



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 Jesolo (VE)

SUPPORTO AL RUP
Arch. Francesca Finco

SP42 "Jesolana"

PROGETTAZIONE

Mastergroup
Ing. Gianluca Susin
Ing. Mauro Tona

Studio di ingegneria RS

SP42 - PONTE GIREVOLE CANALE CAVETTA

COMPUTO METRICO

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

PE-GE-JE-023

SCALA: -

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
	LAVORI A MISURA					
	Opere edili e strutturali - Jesolo (SpCat 2) Lavorazioni su pila ponte (Cat 2)					
1 / 68 NP-ST01	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					1.000
	SOMMANO giorni					1.000
2 / 69 NP-ST22	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 idrosabbiatrica, 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 pila e spalle a seguito dell'ispezione subacquea					5.000
	SOMMANO m2					5.000
3 / 70 VEN24- 01.40.095.00	RAVVIVATURA DI SUPERFICI CEMENTIZIE O METALLICHE CON IDROLANCIA RAVVIVATURA DI SUPERFICI CEMENTIZIE O METALLICHE CON IDROLANCIA Ravnivatura di superfici cementizie o metalliche da eseguirsi con idrolancia, idrosabbiatrica o sabbiatrica, onde ottenere superfici pulite, prive					
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
	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 DISUPERFICI CEMENTIZIE O METALLICHE CON IDROLANCIA					
	Pulizia superfici di calcestruzzo SPALLA 1 superfici laterali superficie frontale superficie appoggio e paraghiaia *(lung.=1.8+1.2)	2.0000	3.000	4.000 10.000 10.000	3.000 2.000	24.000 20.000 30.000
	Parziale m²					74.000
	SPALLA 2					74.000
	PILA superficie superiore (corona circolare) *(par.ug.=3.14*5.7*5.7/4-3.14*3.7*3.7/4) superficie laterale esterna *(lung.=3.14*5.7) superficie laterale interna *(lung.=3.14*3.7)	14.7580	17.898 11.618		2.000 2.000	14.758 35.796 23.236
	Parziale m²					147.790
	SOMMANO m²					221.790
4 / 71 VEN24-04.07.49.a	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.					
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
	<p>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 gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Lavorazioni da effettuare in orario diurno.</p> <p>Ripristino strutturale sul 10% della superficie totale Vedi voce n° 70 [m² 221.790]</p>	0.1000				22.179
	SOMMANO m²					22.179
5 / 72 VEN24-04.07.24.a	<p>PRETRATTAMENTO DELLE SUPERFICI TRA VECCHI E NUOVI GETTI PRETRATTAMENTO DELLE SUPERFICI TRA VECCHI E NUOVI GETTI Pretrattamento delle superfici, di opere d'arte e/o manufatti diversi, destinate al contatto tra vecchi e nuovi getti, con adesivo a base epossidica steso a pennello, rullo o spruzzo, così da garantire monoliticità all'insieme della struttura da realizzare. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi, impalcature e/o attrezzature mobili necessarie per l'esecuzione del lavoro, nonché eventuali semoventi installate a protezione dagli agenti atmosferici. La voce di prezzo comprende 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. PRETRATTAMENTO DELLE SUPERFICI TRA VECCHI E NUOVI GETTI</p>					
	<p>Appoggi ovest *(par.ug.=2+1) Appoggi est *(par.ug.=2+1)</p>	3.0000 3.0000	0.500 0.500	0.500 0.500		0.750 0.750
	SOMMANO m²					1.500
6 / 73 NP-ST11	<p>Formazione sedi di appoggio su spalla Riparazione e formazione sedi di appoggio mediante scarifica preventiva della zona di appoggio, con rimozione del letto di malta degradato, successiva regolarizzazione della superficie con strato di malta cementizia espansiva tipo Masterflow928, posa del piatto metallico di ripartizione annegato nella malta di regolarizzazione, 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.</p>					
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
	Appoggi ovest Appoggi est					2.000 2.000
	SOMMANO cadauno					4.000
7 / 74 VEN24- 05.14.42.00	<p>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.</p> <p>Vedi voce n° 70 [m² 221.790]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>					221.790 221.790
8 / 75 VEN24-04.09.11.a	<p>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, sabbatura 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 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</p>					
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
	Impermeabilizzazione superfici spalle e pila Vedi voce n° 70 [m² 221.790]					221.790
	SOMMANO m²					221.790
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
	Lavorazioni su struttura ponte (Cat 3)					
9 / 76 NP-ST02	Sollevamento e abbassamento impalcato con l'ausilio di martinetti idraulici. Sollevamento e abbassamento impalcato con l'ausilio di martinetti idraulici.					
	Sollevamento (2gg) *(par.ug.=2*8)	16.0000				16.000
	Abbassamento (2gg)					16.000
	SOMMANO h					32.000
10 / 77 VEN24- 01.40.095.00	RAVVIVATURA DI SUPERFICI CEMENTIZIE O METALLICHE CON IDROLANCIA RAVVIVATURA DI SUPERFICI CEMENTIZIE O METALLICHE CON IDROLANCIA Ravnivatura 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 DISUPERFICI CEMENTIZIE O METALLICHE CON IDROLANCIA					
	Su superfici travi esterne a bordo ponte	2.0000	25.000		1.500	75.000
	SOMMANO m²					75.000
11 / 78 VEN24- 01.30.13.00	RASCHIATURA E SPAZZOLATURA. RASCHIATURA E SPAZZOLATURA Raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche per l'eliminazione grossolana della ruggine delle scaglie di laminazione. RASCHIATURA E SPAZZOLATURA.					
	Pulizia travi metalliche esistenti (stimata su 80% dell'impalcato) *(par.ug.=0.8*30000)	24000.0000				24'000.000
	SOMMANO kg					24'000.000
12 / 79 NP-ST05	Ciclo verniciatura C4H (ISO 12944:2018) Ciclo verniciatura C4H (ISO 12944:2018)					
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
