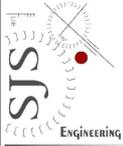




00	Novembre 2014	PRIMA EMISSIONE	S.J.S. Engineering s.r.l.
REVISIONE	DATA	MOTIVAZIONE	PROPONENTE

Stazione appaltante  <h2 style="text-align: center;">AUTORITA' PORTUALE DI TRIESTE</h2>				
Incarico <h3 style="text-align: center;">PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII ALLUNGAMENTO 100m</h3>				
Livello progettuale <h3 style="text-align: center;">PROGETTO DEFINITIVO</h3>				
Soggetto attuatore 	Titolo <h2 style="text-align: center;">COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</h2>		Area code <h2 style="text-align: center;">0129 TST</h2>	
			Title code <h2 style="text-align: center;">01018-00</h2>	
			Check <h2 style="text-align: center;">R28</h2>	Job code <h2 style="text-align: center;">C-01</h2>
Progettazione S.J.S. Engineering s.r.l.  <small>*Roma (00187) Via Collina, n. 36 Taranto (74123) P.zza Castel S. Angelo, n.11 Mosca (123242) Krasnaya Presnaya st. 22 - Ufficio 3</small> 	Il Responsabile del Procedimento 	Il Direttore Tecnico Ing. Michelangelo Lentini	Progettisti Ing. B. Lentini Ing. A. Porretti Ing. R. Isola Ing. M. Filippone Dott. Geol. G. Cardinali Dott.ssa V. Colosimo Ing. L. Drago Ing. P. Semeraro	
Edited Di Summa, Semeraro	Checked ML	Date Novembre 2014	Filename 0129TST01018-00-R28.doc	

COMPUTO METRICO

OGGETTO: ALLUNGAMENTO 100m

COMMITTENTE: TRIESTE MARINE TERMINAL

Roma, Novembre 2014

IL DIRETTORE TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								
	<u>LAVORIA CORPO</u>								
	ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m (SpCat 1) OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO (Cat 1) Demolizioni e rimozioni (SbCat 2)								
1 / 1 20.1.BQ4.01. D	Esecuzione della demolizione di strutture in calcestruzzo semplice o armato, di qualunque forma e spessore, compreso l'eventuale intonaco, il taglio del ferro di armatura, la rimozione di tubazioni, l'esecuzione di puntellazioni e protezioni necessarie in qualunque posizione e a qualsiasi quota, i ponteggi di lavoro, la discesa dei materiali di risulta da qualunque altezza e profondità ed il loro trasporto alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, l'uso di compressori con martelli pneumatici, pinze demolitrici od altri mezzi demolitori, ad esclusione delle mine. Calcestruzzo in breccia armato SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO SbCat 2 - Demolizioni e rimozioni DEMOLIZIONI IN TESTATA Trave di bordo (nella colonna H/peso è riportata l'area della sezione) Demolizione per alloggiamento nuovo tratto vie di corsa allungamento vie di corsa esistenti - su piazzale (nella colonna H/peso è riportata l'area della sezione) Demolizione per alloggiamento nuovo tratto vie di corsa allungamento vie di corsa esistente - su banchina (nella colonna H/peso è riportata l'area della sezione)								
	SOMMANO...	m ³					782,72	450,39	352'529,26
2 / 36 12.8.BS1.01. A	Esecuzione di demolizione di manto stradale in conglomerato bituminoso costituito dallo strato di base, binder e da quello di usura, compreso taglio con disco, la scarificazione del sottofondo stradale, il carico, il trasporto e lo scarico alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica. Andante SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO SbCat 2 - Demolizioni e rimozioni rimozione manto stradale in corrispondenza delle vie di corsa RMGC T22 e T23 rimozione per adeguamento impianti elettrici - linea da cabina nord 2 rimozione per adeguamento impianti elettrici - linea da cabina C								
	SOMMANO...	m ²					4'876,40	10,82	52'762,65
	A RIPORTARE								405'291,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								405'291,91
3 / 223 ART.24	Demolizione di sottofondo stradale (misto cementato) eseguito con mezzi meccanici, inclusa la movimentazione entro il cantiere per il riutilizzo del materiale idoneo. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO SbCat 2 - Demolizioni e rimozioni								
				400,00	10,000	0,400	1'600,00		
	rimozione manto stradale in corrispondenza delle vie di corsa RMGC T22 e T23		4,00	29,70	3,000	0,400	142,56		
	rimozione per adeguamento impianti elettrici - linea da cabina nord 2		264,00			0,400	105,60		
	rimozione per adeguamento impianti elettrici - linea da cabina C		256,00			0,400	102,40		
	SOMMANO...	m3					1'950,56	25,87	50'460,99
4 / 224 ART.22	Rimozione di bitta, incluso ogni onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Inclusa lo stoccaggio in area indicata dalla DL all'interno delle aree di cantiere. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO SbCat 2 - Demolizioni e rimozioni								
	Banchina di testata						10,00		
	SOMMANO...	cadauno					10,00	700,67	7'006,70
5 / 225 ART.05	Rimozione di parabordo. Incluso ogni onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte, inclusi tutti i mezzi terrestri e marittimi idonei per la rimozione. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO SbCat 2 - Demolizioni e rimozioni								
	Banchina in testata						32,00		
	SOMMANO...	cadauno					32,00	622,46	19'918,72
	Parziale Demolizioni e rimozioni (SbCat 2) euro								482'678,32
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----								
	A RIPORTARE								482'678,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								517'889,87
8 / 3 ART.01	<p style="text-align: center;">Pali trivellati (SbCat 4)</p> <p>Realizzazione in opera di pali di fondazione in c.a., eseguiti in mare con qualunque altezza del battente d'acqua e sino a qualunque profondità al di sotto del l.m.m., con formazione del fusto mediante sistema consistente nella immissione del calcestruzzo attraverso un tubo che discende fino al terreno consistente, per l'inizio del getto, o a mezzo di qualsiasi idonea attrezzatura, compresa: - l'escavazione del foro con attrezzature speciali a percussione, a rotazione o di qualsiasi altro tipo, assistita da tubo forma di diametro interno compatibile con quello del palo da realizzare costituito da una camicia in lamerino metallico in acciaio S275JR a perdere dello spessore minimo di 12mm esteso fino allo strato flyshoide, in terreni di qualsiasi natura, consistenza, stratificazione e durezza anche se eterogenee longitudinalmente e trasversalmente all'asse del foro, con eventuale impiego di fanghi bentonici; - ogni onere per l'uso dello scalpello per l'attraversamento del flysch, scogli calcarei, trovanti, strati di ciotoli di grosse dimensioni, ruderi murari, ecc.; - l'estrazione e trasporto in cassa di colmata all'interno dell'area Portuale delle materie provenienti dallo scavo. L'onere della fornitura e della posa in opera dell'armatura metallica nel foro realizzato, prima del getto del palo, inclusa la zincatura degli ultimi 3 metri e sovrapposizione dei ferri zincati con resina epossidica tipo ; - il calcestruzzo di riempimento della classe di resistenza a compressione minima C35/45; classe di esposizione XS3 con cemento 32,5 IVB (POZZONALICO) AARS; classe di consistenza S4 - la sistemazione delle teste dei pali incluso la fornitura e posa in opera di appoggio in elastomero-rinforzato; tutta la manodopera, i materiali, i trasporti (per via terra e via mare), i noli terrestri e marittimi (natante idoneo o isola artificiale o attrezzatura speciale, pontoni, rimorchiatore, betta, ecc.) necessari; - ogni onere diretto ed accessorio, incluso, infine, ogni magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte: del diametro esterno di mm. 1.800. Inclusa la ricognizione e bonifica da ordigni bellici come da ART.21 del disciplinare. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO SbCat 4 - Pali trivellati</p> <p style="text-align: center;">PALI PER NUOVO IMPALCATO</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>								
			462,00			43,000	19'866,00		
		m					19'866,00	1'767,56	35'114'346,96
9 / 229 ART.31	Realizzazione di vasca di contenimento dei materiali rinvenienti dalle trivellazioni per la realizzazione dei pali in mare. Realizzata con								
	A RIPORTARE								35'632'236,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								37'440'529,03
10 / 4 ART.03	<p>Piastre prefabbricate e travi di bordo (SbCat 5)</p> <p>Fornitura e posa in opera di piastre prefabbricate in C.A.P. delle dimensioni di progetto realizzate con calcestruzzo Rck 45 XS3 (UNI EN 206-1), classe di consistenza S4, Dmax inerti 20mm, CEM 42,5 IV/A (UNI EN 197-1) ARS (alta resistenza ai solfati UNI 9156), con fluidificante, incluso l'armatura lenta in acciaio B450C e post-tesa in trefoli 0,6" (tipo T15 secondo EN 10138), le guaine corrugate diam. 120mm, il tiro delle testate, la malta per boiaccia di riempimento guaine ed ogni altro onere e magistero per eseguire la lavorazione a regola d'arte. Sono daintendersi altresì inclusi tutte le spese connesse alla movimentazione per la maturazione e quelle relative alla posa in opera da condursi con autogrù di portata idonea.</p> <p>SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO SbCat 5 - Piastre prefabbricate e travi di bordo Piastre per nuovo impalcato</p>								
	SOMMANO...	mq		400,00	100,000		40'000,00		
							40'000,00	417,78	16'711'200,00
11 / 28 ART.17	<p>Impianto produzione piastre in CAP con: cassero con sponde apribili e tamponi laterali per variazione spessore travi di bordo, viaggi per trasporto cassero in cantiere e rimozione cassero dal cantiere, montaggio e smontaggio cassero, impianto vapore, vibratori elettrici, ricambi e guarnizioni varie, centralina di comando vibratori.</p> <p>SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO SbCat 5 - Piastre prefabbricate e travi di bordo</p>								
	SOMMANO...	a corpo					1,00		
							1,00	220'737,44	220'737,44
12 / 39 ART.19	<p>Fornitura e posa in opera di trave di bordo prefabbricata in C.A.P. delle dimensioni di progetto realizzate con calcestruzzo a prestazione garantita Rck 45 XS3 (UNI EN 206-1), classe di consistenza S4, Dmax inerti 20mm, CEM 42,5 IV/A (UNI EN 197-1) ARS (alta resistenza ai solfati UNI 9156), con fluidificante, inclusa l'armatura lenta in acciaio B450C e pretesa in trefoli 0,6" (tipo T15 secondo EN 10138), ingrassati e viplati, le guaine corrugate diam. 120mm, le testate di tiro, la malta di riempimento delle guaine ed ogni altro onere e magistero per eseguire la lavorazione a regola d'arte. Sono da</p>								
	A R I P O R T A R E								54'372'466,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								55'294'261,67
15 / 56 12.1.CP1.02	<p>Opere stradali (SbCat 11)</p> <p>Esecuzione di strato di fondazione mediante misto granulare vagliato proveniente da cave, cementato con cemento CEM I 32,5 in ragione di 100 kg per m³, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) di appropriata granulometria, in opera compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto, lo scarico a piè d'opera, la stesura, la compattazione.</p> <p>SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m</p> <p>Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO</p> <p>SbCat 11 - Opere stradali</p>								
	<p>a detrarre misto cementato recuperato</p>		-0,75	400,00	100,000	0,370	14'800,00		
	Sommano positivi...	m³					14'800,00		
	Sommano negativi...	m³					-1'462,92		
	SOMMANO...	m³					13'337,08	48,06	640'980,06
16 / 58 12.4.YS5.05	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso ad elevate prestazioni per strato di usura, di tipo "MULTIFUNZIONALE", confezionato con inerti di natura basaltica secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche. Tale conglomerato sarà legato con bitume speciale ad alta viscosità (HARD) modificato con idonee additivazioni tali da aumentare le caratteristiche fisico meccaniche della miscela finale . Compreso nel prezzo la preparazione del piano di posa, l'addensamento dello strato con idonei rulli metallici, ma esclusa la fornitura e la posa in opera della mano d'attacco di emulsione bituminosa modificata, compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m</p> <p>Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO</p> <p>SbCat 11 - Opere stradali</p>								
	SOMMANO...	m²		400,00	100,000		40'000,00		
							40'000,00	9,18	367'200,00
17 / 59 12.3.YS5.02. A	<p>Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto "binder" costituito da graniglia e pietrischetto, ottenuta per frantumazione, granulometria 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio non inferiore al 5% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore al 7%, steso con macchine vibro-finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C anche in due strati, compresa la pulizia del</p>								
	A RIPORTARE								56'302'441,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								56'302'441,73
	piano di posa, la fornitura e la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER 55 - ER 60) in ragione di 0,8 kg/m², l'emulsione di bitume (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m² per il collegamento tra due strati successivi di binder, la compattazione con rulli adeguati, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Di spessore finito compattato 8 cm SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO SbCat 11 - Opere stradali								
	SOMMANO...	m²		400,00	100,000		40'000,00		
							<u>40'000,00</u>	17,11	684'400,00
18 / 228 ART.02	Solo posa in opera di sottofondo stradale (misto cementato) eseguito con i mezzi meccanici, inclusa compattazione ed ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione eseguita a regola d'arte. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO SbCat 11 - Opere stradali Misto cementato recuperato								
	SOMMANO...	m3	0,75			1950,560	1'462,92		
							<u>1'462,92</u>	22,56	33'003,48
19 / 238 71.2.VV4.04. B	Esecuzione di strisce longitudinali rifrangenti mediante applicazione di vernice rifrangente bi-componente composta da: - microgranuli di calcari, quarzite, dolomite, legante di resina acrilica e pigmenti colorati, contenente microsferi di vetro nella misura di almeno il 60% del materiale per generare l'effetto di rifrangenza; - catalizzatore costituito da perossidi organici per la solidificazione del composto al momento dell'utilizzo; posata su superficie stradale mediante idonea apparecchiatura percolata (effetto gocciolato) nella misura di non meno di 4 Kg per mq. Per formazione di strisce continue, discontinue e doppie, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere. Larghezza 15 cm SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO SbCat 11 - Opere stradali								
	segnaletica orizzontale *(par.ug.=+100*400)		40000,00			0,200	8'000,00		
	SOMMANO...	m					<u>8'000,00</u>	8,37	66'960,00
20 / 239 71.2.VV4.03	Esecuzione di simboli stradali vari mediante applicazione di vernice rifrangente contenente microsferi di vetro su superficie								
	A RIPORTARE								57'086'805,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								57'091'076,41
22 / 5 ART.04	<p>Vied di corsa in cls con rotaia tipo A120 e sistema di fissaggio (SbCat 33)</p> <p>Fornitura e posa in opera di rotaia A120 incluso: sistema di fissaggio; intercalare; piattabanda bulloni di fondazione; saldatura illuminotermica. Incluso ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte</p> <p>SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m</p> <p>Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO</p> <p>SbCat 33 - Vied di corsa in cls con rotaia tipo A120 e sistema di fissaggio</p> <p>rotaie per nuove vie di corsa piazzale</p> <p>rotaie per nuove vie di corsa piazzale</p> <p>rotaie per nuove vie di corsa banchina sud</p>								
	SOMMANO...	ml					1'315,00	476,31	626'347,65
23 / 38 ART.18	<p>Realizzazione di trave portarotaia nell'incavo fra piastre confinanti, realizzata con calcestruzzo a prestazione garantita Rck 45 XS3 (UNI EN 206-1), classe di consistenza S4, Dmax inerti 20mm, CEM 42,5 IV/A (UNI EN 197-1) ARS (alta resistenza ai solfati UNI 9156), con fluidificante, incluso l'armatura lenta in acciaio B450C e post-tesa in trefoli 0,6" (tipo T15 secondo EN 10138), ingrassati e viplati, le guaine corrugate diam. 120mm, le testate di tiro, la malta per il riempimento delle guaine ed ogni altro onere e magistero per eseguire la lavorazione a regola d'arte. Sono da intendersi inclusi tutte le spese connesse alla messa in opera del tiro dei trefoli.</p> <p>SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m</p> <p>Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO</p> <p>SbCat 33 - Vied di corsa in cls con rotaia tipo A120 e sistema di fissaggio</p> <p>rotaie per nuove vie di corsa piazzale</p> <p>rotaie per nuove vie di corsa piazzale</p> <p>rotaie per nuove vie di corsa banchina sud</p>								
	SOMMANO...	ml					1'315,00	613,09	806'213,35
24 / 212 ART.25	<p>Fornitura e posa in opera di resina "chockfast".</p> <p>SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m</p> <p>Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO</p> <p>SbCat 33 - Vied di corsa in cls con rotaia tipo A120 e sistema di fissaggio</p>								
	SOMMANO...	dm3	18,00	1315,00			23'670,00		
							23'670,00	35,45	839'101,50
25 / 244 ART.76	<p>Fornitura e posa in opera di respingente in acciaio per gru, inclusi tutti i materiali</p>								
	A RIPORTARE								59'362'738,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								59'427'179,07
	Opere civili impiantistiche (SbCat 47)								
26 / 214 ART.26	Fornitura e posa in opera di sabbia selezionata per ricoprimento e protezione cavindotti interrati. Inclusa la rullatura, l'avventuale bagnatura, incluso ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO SbCat 47 - Opere civili impiantistiche								
	Sezione A-A			140,00		0,360	50,40		
	Sezione B-B			62,00		0,240	14,88		
	Sezione C-C			59,00		0,210	12,39		
	Sezione D-D			320,00		0,070	22,40		
	Sezione E-E			60,00		0,240	14,40		
	Sezione F-F			43,00		0,220	9,46		
	Sezione G-G			282,00		0,090	25,38		
	Sezione H-H			35,00		0,300	10,50		
	Sezione N-N			24,00		0,090	2,16		
	SOMMANO...	mc					161,97	38,56	6'245,56
27 / 215 ART.27	Fornitura e posa in opera di canalina a profilo speciale, in lamiera di acciaio inox AISI 304, con spessore 1.5 mm, altezza utile interna totale 627,5 mm, completa di accessori per giunzione tra i vari moduli. La canalina ha profondità per accogliere , Lunghezza di ogni modulo : 2 m SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO SbCat 47 - Opere civili impiantistiche (lung.=400,00+(2*131)+(3*98,5))		0,50	957,50			478,75		
	SOMMANO...	m					478,75	356,73	170'784,49
