

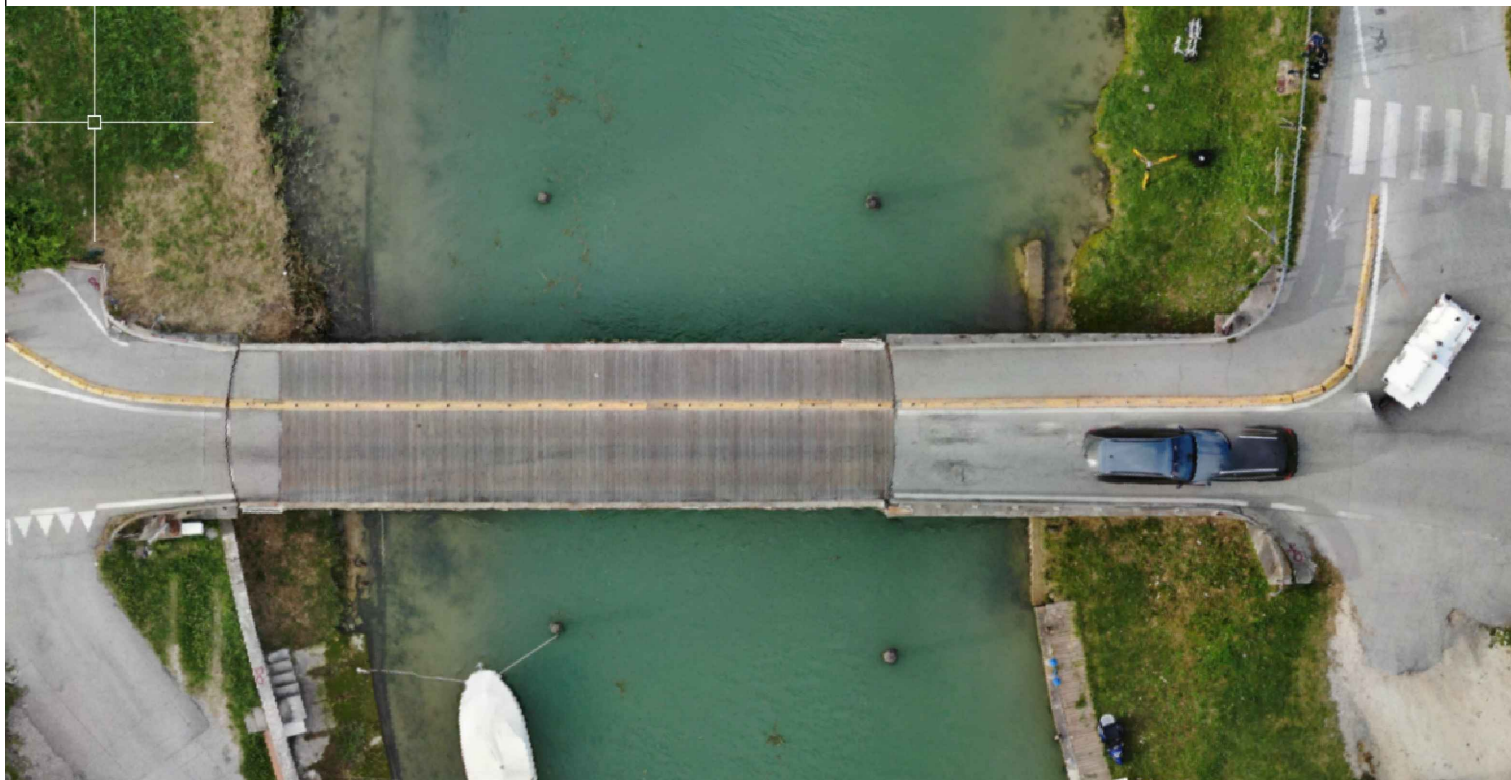


CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA

Area Mobilità

Servizio Trasporti Eccezionali, Ponti e Piste Ciclabili

Ca' Corner, San Marco 2662 - 30124 Venezia (VE)
Via Forte Marghera, 191 - 30173 Mestre (VE)



PROGETTO ESECUTIVO

**INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEI PONTI GIREVOLI DELLA CITTÀ
METROPOLITANA DI VENEZIA - I° STRALCIO**
SP62 - PONTE GIREVOLE SUL CANALE SAETTA A CAORLE
SP42 - PONTE GIREVOLE SUL CANALE CAVETTA A JESOLO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Alberta Parolin

Comune di Caorle (VE)

SUPPORTO AL RUP
Arch. Francesca Finco

SP62 "Ponte Tezze-Caorle"

PROGETTAZIONE

Mastergroup
Ing. Gianluca Susin
Ing. Mauro Tona

Studio di ingegneria RS

SP62 - PONTE GIREVOLE CANALE SAETTA

COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO

REV.	DESCRIZIONE	DATA
1	EMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO	11/12/2024

