



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

Stazione appaltante			
 <p style="text-align: center;">AUTORITA' PORTUALE DI TRIESTE</p>			
Incarico			
PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII ALLUNGAMENTO 100m			
Livello progettuale			
PROGETTO DEFINITIVO			
Soggetto attuatore		Titolo	
		ANALISI PREZZI	
		Area code	
		0129 TST	
		Title code	
		01021-00	
		Check	Job code
		R16	C-01
Progettazione		Il Responsabile del Procedimento	
S.J.S. Engineering s.r.l.  <p>*Roma (00187) Via Collina, n. 36 Taranto (74123) P.zza Castel S. Angelo, n.11 Mosca (123242) Krasnaya Presnaya st. 22 - Ufficio 3</p> <p>Certified office* COMPANY WITH QUALITY SYSTEM CERTIFIED BY DNV = ISO 9001 =</p>		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		Date	
Di Summa, Semeraro		November 2014	
Checked		Filename	
ML		0129TST01021-00-R16.doc	



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.01

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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prezzario regionale friuli 2013	Operaio specializzato	h	48,00	€ 32,10	€ 1.540,80
Prezzario regionale friuli 2013	Operaio qualificato	h.	48,00	€ 29,90	€ 1.435,20
Prezzario regionale Friuli 2013	Operaio comune	h.	96,00	€ 27,03	€ 2.594,88
A	TOTALE MANODOPERA				€ 5.570,88

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MATERIALI e NOLI				
	Rck 45 xs3 - consistenza S4 diam inerti. 31,5mm con cemento 32,5 IVB (POZZONALICO) AARS	mc	109,37	€ 101,00	€ 11.045,99
	Additivo antidisgregante	mc	109,37	€ 4,00	€ 437,46
	Scarico con pompa	mc	109,37	€ 7,50	€ 820,25
	Posizionamento pompa	cad	1,00	€ 170,00	€ 170,00
	Gabbia armatura metallica	kg	10936,62	€ 0,60	€ 6.561,97
	Zincatura	kg	763,02	€ 0,45	€ 343,36
	Appoggio elastomerico in testa palo h=52mm	cad	4,00	€ 120,00	€ 480,00
	Resina epossidica	kg	1,00	€ 80,00	€ 80,00
B	TOTALE MATERIALI				€ 19.939,03

D	TOTALE COSTI A+B				€ 25.509,91
----------	-------------------------	--	--	--	--------------------

E	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 3.826,49
----------	---------------------------------	-------------	------	--	-------------------

F	TOTALE				€ 29.336,39
----------	---------------	--	--	--	--------------------

G	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 2.933,64
----------	------------------------	-------------	------	--	-------------------

H	TOTALE GENERALE (F+G)				€ 32.270,03
----------	------------------------------	--	--	--	--------------------



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.01

FORNITORE	DESCRIZIONE OPERE DA CONSIDERARSI COMPRESIVE DI SPESE GENERALI ED UTILI D'IMPRESA	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
DEI 2014	Controcamicia in lamierino a perdere in acciaio S275JR, posta in opera con vibro infissore.	kg	20231,90	0,95	€ 19.220,30
Indagine di mercato	Pontone con attrezzature	h.	48,00	208,33	€ 9.999,84
Indagine di mercato	Pontone di servizio	h	40,00	142,00	€ 5.680,00
Indagine di mercato	Gru 150ton a caldo	h	10,00	89,70	€ 897,00
Indagine di mercato	Trivella tipo Soilmec 930	h	24,00	121,29	€ 2.910,96
Indagine di mercato	Bettolina	h	20,00	145,83	€ 2.916,60
Indagine di mercato	Gru 150ton stand-by	h	38,00	25,26	€ 959,88
Indagine di mercato	Trivella tipo Soilmec 930 stand-by	h	24,00	47,94	€ 1.150,56
I	TOTALE	corpo			€ 43.735,14
L	TOTALE GENERALE - COSTO DEL PALO	A CORPO			€ 76.005,18
M	LUNGHEZZA PALO	ml	43,00		
N	PREZZO AL METRO LINEARE - (L/M)	ml		prezzo	€ 1.767,56