	<p>Sistema di verniciatura per la protezione anticorrosiva di strutture metalliche in ambienti classificati C4 e durabilità H, composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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-poliuretana tipo TITANIA PUA, DFT 50µm. <p>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.</p> <p>Vedi voce n° 78 [kg 24 000.000]</p>					24'000.000
	SOMMANO kg					24'000.000
13 / 80 NP-ST17	<p>MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI COMPOSTI SALDATI in profilati laminati in acciaio S 355 JR</p> <p>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</p> <p>Piastrame per eventuali ripristini</p> <p>Carpenteria metallica aggiuntiva per sostegno provvisorio impalcato in posizione sollevata</p>					500.000
	SOMMANO kg					3'000.000
						3'500.000
14 / 81 NP-ST18	<p>Prova di carico impalcato</p> <p>Prova di carico impalcato secondo indicazioni della D.LL.</p>					
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
	Prova di carico su impalcato					1.000
	SOMMANO a corpo					1.000
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
15 / 94 NP.IM.13	<p style="text-align: center;">Opere meccaniche - Jesolo (SpCat 4) Lavorazioni su pila ponte (Cat 2) Impianto di ingrassaggio (SbCat 11)</p> <p>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 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.</p>					1.000
	SOMMANO a corpo					1.000
16 / 93 NP.IM.12	<p style="text-align: center;">Gruppo di rotazione (SbCat 12)</p> <p>Fornitura e posa in opera di perni ed accessori per fissa ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di bronzina per perno rotazione impalcato ponte. Per le caratteristiche tecniche della bronzina si rimanda al disegno PE-IM-JE-256 ed al capitolato speciale d'appalto. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte.</p>					1.000
	SOMMANO a corpo					1.000
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
17 / 91 NP.IM.10	<p style="text-align: center;">Lavorazioni su struttura ponte (Cat 3) Gruppo ruota (SbCat 10)</p> <p>Fornitura e posa in opera di impianto idraulico come da s ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di gruppo ruota meccanismo centrale rotazione ponte, composto da: - Ruota in acciaio al carbonio, ricavata dal pieno; - Perno in acciaio legato, con ingrassatore; - n° 2 boccole in acciaio, - piatti antirotazione perno.</p> <p>Per le caratteristiche tecniche dei singoli componenti si rimanda al disegno PE-IM-JE-255 ed al capitolato speciale d'appalto. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte.</p>					12.000
	SOMMANO a corpo					12.000
18 / 95 NP.IM.14	<p style="text-align: center;">Impianto di ingrassaggio (SbCat 11)</p> <p>Fornitura e posa in opera di impinato di distribuzione de ... 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-JE-257</p> <p>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.</p>					1.000
	SOMMANO a corpo					1.000
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
19 / 90 NP.IM.09	<p style="text-align: center;">Impianto idraulico (SbCat 13)</p> <p>Fornitura e posa in opera di impianto idraulico come da s ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di impianto idraulico come da schema PE-IM-JE-258, composto da: - Centrale idraulica con vasca di recupero olio, dotata di nà motori per azionamento pompe olio, potenza 7.5kW e 11 kW, elettrovalvole di scambio per 3 circuiti olio, valvola di sicurezza, sensori stato centrale e serbatoio olio; - Martinetto di rotazione ponte, compreso sensore assoluto di posizione; - n° 4 martinetti per zaionamento appoggi a bilanciere; - n° 2 martinetti per sollevamento - Tubazioni rigide in acciaio inox e flessibili di collegamento alla centrale idraulica, compresi pezzi speciali e raccordi. 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.</p>					1.000
	SOMMANO a corpo					1.000
20 / 92 NP.IM.11	<p>Fornitura e posa in opera di perni ed accessori per fissa ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di perni ed accessori per fissaggio cilindro idraulico rotazione ponte: - 1 perno fissaggio cilindro idraulico a pila ponte - 1 perno fissaggio cilindro idraluco a struttura ponte - 1 boccola in acciaio al carbonio per lato struttura ponte - 4 piastre antirotazione perni</p> <p>Per le caratteristiche tecniche dei singoli componenti si rimanda al disegno PE-IM-JE-256 ed al capitolato speciale d'appalto. Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte.</p>					1.000
	SOMMANO a corpo					1.000
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
21 / 145 NP.IE.21	<p style="text-align: center;">Impianti elettrici - Jesolo (SpCat 6) Lavorazioni a terra (Cat 1) Quadri comando (SbCat 1)</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, installazi ... lto e schema elettrico. Quadro comando Q.SF ponte di Jesolo</p> <p>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.</p> <p>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:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Come da capitolato speciale d'appalto e schema elettrico.</p> <p>Quadro comando Q.SF ponte di Jesolo</p>					1.000
	SOMMANO a corpo					1.000
22 / 146 NP.IE.17	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico modulare a ... lto e schema elettrico. Quadro comando Q.CL ponte di Jesolo</p> <p>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.</p> <p>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,</p>					
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
	<p>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 comado Q.CL ponte di Jesolo</p>					1.000
	SOMMANO a corpo					1.000
23 / 147 NP.IE.15	<p>Programmazione software logica PLC per automazione ponte ... nstallata e messa in funzione secondo la regola dell'arte. Programmazione software logica PLC per automazione ponte girevole di Jesolo. 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.</p>					1.000
	SOMMANO a corpo					1.000