PE-GE-CA-014

SCALA: -

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
1 / 1 VEN24-04.19.68.c	LAVORI A MISURA							
	Opere edili e strutturali - Caorle (SpCat 1) Lavorazioni a terra (Cat 1)							
	POTATURA DA ESEGUIRSI NEI MESI DI RIPOSO VEGETATIVO - diametro oltre a 50 cm							
	POTATURA DA ESEGUIRSI NEI MESI DI RIPOSO VEGETATIVO Potatura da eseguirsi nei mesi di riposo vegetativo ed in conformita' alle caratteristiche dei tipi di piante da potare con l'assistenza di esperti dell'Ispettorato Forestale o di altri esperti indicati dall'Ufficio, con il legno di risulta che restera' di proprieta' dell'Impresa, anche in presenza di linee elettriche aeree o telefoniche o in prossimita' di fabbricati, compresa la pulizia del piano viabile e sue pertinenze. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. POTATURA DA ESEGUIRSI NEI MESI DI RIPOSO VEGETATIVO - diametro oltre a 50 cm							
	Potatura alberi per interferenza con movimentazione ponte					3.000		
	SOMMANO cad					3.000	196.33	588.99
2 / 2 NP-ST15	SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO BARRIERE ESISTENTI							
	Rimozione e rimontaggio di barriere e/o guardrail esistenti. Nel prezzo si intendono compresi gli oneri per l'attrezzatura necessaria allo smontaggio e/o il taglio ove necessario, compreso l'eventuale utilizzo del demolitore o altra attrezzatura per la rimozione dei montanti dalla loro base, compreso l'accatastamento del materiale per il successivo riutilizzo. Compresa l'eventuale sostituzione del materiale non più riutilizzabile, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Guardrail e parapetto lato ovest (per una lunghezza di 20 m sui due lati)	2.0000	20.000			40.000		
	Guardrail lato est (per una lunghezza di 10 m sui due lati)	2.0000	10.000			20.000		
	Cordolo stradale in gomma	1.0000	40.000			40.000		
	A R I P O R T A R E					100.000		588.99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					100.000		588.99
	SOMMANO m					100.000	39.39	3'939.00
3 / 3 VEN24-04.02.08.a	TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO - FINO A 5.00 cm DI SPESSORE TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. L'operazione verrà effettuata con attrezzature e mezzi a scelta dell'Appaltatore, in funzione della propria organizzazione, purché adeguate alla tipologia delle opere da realizzare ed alle condizioni al contorno esistenti e conformi alle vigenti normative di sicurezza. L'esecuzione delle operazioni non dovrà compromettere la funzionalità strutturale o comportare danni ad opere esistenti nell'ambito del cantiere di intervento o a terzi. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino. TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO - FINO A 5.00 cm DI SPESSORE Taglio strada lato est (rif. tav. PE-SI-CA-305)	2.0000	6.500			13.000		
	SOMMANO m					13.000	3.58	46.54
4 / 4 VEN24-04.02.05.a	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE Demolizione di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso per qualsiasi spessore della pavimentazione. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la vagliatura e la raccolta in cumuli del materiale utile, il carico e lo scarico. Rimangono esclusi il trasporto a rifiuto e gli eventuali oneri di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni							
	A R I P O R T A R E							4'574.53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'574.53
5 / 5 VEN24-01.02.06.a	impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE							
	Demolizione strada lato est per impianti (rif. tav. PE-IE-CA-103)		6.500	0.500	0.150	0.488		
	Demolizione pavimentazione stradale in prossimità del ponte, lato ovest		10.000	10.000	0.150	15.000		
	Demolizione pavimentazione stradale in prossimità del ponte, lato est		15.000	6.000	0.150	13.500		
	SOMMANO m³					28.988	44.26	1'283.01
	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA DI CONDOTTE, fino a 4 m di profondità SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA DI CONDOTTE Scavo a sezione ristretta per posa di condotte, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a mc 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a mc 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti dell'acqua di falda dal fondo scavo (escluso solo l'impianto well-point), le armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso o della fresatura delle pavimentazioni. Compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale e l'eventuale paleggiamento all'interno dell'area di cantiere. Sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, nonché il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, E' escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. E' compreso l'onere della selezionatura del materiale di scavo fino e privo di sassi per il ritombamento delle tubazioni, laddove il terreno sia riutilizzabile. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli							
	A R I P O R T A R E							5'857.54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'857.54
6 / 6 VEN24-01.02.04.a	oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, legate alla posa dei pozzetti di linea, oltre che alla natura del terreno, alla presenza d'acqua, di roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA DI CONDOTTE In ambito urbano su strada pavimentata, fino a 4 m di profondità (rif. tav. PE-IE-CA-103) Scavo per tubazione lato est *(lung.=8+8.5) Scavo per pozzetti est	2.0000	16.500	0.500	0.700	5.775	20.25	130.84
			0.700	0.700	0.700	0.686		
	SOMMANO m³					6.461		
7 / 7 VEN24-06.01.31.a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Per profondità di scavo fino a 4.00 m SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza. SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Per profondità di scavo fino a 4.00 m (rif. tav. PE-IE-CA-103) Scavo per basamento quadri lato ovest *(H/peso=0.2+0.1) Scavo per pozzetti ovest	2.5000	2.000	0.700	0.300	0.750	11.63	20.12
					0.700	0.980		
	SOMMANO m³					1.730		
	A R I P O R T A R E							6'008.50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							6'008.50
8 / 8 VEN24- 06.01.30.00	precedente. Compresa la fornitura in cantiere a piè d'opera del materiale previsto per il rinterro e/o il rinfiango. Compresa la compattazione a strati fino a raggiungere il costipamento prescritto, ed ogni altra lavorazione ed onere per dare il rinfiango ed il rinterro delle condotte compiuto a perfetta regola d'arte. RINTERRO DELLE CONDOTTE CON SABBIA DI CAVA (rif. tav. PE-IE-CA-103)							
	Sottofondo per pozzetti ovest		2.000	0.700	0.100	0.140		
	Sottofondo per pozzetti est	2.0000	0.500	0.500	0.100	0.050		
	Sottofondo e rinfiango tubazione interrata est *(lung.=8+8.5)		16.500	0.500	0.300	2.475		
	SOMMANO m³					2.665	35.53	94.69
8 / 8 VEN24- 06.01.30.00	RINTERRO DELLE CONDOTTE CON MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI							
	RINTERRO DELLE CONDOTTE CON MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI							
	Rinfiango e rinterro delle condotte, realizzato e misurato secondo le sezioni di progetto o indicate dalla Direzione Lavori, eseguito con materiale proveniente dagli scavi e ritenuto idoneo dalla D.L., compreso la compattazione a strati fino a raggiungere il costipamento prescritto, ed ogni altra lavorazione ed onere per dare il rinterro compiuto a perfetta regola d'arte. RINTERRO DELLE CONDOTTE CON MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI (rif. tav. PE-IE-CA-103)							
	Rinterro fianco pozzetti ovest *(par.ug.=2*0.7*0.6-2*(0.5*0.5*0.5))	0.5900				0.590		
	Rinterro tubazione interrata est (fuori strada) *(lung.=8.5+1.5)		10.000	0.500	0.400	2.000		
	Rinterro tubazione interrata est (sotto strada) *(H/peso=0.4-0.1-0.1-0.05-0.03)		6.500	0.500	0.120	0.390		
	Rinterro per pozzetti est *(par.ug.=2*(0.7*0.7*0.6-0.5*0.5*0.5))	0.3380				0.338		
	SOMMANO m³					3.318	3.98	13.21
9 / 9 VEN24- 01.06.05.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE							
	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasporto di qualsiasi materiale o attrezzatura a qualsiasi distanza stradale (da considerarsi la sola andata). COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Per trasporto di 10 km del materiale							
	Da demolizione asfalto Vedi voce n° 4 [m³ 28.988]	10.0000			1.600	463.808		
	A R I P O R T A R E					463.808		6'116.40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					463.808		6'116.40
10 / 10 VEN24-01.06.07.c	Da attività di scavo Vedi voce n° 5 [m³ 6.461] Vedi voce n° 6 [m³ 1.730] Vedi voce n° 8 [m³ 3.318]	10.0000 10.0000 10.0000			1.800 1.800 -1.800	116.298 31.140 -59.724		
	Sommano positivi t*km Sommano negativi t*km					611.246 -59.724		
	SOMMANO t*km					551.522	0.30	165.46
	INDENNITA' DI SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFI ... rifiuto non pericoloso) ammissibili a impianto di recupero INDENNITA' DI SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICIATI COME RIFIUTO Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Miscele bituminose: croste "rifiuto non pericoloso"; - Terre e rocce classificate come rifiuto. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale in idoneo deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione/produzione ed il volume/peso reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti", successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico e smaltimento/recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo a tonnellata come da formulario. Per conglomerato bituminoso in croste (rifiuto non pericoloso) ammissibili a impianto di recupero							
	Da demolizione asfalto Vedi voce n° 4 [m³ 28.988]				1.600	46.381		
	SOMMANO t					46.381	48.26	2'238.35
	A R I P O R T A R E							8'520.21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8'520.21
11 / 11 VEN24- 01.06.07.d3	INDENNITA' DI SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFI ... e rocce 170504 ammissibili a discarica per non pericolosi INDENNITA' DI SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICIATI COME RIFIUTO Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Miscele bituminose: croste "rifiuto non pericoloso"; - Terre e rocce classificate come rifiuto. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale in idoneo deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione/produzione ed il volume/peso reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti", successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico e smaltimento/recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo a tonnellata come da formulario. Per terreni di scavo classificati come RIFIUTO: terra e rocce 170504 ammissibili a discarica per non pericolosi Da attività di scavo Vedi voce n° 5 [m³ 6.461] Vedi voce n° 6 [m³ 1.730] Vedi voce n° 8 [m³ 3.318] Sommano positivi t Sommano negativi t SOMMANO t							
					1.800	11.630		
					1.800	3.114		
					-1.800	-5.972		
						14.744		
						-5.972		
						8.772	151.80	1'331.59
12 / 12	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA dosaggio C 12/15							
	A R I P O R T A R E							9'851.80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							9'851.80
VEN24-01.08.01.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA Conglomerato cementizio a dosaggio in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso ogni onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio. CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA dosaggio C 12/15 Magrone per basamento quadri lato ovest (rif. tav. PE-IE-CA-103)	2.5000			0.100	0.250		
	SOMMANO m³					0.250	135.87	33.97
13 / 13 NP-ST03	Calcestruzzo C35/45 XC4-XF4, classe lavorabilità S4 Calcestruzzo C35/45 XC4-XF4, classe lavorabilità S4 Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio. Basamento locali lato ovest (rif. tav. PE-IE-CA-103)	2.5000			0.250	0.625		
	SOMMANO m3					0.625	201.78	126.11
14 / 14 VEN24-01.08.03.00	POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA Pompaggio conglomerato cementizio con pompa autocarrata. POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA Vedi voce n° 13 [m3 0.625]					0.625		
	SOMMANO m³					0.625	21.57	13.48
15 / 15 VEN24-01.08.04.00	ACCIAIO IN BARRE tipo B450C ACCIAIO IN BARRE tipo B450C Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza							
	A R I P O R T A R E							10'025.36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'025.36
16 / 16 VEN24-01.08.06.a	migliorata controllato in stabilimento. ACCIAIO IN BARRE tipo B450C	100.0000						
	Vedi voce n° 13 [m3 0.625]					62.500		
	SOMMANO kg					62.500	2.28	142.50
17 / 17 VEN24-01.03.11.00	CASSEFORME IN LEGNAME per opere in fondazione poste in opera piane CASSEFORME IN LEGNAME Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio. CASSEFORME IN LEGNAME per opere in fondazione poste in opera piane		3.200		0.300			
	Basamento locali lato ovest (rif. tav. PE-IE-CA-103) *(lung.=0.6+2.6)					0.960		
	SOMMANO m²					0.960	28.07	26.95
18 / 18 VEN24-04.13.05.a	FORNITURA E STESA DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO FORNITURA E STESA DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO Fornitura e stesa di materiale in misto granulare stabilizzato con leganti naturali, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, compreso l'onere della compattazione FORNITURA E STESA DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO		6.500	0.500	0.100			
	Per ripristino strada (rif. tav. PE-IE-CA-103)					0.325		
	SOMMANO m³					0.325	38.10	12.38
	A R I P O R T A R E							10'207.19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'207.19
19 / 19 VEN24-04.13.06.a	potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio, accettato dalla Direzione Lavori, atto a definire la composizione della miscela stessa e le modalità di confezionamento. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE							
	Per ripristino strada lato est per impianti (rif. tav. PE-IE-CA-103)		6.500	0.500	10.000	32.500		
	Per ripristino pavimentazione in prossimità del ponte, lato ovest		10.000	10.000	10.000	1'000.000		
	Per ripristino pavimentazione in prossimità del ponte, lato est		15.000	6.000	10.000	900.000		
	SOMMANO m²*cm					1'932.500	1.81	3'497.83
	BINDER - SPESSORE COMPRESSO 50 mm							
	BINDER Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso, confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali conformi alle Norme Tecniche, per la formazione dello strato di collegamento, binder, avente granulometria di 0-25 mm e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Norme Tecniche. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Rimangono escluse l'eventuale pulizia e la successiva spruzzatura del piano d'appoggio da compensare con i relativi prezzi di elenco. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 25 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio, accettato dalla Direzione Lavori, atto a definire la composizione della miscela stessa e le modalità di confezionamento. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. BINDER - SPESSORE COMPRESSO 50 mm							
	Per ripristino strada (rif. tav. PE-IE-CA-103)		6.500	0.500		3.250		
	Per ripristino pavimentazione in prossimità del ponte, lato ovest		10.000	10.000		100.000		
	A R I P O R T A R E					103.250		13'705.02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					103.250		13'705.02
20 / 20 VEN24-04.13.09.a	Per ripristino pavimentazione in prossimità del ponte, lato est		15.000	6.000		90.000	10.51	2'031.06
	SOMMANO m²					193.250		
	MANTO D'USURA - GRANULOMETRIA 0-9 mm							