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,00	€ 32,10	€ -
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,10	€ 29,90	€ 2,99
A	TOTALE MANODOPERA				€ 2,99
MATERIALI E NOLI					
List. F.V.Giulia 2014	Nolo a caldo di mini escavatore con pala meccanica, semovente gommato o cingolato; compreso carburante e lubrificante. Larghezza 1,6 m.	h	0,10	€ 58,21	€ 5,82
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di rullo compressore compreso carburante e lubrificante. 12-18 t o vibrante di pari effetto	h	0,10	€ 90,23	€ 9,02
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 14,84
C	TOTALE COSTI A+B				€ 17,83
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 2,68
	TOTALE				€ 20,51
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 2,05
D	TOTALE GENERALE	mc			€ 22,56



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.03

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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	80,00	€ 32,10	€ 2.568,00
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	40,00	€ 29,90	€ 1.196,00
A	TOTALE MANODOPERA				€ 3.764,00
MATERIALI E NOLI					
B1	MATERIALI E NOLI				
	Calcestruzzo Rck 45 XS3 - S4 - Dmax 31,5mm - CEM 42,5 IV/A (pozzolanico) ARS	mc	65,00	€ 99,00	€ 6.435,00
	Sovrapprezzo per inerti dmax 20mm	mc	65,00	€ 4,00	€ 260,00
	Fluidificante	lt	162,50	€ 2,50	€ 406,25
	Pompaggio	mc	65,00	€ 7,00	€ 455,00
	Ferro lavorato	kg	9750,00	€ 0,90	€ 8.775,00
	Trefolo 0.6" ingrassato e viplato	kg	1988,00	€ 1,20	€ 2.385,60
	Guaine corrugate diam 120 mm	ml	172,00	€ 2,00	€ 344,00
	Testate di tiro da 12 trefoli max	cad	28,00	€ 85,00	€ 2.380,00
	Malta per boiaccia riempimento guaine	kg	2064,00	€ 0,35	€ 722,40
	Accessori, disarmanti e varie di prod	corpo	1,00	€ 941,61	€ 941,61
B2	ATTIVITA' POST PREFABBRICAZIONE				
	Cucitura piastroni	cad	1,00	€ 500,00	€ 500,00
	Movimentazione materie prime e noleggio attrezzature	cad	1,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00
	Ammortamento attrezzature di cantiere	cad	1,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00
	Noleggio giornaliero di n° 2 autogrù di portata adeguata per lo scasso del pezzo e il posizionamento bordo banchina.	cad/gg	2,00	€ 1.500,00	€ 3.000,00
C	TOTALE MATERIALI E NOLI (B1+B2)				€ 28.604,86
D	TOTALE COSTI A+B				€ 32.368,86
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 4.855,33
	TOTALE				€ 37.224,19
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 3.722,42
D	TOTALE GENERALE				€ 40.946,61
E	COSTO AL MQ	mq	98,01		€ 417,78



PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.04

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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	2,00	€ 32,10	€ 64,20
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	2,00	€ 29,90	€ 59,80
A	TOTALE MANODOPERA				€ 124,00
	MATERIALI E NOLI				
Indagine di mercato	Rotaia A120	ml	1,00	€ 92,50	€ 92,50
Indagine di mercato	Intercalare	ml	1,00	€ 9,98	€ 9,98
Indagine di mercato	Piattabanda e sistema di fissaggio	ml	1,00	€ 100,88	€ 100,88
Indagine di mercato	Saldatura	ml	1,00	€ 49,17	€ 49,17
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 252,53
C	TOTALE COSTI A+B				€ 376,53
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 56,48
	TOTALE				€ 433,01
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 43,30
D	TOTALE GENERALE	ml			€ 476,31



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	3,00	€ 32,10	€ 96,30
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	3,00	€ 29,90	€ 89,70
A	TOTALE MANODOPERA				€ 186,00
	MATERIALI E NOLI				
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di gru montata su autocarro con braccio di altezza variabile; compreso carburante e lubrificante. Portata < 6 t	h	3,00	€ 51,81	€ 155,43
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. Portata <2,5 t	h	3,00	€ 50,21	€ 150,63
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 306,06
C	TOTALE COSTI A+B				€ 492,06
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 73,81
	TOTALE				€ 565,87
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 56,59
D	TOTALE GENERALE	cad			€ 622,46



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.06

Rimozione di rotaie e di tutti i componenti esistenti, incluso lo smaltimento.

