a formazione letto di posa e bauletto di protezione delle tubazioni in polietilene ad alta densità, (queste ultime compensate a parte), dato in opera in scavi predisposti. <i>bauletto tubi in PEHD</i>	2,000	35,000	0,500	0,400	14,000	
		<i>zona semicurve</i>	2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	
		Euro m <sup>3</sup>					16,000	
63	4.9	IMPERMEABILIZZAZIONE SOLAIO Impermeabilizzazione del solaio di copertura del sottopasso costituito da: - una mano di primer bituminoso a base a di bitumi ossidati e solventi, da applicare sopra il supporto						
							a riportare	



N.	Codice E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
65	4.11	<p>eventuali modine ed ogni altro onere connesso con il tracciamento, ad espletamento dell'assistenza richiesta.</p> <p>Euro a corpo</p> <p>ONERI PER L'INDIVIDUAZIONE TUBAZIONI INTERRATE ESISTENTI</p> <p>Oneri connessi con l'individuazione del tracciamento e della quota delle tubazioni interrate interessate dall'intervento, evidenziate nei disegni di progetto e di rilievo dello Studio Paltrinieri.</p> <p>Più esattamente, dovranno essere definite:</p> <p>a - la posizione e la profondità delle due tubazioni in PEHD, De 90 cm, collocate a nord della carreggiata della traversa San Giorgio, rispettivamente costituenti la linea dell'acqua potabile e la linea del gas metano;</p> <p>b - la posizione e la profondità della tubazione in PVC, De 400 MM, collocata ad est di via Bersana ed all'interno della proprietà della Fondazione CRC, costituente la linea delle acque nere in leggera pressione. per il resto come al precedente Art. 4.10</p> <p>Euro a corpo</p>						
66	4.12	<p>RECINZIONE IN SIEPE METALLICA</p> <p>Fornitura e posa in opera di recinzione costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Piantoni in ferro a "T" da 35 mm, della lunghezza di cm 250 posti ad un interasse di ml. 2,00, completi di sottostante fondazione in calcestruzzo magro a plinto.</li> <li>- siepe metallica plastificata, dell'altezza di ml. 1,75, a maglia sciolta semplicemente ritorta;</li> <li>- 3 fili d'acciaio plastificati per la tensione della suddetta siepe;</li> <li>- traversi di controventamento dei cambiamenti di direzione e comunque ad interassi non superiori ai ml. 50,00.</li> </ul> <p>via Bersana</p>	1,000 1,000 1,000 2,000	50,000 7,500 8,000 6,000			50,000 7,500 8,000 12,000	
							a riportare	

N.	Codice E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
67	4.13	Euro m					77,500	
		COPERTINE IN ACCIAIO INOSSIDABILE Fornitura e posa in opera di copertine in lamiera di acciaio inossidabile AISI304, dello spessore di mm. 0,6 e dello sviluppo di cm 66, lavorate e sagomate come da disegno di progetto. Compreso nel prezzo le giunzioni, le viti, i tasselli, i pezzi speciali d testata, gli sfridi, i tagli, le sigillature ed ogni altro onere per dare il lavoro finito in ogni sua parte. Misura in opera, in sviluppo reale						
		Euro m	10,000	4,000			40,000 40,000	
68	5 5.1	<b>TOTALE OPERE VARIE</b> <b>ONERI PER LA SICUREZZA DEL CANTIERE</b> CARTELLO DI CANTIERE Fornitura e posa in opera di cartello informativo di cantiere in lamiera verniciata di dimensioni 150x200 cm installato su pali in acciaio zincato, compreso basamento, con indicazioni relative alle opere appaltate, all'importo, ai tempi di realizzazione, con indicazione dell'Appaltante, progettista, Direttore Lavori, coord. sicurezza, direttore di cantiere, impresa esecutrice, etc.... Compreso nel prezzo lo smontaggio a lavori ultimati, gli oneri di smaltimento e gli oneri Comunali.						
		Euro cad					2,000	
69	5.2	ONERI DI ACCANTIERAMENTO Oneri per la formazione del cantiere, comprendenti gli allacciamenti ed i consumi relativi all'energia elettrica ed all'acqua, le latrine per gli addetti, (installazione, pulizia periodica e sanificazione), il quadro elettrico generale, l'allestimento del locale per i ricovero delle attrezzature, lo spogliatoio, la baracca da adibire ad ufficio di cantiere, ecc... Compreso nel prezzo lo smontaggio a lavori ultimati ed il ripristino dei luoghi.						
							a riportare	