	MANTO D'USURA MANTO D'USURA - GRANULOMETRIA 0-9 mmFornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso, confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali conformi alle Norme Tecniche per la formazione dello strato d'usura, avente granulometria di 0-9 mm e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Norme Tecniche, dello spessore compreso non inferiore a 30 mm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche.Rimangono escluse l'eventuale pulizia e la successiva spruzzatura del piano d'appoggio da compensare con i relativi prezzi di elenco. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. MANTO D'USURA - GRANULOMETRIA 0-9 mm							
	Per ripristino strada (rif. tav. PE-IE-CA-103)		6.500	0.500		3.250		
21 / 21 VEN24-04.16.01.a	Per ripristino pavimentazione in prossimità del ponte, lato ovest		10.000	10.000		100.000	7.92	1'530.54
	Per ripristino pavimentazione in prossimità del ponte, lato est		15.000	6.000		90.000		
	SOMMANO m²					193.250		
	SEGNALETICA ORIZZONTALE A VERNICE RIFRANGENTE POST SPRUZZATA PER STRISCE DI LARGHEZZA 12 cm - SU NUOVO IMPIANTO							
	SEGNALETICA ORIZZONTALE A VERNICE RIFRANGENTE POST SPRUZZATA PER STRISCE DI LARGHEZZA 12 cm Fornitura e posa in opera di vernice di qualsiasi colore, su superfici stradali, per formazione di strisce longitudinali continue, discontinue e doppie, della larghezza di 12 cm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e nella normativa vigente. I prodotti utilizzati dovranno possedere caratteristiche conformi ai requisiti prestazionali richiesti dalle Norme Tecniche e nella normativa vigente. Nel prezzo è compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento anche in presenza di traffico, misurazioni compresa altresì la pulizia delle zone di impianto							
	A R I P O R T A R E							17'266.62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							17'266.62
	dal materiale grossolano sulla pavimentazione prima dell'inizio delle operazioni di posa della vernice. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. SEGNALETICA ORIZZONTALE A VERNICE RIFRANGENTE POST SPRUZZATA PER STRISCE DI LARGHEZZA 12 cm - SU NUOVO IMPIANTO Rifacimento segnaletica orizzontale su nuova pavimentazione stradale: - lato ovest - lato est	4.0000 2.0000	10.000 15.000			40.000 30.000		
	SOMMANO m					70.000	0.58	40.60
22 / 22 VEN24-04.11.11.a	RECINZIONE SU MANUFATTI RECINZIONE SU MANUFATTI Recinzione con altezza massima di 2.00 ml eseguita con rete metallica plastificata di colore individuato dagli elaborati di progetto con maglia romboidale da 50x50 mm, fissata ai fili zincati e plastificati superiore ed inferiore, di diametro 2.80 mm ,ed a un numero adeguato di fili intermedi in funzione dell'altezza secondo i particolari di progetto. La recinzione si intende completa di palette e saette a T da 40x40 mm plastificati, eseguita su manufatti esistenti e già predisposti. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. RECINZIONE SU MANUFATTI Recinzione su muro in mattoni lato sud-ovest							
	SOMMANO m²					8.000		
			4.000		2.000	8.000		
						8.000	17.14	137.12
23 / 23 VEN24-04.11.12.c	RECINZIONE SU PLINTI PREFABBRICATI - PER ALTEZZE OLTRE 1.50 m FINO A 2.00 m RECINZIONE SU PLINTI PREFABBRICATI Recinzione con altezza massima di 2.00							
	A R I P O R T A R E							17'444.34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							17'444.34
	ml eseguita con rete metallica plastificata di colore individuato dagli elaborati di progetto con maglia romboidale da 50x50 mm, fissata ai fili zincati e plastificati superiore ed inferiore, di diametro 2.80 mm ,ed a un numero adeguato di fili intermedi in funzione dell'altezza secondo i particolari di progetto. La recinzione si intende completa di palette e saette a T da 40x40 mm plastificati, eseguita su plinti prefabbricati in calcestruzzo delle dimensioni di 30x30/14x14 cm ed altezza di 48 cm con opportuno foro per l'alloggiamento dei piantoni. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. RECINZIONE SU PLINTI PREFABBRICATI - PER ALTEZZE OLTRE 1.50 m FINO A 2.00 m Recinzione su banchina Lato sud-ovest Lato nord-ovest							
			5.000		2.000	10.000		
			4.000		2.000	8.000		
	SOMMANO m²					18.000	34.27	616.86
	A R I P O R T A R E							18'061.20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							18'061.20
24 / 24 NP-ST01	Lavorazioni su pila ponte (Cat 2) Ispezione subacquea Ispezione subacqua con 3 operatori, compreso nolo pontone o altra imbarcazione idonea. Ispezione preliminare su parti di pila e spalle immersi in acqua SOMMANO giorni					1.000	2'401.98	2'401.98
						1.000		
25 / 25 NP-ST22	Riparazione con pasta epossidica di calcestruzzi immersi e in zona bagnasciuga Riparazione con pasta epossidica di calcestruzzi immersi e in zona bagnasciuga Riparazione di superfici di calcestruzzo ammalorato mediante applicazione di pasta epossidica tipo "EPOSUB GSV" per rivestimenti subacquei, eseguita da personale tecnico qualificato e attrezzato per l'esecuzione del lavoro subacqueo. La lavorazione comprende la pulizia preliminare delle superfici da riparare mediante idrolancia o idrosabbatrice, al fine di ottenere superfici pulite, prive di zone corticali poco resistenti, esenti da elementi estranei che possano compromettere l'adesione del prodotto, compresa la fornitura del materiale, la preparazione del materiale da posare (miscelazione e impasto dei componenti), la posa in opera mediante applicazione manuale da parte dell'operatore subacqueo premendo il prodotto sulle superfici da riparare e ogni altra operazione di posa come da scheda tecnica del produttore. Compreso l'onere del trasporto a rifiuto presso discariche autorizzate del materiale di risulta. Per uno spessore reso non inferiore a 5 mm. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Riparazione su pila e spalle a seguito dell'ispezione subacquea SOMMANO m2					10.000	480.70	4'807.00
						10.000		
26 / 26 NP-ST19	Indagini mediante carotaggi su calcestruzzo esistente Indagini mediante carotaggi su calcestruzzo esistente							
	A R I P O R T A R E							25'270.18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							25'270.18
27 / 27 VEN24- 01.40.095.00	Valutazione della resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo mediante prove a schiacciamento di carote normalizzate fino al diametro mm 100, prelevate direttamente in sito a mezzo idonea carotatrice. La carota deve avere (dopo la rettifica in Laboratorio) una lunghezza almeno pari al diametro. Sono compresi: Il prelievo della carota; le prove di schiacciamento; l'elaborazione dei risultati di prova per la determinazione del Rck del materiale. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Compreso la redazione del report di indagine a firma di tecnico abilitato. Compreso il ripristino strutturale dei punti di indagine. Compreso ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione compiuta a regola d'arte.	4.0000						3'640.00
	Indagini su spalle *(par.ug.=2+2)					4.000		
	Indagini su pila					4.000		
	SOMMANO cadauno					8.000	455.00	
	RAVVIVATURA DI SUPERFICI CEMENTIZIE O METALLICHE CON IDROLANCIA RAVVIVATURA DI SUPERFICI CEMENTIZIE O METALLICHE CON IDROLANCIA Ravvivatura di superfici cementizie o metalliche da eseguirsi con idrolancia, idrosabbatrice o sabbatrice, onde ottenere superfici pulite, prive di zone corticali poco resistenti ed esenti da elementi estranei che possano compromettere l'adesione dei successivi trattamenti o getti, compreso l'onere del trasporto a rifiuto presso discariche autorizzate del materiale di risulta oneri di discarica inclusi, ogni altro onere e provvista accessoria comprese per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. RAVVIVATURA DIS UPERFICI CEMENTIZIE O METALLICHE CON IDROLANCIA							
	Pulizia superfici di calcestruzzo	2.0000						
	SPALLA ovest							
	superfici laterali					4.000		
	superficie frontale		3.000			6.000		
	superficie appoggio e paraghiaia *(lung.=0.5+0.5+1+1)					18.000		
	SPALLA est	2.0000						
	superfici laterali					8.000		
	superficie frontale					6.000		
	superficie intradosso					6.000		
	A R I P O R T A R E					48.000		28'910.18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					48.000		28'910.18
28 / 28 VEN24- 01.05.11.00	superficie posteriore superficie appoggio e paraghiaia *(lung.=0.5+0.5+1+1) superficie laterale pali *(lung.=0.35*4)	8.0000	3.000 1.400	6.000 6.000	1.000 1.000	6.000 18.000 11.200		
	PILA superficie superiore *(par.ug.=3.14*4.2*4.2/4) superficie laterale esterna *(lung.=3.14*4.2) superficie laterale pali *(lung.=0.35*4)	13.8474 8.0000	13.188 1.400		1.000 1.000	13.847 13.188 11.200		
	SOMMANO m²					121.435	7.06	857.33
	DEMOLIZIONE DI MANUFATTI DEMOLIZIONE DI MANUFATTI Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione presenti all'esterno di fabbricati quali muri di sostegno, vasche e plinti isolati di fondazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata a metro cubo vuoto per pieno. DEMOLIZIONE DI MANUFATTI							
	Demolizione sovrapporgenza pila su cremagliera esistente *(lung.=3.14*4.2/4) Demolizione superficiale estradosso pila *(par.ug.=(3.14*4.2*4.2/4)*1.2)	16.6169	3.297	0.300	0.300 0.030	0.297 0.499		
	Demolizione baggioli spalla ovest Demolizione baggioli spalla est	2.0000 2.0000	0.700 1.000	0.500 0.500	0.500 0.500	0.350 0.500		
	SOMMANO m³					1.646	211.18	347.60
	RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO I lavori di demolizione dovranno procedere in maniera da non compromettere la stabilità delle strutture interessate e di quelle di collegamento.Sono comprese eventuali opere provvisorie di							
	A R I P O R T A R E							30'115.11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							30'115.11
30 / 30 VEN24-04.07.49.a	rafforzamento e puntellamento, tutte le attrezzature necessarie alla demolizione, il trasporto del materiale fino ad area da concordarsi. Durante il lavoro si dovrà limitare al massimo il sollevamento di polvere.È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D. L. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle norme tecniche e delle indicazioni impartite dall Direzione Lavori. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO							
	Rimozione carpenteria metallica su pila					1'500.000		
	SOMMANO kg					1'500.000	4.63	6'945.00
	RIPRISTINO STRUTTURALE DEL CALCESTRUZZO - LAVORAZIONI EFFETTUATE IN ORARIO DIURNO RIPRISTINO STRUTTURALE DEL CALCESTRUZZO Ripristino strutturale del calcestruzzo comprensivo di: 1) preparazione del supporto con asportazione completa del calcestruzzo ammalorato mediante scalpellatura a mano o meccanica o con altri mezzi idonei quali l'idroscarifica o sabbiatura; 2) spazzolatura dei ferri d'armatura oppure idrosabbiatura al fine di rimuovere la ruggine presente; rimozione ed asportazione delle ossidazioni, aggressivi chimici, oli, grassi, sporco fino a portare la superficie a metallo bianco 3) trattamento dei ferri d'armatura mediante applicazione a pennello di doppia mano di malta cementizia anticorrosiva monocomponente per impedire la formazione di ossido; 4) la superficie oggetto di ripristino dovrà essere pulita e saturata a rifiuto con acqua; 5) ripristino strutturale del calcestruzzo mediante malta tissotropica monocomponente a ritiro compensato e a presa normale rinforzata con fibre inorganiche con spessori da 1 a 5cm per strato. Compreso l'utilizzo della retina inox sull'intera area ripristinata. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è incluso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e							
	A R I P O R T A R E							37'060.11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							37'060.11
31 / 31 VEN24- 05.14.42.00	gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Lavorazioni da effettuare in orario diurno.	0.5000					214.61	13'030.69
	Ripristino sul 50% della superficie Vedi voce n° 27 [m² 121.435]					60.718		
	SOMMANO m²					60.718		
	RASATURA DI SUPERFICI IN CLS RASATURA DI SUPERFICI IN CLS Rasatura di superfici in calcestruzzo, per spessore da 1 a 3 mm, mediante applicazione a spruzzo o manuale di malta cementizia, premiscelata, polimero modificata, monocomponente, tixotropica, resistente agli agenti aggressivi dell'ambiente. Il prezzo comprende e compensa ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, inclusa la preparazione della superficie di supporto.							
32 / 32 VEN24-04.09.11.a	Vedi voce n° 27 [m² 121.435]					121.435	27.51	3'340.68
	SOMMANO m²					121.435		
	IMPERMEABILIZZAZIONE ECOLOGICA PERMANENTE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO IMPERMEABILIZZAZIONE ECOLOGICA PERMANENTE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO Impermeabilizzazione permanente ed auto rigenerante di superfici di calcestruzzo a base di cemento Portland o con bassi livelli di ceneri volanti o pozzolanici, eseguita mediante la fornitura e posa in opera di prodotto impregnante costituito da una soluzione di silicati di sodio modificati biochimicamente (tipo Radcon FORMULA #7) ecologica, non tossica, incolore, inodore e senza solventi, applicata a spruzzo, che reagisce a temperatura ambiente formando un gel di idrati di silicati di calcio in modo da sigillare i pori della superficie e del substrato in cemento fino ad una profondità di 20 mm, le fessure presenti fino a 2 mm e le future d'ampiezza anche fino a 1,3 mm. L'impermeabilizzazione così formata dovrà creare una barriera idrofobica non solubile in acqua, ma permeabile al vapore, resistente all'aggressione di sali, idrocarburi e agenti chimici. Compreso e compensato nel prezzo: la preparazione del supporto mediante adeguata pulizia della superficie da trattare (idro lavaggio ad alta pressione, sabbiatura leggera ecc.), nr. 3 innaffiature delle superfici trattate, da eseguire: la prima entro 4/6 ore dall'applicazione, la seconda dopo 24 ore e la terza dopo 48 ore; il tutto dato in opera compreso di							
	A R I P O R T A R E							53'431.48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							53'431.48
33 / 33 NP-ST17	macchinari, acqua e qualsiasi ulteriore onere di lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Esclusi e da computare a parte: ponteggi, trattamento dei punti critici quali ad esempio i giunti, le calate, le riprese di getti, ecc. e l'eventuale trattamento delle fessurazioni presenti aventi dimensioni superiori a 2 mm. Il prodotto dovrà essere dotato di certificazione CE sistema 2+ con relativa Dichiarazione di Prestazione. Sono comprese e compensate nel prezzo qualsiasi altra lavorazione e quant'altro necessario per dare il lavoro finito secondo le regole tecniche vigenti, in particolare per quanto riguarda l'onere della segnaletica stradale ai sensi del D.M. 10/07/02 e della guardiania diurna e notturna. Contabilizzato per la lunghezza del giunto, al netto di sfridi e sovrapposizioni. IMPERMEABILIZZAZIONE ECOLOGICA PERMANENTE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO							
	Vedi voce n° 27 [m² 121.435]					121.435		
	SOMMANO m²					121.435	20.80	2'525.85
	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI COMPOSTI SALDATI in profilati laminati in acciaio S 355 JR							
	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI COMPOSTI SALDATI Manufatti in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio, forniti e posti in opera in conformità a (se non diversamente richiesto dal Capitolato Speciale d'appalto): - Classificazione EN 1090-1, EN 1090-2 - Tolleranze dimensionali: EN 1090-2 - Esecuzione: EXC1 o EXC2 - Grado di preparazione superficiale: P1 Classificazione EN 8501-3 - Reazione al Fuoco: A1 Classificazione EN 13501 I componenti di carpenteria strutturale devono essere provvisti di Etichetta accompagnatoria CE e di Dichiarazione di Prestazione (DoP) secondo la EN 1090-1, il regolamento Prodotti da Costruzione UE 305/2011 e collegati. Sono compresi: le piastre di attacco, i fazzoletti di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. in profilati laminati in acciaio S 355 JR							