24 / 153 NP.IE.16	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico modulare a ... lto e schema elettrico. Quadro comado Q.OP ponte di Jesolo 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 accessorio di cablaggio; capicorda;</p>					
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Come da capitolato speciale d'appalto e schema elettrico.</p> <p>Quadro comado Q.OP ponte di Jesolo</p>					1.000
	SOMMANO a corpo					1.000
25 / 164 NP.IE.23	<p>Rilascio di certificazione d'impianto. L'appaltatore dvra ... 17 del 27 gennaio 2010, co rilascio certificati relativi.</p> <p>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.</p>					1.000
	SOMMANO a corpo					1.000
	Linee FM (SbCat 2)					
26 / 150 VEN24- 10.01.34.05	<p>LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 2 x 2.5 mmq.</p> <p>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</p>					
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
	<p>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 2.5 mmq. Alimentazione Riscaldatore olio centrale pompaggio</p>		28.000			28.000
	SOMMANO m					28.000
27 / 151 VEN24- 10.01.34.07	<p>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 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 4 x 2.5 mmq. Alimentazione Pompa 1 centrale pompaggio Alimentazione Pompa 2 centrale pompaggio</p>		28.000 28.000			28.000 28.000
	SOMMANO m					56.000
28 / 159 NP.IE.01.C	<p>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 pgioghevole 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.</p>					
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
	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 7 metri, diametro interno 12mmm, esterno 18mm. Lanterna semaforica					1.000
	SOMMANO a corpo					1.000
29 / 162 VEN24- 10.01.34.06	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				50.000	50.000
	SOMMANO m					50.000
	Linee controllo/dati (SbCat 3)					
30 / 144 NP.IE.08.B	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					
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
	<p>rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR).</p> <p>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).</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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</p> <p>Marcatura a inchiostro FS18O(H)H2R18 450/750 V (sez) Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP (anno) (m) (tracciabilità)</p> <p>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</p> <p>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 Linee fincorsa da Q.CL a scatola derivazione pila ponte Collegamento tra quadro Q.CL e Q.OP</p>					
	SOMMANO m	2.0000 2.0000	28.000 6.000			56.000 12.000 <hr/> 68.000
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
31 / 160 NP.IE.04.A	<p style="text-align: center;">Sistema di posa (SbCat 4)</p> <p>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</p>		2.000		2.000	
	SOMMANO m				2.000	
32 / 157 NP.IE.22	<p style="text-align: center;">Macchine elettriche (SbCat 6)</p> <p>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</p>				2.000	
	SOMMANO cadauno				2.000	
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
33 / 136 VEN24- 10.01.34.03	<p style="text-align: center;">Lavorazioni su pila ponte (Cat 2) Linee controllo/dati (SbCat 3)</p> <p>LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 4 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. 4 x 1.5 mmq. Linee gruppi valvole circuiti olio</p>	3.0000	28.000			84.000
	SOMMANO m					84.000
34 / 137 NP.IE.08.A	<p>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.</p>					
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
	<p>- Guaina esterna in mescola di PVC di qualità R18</p> <p>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</p> <p>Marcatura a inchiostro FS18O(H)H2R18 450/750 V (sez) Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP (anno) (m) (tracciabilità)</p> <p>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</p> <p>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 Finecorsa rotazione ponte Linea PTC 100 riserva olio Linea livellostati riserva olio</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p style="text-align: center;">Sistema di posa (SbCat 4)</p> <p>Fonritura e posa in opera di scatola di derivazione metal ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte.</p>	2.0000	4.000 28.000 28.000			8.000 28.000 28.000 <hr/> 64.000
35 / 135 NP.IE.09.A						
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
	<p>Fornitura 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.</p> <p>Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte.</p>					1.000
	SOMMANO a corpo					1.000
36 / 138 NP.IE.03	<p>Fornitura e posa in opera di tubo pieghevole per collegam ... a tubazione 6 metri, diametro interno 50.5mm, esterno 58mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubo pieghevole per collegamento gruppo tra scatola derivazione pila e scatola derivazione movimento centrale ponte.</p> <p>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.</p> <p>Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte.</p> <p>Lunghezza tubazione 6 metri, diametro interno 50.5mm, esterno 58mm</p>					2.000
	SOMMANO cadauno					2.000
37 / 139 NP.IE.01.B	<p>Fornitura e posa in opera di tubo pieghevole per collegam ... tubazione 1.5 metri, diametro interno 12mm, esterno 18mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubo pieghevole per collegamento finecorsa rotazione centrale a scatola di derivazione centrale.</p> <p>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.</p> <p>Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte.</p> <p>Lunghezza tubazione 1.5 metri, diametro interno 12mm, esterno 18mm</p> <p>Finecorsa rotazione centrale</p>					2.000
	A RIPORTARE					2.000

