

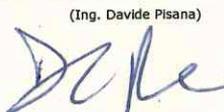
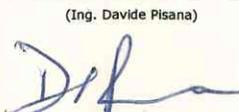
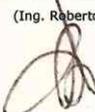
allegato n. 19.4	titolo abbreviato: SP EX SS N 415 - LOTTO 3	
----------------------------	---	--



PROVINCIA DI CREMONA
SETTORE INFRASTRUTTURE STRADALI

S.P. ex S.S. n. 415 "PAULLESE"
AMMODERNAMENTO TRATTO "CREMA-SPINO D'ADDA"

LOTTO N. 3 - "NUOVO PONTE SUL FIUME ADDA"
LAVORI DI RADDOPPIO DEL PONTE SUL FIUME ADDA
E DEI RELATIVI RACCORDI IN PROVINCIA DI CREMONA E LODI

0	prima emissione		DICEMBRE 2015
emissione	descrizione	disegnato	data emissione
livello: PROGETTO DEFINITIVO		codice CUP: G41B03000270002	
elaborato: ELENCO DEI PREZZI UNITARI		codice: SS415-D-U-250	
		allegato n.:	scala:
		19.4	
IL PROGETTISTA SPECIALISTICO	IL PROGETTISTA GENERALE	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	data 27 MAG. 2016
(Ing. Davide Pisana) 	(Ing. Davide Pisana) 	(Ing. Roberto Vanzini) 	
Percorso file: U:\lavori\09\Projects\SS415\PONTE SPINO\Definitivo_CR\00_COPERTINE.dwg			

Il presente elaborato è stato redatto in conformità alle normative vigenti ed in particolare all'art. 32, del D.P.R. 207/2010.

Nel dettaglio per ciascuna lavorazione il relativo prezzo è stato determinato mediante analisi:

- a. applicando alle quantità di materiali, manodopera, noli e trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti dai listini ufficiali o dai listini delle locali Camere di Commercio ovvero, in difetto, dai prezzi correnti di mercato;
- b. aggiungendo una percentuale pari al **13% (tredici per cento) per le spese generali;**
- c. aggiungendo ulteriormente una percentuale pari al **10% (dieci per cento) per l'utile d'Impresa.**

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
	1 - MANO D'OPERA		
1.1AP	Operaio comune Operaio comune per ogni ora di effettivo lavoro.	h	30,25
1.2AP	Operaio qualificato Operaio qualificato per ogni ora di effettivo lavoro.	h	33,23
1.3AP	Operaio specializzato Operaio specializzato per ogni ora di effettivo lavoro.	h	35,70
	2 - TRASPORTI E NOLI		
2.4AP	Autocarro Trasporto con autocarro ribaltabile, compreso autista, carburante, olio, ecc.		
	a Portata fino a 16 tonnellate	h	42,15
	b Portata oltre le 16 tonnellate	h	47,60
	c Portata oltre le 20 tonnellate	h	59,55
2.5AP	Ruspa o grader Nolo di ruspa o livellatore meccanico compreso conducente e carburante.	h	54,55
2.8AP	Compressore 16-18 t Nolo di compressore da 16-18 tonnellate compreso il macchinista, il combustibile, l'olio e tutto quanto occorre al funzionamento.	h	54,55
2.9AP	Escavatore Nolo di escavatore meccanico compreso l'operatore e il combustibile.		
	a Potenza inferiore a 70 HP	h	52,60
	b Potenza compresa tra 71 HP ed i 110 HP	h	59,50
	c Potenza superiore ai 110 HP	h	65,50
2.14AP	Pala meccanica Nolo di pala meccanica compreso l'operatore e combustibile.		
	a Su ruote gommate e potenza fino a 70 HP	h	52,60
	b Su ruote gommate e potenza oltre i 70 HP	h	61,50
	c Cingolata di potenza fino a 70 HP	h	54,55
	d Cingolata di potenza oltre i 70 HP	h	63,50
2.43AP	Nolo di autocarro con gru Nolo di autocarro a cassone fisso con gru di portata sino a 8,5 t, compreso autista, carburante, olio, ecc.	h	79,35
	4 - OPERE COMPIUTE E MATERIALI IN OPERA		
4.213AP	Demolizione completa di c.a. Demolizione completa di c.a. eseguita con ogni mezzo, compresi il martello pneumatico e il trasporto a rifiuto, a qualunque distanza, del materiale di scarto con tutti gli oneri richiesti dalle pubbliche discariche.	mc	144,35
4.214AP	Rimozione di elementi metallici Rimozione di elementi metallici (perni, grappe, staffe,		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
	cerchiature, chiodi, ecc.) che per condizione ed ossidazione risultino impropri a causa certa di degrado per il paramento murario; da valutare a ciascun elemento rimosso, compresi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti la zona di intervento, la pulitura ed il consolidamento della superficie sottostante e circostante; fissati con malta su tutti i tipi di paramento fino ad una lunghezza massima di 40 cm.	n.	53,60
4.215AP	Scarificazione della pavimentazione esistente Scarificazione dell'intero pacchetto di pavimentazione esistente alla profondità non inferiore a cm 20 compreso il taglio del perimetro dell'area interessata dai lavori, la regolarizzazione della superficie sottostante sia a livello longitudinale che trasversale, la frantumazione e successiva livellazione e rullatura in zone indicate dalla D.L. oppure la rimozione ed il trasporto a rifiuto delle materie scarificate, con tutti gli oneri richiesti dalle pubbliche discariche.	mq	2,00
4.234AP	Tubi in cls pressovibrato con base piana Fornitura e posa in opera di tubi in calcestruzzo pressovibrato con base piana, incastro a bicchiere, anello di tenuta in gomma compresa la sigillatura dei giunti con malta di cemento, il rivestimento del tubo e l'esecuzione della platea di fondazione del medesimo spessore del rivestimento in conglomerato cementizio della 2a categoria opportunamente vibrato e tutto quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	a D=30 cm	m	35,60
	b D=40 cm	m	46,15
	c D=50 cm	m	61,60
	d D=60 cm	m	77,20
	e D=70 cm	m	87,20
	f D=80 cm	m	102,70
	g D=100 cm	m	148,80
	h D=120 cm	m	200,40
	i D=140 cm	m	260,40
	l D=150 cm	m	276,75
	m D=160 cm	m	333,30
4.249AP	Canalette per irrigazione Fornitura e posa di canalette per irrigazione in calcestruzzo di alta qualità opportunamente vibrato ed armato compresa la sella coprigiunto e cordone bituminoso di tenuta, sigillatura dei giunti con malta di cemento ad alta dosatura.		
	a area liquida fino a mq 0,400	m	53,10
	b area liquida di mq 0,400 - 0,700	m	61,50
	c area liquida oltre mq 0,70	m	66,95
4.255AP	Cunetta in cls tipo "alla Francese" Realizzazione di cunetta in cls tipo 'alla Francese' per raccolta e smaltimento delle acque meteoriche, compreso il sottofondo in calcestruzzo della 1a categoria dello spessore di cm 10, il calcestruzzo della 3a categoria, i casseri, l'armatura, la predisposizione della pendenza necessaria per lo scolo delle acque, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte escluso il solo scavo.		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
4.258AP	Acciaio profilato lavorato Acciaio profilato lavorato per recinzione, cancellata, griglie, ecc. in opera con una mano di antiruggine e due di smalto o zincato a caldo secondo le norme AASHO 111 con un rivestimento di zinco compreso tra i 300 e i 400 g/mq.	m	23,25
4.259AP	Tubi in acciaio Fornitura e posa di tubi in acciaio diametro 508 catramati esternamente comprese saldature, scavi e reintirri.	Kg	5,95
4.260AP	Canali prefabbricati in cls di drenaggio Canali in calcestruzzo gettato con profilo integrato in acciaio zincato a protezione del bordo del canale e per alloggiare le griglie, con griglie in ghisa sferoidale classe D400	m	177,10
4.268AP	Perforazioni suborizzontali ad incamicatura parziale in qualsiasi materia Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercolazione, anche con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per realizzare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Esclusi i ponteggi da computarsi a parte. DEL DIAMETRO MM 191/240	m	121,00
4.269AP	Ripetute ad alta pressione Iniezione di miscela, per riempimento di perfori di micropali suborizzontali, composta di cemento pozzolanico, acqua, filler ed additivi, secondo le prescrizioni di capitolato, eseguite in pressione. Compreso l'onere del getto in presenza di armatura, (questa da pagare a parte); compresi e compensati nel prezzo la fornitura di tutti i materiali, le attrezzature necessarie per l'iniezione, ogni altra prestazione ed onere, esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da progetto.	ml.	28,31
4.270AP	Perforazioni a vuoto con attrezzature per la realizzazione di colonne di jet-grounding diametro reso 1,00 m Perforazioni a vuoto della lunghezza non superiore a 30 m eseguite sia nelle murature che nei conglomerati di qualsiasi genere, anche armati, in roccia e terreno di qualsiasi natura, anche nell'alveo di fiumi, a rotazione od a rotopercolazione a seconda dei terreni, con attrezzature per la realizzazione di colonne di jet-grounding diametro reso 1,00 m, compresi tutti gli oneri per eseguire il lavoro a regola d'arte e secondo quanto previsto nel progetto.	ml.	22,74
4.271AP	Colonne consolidate jet-grounding diametro reso 1,00 m Realizzazione di colonne consolidate jet-grounding a sezione circolare eseguite sia nelle murature che nei conglomerati di qualsiasi genere, anche armati, in roccia e terreno di qualsiasi natura, anche nell'alveo di fiumi, con perforazione a rotazione od a rotopercolazione a seconda dei terreni, con attrezzature idonee per ottenere un diametro di colonna reso di almeno 1,00 m, compresi tutti gli oneri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte e secondo quanto previsto nel progetto. Sono compresi, altresì, il trattamento e l'allontanamento dei fanghi di spurgo, la fornitura di additivi stabilizzanti o antidilavamento, gli oneri connessi a particolari difficoltà esecutive quali presenza di acque sotterranee, trovanti e acclività di pendici.	m	19,85
4.272AP	Pali trivellati a grande diametro - d=1500 mm Fornitura e posa di pali trivellati a grande diametro - d=1500	m	97,22