	Struttura metallica sopra pila *(par.ug.=(530+650)*1.3)	1534.0000				1'534.000		
	Carpenteria metallica su baggioli *(lung.=(0.3+0.7+0.3)*0.3*0.01*7850)	4.0000	30.615			122.460		
	SOMMANO kg					1'656.460	6.55	10'849.81
	A R I P O R T A R E							66'807.14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							85'409.18
37 / 37 VEN24-04.07.31.a	Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. PRETRATTAMENTO DELLE SUPERFICI TRA VECCHI E NUOVI GETTI							
	Nuovi baggioli ovest *(lung.=0.7+0.5)	2.0000	1.200	0.700		1.680		
	Nuovi baggioli est (superficie inferiore e posteriore) *(lung.=1+0.5)	2.0000	1.500	0.700		2.100		
	Nuovi baggioli est (superficie laterale)	2.0000		0.500	0.500	0.500		
	Superficie estradosso pila *(par.ug.=(3.14*4.2*4.2/4)*1.2)	16.6169				16.617		
	SOMMANO m²					20.897	24.81	518.45
37 / 37 VEN24-04.07.31.a	RIPRISTINO OPERE D'ARTE CON UTILIZZO DI BETONCINO REODINAMICO FIBRORINFORZATO - SPESSORI 50-100 mm							
	RIPRISTINO OPERE D'ARTE CON UTILIZZO DI BETONCINO REODINAMICO FIBRORINFORZATO Per il ripristino di strutture degradate in calcestruzzo con interventi di spessore da 6 a 10 cm, senza l'utilizzo di rete elettrosaldata, applicazione per collaggio, fornitura e posa in opera di malta cementizia, premiscelata, bicomponente, ad espansione contrastata con maturazione in aria, (senza stagionatura umida), con componente B (ritentore di umidità), colabile, fibrorinforzata con fibre inorganiche flessibili ed inossidabili (caratterizzate da lunghezze di 6 e 12 mm, diametro 14 mm, resistenza a trazione 1.700 MPa, modulo elastico 72000 MPa), contenente anche fibre sintetiche in poliacrilonitrile, resistente agli agenti aggressivi dell'ambiente. Il prodotto dovrà riportare, nelle confezioni, la marchiatura CE e dovrà rispettare i requisiti prestazionali per prodotti di riparazione strutturale. La ditta dovrà presentare alla D. L., prima dell'inizio dei lavori, la scheda tecnica del prodotto che intende utilizzare;La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Il lavoro si intende eseguito a qualsiasi altezza rispetto al piano viabile. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. RIPRISTINO OPERE D'ARTE CON UTILIZZO DI BETONCINO REODINAMICO FIBRORINFORZATO - SPESSORI 50-100 mm							
	Malta di livellamento estradosso pila *(par.ug.=(3.14*4.2*4.2/4)*100)	1384.7400			0.300	415.422		
	Maggiorazione spessore malta su rotaia *(lung.=(3.14*3.4)*10)		106.760	3.000	0.500	160.140		
	A R I P O R T A R E					575.562		85'927.63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					575.562		85'927.63
38 / 38 NP-ST03	SOMMANO dm³					575.562	6.08	3'499.42
	Calcestruzzo C35/45 XC4-XF4, classe lavorabilità S4 Calcestruzzo C35/45 XC4-XF4, classe lavorabilità S4 Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio.							
	Nuovi baggioli ovest Nuovi baggioli est	2.0000 2.0000	0.700 1.000	0.700 0.700	0.500 0.500	0.490 0.700		
	SOMMANO m3					1.190	201.78	240.12
39 / 39 VEN24- 01.08.03.00	POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA Pompaggio conglomerato cementizio con pompa autocarrata. POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA Vedi voce n° 38 [m3 1.190]					1.190		
	SOMMANO m³					1.190	21.57	25.67
40 / 40 VEN24- 01.08.04.00	ACCIAIO IN BARRE tipo B450C ACCIAIO IN BARRE tipo B450C Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento. ACCIAIO IN BARRE tipo B450C Armatura nuovi baggioli (compreso barre inghisate)	1.1900			300.000	357.000		
	SOMMANO kg					357.000	2.28	813.96
	A R I P O R T A R E							90'506.80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							90'506.80
41 / 41 NP-ST21	INGHISAGGI DI BARRE B450C CON IMPIEGO DI RESINA INGHISAGGI DI BARRE B450C CON IMPIEGO DI RESINA Inghisaggi di barre di acciaio su strutture esistenti in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, per l'ancoraggio di nuovi getti, compreso l'esecuzione del foro, il fissaggio delle barre con impiego di resina, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere compreso la fornitura delle barre di acciaio tipo B450C. Per fori di diam. da 12 mm a 20 mm e lunghezza da cm 10 a cm 40. Baggioli ovest Inghisaggio barre c.a *(par.ug.=(6+6)*2) Baggioli est Inghisaggio barre c.a. *(par.ug.=(8+6)*2) Varie *(par.ug.=5+5)	24.0000				24.000		
		28.0000				28.000		
		10.0000				10.000		
	SOMMANO cad					62.000	25.77	1'597.74
42 / 42 VEN24-01.08.06.c	CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali solette piane CASSEFORME IN LEGNAME Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio. CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali solette piane Nuovi baggioli ovest *(lung.=0.7+0.7+0.7) Nuovi baggioli est *(lung.=0.7+1+0.7)	2.0000	2.100		0.500	2.100		
		2.0000	2.400		0.500	2.400		
	SOMMANO m²					4.500	42.06	189.27
43 / 43 NP-ST13	FORNITURA E POSA DI TASSELLO E/O BARRA FILETTATA CON ANCORAGGIO CHIMICO diametro fino a 16 mm FORNITURA E POSA DI TASSELLO E/O BARRA FILETTATA CON ANCORAGGIO CHIMICO Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi, compresa la formazione del foro e sua pulizia.							
	A R I P O R T A R E							92'293.81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							92'293.81
44 / 44 NP-ST10	Compreso ogni altro onere e magistero. Diametro fino a 16 mm							
	Tasselli per piatti metallici su nuovi baggioli *(par.ug.=4*4)	16.0000				16.000		
	Tasselli per base metallica su pila *(par.ug.=18+12+12)	42.0000				42.000		
	Varie					10.000		
	SOMMANO cadauno					68.000	27.02	1'837.36
	Formazione sedi di appoggio su pulvino							
	Formazione sedi di appoggio mediante regolarizzazione della superficie con strato di malta cementizia espansiva tipo Masterflow928 e successiva posa di elemento in neoprene incollato alla base sottostante. Compreso la fornitura e posa dei materiali. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.							
	Formazione appoggio su nuovi pulvini					4.000		
	SOMMANO cadauno					4.000	227.36	909.44
	A R I P O R T A R E							95'040.61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							95'040.61
45 / 45 NP-ST20	Lavorazioni su struttura ponte (Cat 3) Indagini mediante prelievo di campioni di acciaio da carpenteria Indagini mediante prelievo di campioni di acciaio da carpenteria (spezzoni di profilati, bulloni, ecc.) per l'esecuzione di successivi test chimici, fisici e/o meccanici da eseguirsi in un Laboratorio Autorizzato per prove sui materiali. Compreso il ripristino strutturale dei punti di indagine. Compreso la preparazione dei provini per l'esecuzione delle prove di laboratorio, compreso le prove di laboratorio. Compreso la redazione del report di indagine a firma di tecnico abilitato. Compreso ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione compiuta a regola d'arte. Indagini su impalcato ponte SOMMANO cadauno					3.000		
						3.000	210.00	630.00
46 / 46 NP-ST06	Rimozione, accatastamento e riposizionamento tavolato esistente Rimozione, accatastamento nell'area indicata dalla D.LL. e successivo riposizionamento del tavolato esistente del piano viabile. Compresa fornitura delle viti e/o fissaggi alle travi sottostanti che necessitano di sostituzione. Rimozione e riposizionamento tavolato SOMMANO m2					106.000		
			20.000	5.300		106.000	75.02	7'952.12
47 / 47 NP-ST07	Rimozione e accatastamento delle travi di legno esistenti Rimozione e accatastamento nei siti di deposito temporaneo delle travi di legno esistenti. Compreso il trasporto e conferimento in discarica del materiale giudicato non riutilizzabile dalla D.LL.. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'attività compiuta.							
	A R I P O R T A R E							103'622.73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							103'622.73
48 / 48 VEN24- 01.05.11.00	Rimozione travi impalcato	13.0000	20.000	0.150	0.180	7.020	156.57	1'099.12
	SOMMANO m3					7.020		
	DEMOLIZIONE DI MANUFATTI DEMOLIZIONE DI MANUFATTI Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione presenti all'esterno di fabbricati quali muri di sostegno, vasche e plinti isolati di fondazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata a metro cubo vuoto per pieno. DEMOLIZIONE DI MANUFATTI							
	Demolizione zavorra		5.500	1.500	0.500	4.125	211.18	871.12
	SOMMANO m³					4.125		
49 / 49 NP-ST12	Sollevamento, movimentazione e trasporto impalcato Sollevamento, movimentazione e trasporto dell'impalcato metallico per l'esecuzione delle attività di riparazione, rinforzo, trattamento protettivo. Compreso: - il sollevamento con mezzi di idonea portata - la movimentazione all'interno del cantiere - il carico su mezzo idoneo, il trasporto e lo scarico al sito di destinazione (officina o stabilimento) - una volta completate le attività di riparazione, il successivo carico su mezzo idoneo, il trasporto e lo scarico al cantiere - la movimentazione all'interno del cantiere - il sollevamento e il riposizionamento nella sede originale Compreso tutte le attrezzature accessorie (carpenteria provvisoria, funi, ecc..) necessarie per eseguire le attività. Compreso ogni altro onere per dare l'opera compiuta.							
	A R I P O R T A R E							105'592.97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							105'592.97
50 / 50 NP-ST16	Trasporto in officina (andata + ritorno)					1.000		
	SOMMANO a corpo					1.000	42'490.24	42'490.24
	RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO I lavori di demolizione dovranno procedere in maniera da non compromettere la stabilità delle strutture interessate e di quelle di collegamento.Sono comprese eventuali opere provvisorie di rafforzamento e puntellamento, tutte le attrezzature necessarie alla demolizione, il trasporto del materiale fino ad area da concordarsi. Durante il lavoro si dovrà limitare al massimo il sollevamento di polvere.È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D. L. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle norme tecniche e delle indicazioni impartite dall Direzione Lavori. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO							
	Struttura di sostegno impalcato					3'000.000		
51 / 51 NP-ST17	SOMMANO kg					3'000.000	4.63	13'890.00
	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI COMPOSTI SALDATI in profilati laminati in acciaio S 355 JR MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI COMPOSTI SALDATI Manufatti in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio, forniti e posti in opera in conformità a (se non diversamente richiesto dal Capitolato Speciale d'appalto): - Classificazione EN 1090-1, EN 1090-2 - Tolleranze dimensionali: EN 1090-2 - Esecuzione: EXC1 o EXC2 - Grado di preparazione superficiale: P1 Classificazione EN 8501-3 - Reazione al Fuoco: A1 Classificazione EN 13501 I componenti di carpenteria strutturale devono essere provvisti di Etichetta accompagnatoria CE e di Dichiarazione di Prestazione (DoP) secondo la EN 1090-1, il regolamento Prodotti da Costruzione UE 305/2011 e collegati. Sono compresi: le piastre di attacco, i fazzoletti di irrigidimento; il taglio a							
	A R I P O R T A R E							161'973.21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							161'973.21
52 / 52 NP-ST04	misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. in profilati laminati in acciaio S 355 JR							
	Rinforzi/ripristini strutturali					4'000.000		
	Struttura di sostegno impalcato *(par.ug.=2660*1.3)	3458.0000				3'458.000		
	Travi aggiuntive su appoggi *(H/peso=150*1.5)	2.0000	1.000		225.000	450.000		
	Travi e "vaschette" aggiuntive su appoggi (lato zavorra) *(H/peso=150*1.5)	2.0000	1.500		225.000	675.000		
	(H/peso=36*1.5)	2.0000	1.500		54.000	162.000		
	Per formazione botole:							
	- Telai di rinforzo impalcato *(H/peso=1.5*132)	3.0000			198.000	594.000		
	- Telai per formazione chiusini *(H/peso=1.5*100)	3.0000			150.000	450.000		
	SOMMANO kg					9'789.000	6.55	64'117.95
52 / 52 NP-ST04	Sovrapprezzo per lavorazioni meccaniche su carpenteria metallica							
	Sovrapprezzo alla voce di carpenteria metallica per lavorazioni alle macchine utensili per unione e montaggio delle parti meccaniche.							
	Struttura sostegno impalcato					3'458.000		
	SOMMANO kg					3'458.000	9.03	31'225.74
53 / 53 NP-ST05	Ciclo verniciatura C4H (ISO 12944:2018) Ciclo verniciatura C4H (ISO 12944:2018) Sistema di verniciatura per la protezione anticorrosiva di strutture metalliche in ambienti classificati C4 e durabilità H, composto da: - rimozione di contaminanti quali grassi ed oli secondo ISO 8504; - sabbiatura Sa 2½ secondo norma ISO 8501-1; - rivestimento epossidico "surface tolerant" tipo EPONEX ST HR, DFT 150µm; - finitura acril-poliuretanica tipo TITANIA PUA, DFT 50µm.							
	A R I P O R T A R E							257'316.90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							257'316.90
54 / 54 NP-ST03	Procedure di applicazione come da schede tecniche del produttore, garantendo la prestazione di progetto. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	852.0000				20'000.000	2.20	53'482.00
	Trattamento su struttura esistente ponte (dopo l'esecuzione dei rinforzi/ripristini strutturali)					3'458.000		
	Trattamento su struttura sostegno impalcato					852.000		
	Trattamento su profili aggiuntivi *(par.ug.=225+225+54+198+150)							
	SOMMANO kg					24'310.000		
55 / 55 VEN24- 01.08.03.00	Calcestruzzo C35/45 XC4-XF4, classe lavorabilità S4 Calcestruzzo C35/45 XC4-XF4, classe lavorabilità S4 Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio.		5.500	1.500	0.500	4.125	201.78	832.34
	Zavorra							
	SOMMANO m3					4.125		
56 / 56 VEN24- 01.08.04.00	POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA Pompaggio conglomerato cementizio con pompa autocarrata. POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA					4.125	21.57	88.98
	Vedi voce n° 54 [m3 4.125]							
	SOMMANO m³					4.125		
	A R I P O R T A R E							311'720.22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							311'720.22
57 / 57 VEN24-01.08.06.c	sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento. ACCIAIO IN BARRE tipo B450C	4.1250			200.000			
	Armatura zavorra					825.000		
	SOMMANO kg					825.000	2.28	1'881.00
58 / 58 VEN24-04.13.02.a	CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali solette piane		5.500	1.500				
	CASSEFORME IN LEGNAME Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio. CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali solette piane					8.250		
	Casseforme zavorra					8.250	42.06	347.00
	SOMMANO m²							
59 / 59 VEN24-04.13.06.a	MANO DI ANCORAGGIO CON BITUME NORMALE		5.500	1.500				
	MANO DI ANCORAGGIO CON BITUME NORMALE Spruzzatura di emulsione bituminosa per l'esecuzione di mano d'ancoraggio sulla fondazione stradale avente residuo di bitume normale pari ad almeno il 55 % in quantità maggiore o uguale ad 1.50 kg/mq. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. MANO DI ANCORAGGIO CON BITUME NORMALE					8.250		
	Su zavorra					8.250	2.75	22.69
	SOMMANO m²							
	A R I P O R T A R E							313'970.91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							313'970.91
60 / 60 VEN24-04.13.09.a	caldo con caratteristiche prestazionali conformi alle Norme Tecniche, per la formazione dello strato di collegamento, binder, avente granulometria di 0-25 mm e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Norme Tecniche. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Rimangono escluse l'eventuale pulizia e la successiva spruzzatura del piano d'appoggio da compensare con i relativi prezzi di elenco. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 25 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio, accettato dalla Direzione Lavori, atto a definire la composizione della miscela stessa e le modalità di confezionamento. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. BINDER - SPESSORE COMPRESSO 50 mm							