28 / 216 ART.28	Fornitura e posa in opera di copertura di cunicolo portacavi realizzata con profilo di acciaio AISI 316L, incluso il sistema di fissaggio, tipo Cobra per cavo di alimentazione, spessore 1,5mm, cerniera continua in AISI 304, incluso ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione eseguita a regola d'arte. (modulo da 3m) SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO SbCat 47 - Opere civili impiantistiche Banchina sud 400m - moduli da 3m per cui 400/3			134,00			134,00		
	SOMMANO...	cadauno					134,00	432,63	57'972,42
29 / 217 ART.29	Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo RcK 45 XS3 - S4 - Dmax 31,5mm - CEM 42,5 IV/A (pozzolanico) ARS durabile a								
	A RIPORTARE								59'662'181,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								59'662'181,54
	resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per platee di fondazione, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casseri, armo e disarmo, regolarizzazione della superficie, fori e lesene per passaggio impianti, uso del vibratore meccanico, compreso il ferro di armatura. Sono altresì incluse tutte le lavorazioni connesse alla realizzazione del cunicolo di alimentazione delle gru a portale. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO SbCat 47 - Opere civili impiantistiche per trave di corsa lato mare STS Banchina Sud per trave di corsa lato terra STS banchina Sud per trave di corsa RMGC - 5 linee * (lung.=(4*131)+(6*98,5))								
	SOMMANO...	mc					1'392,50	309,93	431'577,53
30 / 218 ART.30	Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo RcK 30 XC1 - S4 - Dmax 31,5mm - CEM 42,5 IV/A (pozzolanico) ARS durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per ricoprimento e protezione cavindotti interrati, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casseri, armo e disarmo, regolarizzazione della superficie, fori e lesene per passaggio impianti, uso del vibratore meccanico, compreso il ferro di armatura. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO SbCat 47 - Opere civili impiantistiche Sezione A-A Sezione B-B Sezione C-C Sezione D-D Sezione E-E Sezione F-F Sezione G-G Sezione H-H Sezione N-N								
	SOMMANO...	mc					363,47	274,51	99'776,15
31 / 219 ART.45	Costruzione di pozzetti in calcestruzzo gettato in opera idonei al contenimento di apparecchiature elettriche, ad ispezioni di tubazioni in genere, secondo quanto previsto in progetto; nel prezzo è compreso, lo scavo necessario, l'onere della cassetta sia interna sia esterna, la lisciatura interna con pastina di cemento, il raccordo ai corrugati; sono inoltre inclusi ogni onere per consegnare l'opera perfettamente finita delle								
	A RIPORTARE								60'193'535,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								60'193'535,22
	dimensioni interne e spessori previsti in progetto; dim. est. 80x80 H=41 cm SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO SbCat 47 - Opere civili impiantistiche						10,00		
	SOMMANO...	cadauno					10,00	253,00	2'530,00
32 / 220 ART.46	Costruzione di pozzetti in calcestruzzo gettato in opera idonei al contenimento di apparecchiature elettriche, ad ispezioni di tubazioni in genere, secondo quanto previsto in progetto; nel prezzo è compreso, lo scavo necessario, l'onere della cassetta sia interna sia esterna, la lisciatura interna con pastina di cemento, il raccordo ai corrugati; sono inoltre inclusi ogni onere per consegnare l'opera perfettamente finita delle dimensioni interne e spessori previsti in progetto; dim. est. 50x50 H=36 cm SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO SbCat 47 - Opere civili impiantistiche						12,00		
	SOMMANO...	cadauno					12,00	204,93	2'459,16
33 / 221 ART.47	Costruzione di pozzetti in calcestruzzo gettato in opera idonei al contenimento di apparecchiature elettriche, ad ispezioni di tubazioni in genere, secondo quanto previsto in progetto; nel prezzo è compreso, lo scavo necessario, l'onere della cassetta sia interna sia esterna, la lisciatura interna con pastina di cemento, il raccordo ai corrugati; sono inoltre inclusi ogni onere per consegnare l'opera perfettamente finita delle dimensioni interne e spessori previsti in progetto; dim. est. 120x120 H=33 cm SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO SbCat 47 - Opere civili impiantistiche						27,00		
	SOMMANO...	cadauno					27,00	272,23	7'350,21
34 / 222 ART.16	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								
	A RIPORTARE								60'205'874,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								60'205'874,59	
	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 (F900); - 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 boiaccia di cemento. Sovrapprezzo, rapportato a Kg del chiusino, per la presenza sul telaio di guarnizione in elastometro, con funzione antirumore e antiodore, creando effetto ventosa sul bordo del coperchio al fine di assorbire le sollecitazioni prevenendo le oscillazioni al passaggio dei veicoli. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO SbCat 47 - Opere civili impiantistiche (par.ug.=10+12+27)									
	SOMMANO...	cadauno					49,00			
							49,00	703,85	34'488,65	
35 / 233 16.5.EQ4.01. D	Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per strutture di fondazione quali travi rovesce, plinti, cordoli di collegamento fondazioni, ecc. confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso cassetta, armo e disarmo, fori o lesene per passaggio impianti, uso di pompa a 4 stadi su betoniera, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte. C32/40 Rck40-XC4-XF1, XF2-S4 SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 1 - OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO SbCat 47 - Opere civili impiantistiche									
	SOMMANO...	m³					78,00			
	Plinti torre faro		3,00			26,000	78,00			
							78,00	257,90	20'116,20	
36 / 234 20.3.DH2.01. A	Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di									
	A RIPORTARE								60'260'479,44	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								60'338'866,64
	Parabordi (SbCat 35)								
38 / 8 ART.21	<p>Fornitura e posa in opera di parabordo tipo Super Cone Fender Systems. Inclusi tutti i tiranti, i bulloni ed ogni altro elemento, nessuno escluso, come indicato negli elaborati di progetto, per la corretta posa in opera secondo normativa. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 3 - ARREDI DI BANCHINA SbCat 35 - Parabordi</p> <p>Banchina sud allungamento 100m</p>					5,00			
	SOMMANO...	cadauno				5,00		37'331,40	186'657,00
39 / 230 ART.32	<p>Solo posa in opera di parabordo cilindrico, proveniente dal recupero in cantiere dopo rimozione. Il tutto in opera, compresi e compensati nel prezzo, l'esecuzione delle carotature necessarie nelle strutture esistenti, eseguite sia da terra che da mare, i mezzi terrestri e marittimi, la manodopera necessaria, i materiali, le sigillature, iniezioni e quant'altro occorra per dare il parabordo in opera perfettamente funzionante. - n° 1 tubo d'acciaio Fe410, zincato a caldo, del F 200 e spessore 10 mm, L=2100 mm circa, fornito alle estremità di due tronchetti di tubo di egual diametro e spessore, saldati a 45° da L= 200 mm; - n° 2 catene di sospensione, d'acciaio zincato a caldo, a maglia lunga, come tabella UNI 4419, calibro 38 mm e maglia da 190 x 126 mm circa, L=3900 mm; - n° 1 catena d'acciaio zincato, di servizio, del calibro F 28 mm e della lunghezza di 2800 mm; - n° 4 grilli zincati F 42, tipo UNI 1947, e perno con coppiglia; - n° 2 grilli zincati F 32 mm tipo UNI 1947, e perno con coppiglia; - n° 4 golfari F 50 mm con gambo a zanca F 70 mm di opportuna lunghezza, uniti ai golfari mediante cordone di saldatura a forte penetrazione e a più passate, il tutto in acciaio Fe 410 zincato a caldo, da fissare alla struttura, previa foratura con carotaggio del F minimo di 80 mm e successivo inghisaggio con malta antiritiro o miscela chimica opportuna. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 3 - ARREDI DI BANCHINA SbCat 35 - Parabordi</p> <p>Parabordi recuperati - Ricollocati sul tratto di testata e banchina nord</p>					25,00			
	SOMMANO...	cadauno				25,00		7'350,90	183'772,50
	Parziale Parabordi (SbCat 35) euro ----- -----								370'429,50
	A R I P O R T A R E								60'709'296,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								60'762'416,02
	IMPIANTI ELETTRICI (Cat 5) Impianto di terra (SbCat 17)								
41 / 91 075006c	Bandella in acciaio zincato a caldo, in accordo con le norme CEI 7-6 posata: interrata entro scavo predisposto: sezione 30 x 4 mm SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 17 - Impianto di terra Impianto di terra *(lung.=95+151+156+227+ 268+210+189+301+435)			2032,00			2'032,00		
	SOMMANO...	m					2'032,00	11,30	22'961,60
42 / 92 075010d	Collettore di terra in bandella di rame, installato: su passerella: sezione 30 x 4 mm SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 17 - Impianto di terra Impianto di terra						50,00		
	SOMMANO...	m					50,00	36,45	1'822,50
43 / 189 68.3.QZ2.01. C	Fornitura e posa in opera di collegamenti principali di equipotenzialità di parti metalliche (CEI 81/1) o masse estranee (CEI 64/8) entranti nell'edificio, comprese orecchiette saldate, capicorda e collegamenti. Con conduttore nudo o isolato color giallo- verde da 25 mm² SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 17 - Impianto di terra Impianto di terra						35,00		
	SOMMANO...	cad					35,00	33,03	1'156,05
44 / 190 68.3.QZ2.02	Fornitura e posa in opera di collegamenti ai ferri di armatura completi di morsetti di giunzione realizzati con tondo di acciaio da 8 mm inclusi collegamenti con il dispersore di terra mediante morsetti in ottone. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 17 - Impianto di terra Impianto di terra Banchina Impianto di terra Piazzale						30,00 50,00		
	SOMMANO...	cad					80,00	32,61	2'608,80
	Parziale Impianto di terra (SbCat 17) euro ----- ----- ----- ----- -----								28'548,95
	A RIPORTARE								60'790'964,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								60'790'964,97
45 / 68 ART.56	<p style="text-align: center;">Cabina SSP (SbCat 40)</p> <p>Raddrizzatore doppio ramo CC uscita 110Vcc. Fornitura e posa in opera di alimnetatore a doppio ramo per impieghi industriali, espressamente progettato per alimentare senza interruzione utenze in corrente continua. Apparecchiatura statica di conversione con uscita C.C. in grado di caricare una batteria di accumulatori stazionari e contemporaneamente alimentare un carico permanente. L'apparecchiatura prevede due unità di conversione, una dedicata alla carica della batteria e una dedicata all'alimentazione dell'impianto. Tensione di ingresso 400 V+N uscita nominale 110Vcc ramo servizi minimo 3300 kW, idonea ad alimentare tutti i carichi in corrente continua 110V di cabina (ausiliari quadri MT e BT). SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP</p>						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	10'259,96	10'259,96
46 / 71 ART.57	<p>Trasporto per smaltimento trasformatori. Prelievo dell'apparecchiatura con idoneo mezzo autorizzato dalle varie delibere regionali (Regione in cui è situato l'impianto o magazzino di prelievo e Regione in cui è situato il deposito provvisorio autorizzato) al trasporto dei rifiuti speciali pericolosi, presso il luogo di origine e trasporto presso l'impianto di stoccaggio autorizzato per il deposito e la bonifica e/o lo smaltimento di trasformatori con fluido dielettrico contaminato da PCB, comprensivo dell'onere per la realizzazione di opere provvisorie (qualora necessarie), utilizzo di gru ecc. con rilascio del documento di presa in carico del rifiuto.</p> <p>Saranno a carico dell'impresa eventuali lavori di decontaminazione che si rendessero necessari a seguito di incidenti durante la fase di trasporto e/o di carico.</p> <p>I mezzi di trasporto dovranno essere muniti delle attrezzature e dei materiali necessari ad evitare spargimenti e per il pronto intervento in caso di spargimenti.</p> <p>Prima di essere caricati sul mezzo di trasporto i materiali da smaltire dovranno essere muniti dei regolamentari contrassegni previsti dalla legge per i rifiuti contenenti PCB.</p> <p>SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP</p>						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	230,36	460,72
	A RIPORTARE								60'801'685,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								60'801'685,65
47 / 104 115019d	Scomparto Misure, 24 kV, completo con sezionatore terra (ST): 3 TV, 3 fusibili SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP Quadro 6 kV						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	5'025,06	15'075,18
48 / 105 115016	Maggiorazione per montaggio su quadro, esecuzione estraibile SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP						24,00		
	SOMMANO...	cad					24,00	475,88	11'421,12
49 / 108 115023c	Scomparto risalita sbarre con 6 isolatori portanti 24 kV: 1.250 A SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	1'767,80	3'535,60
50 / 110 115027a	Scomparto base per interruttori in esafluoruro ad autogenerazione, tipo sezionabile, con cella strumenti, con esclusione degli interruttori, riduttori e strumenti, con: un contenitore ed un sistema di sbarre SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP quadro 27,5 kV						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	15'039,11	60'156,44
51 / 111 115028	Interruttore in esafluoruro di zolfo, rimovibile con comando laterale destro in opera su quadri modulari per interno, sganciatore di apertura, contamanovre, blocco a chiave, 5 contatti ausiliari; (Vn) tensione nominale, (Isc) potere di interruzione nominale, (In) corrente nominale: Vn sino a 30 kV, Isc 16 kA, In 1.250 A SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP quadro 27,5 kV						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	5'874,00	17'622,00
	A R I P O R T A R E								60'909'495,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								60'909'495,99
52 / 112 115029c	Interruttore in vuoto, rimovibile con comando laterale destro in opera su quadri modulari per interno, sganciatore di apertura, contamanovre, blocco a chiave, 5 contatti ausiliari; (Vn) tensione nominale, (Isc) potere di interruzione nominale, (In) corrente nominale: Vn 12 kV, Isc 16 kA, In 1.250 A SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP Quadro 6kV *(par.ug.=3+2+10+3)						18,00		
	SOMMANO...	cad					18,00	5'866,26	105'592,68
53 / 114 115030	Relè di protezione per interruttori in gas ed in vuoto, con tre sensori di corrente a bordo interruttore e toroide omopolare, conforme a norme CEI 0-16 SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP quadro 27,5 Cabina SSP quadro 6 kV						3,00 21,00		
	SOMMANO...	cad					24,00	1'593,79	38'250,96
54 / 118 ART.58	Trasformatore trifase in olio minerale/siliconico, tensione primaria fino a 24 kV, tensione secondaria da 400/230 V, commutatori a vuoto $\pm 2 \times 2,5\%$, perdite ridotte secondo CEI-UNEL 21010: potenza 5.000 kVA (der. da DEI 115001) SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP						2,00		
	SOMMANO...	a corpo					2,00	54'895,94	109'791,88
55 / 119 115005a	Accessori per trasformatori: termometro a quadrante SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	201,77	403,54
56 / 120 115005b	Accessori per trasformatori: relè Buchholz e conservatore d'olio SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	327,87	655,74
	A R I P O R T A R E								61'164'190,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								61'164'190,79
57 / 121 115005c	Accessori per trasformatori: termosonda completa di relè, alimentazione 230 V - 50 Hz SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	420,99	841,98
58 / 123 ART.59	Accessori per trasformatori: sistema di ventilazione forzata, per aumento della potenza nominale fino al 40%, per trasformatori di potenza superiore a 5000 kVA, inclusa centralina di comando SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	3'475,02	6'950,04
59 / 124 ART.52 - 113032d	Accessori di sicurezza: tappetino isolante in gomma, lunghezza 1 m, spessore 6 mm, isolamento 60 kV SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP						12,00		
	SOMMANO...	m		12,00			12,00	102,53	1'230,36
60 / 125 ART.53 - 113032c	Accessori di sicurezza: tappetino isolante in gomma, lunghezza 1 m, spessore 3 mm, isolamento 25 kV SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP *(lung.=21*0,8)						16,80		
	SOMMANO...	m		16,80			16,80	56,14	943,15
61 / 127 ART.60	Cavo unipolare RG7H1R rigido isolato con gomma etilenpropilenica, tensione d'esercizio 6 kV - 10 kV: sezione 185 mm ² SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP						720,00		
	SOMMANO...	m	18,00	40,00		1,000	720,00	42,69	30'736,80
62 / 129 035304d	Quadro monoblocco da pavimento in lamiera di acciaio, spessore 10/10 mm, verniciata alle resine epossidiche, corrente nominale fino a 630 A, equipaggiato con guide DIN 35,								
	A RIPORTARE								61'204'893,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								61'204'893,12
	portelli frontali ed accessori per fissaggio apparecchi scatolati o modulari, zoccolo ispezionabile: con porta cieca in lamiera completa di serratura a chiave, grado di protezione IP 65, delle dimensioni esterne (h x l x p): 1.700 x 950 x 220 mm SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP - Quadro morsettierra						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'942,67	1'942,67
63 / 158 035327a	Resistenza anticondensa, con elemento riscaldante costituito da termistore/PTC, alimentazione 110/260 V, in opera su barra DIN 35 questa esclusa, con potenza assorbita di: 60 W SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Quadro MT 27,5 kV Cabina SSP Quadro MT 6 kV Cabina SSP						3,00 21,00		
	SOMMANO...	cad					24,00	147,98	3'551,52
64 / 182 ART.61	Fornitura e posa in opera di cella con resistore monofase di terra su centro stella trasformatore lato 6 kV cabina SSP resistenza 27,7 ohm; corrente di terra iniziale 125,4 A; durata della corrente di terra 10 sec. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP						3,00		
	SOMMANO...	cadauno					3,00	9'967,12	29'901,36
65 / 192 035307b	Cassetta a rottura vetro in policarbonato installata a parete con portello trasparente incernierato, entrate cavi laterali e posteriori, isolamento in classe II, grado di protezione IP 44, dimensioni 125 x 125 mm, equipaggiata con: pulsante a fungo ad impulso e due segnalatori a led SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	122,97	122,97