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
4.290AP	mm - eseguiti in terreno di qualsiasi natura, anche nell'alveo di fiumi, con perforazione eseguita con impiego di tuboforma a rotazione od a rotopercussione a seconda dei terreni con attrezzature idonee, con fusto formato da calcestruzzo Rck > 25 N/mm ² secondo norma UNI 9858, compresa la formazione del foro, gli oneri per l'infissione del tuboforma, l'inserimento della controcamicia in lamierino a perdere dello spessore opportuno, la sistemazione delle teste dei pali, gli oneri per eventuali sovrasspessori di scavo o di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo ed ogni altro onere, noleggio e fornitura necessari per dare i pali completi in opera in ogni loro parte, compreso, altresì, l'onere e gli eventuali sprechi di materiale per getti nell'alveo di fiumi anche in presenza di acqua, con i soli ferri di armatura esclusi.	m	327,35
4.325AP	Misto bitumato tradizionale a peso con utilizzo di bitume normale Fornitura, stesa e rullatura di misto bitumato a caldo per risagomatura e rinforzo del piano viabile con l'aggiunta di attivante di adesione nelle modalità e percentuali indicate in progetto, previa la pulizia della sede stradale, sciogliatura dei bordi esterni secondo le indicazioni della D.L., compresa, altresì, la spruzzatura del carreggiabile con emulsione bituminosa per ancoraggio nella quantità di 0,5 kg/mq.	t	57,55
4.354AP	Asfalto colato per impalcati Fornitura e posa in opera di manto impermeabilizzante per impalcati di opere d'arte realizzato in opera mediante asfalto colato, compresa la preparazione delle superfici, l'applicazione a freddo di una mano di adesivo bituminoso (primer), la formazione in opera della cappa di miscela asfaltica stesa a caldo sull'impalcato e la fornitura e posa di sabbia granita lavata, scevra di sostanze organiche, per la protezione dell'impermeabilizzazione, il tutto a perfetta regola d'arte come specificato nel progetto.	mq	13,90
4.355AP	Fornitura e posa di cippi di confine Fornitura e posa di cippi di confine di calcestruzzo compreso lo scavo del terreno e il basamento in calcestruzzo della 1a categoria.	cad.	19,15
4.355AP	Rete metallica zincata e plasticata Rete metallica zincata e plasticata compresa la fornitura e posa in opera completa di ritti in acciaio zincato plasticato posti ad interasse massimo di m 3 con 3 fili tenditori in filo di ferro plasticato con relativi plinti di base in calcestruzzo cm 30x30x30 oppure il fissaggio su muretti, compresi gli scavi, reinterri, legature, sfrido ed ogni onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.		
	a maglie mm 50x50, fili mm 2,6	mq	12,90
	b maglie mm 100x50, fili mm 2,5	mq	11,40
	c romboidali mm 45x45 o 50x50	mq	11,40
	d romboidali mm 60x60	mq	10,90
4.357AP	Pietrame tipo Rezzato pezz. Kg 100-500 Fornitura e posa in opera a qualunque distanza dal deposito di pietrame delle Prealpi tipo Rezzato di pezzatura compresa tra i 100 e i 500 Kg per elemento a formazione di scogliera in alveo, rivestimento di sponda, riempimento di cassero o gabbioni, compreso lo scavo per formazione del cassonetto ecc., sistemazione del pietrame stesso nel cassonetto con mezzo meccanico e rifinitura a mano per dare l'opera finita secondo le sezioni e i piani stabiliti.		
	a al mc	mc	55,55
	b alla t	t	34,75