Rotaia A120
Sistema di
Intercalare
Piattabanda
Bulloni

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	1,50	€ 32,10	€ 48,15
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	1,50	€ 29,90	€ 44,85
A	TOTALE MANODOPERA				€ 93,00
	MATERIALI E NOLI				
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di gru montata su autocarro con braccio di altezza variabile; compreso carburante e lubrificante. Portata < 6 t	h	1,50	€ 51,81	€ 77,72
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. Portata <2,5 t	h	1,50	€ 50,21	€ 75,32
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 75,32
C	TOTALE COSTI A+B				€ 168,32
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 25,25
	TOTALE				€ 193,56
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 19,36
D	TOTALE GENERALE	ml			€ 212,92



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,10	€ 32,10	€ 3,21
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,10	€ 29,90	€ 2,99
A	TOTALE MANODOPERA				€ 6,20
MATERIALI E NOLI					
DEI Imp. TECNOLOGICI 2014	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, 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: per pressioni SDR 11 (PN 16): 225 mm	ml	1,00	€ 40,70	€ 40,70
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di gru montata su autocarro con braccio di altezza variabile; compreso carburante e lubrificante. Portata < 6 t	h	0,10	€ 51,81	€ 5,18
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. Portata <2,5 t	h	0,10	€ 50,21	€ 5,02
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 50,90
C	TOTALE COSTI A+B				€ 57,10
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 8,57
	TOTALE				€ 65,67
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 6,57
D	TOTALE GENERALE	ml			€ 72,23



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,10	€ 32,10	€ 3,21
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,10	€ 29,90	€ 2,99
A	TOTALE MANODOPERA				€ 6,20

	MATERIALI E NOLI				
IDM.2014	Valvola a farfalla tipo LUG per tubazioni PEAD PE 100PN 16 Dn 225 con riduttore e volantino	ml	1,00	€ 738,40	€ 738,40
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di gru montata su autocarro con braccio di altezza variabile; compreso carburante e lubrificante. Portata < 6 t	h	0,10	€ 51,81	€ 5,18
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. Portata <2,5 t	h	0,10	€ 50,21	€ 5,02
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 748,60

C	TOTALE COSTI A+B				€ 754,80
----------	-------------------------	--	--	--	-----------------

	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 113,22
--	---------------------------------	-------------	------	--	----------

	TOTALE				€ 868,02
--	---------------	--	--	--	-----------------

	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 86,80
--	------------------------	-------------	------	--	---------

D	TOTALE GENERALE	cadauno			€ 954,82
----------	------------------------	---------	--	--	-----------------



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,10	€ 32,10	€ 3,21
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,10	€ 29,90	€ 2,99
A	TOTALE MANODOPERA				€ 6,20

	MATERIALI E NOLI				
DEI Imp. TECNOLOGICI 2014	curva a 90° preformata, SDR11 (PN 16): Ø esterno 225 mm	cad	1,00	€ 152,35	€ 152,35
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di gru montata su autocarro con braccio di altezza variabile; compreso carburante e lubrificante. Portata < 6 t	h	0,10	€ 51,81	€ 5,18
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. Portata <2,5 t	h	0,10	€ 50,21	€ 5,02
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 162,55

C	TOTALE COSTI A+B				€ 168,75
----------	-------------------------	--	--	--	-----------------

	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 25,31
--	---------------------------------	-------------	------	--	---------

	TOTALE				€ 194,06
--	---------------	--	--	--	-----------------

	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 19,41
--	------------------------	-------------	------	--	---------

D	TOTALE GENERALE	cad			€ 213,47
----------	------------------------	-----	--	--	-----------------



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.10

Fornitura e posa in opera di Raccordi in polietilene alta densità a saldare per tubi in polietilene per condotte in pressione PE 100: ti a 90° ridotto preformata, SDR11 (PN 16): Ø esterno 225 mm