66 / 194 035328b	Termostato da quadro, a contatto bimetallico, in contenitore plastico modulare in opera su barra DIN 35 questa esclusa: per disconnettere il riscaldamento ed attivare la ventilazione SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m								
	A R I P O R T A R E								61'240'411,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								61'240'411,64
	Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP - Scomparti MT						24,00		
	SOMMANO...	cad					24,00	63,97	1'535,28
67 / 199 ART.67ACE A F.1.7.2.1	Stoccaggio, bonifica e/o lo smaltimento presso un impianto autorizzato dalla regione al deposito, al recupero e allo smaltimento rifiuti contaminati da PCB: per apparecchiature complete (solido+ liquido)contaminanti da PCB > 50 p.p.m. Con conseguente rilascio di: - attestazione di presa in carico del rifiuto da parte della Società Autorizzata; - Attestazione che la Società Autorizzata effettuerà lo smaltimento nel rispetto del D.Lgs. 22 del 05/02/97 e successive modifiche e integrazione del D.Lgs. 389 del 8/11/97; - Dichiarazione Liberatoria da parte della Società Autorizzata incaricata la quale manleva la Società da qualsiasi responsabilità derivante da impropria od errata manipolazione del materiale dal momento del prelievo dello stesso. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP *(H/peso=17000+12500)						29'500,00		
	SOMMANO...	kg					29'500,00	4,50	132'750,00
68 / 210 ART.62 - Prysmian	Cavo unipolare RG7H1R1 rigido isolato con gomma etilenpropilenica, tensione d'esercizio 18 kV - 30 kV: sezione 95 mm² SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP		9,00	20,00			180,00		
	SOMMANO...	m					180,00	29,44	5'299,20
69 / 211 ART.63 - Prysmian	Cavo unipolare RG7H1R rigido isolato con gomma etilenpropilenica, tensione d'esercizio 6 kV - 10 kV: sezione 95 mm² SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 40 - Cabina SSP Cabina SSP - resistenze di atterramento		3,00	10,00			30,00		
	SOMMANO...	m					30,00	31,54	946,20
	Parziale Cabina SSP (SbCat 40) euro ----- ----- ----- ----- -----								589'977,35
	A RIPORTARE								61'380'942,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								61'380'942,32
	Cabina C (SbCat 41)								
70 / 69 ART.56	Raddrizzatore doppio ramo CC uscita 110Vcc. Fornitura e posa in opera di alimnetatore a doppio ramo per impieghi industriali, espressamente progettato per alimentare senza interruzione utenze in corrente continua. Apparecchiatura statica di conversione con uscita C.C. in grado di caricare una batteria di accumulatori stazionari e contemporaneamente alimentare un carico permanente. L'apparecchiatura prevede due unità di conversione, una dedicata alla carica della batteria e una dedicata all'alimentazione dell'impianto. Tensione di ingresso 400 V+N uscita nominale 110Vcc ramo servizi minimo 3300 kW, idonea ad alimentare tutti i carichi in corrente continua 110V di cabina (ausiliari quadri MT e BT). SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C Cabina C					1,00			
	SOMMANO...	cadauno				1,00		10'259,96	10'259,96
71 / 81 ART.64 - Prysmian	Cavo RG7H1OZR 6/10 kV 3x50mmq. Fornitura e posa in opera di Cavo tripolare con armatura, RG7H1OZR 6/10kV sezione da 50 mmq. con conduttore a corda rotonda compatta di rame stagnato, isolato con mescola di gomma ad alto modulo G7, schermato a fili di rame, guaina esterna di PVC. Formazione triplo. Posato direttamente entro scavo in trincea o in cavidotto. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C Cabina C - Punto fisso P1				95,00	95,00			
	SOMMANO...	m				95,00		91,88	8'728,60
72 / 84 ART.65 - Prysmian	Cavo RG7H1OZR 6/10 3x120mmq. Fornitura e posa in opera di Cavo tripolare con armatura, RG7H1OZR 6/10 kV sezione da 120 mmq. con conduttore a corda rotonda compatta di rame stagnato, isolato con mescola di gomma ad alto modulo G7, schermato a fili di rame, guaina esterna di PVC. Formazione triplo. Posato direttamente entro scavo in trincea o in cavidotto. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C CabinaC - gru 24 Rows (cavo Panzelflex ESCLUSO)				151,00	151,00			
	SOMMANO...	m				151,00		195,61	29'537,11
	A RIPORTARE								61'429'467,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								61'429'467,99
73 / 85 12.8.BS1.01. B	Esecuzione di demolizione di manto stradale in conglomerato bituminoso costituito dallo strato di base, binder e da quello di usura, compreso taglio con disco, la scarificazione del sottofondo stradale, il carico, il trasporto e lo scarico alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica. In traccia SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C						256,00		
	SOMMANO...	m ²					256,00	14,85	3'801,60
74 / 86 12.4.YS5.05	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso ad elevate prestazioni per strato di usura, di tipo "MULTIFUNZIONALE", confezionato con inerti di natura basaltica secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche. Tale conglomerato sarà legato con bitume speciale ad alta viscosità (HARD) modificato con idonee additivazioni tali da aumentare le caratteristiche fisico meccaniche della miscela finale . Compreso nel prezzo la preparazione del piano di posa, l'addensamento dello strato con idonei rulli metallici, ma esclusa la fornitura e la posa in opera della mano d'attacco di emulsione bituminosa modificata, compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C						256,00		
	SOMMANO...	m ²					256,00	9,18	2'350,08
75 / 87 12.3.YS5.02. A	Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto "binder" costituito da graniglia e pietrischetto, ottenuta per frantumazione, granulometria 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio non inferiore al 5% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore al 7%, steso con macchine vibro-finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C anche in due strati, compresa la pulizia del piano di posa, la fornitura e la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER 55 - ER 60) in ragione di 0,8 kg/m ² , l'emulsione di bitume (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m ² per il collegamento tra due strati successivi di binder, la compattazione con rulli adeguati, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Di spessore finito compattato 8 cm SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m								
	A RIPORTARE								61'435'619,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								61'435'619,67
	Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C						256,00		
	SOMMANO...	m ²					256,00	17,11	4'380,16
76 / 88 12.1.CP1.02	Esecuzione di strato di fondazione mediante misto granulare vagliato proveniente da cave, cementato con cemento CEM I 32,5 in ragione di 100 kg per m ³ , di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) di appropriata granulometria, in opera compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto, lo scarico a piè d'opera, la stesura, la compattazione. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C								
	SOMMANO...	m ³	256,00			0,400	102,40		
	SOMMANO...	m ³					102,40	48,06	4'921,34
77 / 93 11.8.CP1.13	Trasporto e conferimento del materiale inerte di risulta dal cantiere alla discarica autorizzata allo smaltimento definitivo di rifiuti compreso ogni onere amministrativo per la gestione, trasporto, conferimento del rifiuto all'impianto, fino a una distanza di 15 km. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C								
	SOMMANO...	m ³					128,00		
	SOMMANO...	m ³					128,00	24,24	3'102,72
78 / 94 025064e	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 µ, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C Cabina C								
	SOMMANO...	m		20,00			20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	34,82	696,40
79 / 97 ART.48	Fornitura e posa in opera di cassetta giunzione cavi di potenza. Costituita da involucro in acciaio inox AISI 304, con protezione IP55 e completa di pressacavi sui lati entrata/uscita (protezione minima IP 55), fornita all'interno di isolatori per giunzione dei conduttori di fase. E' previsto un foro di entrata (lato gru) , due								
	A R I P O R T A R E								61'448'720,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								61'448'720,29
	fori di uscita (lato cabina distribuzione), oltre che collegamento con guaina con la cassetta F.O. Il sistema è idoneo per cavi di alimentazione gru di sezione 3*120+1*60+1+10+6FO, con distanze tra i vari isolatori (isolamento) secondo norme CEI per tensione nominale 6 kV (tensione max. 7,2 kV e tensione di prova 11 kV). I cavi, secondo quanto da noi ipotizzato, hanno i seguenti diametri: • lato gru : - tipo 3*120 + 160 + 1+10+ 6FO - diametro esterno max. 65 mm • lato cabina distribuzione: - fase fino a 120mmq - diametro esterno variabile (fino a 62mm) - terra fino a 95mmq - diametro esterno max. 19,0 mm Ciascun modulo (costituito da cassetta potenza) è al servizio di: nr. 1 gru. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C Cabina C: gru 24 rows e punto fisso P1								
	SOMMANO...	cadauno					2,00		
							2,00	4'466,72	8'933,44
80 / 101 115029c	Interruttore in vuoto, rimovibile con comando laterale destro in opera su quadri modulari per interno, sganciatore di apertura, contamanovre, blocco a chiave, 5 contatti ausiliari; (Vn) tensione nominale, (Isc) potere di interruzione nominale, (In) corrente nominale: Vn 12 kV, Isc 16 kA, In 1.250 A SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C Cabina C *(par.ug.=2+2+12)								
	SOMMANO...	cad	16,00				16,00		
							16,00	5'866,26	93'860,16
81 / 103 115019d	Scomparto Misure, 24 kV, completo con sezionatore terra (ST): 3 TV, 3 fusibili SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C Cabina C Quadro 6 kV								
	SOMMANO...	cad					1,00		
							1,00	5'025,06	5'025,06
82 / 106 115016	Maggiorazione per montaggio su quadro, esecuzione estraibile SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C Cabina C								
	SOMMANO...	cad					17,00		
							17,00	475,88	8'089,96
	A R I P O R T A R E								61'564'628,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								61'564'628,91
83 / 115 115030	Relè di protezione per interruttori in gas ed in vuoto, con tre sensori di corrente a bordo interruttore e toroide omopolare, conforme a norme CEI 0-16 SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C Cabina C						17,00		
	SOMMANO...	cad					17,00	1'593,79	27'094,43
84 / 126 ART.53 - 113032c	Accessori di sicurezza: tappetino isolante in gomma, lunghezza 1 m, spessore 3 mm, isolamento 25 kV SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C Cabina C *(lung.=17*0,8)			13,60			13,60		
	SOMMANO...	m					13,60	56,14	763,50
85 / 130 035304d	Quadro monoblocco da pavimento in lamiera di acciaio, spessore 10/10 mm, verniciata alle resine epossidiche, corrente nominale fino a 630 A, equipaggiato con guide DIN 35, portelli frontali ed accessori per fissaggio apparecchi scatolati o modulari, zoccolo ispezionabile: con porta cieca in lamiera completa di serratura a chiave, grado di protezione IP 65, delle dimensioni esterne (h x l x p): 1.700 x 950 x 220 mm SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C Cabina C - Quadro Morsettiera						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'942,67	1'942,67
86 / 159 035327a	Resistenza anticondensa, con elemento riscaldante costituito da termistore/PTC, alimentazione 110/260 V, in opera su barra DIN 35 questa esclusa, con potenza assorbita di: 60 W SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C Quadro MT 6 kV Cabina C						17,00		
	SOMMANO...	cad					17,00	147,98	2'515,66
87 / 176 025001j	Cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 50 mm ² SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C								
	A R I P O R T A R E								61'596'945,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								61'596'945,17
88 / 178 0250011	Cabina C - Punto fisso P1			95,00			95,00		
	SOMMANO...	m				95,00	13,85	1'315,75	
89 / 185 62.9.QZ1.01. A	Cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 95 mm ² SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C Cabina C - Gru 24 Rows			151,00			151,00		
	SOMMANO...	m				151,00	23,57	3'559,07	
89 / 185 62.9.QZ1.01. A	Fornitura e posa in opera di terminazioni per cavi di media tensione ad isolante estruso esecuzione in accordo con le norme CEI 20-24, incluso collegamento di messa a terra e tutti gli accessori. Kit di n. 3 terminali unipolari per cavi fino a 50 mm ² , tensione massima 17,5 kV SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C Cabina C - Punto fisso P1						1,00		
	SOMMANO...	a corpo				1,00	246,96	246,96	
90 / 187 62.9.QZ1.01. B	Fornitura e posa in opera di terminazioni per cavi di media tensione ad isolante estruso esecuzione in accordo con le norme CEI 20-24, incluso collegamento di messa a terra e tutti gli accessori. Kit di n. 3 terminali unipolari per cavi da 70 a 120 mm ² , tensione massima 17,5 kV SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C Cabina C - Gru 24 Rows						1,00		
	SOMMANO...	a corpo				1,00	277,04	277,04	
91 / 193 035307b	Cassetta a rottura vetro in policarbonato installata a parete con portello trasparente incernierato, entrate cavi laterali e posteriori, isolamento in classe II, grado di protezione IP 44, dimensioni 125 x 125 mm, equipaggiata con: pulsante a fungo ad impulso e due segnalatori a led SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C Cabina C						1,00		
	SOMMANO...	cad				1,00	122,97	122,97	
	A RIPORTARE								61'602'466,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								61'602'466,96
92 / 195 035328b	Termostato da quadro, a contatto bimetallico, in contenitore plastico modulare in opera su barra DIN 35 questa esclusa: per disconnettere il riscaldamento ed attivare la ventilazione SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C Cabina C						17,00		
	SOMMANO...	cad					17,00	63,97	1'087,49
93 / 204 025115e	Cavidotto rigido in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, Ø esterno: fino a 110 mm, resistenza allo schiacciamento > 750 N (1250N) SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C Cabina C - f.o. gru						266,00		
	SOMMANO...	m		266,00			266,00	10,46	2'782,36
94 / 206 025115g	Cavidotto rigido in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, Ø esterno: 160 mm, resistenza allo schiacciamento > 750 N (1250N) SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C Cabina C - vie cavi gru P1 - vie cavi gru S1 - S2						405,00		
	SOMMANO...	m		405,00			405,00	15,47	6'265,35
95 / 208 025115h	Cavidotto rigido in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, Ø esterno: 200 mm, resistenza allo schiacciamento > 750 N (1250N) SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 41 - Cabina C Cabina C - vie cavi gru 24 rows * (lung.=141+145)						286,00		
	SOMMANO...	m		286,00			286,00	21,07	6'026,02
	A R I P O R T A R E								61'618'628,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								61'618'628,18	
96 / 70 ART.56	<p style="text-align: center;">Cabina Nord 2 (SbCat 42)</p> <p>Raddrizzatore doppio ramo CC uscita 110Vcc. Fornitura e posa in opera di alimnetatore a doppio ramo per impieghi industriali, espressamente progettato per alimentare senza interruzione utenze in corrente continua. Apparecchiatura statica di conversione con uscita C.C. in grado di caricare una batteria di accumulatori stazionari e contemporaneamente alimentare un carico permanente. L'apparecchiatura prevede due unità di conversione, una dedicata alla carica della batteria e una dedicata all'alimentazione dell'impianto. Tensione di ingresso 400 V+N uscita nominale 110Vcc ramo servizi minimo 3300 kW, idonea ad alimentare tutti i carichi in corrente continua 110V di cabina (ausiliari quadri MT e BT). SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2</p>									
	SOMMANO...	cadauno					1,00			
							1,00	10'259,96	10'259,96	
97 / 72 ART.57	<p>Trasporto per smaltimento trasformatori. Prelievo dell'apparecchiatura con idoneo mezzo autorizzato dalle varie delibere regionali (Regione in cui è situato l'impianto o magazzino di prelievo e Regione in cui è situato il deposito provvisorio autorizzato) al trasporto dei rifiuti speciali pericolosi, presso il luogo di origine e trasporto presso l'impianto di stoccaggio autorizzato per il deposito e la bonifica e/o lo smaltimento di trasformatori con fluido dielettrico contaminato da PCB, comprensivo dell'onere per la realizzazione di opere provvisorie (qualora necessarie), utilizzo di gru ecc. con rilascio del documento di presa in carico del rifiuto. Saranno a carico dell'impresa eventuali lavori di decontaminazione che si rendessero necessari a seguito di incidenti durante la fase di trasporto e/o di carico. I mezzi di trasporto dovranno essere muniti delle attrezzature e dei materiali necessari ad evitare spargimenti e per il pronto intervento in caso di spargimenti. Prima di essere caricati sul mezzo di trasporto i materiali da smaltire dovranno essere muniti dei regolamentari contrassegni previsti dalla legge per i rifiuti contenenti PCB. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2</p>									
	SOMMANO...	cadauno					1,00	230,36	230,36	
	A RIPORTARE								61'629'118,50	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								61'629'118,50
98 / 73 205013d	Rimozione di armadi, contenitori e cassette in lamiera di acciaio, installati a giorno o ad incasso, inclusi, portelli, porte, accessori per montaggio apparecchiature e quant'altro con esclusione dello smontaggio dei dispositivi elettrici e dei cablaggi interni, superficie frontale: fino a 2000 x 800 mm SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2						9,00		
	SOMMANO...	cad					9,00	31,13	280,17
99 / 74 205011h	Rimozione di apparecchiature elettriche modulari (interruttori, portafusibili, contattori, relè, etc.) installati all'interno di quadri e centralini, compresi tutti gli accessori di cablaggio e relativi conduttori posti all'interno del quadro o centralino: tetrapolari portata fino a 125 A SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2						26,00		
	SOMMANO...	cad					26,00	4,67	121,42
100 / 75 025020i	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tetrapolare FG7OR: sezione 4 x 50 mm ² SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2 - Torri Faro TF26-27-28						925,00		
	SOMMANO...	m		925,00			925,00	50,80	46'990,00