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					2.000
	SOMMANO a corpo					2.000
38 / 152 NP.IE.02.C	<p>Fornitura e posa in opera di tubo pieghevole per collegam ... a tubazione 3 metri, diametro interno 26.5mm, esterno 34mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubo pieghevole per collegamento centrale idraulica olio a scatola derivazione pial ponte. Composto da tubo pgioghevole 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</p>					1.000
	SOMMANO cadauno					1.000
	Sensori (SbCat 5)					
39 / 134 NP.IE.06.B	<p>Fornitura e posa in opera di interruttore di posizione co ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte.</p> <p>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, autoestinguento UL 94 V-0. Dotato di 1 contatto NA + 1 contatto NC, tipo Zb, in argento. Certificato resistenza nebbia salina.</p> <p>Caratteristiche del prodotto</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 					
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
	<p>Norme applicate: EN ISO 13849-1, EN 60947-5-1, EN ISO 14119</p> <p>Tipo Steute modello ES 97 WHKD-11 IP69 Extreme od equivalente</p> <p>Ogni onere ed accessorio incluso per dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Finecorsa rotazione centrale</p>					2.000
	SOMMANO cadauno					2.000
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
40 / 148 NP.IE.08.A	<p style="text-align: center;">Lavorazioni su struttura ponte (Cat 3) Linee controllo/dati (SbCat 3)</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>Marcatura a inchiostro FS18O(H)H2R18 450/750 V (sez) Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP (anno) (m) (tracciabilità)</p> <p>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</p>					
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
	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					
	Finecorsa appoggio 1	2.0000	25.000			50.000
	Finecorsa appoggio 2	2.0000	30.000			60.000
	Finecorsa appoggio 3	2.0000	22.000			44.000
	Finecorsa appoggio 4	2.0000	16.000			32.000
	Finecorsa pistone sollevamento 1	2.0000	19.000			38.000
	Finecorsa pistone sollevamento 2	2.0000	28.000			56.000
	SOMMANO m					280.000
	Sistema di posa (SbCat 4)					
41 / 140 NP.IE.18	Fornitura e posa in opera di rulliera angolare perpassaggi ... nsioni esterne L 300 mm x B 160 mm x H 470 mm. Peso 10 kg. Fornitura e posa in opera di rulliera angolare perpassaggio cavi e cavidotti. Struttura portante in lamiera di acciaio iox verniciato a polvere. 3 rulli in alluminio per impieghi gravosi con cuscinetti a sfera in acciaio inox, diametro 130mm, Cavi/cavidotti diametro massimo 100mm. Dimensioni esterne L 300 mm x B 160 mm x H 470 mm. Peso 10 kg. Rulliere cavidotti flessibili collegamento ponte a pila					2.000
	SOMMANO cadauno					2.000
42 / 141 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. Appoggio 1 Appoggio 2 Appoggio 3					1.000 1.000 1.000
	A RIPORTARE					3.000