N.	Codice E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
70	5.3	Euro a corpo PONTEGGIO A TELAIO formazione di ponteggio a telaio prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi di diametro Ø 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro, delle partenze realizzate con pezzi speciali, dei castelletti di accesso al ponteggio o ai montacarichi. Valutato a mq di proiezione verticale della facciata, comprensivo di montaggio, di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni						
			2,000	4,000		5,000	40,000	
			2,000	35,000		5,000	350,000	
71	5.4	Euro m <sup>2</sup> NOLO PONTEGGIO Maggiorazione al prezzo del precedente articolo 5.3 per noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni), comprendente il controllo degli ancoraggi, la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite. <i>Quantità Art. 5.3 (1 mese)</i>					390,000	
			390,000				390,000	
72	5.5	Euro m <sup>2</sup> SMONTAGGIO PONTEGGIO Smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere <i>Quantità Art. 5.3 (1 mese)</i>					390,000	
			390,000				390,000	
73	5.6	Euro m <sup>2</sup> PIANO DI LAVORO Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola						
							a riportare	

N.	Codice E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
		fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di proiezione verticale della facciata per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori. <i>Quantità Art. 5.3 (1 mese)</i>						
		Euro m <sup>2</sup>	390,000				390,000	
74	5.7	DISPOSITIVO LUMINOSO ad integrazione segnalazioni ordinarie per cantieri stradali nelle ore notturne od in scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa o lampeggiante, con lente antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360°, funzionamento a batteria compresa nel prezzo con fotosensore disattivabile per funzionamento notturno. Per cadaun dispositivo per tutta la durata dei lavori.						
		Euro cad					12,000	
75	5.8	SEGNALI STRADALI Fornitura ed installazione di segnali di pericolo, di divieto, di sicurezza, e/o d'obbligo in alluminio di dimensioni standard adatti per esterni di mm 500x700 compreso sostegni.						
		Euro cad					8,000	
76	5.9	RECINZIONE DI CANTIERE Fornitura ed installazione della recinzione mobile di cantiere sia nella strada provinciale che nelle strade comunali interessate dai lavori, ove richiesto e nel rispetto delle prescrizioni che verranno impartite da ANAS e Comune. La recinzione sarà costituita da pannelli in rete elettrosaldata in acciaio zincato fissata a montanti, dimensioni pannello circa mm 3000x2000, montanti verticali in acciaio zincato 40 mm, tubo perimetrale 30mm, tamponatura rete elettrosaldata diam. 4 mm maglia 90x300 mm e blocchi basamento in cls di circa 30 kg. Compreso i dispositivi di rifrangenza ad alta visibilità posti su ogni pannello. Compreso l'onere di transennatura degli scavi relativi agli allacciamenti. Compreso ogni onere per						
							a riportare	

N.	Codice E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
77	5.10	montaggio e smontaggio segnaletica da affiggere a recinzione e spostamento lampade illuminazione. Ogni onere per manodopera necessaria, mezzi d'opera, e compresi gli oneri connessi al fermo cantiere durante montaggio e smontaggio recinzione. <i>via Bassa</i>	2,000	60,000			120,000	
			1,000	8,000			8,000	
			1,000	12,000			12,000	
		<i>Traversa San giorgio</i>	1,000	20,000			20,000	
			1,000	17,000			17,000	
			1,000	22,000			22,000	
		<i>via Bersana</i>	1,000	50,000			50,000	
			1,000	13,000			13,000	
			1,000	18,000			18,000	
				Euro m				
78	5.11	BARRIERE NEW JERSEY Delimitazione delle zone di cantiere o interruzione della viabilità stradale mediante barriere in polietilene tipo New Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito ad elementi di 1m, di circa 8kg a vuoto e circa 100 kg con riempimento ad acqua. Compreso il noleggio per la durata dei lavori, l'allestimento in opera, il riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione. <i>via Bassa</i>	1,000	4,000			4,000	
		<i>via Bersana</i>	1,000	4,000			4,000	
		<i>Traversa San Giorgio</i>	2,000	10,000			20,000	
							28,000	
				Euro m				
		PANNELLO AGGIUNTIVO Fornitura e posa in opera di pannello integrativo di segnalazione ed indicazione dell'interruzione della viabilità, delle dimensioni di ml 1,50x2,00, in scatolato metallico smaltato, riportante l'avviso di interruzione della viabilità ordinaria e l'indicazione schematica della viabilità alternativa, come da prescrizioni impartite da ANAS e Comune di Carpi.						
						a riportare		

N.	Codice E.P.U. / C.M.	DESCRIZIONE	FATTORI				Prodotti e Quantità	IMPORTO in Euro
			Parti	Lunghezza	Larghezza	Altezza		
		Euro cad					2,000	
		<b>TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA DEL CANTIERE</b>						
		<b>TOTALE LAVORI</b>						