101 / 82 ART.64 - Prysmian	Cavo RG7H1OZR 6/10 kV 3x50mmq. Fornitura e posa in opera di Cavo tripolare con armatura, RG7H1OZR 6/10kV sezione da 50 mmq. con conduttore a corda rotonda compatta di rame stagnato, isolato con mescola di gomma ad alto modulo G7, schermato a fili di rame, guaina esterna di PVC. Formazione triplo. Posato direttamente entro scavo in trincea o in cavidotto. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2 - Punti fissi 09-10-11-12 * (lung.=156+227+268+210)						861,00		
	SOMMANO...	m		861,00			861,00	91,88	79'108,68
	A RIPORTARE								61'755'618,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								61'755'618,77
102 / 83 ART.53 - 113032c	Accessori di sicurezza: tappetino isolante in gomma, lunghezza 1 m, spessore 3 mm, isolamento 25 kV SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2 *(lung.=10*0,8)			8,00			8,00		
	SOMMANO...	m					8,00	56,14	449,12
103 / 95 025064e	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 µ, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 mm SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Nord2			40,00			40,00		
	SOMMANO...	m					40,00	34,82	1'392,80
104 / 98 ART.48	Fornitura e posa in opera di cassetta giunzione cavi di potenza. Costituita da involucro in acciaio inox AISI 304, con protezione IP55 e completa di pressacavi sui lati entrata/uscita (protezione minima IP 55), fornita all'interno di isolatori per giunzione dei conduttori di fase. E' previsto un foro di entrata (lato gru) , due fori di uscita (lato cabina distribuzione), oltre che collegamento con guaina con la cassetta F.O. Il sistema è idoneo per cavi di alimentazione gru di sezione 3*120+1*60+1+10+6FO, con distanze tra i vari isolatori (isolamento) secondo norme CEI per tensione nominale 6 kV (tensione max. 7,2 kV e tensione di prova 11 kV). I cavi, secondo quanto da noi ipotizzato, hanno i seguenti diametri: • lato gru : - tipo 3*120 + 160 + 1+10+6FO - diametro esterno max. 65 mm • lato cabina distribuzione: - fase fino a 120mmq - diametro esterno variabile (fino a 62mm) - terra fino a 95mmq - diametro esterno max. 19,0 mm Ciascun modulo (costituito da cassetta potenza) è al servizio di: nr. 1 gru. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2 - Punti fissi 09-10-11-12						4,00		
	SOMMANO...	cadauno					4,00	4'466,72	17'866,88
	A R I P O R T A R E								61'775'327,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								61'775'327,57
105 / 102 115019d	Scomparto Misure, 24 kV, completo con sezionatore terra (ST): 3 TV, 3 fusibili SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2 Quadro 6 kV						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	5'025,06	5'025,06
106 / 107 115016	Maggiorazione per montaggio su quadro, esecuzione estraibile SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2						10,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	475,88	4'758,80
107 / 109 115026c	Cofano contenimento trasformatore completo di cavo per interconnessione 3 m sez. 25 mm ² (trasformatore escluso): per trafo fino a 630 kVA SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	3'184,05	6'368,10
108 / 113 115029c	Interruttore in vuoto, rimovibile con comando laterale destro in opera su quadri modulari per interno, sganciatore di apertura, contamanovre, blocco a chiave, 5 contatti ausiliari; (Vn) tensione nominale, (Isc) potere di interruzione nominale, (In) corrente nominale: Vn 12 kV, Isc 16 kA, In 1.250 A SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2 *(par.ug.=2+3+4)		9,00				9,00		
	SOMMANO...	cad					9,00	5'866,26	52'796,34
109 / 116 115030	Relè di protezione per interruttori in gas ed in vuoto, con tre sensori di corrente a bordo interruttore e toroide omopolare, conforme a norme CEI 0-16 SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2						10,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	1'593,79	15'937,90
110 / 122 115005d	Accessori per trasformatori: centralina termometrica digitale con esclusione delle								
	A RIPORTARE								61'860'213,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								61'860'213,77
	resistenze SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	874,99	1'749,98
111 / 128 ART.66 - Prysmian	Cavo unipolare RG7H1R rigido isolato con gomma etilenpropilenica, tensione d'esercizio 6 kV - 10 kV: sezione 120 mm² SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2		6,00	25,00			150,00		
	SOMMANO...	m					150,00	36,72	5'508,00
112 / 131 035304d	Quadro monoblocco da pavimento in lamiera di acciaio, spessore 10/10 mm, verniciata alle resine epossidiche, corrente nominale fino a 630 A, equipaggiato con guide DIN 35, portelli frontali ed accessori per fissaggio apparecchi scatolati o modulari, zoccolo ispezionabile: con porta cieca in lamiera completa di serratura a chiave, grado di protezione IP 65, delle dimensioni esterne (h x l x p): 1.700 x 950 x 220 mm SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2 - Quadro morsettiera						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'942,67	1'942,67
113 / 133 035050k	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere di interruzione 25 kA, curva caratteristica di intervento «C» (CEI-EN 60898), in opera su guida DIN 35 questa esclusa: tetrapolare 10 - 20 A SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	157,92	947,52
114 / 134 035050l	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere di interruzione 25 kA, curva caratteristica di intervento «C» (CEI-EN 60898), in opera su guida DIN 35 questa esclusa: tetrapolare 25 - 32 A SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2						8,00		
	A R I P O R T A R E						8,00		61'870'361,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO						8,00		61'870'361,94
115 / 135 035074	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> Rilevatore differenziale di terra, elettronico a toroide separato, tipo «A» selettivo, con regolazione separata del tempo (0-5 sec) e della corrente di intervento (0,03-30 A), led di segnalazione intervento e corrente dispersa, pulsante di prova e di ripristino manuale, con 2 contatti NO/NC in uscita per comando di interruttori tramite sganciatori a lancio di corrente o di minima tensione, in contenitore isolante serie modulare per montaggio su barra DIN 35, grado di protezione IP 20, alimentazione 230 V - 50 Hz SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2	cad					8,00	215,34	1'722,72
	SOMMANO...	cad					10,00		
116 / 136 035075a	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> Trasformatore di corrente toroidale, per rivelatore differenziale elettronico, in contenitore isolante montato su barra DIN 35: Ø 35 mm, corrente nominale massima 150 A, corrente differenziale minima 0,03 A SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2	cad					10,00	258,90	2'589,00
	SOMMANO...	cad					10,00		
117 / 137 035050e	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere di interruzione 25 kA, curva caratteristica di intervento «C» (CEI-EN 60898), in opera su guida DIN 35 questa esclusa: bipolare 10 - 20 A SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2	cad					10,00	120,23	1'202,30
	SOMMANO...	cad					3,00		
118 / 138 035054a	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2	cad					3,00	82,80	248,40
	SOMMANO...	cad					1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	115,91	115,91
	A RIPORTARE								61'876'240,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								61'876'240,27
119 / 139 035058a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A, tipo «AS»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	176,65	353,30
120 / 140 035058d	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A, tipo «AS»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	203,28	203,28
121 / 141 035053d	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	146,51	146,51
122 / 142 035081a	Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, 160 A, con tensione nominale 690 V, potere di interruzione 35 kA a 380 ÷ 415 V: tetrapolare, in versione: fissa e attacchi anteriori SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	745,32	1'490,64
123 / 143 035077a	Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, 100 A: tetrapolare, in versione: fissa e attacchi anteriori, isolamento 690 V, potere di interruzione 30 kA a 380 ÷ 415 V SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2								
	A R I P O R T A R E								61'878'434,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								61'878'434,00
	Cabina Nord2					6,00			
	SOMMANO...	cad				6,00	546,38	3'278,28	
124 / 144 035083a	Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, 250 A, con tensione nominale 690 V, potere di interruzione 35 kA a 380 ÷ 415 V: tetrapolare, in versione: fissa e attacchi anteriori SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2					1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00	1'408,03	1'408,03	
125 / 145 035092c	Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, con tensione nominale 690 V, potere di interruzione 50 kA a 380 ÷ 415 V: tetrapolare 1000 A, in versione: sezionabile SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2					3,00			
	SOMMANO...	cad				3,00	6'918,07	20'754,21	
126 / 146 035184b	Comando a motore ad accumulo di energia per interruttori automatici scatolati con sganciatori elettronici, completo di connettori presa-spina e cavi per collegamento interruttore, comando locale e remoto: fissaggio frontale, per impiego con sistemi digitali di supervisione e controllo SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2					3,00			
	SOMMANO...	cad				3,00	755,63	2'266,89	
127 / 147 035191c	Sganciatore differenziale elettronico, tipo A o AC, soglia regolabile 30 mA - 300 mA, 500 mA - 10 A, da associare ad interruttore automatico in scatola isolante: tetrapolare con tempo di intervento regolabile fino a 3 sec, corrente nominale di impiego fino a 250 A SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2					8,00			
	SOMMANO...	cad				8,00	584,22	4'673,76	
128 / 148 035193	Modulo di comunicazione per interruttori con sganciatore elettronico su linea BUS, per lettura da remoto di misure, settaggi e stato								
	A R I P O R T A R E								61'910'815,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								61'910'815,17
	interruttore/sganciatore elettronico, programmazione in remoto dello sganciatore, azionamento interruttori motorizzati da remoto SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	879,14	2'637,42
129 / 149 035199a	Relè differenziale: da quadro con toroide separato SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2						8,00		
	SOMMANO...	cad					8,00	543,55	4'348,40
130 / 150 035201a	Contattore di potenza tetrapolare, tensione massima di esercizio 440 V, alimentazione bobina 230 V - 50 Hz, predisposto per l'inserzione di contatti ausiliari: portata contatti 9 A SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	38,62	77,24
131 / 151 035267	Interruttore crepuscolare elettronico, portata relè 16 A-250 V c.a., tempo di intervento, sensibilità ed isteresi regolabili, in contenitore isolante serie modulare, alimentazione 230 V - 50 Hz, sonda esterna in contenitore plastico IP 55, con esclusione del collegamento tra l'interruttore e la sonda SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	82,59	82,59
132 / 152 035276	Volmetro ad indicazione digitale, con display a tre cifre, in contenitore isolante serie modulare, con alimentazione 230 V c.a. separata dalla misura, portata di fondo scala 600 V c.a. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	102,57	205,14
	A R I P O R T A R E								61'918'165,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								61'918'165,96
133 / 153 035280a	Commutatore volmetrico per sistema di alimentazione trifase, installato su barra DIN 35: a 4 posizioni SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	68,12	136,24
134 / 154 035277	Amperometro ad indicazione analogica, in contenitore isolante serie modulare, inserzione tramite trasformatore amperometrico, portata di fondo scala 1000 A SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	84,13	504,78
135 / 155 035283c	Trasformatore amperometrico per cavo o barra passante, per corrente primaria fino a 800 A, fissato a viti su pannello di fondo: per corrente primaria fino a 800 A SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	98,21	589,26
136 / 156 035314h	Carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, tipo componibile in elementi prefabbricati, inclusi gli accessori per l'alloggiamento dispositivi elettrici scatolati e modulari, grado di protezione IP 55, completo di portello in cristallo trasparente con serratura a chiave, delle seguenti dimensioni: 2.000 x 850 x 600 mm, completo di zoccolo inferiore SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2						5,00		
	SOMMANO...	cad					5,00	2'316,56	11'582,80
137 / 157 035325c	Set di 4 barre conduttrici a «C» in rame elettrolitico, lunghezza 1800 mm, complete degli accessori per il fissaggio delle stesse ed i collegamenti elettrici con bandelle flessibili: portata 1000 A SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2								
	A R I P O R T A R E								61'930'979,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								61'930'979,04
	Cabina Nord2 - Quadro BT					3,00			
	SOMMANO...	cad				3,00	2'338,13	7'014,39	
138 / 160 035327a	Resistenza anticondensa, con elemento riscaldante costituito da termistore/PTC, alimentazione 110/260 V, in opera su barra DIN 35 questa esclusa, con potenza assorbita di: 60 W SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Quadro BT cabina Nord2 Quadro MT 6 kV Cabina Nord2					2,00 10,00			
	SOMMANO...	cad				12,00	147,98	1'775,76	
139 / 162 035331c	Trasformatore monofase di isolamento, primario 230 V o 380 V - secondario 110 V (55-0-55 V) in alternativa 230 V, impregnato con vernice isolante, classe di isolamento I, esecuzione a giorno, primario e secondario avvolti su supporti separati e isolati da doppio isolamento rinforzato, conforme CEI 96-2, CEI 96-3, CEI 96-8, isolante in classe F: potenza resa 200 VA SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2					2,00			
	SOMMANO...	cad				2,00	85,58	171,16	
140 / 167 025001p	Cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 240 mm ² SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2 *(lung.=2*20)		2,00	40,00					
	SOMMANO...	m				80,00	57,06	4'564,80	
141 / 168 025017o	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 240 mm ² SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2 *(lung.=11*20)		2,00	220,00					
	SOMMANO...	m				440,00	54,85	24'134,00	
	A RIPORTARE								61'968'639,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								61'968'639,15
142 / 169 025001h	Cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 25 mm ² SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2 - Torri faro TF26-27-28			925,00			925,00		
	SOMMANO...	m					925,00	7,85	7'261,25
143 / 177 025001j	Cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 50 mm ² SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2 - punti fissi 09-10-11-12 * (lung.=146+217+258+200)			821,00			821,00		
	SOMMANO...	m					821,00	13,85	11'370,85
144 / 184 61.4.QZ1.01. G	Fornitura e posa in opera di trasformatori trifase MT/BT in resina isolati a secco, livello di isolamento 17,5 kV, conformi alle Norme CEI 14-4, CEI 14-8 e successive varianti, tensione primaria fino a 15 kV, regolazione +/-2,5 %, tensione secondaria 400 V, f. 50 Hz, gruppo DYN 11, tensione di c.c. 6 % a 75 °C, Classe F, IP00, tensione nominale di tenuta ad impulso atmosferico 95 kV di picco, livello di scariche parziali inferiore a 20 pC, classi ambientali, climatiche e di comportamento al fuoco determinate in accordo con CEI 14-8 e CEI 14-8/V1. Ogni macchina dovrà essere completa di carrello con ruote orientabili, golfari di sollevamento, attacchi per il traino, morsetto di terra, piastre di connessione per cavi MT e BT, n. 3 termosonde PT100 una per ogni avvolgimento BT, scatola per i collegamenti ausiliari, accessori per l'allacciamento mediante cavi e/o condotti sbarra, n. 2 profilati a pavimento completi di viti e bulloni che impediscano lo spostamento del trasformatore, compresi inoltre accessori di completamento ed il certificato di conformità con le prove di tipo previste dalle Norme CEI 14-8. Potenza nominale 630 kVA Classi EI-C1-F1 SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	14'567,03	29'134,06
	A RIPORTARE								62'016'405,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								62'016'405,31
145 / 186 62.9.QZ1.01. A	Fornitura e posa in opera di terminazioni per cavi di media tensione ad isolante estruso esecuzione in accordo con le norme CEI 20-24, incluso collegamento di messa a terra e tutti gli accessori. Kit di n. 3 terminali unipolari per cavi fino a 50 mm², tensione massima 17,5 kV SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2 - Punti fissi 09-10-11-12						4,00		
	SOMMANO...	a corpo					4,00	246,96	987,84
146 / 191 035307b	Cassetta a rottura vetro in policarbonato installata a parete con portello trasparente incernierato, entrate cavi laterali e posteriori, isolamento in classe II, grado di protezione IP 44, dimensioni 125 x 125 mm, equipaggiata con: pulsante a fungo ad impulso e due segnalatori a led SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	122,97	122,97
147 / 196 035328b	Termostato da quadro, a contatto bimetallico, in contenitore plastico modulare in opera su barra DIN 35 questa esclusa: per disconnettere il riscaldamento ed attivare la ventilazione SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Quadro MT Cabina Nord2 Quadro BT cabina Nord2						10,00 1,00		
	SOMMANO...	cad					11,00	63,97	703,67
148 / 200 ART.67ACE A F.1.7.2.1	Stoccaggio, bonifica e/o lo smaltimento presso un impianto autorizzato dalla regione al deposito, al recupero e allo smaltimento rifiuti contaminati da PCB: per apparecchiature complete (solido+ liquido)contaminanti da PCB > 50 p.p.m. Con conseguente rilascio di: - attestazione di presa in carico del rifiuto da parte della Società Autorizzata; - Attestazione che la Società Autorizzata effettuerà lo smaltimento nel rispetto del D.Lgs. 22 del 05/02/97 e successive modifiche e integrazione del D.Lgs. 389 del 8/11/97; - Dichiarazione Liberatoria da parte della Società Autorizzata incaricata la quale manleva la Società da qualsiasi responsabilità derivante da impropria od errata manipolazione del materiale dal momento del prelievo dello stesso.								