	Su zavorra Vedi voce n° 58 [m² 8.250]					8.250		
	SOMMANO m²					8.250	10.51	86.71
	MANTO D'USURA - GRANULOMETRIA 0-9 mm MANTO D'USURA MANTO D'USURA - GRANULOMETRIA 0-9 mm Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso, confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali conformi alle Norme Tecniche per la formazione dello strato d'usura, avente granulometria di 0-9 mm e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Norme Tecniche, dello spessore compresso non inferiore a 30 mm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Rimangono escluse l'eventuale pulizia e la successiva spruzzatura del piano d'appoggio da compensare con i relativi prezzi di elenco. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. MANTO D'USURA - GRANULOMETRIA 0-9 mm							
	Su zavorra							
	A R I P O R T A R E							314'057.62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							314'057.62
61 / 61 NP-ST08	Vedi voce n° 58 [m² 8.250]					8.250		
	SOMMANO m²					8.250	7.92	65.34
	Riposizionamento travi di legno esistenti Riposizionamento nelle sedi originarie delle travi di legno esistenti, compreso il fissaggio alle strutture metalliche dell'impalcato. Compreso la chioderia e piastrame per il fissaggio alle strutture metalliche. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'attività compiuta.							
	Riposizionamento travi impalcato (stimato 50%) *(par.ug.=13*0.5)	6.5000	20.000	0.150	0.180	3.510		
62 / 62 VEN24- 01.40.072.a	SOMMANO m3					3.510	219.99	772.16
	SABBIATURE DI SUPERFICI LIGNEE per travi in legno SABBIATURE DI SUPERFICI LIGNEE Pulizia della superficie di travi e tavolati in legno, eseguita con sabbiatrice a pressione adeguata al tipo di superficie da trattare e parzialmente a mano, compresi la sabbia quarzifera di piccolo diametro, il recupero della sabbia stessa, la pulizia, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro. SABBIATURE DI SUPERFICI LIGNEE per travi in legno							
	Pulizia travi riutilizzate (stimato 50%) *(par.ug.=13*0.5)*(H/peso=(0.15+0.18)*2)	6.5000	20.000		0.660	85.800		
	SOMMANO m²					85.800	37.46	3'214.07
63 / 63 04CS.PR.Q03.B0 8.002	Fornitura e posa in opera di travature in larice OPERE DI CARPENTERIA IN LEGNO Fornitura e posa in opera di travature a spigolo vivo di 1^ scelta, classe di servizio 3, esclusa ogni tolleranza di smusso, per ponti in legno, della specie indicata e della classe di resistenza prescritta in progetto (UNI 11035 - UNI EN 338). L'accettazione del materiale è subordinata alla presenza di apposita marchiatura CE attestata da specifica certificazione contenente la descrizione della caratteristiche meccaniche del materiale da presentare alla D.L.. E' compresa compensata nel prezzo la chiodera grossa e minuta zincata a caldo, i							
	A R I P O R T A R E							318'109.19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							318'109.19
64 / 64 VEN24- 01.04.10.00	tagli, gli incaltri, le riduzioni, è compresa inoltre la posa della ferramenta di giunzione o calettamento, compreso l'uso di impalchi, barche, pontoni, mezzi di sollevamento: strutture per ponti il legno - travi normali lungh. fino a 6,00 m in legno di larice							
	Nuove travi (stimata sostituzione 50%) *(par.ug.=13*0.5)	6.5000	20.000	0.150	0.180	3.510		
	SOMMANO m3					3.510	2'426.25	8'516.14
	RISANAMENTO TRAVI PER SOLAI IN LEGNO RISANAMENTO TRAVI PER SOLAI IN LEGNO Risanamento delle travi dei solai in legno esistenti di qualsiasi dimensione costituito da protezione mediante applicazione a pennello od a spruzzo di una mano di fondo impregnante trasparente fungobattericida e non filmogeno a base di resine e pigmenti coloranti in soluzione solvente, previa preparazione del fondo ed accurata pulizia con diluente in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il diluente, l'impregnante, la formazione ed il disfacimento dei piani di di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per travi di qualsiasi dimensione. RISANAMENTO TRAVI PER SOLAI IN LEGNO							
65 / 65 NP-ST14	Impregnante su travi esistenti e travi nuove	13.0000	20.000			260.000		
	SOMMANO m					260.000	10.55	2'743.00
	Formazione di botole nell'impalcato Formazione delle botole di ispezione e manutenzione, posizionate in corrispondenza della pila centrale, mediante taglio del tavolato esistente, con riutilizzo delle tavole tagliate che vengono fissate ai telai metallici del chiusino. Compreso il taglio e la rimozione delle sottostanti travi di legno esistenti in corrispondenza delle botole, compreso il trasporto e conferimento in discarica del materiale di risulta. Compreso la fornitura e posa di profili metallici inox a bordatura del tavolato tagliato e del chiusino. Compreso fornitura e posa delle viti tipo HBS per il fissaggio dei profili							
	A R I P O R T A R E							329'368.33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							329'368.33
66 / 66 NP-ST09	inox al tavolato. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.							
	Formazione delle botole in corrispondenza della pila centrale					1.000		
	SOMMANO corpo					1.000	2'921.11	2'921.11
	Fornitura e posa di manufatti in acciaio inox AISI 316L Fornitura e posa di manufatti in acciaio inox AISI 316L in profilati laminati a caldo o composti, forniti e posti in opera in conformità alla EN 1090. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; le zanche; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
67 / 67 NP-ST18	Profili angolari su bordo ponte (L70x5) *(par.ug.=2+2)*(H/peso=5.5*1.5)	4.0000	5.500		8.250	181.500		
	SOMMANO kg					181.500	15.03	2'727.95
	Prova di carico impalcato Prova di carico impalcato secondo indicazioni della D.LL.							
	Prova di carico su impalcato					1.000		
	SOMMANO a corpo					1.000	10'000.00	10'000.00
	A R I P O R T A R E							345'017.39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							345'017.39
68 / 73 NP.IM.08	Opere meccaniche - Caorle (SpCat 3) Lavorazioni su pila ponte (Cat 2) Gruppo di rotazione (SbCat 12) Fornitura e posa in opera di settore di ruota dentata, di ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di staffa per azionamentos ensore finecorsa rotazione ponte, ricavata da piastra metallica tramite taglio laser. Per le caratteristiche tecniche dei singoli componenti si rimanda ai disegni progettuali ed al capitolato speciale d'appalto. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte.	2.0000	2.000			4.000	53.82	215.28
						4.000		
69 / 74 NP.IM.07	Fornitura e posa in opera di settore di ruota dentata, di ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di settore di ruota dentata, diametro primitivo 2460mm, modulo 10 Z246, ricavato dal pieno, bulloni M18 con relative rondelle. Vedasi tavola PE-IM-CA-10 per i dettagli. Per le caratteristiche tecniche dei singoli componenti si rimanda ai disegni progettuali ed al capitolato speciale d'appalto. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte.					2.000	11'557.90	23'115.80
						2.000		
70 / 75 NP.IM.06	Fornitura e posa in opera di assieme perno centrale rotaz ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di assieme perno centrale rotazione ponte, composto da perno centrale in acciaio al carbonio, ricavato dal pieno, dotato di bronzina diametro							
	A R I P O R T A R E							368'348.47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							368'348.47
	interno 230mm, bulloni M16 con relative rondelle. Vedasi tavola PE-IM-CA-10 per i dettagli. Per le caratteristiche tecniche dei singoli componenti si rimanda ai disegni progettuali ed al capitolato speciale d'appalto. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte.					1.000		
	SOMMANO a corpo					1.000	7'707.72	7'707.72
	A R I P O R T A R E							376'056.19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							376'056.19
71 / 68 NP.IM.01	Lavorazioni su struttura ponte (Cat 3) Gruppo motore (SbCat 8) Fornitura e posa in opera di assieme motoriduttore per la ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di assieme motoriduttore per la rotazione ponte, composto da: - Carpenteria metallica saldata con lavorazioni alle macchine utensili, funzione blocco portante per corpo motoriduttore, realizzato in officina metalmeccanica, come da disegno PE-IM-CA-12 - Pistrà di fissaggio ricavata dal pieno, fissaggio motoriduttore, realizzato in officina metalmeccanica, come da disegno PE-IM-CA-12 - Motoriduttore epicicloidale con motore asincrono trifase, potenza 2,2 kW compreso di encoder rotativo assoluto, tipo Rossi modello R 4EL 015A + HB3Z100LA4 o equivalente - Ruota dentata D180 modulo 10 Z18, ricavata dal pieno, realizzato in officina metalmeccanica, come da disegno PE-IM-CA-12 - Rondella di bloccaggio ricavata dal pieno, per ruota dentata ad asse motoriduttore, realizzata in officina metalmeccanica, come da disegno PE-IM-CA-12 - Staffa acciaio inox, ricavata tramite taglio laser, per fissaggio sensore finecorsa, realizzata in officina metalmeccanica, come da disegno PE-IM-CA-12 - Viteria varia di fissaggio Per le caratteristiche tecniche dei singoli componenti si rimanda ai disegni progettuali ed al capitolato speciale d'appalto. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Meccanismo rotazione ponte, fissaggio su struttura SOMMANO a corpo					2.000	16'359.64	32'719.28
						2.000		
72 / 69 NP.IM.02	Gruppi appoggi laterali (SbCat 9) Fornitura e posa in opera di gruppo motoriduttore per azi ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte.							
	A R I P O R T A R E							408'775.47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							408'775.47
73 / 70 NP.IM.03	Fornitura e posa in opera di gruppo motoriduttore per azionamento appoggi a manovella, composto da: - Motoriduttore assi ortogonali, compreso di motore asincrono trifase, potenza 1,1kW, tipo Rossi modello MRC3I125UO3A + HB3Z90S4 o equivalente, compreso di piastra antirotazione; - Carter metallico di protezione composto da una piastra di fondo per il fissaggio del motoriduttore, ed un carter smontabile per le manutenzioni; - Giunto di rotazione composto da due collari ricavati dal pieno, due bronzine D65mm, piastra fissa; - Appoggio rotante 0°-90°, composto da albero, rullo di appoggio con bronzine e piastra di appoggio fissa. - Piastre sagomate per installazione sensori finecorsa di posizione appoggio Per le caratteristiche tecniche dei singoli componenti si rimanda ai disegni progettuali ed al capitolato speciale d'appalto. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Appoggi a manovella laterali ponte SOMMANO a corpo Gruppo ruota (SbCat 10) Fornitura e posa in opera di ruota per rotazione meccanica ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di ruota per rotazione meccanismo centrale ponte, composto da: - Carpenteria metallica saldata con lavorazioni alle macchine utensili, funzione supporto ruota, da fissare a struttura ponte, realizzato in officina metalmeccanica, come da disegno PE-IM-CA-11; - Piatto antirotazione per perno ruota ricavato tramite taglio laser, come da disegno PE-IM-CA-11; - Ruota in acciaio, compreso di perno centrale e bronzine, come da disegno PE-IM-CA-11; - Viteria varia di fissaggio Per le caratteristiche tecniche dei singoli componenti si rimanda ai disegni progettuali					4.000	12'742.42	50'969.68
						4.000		
	A R I P O R T A R E							459'745.15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							459'745.15
74 / 71 NP.IM.05	ed al capitolato speciale d'appalto. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte.					8.000		
	SOMMANO a corpo					8.000	2'935.71	23'485.68
	Impianto di ingrassaggio (SbCat 11)							
	Fornitura e posa in opera di impinato di sitribuzione del ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di impinato di distribuzione del grasso, esclusa centrale, composto da: - Tubazioni rigide in acciaio inox 8x1mm, - Tubazioni flessibili in treccia di nylon, - Raccorderia - Collari reggitubo - Staffe in acciaio inox, realizzate su misura, come da disegno PE-IM-CA-13 Per le caratteristiche tecniche dei singoli componenti si rimanda ai disegni progettuali ed al capitolato speciale d'appalto. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte.					1.000		
75 / 72 NP.IM.04	SOMMANO a corpo					1.000	24'792.08	24'792.08
	Fornitura e posa in opera di centrale di ingrassaggio, co ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di centrale di ingrassaggio, compresa di supporti per ancoraggio alla struttura del ponte, composta da: - centrale in acciaio inox con elettropompa, compreso di filtro; - valvola di massima pressione; - manometro; - serbatoio grasso; - distributori progressivi; - raccorderia							
	A R I P O R T A R E							508'022.91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							508'022.91
	Per le caratteristiche tecniche dei singoli componenti si rimanda ai disegni progettuali ed al capitolato speciale d'appalto. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte.					1.000		
	SOMMANO a corpo					1.000	15'590.34	15'590.34
	A R I P O R T A R E							523'613.25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							523'613.25
76 / 76 NP.IM.15	Certificazione (Cat 4) Dichiarazione CE di conformità della macchina secondo Direttiva 2006/42/CE. Dichiarazione CE di conformità della macchina secondo Direttiva 2006/42/CE. SOMMANO a corpo					1.000	7'593.60	7'593.60
						1.000		
	A R I P O R T A R E							531'206.85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							531'206.85
77 / 107 NP.IE.20	Impianti elettrici - Caorle (SpCat 5) Lavorazioni a terra (Cat 1) Quadri comando (SbCat 1) Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, installazi ... lto e schema elettrico. Quadro comado Q.SF ponte di Caorle Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, installazione a parete, doppio isolamento conforme alla norma CEI 23-51. Il quadro sarà costituito da un involucro in vetroresina. Il quadro dovrà essere costruito e cablato a regola d'arte con tutte le apparecchiature di protezione, comando, misura, ausiliari, accessori e accessori di cablaggio descritti nella documentazione allegata: schemi elettrici, particolari costruttivi e specifiche tecniche e completo di: pannelli portapparecchi; porte; serrature; morsettiere; materiale accessorio di cablaggio; capicorda; targhette pantografate di identificazione; posa in opera; montaggio; tasca portaschemi contenente lo schema elettrico costruttivo e la certificazione del costruttore; allacciamenti delle linee in partenza ed in arrivo; minuterie varie e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a norma. Il quadro dovrà essere dichiarato conforme alla norma CEI 23-51 e dotato di una targhetta di identificazione posta in posizione visibile e leggibile comprendente il tipo e numero di identificazione (lo stesso nel verbale del collaudo), il costruttore, i dati nominali di impiego del quadro e la marcatura CE ai sensi della Direttiva Bassa Tensione e compatibilità elettromagnetica. Nel prezzo si intendono compresi tutti i circuiti ausiliari, i moduli per ponte radio, gli oneri per l'allacciamento, i supporti di fissaggio e le guide porta apparecchiatura, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Come da capitolato speciale d'appalto e schema elettrico. Quadro comado Q.SF ponte di Caorle							
						1.000		
	SOMMANO a corpo					1.000	2'491.86	2'491.86