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					3.000
	Appoggio 4 Pistone sollevamento 1 Pistone sollevamento 2					1.000 1.000 1.000
	SOMMANO cadauno					6.000
43 / 142 NP.IE.04.B	<p>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.</p> <p>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 Tubazioni per passaggio cavi finecorsa su struttura ponte *(lung.=26+26+2)</p>		54.000			54.000
	SOMMANO m					54.000
44 / 143 NP.IE.01.A	<p>Fornitura e posa in opera di tubo pieghevole per collegamento finecorsa a scatola di derivazione appoggi/pistoni sollevamento.</p> <p>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</p>					2.000 2.000 2.000 2.000 2.000
	A RIPORTARE					10.000

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					10.000
45 / 149 NP.IE.09.A	Finecorsa Pistone sollevamento 2					2.000
	SOMMANO a corpo					12.000
	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione metal ... r dare l'opera posata e messa in funzione a regola d'arte. Fornitura 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.					1.000
	SOMMANO a corpo					1.000
46 / 133 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					
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
	<p>Norme applicate: EN ISO 13849-1, EN 60947-5-1, EN ISO 14119</p> <p>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.</p> <p>Appoggio 1 Appoggio 2 Appoggio 3 Appoggio 4 Pistone sollevamento 1 Pistone sollevamento 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2.000 2.000 2.000 2.000 2.000 2.000
	12.000					
	Scavi e demolizioni (SbCat 7)					
47 / 155 NP.IE.19	<p>Demolizione e smaltimento di impianto elettrico esistente ... riale elettrico (quadri, cavi, attuatori, finecorsa, ecc.)</p> <p>Demolizione e smaltimento di impianto elettrico esistente, composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° 2 quadri elettrici di comando, posti su basamenti in cemento da mantenere; - Linee elettriche di alimentazione e controllo, di collegamento tra i quadri elettrici e i vari utilizzatori/finecorsa; - cavidotti metallici flessibili e rigidi posati sull'impalcato del ponte girevole ed all'interno della pila di sostegno; - Scatole di derivazione posate sull'impalcato del ponte girevole ed all'interno della pila di sostegno; - finecorsa posizionamento organi di movimento ponte. <p>Compreso lo smaltimento presso discarica autorizzata per il recupero di materiale metallico per le tubazioni e le scatole elettriche, e lo smaltimento presso centro di recupero per il materiale elettrico (quadri, cavi, attuatori, finecorsa, ecc.)</p> <p>Demolizione impianto elettrico ponte girevole di Jesolo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1.000
	1.000					
	Data, _____					
	A RIPORTARE					