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
4.405AP	Smontaggio di barriere metalliche di qualsiasi tipo Smontaggio di barriere metalliche di qualsiasi tipo, da eseguirsi mediante sbullonatura degli elementi, estrazione dei montanti o loro taglio (ove l'estrazione non fosse possibile), compreso il trasporto e l'accatastamento del materiale smontato in luogo indicato dalla Provincia a distanza non superiore a 20 Km da quello di smontaggio nonché lo smaltimento del materiale di risulta ad insindacabile decisione della D.L. (oneri di smaltimento inclusi).		
	a Per barriere su rilevato composte da nastri a tripla onda Per barriere su rilevato composte da nastri a tripla onda.	m	10,90
	b Per barriere su bordo ponte composte da nastri a tripla onda Per barriere su bordo ponte composte da nastri a tripla onda.	m	22,80
	c Per barriere spartitraffico composte da nastri a tripla onda Per barriere spartitraffico composte da nastri a tripla onda.	m	32,75
	d Per barriere su rilevato composte da nastri a doppia onda Per barriere su rilevato composte da nastri a doppia onda.	m	9,95
	e Per barriere su bordo ponte composte da nastri a doppia onda Per barriere su bordo ponte composte da nastri a doppia onda.	m	11,90
	f Per barriere spartitraffico composte da nastri a doppia onda Per barriere spartitraffico composte da nastri a doppia onda.	m	17,85
4.408AP	Esecuzione di plinti di fondazione Esecuzione di plinti di fondazione di dimensioni minime 40x40x50 per il posizionamento di montanti altrimenti instabili, di qualsiasi tipo, compreso l'onere dello scavo, il getto contro terra del cls. di adeguata classe e resistenza (Rck minimo 25 N/mmq.), l'allettamento e livellamento.	n.	36,70
4.454AP	Segnaletica orizzontale per zebrature Fornitura e posa di segnaletica orizzontale per formazione di zebrature per aiuole spartitraffico, passaggi pedonali, frecce direzionali, scritte sulla pavimentazione, ecc., eseguite con macchina spruzzatrice su pavimentazioni bituminose nella quantità di kg 0,8 per mq. di vernice alla temperatura fra i 15°C e 40°C, che dovrà asciugarsi entro 30-40 minuti senza staccarsi, deformarsi o scolorire e dovrà, inoltre, resistere in modo durevole all'abrasione e agli agenti atmosferici. Prezzo per metro quadrato di superficie effettivamente verniciata.	mq	2,50
4.456AP	Rimozione di segnaletica orizzontale di qualsiasi tipo Rimozione di segnaletica orizzontale di qualsiasi tipo, in presenza di traffico, eseguita con sistemi meccanici tipo pallinatrice approvati dalla D.L. Nel prezzo oltre alla mano d'opera sono compresi: l'attrezzatura, la segnaletica per riduzioni di traffico e quanto necessita per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	6,45
4.502AP	Calcestruzzo per opere di sottofondazione Formazione di sottofondazioni in calcestruzzo C12/15 con i requisiti di resistenza caratteristica e costruzione prescritte dal progetto, compreso l'onere degli aggettamenti, della vibratura e tutto quanto per fornire l'opera compiuta.	mc	70,45
4.503AP	Calcestruzzo per opere di fondazione Formazione di fondazioni in calcestruzzo appartenente alla 3a categoria con i requisiti di resistenza caratteristica e costruzione prescritte dal progetto, compreso l'onere degli aggettamenti, delle casseforme, del superfluidificante, delle centinature, delle armature di sostegno, delle impalcature di		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
	servizio, del disarmante, della vibratura ed il disarmo a presa compiuta.	mc	120,00
4.504AP	Calcestruzzo per opere di elevazione Formazione di strutture in calcestruzzo appartenente alla 3a categoria con i requisiti di resistenza caratteristica e costruzione prescritte dal progetto, compreso l'onere degli aggettamenti, delle casseforme, del superfluidificante, delle centinature, delle armature di sostegno, delle impalcature di servizio, del disarmante, della vibratura ed il disarmo a presa compiuta.	mc	148,80
4.505AP	Calcestruzzo per travi, pulvini e solette da scasserare Formazione di travi, pulvini e solette da scasserare in calcestruzzo appartenente alla 3a categoria con i requisiti di resistenza caratteristica e costruzione prescritte dal progetto, compreso l'onere degli aggettamenti, delle casseforme, del superfluidificante, delle centinature, delle armature di sostegno, delle impalcature di servizio, del disarmante, della vibratura ed il disarmo a presa compiuta.	mc	158,70
4.510AP	Acciaio ad aderenza migliorata B450 in opera Fornitura e posa di acciaio speciale ad alto limite elastico di snervamento, ad aderenza migliorata B450C in opera, comprese nel prezzo le piegature, la fornitura del filo di ferro e le legature, le sovrapposizioni, gli ancoraggi e tutto quanto serve per dare il lavoro finito come da elaborati di progetto.	Kg	1,29
4.513AP	Sottopassi scatolari in calcestruzzo armato Formazione di sottopassi scatolari in calcestruzzo appartenente alla 3a categoria con i requisiti di resistenza caratteristica e costruzione prescritte dal progetto, completi della relativa armatura in acciaio speciale ad alto limite elastico di snervamento, ad aderenza migliorata B450C, compreso l'onere degli aggettamenti, delle casseforme, del superfluidificante, delle centinature, delle armature di sostegno, delle impalcature di servizio, del disarmante, della vibratura ed il disarmo a presa compiuta; compreso inoltre, per quanto riguarda l'acciaio, l'onere per le piegature, la fornitura del filo di ferro e le legature, le sovrapposizioni, gli ancoraggi, il tutto eseguito a regola d'arte come indicato negli elaborati di progetto; compresa, inoltre, la sottofondazione in calcestruzzo C12/15 e le solette flottanti prima e dopo il manufatto, con il solo scavo escluso.		
	a Dimensioni interne L=1,50 m H=1,00 m	m	663,60
	b Dimensioni interne L=1,50 m H=1,50 m	m	732,05
	c Dimensioni interne L=2,00 m H=1,50 m	m	811,40
	d Dimensioni interne L=2,00 m H=2,00 m	m	880,85
	e Dimensioni interne L=2,50 m H=1,50 m	m	1.240,00
	f Dimensioni interne L=2,50 m H=2,00 m	m	1.337,20
	g Dimensioni interne L=3,00 m H=1,50 m	m	1.337,20
	h Dimensioni interne L=3,00 m H=2,00 m	m	1.434,40
4.515AP	Trefolo per tiranti in acciaio armonico escluse le testate di ancoraggio Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
	formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di ammarro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita.	ml.	19,40
4.516AP	Profilati in acciaio S355JR in opera Fornitura e posa di profilati in acciaio S355JR conformi in dimensioni e qualità alle prescrizioni degli elaborati di progetto, comprese le saldature e le bullonature, piastre, i pioli Nelson, viti, bulloni, dadi, rosette, gli sfridi ed i pezzi speciali da assemblare e/o montare in opera.	Kg	1,88
4.518AP	Testate di ancoraggio a tesatura di trefoli o cavi per c.a.p. in opera Fornitura e posa di testate di ancoraggio a tesatura di trefoli o cavi per c.a.p. per ancoraggio di cavi formati da filo, barre o trefoli di qualsiasi diametro dato finito ed efficiente, conteggiato per ogni cavo, ogni testata ed ogni tonnellata.	n.	0,69
4.521AP	Fornitura e posa di Ghisa chiusini C250 e D400 e caditoie in sferoidale lavorata Fornitura e posa in opera, compresa la sigillatura, di chiusini o caditoie in ghisa sferoidale per pozzetti stradali compreso il fissaggio al pozzetto in cls con idonee zanche in acciaio e rinfianco in calcestruzzo della 1a categoria secondo i particolari costruttivi di progetto.	Kg	3,47
4.525AP	Fornitura e posa di pali di sostegno in acciaio inox per segnaletica stradale d. 48 mm, sp. 1,50 mm Fornitura e posa di pali di sostegno in acciaio inossidabile, rispondenti alle prescrizioni indicate nella norma U.N.I. 6900-71, della serie 304 secondo la classificazione AISI o della serie X5 Cr.Ni 18/10 secondo la classificazione U.N.I. 5372-70, costituiti da tubi circolari del diametro di mm 48, spessore 1,50 mm completi di 2 tappi di chiusura in plastica e 2 dispositivi antirotazione	m	10,32
4.530AP	Fornitura e posa di tubi corrugati in polietilene doppia parete per servizi tecnologici Fornitura e posa di tubi corrugati in polietilene doppia parete per servizi tecnologici completi di sigillatura, compreso lo scavo del terreno, il reinterro, la coppella in calcestruzzo della 1a categoria, il nastro segnalatore, il tutto secondo i particolari costruttivi di progetto.		
	a Diametro interno 63 mm	m	13,40
	b Diametro interno 110 mm	m	14,20
	c Diametro interno 125 mm	m	14,50
	d Diametro interno 160 mm	m	15,70
	e Due tubi affiancati diametro interno 110 mm	m	15,80
	f Nove tubi disposti su tre file diametro interno 63 mm	m	19,75
4.531AP	Fornitura e posa di pozzetti stradali prefabbricati in cls altezza 1 m comprensivi di fondo Fornitura e posa di pozzetti stradali in cls prefabbricati altezza 1 m comprensivi di fondo compresa la malta per tutte le sigillature necessarie, lo scavo, il reinterro, l'eventuale sifone incorporato, il tutto secondo i particolari costruttivi di progetto.		
	a Dimensioni 50x50 cm		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
4.532AP	b Dimensioni 60x60 cm	n.	66,10
	c Dimensioni 80x80 cm	n.	73,00
	Fornitura e posa di prolunghe per pozzetti stradali prefabbricati in cls altezza 0,2 m Fornitura e posa di prolunghe per pozzetti stradali prefabbricati in cls altezza 0,2 m compresa la malta per tutte le sigillature necessarie, lo scavo, il reinterro, l'eventuale sifone incorporato, il tutto secondo i particolari costruttivi di progetto.	n.	92,85
	a Dimensioni 50x50 cm	n.	36,90
	b Dimensioni 60x60 cm	n.	38,90
4.551AP	c Dimensioni 80x80 cm	n.	52,80
	Pali trivellati a grande diametro - d=1000 mm Fornitura e posa di pali trivellati a grande diametro - d=1000 mm - eseguiti in terreno di qualsiasi natura, anche nell'alveo di fiumi, con perforazione eseguita con impiego di tuboforma a rotazione o a rotopercolazione a seconda dei terreni con attrezzature idonee, con fusto formato da calcestruzzo Rck > 25 N/mm ² secondo norma UNI 9858, compresa la formazione del foro, gli oneri per l'infissione del tuboforma, l'inserimento della controcamicia in lamierino a perdere dello spessore opportuno, la sistemazione delle teste dei pali, gli oneri per eventuali sovrappessori di scavo o di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo ed ogni altro onere, noleggio e fornitura necessari per dare i pali completi in opera in ogni loro parte, compreso altresì l'onere e gli eventuali sprechi di materiale per getti nell'alveo di fiumi anche in presenza di acqua, con i soli ferri di armatura esclusi.	m	218,25
4.553AP	Impianto di cantiere per l'esecuzione di setti bentonitici e pali trivellati Impianto di cantiere per l'esecuzione di setti bentonitici e pali trivellati		
	a per ogni cantiere	n.	3.175,00
4.565AP	b per ogni cantiere non di primo impianto che comporti lo spostamento di tutte le attrezzature con l'impiego di automezzi	n.	795,00
	Smontaggio e rimozione di canalizzazioni per sottoservizi Smontaggio e rimozione di canalizzazioni per sottoservizi staffati al ponte esistente sul fiume Adda, compresa la chiusura dei fori, lo smaltimento presso discariche autorizzate (oneri inclusi) e quant'altro necessario per dare il lavoro finito.	a corpo	1.500,00
4.566AP	Fornitura e posa in opera di quadri elettrici contenente regolatore di flusso "Reverberi" modello SEC STPi QIR 08/M Fornitura e posa in opera di quadri elettrici contenente regolatore di flusso "Reverberi" modello SEC STPi QIR 08/M con vano misure o similari in esecuzione per esterno da 3x3,2kVA, 14A per fase dimensioni 1790x840x350 (h) mm. completo di apparecchiature di comando e protezione secondo le indicazioni degli schemi di progetto, comprensivi di zoccoli di fissaggio, carpenteria ed in particolare n. 3 interruttori magnetotermici differenziali a protezione delle linee in uscita, n. 1 interruttore crepuscolare tipo infraluz o similari, resistenza anticondensa ed un sistema di scaricatori di sovratensione per circuito trifase con neutro, nonché di ogni accessorio ed apparato o quanto necessario per rendere i quadri funzionali, funzionanti ed installati a regola d'arte, compresi i collegamenti alla rete di terra, le opere edili ed il cablaggio di tutte le linee per dare il lavoro conforme alle norme di Legge.		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
4.567AP	<p>Fornitura e posa in opera di quadri elettrici contenente regolatore di flusso "Reverberi" modello SEC STPi QIR 16/M</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadri elettrici contenente regolatore di flusso "Reverberi" modello SEC STPi QIR 16/M con vano misure o similari in esecuzione per esterno da 3x5,8kVA, 25A per fase dimensioni 1790x840x350 (h) mm. completo di apparecchiature di comando e protezione secondo le indicazioni degli schemi di progetto, comprensivi di zoccoli di fissaggio, carpenteria ed in particolare n. 3 interruttori magnetotermici differenziali a protezione delle linee in uscita, n. 1 interruttore crepuscolare tipo infraluz o similari, resistenza anticondensa ed un sistema di scaricatori di sovratensione per circuito trifase con neutro, nonché di ogni accessorio ed apparato o quanto necessario per rendere i quadri funzionali, funzionanti ed installati a regola d'arte, compresi i collegamenti alla rete di terra, le opere edili ed il cablaggio di tutte le linee per dare il lavoro conforme alle norme di Legge.</p>	n.	9.325,00
4.568AP	<p>Fornitura e posa in opera di palo stradale conico curvato da lamiera, altezza h: 9,00mt e sbraccio b. 2,00mt</p> <p>Fornitura e posa in opera di palo stradale conico curvato da lamiera, altezza fuori terra h: 9,00mt e sbraccio b. 2,00mt, costruito mediante piegatura circolare di trapezi di lamiera in acciaio, con saldatura dei lembi longitudinali. I pali devono prevedere: asola di entrata dei cavi, taschina di messa a terra, asola per morsettiera. Il palo deve avere conicità 10 mm/m terminando in cima con diametro 60 mm. idoneo al montaggio di una armatura stradale, essere zincato con uno spessore conforme alle norme UNI EN ISO 1461. I pali devono essere costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 ed alle norme collegate: dimensioni e tolleranze: UNI EN 40-2; materiali: UNI EN 40-5; specifica dei carichi caratteristici: UNI EN 40-3-1; verifica mediante calcolo: UNI EN 40-3-3; protezione della superficie: UNI EN 40-4. Sono compresi, inoltre, i cavi interni al palo conformi a quanto previsto per la distribuzione elettrica ed ogni accessorio ed apparato o quanto necessario per garantirne la funzionalità.</p>	n.	10.020,00
4.569AP	<p>Fornitura e posa in opera di cavi multipolari per derivazione corpi illuminanti FG7(O)R con sezione 2x6 mmq.</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavi multipolari per derivazione corpi illuminanti da morsettiera da palo, con guaina rigida o flessibile in rame ricotto o stagnato isolato in gomma EPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale, qualità Rz non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22II e marchio IMQ a contenuta emissione di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e sigla di designazione FG7(O)R con sezione 2x6 mmq., compresi di attestazione ed ogni accessorio ed apparato o quanto necessario per garantirne la corretta posa e funzionalità per eseguire un lavoro a regola d'arte come da schemi allegati comprensivi di attestazione.</p>	n.	853,10
4.570AP	<p>Fornitura e posa in opera di cavi multipolari o unipolari per derivazione linee FG7(O)R con sezione 4x16 mmq.</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavi multipolari o unipolari per distribuzione dorsale delle linee dal quadro alle utenze terminali, con guaina rigida o flessibile in rame ricotto o stagnato isolato in gomma EPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale, qualità Rz non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22II e marchio IMQ a contenuta emissione di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e sigla di designazione FG7(O)R con sezione 4x16 mmq., comprensivo di attestazione ed ogni accessorio ed apparato o quanto necessario per garantirne la corretta posa e funzionalità per eseguire un lavoro a regola d'arte.</p>	a corpo	5.190,00