78 / 108	Programmazione software logica PLC per automazione ponte ... nstallata e							
	A R I P O R T A R E							533'698.71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							533'698.71
NP.IE.14	messa in funzione secondo la regola dell'arte. Programmazione software logica PLC per automazione ponte girevole di Caorle. Compresa licenza software dedicata all'impianto. La programmazione dovrà essere testata e validata prima della messa in funzione del ponte per impedire danneggiamenti accidentali dell'opera realizzata. Copia della programmazione sarà rilasciata alla committenza per archiviazione e futuro ripristino in caso di guasto al controllore logico. Ogni onere incluso per dare l'opera installata e messa in funzione secondo la regola dell'arte.					1.000		
	SOMMANO a corpo					1.000	13'788.05	13'788.05
79 / 109 NP.IE.12	Modifica di quadro elettrico esistente Q.SM ponte di Caor ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Modifica di quadro elettrico esistente Q.SM ponte di Caorle, con rimozione di input esistente a onde radio + telecomando per attivazione funzione "Tuttorosso" e cablaggio input a linea di progetto partente da quadro Q.CL. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte.					1.000		
	SOMMANO a corpo					1.000	330.11	330.11
80 / 110 NP.IE.13	Modifica di quadro elettrico esistente di controllo impia ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Modifica di quadro elettrico esistente di controllo impianto semaforico slave lato sud canale, con inserimento di magnetotermico 10A 1F+N, curva C, per alimentazione barriera stradale motorizzata SUD. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte.					1.000		
	SOMMANO a corpo					1.000	417.08	417.08
81 / 111 NP.IE.10	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico modulare a ... lto e schema elettrico. Quadro comado Q.OP ponte di Caorle Fornitura e posa in opera di quadro elettrico modulare a terra a doppio isolamento							
	A R I P O R T A R E							548'233.95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							548'233.95
82 / 112 NP.IE.11	conforme alla norma CEI 23-51. Il quadro sarà costituito da un involucro modulare componibile composto da un contenitore in vetroresina, a cui si aggiungono il telaio funzionale portapparecchi estraibile, i pannelli modulari frontali e la cornice. Il quadro dovrà essere costruito e cablato a regola d'arte con tutte le apparecchiature di protezione, comando, misura, ausiliari, accessori e accessori di cablaggio descritti nella documentazione allegata: schemi elettrici, particolari costruttivi e specifiche tecniche e completo di: pannelli portapparecchi e di copertura; porte; serrature; morsettiere; materiale accessorio di cablaggio; capicorda; targhette pantografate di identificazione; posa in opera; montaggio; tasca portaschemi contenente lo schema elettrico costruttivo e la certificazione del costruttore; allacciamenti delle linee in partenza ed in arrivo; minuterie varie e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a norma. Il quadro dovrà essere dichiarato conforme alla norma CEI 23-51 e dotato di una targhetta di identificazione posta in posizione visibile e leggibile comprendente il tipo e numero di identificazione (lo stesso nel verbale del collaudo), il costruttore, i dati nominali di impiego del quadro e la marcatura CE ai sensi della Direttiva Bassa Tensione e compatibilità elettromagnetica. Nel prezzo si intendono compresi tutti i circuiti ausiliari, i moduli PCL, gli oneri per l'allacciamento, i supporti di fissaggio e le guide porta apparecchiatura, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Come da capitolato speciale d'appalto e schema elettrico. Quadro comando Q.OP ponte di Caorle					1.000		
	SOMMANO a corpo					1.000	6'219.18	6'219.18
	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico modulare a ... lto e schema elettrico. Quadro comando Q.CL ponte di Caorle Fornitura e posa in opera di quadro elettrico modulare a terra a doppio isolamento conforme alla norma CEI 23-51. Il quadro sarà costituito da un involucro modulare componibile composto da un contenitore in vetroresina, a cui si aggiungono il telaio funzionale portapparecchi estraibile, i pannelli modulari frontali e la cornice. Il quadro dovrà essere costruito e cablato a regola d'arte con tutte le apparecchiature di protezione, comando, misura, ausiliari, accessori e accessori di cablaggio descritti nella documentazione allegata: schemi elettrici, particolari costruttivi e specifiche tecniche e completo di: pannelli portapparecchi e di copertura; porte; serrature; morsettiere; materiale							
	A R I P O R T A R E							554'453.13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							554'453.13
83 / 118 NP.IE.23	accessorio di cablaggio; capicorda; targhette pantografate di identificazione; posa in opera; montaggio; tasca portaschemi contenente lo schema elettrico costruttivo e la certificazione del costruttore; allacciamenti delle linee in partenza ed in arrivo; minuterie varie e quant'altro occorre per dare l'opera completa, funzionante e a norma. Il quadro dovrà essere dichiarato conforme alla norma CEI 23-51 e dotato di una targhetta di identificazione posta in posizione visibile e leggibile comprendente il tipo e numero di identificazione (lo stesso nel verbale del collaudo), il costruttore, i dati nominali di impiego del quadro e la marcatura CE ai sensi della Direttiva Bassa Tensione e compatibilità elettromagnetica. Nel prezzo si intendono compresi tutti i circuiti ausiliari, i moduli PCL, gli oneri per l'allacciamento, i supporti di fissaggio e le guide porta apparecchiatura, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Come da capitolato speciale d'appalto e schema elettrico. Quadro comado Q.CL ponte di Caorle					1.000		
	SOMMANO a corpo					1.000	36'165.17	36'165.17
	Rilascio di certificazione d'impianto. L'appaltatore dvra ... 17 del 27 gennaio 2010, co rilascio certificati relativi. Rilascio di certificazione d'impianto. L'appaltatore dvra realizzare progetto costruttivo da sottomettere alla DL previo inizio della realizzazione dello stesso per approvazione. L'impianto elettrico di attuazione del ponte rotante dovrà essere realizzato e marchiato CE seguendo la "Direttiva Macchine" D. Lgs. 17 del 27 gennaio 2010, co rilascio certificati relativi.					1.000		
	SOMMANO a corpo					1.000	6'058.72	6'058.72
84 / 102 VEN24- 10.01.35.01	Linee FM (SbCat 2) LINEA IN CAVO FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 Sez. 1 x 6 mmq. LINEA IN CAVO FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 LINEA in cavo							
	A R I P O R T A R E							596'677.02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							596'677.02
85 / 103 VEN24- 10.01.34.05	FG16M16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma G16 qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonche delle normative di riferimento, , stampa metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), secondo quanto indicato nella norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio. Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 Sez. 1 x 6 mmq. Collegamento a linea ENEL	4.0000	25.000			100.000		
	SOMMANO m					100.000	4.91	491.00
	LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 2 x 2.5 mmq. LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OM16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonche delle normative di riferimento, stampa metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), secondo quanto indicato nella norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio. Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte,							
	A R I P O R T A R E							597'168.02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							597'168.02
86 / 104 VEN24- 10.01.34.07	incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 2 x 2.5 mmq.							
	Linea alimentazione freno stazionamento motore 1 rotazione ponte		28.000			28.000		
	Linea alimentazione freno stazionamento motore 2 rotazione ponte		28.000			28.000		
	Linea alimentazione freno stazionamento motore appoggio 1		36.000			36.000		
	Linea alimentazione freno stazionamento motore appoggio 2		34.000			34.000		
	Linea alimentazione freno stazionamento motore appoggio 3		41.000			41.000		
	Linea alimentazione freno stazionamento motore appoggio 4		39.000			39.000		
	SOMMANO m					206.000	4.92	1'013.52
	LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 4 x 2.5 mmq. LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OM16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonche delle normative di riferimento, stampa metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), secondo quanto indicato nella norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio. Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OM16							
	A R I P O R T A R E							598'181.54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							598'181.54
87 / 105 VEN24- 10.01.35.01	MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 4 x 2.5 mmq. NOTA: tutte le linee sono 3F + Terra senza neutro Linea alimentazione motore 1 rotazione ponte Linea alimentazione motore 2 rotazione ponte Linea alimentazione motore appoggio 1 Linea alimentazione motore appoggio 2 Linea alimentazione motore appoggio 3 Linea alimentazione motore appoggio 4		28.000 28.000 36.000 24.000 41.000 39.000			28.000 28.000 36.000 24.000 41.000 39.000		
	SOMMANO m					196.000	7.75	1'519.00
	LINEA IN CAVO FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 Sez. 1 x 6 mmq.							
	LINEA IN CAVO FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 LINEA in cavo FG16M16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma G16 qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonche delle normative di riferimento, , stampa metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), secondo quanto indicato nella norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio. Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 Sez. 1 x 6 mmq.							
	Messa a terra barriera stradale nord		6.000			6.000		
	Messa a terra quadro operatore Q.OP		4.000			4.000		
	Messa a terra quadro operatore Q.SM		4.000			4.000		
	Messa a terra pila ponte		20.000			20.000		
	Messa a terra barriera stradale sud		20.000			20.000		
	A R I P O R T A R E					54.000		599'700.54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					54.000		599'700.54
88 / 106 VEN24- 10.01.34.01	SOMMANO m					54.000	4.91	265.14
	LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 2 x 1.5 mmq. LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OM16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonche delle normative di riferimento, stampa metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), secondo quanto indicato nella norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio. Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 2 x 1.5 mmq. Alimentazione barriera stradale nord Alimentazione barriera stradale sud							
						6.000 20.000		
	SOMMANO m		6.000 20.000			26.000	3.69	95.94
89 / 115 NP.IE.01.C	Fornitura e posa in opera di tubo pieghevole per collegam ... a tubazione 7 metri, diametro interno 12mmm, esterno 18mm. Fornitura e posa in opera di tubo pieghevole per collegamento lanterna semaforica fluviale. Composto da tubo pgieghevole in acciaio zincato a caldo con metodo Sendzimir (UNI EN 10346) profilato ad elica a doppia aggraffatura, ricoperti in PVC non propagante la fiamma, liscio esternamente e con ancoraggio sulle spire. Garantiti per resistenza							
	A R I P O R T A R E							600'061.62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							600'061.62
90 / 117 VEN24- 10.01.34.06	ad acqua di mare, cloruro di sodio, olii ASTM 1-2-3°, olii lubrificanti. Continuità elettrica garantita. Colore a scelta D.L. Diametro interno 12 mm, diametro esterno 18mm. Tipo Cosmec 607D-12 o equivalente. Compreso di n° 2 raccordi mashio filettato per fissaggio a scatole di derivazione. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Lunghezza tubazione 7 metri, diametro interno 12mm, esterno 18mm. Lanterna semaforica					1.000		
	SOMMANO a corpo					1.000	124.83	124.83
	LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 3 x 2.5 mmq.							
	LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OM16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonche delle normative di riferimento, stampa metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), secondo quanto indicato nella norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio. Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 3 x 2.5 mmq. Alimentazione Q.SF							
	SOMMANO m		50.000			50.000		
						50.000	6.39	319.50
	A R I P O R T A R E							600'505.95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							600'505.95
91 / 99 NP.IE.08.A	Linee controllo/dati (SbCat 3) LINEA IN CAVO FG18OH2R18 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA R18 ... FG18OH2R18 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA R18 Sez. 4x0,75mmq LINEA IN CAVO FG18OH2R18 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA R18 Cavo per energia, segnalamento e comando, isolato in PVC di qualità S18 sotto guaina di PVC di qualità R18 con schermo a treccia di rame (se richiesto nastro ALL/PET), con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). DESCRIZIONE Cavo per energia, segnalamento e comando, isolato in PVC di qualità S18 sotto guaina di PVC di qualità R18 con schermo a treccia di rame, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). - Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5 - Isolante in mescola di PVC di qualità S18 - Nastro in poliestere e schermatura a treccia di fili di rame rosso. - Guaina esterna in mescola di PVC di qualità R18 Colore anime - Energia (da 2 a 5 conduttori): anime colorate secondo CEI UNEL 00722 o numerate colore nero con o senza conduttore di protezione - Segnalamento e comando (>5 anime): colore nero con numerazione progressiva secondo CEI EN 50334 con o senza conduttore di protezione Marcatura a inchiostro FS18O(H)H2R18 450/750 V (sez) Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP (anno) (m) (tracciabilità) CARATTERISTICHE TECNICHE Tensione nominale Uo/U: 300/500 V - 450/750 V Temperatura massima di esercizio: 70°C Temperatura minima di esercizio: -15°C Temperatura minima di posa: 0°C Temperatura massima di corto circuito: 160°C Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm2							
	A R I P O R T A R E							600'505.95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							600'505.95
92 / 100 NP.IE.08.B	Raggio minimo di curvatura: 4 volte il diametro esterno massimo							
	Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG18OH2R18 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA R18 Sez. 4x0,75mmq Collegamento tra Q.CL e Q.SM	2.0000	6.000			12.000		
	SOMMANO m					12.000	3.52	42.24
	LINEA IN CAVO FG18OH2R18 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA R18 ... G18OH2R18 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA R18 Sez. 24x0,75mmq LINEA IN CAVO FG18OH2R18 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA R18 Cavo per energia, segnalamento e comando, isolato in PVC di qualità S18 sotto guaina di PVC di qualità R18 con schermo a treccia di rame (se richiesto nastro ALL/PET), con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). DESCRIZIONE Cavo per energia, segnalamento e comando, isolato in PVC di qualità S18 sotto guaina di PVC di qualità R18 con schermo a treccia di rame, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). - Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5 - Isolante in miscela di PVC di qualità S18 - Nastro in poliestere e schermatura a treccia di fili di rame rosso. - Guaina esterna in miscela di PVC di qualità R18 Colore anime - Energia (da 2 a 5 conduttori): anime colorate secondo CEI UNEL 00722 o numerate colore nero con o senza conduttore di protezione - Segnalamento e comando (>5 anime): colore nero con numerazione progressiva secondo CEI EN 50334 con o senza conduttore di protezione Marcatura a inchiostro							