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,10	€ 32,10	€ 3,21
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,10	€ 29,90	€ 2,99
A	TOTALE MANODOPERA				€ 6,20
	MATERIALI E NOLI				
DEI Imp. TECNOLOGICI 2014	ti a 90° preformata, SDR11 (PN 16): Ø esterno 225 mm	cad	1,00	€ 135,04	€ 135,04
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di gru montata su autocarro con braccio di altezza variabile; compreso carburante e lubrificante. Portata < 6 t	h	0,10	€ 51,81	€ 5,18
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. Portata <2,5 t	h	0,10	€ 50,21	€ 5,02
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 145,24
C	TOTALE COSTI A+B				€ 151,44
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 22,72
	TOTALE				€ 174,16
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 17,42
D	TOTALE GENERALE	cad			€ 191,57



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,10	€ 32,10	€ 3,21
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,10	€ 29,90	€ 2,99
A	TOTALE MANODOPERA				€ 6,20
	MATERIALI E NOLI				
Plastek srl	ti a 90° preformata, SDR11 (PN 16): Ø esterno 125 mm	cad	1,00	€ 108,20	€ 108,20
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di gru montata su autocarro con braccio di altezza variabile; compreso carburante e lubrificante. Portata < 6 t	h	0,10	€ 51,81	€ 5,18
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. Portata <2,5 t	h	0,10	€ 50,21	€ 5,02
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 118,40
C	TOTALE COSTI A+B				€ 124,60
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 18,69
	TOTALE				€ 143,29
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 14,33
D	TOTALE GENERALE	cad			€ 157,62



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,10	€ 32,10	€ 3,21
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,10	€ 29,90	€ 2,99
A	TOTALE MANODOPERA				€ 6,20

	MATERIALI E NOLI				
DEI Imp. TECNOLOGICI 2014	riduzione codolo lungo stampata, SDR 11 (PN 16): Ø esterno 225 x 160 ÷ 200 mm	cad	1,00	€ 64,05	€ 64,05
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di gru montata su autocarro con braccio di altezza variabile; compreso carburante e lubrificante. Portata < 6 t	h	0,10	€ 51,81	€ 5,18
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. Portata <2,5 t	h	0,10	€ 50,21	€ 5,02
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 74,25

C	TOTALE COSTI A+B				€ 80,45
----------	-------------------------	--	--	--	----------------

	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 12,07
--	---------------------------------	-------------	------	--	---------

	TOTALE				€ 92,52
--	---------------	--	--	--	----------------

	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 9,25
--	------------------------	-------------	------	--	--------

D	TOTALE GENERALE	cad			€ 101,77
----------	------------------------	-----	--	--	-----------------



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,10	€ 32,10	€ 3,21
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,10	€ 29,90	€ 2,99
A	TOTALE MANODOPERA				€ 6,20
	MATERIALI E NOLI				
DEI Imp. TECNOLOGICI 2014	riduzione codolo lungo stampata, SDR 11 (PN 16): Ø esterno 225	cad	1,00	€ 70,00	€ 70,00
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di gru montata su autocarro con braccio di altezza variabile; compreso carburante e lubrificante. Portata < 6 t	h	0,10	€ 51,81	€ 5,18
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. Portata <2,5 t	h	0,10	€ 50,21	€ 5,02
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 80,20
C	TOTALE COSTI A+B				€ 86,40
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 12,96
	TOTALE				€ 99,36
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 9,94
D	TOTALE GENERALE	cad			€ 109,30



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.14

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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,50	€ 32,10	€ 16,05
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,50	€ 29,90	€ 14,95
A	TOTALE MANODOPERA				€ 31,00
	MATERIALI E NOLI				
Indagine Mercato	Pozzetto prefabbricato	cad	1,00	€ 95,20	€ 95,20
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di gru montata su autocarro con braccio di altezza variabile; compreso carburante e lubrificante. Portata < 6 t	h	0,10	€ 51,81	€ 5,18
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. Portata <2,5 t	h	0,10	€ 50,21	€ 5,02
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 105,40
C	TOTALE COSTI A+B				€ 136,40
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 20,46
	TOTALE				€ 156,86
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 15,69
D	TOTALE GENERALE	cad			€ 172,55