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
4.571AP	<p>Fornitura e posa in opera di canala metallica, IP55, dim. 200*100 mm Fornitura e posa in opera di canala metallica, IP55, dim. 200*100 mm per realizzare i collegamenti tra le utenze terminali ed il quadro di riferimento. E' compreso ogni accessorio e componente quali: coperchi, giunte, curve, angoli, testate, coprigiunto, cassette derivazione, ecc. ogni apparato o quanto necessario per garantirne la corretta posa e funzionalità e per eseguire un lavoro a regola d'arte.</p>	a corpo	26.600,00
4.572AP	<p>Canalizzazione a vista e/o sottotraccia in metallo a norma UNEL Fornitura e posa in opera di canalizzazione a vista e/o sottotraccia in metallo a norme UNEL per effettuare i raccordi ed i collegamenti alle diverse utenze, dai pozzetti di distribuzione della canalizzazione interrata e dalla canala di distribuzione, nonché per la distribuzione principale e secondaria, con sezioni varie comprensiva di: cassette di derivazione, manicotti, sistema di staffaggio ed ogni onere o accessorio per renderla funzionale, funzionante e realizzata a regola d'arte.</p>	a corpo	10.555,00
4.573AP	<p>Fornitura e posa in opera di armatura stradale tipo classe II, IP65, con lampada da 168W a led Fornitura e posa in opera di armatura stradale tipo Cariboni/Fivep KAI Medium 72led LT-M 700mA 4K 168W o similari, classe II, con corpo in alluminio pressofuso, IP65, chiusura con vetro piano, comprensiva di tutti gli accessori necessari per garantire il corretto montaggio ed il perfetto funzionamento, funzionalità ed installazione a regola d'arte, comprese le opere edili ed il cablaggio delle linee elettriche per dare il lavoro conforme alle norme di Legge.</p>	a corpo	1.562,30
4.576AP	<p>Fornitura e posa in opera di lampada stradale tipo classe II, per fissaggio a parete con lampada da 18W Fornitura e posa in opera di lampada stradale tipo classe II, per fissaggio a parete per sottopassi con lampada da 18W asimmetrica, IP65, comprensiva di tutti gli accessori necessari per garantire il corretto montaggio ed il perfetto funzionamento, compresi i sollevamenti degli apparati, nonché ogni accessorio ed apparato o quanto necessario per garantire la funzionalità, il funzionamento e l'installazione a regola d'arte, comprese le opere edili ed il cablaggio delle linee elettriche per dare il lavoro conforme alle norme di Legge.</p>	n.	773,80
4.577AP	<p>Fornitura e posa in opera di portella e morsettieria da palo in classe II, quadripolare a 3 vie Fornitura e posa in opera di portella e morsettieria da palo in classe II, quadripolare a 3 vie con n. 1 portafusibile NCM SMW+MVV 416/1, comprensiva di tutti gli accessori necessari per garantire il corretto montaggio ed il perfetto funzionamento, compreso il sollevamento degli apparati, il cablaggio e quant'altro necessario per dare il lavoro conforme alle norme di Legge.</p>	n.	207,30
4.578AP	<p>Fornitura e posa in opera di barriere con motoriduttori elettromeccanici Fornitura e posa in opera di barriere con motoriduttori elettromeccanici a 24 Vcc. sblocco tramite chiave; protezione termica 135°C; fine corsa apertura e chiusura; bilanciamento a molla regolabile, adatto per asta fino a 6 metri; velocità apertura 2,5"; incorpora centrale con frizione elettronica e ricevente radio 433 MHz, completo di: asta con catadiottri e</p>	n.	68,50

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
4.580AP	<p>accessori per il fissaggio, con supporto d'appoggio; struttura in acciaio inossidabile; grata di protezione degli apparati elettrici IP44; alimentatore e ricarica batteria 220 V. 50 Hz; semaforo a 2 luci orientabili, una rossa ed una verde; lampade a 24 V. 70 W. diametro delle luci 140 mm.; corpo in materiale plastico autoestinguente completo di supporti per il fissaggio; centralina di comando, che provvede a temporizzare, lampeggiare ed invertire la luce rossa con la verde; i tempi sono regolabili e le uscite di comando per le lampade del tipo a relé da 5A. alimentazione 220 V.; fornitura e posa comprensiva di ogni accessorio elettrico quali ad esempio: quadro comando, tubazioni, curve, cavi di alimentazione e cablaggio, cassette di derivazione, manicotti, sistema di staffaggio ed ogni onere o accessorio per rendere il lavoro funzionale, funzionante e realizzato a regola d'arte.</p>	a corpo	5.852,50
4.584AP	<p>Prefabbricato leggero per la saldatura in sito dell'impalcato "Nuovo ponte sul fiume Adda" Realizzazione di struttura leggera per la saldatura in sito e varo a spinta dell'impalcato in acciaio Corten del "Nuovo ponte sul fiume Adda" compreso la progettazione, la fornitura, il montaggio e lo smontaggio a regola d'arte di una struttura prefabbricata leggera di dimensioni adeguate atta ad eseguire le saldature in atmosfera controllata ovvero al riparo dagli agenti atmosferici dell'impalcato in acciaio corten relativo al nuovo ponte di progetto e tutto quanto previsto per il rispetto degli elaborati di progetto.</p>	a corpo	19.800,00
4.585AP	<p>Stazione di sollevamento Fornitura e posa di stazione di sollevamento acque meteoriche formata da vasca di raccolta e alloggio pompe prefabbricata in cls, pozzetti aggiuntivi, opere in cls armato gettato in opera, sistema di tubazioni, pompe, impianto elettrico, il tutto come da particolari costruttivi di progetto, compreso tutto quanto necessario al fine di rendere l'opera collaudabile, con il solo scavo ed oneri per la sicurezza esclusi.</p>	n.	19.850,00
4.590AP	<p>Sottopasso per "Bisnate" Esecuzione del sottopasso per "Bisnate", compreso tutto quanto necessario per costruire le opere a regola d'arte conformemente agli elaborati del progetto, con i soli scavi ed oneri per la sicurezza esclusi.</p> <p>Impalcato del "Nuovo ponte sul fiume Adda" Realizzazione dell' impalcato del "Nuovo ponte sul fiume Adda"; sono esclusi dalla presente voce: gli scavi di fondazione, la realizzazione dei pali, delle fondazioni, delle spalle, dei muri d'ala, delle solette di transizione, la formazione della pavimentazione bituminosa sopra l'impalcato, la fornitura e posa delle barriere di sicurezza stradale (guard-rail e new-jersey) e gli apprestamenti della sicurezza il cui onere e' espressamente computato a parte; sono, invece, espressamente compresi nella presente voce le seguenti forniture e pose in opera: i cls per la soletta dell'impalcato (C35/45), il disarmante, le lastre in c.a. tralicciate prefabbricate piane (predalles) spessore 5 cm, le velette prefabbricate in c.l.s., l'acciaio lavorato tipo B 450C per l'armatura della soletta e dei marciapiedi, l'impermeabilizzazione con asfalto colato costituito da malta asfaltica posata alla T maggiore di 180 °C e per uno spessore s = 1 cm., la struttura in acciaio Corten, gli apparecchi di appoggio, il giunto di dilatazione in neoprene, il giunto di sottopavimentazione, i ritegni sismici a collasso, la manodopera necessaria, i noleggi e trasporti a piè d'opera necessari per la fornitura, la posa, l'assemblaggio ed il varo di punta, il materiale di consumo ed i piccoli lavori, nonche' ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte conformemente agli elaborati di progetto ed a tutte le prescrizioni del progetto applicabili. Sono, in aggiunta, compresi: per i cls: gli oneri delle casserature, delle armature di sostegno, della vibrazione, del disarmo a presa compiuta,</p>	a corpo	258.000,00