	A R I P O R T A R E							600'548.19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							600'548.19
93 / 113 NP.IE.08.C	FS18O(H)H2R18 450/750 V (sez) Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP (anno) (m) (tracciabilità)							
	CARATTERISTICHE TECNICHE Tensione nominale Uo/U: 300/500 V - 450/750 V Temperatura massima di esercizio: 70°C Temperatura minima di esercizio: -15°C Temperatura minima di posa: 0°C Temperatura massima di corto circuito: 160°C Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm2 Raggio minimo di curvatura: 4 volte il diametro esterno massimo							
	Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG18OH2R18 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA R18 Sez. 24x0,75mmq Collegamento linee finecorsa tra quadri comando e pila ponte Collegamento tra quadro Q.OP e Q.CL	2.0000 3.0000	20.000 6.000			40.000 18.000		
	SOMMANO m					58.000	8.62	499.96
	LINEA IN CAVO 02YSY (ST) CY 1x2x0,64/2,55-150 VI KF 40 FR ... G18OH2R18 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA R18 Sez. 24x0,75mmq							
	LINEA IN CAVO 02YSY (ST) CY 1x2x0,64/2,55-150 VI KF 40 FR Cavo segnalamento e comando, materiale dell'isolamento del filo polietilene (PE), della guaina interna del cavo PVC, della guaina del cavo PVC. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG18OH2R18 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA R18 Sez. 24x0,75mmq Linea dati a sensori assoluti rotazione		35.000			35.000		
	SOMMANO m					35.000	5.56	194.60
	A R I P O R T A R E							601'242.75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							601'242.75
94 / 88 VEN24-04.10.14.a	Sistema di posa (SbCat 4) POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO - DIMENSIONI 40x40x40 (h) cm POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato, completo di fondo. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per lo scavo, l'intercettazione ed il raccordo di tubazioni interrato esistenti o di nuova formazione, il reinterro. Le misure del pozzetto si intendono nette interne. Nel prezzo risulta inoltre compreso l'onere della formazione di un letto di calcestruzzo magrone Rck 15 MPa, dello spessore minimo di 10 cm, armato con rete elettrosaldata del diametro di 8 mm maglia 20x20 cm; lo strato di magrone dovrà sbordare dall'impronta esterna del pozzetto per almeno 10 cm per lato. Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO - DIMENSIONI 40x40x40 (h) cm Pozzetti basamento quadri elettrici sponda nord Pozzetti linea alimentazione barriera sud SOMMANO cad					3.000 2.000 5.000	101.39	506.95
95 / 89 VEN24-04.10.15.a	PROLUNGHE PER POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO PROLUNGHE PER POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato delle dimensioni interne di 40x40 cm, 50x50 cm, 60x60 cm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la sigillatura degli elementi. Le misure della prolungasi intendono nette interne. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni							
	A R I P O R T A R E							601'749.70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							601'749.70
96 / 90 50.5.GH1.01.B	impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. PROLUNGHE PER POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO Pozzetti basamento quadri elettrici sponda nord Pozzetti linea alimentazione barriera sud	3.0000 2.0000			40.000 40.000	120.000 80.000	1.21	242.00
	SOMMANO cm					200.000		
97 / 91 50.5.GH1.01.C	Listino FVG 2024 - CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE Classe C 250 Listino FVG 2024 - Fornitura e posa in opera di dispositivi di chiusura (chiusini) in ghisa a grafite sferoidale, prodotti secondo le norme UNI 4544 in stabilimento munito di certificato ISO9001, di forma quadrata o circolare, completi di telaio. Forniti in opera conformemente alla norma UNI EN 124 (dispositivi di coronamento e chiusura dei pozzetti stradali, principi di costruzione, prove e marcatura) sia per la classe di appartenenza del chiusino, che dovrà rispondere alle caratteristiche di resistenza prescritte in base ai luoghi di utilizzo, che per le marcature stampate sulla superficie del medesimo, che dovranno riportare: - la classe di appartenenza del chiusino indicante il carico di rottura (B125 - C250 - D400, ecc.); - il marchio della ditta produttrice; - eventuale indicazione dell'utilizzo del dispositivo (fognatura - illuminazione - energia - dati, ecc.) Nel prezzo deve intendersi inoltre compresa e compensata la messa in opera a perfetta regola d'arte secondo le quote indicate nel progetto previa preparazione del piano di appoggio con anelli prefabbricati in calcestruzzo e boiacca di cemento. Classe C 250 Chiusino retro quadri elettrici Chiusini linea alimentazione barriera stradale sud	1.0000 2.0000			39.000 39.000	39.000 78.000	3.45	403.65
	SOMMANO kg					117.000		
	A R I P O R T A R E							602'395.35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							602'395.35
98 / 92 NP.IE.04.C	resistenza prescritte in base ai luoghi di utilizzo, che per le marcature stampate sulla superficie del medesimo, che dovranno riportare: - la classe di appartenenza del chiusino indicante il carico di rottura (B125 - C250 - D400, ecc.); - il marchio della ditta produttrice; - eventuale indicazione dell'utilizzo del dispositivo (fognatura - illuminazione - energia - dati, ecc.) Nel prezzo deve intendersi inoltre compresa e compensata la messa in opera a perfetta regola d'arte secondo le quote indicate nel progetto previa preparazione del piano di appoggio con anelli prefabbricati in calcestruzzo e boiacca di cemento. Classe D 400 Chiusini pozzetti fronte quadri comando 50x50, luce 40x40	2.0000			43.000	86.000	4.22	362.92
	SOMMANO kg					86.000		
	Fornitura e posa in opera di tubi elettrouniti ricavati d ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di tubi elettrouniti ricavati da lamiera di acciaio INOX AISI 304 (X5CrNi1810 1.4301 UNI EN 10088-1) spazzolati. Tubi non filettabili, idonei per la curvatura a freddo, raggio minimo di curvatura 2,5-3 volte il Ø nominale. Conforme a: Standard CEI EN 61386-1, 61386-21 e CEI EN 60423. Grado IP CEI EN 60529 IP66/IP68/IP69 Schermatura EMC IEC TS 61587: 30-230MHz Livello1 (Abbattimento min. 35dB) Diametro nominale: 100mm Compresi collari metallici di fissaggio a struttura ponte e giunzione tra curve e tratti rettilinei. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Tubazione fissa T.05 posata su sponda canale per collegmaento impianti a terra a pila ponte *(par.ug.=12+4+4)	20.0000				20.000	77.64	1'552.80
	SOMMANO m					20.000		
99 / 93 VEN24- 04.22.096.a	TUBAZIONI IN POLIETILENEE PER CAVIDOTTI INTERRATI - DN 40 TUBAZIONI IN POLIETILENEE PER CAVIDOTTI INTERRATI Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene a doppia parete per cavidotti interrati. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Conforme alle norme CEI EN 61386Per cavidotto e per la protezione di cavi elettrici							
	A R I P O R T A R E							604'311.07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							604'311.07
100 / 94 VEN24- 04.22.096.d	interrati. Con marchio IMQ. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. TUBAZIONI IN POLIETILENEE PER CAVIDOTTI INTERRATI - DN 40 Collegamento a barriera motorizzata nord		3.000			3.000		
	SOMMANO m					3.000	7.99	23.97
	TUBAZIONI IN POLIETILENEE PER CAVIDOTTI INTERRATI - DN 75 TUBAZIONI IN POLIETILENEE PER CAVIDOTTI INTERRATI Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene a doppia parete per cavidotti interrati. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Conforme alle norme CEI EN 61386Per cavidotto e per la protezione di cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. TUBAZIONI IN POLIETILENEE PER CAVIDOTTI INTERRATI - DN 75 Collegamenti tra pozzetti e basi quadri comando Collegamento barriera stradale sud a quadro semaforico esistente		6.000 15.000			6.000 15.000		
	SOMMANO m					21.000	10.80	226.80
101 / 114 NP.IE.04.A	Fornitura e posa in opera di tubi elettrouniti ricavati da lamiera di acciaio INOX AISI 304 (X5CrNi1810 1.4301 UNI EN 10088-1) spazzolati. Tubi non filettabili, idonei per la curvatura a freddo, raggio minimo di curvatura 2,5-3 volte il Ø nominale. Conforme a: Standard CEI EN 61386-1, 61386-21 e CEI EN 60423. Grado IP CEI EN 60529 IP66/IP68/IP69 Schermatura EMC IEC TS 61587: 30-230MHz Livello1 (Abbattimento min. 35dB) Diametro nominale: 32mm Compresi collari metallici di fissaggio a struttura ponte e giunzione tra curve e tratti rettilinei. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a							
	A R I P O R T A R E							604'561.84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							604'561.84
102 / 116 NP.IE.04.A	regola d'arte. Tipo Cosmec 6700-32L4 o equivalente Tubazioni collegamento da pozzetto a barriera motorizzata	2.0000	2.000			4.000	17.28	69.12
	SOMMANO m					4.000		
	Fornitura e posa in opera di tubi elettrouniti ricavati d ... zione a regola d'arte. Tipo Cosmec 6700-32L4 o equivalente Fornitura e posa in opera di tubi elettrouniti ricavati da lamiera di acciaio INOX AISI 304 (X5CrNi1810 1.4301 UNI EN 10088-1) spazzolati. Tubi non filettabili, idonei per la curvatura a freddo, raggio minimo di curvatura 2,5-3 volte il Ø nominale. Conforme a: Standard CEI EN 61386-1, 61386-21 e CEI EN 60423. Grado IP CEI EN 60529 IP66/IP68/IP69 Schermatura EMC IEC TS 61587: 30-230MHz Livello1 (Abbattimento min. 35dB) Diametro nominale: 32mm Compresi collari metallici di fissaggio a struttura ponte e giunzione tra curve e tratti rettilinei. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Tipo Cosmec 6700-32L4 o equivalente Tubazioni per semafori fluviali					10.000		
	SOMMANO m					10.000		
103 / 96 NP.IE.22	Macchine elettriche (SbCat 6)						17.28	172.80
	Fornitura e posa in opera di lanterna semaforica 3 colori ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di lanterna semaforica 3 colori, installazione su parete verticale, dimensioni: H385 x 108 x 148 mm. Sorgente luminosa LED, alimentazione 230Vac 50Hz o 60 Hz. Struttura in metallo verniciato. Grado di protezione IP65, peso 1.1 Kg, range di funzionamento da -25°C a +55°C. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Lanterne semaforiche per traffico fluviale					2.000		
	A R I P O R T A R E					2.000		604'803.76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2.000		604'803.76
104 / 97 NP.IE.07.A	SOMMANO cadauno Fornitura e posa in opera di barriera stradale motorizzata ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di barriera stradale motorizzata. Costruzione: carter esterno in lamiera (superficie esterna trattata tramite passivazione cataforesi e successiva verniciatura a polvere) resistente a elementi corrosivi come salsedine o fumi, dotato di portello di ispezione con chiusura a chiave cifrata, telaio di sostegno interno in acciaio. Motoriduttore a doppia riduzione ad alta efficienza con bilanciamento a molla regolabile, alimentazione 24Vdc coppia massima 180 Nm. Centralina elettronica di controllo dotata di ingressi ed uscite a relè per la comunicazione al PLC di controllo remoto. Batteria interna NiMH per il funzionamento in emergenza della barriera. Pr Dotata di ponte radio per controllo e riporto stato di barriera slave remota, compreso funzione di apertura, chiusura, arresto di emergenza, riporto stato barriera e errori specifici. Tutta l'elettronica è contenuta in apposita scatola di protezione stagna interna alla scocca della barriera. Barriera dotata di asta in alluminio con protezione antiurto in gomma, lunghezza 6.25 metri, con fissaggio e cablaggi ad innesto rapido. Dotata di rastrelliera in alluminio snodabile per impedire l'accesso pedonale. Programmatore integrato, con controllo della posizione dell'asta tramite encoder con programmazione ad autoapprendimento con riposizionamento automatico. Funzione di sicurezza antischiacciamento e le funzione di "soft start" e "soft stop" asta. Display LCD grafico (128 x 128 pixel) retroilluminato. integrato per la diagnosi e programmazione della barriera. CARATTERISTICHE Alimentazione monofase 230 Vac Corrente nominale 0,9 A Potenza assorbita 250 W Intermittenza lavoro 90% Tempo di apertura 90° da 6 a 12 secondi Coppia 180 Nm Range temperatura esercizio da -20°C a +55°C Grado protezione IP54 Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Barriera lato nord canale					2.000	488.06	976.12
	A R I P O R T A R E					1.000		605'779.88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1.000		605'779.88
105 / 98 NP.IE.07.B	Barriera lato sud canale					1.000		
	SOMMANO					2.000	9'907.06	19'814.12
	Fornitura e posa in opera di sensore rilevamento veicoli ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte.							
	Fornitura e posa in opera di sensore rilevamento veicoli per cancelli e barriere motorizzate. Rilevazione traffico veicolare e pedonale tramite sensore microonde. Dotato di riscaldatore anticondensa/antigelo. - Alimentazione 12-24Vdc. - Assorbimento elettrico: 300mA riscaldatore acceso, 90mA riscaldatore spento. - Range di rilevamento da 1.5 a 8.0 metri, regolabile a step di 0.5m. - Temperatura di esercizio -30°C to 50°C - Umidità di esercizio 95% max. - Grado di protezione IP66 / NEMA4 - Angolazione possibile Destra e sinistra : ±96° (a step di 3°) - Peso 600g Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Barriera lato nord canale Barriera lato sud canale							
	SOMMANO					1.000 1.000 2.000	809.91	1'619.82
	A R I P O R T A R E							627'213.82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							627'213.82
106 / 85 NP.IE.03	Lavorazioni su pila ponte (Cat 2) Sistema di posa (SbCat 4) Fornitura e posa in opera di tubo pieghevole per collegam ... a tubazione 6 metri, diametro interno 50.5mm, esterno 58mm Fornitura e posa in opera di tubo pieghevole per collegamento gruppo tra scatola derivazione pila e scatola derivazione movimento centrale ponte. Composto da tubo pieghevole in acciaio zincato a caldo con metodo Sendzimir (UNI EN 10346) profilato ad elica a doppia aggraffatura, ricoperti in PVC non propagante la fiamma, liscio esternamente e con ancoraggio sulle spire. Garantiti per resistenza ad acqua di mare, cloruro di sodio, olii ASTM 1-2-3°, olii lubrificanti. Continuità elettrica garantita. Colore a scelta D.L. Diametro interno 12 mm, diametro esterno 18mm. Tipo Cosmec 607D-50 o equivalente. Compreso di n° 2 raccordi mashio filettato per fissaggio a scatole di derivazione. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Lunghezza tubazione 6 metri, diametro interno 50.5mm, esterno 58mm					4.000		
						4.000	449.22	1'796.88
107 / 86 NP.IE.09.A	Fonritura e posa in opera di scatola di derivazione metal ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Fonritura e posa in opera di scatola di derivazione metallica, realizzata in lega di alluminio pressofuso EN AB 44100 secondo norme UNI EN 1676, verniciata a forno con resine epossidiche. Completa di viti in acciaio inox per il fissaggio del coperchio e per la messa a terra interna ed esterna. Continuità elettrica garantita. Grigio RAL 7035 metallizzato bucciato. Grado di protezione IP66. Dimensioni esterne 620x305xH195mm. Dotata di barra din interna con 48 morsetti unipolari per collegamento linee dati. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Scatola di derivazione fissata a pila ponte					1.000		