	A RIPORTARE								62'018'219,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								62'018'219,79
149 / 203 025115e	SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2	kg				400,000	400,00	4,50	1'800,00
	SOMMANO...					400,00			
150 / 205 025115e	Cavidotto rigido in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, Ø esterno: fino a 110 mm, resistenza allo schiacciamento > 750 N (1250N) SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2 - vie cavi torri faro TF26-27- 28	m		925,00			925,00	10,46	9'675,50
	SOMMANO...					925,00			
151 / 207 025115g	Cavidotto rigido in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, Ø esterno: fino a 110 mm, resistenza allo schiacciamento > 750 N (1250N) SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2 - f.o. gru	m		861,00			861,00	10,46	9'006,06
	SOMMANO...					861,00			
151 / 207 025115g	Cavidotto rigido in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, Ø esterno: 160 mm, resistenza allo schiacciamento > 750 N (1250N) SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 42 - Cabina Nord 2 Cabina Nord2 - vie cavi gru P09-P10-P11- P12	m		861,00			861,00	15,47	13'319,67
	SOMMANO...					861,00			
	Parziale Cabina Nord 2 (SbCat 42) euro ----- -----								433'392,84
	A R I P O R T A R E								62'052'021,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								62'052'021,02
152 / 90 ART.68	<p>Adeguamento impianto esistente (SbCat 43)</p> <p>Studio selettività, coordinamento e taratura protezioni. Lo studio dovrà determinare i profili di tensione, le correnti di corto circuito e il coordinamento delle protezioni elettriche. Lo studio dovrà determinare i profili di tensione, dei flussi di potenza, delle correnti di corto circuito e il coordinamento delle protezioni elettriche. Lo sviluppo dei calcoli di load flow permetterà di determinare, in relazione alla configurazione considerata, il livello di tensione nei vari nodi dell'impianto, il flusso di potenza nei vari rami e scegliere la posizione ottimale dei tap changer dei trasformatori.</p> <p>I calcoli di corto circuito dovranno consentire la verifica del corretto dimensionamento delle apparecchiature elettriche rispetto alle condizioni più gravose di guasto; in particolare nel presente studio si dovrà verificare che la tenuta di breve durata ed il valore della corrente di picco dei quadri elettrici siano compatibili con i valori ottenuti nella configurazione più critica (corto circuito massimo).</p> <p>La configurazione minima dovrà consentire di determinare le correnti di guasto di minore entità a cui dovranno essere sensibili le protezioni elettriche.</p> <p>L'obiettivo primario della selettività è quello di separare dalla rete elettrica le sole partenze soggette al guasto ed ottenere il massimo livello di continuità di esercizio.</p> <p>La selettività è assicurata verificando sulle utenze primarie che il tempo di non intervento del dispositivo a monte sia superiore al tempo massimo di interruzione del dispositivo a valle per qualunque corrente di sovraccarico. Lo studio prenderà in considerazione tutte le protezioni delle utenze dell'impianto media tensione dei Quadri MT. Per le protezioni installate nella parte di impianto bassa tensione (400V), lo studio si limiterà a quelle degli interruttori generali, lato secondario trasformatori, di distribuzione.</p> <p>SpCat I - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 43 - Adeguamento impianto esistente Impianto elettrico Molo VII</p>								
	SOMMANO...	a corpo					1,00		
							1,00	31'625,00	31'625,00
153 / 100 ART.69	<p>Implementazione e settaggio tarature sui relè di protezione esistenti e di nuova installazione su quadri MT - 27,5 Kv e 6 kV. L'intervento includerà le seguenti verifiche: taratura relè in base allo studio revisionato. Inclusi oneri per la sicurezza e</p>								
	A RIPORTARE								62'083'646,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								62'083'646,02
	affitto apparecchiature di prova. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 43 - Adeguamento impianto esistente						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	18'975,00	18'975,00
154 / 117 115030	Relè di protezione per interruttori in gas ed in vuoto, con tre sensori di corrente a bordo interruttore e toroide omopolare, conforme a norme CEI 0-16 SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 43 - Adeguamento impianto esistente Cabina Nord1 arrivo anello Cabina A arrivo anello Cabina B arrivo anello						2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	1'593,79	9'562,74
155 / 132 035304d	Quadro monoblocco da pavimento in lamiera di acciaio, spessore 10/10 mm, verniciata alle resine epossidiche, corrente nominale fino a 630 A, equipaggiato con guide DIN 35, portelli frontali ed accessori per fissaggio apparecchi scatolati o modulari, zoccolo ispezionabile: con porta cieca in lamiera completa di serratura a chiave, grado di protezione IP 65, delle dimensioni esterne (h x l x p): 1.700 x 950 x 220 mm SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 43 - Adeguamento impianto esistente Quadri morsettiera						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	1'942,67	7'770,68
156 / 201 ART.70	Revisione interruttori SF6 con i seguenti interventi: - pulizia generale dell'interruttore con asportazione di polvere, grasso e vecchi lubrificanti in genere; - verifica serraggio attacchi; - verifica dei contatti a tulipano per le esecuzioni estraibili; - esame visivo e verifica meccanica delle condizioni delle leve di trasmissione, viteria, coppiglie ecc.; - controllo circuiti pressostati (nel caso siano previsti) - verifica controllo pressione; - verifica serraggio viteria fissaggio poli/ carrello; - verifica funzionalità carrello (nel caso di esecuzione estraibile); - verifica funzionalità interblocchi carrello/ interruttore; - verifica commutazione di tutti i contatti ausiliari; - controllo visivo del comando;								
	A R I P O R T A R E								62'119'954,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								62'119'954,44
	- controllo con Megger; - prova delle cadute di tensione - verifica generale - lubrificazione generale; Comando - smontaggio degli accessori elettrici; - smontaggio della piastra frontale e dei le verismi posti dietro; - pulizia generale di tutti i perni con diluente; - verifica serraggio viteria; - rimontaggio di tutti i leverismi con nuova lubrificazione e sostituzione dei cuscinetti e bilanceri; - verifica e prova di funzionamento motorizzazione; - verifica e prova di funzionamento bobina di apertura; - verifica e prova di funzionamento bobina di chiusura; - rimontaggio degli accessori e loro regolazione; - verifica della funzionalità meccanica e elettrica; - verifica del funzionamento della protezione Al termine della manutenzione, su ciascun apparecchio, dovrà essere rilasciato il documento "scheda apparecchiatura" in cui dovranno essere riportati sinteticamente la descrizione delle operazioni effettate, i principali risultati ottenuti dalle prove e l'esito dei collaudi, inoltre sulla scheda dovranno segnalati i suggerimenti per eventuali azioni da intraprendere. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 43 - Adeguamento impianto esistente Cabina A arrivo anello Cabina B arrivo anello Cabina Nord1 arrivo anello								
	SOMMANO...	cadauno					6,00	903,46	5'420,76
157/202 ART.71	Revisione scomparto completo di M comprendente - pulizia di tutte le parti esterne e interne; - lavaggio degli isolatori ed apparecchiature varie con apposito liquido contro le scariche superficiali; - ingrassaggio di tutte le parti meccaniche; - ingrassaggio di tutti i contatti ad innesto; - riparazione degli interblocchi dei sezionatori , di linea e di terra; - serraggio di tutta la bulloneria sulle connessioni; - verifica del funzionamento della protezione diretta e/o indiretta. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 43 - Adeguamento impianto esistente Cabina A Cabina B						2,00 2,00		
	A RIPORTARE						4,00		62'125'375,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								62'127'076,86
158 / 89 ART.72	<p style="text-align: center;">Impianto di supervisione fibre ottiche (SbCat 45)</p> <p>Adeguamento sistema di supervisione rete elettrica comprensivo di : verifica PLC di campo; verifica punti DI/DO; verifica seriale; sostituzione sistema ISIS esistente con SCADA (sistema aperto); nuovo software di supervisione generale; postazione di supervisione; implementazione e personalizzazione nuovo software di gestione; start-up; manuali operativi; modifica schemi. In dettaglio la fornitura dovrà comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema SCADA con relative licenze; - Nuova architettura di rete; - Nuovo PC di supervisione; - Sviluppo delle pagine grafiche; - Commissioning & Start-Up. <p>Nell'oggetto della fornitura è prevista la disinstallazione delle apparecchiature obsolete esistenti (come PLC, rack, convertitori, etc.) e la sostituzione delle stesse con nuovi sistemi PLC, moduli di conversione RS485/FO e FO/Ethernet. L'uscita dei convertitori FO/Ethernet sarà collegato su un switch ethernet a 24 porte di nuova fornitura. Stazione di Supervisione. Il sistema di monitoraggio e controllo di impianto (SCADA) sarà realizzato tramite piattaforma client/server basato su rete Ethernet. E' prevista la fornitura e la configurazione di Nr. 1 Personal Computer. Con questa architettura sarà possibile, oltre che visualizzare e controllare lo stato dell'impianto, storicizzare tutte le informazioni di processo, allarmi ed eventi.</p> <p>Il PC avrà la seguente configurazione Hardware minima:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Workstation DELL o equivalente. - Processore Intel. - HB da 500GB. - Memoria RAM 4GB. - Masterizzatore DVD. - Scheda Video integrata. - Nr. 1 Scheda Ethernet. - Altoparlanti esterni. - Mouse + Tastiera. - Monitor LED 21" - Sistema Operativo Windows superiore. <p>E' prevista anche la fornitura di una stampante laser a colori.</p> <p>Sviluppo del sistema.</p> <p>La fornitura del sistema SCADA prevederà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La configurazione dei grafici anin necessari alla gestione dell'impianto. - Trend per tutti i segnali analogici. - Lista Allarmi. - Lista Eventi. - Gruppi Operativi. - Report. <p>Lo sviluppo dell' ingegneria di sistema prevede la realizzazione e l'emissione della seguente documentazione:</p>								
	A RIPORTARE								62'127'076,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								62'127'076,86	
	- Mappatura segnali modbus. - Modifica Schemi Elettrici. - Architettura di rete. - Manuali Operativi. Al termine dell'installazione dei sistemi in campo, dei collegamenti elettrostrumentali e di tutte le apparecchiature previste, si provvederà alle attività di commissioning e start-up in sito. Tali attività includeranno: - Power On e verifiche sui sistemi. - Loop Check strumentali. - Loop Check Elettrici. - Verifica colloqui seriali. - Test sequenze e logiche di controllo. Al termine dell'avviamento del sistema ed eseguiti tutti i tuning del caso, si dovranno includere nella fornitura Nr. 2 training formativi: - Training per Operatori: Nr. giorno lavorativo - Training per Manutentori: Nr. giorno lavorativo Il training per gli operatori verterà sulla funzionalità del sistema SCADA. Quello per i manutentori prevederà nozioni sia di SCADA, sia di configurazione dello stesso. La documentazione, inclusa nello scopo di fornitura, è di seguito indicata: - Lista della documentazione fornita. - Disegni degli armadi (costruttivi, topografici apparecchiature installate, etc.). - Schemi di cablaggio. - Manuali Operativi I disegni saranno emessi in format editabile mentre i documenti saranno redatti in MS-WORD/EXCEL. Tutta la documentazione finale sarà fornita in triplice copia (carta + supporto magnetico). Nella fornitura si intendono tutti i dispositivi hardware accessori e qualsiasi altro onere e magistero per rendere il sistema perfettamente funzionante. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 45 - Impianto di supervisione fibre ottiche Impianto elettrico Molo VII									
	SOMMANO...	a corpo					1,00			
							1,00	221'261,50	221'261,50	
159 / 96 ART.50	Certificazione di tratta in fibra ottica eseguita secondo gli standard di riferimento, con strumenti di alta precisione di tipo 194ifletto metrico OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) e/o Power Meter. I test saranno effettuati su ogni singola tratta, da un armadio di permutazione all'altro, collegando lo strumento di certifica sul patch panel di attestazione del cavo tramite l'interposizione di bretelle. Tutte le bretelle che verranno fornite sono già certificate con Power Meter dalla casa costruttrice. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII -									
	A RIPORTARE								62'348'338,36	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								62'348'338,36
	100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 45 - Impianto di supervisione fibre ottiche Cabina SSP Cabina C Gru 24 rows Punto fisso P1 Cabina Nord2 Gru(P09-P10-P11-P12) Cabine A, B, Nord1		1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 4,00 3,00			4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000	4,00 4,00 4,00 4,00 4,00 16,00 12,00		
	SOMMANO...	cadauno					48,00	442,75	21'252,00
160 / 99 ART.49	Cassetta giunzione fibre ottiche E' costituita da involucro in acciaio inox AISI 304, con protezione IP55, e completa di guaina di collegamento alla stessa. E' fornita all'interno di morsettiera completa di nr. 8 bussole, atte a ricevere le terminazioni delle singole fibre ottiche, del tipo ST 62,5/125. I singoli cavetti a F.O. dovranno, pertanto, essere intestati con connettori a F.O del tipo ST MULTIMODE CERAMIC 62,5/125. Ciascun modulo (costituito da cassetta F.O.) è al servizio di: nr. 1 gru. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 45 - Impianto di supervisione fibre ottiche Cabina C - gru 24 rows e punto fisso P1 Cabina Nord2 - Gru (P09-P10-P11-P12)					2,00 4,00			
	SOMMANO...	cadauno				6,00	3'067,37	18'404,22	
161 / 161 035327a	Resistenza anticondensa, con elemento riscaldante costituito da termistore/PTC, alimentazione 110/260 V, in opera su barra DIN 35 questa esclusa, con potenza assorbita di: 60 W SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 45 - Impianto di supervisione fibre ottiche Rack PLC					7,00			
	SOMMANO...	cad				7,00	147,98	1'035,86	
162 / 163 035221c	Alimentatore di switching, tensione nominale di alimentazione trifase 400 ÷ 500 V c.a., tensione nominale di uscita 24 V c.c., potenziometro frontale per la regolazione della tensione in uscita, protezione da cortocircuito e sovraccarico, filtro di tensione in ingresso, led di segnalazione presenza tensione e tensione troppo bassa, conforme alle norme IEC/EN 60950-1, 61000-6 -2 e -3, in contenitore modulare isolante per barra DIN 35 con grado di protezione IP 20, installato su barra DIN 35, potenza nominale di uscita: 480 W SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII -								
	A R I P O R T A R E								62'389'030,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								62'389'030,44
163 / 164 095101a	100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 45 - Impianto di supervisione fibre ottiche Sistema Scada	cad					7,00	368,40	2'578,80
	SOMMANO...						7,00		
164 / 165 ART.51 - 093118a	Armadio da pavimento in lamiera di acciaio verniciata con resine epossidiche con portello trasparente in vetro temperato dotato di serratura a chiave e cerniere ad innesto per apertura destra o sinistra, predisposto per montaggio pannelli 19", ingresso cavi superiore ed inferiore, grado di protezione IP 30, conforme CEI EN 60917, base 600 mm, profondità 600 mm ed: altezza 1.600 mm, capacità 28 unità SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 45 - Impianto di supervisione fibre ottiche Sistema Scada	cad					7,00	1'480,39	10'362,73
	SOMMANO...						7,00		
164 / 165 ART.51 - 093118a	Switch tipo gestibile con protocolli SNMP, WEB, CLI, conformità IEEE 802.3, rispondente ai requisiti EMI FCC classe A, in contenitore metallico desktop o per montaggio a rack, alimentatore da rete 220 V c.a. incorporato: 24 porte RJ45, autosensing 10/100/1000 Mbps SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 45 - Impianto di supervisione fibre ottiche Sistema Scada	cad					1,00	2'927,21	2'927,21