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
	<p>degli aggettamenti necessari, ecc.;</p> <p>per la struttura in acciaio Corten: gli oneri delle operazioni di varo di punta dell'impalcato e della redazione degli elaborati di officina;</p> <p>per l'acciaio lavorato tipo B 450C: gli oneri delle piegature, delle legature (compreso il filo di ferro occorrente), delle sovrapposizioni, degli ancoraggi, dei distanziatori in cls, ecc.;</p> <p>per i tubi in PVC: gli oneri della sigillatura, il filo plastificato all'interno dei tubi, i pezzi speciali (esempio: curve), ecc.;</p> <p>per gli apparecchi di appoggio in acciaio teflon: l'eventuale malta di allettamento od altro sistema equivalente, ecc.;</p> <p>per il giunto di dilatazione in neoprene: i moduli in gomma armata a norma di legge realizzati mediante 2 piastre unite per vulcanizzazione ad un coprivarco in gomma di tenuta e smaltimento acque superficiali; il sistema di ancoraggio meccanico realizzato mediante tasselli in acciaio ad espansione o zanche multidirezionali e tirafondi o barre filettate, la scossalina di raccolta in hypalon, il profilo ad "L" in acciaio inox per drenaggio acque di sottopavimentazione; i masselli di malta epossidica di raccordo fra gli elementi di giunto e la pavimentazione bituminosa; ecc.;</p> <p>per l'impermeabilizzazione con asfalto colato: gli oneri: della pulizia della superficie di posa mediante spazzolatura, soffiatura e/o lavaggio delle superfici con acqua non acida; dell'applicazione a freddo di una mano di adesivo bituminoso od emulsione bituminosa stabile al 60% in acqua nella quantità minima di 0,5 Kg/mq; ecc.</p> <p>Materiali componenti l'opera: Cls classe C35/45: mc. 504,89 Lastre in c.a. tralicciate prefabbricate piane (predalles): mq. 1.811,78 Veelette prefabbricate in cls C32/40: ml. 384,16 Acciaio lavorato tipo B 450C: kg. 18.130,79 Tubi in PVC serie pesante Ø160 mm.: ml. 384,16 Apparecchi di appoggio in acciaio teflon: n. 8,00 Giunto di dilatazione in neoprene: ml. 11,50 Giunto di sottopavimentazione: ml. 11,50 Cuscinetti in neoprene armato: dmc. 7,78 Impermeabilizzazione con asfalto colato (s=1 cm.): mq. 1.728,72</p>	a corpo	2.950.000,00
4.591AP	<p>Tiranti in barre dywidag con espansore</p> <p>Fornitura e posa in opera in sottoterraneo nei perfori da compensare con l'apposita voce, di tiranti costituiti da barre d'acciaio del diametro di mm 24 con Fpyk non inferiore a 800 N/mm², completi con una testata ad espansione in acciaio da porre in posizione finale del perforo, una piastra di ancoraggio ed ogni altro onere. La misurazione avverrà a partire dal filo esterno della piastra di ancoraggio fino al termine dell'apparecchio ad espansione.</p>		
	<p>a lunghezza fino a 4,00 m</p> <p>Lunghezza fino a 4,00 m</p>	n.	47,90
4.592AP	<p>Inghisaggi di ganci e/o barre di acciaio</p> <p>Inghisaggi di ganci e/o barre di acciaio su strutture esistenti in cls semplice, armato o precompresso.</p> <p>Per l'ancoraggio di nuovi getti, compresa l'esecuzione del foro il bloccaggio dei ganci e/o delle barre, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere solo esclusa la fornitura di ganci e/o barre di acciaio</p>		
	<p>b per fori diam 28 mm.</p> <p>con impiego di malta cementizia premiscelata reoplastica a ritiro compensato del tipo colabile approvato dalla D.L. per fori diam 28 mm.</p>	ml.	10,55
	<p>c per fori diam 40 mm</p> <p>con impiego di malta cementizia premiscelata reoplastica a ritiro compensato del tipo colabile approvato dalla D.L. per fori diam 40 mm.</p>	ml.	13,85
4.600AP	<p>Scavo</p> <p>Scavo di qualunque natura eseguito con mezzi meccanici di</p>		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
4.601AP	<p>materie di qualsiasi consistenza per l'apertura di sedi stradali, di canali e coli, per realizzazione manufatti, ecc. con l'obbligo di carico su mezzi di trasporto, scarico e sistemazione in zone di stoccaggio all'interno del cantiere o a rifiuto a cura e spese dell'impresa.</p> <p>Scotico del piano di campagna Scavo di scotico del piano di campagna con mezzi meccanici spessore medio 10 cm compreso il riutilizzo del materiale per realizzazione dell'imbottitura delle scarpate secondo gli elaborati di progetto ovvero il trasporto a rifiuto ad insindacabile giudizio della DL.</p>	mc	2,33
4.602AP	<p>Scavo eseguito esclusivamente a mano Scavo eseguito esclusivamente a mano. anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 mc; comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni di cottimo, ma eseguito esclusivamente a mano, compreso il trasporto a rifiuto od a discarica a qualsiasi distanza ed ogni altro onere o fornitura (inclusi gli oneri della discarica).</p>	mc	6,25
4.604AP	<p>Fresatura spessore 1 cm Fresatura della sovrastruttura stradale esistente con scarificatrici a freddo, compreso il carico del materiale, il trasporto e lo scarico in aree di stoccaggio di cantiere, la spazzatura e tutto quanto necessario perché l'operazione sia eseguita a regola d'arte. Per ogni centimetro di materiale fresato</p>	mc	20,79
4.605AP	<p>Imbottitura scarpate e riempimento rogge o fossi Imbottitura scarpate con terra vergine dei gruppi A6-A7 posata a regola d'arte al fine di ottenere un risultato conforme agli elaborati di progetto.</p>	mq	0,07
4.606AP	<p>Formazione di rilevato stradale Formazione di rilevato stradale con terra vergine dei gruppi A1-A3 posata a regola d'arte al fine di ottenere un risultato conforme agli elaborati di progetto.</p>	mc	8,58
4.607AP	<p>Formazione di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato slegato vergine Formazione di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato slegato vergine fornito e posato a regola d'arte al fine di ottenere un risultato conforme agli elaborati di progetto.</p> <p>a Spessore minimo 20 cm</p>	mq	4,45
	b Spessore minimo 55 cm	mq	12,25
	c per piccoli lavori	mc	22,30
4.608AP	<p>Formazione di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato a cemento riciclato spessore 20 cm. Formazione di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato a cemento nel rispetto delle normative in materia fornito e posato a regola d'arte al fine di ottenere un risultato conforme agli elaborati di progetto spessore minimo compreso 20 cm.</p>	mq	5,85
4.609AP	<p>Misto cementato per piccoli lavori Fornitura, stesa e costipamento di strato di fondazione in misto cementato costituito da una miscela di inerti, acqua e cemento con le caratteristiche di qualità e le modalità di esecuzione e di misurazione di cui in progetto, compreso l'onere della fornitura e stesa dello strato di emulsione bituminosa nella quantità minima di 1 kg/mq. Saturato con</p>		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
4.610AP	uno strato di sabbia, comprese le prove di laboratorio, la lavorazione dello strato con idonee macchine ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	mc	29,25
	Realizzazione di mista bitumata a caldo con bitume normale 50/70 Realizzazione di mista bitumata a caldo con bitume normale 50/70 avente le caratteristiche descritte in progetto, compresa se necessaria la pulizia iniziale della sede stradale, la scigliatura dei bordi esterni secondo le indicazioni della D.L., compresa, altresì, la spruzzatura del carreggiabile con emulsione bituminosa per ancoraggio nella quantità di 0,5 kg/mq.		
	a Spessore minimo compresso 7 cm	mq	8,55
	b Spessore minimo compresso 8 cm	mq	9,77
4.611AP	c Spessore minimo compresso 15 cm	mq	18,25
	Realizzazione di binder alto modulo a caldo con bitume modificato tipo 1 Realizzazione di binder alto modulo a caldo con bitume modificato tipo 1 avente le caratteristiche descritte in progetto, compresa se necessaria la pulizia iniziale della sede stradale, la scigliatura dei bordi esterni secondo le indicazioni della D.L., compresa, altresì, la spruzzatura del carreggiabile con emulsione bituminosa per ancoraggio nella quantità di 0,5 kg/mq.		
	a Spessore minimo compresso 4 cm	mq	6,50
4.612AP	b Spessore minimo compresso 6 cm	mq	9,72
	Realizzazione di manto d'usura a caldo con bitume normale 50/70 spessore 3 cm Realizzazione di manto d'usura a caldo con bitume normale 50/70 avente le caratteristiche descritte in progetto, compresa se necessaria la pulizia iniziale della sede stradale, la scigliatura dei bordi esterni secondo le indicazioni della D.L., compresa, altresì, la spruzzatura del carreggiabile con emulsione bituminosa per ancoraggio nella quantità di 0,5 kg/mq., spessore minimo compresso 3 cm.		
4.613AP		mq	5,01
4.701AP	Realizzazione di manto d'usura antiskid a caldo con bitume modificato tipo 3 spessore 3 cm Realizzazione di manto d'usura antiskid a caldo con bitume modificato tipo 3 avente le caratteristiche descritte in progetto, compresa se necessaria la pulizia iniziale della sede stradale, la scigliatura dei bordi esterni secondo le indicazioni della D.L., compresa, altresì, la spruzzatura del carreggiabile con emulsione bituminosa per ancoraggio nella quantità di 0,5 kg/mq., spessore minimo compresso 3 cm.		
		mq	5,85
4.703AP	Fornitura e posa di barriere di sicurezza H2 W4 bordo laterale Fornitura e posa di barriere di sicurezza in acciaio, rette o curve, livello di contenimento H2 larghezza operativa W4, conformi al DM 18 febbraio 1992 n.223 e s.m.i., posizionate su terreno (bordo laterale), complete di tutto quanto necessario per la posa, compresi i gruppi terminali, secondo quanto indicato nella certificazione di omologazione (o nella certificazione di prova di impatto) e di tutto quanto occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte secondo quanto stabilito negli elaborati di progetto.	m	52,90
	Fornitura e posa di barriere di sicurezza H3 W5 bordo laterale Fornitura e posa di barriere di sicurezza in acciaio, rette o		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
4.704AP	<p>curve, livello di contenimento H3 larghezza operativa W5, conformi al DM 18 febbraio 1992 n.223 e s.m.i., posizionate su terreno (bordo laterale), complete di tutto quanto necessario per la posa, compresi i gruppi terminali, secondo quanto indicato nella certificazione di omologazione (o nella certificazione di prova di impatto) e di tutto quanto occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte secondo quanto stabilito negli elaborati di progetto.</p> <p>Fornitura e posa di barriere di sicurezza H3 W5 bordo ponte Fornitura e posa di barriere di sicurezza in acciaio, rette o curve, livello di contenimento H3 larghezza operativa W5, conformi al DM 18 febbraio 1992 n.223 e s.m.i., posizionate su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), complete di tutto quanto necessario per la posa, compresi i gruppi terminali, secondo quanto indicato nella certificazione di omologazione (o nella certificazione di prova di impatto) e di tutto quanto occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte secondo quanto stabilito negli elaborati di progetto.</p>	m	87,20
4.705AP	<p>Fornitura e posa di barriere di sicurezza H4 W4 bordo ponte Fornitura e posa di barriere di sicurezza in acciaio, rette o curve, livello di contenimento H4 larghezza operativa W4, conformi al DM 18 febbraio 1992 n.223 e s.m.i., posizionate su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), complete di tutto quanto necessario per la posa, compresi i gruppi terminali, secondo quanto indicato nella certificazione di omologazione (o nella certificazione di prova di impatto) e di tutto quanto occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte secondo quanto stabilito negli elaborati di progetto.</p>	m	120,00
4.706AP	<p>Fornitura e posa di attenuatore d'urto stradale con caratteristiche conformi alla normativa vigente in materia Fornitura e posa di attenuatore d'urto stradale con caratteristiche conformi alla normativa vigente in materia, completo di tutto quanto necessario per la posa e di tutto quanto occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte secondo quanto stabilito negli elaborati di progetto.</p>	m	141,35
4.707AP	<p>Fornitura e posa di elementi di transizione H2 W4 bordo laterale - H3 W5 bordo ponte Fornitura e posa di elementi di transizione per collegamento barriera H2 W4 bordo laterale (tipo Marcegaglia o similare) a barriera H3 W5 bordo ponte (tipo Marcegaglia o similare) complete di tutto quanto necessario per la posa a regola d'arte secondo gli schemi di montaggio e le indicazioni di progetto comunque applicabili.</p>	n.	12.383,40
4.708AP	<p>Fornitura e posa di elementi di transizione H3 W5 bordo laterale - H4 W4 bordo ponte Fornitura e posa di elementi di transizione per collegamento barriera H3 W5 bordo laterale (tipo Marcegaglia o similare) a barriera H4 W4 bordo ponte (tipo Marcegaglia o similare) complete di tutto quanto necessario per la posa a regola d'arte secondo gli schemi di montaggio e le indicazioni di progetto comunque applicabili.</p>	m	210,00
4.710AP	<p>Fornitura e posa di New-Jersey H4b W7 spartitraffico monofilare Fornitura e posa di barriere di sicurezza in cls New-jersey, rette, livello di contenimento H4b larghezza operativa W7 monofilare, conformi al DM 18 febbraio 1992 n.223 e s.m.i., posizionate su pavimentazione bituminosa o cementizia (spartitraffico), compresi eventuali pezzi speciali di raccordo, complete di tutto quanto necessario per la posa, compresi i gruppi terminali, secondo quanto indicato nella certificazione di omologazione (o nella certificazione di prova di impatto) e di tutto quanto occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte secondo quanto stabilito negli elaborati di progetto.</p>	m	208,00
			114,10