						1.000	762.67	762.67
	A R I P O R T A R E							629'773.37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							629'773.37
108 / 101 NP.IE.08.A	Lavorazioni su struttura ponte (Cat 3) Linee controllo/dati (SbCat 3) LINEA IN CAVO FG18OH2R18 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA R18 ... FG18OH2R18 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA R18 Sez. 4x0,75mmq LINEA IN CAVO FG18OH2R18 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA R18 Cavo per energia, segnalamento e comando, isolato in PVC di qualità S18 sotto guaina di PVC di qualità R18 con schermo a treccia di rame (se richiesto nastro ALL/PET), con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). DESCRIZIONE Cavo per energia, segnalamento e comando, isolato in PVC di qualità S18 sotto guaina di PVC di qualità R18 con schermo a treccia di rame, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). - Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5 - Isolante in mescola di PVC di qualità S18 - Nastro in poliestere e schermatura a treccia di fili di rame rosso. - Guaina esterna in mescola di PVC di qualità R18 Colore anime - Energia (da 2 a 5 conduttori): anime colorate secondo CEI UNEL 00722 o numerate colore nero con o senza conduttore di protezione - Segnalamento e comando (>5 anime): colore nero con numerazione progressiva secondo CEI EN 50334 con o senza conduttore di protezione Marcatura a inchiostro FS18O(H)H2R18 450/750 V (sez) Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP (anno) (m) (tracciabilità) CARATTERISTICHE TECNICHE Tensione nominale Uo/U: 300/500 V - 450/750 V Temperatura massima di esercizio: 70°C Temperatura minima di esercizio: -15°C Temperatura minima di posa: 0°C							
	A R I P O R T A R E							629'773.37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							629'773.37
109 / 80 NP.IE.01.A	Temperatura massima di corto circuito: 160°C Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm2 Raggio minimo di curvatura: 4 volte il diametro esterno massimo							
	Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG18OH2R18 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA R18 Sez. 4x0,75mmq							
	Cavi finecorsa appoggio 1	2.0000	21.000			42.000		
	Cavi finecorsa appoggio 2	2.0000	19.000			38.000		
	Cavi finecorsa appoggio 3	2.0000	26.000			52.000		
	Cavi finecorsa appoggio 4	2.0000	24.000			48.000		
	Cavo finecorsa movimento centrale	2.0000	13.000			26.000		
	SOMMANO m					206.000	3.52	725.12
	Sistema di posa (SbCat 4)							
	Fornitura e posa in opera di tubo pieghevole per collegam ... tubazione 1.5 metri, diametro interno 12mmm, esterno 18mm							
	Fornitura e posa in opera di tubo pieghevole per collegamento finecorsa a scatola di derivazione appoggi/pistoni sollevamento. Composto da tubo pieghevole in acciaio zincato a caldo con metodo Sendzimir (UNI EN 10346) profilato ad elica a doppia aggraffatura, ricoperti in PVC non propagante la fiamma, liscio esternamente e con ancoraggio sulle spire. Garantiti per resistenza ad acqua di mare, cloruro di sodio, olii ASTM 1-2-3°, olii lubrificanti. Continuità elettrica garantita. Colore a scelta D.L. Diametro interno 12 mm, diametro esterno 18mm. Tipo Cosmec 607D-12 o equivalente. Compreso di n° 2 raccordi mashio filettato per fissaggio a scatole di derivazione. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Lunghezza tubazione 1.5 metri, diametro interno 12mmm, esterno 18mm Flessibili T.09 e T.10 collegamento finecorsa appoggio 1 Flessibili T.13 e T.14 collegamento finecorsa appoggio 2					2.000 2.000		
	A R I P O R T A R E					4.000		630'498.49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4.000		630'498.49
110 / 81 NP.IE.01.B	Flessibili T.27 e T.28 collegamento finecorsa appoggio 3					2.000		
	Flessibili T.23 e T.24 collegamento finecorsa appoggio 4					2.000		
	SOMMANO a corpo					8.000	94.85	758.80
	Fornitura e posa in opera di tubo pieghevole per collegam ... tubazione 1.5 metri, diametro interno 12mmm, esterno 18mm Fornitura e posa in opera di tubo pieghevole per collegamento finecorsa rotazione centrale a scatola di derivazione centrale. Composto da tubo pieghevole in acciaio zincato a caldo con metodo Sendzimir (UNI EN 10346) profilato ad elica a doppia aggraffatura, ricoperti in PVC non propagante la fiamma, liscio esternamente e con ancoraggio sulle spire. Garantiti per resistenza ad acqua di mare, cloruro di sodio, olii ASTM 1-2-3°, olii lubrificanti. Continuità elettrica garantita. Colore a scelta D.L. Diametro interno 12 mm, diametro esterno 18mm. Tipo Cosmec 607D-12 o equivalente. Compreso di n° 2 raccordi mashio filettato per fissaggio a scatole di derivazione. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Lunghezza tubazione 1.5 metri, diametro interno 12mmm, esterno 18mm Flessibili T.17 e T.18 collegamento motori rotazione centrale					2.000		
	SOMMANO a corpo					2.000	104.12	208.24
111 / 82 NP.IE.02.A	Fornitura e posa in opera di tubo pieghevole per collegam ... tubazione 1.5 metri, diametro interno 26.5mm, esterno 34mm Fornitura e posa in opera di tubo pieghevole per collegamento scatola contenente il motoriduttore degli appoggi alla scatola di derivazione appoggi. Composto da tubo pieghevole in acciaio zincato a caldo con metodo Sendzimir (UNI EN 10346) profilato ad elica a doppia aggraffatura, ricoperti in PVC non propagante la fiamma, liscio esternamente e con ancoraggio sulle spire. Garantiti per resistenza ad acqua di mare, cloruro di sodio, olii ASTM 1-2-3°, olii lubrificanti. Continuità elettrica garantita. Colore a scelta D.L. Diametro interno 12 mm, diametro esterno 18mm. Tipo Cosmec 607D-32 o equivalente. Compreso di n° 2 raccordi mashio filettato per fissaggio a scatole di derivazione. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Lunghezza tubazione 1.5 metri, diametro interno 26.5mm, esterno 34mm Flessibili T.08 da scatola motoriduttore appoggio 1 a scatola derivazione					1.000		
	A R I P O R T A R E					1.000		631'465.53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1.000		631'465.53
112 / 83 NP.IE.02.B	Flessibili T.12 da scatola motoriduttore appoggio 2 a scatola derivazione Flessibili T.26 da scatola motoriduttore appoggio 3 a scatola derivazione Flessibili T.22 da scatola motoriduttore appoggio 4 a scatola derivazione					1.000 1.000 1.000	138.17	552.68
	SOMMANO a corpo					4.000		
	Fornitura e posa in opera di tubo pieghevole per collegam ... a tubazione 3 metri, diametro interno 26.5mm, esterno 34mm Fornitura e posa in opera di tubo pieghevole per collegamentogruppo motore rotazione centrale a scatola di derivazione centrale ponte. Composto da tubo pieghevole in acciaio zincato a caldo con metodo Sendzimir (UNI EN 10346) profilato ad elica a doppia aggraffatura, ricoperti in PVC non propagante la fiamma, liscio esternamente e con ancoraggio sulle spire. Garantiti per resistenza ad acqua di mare, cloruro di sodio, olii ASTM 1-2-3°, olii lubrificanti. Continuità elettrica garantita. Colore a scelta D.L. Diametro interno 12 mm, diametro esterno 18mm. Tipo Cosmec 607D-32 o equivalente. Compreso di n° 2 raccordi mashio filettato per fissaggio a scatole di derivazione. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Lunghezza tubazione 3 metri, diametro interno 26.5mm, esterno 34mm Flessibili T.15 e T.20 collegamento motori rotazione centrale					2.000	154.04	308.08
	SOMMANO cadauno					2.000		
113 / 84 NP.IE.04.B	Fornitura e posa in opera di tubi elettrouniti ricavati d ... zione a regola d'arte. Tipo Cosmec 6700-32L4 o equivalente Fornitura e posa in opera di tubi elettrouniti ricavati da lamiera di acciaio INOX AISI 304 (X5CrNi1810 1.4301 UNI EN 10088-1) spazzolati. Tubi non filettabili, idonei per la curvatura a freddo, raggio minimo di curvatura 2,5-3 volte il Ø nominale. Conforme a: Standard CEI EN 61386-1, 61386-21 e CEI EN 60423. Grado IP CEI EN 60529 IP66/IP68/IP69 Schermatura EMC IEC TS 61587: 30-230MHz Livello1 (Abbattimento min. 35dB) Diametro nominale: 50mm Compresi collari metallici di fissaggio a struttura ponte e giunzione tra curve e tratti rettilinei. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Tipo Cosmec 6700-32L4 o equivalente							
	A R I P O R T A R E							632'326.29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							632'326.29
114 / 87 NP.IE.09.A	Tubazione T.07 a scatola derivazione appoggio 1 *(par.ug.=1.5+10)	11.5000				11.500		
	Tubazione T.11 a scatola derivazione appoggio 2 *(par.ug.=1.5+8)	9.5000				9.500		
	Tubazione T.21 a scatola derivazione appoggio 4 *(par.ug.=1.5+12.5)	14.0000				14.000		
	Tubazione T.25 a scatola derivazione appoggio 3 *(par.ug.=1.5+14)	15.5000				15.500		
	SOMMANO m					50.500	20.43	1'031.72
114 / 87 NP.IE.09.A	Fonritura e posa in opera di scatola di derivazione metal ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte.							
	Fonritura e posa in opera di scatola di derivazione metallica, realizzata in lega di alluminio pressofuso EN AB 44100 secondo norme UNI EN 1676, verniciata a forno con resine epossidiche. Completa di viti in acciaio inox per il fissaggio del coperchio e per la messa a terra interna ed esterna. Continuità elettrica garantita. Grigio RAL 7035 metallizzato bucciato. Grado di protezione IP66. Dimensioni esterne 620x305xH195mm. Dotata di barra din interna con 48 morsetti unipolari per collegamento linee dati.							
	Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte.							
	Scatola di derivazione fissata a struttura ponte					1.000		
	SOMMANO a corpo					1.000	762.67	762.67
115 / 95 NP.IE.05.A	Fornitura di scatola di infilaggio in lega di alluminio a ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte.							
	Fornitura di scatola di infilaggio in lega di alluminio a quattro vie, con coperchio dotato di guarnizione di tenuta. Grado di protezione IP65.							
	Attacchi filettati metrica M50x1,5mm. Dimensioni 171x96x71mm.							
	Tipo Cosmec 6430-50 o equivalente.							
	Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte.							
	Scatola derivazione appoggio 1					1.000		
	Scatola derivazione appoggio 2					1.000		
	Scatola derivazione appoggio 3					1.000		
	Scatola derivazione appoggio 4					1.000		
	SOMMANO cadauno					4.000	129.36	517.44
	A R I P O R T A R E							634'638.12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							634'638.12
116 / 77 NP.IE.06.A	Sensori (SbCat 5) Fornitura e posa in opera di interruttore di posizione co ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di interruttore di posizione con funzione di sicurezza, con azionamento a leva con rotella di plastica con manicotto isolante e rotella in plastica WHKR (non sensibile allo sporco). Custodia e coperchio in termoplastica, rinforzato con fibra di vetro, antiurto, autoestinguente UL 94 V-0. Dotato di 1 contatto NA + 1 contatto NC, tipo Zb, in argento. Certificato resistenza nebbia salina. Caratteristiche del prodotto • Custodia in termoplastica • Grado di protezione IP66, IP67, IP69 (IEC/EN 60529) / IP69K (ISO 20653) • Resistente alla nebbia salina • Design secondo EN 50047 • Vano di collegamento • Isolamento Classe II • Azionatore ruotabile di 4 x 90° • 1 pressacavo M20x1,5 - IP 69 • Tensione d'impiego 6 A/250 VAC, 0,25 A/230 VDC Norme applicate: EN ISO 13849-1, EN 60947-5-1, EN ISO 14119 Tipo Steute modello ES 97 WHKR-11 IP69 Extreme od equivalente Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Finecorsa posizione aperta appoggi							
	SOMMANO cadauno		4.000			4.000		
						4.000	90.85	363.40
117 / 78 NP.IE.06.B	Fornitura e posa in opera di interruttore di posizione co ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di interruttore di posizione con funzione di sicurezza, con azionamento leva con rotella di plastica con manicotto isolante e anello in filo di acciaio inox WHKD (non sensibile allo sporco). Custodia e coperchio in termoplastica, rinforzato con fibra di vetro, antiurto, autoestinguente UL 94 V-0.							
	A R I P O R T A R E							635'001.52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							635'001.52
118 / 79 NP.IE.06.C	Dotato di 1 contatto NA + 1 contatto NC, tipo Zb, in argento. Certificato resistenza nebbia salina. Caratteristiche del prodotto • Custodia in termoplastica • Grado di protezione IP66, IP67, IP69 (IEC/EN 60529) / IP69K (ISO 20653) • Resistente alla nebbia salina • Design secondo EN 50047 • Vano di collegamento • Isolamento Classe II • Azionatore ruotabile di 4 x 90° • 1 pressacavo M20x1,5 - IP 69 • Tensione d'impiego 6 A/250 VAC, 0,25 A/230 VDC Norme applicate: EN ISO 13849-1, EN 60947-5-1, EN ISO 14119 Tipo Steute modello ES 97 WHKD-11 IP69 Extreme od equivalente Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Finecorsa posizione chiusa appoggi							
	SOMMANO cadauno		4.000			4.000		
	Fornitura e posa in opera di interruttore di posizione co ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di interruttore di posizione con funzione di sicurezza, con azionamento tramite molla di azionamento di plastica TKK (non sensibile allo sporco). Custodia e coperchio in termoplastica, rinforzato con fibra di vetro, antiurto, autoestinguente UL 94 V-0. Dotato di 1 contatto NA + 1 contatto NC, tipo Zb, in argento. Certificato resistenza nebbia salina. Caratteristiche del prodotto • Custodia in termoplastica • Grado di protezione IP66, IP67, IP69 (IEC/EN 60529) / IP69K (ISO 20653) • Resistente alla nebbia salina • Design secondo EN 50047 • Vano di collegamento • Isolamento Classe II					4.000	89.23	356.92
	A R I P O R T A R E							635'358.44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							635'358.44
	• 1 pressacavo M20x1,5 - IP 69 • Tensione d'impiego 6 A/250 VAC, 0,25 A/230 VDC Norme applicate: EN ISO 13849-1, EN 60947-5-1, EN ISO 14119 Tipo Steute modello ES 97 TTK-11 IP69 Extreme od equivalente Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Finecorsa per controllo rotazione ponte		2.000			2.000		
	SOMMANO cadauno					2.000	100.57	201.14
	Parziale LAVORI A MISURA euro							635'559.58
	T O T A L E euro							635'559.58
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>	
M	LAVORI A MISURA euro	635'559.58
M:001	Opere edili e strutturali - Caorle euro	345'017.39
M:001.001	Lavorazioni a terra euro	18'061.20
M:001.002	Lavorazioni su pila ponte euro	76'979.41
M:001.003	Lavorazioni su struttura ponte euro	249'976.78
M:003	Opere meccaniche - Caorle euro	186'189.46
M:003.002	Lavorazioni su pila ponte euro	31'038.80
M:003.002.012	Gruppo di rotazione euro	31'038.80
M:003.003	Lavorazioni su struttura ponte euro	147'557.06
M:003.003.008	Gruppo motore euro	32'719.28
M:003.003.009	Gruppi appoggi laterali euro	50'969.68
M:003.003.010	Gruppo ruota euro	23'485.68
M:003.003.011	Impianto di ingrassaggio euro	40'382.42
M:003.004	Certificazione euro	7'593.60
M:005	Impianti elettrici - Caorle euro	104'352.73
M:005.001	Lavorazioni a terra euro	96'006.97
M:005.001.001	Quadri comando euro	65'470.17
M:005.001.002	Linee FM euro	3'828.93
M:005.001.003	Linee controllo/dati euro	736.80
M:005.001.004	Sistema di posa euro	3'561.01
M:005.001.006	Macchine elettriche euro	22'410.06
M:005.002	Lavorazioni su pila ponte euro	2'559.55
M:005.002.004	Sistema di posa euro	2'559.55
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
M:005.003	Lavorazioni su struttura ponte euro	5'786.21
M:005.003.003	Linee controllo/dati euro	725.12
M:005.003.004	Sistema di posa euro	4'139.63
M:005.003.005	Sensori euro	921.46
	TOTALE euro	635'559.58
	Data, _____	
	A R I P O R T A R E	