	SOMMANO...						1,00		
165 / 166 095103c	Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP: con 24 porte tipo RJ45 cat. 5e, per cavi UTP SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 45 - Impianto di supervisione fibre ottiche Sistema Scada	cad					7,00	366,37	2'564,59
	SOMMANO...						7,00		
166 / 170 095089b	Cavo ottico per interno/esterno tipo "tubo sfuso" con riempitivo in gel (gel filled) e guaina LSZH: 6 fibre armatura non metallica SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI								
	A R I P O R T A R E								62'407'463,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								62'407'463,77
167 / 171 095091a	SbCat 45 - Impianto di supervisione fibre ottiche Cabina Nord2 -> gru P09-P10-P11-P12 * (lung.=156+227+268+210) Cabina C -> gru 24 rows e punto fisso P1 * (lung.=151+95)	m		861,00			861,00	6,45	7'140,15
	SOMMANO...			246,00			246,00		
	SOMMANO...					<u>1'107,00</u>			
167 / 171 095091a	Attestazione di cavo in fibra ottica su connettore SC o ST, questo escluso, per singola fibra: 6 fibre SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 45 - Impianto di supervisione fibre ottiche Cabina SSP *(par.ug.=6*6) Cabina C Cabina Nord2 Cabina A Cabina B Cabina Nord1 Cabina Sud Gru 24 rows Punto Fisso P1 Gru (P09-P10-P11-P12)	cad	36,00				36,00	9,34	1'008,72
	SOMMANO...						6,00		
	SOMMANO...					<u>108,00</u>			
168 / 172 ART.54 - 093107a	Connettore per cavi in fibra ottica, con ferrula preraccordata ceramica, perdita di inserzione tipica 0,3 dB, completo di guaina di protezione: tipo SC SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 45 - Impianto di supervisione fibre ottiche Cabina SSP Cabina A Cabina B Cabina C Cabina Nord1 Cabina Nord2 Cabina Sud Gru 24 rows Punto fisso P1 Gru (P09-P10-P11-P12)	cad					36,00	25,31	2'733,48
	SOMMANO...						6,00		
	SOMMANO...					<u>108,00</u>			
169 / 173 095097b	Presca modulare per cavi in fibra ottica: tipo SC SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 45 - Impianto di supervisione fibre ottiche Cabina SSP Cabina A Cabina B Cabina C Cabina Nord1						36,00		
	SOMMANO...						6,00		
	SOMMANO...					<u>60,00</u>			
	A RIPORTARE					60,00			62'418'346,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO						60,00		62'418'346,12
	Cabina Nord2 Cabina Sud Gru 24 rows Punto fisso P1 Gru (P09-P10-P11-P12)						6,00 6,00 6,00 6,00 24,00		
	SOMMANO...	cad					108,00	27,78	3'000,24
170 / 174 ART.73	Convertitore in fibra ottica Convertitore FO con diagnostica ottica integrata, contatto allarme, per sistemi bus RS-485 2 fili (SUCONET K, MODBUS ...) fino a 500 kBit/s, codifica NRZ, terminale con una interfaccia FO (SC-Duplex), 1300 nm, per cavo in fibra di vetro. Dati tecnici: Montaggio: Modulo per guida Range tensione di alimentazione: 18 V DC ... 32 V DC Corrente assorbita tipica: 170 mA (24 V DC) Collegamento: Morsetto a vite a innesto COMBICON Interfacce: Modbus Interfacce: S-BUS Interfacce: Suconet K Interfacce: J-BUS Interfacce: DATA HIGHWAY Collegamento: Morsetto a vite estraibile Velocità di trasmissione seriale: 4,8/9,6/19,2/38,4/57,6/75/93,75/115,2/136/187,5/3 375/500 kBit/s Interfaccia ottica: 1300 nm Distanza di trasmissione incl. riserva di sistema da 3 dB: 25 km (con F-G 50/125 0,7 dB/km F a 1300 nm) Distanza di trasmissione incl. riserva di sistema da 3 dB: 22 km (con F-G 62,5/125 0,8 dB/km a 1300 nm) Distanza di trasmissione incl. riserva di sistema da 3 dB: 45 km (con F-E 9/125 0,4 dB/km a 1300 nm) Mezzo trasmissivo: Fibra di vetro Multimode Mezzo trasmissivo: Fibra di vetro Singlemode Collegamento: SC-Duplex Lunghezza d'onda: 1300 nm Separazione galvanica: VCC // RS-485 Tensione di prova interfaccia dati/alimentazione: 1,5 kVeff (50 Hz, 1 min) Grado di protezione: IP20 Larghezza: 35 mm Altezza: 99 mm Profondità: 105 mm Temperatura ambiente (esercizio): -20 °C ... 60 °C Omologazioni UL: 508 Listed SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 45 - Impianto di supervisione fibre ottiche Sistema Scada						7,00		
	SOMMANO...	cadauno					7,00	1'788,96	12'522,72
171 / 175	Convertitore FO con connessione FO SC-								
	A RIPORTARE								62'433'869,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								62'433'869,08
ART.74	Duplex (1300 nm), per la conversione di Ethernet 10/100BASE-T(X) in fibre Multimode (50/125 µm). Funzione di autonegoziazione e Auto-MDI(X). Montabile su guida, alimentazione 18 ... 30 V DC Dati tecnici: Montaggio: Modulo per guida Range tensione di alimentazione:18 V DC ... 30 V DC (Connessione a vite) Corrente assorbita tipica: < 100 mA (24 V DC) Collegamento: Morsetto a vite estraibile (COMBICON), ridondanza possibile Interfacce: Ethernet Collegamento: Connettore femmina RJ45, schermato Interfaccia ottica: 1300 nm Distanza di trasmissione incl. riserva di sistema da 3 dB: 6,4 km (con F-G 50/125 0,7 dB/km F 1000) Distanza di trasmissione incl. riserva di sistema da 3 dB: 2,8 km (con F-G 50/125 1,6 dB/km F 800) Distanza di trasmissione incl. riserva di sistema da 3 dB: 10 km (con F-G 62,5/125 0,7 dB/km F 1000) Distanza di trasmissione incl. riserva di sistema da 3 dB: 3 km (con F-G 62,5/125 2,6 dB/km F 600) Mezzo trasmissivo: Fibra di vetro Multimode Mezzo trasmissivo: Fibra GI-HCS Collegamento: SC-Duplex Lunghezza d'onda: 1300 nm Separazione galvanica: VCC // FE // Ethernet Tensione di prova interfaccia dati/alimentazione: 1,5 kVeff (50 Hz, 1 min) Grado di protezione: IP20 Temperatura ambiente (esercizio): -40 °C ... 65 °C Omologazioni UL: cULus Listed UL 508 Omologazioni UL: Class I, Zone 2, AEx nA IIC T4 Omologazioni UL: Class I, Zone 2, Ex nA IIC T4 Gc X Omologazioni UL:Classe I, div. 2, gruppi A, B, C, D Omologazioni UL: Class I, Zone 2, AEx nA IIC T4 SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 45 - Impianto di supervisione fibre ottiche Sistema Scada						8,00		
	SOMMANO...	cadauno					8,00	321,56	2'572,48
172 / 179 025019a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tripolare FG7OR:								
	A R I P O R T A R E								62'436'441,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								62'436'441,56
	sezione 1,5 mm ² SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 45 - Impianto di supervisione fibre ottiche Sistema Scada *(lung.=450*7)			3150,00			3'150,00		
	SOMMANO...	m					3'150,00	3,72	11'718,00
173 / 180 025160a	Morsetto semplice con corpo in plastica ed inserto in metallo, a 2 collegamenti a vite, per barra DIN: sezione nominale 2,5 mm ² SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 45 - Impianto di supervisione fibre ottiche Quadri morsettiera *(par.ug.=300*7)		2100,00				2'100,00		
	SOMMANO...	cad					2'100,00	1,25	2'625,00
174 / 181 025031c	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 1,5 mm ² FG7OM1: 12 conduttori SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 45 - Impianto di supervisione fibre ottiche Sistema Scada *(lung.=7*7*15)			735,00			735,00		
	SOMMANO...	m					735,00	11,25	8'268,75
175 / 183 155041e	Gruppo di continuità assoluta, con telaio per montaggio in armadio standard 19", batterie incorporate in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosfi prossimo a 1, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, tipo "CO" monofase 230 V, frequenza 50/60 Hz, porta di comunicazione RS 232 o USB, compresa l'attivazione dell'impianto, autonomia all'80% 10 minuti: distorsione della tensione inferiore al 2%, 4 prese IEC 230 V - 10 A: potenza nominale 3.000 VA, potenza attiva 2.100 W SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 45 - Impianto di supervisione fibre ottiche Sistema Scada						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	2'205,47	2'205,47
176 / 188 64.6.OH5.44. B	Fornitura posa in opera ed identificazione di patch cord FTP flessibili, non schermate, in categoria 6. 1 m								
	A RIPORTARE								62'461'258,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								62'461'258,78
	SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 45 - Impianto di supervisione fibre ottiche Sistema Scada						32,00		
	SOMMANO...	m					32,00	29,01	928,32
177 / 197 035328b	Termostato da quadro, a contatto bimetallico, in contenitore plastico modulare in opera su barra DIN 35 questa esclusa: per disconnettere il riscaldamento ed attivare la ventilazione								
	SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 45 - Impianto di supervisione fibre ottiche Rack PLC						7,00		
	SOMMANO...	cad					7,00	63,97	447,79
178 / 198 035326a	Gruppo di ventilazione per quadri elettrici, con ventilatore assiale montato su cuscinetti, griglia e contenitore in ABS, grado di protezione IP 54, tensione nominale 230 V c.a., completo di morsettiera e guarnizione: potenza assorbita 10 W, dimensioni griglia 100 x 100 mm, portata 23 m³/h								
	SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 45 - Impianto di supervisione fibre ottiche Rack PLC						7,00		
	SOMMANO...	cad					7,00	109,05	763,35
179 / 209 ART.55 - 033262f	Controllore logico programmabile, in contenitore modulare per barra DIN, conforme alle norme CEI EN 61131-2 software per PC per la programmazione in linguaggio a contatti, strutturale, grafet e a lista d'istruzioni; memoria PCMCIA, presa terminale Uni-telway, porta seriale, alimentazione 230 V c.a., batteria per il mantenimento della memoria RAM: 112 Kbyte di memoria RAM, 2.048 ingressi/uscite tipo ON/OFF e 256 tipo analogico, 4 terminali di rete, 1 terminale per bus di campo (fieldbus) proprietario								
	SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 45 - Impianto di supervisione fibre ottiche Sistema Scada						7,00		
	SOMMANO...	cad					7,00	6'862,51	48'037,57
	Parziale Impianto di supervisione fibre ottiche (SbCat 45) euro								384'358,95
	A R I P O R T A R E								62'511'435,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								62'511'435,81
180 / 76 055068d	<p>Impianto di illuminazione esterna (SbCat 46)</p> <p>Quadro elettrico preassemblato, per impianti di pubblica illuminazione a bipotenza, posto in armadio a parete in vetroresina IP 44 dimensioni 710 x 650 x 270 mm con portello di chiusura lucchettabile, dotato di interruttore crepuscolare e interruttore orario giornaliero, contattore tripolare adeguato alla potenza del carico ed un contattore bipolare 20 A, 2 commutatori a 3 posizioni accensione automatica, spento e acceso, morsettiera ingresso e uscita: potenza nominale del carico 30 kW, con interruttore generale magnetotermico 4 x 63 A completo di bobina di sgancio, relè differenziale regolabile autoripristinante con TA, 1 portafusibile sezionatore tetrapolare 125 A, 2 portafusibili sezionatori bipolari 32 A</p> <p>SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 46 - Impianto di illuminazione esterna Cabina Nord2 - Torri faro TF26-27-28</p>						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	1'960,38	5'881,14
181 / 77 055056b	<p>Torre portafari in acciaio S255JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo, con corona mobile, già trasportata nelle sue sezioni a piè d'opera nei pressi del basamento di fondazione, compreso il montaggio delle sezioni componenti, l'innalzamento e il bloccaggio della torre sul basamento di fondazione già predisposto, di tutti i mezzi d'opera necessari all'innalzamento stesso: altezza 35 m: superficie proiettori 3,5 - 4,1 m²</p> <p>SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI SbCat 46 - Impianto di illuminazione esterna Nord2 - Torri faro TF26-27-28</p>						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	26'793,66	80'380,98
182 / 78 065040b	<p>Proiettore ad alto rendimento con inclinazione 0° con corpo in pressofusione d'alluminio non verniciato e schermo in vetro piano, vano ottico e di alimentazione IP 66, classe SC1, riflettore asimmetrico in alluminio anodizzato brillantato e alette laterali satinato, supporto portalampada regolabile in quattro posizioni, dimensioni 598 x 720 x 448 mm, montato mediante staffa in acciaio imbullonata, compresa piastra di alimentazione 230 V isolato in resina inserito in box stagno IP 65 per esterni, per lampada: ad alogenuari metallici arco corto 1.000 W</p> <p>SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 5 - IMPIANTI ELETTRICI</p>								
	A R I P O R T A R E								62'597'697,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								62'640'500,70
185 / 54 ART.43	<p>RETE ACQUE METEORICHE (Cat 6) Conglomerati cementizi, acciai e casseri (SbCat 7)</p> <p>Costruzione di pozzetti in calcestruzzo gettato in opera idonei al contenimento di apparecchiature idrauliche ed elettroidrauliche, all'interruzione di pressioni e flussi idrici, al raccordo di canali irrigui e di scarico, ad ispezioni di tubazioni in genere, alla raccolta e al convogliamento di acque reflue e di scarico, ecc. secondo quanto previsto in progetto; nel prezzo è compreso, lo scavo necessario, l'onere della cassetta sia interna sia esterna, la lisciatura interna con pastina di cemento, il raccordo alle tubazioni; sono inoltre inclusi ogni onere per consegnare l'opera perfettamente finita delle dimensioni interne e spessori previsti in progetto; dim. est. 210x128 H=180 cm SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 6 - RETE ACQUE METEORICHE SbCat 7 - Conglomerati cementizi, acciai e casseri</p> <p>Pozzetti gettati in opera per ingresso all'impianto di trattamento</p>								
	SOMMANO...	cadauno					3,00		
							3,00	747,49	2'242,47
186 / 55 ART.44	<p>Costruzione di pozzetti in calcestruzzo gettato in opera idonei al contenimento di apparecchiature idrauliche ed elettroidrauliche, all'interruzione di pressioni e flussi idrici, al raccordo di canali irrigui e di scarico, ad ispezioni di tubazioni in genere, alla raccolta e al convogliamento di acque reflue e di scarico, ecc. secondo quanto previsto in progetto; nel prezzo è compreso, lo scavo necessario, l'onere della cassetta sia interna sia esterna, la lisciatura interna con pastina di cemento, il raccordo alle tubazioni; sono inoltre inclusi ogni onere per consegnare l'opera perfettamente finita delle dimensioni interne e spessori previsti in progetto; dim. est. 128x128 H=180 cm SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 6 - RETE ACQUE METEORICHE SbCat 7 - Conglomerati cementizi, acciai e casseri</p> <p>Pozzetti di raccolta acque delle canalette di drenaggio</p>								
	SOMMANO...	cadauno					26,00		
							26,00	579,88	15'076,88
187 / 231 ART.16	<p>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,</p>								
	A R I P O R T A R E								62'657'820,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								62'678'231,70
188 / 53 ART.42	<p>Apparecchiature per vasche di prima e seconda pioggia (SbCat 25)</p> <p>Fornitura e posa in opera di componentistica idraulica per impianto di separazione oli/idrocarburi, sedimentatore integrato, portata di 80 l/s per impianti in continuo di 400 l/s. Per ogni impianto verranno installati 5 moduli da 80 l/s. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte</p> <p>SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 6 - RETE ACQUE METEORICHE SbCat 25 - Apparecchiature per vasche di prima e seconda pioggia</p> <p>5 MODULI DA 80 L/S PER 3 IMPIANTI</p>								
	SOMMANO...	cadauno		5,00		3,000	15,00		
							15,00	10'763,79	161'456,85
189 / 232 ART.16	<p>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 (F900); - 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 boiaccia di cemento. Sovrapprezzo, rapportato a Kg del chiusino, per la presenza sul telaio di guarnizione in elastometro, con funzione antirumore e antiodore, creando effetto ventosa sul bordo del coperchio al fine di assorbire le sollecitazioni prevenendo le oscillazioni al passaggio dei veicoli.</p> <p>SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 6 - RETE ACQUE METEORICHE SbCat 25 - Apparecchiature per vasche di prima e seconda pioggia</p>								
	SOMMANO...	cadauno					10,00		
							10,00	703,85	7'038,50
	Parziale Apparecchiature per vasche di prima								
	A R I P O R T A R E								62'846'727,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								62'846'727,05	