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
4.711AP	<p>Fornitura e posa di New-Jersey H4b W8 spartitraffico bifilare</p> <p>Fornitura e posa di barriere di sicurezza in cls New-jersey, rette, livello di contenimento H4b larghezza operativa W8 bifilare, conformi al DM 18 febbraio 1992 n.223 e s.m.i., posizionate su pavimentazione bituminosa o cementizia (spartitraffico), compresi eventuali pezzi speciali di raccordo, complete di tutto quanto necessario per la posa, compresi i gruppi terminali, secondo quanto indicato nella certificazione di omologazione (o nella certificazione di prova di impatto) e di tutto quanto occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte secondo quanto stabilito negli elaborati di progetto.</p>	m	114,10
4.712AP	<p>Fornitura e posa di New-Jersey H4b W5 bordo ponte</p> <p>Fornitura e posa di barriere di sicurezza in cls New-jersey, asimmetriche, rette, livello di contenimento H4b larghezza operativa W5, conformi al DM 18 febbraio 1992 n.223 e s.m.i., posizionate su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), compresi eventuali pezzi speciali di raccordo, complete di tutto quanto necessario per la posa, compresi i gruppi terminali, secondo quanto indicato nella certificazione di omologazione (o nella certificazione di prova di impatto) e di tutto quanto occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte secondo quanto stabilito negli elaborati di progetto.</p>	m	332,30
4.713AP	<p>Fornitura e posa di elementi di transizione in cls New-Jersey H4b W7 monofilare - H4b W8 bifilare</p> <p>Fornitura e posa di elementi di transizione per collegamento barriera in cls New-Jersey H4b W7 spartitraffico monofilare (tipo Abesca o similare) a barriera H4b W8 spartitraffico bifilare (tipo Abesca o similare) complete di tutto quanto necessario per la posa a regola d'arte secondo gli schemi di montaggio e le indicazioni di progetto comunque applicabili.</p>	n.	1.404,00
4.714AP	<p>Fornitura e posa di elementi di transizione in cls New-Jersey H4b W5 bordo ponte - H4b W8 spartitraffico</p> <p>Fornitura e posa di elementi di transizione per collegamento barriera in cls New-Jersey H4b W5 bordo ponte (tipo Abesca o similare) a barriera H4b W8 spartitraffico (tipo Abesca o similare) complete di tutto quanto necessario per la posa a regola d'arte secondo gli schemi di montaggio e le indicazioni di progetto comunque applicabili.</p>	m	318,00
4.720AP	<p>Fornitura e posa di recinzione parasassi metallica altezza 2 ml</p> <p>Fornitura e posa di recinzione parasassi metallica altezza 2 ml con caratteristiche e dimensioni conformi ai particolari costruttivi di progetto.</p>	m	127,70
4.750AP	<p>Linea continua o tratteggiata larghezza cm 12</p> <p>Fornitura e posa di segnaletica orizzontale formata da linea continua o tratteggiata, bianca o gialla, di mezzera o ciglio strada, della larghezza di cm 12, eseguita con macchina spruzzatrice su pavimentazioni bituminose con la quantità di vernice di kg 0,1 per ml di striscia, stesa alla temperatura fra 15°C e 40°C, che dovrà asciugarsi entro 30-40 minuti senza staccarsi, deformarsi o scolorire e dovrà, inoltre, resistere in modo durevole all'abrasione e agenti atmosferici. Prezzo per metro di linea effettivamente verniciata.</p>	m	0,28
4.751AP	<p>Linea continua o tratteggiata larghezza cm 15</p> <p>Fornitura e posa di segnaletica orizzontale formata da linea continua e tratteggiata, bianca o gialla, di mezzera o ciglio strada, della lunghezza di cm 15, eseguita con macchina spruzzatrice su pavimentazioni bituminose con la quantità di vernice di kg 0,125 per ml. di striscia, stesa alla temperatura fra 15°C e 40°C, che dovrà asciugarsi entro 30-40 minuti senza staccarsi, deformarsi o scolorire e dovrà, inoltre, resistere in modo durevole all'abrasione e agenti atmosferici. Prezzo per metro di linea effettivamente verniciata.</p>	m	0,32

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
4.752AP	Linea continua o tratteggiata larghezza cm 25 Fornitura e posa di segnaletica orizzontale formata da linea continua e tratteggiata, bianca o gialla, di mezzeria o ciglio strada, della lunghezza di cm 25, eseguita con macchina spruzzatrice su pavimentazioni bituminose con la quantità di vernice di kg 0,208 per ml. di striscia, stesa alla temperatura fra 15°C e 40°C, che dovrà asciugarsi entro 30-40 minuti senza staccarsi, deformarsi o scolorire e dovrà, inoltre, resistere in modo durevole all'abrasione e agenti atmosferici. Prezzo per metro di linea effettivamente verniciata.	m	0,46
4.760AP	Fornitura e posa di segnali di pericolo e precedenza Fornitura e posa di segnali di pericolo e precedenza in lamiera di alluminio, conformi al Codice della Strada e relativo regolamento nonché al progetto, completi di collari e bulloneria:		
	a con lati da cm 90 in pellicola rifrangente ad elevata efficienza (classe 2)	n.	44,65
	b con lati da cm 120 in pellicola rifrangente ad elevata efficienza (classe 2)	n.	75,40
4.761AP	Fornitura e posa di segnali di divieto e d'obbligo Fornitura e posa di segnali di divieto e d'obbligo in alluminio, conformi al Codice della Strada e relativo regolamento nonché al progetto, completi di collari e bulloneria:		
	a con diametro 60 cm. in pellicola rifrangente ad elevata efficienza (classe 2)	n.	42,65
	b con diametro 90 cm, in pellicola rifrangente ad elevata efficienza (classe 2)	n.	86,30
4.762AP	Fornitura e posa di segnali di arresto all'incrocio di formato normale (A = 90 cm) Fornitura e posa di segnali di arresto all'incrocio in alluminio, di formato normale (A = 90 cm) in pellicola rifrangente ad elevata efficienza (classe 2), conformi al Codice della Strada e relativo regolamento nonché al progetto, completi di collari e bulloneria.	n.	87,30
4.764AP	Fornitura e posa di pannelli integrativi Fornitura e posa di pannelli integrativi in lamiera d'alluminio, delle dimensioni prescritte dal D.P.R. n° 495 del 16.12.1992, in pellicola ad elevata efficienza (classe 2) raffiguranti i vari modelli elencati dal suddetto D.P.R., completi di collari e bulloneria.	mq	116,10
4.767AP	Fornitura e posa di delineatori modulari di curva delle dimensioni di cm 60 x 60 Fornitura e posa di delineatori modulari di curva, fig. Il 468 in lamiera d'alluminio, delle dimensioni di cm 60 x 60, in pellicola rifrangente ad elevata efficienza (classe 2) conformi al Codice della Strada e relativo regolamento nonché al progetto, completi di collari e bulloneria.	n.	49,60
4.768AP	Fornitura e posa di segnali di direzione extraurbani (frecce) delle dimensioni di cm. 40 x 150 Fornitura e posa di segnali di direzione extraurbani (frecce) in lamiera d'alluminio, delle dimensioni di cm. 40 x 150, con fondo, scritte, ecc., in pellicola rifrangente ad elevata efficienza (classe 2) conformi al Codice della Strada e relativo regolamento nonché al progetto, completi di collari e bulloneria.	n.	104,65
4.771AP	Fornitura e posa di segnali di progressiva ettometrica lati da cm 25 Fornitura e posa di segnali di progressiva ettometrica di formato quadrato in alluminio, lati da cm 25 in pellicola rifrangente ad elevata efficienza (classe 2), conformi al		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
4.772AP	Codice della Strada e relativo regolamento (fig. Il 262 art. 129) nonché al progetto, completi di collari e bulloneria per il fissaggio monofacciale o bifacciale al palo di sostegno, esclusi i soli oneri di sicurezza per l'esecuzione dei lavori in presenza di traffico.	n.	4,64
4.772AP	Fornitura e posa di segnali di progressiva chilometrica lati da cm 50 Fornitura e posa di segnali di progressiva chilometrica di formato quadrato in alluminio, lati da cm 50 in pellicola rifrangente ad elevata efficienza (classe 2), conformi al Codice della Strada e relativo regolamento (fig. Il 261 art. 129) nonché al progetto, completo di pannello integrativo in pellicola rifrangente ad elevata efficienza (classe 2) di dimensioni min. 50x30 cm. in lamiera di alluminio per identificazione toponomastica stradale; completi di collari e bulloneria per il fissaggio monofacciale o bifacciale al palo di sostegno, esclusi i soli oneri di sicurezza per l'esecuzione dei lavori in presenza di traffico.	n.	29,70
4.773AP	Fornitura e posa di segnali di struttura di sostegno per segnali di progressiva stradale Fornitura e posa di struttura di sostegno per il fissaggio monofacciale o bifacciale dei segnali di progressiva stradale, composto di palo di sostegno in acciaio inox per segnaletica stradale diam. 48 mm., sp. 1,50 mm., staffa di ancoraggio e bulloneria per il fissaggio al new-jersey spartitraffico di cls, esclusi i soli oneri di sicurezza per l'esecuzione dei lavori in presenza di traffico.	n.	42,60
4.774AP	Fornitura e posa di portale varco elettronico Fornitura e posa in opera di portale a cavalletto in acciaio S235JR zincato a caldo interasse 26000 mm. altezza sotto trave 6100 mm. dotato di predisposizione per alloggiamento apparecchiature di telecontrollo e pannelli a messaggio variabile PMV dimensioni massime mm. 10.000 x 2.000 (peso ciascun PMV max. 1000 kg) completo di bicchiere di annegamento, n.2 scalette di accesso con portello antisalita e lucchetto, doppia ringhiera in grigliato maglia 60x120 mm., in alluminio antisdrucciolo su piano di calpestio, passaggio cavi all'interno della struttura, montanti PMV e bulloneria per montaggio. Sono compresi gli scavi per i plinti di fondazione ed i successivi reinterri; il getto del magrone di sottofondazione della 1^ categoria; la posa dell'armatura in acciaio ad aderenza migliorata B450C; il getto del calcestruzzo della 3^ categoria per i plinti di fondazione ed ogni altro onere per eseguire l'installazione a regola d'arte secondo i disegni esecutivi di montaggio e le disposizioni del progetto comunque applicabili.	a corpo	34.222,00
4.775AP	Fornitura e posa di pannelli a messaggio variabile Fornitura e posa di n.2 pannelli a messaggio variabile (PMV) a LED PMV full matrix (tipo Aesys mod. RGBY25-64x64+mY25-256x64 mm. o similare), grafico, con la parte sinistra full color (tipicamente per la visualizzazione di pittogrammi fino alla dimensione massima di 1600x1600 mm.) e la parte destra monocromatica (tipicamente per visualizzazione di testo), adiacenti tra loro, secondo le specifiche grafiche e colorimetriche del Codice della Strada, con caratteristiche ottiche certificate da marcatura CE secondo la norma EN12966; compreso n.1 set di cornici di contrasto perimetrali, n.4 lanterne lampeggianti diam. 300 mm. a Led di colore giallo ambra, posizionate lateralmente ai PMV e integrate nelle cornici di contrasto perimetrali (n.2 a sinistra e n.2 a destra dei PMV); n.1 unità di controllo locale composta da armadio, centralina di controllo ed accessori. Sono, altresì, compresi la licenza d'uso del protocollo di comunicazione, l'assistenza remota da parte di personale tecnico specializzato per integrare la gestione dei PMV nel centro di controllo esistente della Provincia di Cremona; la fornitura e installazione del software per la gestione dei PMV integrato con il sistema attualmente utilizzato dalla Provincia di Cremona e il collaudo finale dell'installazione e di tutte le	a corpo	34.222,00