Analisi del prezzo - ART.15

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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Provv. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,10	€ 32,10	€ 3,21
Provv. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,10	€ 29,90	€ 2,99
A	TOTALE MANODOPERA				€ 6,20
MATERIALI E NOLI					
Indagine Mercato	Coperchio per cunicolo	cad	1,00	€ 73,70	€ 73,70
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di gru montata su autocarro con braccio di altezza variabile; compreso carburante e lubrificante. Portata < 6 t	h	0,10	€ 51,81	€ 5,18
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. Portata <2,5 t	h	0,10	€ 50,21	€ 5,02
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 83,90
C	TOTALE COSTI A+B				€ 90,10
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 13,52
	TOTALE				€ 103,62
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 10,36
D	TOTALE GENERALE	cad			€ 113,98



PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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 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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,10	€ 32,10	€ 3,21
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,10	€ 29,90	€ 2,99
A	TOTALE MANODOPERA				€ 6,20
	MATERIALI E NOLI				
Indagine Mercato	Chiusino in ghisa F900	cad	1,00	€ 540,00	€ 540,00
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di gru montata su autocarro con braccio di altezza variabile; compreso carburante e lubrificante. Portata < 6 t	h	0,10	€ 51,81	€ 5,18
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. Portata <2,5 t	h	0,10	€ 50,21	€ 5,02
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 550,20
C	TOTALE COSTI A+B				€ 556,40
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 83,46
	TOTALE				€ 639,86
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 63,99
D	TOTALE GENERALE	cad			€ 703,85



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.17

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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	8,00	€ 32,10	€ 256,80
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	8,00	€ 29,90	€ 239,20
A	TOTALE MANODOPERA				€ 496,00
MATERIALI E NOLI					
Indagine Mercato	Cassero per produzione piastre, incluso trasporto in cantiere	corpo	1,00	€ 174.000,00	€ 174.000,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 174.000,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 174.496,00
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 26.174,40
	TOTALE				€ 200.670,40
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 20.067,04
D	TOTALE GENERALE	cad			€ 220.737,44



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.18

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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	16,00	€ 32,10	€ 513,60
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	16,00	€ 29,90	€ 478,40
A	TOTALE MANODOPERA				€ 992,00
B1	MATERIALI E NOLI				
	Calcestruzzo Rck 45 XS3 - S4 - Dmax 31,5mm - CEM 42,5 IV/A (pozzolanico) ARS	mc	8,91	€ 99,00	€ 882,09
	Sovrapprezzo per inerti dmax 20mm	mc	8,91	€ 4,00	€ 35,64
	Fluidificante	lt	22,28	€ 2,00	€ 44,55
	Pompaggio	mc	8,91	€ 7,00	€ 62,37
	Acciaio per armature B450C	kg	1336,50	€ 0,90	€ 1.202,85
	Trefolo 0.6" ingrassato e viplato	kg	500,00	€ 1,20	€ 600,00
	Guaine corrugate diam 120 mm	ml	19,80	€ 2,00	€ 39,60
	Testate di tiro da 12 trefoli max	cad	4,00	€ 85,00	€ 340,00
	Malta per boiaccia riempimento guaine	kg	282,89	€ 0,35	€ 99,01
	Accessori, disarmanti e varie di prod	corpo	1,00	€ 500,00	€ 500,00
C	TOTALE MATERIALI E NOLI (B1+B2)				€ 3.806,11
D	TOTALE COSTI A+B				€ 4.798,11
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 719,72
	TOTALE				€ 5.517,83
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 551,78
D	TOTALE GENERALE	corpo			€ 6.069,61
E	COSTO AL METRO LINEARE - Lunghezza trave pari a 9,90m	9,9			€ 613,09



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.19

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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	8,00	€ 32,10	€ 256,80
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	8,00	€ 29,90	€ 239,20
A	TOTALE MANODOPERA				€ 496,00