190 / 45 ART.34	<p>Tubazioni di ingresso ed uscita dal pozzetto di raccordo (SbCat 27)</p> <p>Fornitura e posa in opera di rete di distribuzione in tubi e raccordi in polietilene PE100 ad alta densità SDR 26 PN6 conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione. Tubazioni formanti la rete di distribuzione complete in opera di ancoraggi e calotte di protezione in cls, raccordi, manicotti elettrosaldabili, prese a staffa, nastro segnalatore, flange e pezzi di raccordo con altri materiali. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro. DN 355</p> <p>SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 6 - RETE ACQUE METEORICHE SbCat 27 - Tubazioni di ingresso ed uscita dal pozzetto di raccordo</p>									
	SOMMANO...	ml					100,00			
							100,00	148,21	14'821,00	
191 / 46 ART.35	<p>Fornitura e posa in opera di rete di distribuzione in tubi e raccordi in polietilene PE100 ad alta densità SDR 26 PN6 conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione. Tubazioni formanti la rete di distribuzione complete in opera di ancoraggi e calotte di protezione in cls, raccordi, manicotti elettrosaldabili, prese a staffa, nastro segnalatore, flange e pezzi di raccordo con altri materiali. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro. DN 450</p> <p>SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 6 - RETE ACQUE METEORICHE SbCat 27 - Tubazioni di ingresso ed uscita dal pozzetto di raccordo</p>									
	SOMMANO...	ml					20,00			
							20,00	212,53	4'250,60	
192 / 47 ART.36	<p>Fornitura e posa in opera di rete di distribuzione in tubi e raccordi in polietilene PE100 ad alta densità SDR 26 PN6 conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione. Tubazioni formanti la rete di distribuzione complete in opera di ancoraggi e calotte di protezione in cls, raccordi, manicotti elettrosaldabili, prese a</p>									
	A R I P O R T A R E								62'865'798,65	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								62'865'798,65
	staffa, nastro segnalatore, flange e pezzi di raccordo con altri materiali. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro. DN 500 SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 6 - RETE ACQUE METEORICHE SbCat 27 - Tubazioni di ingresso ed uscita dal pozzetto di raccordo					20,00			
	SOMMANO...	ml				20,00		252,47	5'049,40
193/48 ART.37	Fornitura e posa in opera di rete di distribuzione in tubi e raccordi in polietilene PE100 ad alta densità SDR 26 PN6 conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione. Tubazioni formanti la rete di distribuzione complete in opera di ancoraggi e calotte di protezione in cls, raccordi, manicotti elettrosaldabili, prese a staffa, nastro segnalatore, flange e pezzi di raccordo con altri materiali. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro. DN 560 SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 6 - RETE ACQUE METEORICHE SbCat 27 - Tubazioni di ingresso ed uscita dal pozzetto di raccordo					85,00			
	SOMMANO...	ml				85,00		305,51	25'968,35
194/49 ART.38	Fornitura e posa in opera di rete di distribuzione in tubi e raccordi in polietilene PE100 ad alta densità SDR 26 PN6 conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione. Tubazioni formanti la rete di distribuzione complete in opera di ancoraggi e calotte di protezione in cls, raccordi, manicotti elettrosaldabili, prese a staffa, nastro segnalatore, flange e pezzi di raccordo con altri materiali. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro. DN 630 SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 6 - RETE ACQUE METEORICHE SbCat 27 - Tubazioni di ingresso ed uscita dal pozzetto di raccordo					90,00			
	SOMMANO...	ml				90,00		376,57	33'891,30
	A RIPORTARE								62'930'707,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								62'930'707,70
195 / 50 ART.39	Fornitura e posa in opera di rete di distribuzione in tubi e raccordi in polietilene PE100 ad alta densità SDR 26 PN6 conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione. Tubazioni formanti la rete di distribuzione complete in opera di ancoraggi e calotte di protezione in cls, raccordi, manicotti elettrosaldabili, prese a staffa, nastro segnalatore, flange e pezzi di raccordo con altri materiali. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro. DN710 SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 6 - RETE ACQUE METEORICHE SbCat 27 - Tubazioni di ingresso ed uscita dal pozzetto di raccordo						90,00		
	SOMMANO...	ml					90,00	468,00	42'120,00
196 / 51 ART.40	Fornitura e posa in opera di rete di distribuzione in tubi e raccordi in polietilene PE100 ad alta densità SDR 26 PN6 conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione. Tubazioni formanti la rete di distribuzione complete in opera di ancoraggi e calotte di protezione in cls, raccordi, manicotti elettrosaldabili, prese a staffa, nastro segnalatore, flange e pezzi di raccordo con altri materiali. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro. DN800 SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 6 - RETE ACQUE METEORICHE SbCat 27 - Tubazioni di ingresso ed uscita dal pozzetto di raccordo						50,00		
	SOMMANO...	ml					50,00	575,35	28'767,50
197 / 235 20.6.IH2.01. A	Esecuzione di carpenteria metallica in acciaio qualificato e certificato, mediante fornitura, lavorazione a norma, posa in opera e assemblaggio di profili cavi con o senza saldatura, di sezione circolare, quadrata, rettangolare o poligonale, montata in opera a qualunque altezza o profondità, compreso l'eventuale preassemblaggio di officina, il carico, il trasporto, lo scarico a piè d'opera, il montaggio in posizione, le regolazioni, le unioni meccaniche con bulloni ad alta resistenza o saldate con piastre o manicotti, il materiale di saldatura, gli apparecchi di appoggio, i tirafondi, gli sfridi, la verniciatura protettiva antiruggine, le assistenze murarie, i								
	A RIPORTARE								63'001'595,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								64'879'346,26
203 / 20 16.5.EQ4.01. D	<p>Conglomerati cementizi, acciai e casseri (SbCat 7)</p> <p>Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per strutture di fondazione quali travi rovesce, plinti, cordoli di collegamento fondazioni, ecc. confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso cassetta, armo e disarmo, fori o lesene per passaggio impianti, uso di pompa a 4 stadi su betoniera, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte. C32/40 Rck40-XC4-XF1, XF2-S4 SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 7 - IMPIANTO ANTINCENDIO SbCat 7 - Conglomerati cementizi, acciai e casseri</p> <p>Cunicolo Tecnologico per tubazioni in pressione antincendio Pozzetti gettati in opera per valvole d'intercettazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>								
			9,00	1300,00		0,140	182,00		
						1,000	9,00		
		m³				191,00		257,90	49'258,90
204 / 21 13.1.EQ4.01	<p>Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo non armato per magrone di fondazione e calottatura tubazioni confezionato con 150 kg di cemento CEM I 32,5 per m³ di impasto, inerti con dimensione massima di 30 mm, in opera a qualunque altezza e profondità, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa e lisciatura. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 7 - IMPIANTO ANTINCENDIO SbCat 7 - Conglomerati cementizi, acciai e casseri</p> <p>Rinfianchi pozzetti</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Parziale Conglomerati cementizi, acciai e casseri (SbCat 7) euro</p> <p>----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----</p>								
		m³				50,00			
						50,00		114,93	5'746,50
									55'005,40
	A RIPORTARE								64'934'351,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								64'934'351,66
205 / 22 ART.14	<p>Prefabbricati in calcestruzzo (SbCat 10)</p> <p>Pozzetto di raccordo per idrante sottosuolo realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta delle tubazioni ecc, incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro. Dimensioni esterne 50x90x70 cm. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 7 - IMPIANTO ANTINCENDIO SbCat 10 - Prefabbricati in calcestruzzo</p> <p>Pozzetti per idranti sottosuolo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... <small>cadauno</small></p>					28,00			
						28,00	172,55	4'831,40	
206 / 23 ART.15	<p>Coperchio per cunicolo in CLS vibrato, usato per chiudere cunicoli ispezionabili per raccolta e drenaggio acque superficiali o per passaggio cavi/tubazioni. Fornitura in moduli dalle misure 40x100 cm, altezza 10 cm. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 7 - IMPIANTO ANTINCENDIO SbCat 10 - Prefabbricati in calcestruzzo</p> <p>Coperchio per copertura cunicolo tecnologico. Pezzi da 1 metro</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... <small>cadauno</small></p>					1'300,00			
						1'300,00	113,98	148'174,00	
207 / 24 ART.16	<p>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 (F900); - 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 boiaccia di cemento. Sovrapprezzo, rapportato a Kg del chiusino, per la presenza sul telaio di guarnizione in elastometro, con funzione antirumore e</p>								
	A R I P O R T A R E								65'087'357,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								65'113'399,51
208 / 9 055023c	<p>Tubazioni e idranti impianto antincendio (SbCat 16)</p> <p>Idrante sottosuolo in ghisa, flangiato con scarico automatico antigelo, compreso l'onere per la fornitura e la saldatura della controflangia di collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, con esclusione dello scavo e del successivo reinterro: attacco Ø nominale 80 mm, sbocco UNI 70 SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 7 - IMPIANTO ANTINCENDIO SbCat 16 - Tubazioni e idranti impianto antincendio</p>								
	SOMMANO...	cad					28,00		
							28,00	232,98	6'523,44
209 / 10 51.1.IN6.15. H	<p>Fornitura e posa in opera di rete di distribuzione in tubi e raccordi in polietilene PE100 sigma 80 ad alta densità SDR 11 per pressioni di esercizio fino a 1,6 MPa. Tubi forniti in barre (è ammessa la fornitura in rotoli solo se espressamente indicato nel progetto), prodotti da ditta detentrica di marchio di conformità rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici. Tubi e raccordi dovranno essere conformi alle norme UNI 10910 ed essere idonei al trasporto di liquidi alimentari secondo Circolare 102 del 02/12/1978 del Ministero della Sanità. Tubazioni formanti la rete di distribuzione complete in opera di ancoraggi e calotte di protezione in cls, raccordi, manicotti elettrosaldabili, prese a staffa, nastro segnalatore, flange e pezzi di raccordo con altri materiali. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro. DN 125 SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 7 - IMPIANTO ANTINCENDIO SbCat 16 - Tubazioni e idranti impianto antincendio</p>								
	dorsali centrali		2,00	120,00			240,00		
	stacchi per idranti sottosuolo						130,00		
	SOMMANO...	m					370,00	59,99	22'196,30
210 / 11 51.4.XH1.10. E	<p>Fornitura e posa in opera di valvole a farfalla in ghisa flangiate PN 16, temperatura di esercizio da -15 °C a +110 °C, costituite da corpo e lente in ghisa sferoidale EN GJS 400.15 con rivestimento epossidico contro la corrosione, anello di tenuta di EPDM, albero in acciaio inox, orecchie di centraggio non filettate, leva in ghisa dentellata, complete in opera di controflange in acciaio inox, bulloni e guarnizioni. DN 125 SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 7 - IMPIANTO ANTINCENDIO</p>								
	A R I P O R T A R E								65'142'119,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								65'142'119,25
	SbCat 16 - Tubazioni e idranti impianto antincendio						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	355,73	711,46
211 / 12 ART.07	Fornitura e posa in opera di rete di distribuzione in tubi e raccordi in polietilene PE100 ad alta densità SDR 11PN16 conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione. Tubazioni formanti la rete di distribuzione complete in opera di ancoraggi e calotte di protezione in cls, raccordi, manicotti elettrosaldabili, prese a staffa, nastro segnalatore, flange e pezzi di raccordo con altri materiali. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro. DN 225 SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 7 - IMPIANTO ANTINCENDIO SbCat 16 - Tubazioni e idranti impianto antincendio						950,00		
	SOMMANO...	ml					950,00	72,23	68'618,50
212 / 13 ART.08	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla tipo LUG per tubazioni PEAD PE 100PN 16 Dn 225 con riduttore e volantino. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Esclusi lo scavo, il letto di posa in sabbia e il rinterro. SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 7 - IMPIANTO ANTINCENDIO SbCat 16 - Tubazioni e idranti impianto antincendio						7,00		
	SOMMANO...	cadauno					7,00	954,82	6'683,74
213 / 14 ART.09	Fornitura e posa in opera di raccordi in polietilene alta densità a saldare per tubi in polietilene per condotte in pressione PE 100: curva a 90° preformata, SDR11 (PN 16): Ø esterno 225 mm SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 7 - IMPIANTO ANTINCENDIO SbCat 16 - Tubazioni e idranti impianto antincendio						6,00		
	SOMMANO...	cadauno					6,00	213,47	1'280,82
214 / 15 ART.10	Fornitura e posa in opera di Raccordi in polietilene alta densità a saldare per tubi in								
	A R I P O R T A R E								65'219'413,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								65'219'413,77
	polietilene per condotte in pressione PE 100: ti a 90° ridotto preformata, SDR11 (PN 16): Ø esterno 225 mm SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 7 - IMPIANTO ANTINCENDIO SbCat 16 - Tubazioni e idranti impianto antincendio SOMMANO...	cadauno					20,00		
							20,00	191,57	3'831,40
215 / 16 ART.11	Fornitura e posa in opera di raccordi in polietilene alta densità a saldare per tubi in polietilene per condotte in pressione PE 100: curva a 90° preformata, SDR11 (PN 16): Ø esterno 125 mm SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 7 - IMPIANTO ANTINCENDIO SbCat 16 - Tubazioni e idranti impianto antincendio Per installazione idranti SOMMANO...	cadauno					40,00		
							40,00	157,62	6'304,80
216 / 17 ART.12	Fornitura e posa in opera di Raccordi in polietilene alta densità a saldare per tubi in polietilene per condotte in pressione PE 100: riduzione codolo lungo stampata, SDR 11 (PN 16): Ø esterno 225 x 160 ÷ 200 mm SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 7 - IMPIANTO ANTINCENDIO SbCat 16 - Tubazioni e idranti impianto antincendio SOMMANO...	cadauno					3,00		
							3,00	101,77	305,31
217 / 18 ART.13	Fornitura e posa in opera di Raccordi in polietilene alta densità a saldare per tubi in polietilene per condotte in pressione PE 100: curva a 11° preformata, SDR11 (PN 16): Ø esterno 225 mm SpCat 1 - ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m Cat 7 - IMPIANTO ANTINCENDIO SbCat 16 - Tubazioni e idranti impianto antincendio Per superamento interferenza con impianto elettrico SOMMANO...	cadauno					8,00		
							8,00	109,30	874,40
	Parziale Tubazioni e idranti impianto antincendio (SbCat 16) euro Parziale IMPIANTO ANTINCENDIO (Cat 7) euro Parziale ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m (SpCat 1) euro								117'330,17
									355'567,47
									65'230'729,68
	A RIPORTARE								65'230'729,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								65'230'729,68
218 / 30 20.1.BQ4.01. B	<p>AMMODERNAMENTO BANCHINA SUD - 300m (SpCat 2) OPERE CIVILI AMMODERNAMENTO 300m (Cat 9) Demolizioni e rimozioni (SbCat 2)</p> <p>Esecuzione della demolizione di strutture in calcestruzzo semplice o armato, di qualunque forma e spessore, compreso l'eventuale intonaco, il taglio del ferro di armatura, la rimozione di tubazioni, l'esecuzione di puntellazioni e protezioni necessarie in qualunque posizione e a qualsiasi quota, i ponteggi di lavoro, la discesa dei materiali di risulta da qualunque altezza e profondità ed il loro trasporto alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, l'uso di compressori con martelli pneumatici, pinze demolitrici od altri mezzi demolitori, ad esclusione delle mine. Per calcestruzzo andante armato SpCat 2 - AMMODERNAMENTO BANCHINA SUD - 300m Cat 9 - OPERE CIVILI AMMODERNAMENTO 300m SbCat 2 - Demolizioni e rimozioni</p> <p>Rimozione trave di bordo</p> <p>Trave di bordo (nella colonna H/peso è riportata l'area della sezione)</p> <p>Demolizione piastre</p> <p>Demolizione vie di corsa</p>								