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
	componenti elettroniche e la certificazione di corretta posa.	a corpo	99.200,00
2.23AP	5 - OPERE PER LA SICUREZZA Nolo di Cestello elevatore Nolo di attrezzatura mobile autocarrata per l'accesso alle lavorazioni in genere, compreso il manovratore - autista, il combustibile, l'olio e tutto quanto occorre al corretto funzionamento dell'attrezzatura.	h	55,00
2.54AP	Impianto semaforico di cantiere Nolo a piè d'opera di impianto semaforico di cantiere a norma formato da una coppia di semafori veicolari tricolori indipendenti tra loro completi di centralina di regolazione, compresi tutti gli oneri per il corretto funzionamento in ogni momento sia di giorno che di notte	al giorno	12,40
3.237AP	Barriere New Jersey per sbarramenti temporanei, in materiale plastico di alta resistenza Fornitura di barriere New Jersey per sbarramenti temporanei, in materiale plastico di alta resistenza, con interno cavo per permetterne un riempimento con acqua o sabbia; in elementi di altezza 0,70 m e lunghezza 1,00 m di colore bianco o rosso.	n.	50,60
4.580AP	Struttura per la saldatura in sito dell'impalcato in acciaio Corten del "Nuovo ponte sul fiume Adda" Realizzazione di struttura leggera per la saldatura in sito dell'impalcato in acciaio Corten del "Nuovo ponte sul fiume Adda" compreso la progettazione, la fornitura, il montaggio e lo smontaggio a regola d'arte di una struttura prefabbricata leggera di dimensioni adeguate atta ad eseguire le saldature in atmosfera controllata ovvero al riparo dagli agenti atmosferici dell'impalcato in acciaio corten relativo al nuovo ponte di progetto e tutto quanto previsto per il rispetto degli elaborati di progetto.	a corpo	18.850,00
4.900AP	Scavo di sicurezza Scavo di qualunque natura eseguito con mezzi meccanici di materie di qualsiasi consistenza per eseguire le opere in sicurezza con l'obbligo di carico su mezzi di trasporto, scarico e sistemazione in zone di stoccaggio all'interno del cantiere o a rifiuto a cura e spese dell'impresa.	mc	2,31
4.920AP	Fornitura e posa di WC chimico Fornitura e posa di cabine con w.c. chimico, secondo le esigenze del cantiere - compreso ordinaria pulizia delle stesse, aspirazione e smaltimento dei reflui - per tutta la durata dei lavori, compresi gli oneri per mantenerle in perfetta efficienza.	n.	615,00
4.950AP	Ponteggi di sicurezza per tutta la durata dei lavori Esecuzione di ponteggi di sicurezza per tutta la durata dei lavori secondo gli schemi e la cantierizzazione di progetto ovvero delle proposte dell'Impresa accettate dal CSE, comprese realizzazioni, spostamenti e rimozioni, il tutto eseguito a regola d'arte nel completo rispetto delle norme di sicurezza in materia.	a corpo	100.000,00
4.951AP	Palancole di sicurezza per tutta la durata dei lavori Esecuzione di palancole di sicurezza per tutta la durata dei lavori secondo gli schemi e la cantierizzazione di progetto ovvero delle proposte dell'Impresa accettate dal CSE, comprese realizzazioni spostamenti e rimozioni, il tutto eseguito a regola d'arte nel completo rispetto delle norme di sicurezza in materia.	a corpo	175.000,00
4.952AP	Parapetti di sicurezza per tutta la durata dei lavori Esecuzione di parapetti di sicurezza per tutta la durata dei		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
4.955AP	lavori secondo gli schemi e la cantierizzazione di progetto ovvero delle proposte dell'Impresa accettate dal CSE, comprese realizzazioni spostamenti e rimozioni, il tutto eseguito a regola d'arte nel completo rispetto delle norme di sicurezza in materia.	a corpo	45.550,00
4.960AP	<p>Esecuzione di "berlinese" in micropali relativa al "Nuovo ponte sul fiume Adda". Esecuzione di "berlinese" in micropali per eseguire i lavori in sicurezza al "Nuovo ponte sul fiume Adda" secondo gli schemi e la cantierizzazione di progetto, comprese realizzazioni e rimozioni, il tutto eseguito a regola d'arte come descritto negli elaborati di progetto.</p>	a corpo	212.300,00
4.962AP	<p>Impianto di cantiere Installazione e successiva rimozione degli impianti di cantiere relativo a tutti gli interventi di progetto comprensivi di recinzioni a tenuta delle aree, accessi di cantiere, viabilità interna, realizzazione piste di accesso e di lavoro, servizi logistici e sanitari nelle modalità previste dalla normativa vigente, gli impianti elettrici di cantiere a norma comprensivi dei relativi quadri e impianti di messa a terra ove necessari, cartellonistica di cantiere e quant'altro previsto dalla normativa in materia per garantire la perfetta tenuta e mantenere in perfetta efficienza l'impianto di cantiere durante tutta l'esecuzione dei lavori, il tutto eseguito a regola d'arte nel pieno rispetto di tutte le norme sulla sicurezza e degli elaborati di progetto.</p>	a corpo	16.370,00
4.970AP	<p>Predisposizione e smantellamento recinzioni di cantiere Installazione e successiva rimozione di tutte le recinzioni di cantiere non compensate in altro modo, compreso quanto previsto dalla normativa in materia per garantire la perfetta tenuta delle aree di cantiere e per precludere l'accesso a terzi, compreso ogni onere per mantenere in perfetta efficienza tali recinzioni per tutta la durata dei lavori, il tutto eseguito a regola d'arte nel pieno rispetto di tutte le norme sulla sicurezza e degli elaborati di progetto.</p>	a corpo	19.850,00
4.973AP	<p>Cantiere tipo per restringimento carreggiata su strada extraurbana aperta al traffico Installazione, spostamento e adeguamento alle varie fasi lavorative e successiva rimozione di impianto di segnalamento stradale temporaneo per cantieri atto a regolamentare il restringimento della carreggiata stradale in zone di intervento aperte al traffico, compreso l'oscuramento della segnaletica fissa in contrasto con quella temporanea e tutti gli oneri per il mantenimento in perfetta efficienza di tutta la segnaletica necessaria per l'intera durata dei relativi lavori nonché tutti gli oneri atti a consentire il transito in sicurezza relativo a tutti gli accessi interferenti con il cantiere, il tutto eseguito a regola d'arte nel pieno rispetto di tutte le norme sulla sicurezza ed in particolare degli elaborati di progetto, dei piani operativi e della scheda della singola attività, compresa, altresì, nel prezzo ogni eventuale modifica di segnalamento che l'impresa dovesse proporre ed inserire all'interno del proprio piano operativo e la committenza dovesse accettare. Sono, altresì, compresi tutti gli oneri per il corretto funzionamento in ogni momento sia di giorno che di notte della segnaletica luminosa, ovvero un servizio di reperibilità in caso di incidenti o guasti ed i conseguenti interventi di ripristino di tutta la segnaletica presente. La segnaletica stradale e tutti i dispositivi in buono stato dopo la fine dei lavori rimarranno di proprietà della Provincia di Cremona</p>	n.	4.910,00
4.973AP	<p>Spostamento e ricollocazione cantieri tipo Spostamento e ricollocazione cantieri tipo (senso unico alternato, restringimento della carreggiata, accesso da area di cantiere) in zone di intervento aperte al traffico, compreso l'oscuramento della segnaletica fissa in contrasto con quella temporanea e tutti gli oneri per il mantenimento in perfetta</p>	n.	4.910,00