	SOMMANO...	m ³					7'155,00	221,58	1'585'404,90
219 / 31 20.1.BQ4.02	<p>Esecuzione di demolizione di opere in c.a. per spessori fino a 30 cm, mediante l'uso di segatrice circolare per calcestruzzi, eseguito a qualsiasi altezza, compreso disco diamantato, energia elettrica, carico e trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, installazione delle attrezzature da taglio, materiali di consumo, demolizione in parti più piccole per agevolarne la movimentazione, teli di protezione.</p> <p>SpCat 2 - AMMODERNAMENTO BANCHINA SUD - 300m Cat 9 - OPERE CIVILI AMMODERNAMENTO 300m SbCat 2 - Demolizioni e rimozioni Taglio perimetro piastre *(par.ug.=300*4*1,5)</p>								
	SOMMANO...	m ²	1800,00				1'800,00		
							1'800,00	207,32	373'176,00
220 / 37 12.8.BS1.01. A	<p>Esecuzione di demolizione di manto stradale in conglomerato bituminoso costituito dallo strato di base, binder e da quello di usura, compreso taglio con disco, la scarificazione del sottofondo stradale, il carico, il trasporto e lo scarico alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica. Andante SpCat 2 - AMMODERNAMENTO</p>								
	A R I P O R T A R E								67'189'310,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								67'189'310,58
	BANCHINA SUD - 300m Cat 9 - OPERE CIVILI AMMODERNAMENTO 300m SbCat 2 - Demolizioni e rimozioni			300,00	40,000		12'000,00		
	SOMMANO...	m²					12'000,00	10,82	129'840,00
221 / 42 ART.06	Rimozione di rotaie e di tutti i componenti esistenti, incluso lo smaltimento. Rotaia A120 Sistema di Intercalare Piattabanda Bulloni SpCat 2 - AMMODERNAMENTO BANCHINA SUD - 300m Cat 9 - OPERE CIVILI AMMODERNAMENTO 300m SbCat 2 - Demolizioni e rimozioni		2,00	300,00			600,00		
	SOMMANO...	ml					600,00	212,92	127'752,00
222 / 43 ART.05	Rimozione di parabordo. Incluso ogni onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte, inclusi tutti i mezzi terrestri e marittimi idonei per la rimozione. SpCat 2 - AMMODERNAMENTO BANCHINA SUD - 300m Cat 9 - OPERE CIVILI AMMODERNAMENTO 300m SbCat 2 - Demolizioni e rimozioni						16,00		
	SOMMANO...	cadauno					16,00	622,46	9'959,36
223 / 44 ART.22	Rimozione di bitta, incluso ogni onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Inclusa lo stoccaggio in area indicata dalla DL all'interno delle aree di cantiere. SpCat 2 - AMMODERNAMENTO BANCHINA SUD - 300m Cat 9 - OPERE CIVILI AMMODERNAMENTO 300m SbCat 2 - Demolizioni e rimozioni						7,00		
	SOMMANO...	cadauno					7,00	700,67	4'904,69
224 / 62 ART.24	Demolizione di sottofondo stradale (misto cementato) eseguito con mezzi meccanici, inclusa la movimentazione entro il cantiere per il riutilizzo del materiale idoneo. SpCat 2 - AMMODERNAMENTO BANCHINA SUD - 300m Cat 9 - OPERE CIVILI AMMODERNAMENTO 300m SbCat 2 - Demolizioni e rimozioni			300,00	40,000	0,400	4'800,00		
	SOMMANO...	m3					4'800,00	25,87	124'176,00
	A RIPORTARE								67'585'942,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								67'799'339,83
227 / 32 ART.03	<p>Piastre prefabbricate e travi di bordo (SbCat 5)</p> <p>Fornitura e posa in opera di piastre prefabbricate in C.A.P. delle dimensioni di progetto realizzate con calcestruzzo Rck 45 XS3 (UNI EN 206-1), classe di consistenza S4, Dmax inerti 20mm, CEM 42,5 IV/A (UNI EN 197-1) ARS (alta resistenza ai solfati UNI 9156), con fluidificante, incluso l'armatura lenta in acciaio B450C e post-tesa in trefoli 0,6" (tipo T15 secondo EN 10138), le guaine corrugate diam. 120mm, il tiro delle testate, la malta per boiaccia di riempimento guaine ed ogni altro onere e magistero per eseguire la lavorazione a regola d'arte. Sono daintendersi altresì inclusi tutte le spese connesse alla movimentazione per la maturazione e quelle relative alla posa in opera da condursi con autogrù di portata idonea.</p> <p>SpCat 2 - AMMODERNAMENTO BANCHINA SUD - 300m Cat 9 - OPERE CIVILI AMMODERNAMENTO 300m SbCat 5 - Piastre prefabbricate e travi di bordo Piastre per nuovo impalcato</p> <p>a detrarre piastre non demolite</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi... Sommano negativi... SOMMANO...</p>								
			-1,00	300,00 100,00	40,000 31,000		12'000,00 -3'100,00		
		mq					12'000,00		
		mq					-3'100,00		
		mq					8'900,00	417,78	3'718'242,00
228 / 41 ART.19	<p>Fornitura e posa in opera di trave di bordo prefabbricata in C.A.P. delle dimensioni di progetto realizzate con calcestruzzo a prestazione garantita Rck 45 XS3 (UNI EN 206-1), classe di consistenza S4, Dmax inerti 20mm, CEM 42,5 IV/A (UNI EN 197-1) ARS (alta resistenza ai solfati UNI 9156), con fluidificante, inclusa l'armatura lenta in acciaio B450C e pretesa in trefoli 0,6" (tipo T15 secondo EN 10138), ingrassati e viplati, le guaine corrugate diam. 120mm, le testate di tiro, la malta di riempimento delle guaine ed ogni altro onere e magistero per eseguire la lavorazione a regola d'arte. Sono da intendersi altresì inclusi tutte le spese connesse alla messa in opera del tiro dei trefoli, alla movimentazione per la maturazione e quelle relative alla posa in opera da condursi con autogrù di portata idonea.</p> <p>SpCat 2 - AMMODERNAMENTO BANCHINA SUD - 300m Cat 9 - OPERE CIVILI AMMODERNAMENTO 300m SbCat 5 - Piastre prefabbricate e travi di bordo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>								
				300,00			300,00		
		ml					300,00	1'244,64	373'392,00
	A RIPORTARE								71'890'973,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								71'890'973,83
229 / 33 20.1.EQ4.06. D	<p>Getti di completamento (SbCat 6)</p> <p>Esecuzione di getto in opera di cls armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, solette, cordoli, scale, ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, in qualsiasi posizione e quota, compresi ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione dei casseri di contenimento e del ferro di armatura compensati a parte. C32/40 Rck40-XC4,XF1,XF2-S4 SpCat 2 - AMMODERNAMENTO BANCHINA SUD - 300m Cat 9 - OPERE CIVILI AMMODERNAMENTO 300m SbCat 6 - Getti di completamento</p> <p>getti di completamento</p>								
	SOMMANO...	m ³					200,00		
							200,00	225,64	45'128,00
230 / 34 20.1.EQ4.06. H	<p>Esecuzione di getto in opera di cls armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, solette, cordoli, scale, ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, in qualsiasi posizione e quota, compresi ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione dei casseri di contenimento e del ferro di armatura compensati a parte. Sovrapprezzo per cemento tipo 42,5 R SpCat 2 - AMMODERNAMENTO BANCHINA SUD - 300m Cat 9 - OPERE CIVILI AMMODERNAMENTO 300m SbCat 6 - Getti di completamento</p> <p>getti di completamento</p>								
	SOMMANO...	m ³					200,00		
							200,00	6,33	1'266,00
231 / 35 20.3.DH2.01. A	<p>Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad adherenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. TONDINO</p>								
	A R I P O R T A R E								71'937'367,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								71'975'367,83
	Opere stradali (SbCat 11)								
232 / 57 12.1.CP1.02	Esecuzione di strato di fondazione mediante misto granulare vagliato proveniente da cave, cementato con cemento CEM I 32,5 in ragione di 100 kg per m³, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) di appropriata granulometria, in opera compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto, lo scarico a piè d'opera, la stesura, la compattazione. SpCat 2 - AMMODERNAMENTO BANCHINA SUD - 300m Cat 9 - OPERE CIVILI AMMODERNAMENTO 300m SbCat 11 - Opere stradali								
	a detrarre misto cementato recuperato		-0,75	300,00	40,000	0,370	4'440,00		
	Sommano positivi...	m³					4'440,00		
	Sommano negativi...	m³					-3'600,00		
	SOMMANO...	m³					840,00	48,06	40'370,40
233 / 60 12.4.YS5.05	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso ad elevate prestazioni per strato di usura, di tipo "MULTIFUNZIONALE", confezionato con inerti di natura basaltica secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche. Tale conglomerato sarà legato con bitume speciale ad alta viscosità (HARD) modificato con idonee additivazioni tali da aumentare le caratteristiche fisico meccaniche della miscela finale . Compreso nel prezzo la preparazione del piano di posa, l'addensamento dello strato con idonei rulli metallici, ma esclusa la fornitura e la posa in opera della mano d'attacco di emulsione bituminosa modificata, compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SpCat 2 - AMMODERNAMENTO BANCHINA SUD - 300m Cat 9 - OPERE CIVILI AMMODERNAMENTO 300m SbCat 11 - Opere stradali								
	SOMMANO...	m²		300,00	40,000		12'000,00		
							12'000,00	9,18	110'160,00
234 / 61 12.3.YS5.02. A	Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto "binder" costituito da graniglia e pietrischetto, ottenuta per frantumazione, granulometria 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio non inferiore al 5% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore al 7%, steso con macchine vibro-finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C anche in due strati, compresa la pulizia del								
	A RIPORTARE								72'125'898,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								72'125'898,23
	piano di posa, la fornitura e la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER 55 - ER 60) in ragione di 0,8 kg/m², l'emulsione di bitume (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m² per il collegamento tra due strati successivi di binder, la compattazione con rulli adeguati, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Di spessore finito compattato 8 cm SpCat 2 - AMMODERNAMENTO BANCHINA SUD - 300m Cat 9 - OPERE CIVILI AMMODERNAMENTO 300m SbCat 11 - Opere stradali								
	SOMMANO...	m²		300,00	40,000		12'000,00		
							12'000,00	17,11	205'320,00
235 / 63 ART.02	Solo posa in opera di sottofondo stradale (misto cementato) eseguito con i mezzi meccanici, inclusa compattazione ed ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione eseguita a regola d'arte. SpCat 2 - AMMODERNAMENTO BANCHINA SUD - 300m Cat 9 - OPERE CIVILI AMMODERNAMENTO 300m SbCat 11 - Opere stradali								
	SOMMANO...	m3	0,75			4800,000	3'600,00		
							3'600,00	22,56	81'216,00
236 / 241 71.2.VV4.03	Esecuzione di simboli stradali vari mediante applicazione di vernice rifrangente contenente microsfere di vetro su superficie stradale, simboli rispondenti agli artt. 147 e 148 del D.P.R. n. 495 del 12/12/1992, compreso l'onere per il tracciamento, la pulizia e la segnaletica di cantiere, considerando il rettangolo circoscritto. SpCat 2 - AMMODERNAMENTO BANCHINA SUD - 300m Cat 9 - OPERE CIVILI AMMODERNAMENTO 300m SbCat 11 - Opere stradali								
	SOMMANO...	m²					100,00		
							100,00	6,32	632,00
237 / 242 71.2.VV4.04. B	Esecuzione di strisce longitudinali rifrangenti mediante applicazione di vernice rifrangente bi-componente composta da: - microgranuli di calcari, quarzite, dolomite, legante di resina acrilica e pigmenti colorati, contenente microsfere di vetro nella misura di almeno il 60% del materiale per generare l'effetto di rifrangenza; - catalizzatore costituito da perossidi organici per la solidificazione del composto al momento dell'utilizzo; posata su superficie stradale mediante idonea apparecchiatura percolata (effetto gocciolato) nella misura di non meno di 4 Kg per mq. Per								
	A RIPORTARE								72'413'066,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								72'433'154,23
238 / 6 ART.04	<p>Vied di corsa in cls con rotaia tipo A120 e sistema di fissaggio (SbCat 33)</p> <p>Fornitura e posa in opera di rotaia A120 incluso: sistema di fissaggio; intercalare; piattabanda bulloni di fondazione; saldatura illuminotermica. Incluso ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte SpCat 2 - AMMODERNAMENTO BANCHINA SUD - 300m Cat 9 - OPERE CIVILI AMMODERNAMENTO 300m SbCat 33 - Vied di corsa in cls con rotaia tipo A120 e sistema di fissaggio rotaie per nuove vie di corsa banchina sud</p>		2,00	300,00		600,00			
	SOMMANO...	ml				600,00		476,31	285'786,00
239 / 40 ART.18	<p>Realizzazione di trave portarotaia nell'incavo fra piastre confinanti, realizzata con calcestruzzo a prestazione garantita Rck 45 XS3 (UNI EN 206-1), classe di consistenza S4, Dmax inerti 20mm, CEM 42,5 IV/A (UNI EN 197-1) ARS (alta resistenza ai solfati UNI 9156), con fluidificante, incluso l'armatura lenta in acciaio B450C e post-tesa in trefoli 0,6"(tipo T15 secondo EN 10138), ingrassati e viplati, le guaine corrugate diam. 120mm, le testate di tiro, la malta per il riempimento delle guaine ed ogni altro onere e magistero per eseguire la lavorazione a regola d'arte. Sono da intendersi inclusi tutte le spese connesse alla messa in opera del tiro dei trefoli. SpCat 2 - AMMODERNAMENTO BANCHINA SUD - 300m Cat 9 - OPERE CIVILI AMMODERNAMENTO 300m SbCat 33 - Vied di corsa in cls con rotaia tipo A120 e sistema di fissaggio</p>		2,00	300,00		600,00			
	SOMMANO...	ml				600,00		613,09	367'854,00
240 / 213 ART.25	<p>Fornitura e posa in opera di resina "chockfast". SpCat 2 - AMMODERNAMENTO BANCHINA SUD - 300m Cat 9 - OPERE CIVILI AMMODERNAMENTO 300m SbCat 33 - Vied di corsa in cls con rotaia tipo A120 e sistema di fissaggio</p>		18,00	600,00		10'800,00			
	SOMMANO...	dm3				10'800,00		35,45	382'860,00
241 / 245 ART.76	<p>Fornitura e posa in opera di respingente in acciaio per gru, inclusi tutti i materiali necessari al collocamento in opera (tirafondi, bulloni, piastre ecc) come indicato negli elaborati di progetto, i mezzi, il personale, le vernici di rifinitura ed ogni altro onere e</p>								
	A R I P O R T A R E								73'469'654,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>	
C	LAVORI A CORPO euro	74'120'000,00
C:001	ALLUNGAMENTO MOLO VII - 100m euro	65'230'729,68
C:001.001	OPERE CIVILI PER AMPLIAMENTO euro	60'266'407,44
C:001.001.002	Demolizioni e rimozioni euro	482'678,32
C:001.001.003	Trasporto in discarica euro	35'211,55
C:001.001.004	Pali trivellati euro	36'922'639,16
C:001.001.005	Piastre prefabbricate e travi di bordo euro	17'684'944,64
C:001.001.006	Getti di completamento euro	168'788,00
C:001.001.011	Opere stradali euro	1'796'814,74
C:001.001.033	Vied di corsa in cls con rotaia tipo A120 e sistema di fissaggio euro	2'336'102,66
C:001.001.047	Opere civili impiantistiche euro	839'228,37
C:001.003	ARREDI DI BANCHINA euro	496'008,58
C:001.003.034	Bitte euro	72'459,20
C:001.003.035	Parabordi euro	370'429,50
C:001.003.036	Scalette alla marinara euro	53'119,88
C:001.005	IMPIANTI ELETTRICI euro	1'878'084,68
C:001.005.017	Impianto di terra euro	28'548,95
C:001.005.040	Cabina SSP euro	589'977,35
C:001.005.041	Cabina C euro	237'685,86
C:001.005.042	Cabina Nord 2 euro	433'392,84
C:001.005.043	Adeguamento impianto esistente euro	75'055,84
C:001.005.045	Impianto di supervisione fibre ottiche euro	384'358,95
C:001.005.046	Impianto di illuminazione esterna euro	129'064,89
C:001.006	RETE ACQUE METEORICHE euro	2'234'661,51
C:001.006.007	Conglomerati cementizi, acciai e casseri euro	37'731,00
C:001.006.025	Apparecchiature per vasche di prima e seconda pioggia euro	168'495,35
C:001.006.027	Tubazioni di ingresso ed uscita dal pozzetto di raccordo euro	183'642,55
C:001.006.039	Sistema di drenaggio acque meteoriche euro	1'408'774,95
C:001.006.048	Vasche impianto di trattamento euro	436'017,66
C:001.007	IMPIANTO ANTINCENDIO euro	355'567,47
C:001.007.002	Demolizioni e rimozioni euro	2'244,85
C:001.007.003	Trasporto in discarica euro	1'939,20
C:001.007.007	Conglomerati cementizi, acciai e casseri euro	55'005,40
C:001.007.010	Prefabbricati in calcestruzzo euro	179'047,85
C:001.007.016	Tubazioni e idranti impianto antincendio euro	117'330,17
C:002	AMMODERNAMENTO BANCHINA SUD - 300m euro	8'888'770,77
C:002.009	OPERE CIVILI AMMODERNAMENTO 300m euro	8'246'979,57
C:002.009.002	Demolizioni e rimozioni euro	2'355'212,95
C:002.009.003	Trasporto in discarica euro	213'397,20
C:002.009.005	Piastre prefabbricate e travi di bordo euro	4'091'634,00
C:002.009.006	Getti di completamento euro	84'394,00
C:002.009.011	Opere stradali euro	457'786,40
C:002.009.033	Vied di corsa in cls con rotaia tipo A120 e sistema di fissaggio euro	1'044'555,02
C:002.010	ARREDI DI BANCHINA - AMMODERNAMENTO 300m euro	641'791,20
C:002.010.034	Bitte euro	54'344,40
C:002.010.035	Parabordi euro	559'971,00
C:002.010.036	Scalette alla marinara euro	27'475,80
	A RIPORTARE	