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
4.980AP	<p>efficienza di tutta la segnaletica necessaria per l'intera durata dei relativi lavori nonché tutti gli oneri atti a consentire il transito in sicurezza relativo a tutti gli accessi interferenti con il cantiere, il tutto eseguito a regola d'arte nel pieno rispetto di tutte le norme sulla sicurezza ed in particolare degli elaborati di progetto, dei piani operativi e della scheda della singola attività. Sono, altresì, compresi tutti gli oneri per il corretto funzionamento in ogni momento sia di giorno che di notte della segnaletica luminosa, ovvero un servizio di reperibilità in caso di incidenti o guasti ed i conseguenti interventi di ripristino di tutta la segnaletica presente.</p> <p>Segnaletica di cantiere per intervento di realizzazione del sottopasso per "Bisnate" con la strada "Paulese" aperta al traffico</p> <p>Installazione, spostamento e adeguamento alle varie fasi lavorative e successiva rimozione di impianto di segnalamento stradale temporaneo per cantieri atto a regolamentare l'intervento di realizzazione del sottopasso per "Bisnate" con la strada "Paulese" aperta al traffico, compreso l'oscuramento della segnaletica fissa in contrasto con quella temporanea e tutti gli oneri per il mantenimento in perfetta efficienza di tutta la segnaletica necessaria per l'intera durata dei relativi lavori nonché tutti gli oneri atti a consentire il transito in sicurezza relativo a tutti gli accessi interferenti con il cantiere, il tutto eseguito a regola d'arte nel pieno rispetto di tutte le norme sulla sicurezza ed in particolare degli elaborati di progetto, dei piani operativi e della scheda della singola attività, compresa, altresì, nel prezzo ogni eventuale modifica di segnalamento che l'impresa dovesse proporre ed inserire all'interno del proprio piano operativo e la committenza dovesse accettare. Sono, altresì, compresi tutti gli oneri per il corretto funzionamento in ogni momento sia di giorno che di notte della segnaletica luminosa, ovvero un servizio di reperibilità in caso di incidenti o guasti ed i conseguenti interventi di ripristino di tutta la segnaletica presente. La segnaletica stradale e tutti i dispositivi in buono stato dopo la fine dei lavori rimarranno di proprietà della Provincia di Cremona.</p>	n.	1.240,00
4.983AP	<p>Segnaletica di cantiere per intervento di realizzazione dei muri di sostegno con la strada "Paulese" aperta al traffico</p> <p>Installazione, spostamento e adeguamento alle varie fasi lavorative e successiva rimozione di impianto di segnalamento stradale temporaneo per cantieri atto a regolamentare l'intervento di realizzazione dei muri di sostegno con la strada "Paulese" aperta al traffico, compreso l'oscuramento della segnaletica fissa in contrasto con quella temporanea e tutti gli oneri per il mantenimento in perfetta efficienza di tutta la segnaletica necessaria per l'intera durata dei relativi lavori nonché tutti gli oneri atti a consentire il transito in sicurezza relativo a tutti gli accessi interferenti con il cantiere, il tutto eseguito a regola d'arte nel pieno rispetto di tutte le norme sulla sicurezza ed in particolare degli elaborati di progetto, dei piani operativi e della scheda della singola attività, compresa, altresì, nel prezzo ogni eventuale modifica di segnalamento che l'impresa dovesse proporre ed inserire all'interno del proprio piano operativo e la committenza dovesse accettare. Sono, altresì, compresi tutti gli oneri per il corretto funzionamento in ogni momento sia di giorno che di notte della segnaletica luminosa, ovvero un servizio di reperibilità in caso di incidenti o guasti ed i conseguenti interventi di ripristino di tutta la segnaletica presente. La segnaletica stradale e tutti i dispositivi in buono stato dopo la fine dei lavori rimarranno di proprietà della Provincia di Cremona.</p>	a corpo	18.850,00
4.985AP	<p>Opere provvisoriale relative al "Nuovo ponte sul fiume Adda" e al ponte storico</p> <p>Realizzazione di opere provvisoriale per eseguire i lavori in sicurezza del "Nuovo ponte sul fiume Adda" e del ponte storico esistente secondo gli schemi e la cantierizzazione di progetto, comprese realizzazioni e rimozioni, il tutto eseguito</p>	a corpo	59.020,00

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
4.990AP	a regola d'arte come descritto negli elaborati di progetto. Formazione di segnaletica orizzontale gialla di cantiere Formazione di segnaletica orizzontale gialla di cantiere, eseguita con macchina spruzzatrice su pavimentazioni bituminose, stesa alla temperatura fra 15 e 40 gradi centigradi, che dovrà asciugarsi in 30-40 minuti senza staccarsi, deformarsi o scolorire e dovrà inoltre resistere in modo durevole all'abrasione e agli agenti atmosferici.	a corpo	1.060.000,00
4.995AP	Armatura di pareti di scavo Nolo di armatura di pareti di scavo costituita da tavolato e da puntelli di legno o da pannelli e puntelli metallici o da elementi prefabbricati, compreso l'onere del calcolo statico della stabilità dell'armatura e del complesso terreno-armatura, comprese le operazioni di armo e disarmo eseguite con ogni mezzo necessario e compreso ogni altro onere per la realizzazione dell'armatura a regola d'arte.	a corpo	4.960,00
5.100AP	INTERVENTI DI PULIZIA E DISINFESTAZIONE (DEL PONTE STORICO) Rimozione di graffiti Rimozione di graffiti da superfici di qualunque natura, con formulato a base di solventi e tensioattivi disgregante gli ossidi coloranti degli spray e pennarelli, applicato a più riprese a spruzzo o a pennello, con spugnatura finale ad acqua. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie: su superfici fortemente imbrattate.	mq	18,70
5.110AP	Rimozione dei depositi superficiali incoerenti a secco Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco con pennellesse, spazzole e aspiratori; compresi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di paramento murario, le assistenze murarie, i piani di lavoro, la pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.	mq	14,06
5.120AP	Disinfestazione mediante applicazione di biocida Disinfestazione mediante applicazione di biocida e diserbante specifico, rimozione manuale della vegetazione superiore con particolare cura nella rimozione e trattamento degli apparati radicali (iniezione localizzata); esclusi gli oneri relativi al fissaggio delle superfici circostanti in pericolo di caduta, su tutti i tipi di paramento murario, al mq di intervento: per infestazioni poco diffuse e/o scarsamente radicate.	mq	8,59
5.130AP	Rimozione di incrostazioni da attacchi biologici Rimozione di incrostazioni da attacchi biologici superficiali mediante due cicli di biocida applicato a pennello, a spruzzo o con siringhe e successiva spazzolatura con spazzole di saggina o nylon: l'operazione andrà ripetuta sino alla completa rimozione delle incrostazioni di biodeteriogeni.	mq	48,32
5.140AP	Estrazione di sali solubili Estrazione di sali solubili, anche come residui delle puliture precedentemente adottate, mediante applicazione di acqua demineralizzata in sospensione con carta assorbente, compresse di pura cellulosa o sepiolite, in presenza di sostanze assorbibili, su tutti i tipi di paramento murario: in moderata quantità (un ciclo di applicazione).	mq	34,34
5.150AP	Pulizia di superfici mediante idrolavaggio Pulizia di superfici esterne verticali ed orizzontali, intonacate e/o lapidee, mediante idrolavaggio a bassa pressione con soluzione satura di bicarbonato di sodio o miscele di carbonati, compreso accurato lavaggio finale. Risultano, inoltre, compresi i piani di lavoro e le assistenze murarie.	mq	73,90
		mq	16,14

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
5.200AP	<p>INTERVENTI DI CONSERVAZIONE (DEL PONTE STORICO)</p> <p>Ripresa della stilatura dei giunti su paramento in laterizi Ripresa della stilatura dei giunti attraverso la scarnitura delle vecchie malte (se irrecuperabili) con l'onere della salvaguardia dei tratti in cui sia possibile un intervento conservativo, stuccatura delle connessure con malta di calce ed inerti adeguati, compresi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, la lavorazione superficiale della stessa la pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti, escluso il ristabilimento della coesione delle malte conservate, con strato di profondità con malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento (per uno strato di livellamento); da valutare sulla superficie effettivamente trattata: paramento in laterizi o in pietra calcarea o tufacea di piccole dimensioni regolari.</p>	mq	28,68
5.210AP	<p>Ripresa della stilatura dei giunti su paramento in pietra Ripresa della stilatura dei giunti attraverso la scarnitura delle vecchie malte (se irrecuperabili) con l'onere della salvaguardia dei tratti in cui sia possibile un intervento conservativo, stuccatura delle connessure con malta di calce ed inerti adeguati, compresi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, la lavorazione superficiale della stessa la pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti, escluso il ristabilimento della coesione delle malte conservate, con strato di profondità con malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento (per uno strato di livellamento); da valutare sulla superficie effettivamente trattata: paramento in pietra calcarea o tufacea di medie dimensioni.</p>	mq	23,32
5.220AP	<p>Risarcitura delle lacune che interessano il nucleo murario Risarcitura di lacune che interessano il nucleo murario, eseguita attraverso integrazione con materiali analoghi a quelli originari; compresi gli oneri relativi alla fornitura del materiale da integrare.</p>	mc	350,78
5.230AP	<p>Risarcitura delle lacune che interessano il paramento murario Risarcitura di lacune su paramento murario da eseguirsi attraverso ricostruzione della parte mancante con malta, compresi lo strato di profondità con eventuale materiale di riempimento, lo strato di finitura, gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malta idonea per colorazione e granulometria, la lavorazione superficiale della stessa e la pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti: con stilatura ad imitazione della tessitura originaria.</p>	mq	128,07
5.240AP	<p>Ristabilimento della coesione nei casi di disgregazione delle malte di allettamento Ristabilimento della coesione nei casi di disgregazione delle malte di allettamento di apparecchiature murarie in pietra o laterizi in conseguenza della creazione di soluzioni di continuità tra gli elementi tessiturali, attraverso iniezioni di malta premiscelata a basso contenuto di sali solubili; compresi gli oneri relativi all'esecuzione dei fori ed alla eventuale sigillatura preventiva delle fenditure.</p>	mq	139,43
5.250AP	<p>Trattamento contro la formazione di microrganismi Trattamento preventivo contro la formazione di attacchi di microrganismi, mediante applicazione di un ciclo di biocida in solvente, a base di stannati insolubili in acqua, da eseguire alla fine del restauro.</p>	mq	7,81
5.260AP	<p>Ricostruzione del calcestruzzo copriferro Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore medio di 3 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, applicata su supporto già irruvidito, provvista di marcatura CE e</p>		

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO
5.270AP	conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte strutturali di classe R3 di tipo CC e PCC. Compresa la bagnatura fino a saturazione del sottofondo, la nebulizzazione con acqua durante l'indurimento. Esclusi i ponteggi e l'eventuale armatura integrativa: su spigoli di elementi strutturali. architettonici, decorativi, con sezione fino a 25 cmq. Regolarizzazione superficiale di tutte le superfici in calcestruzzo	m	25,26
5.280AP	Regolarizzazione superficiale di tutte le superfici di calcestruzzo e delle parti ricostruite con malte cementizie mediante applicazione a spatola e rifinitura a frattazzo di spugna di malta cementizia per rasature provviste di marcatura CE e conforme a requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte di classe R2 di tipo CC e PCC, per uno spessore di 2 mm. Compresi la bagnatura fino a saturazione delle superfici. Esclusi: ponteggi.	mq	12,64
5.290AP	Protezione superficiale di manufatti in pietra Protezione superficiale di manufatti in pietra con resine acriliche in soluzione applicata ad una mano: su marmi, calcari duri, brecce.	mq	22,01
5.290AP	Trattamento idrorepellente di superfici lapidee porose Trattamento idrorepellente di superfici lapidee porose, quali intonaci, cotti, arenarie, mediante impregnazione totale, con più mani di prodotto a base di resine silossaniche in solvente, applicato a pennello, a rullo o a spruzzo.	mq	9,85
5.300AP	OPERE DI COMPLETAMENTO (DEL PONTE STORICO) Parapetti fissi a disegno Parapetti fissi a disegno semplice realizzati con profilati in acciaio normali quadri, tondi, angolari. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/mq)	kg	5,40
5.310AP	Verniciatura di finitura di superfici in ferro Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: smalto ferromicaceo a base di pigmenti e ossidi di ferro micaceo, per ferro in esterno e interno (p.s.1,35 kg/l - resa 0,11-0,15 l/mq per due mani)	kg	11,54