B1	MATERIALI E NOLI				
	Calcestruzzo Rck 45 XS3 - S4 - Dmax 31,5mm - CEM 42,5 IV/A (pozzolanico) ARS	mc	18,81	€ 99,00	€ 1.862,19
	Sovrapprezzo per inerti dmax 20mm	mc	18,81	€ 4,00	€ 75,24
	Fluidificante	lt	47,03	€ 2,00	€ 94,05
	Pompaggio	mc	18,81	€ 7,00	€ 131,67
	Acciaio per armature B450C	kg	1881,00	€ 0,90	€ 1.692,90
	Trefolo 0.6" ingrassato e viplato	kg	500,00	€ 1,20	€ 600,00
	Guaine corrugate diam 120 mm	ml	19,80	€ 2,00	€ 39,60
	Testate di tiro da 12 trefoli max	cad	4,00	€ 85,00	€ 340,00
	Malta per boiaccia riempimento guaine	kg	597,22	€ 0,35	€ 209,03
	Accessori, disarmanti e varie di prod	corpo	1,00	€ 500,00	€ 500,00
B2	ATTIVITA' POST PREFABBRICAZIONE				
	Cucitura travi di bordo	cad	1,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00
	Getti di completamento in corrispondenza delle giunzioni inclusa armatura con B450C	cad	1,00	€ 350,00	€ 350,00
	Movimentazione materie prime e noleggio attrezzature	cad	1,00	€ 350,00	€ 350,00
	Ammortamento attrezzature di cantiere	cad	1,00	€ 500,00	€ 500,00
	Noleggio giornaliero di n° 1 autogrù di portata adeguata per lo scasso del pezzo e il posizionamento bordo banchina: da aggiungere al costo pezzo nel caso di produzione di 1 pz/gg	cad/gg	1,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI (B1+B2)				€ 9.244,68

C	TOTALE COSTI A+B				€ 9.740,68
----------	-------------------------	--	--	--	-------------------

	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 1.461,10
--	---------------------------------	-------------	------	--	------------

	TOTALE				€ 11.201,78
--	---------------	--	--	--	--------------------

	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 1.120,18
--	------------------------	-------------	------	--	------------

D	TOTALE GENERALE	corpo			€ 12.321,96
----------	------------------------	-------	--	--	--------------------

E	COSTO AL METRO LINEARE - Lunghezza trave pari a 9,90m		9,9		€ 1.244,64
----------	--	--	-----	--	-------------------



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.20

Fornitura e posa in opera di bitta da 150t.

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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	2,00	€ 32,10	€ 64,20
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	2,00	€ 29,90	€ 59,80
A	TOTALE MANODOPERA				€ 124,00
	MATERIALI E NOLI				
	Bitta BH4 speciale tiro 150	cad	1,00	€ 1.900,00	€ 1.900,00
	Tirante dial 60 L 1655	cad	4,00	€ 150,00	€ 600,00
	Antisfilo per posa in banchina	cad	4,00	€ 35,00	€ 140,00
	Dima per bitta	cad	1,00	€ 100,00	€ 100,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 2.740,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 2.864,00
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 429,60
	TOTALE				€ 3.293,60
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 329,36
D	TOTALE GENERALE	ml			€ 3.622,96



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.21

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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	3,00	€ 32,10	€ 96,30
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	3,00	€ 29,90	€ 89,70
A	TOTALE MANODOPERA				€ 186,00
MATERIALI E NOLI					
Indagine di mercato	Parabordo completo di tutti gli accessori e materiali nessuno escluso	cad	1,00	€ 28.700,00	€ 28.700,00
	Pontone con attrezzature	h.	3,00	208,33	€ 624,99
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 29.324,99
C	TOTALE COSTI A+B				€ 29.510,99
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 4.426,65
	TOTALE				€ 33.937,64
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 3.393,76
D	TOTALE GENERALE	ml			€ 37.331,40



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	6,00	€ 32,10	€ 192,60
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	6,00	€ 29,90	€ 179,40
A	TOTALE MANODOPERA				€ 372,00
MATERIALI E NOLI					
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di gru montata su autocarro con braccio di altezza variabile; compreso carburante e lubrificante. Portata < 6 t	h	1,50	€ 51,81	€ 77,72
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. Portata <2,5 t	h	1,50	€ 50,21	€ 75,32
List. F.V.Giulia 2013	Martello demolitore	h	6,00	€ 4,81	€ 28,86
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 181,89
C	TOTALE COSTI A+B				€ 553,89
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 83,08
	TOTALE				€ 636,97
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 63,70
D	TOTALE GENERALE	ml			€ 700,67



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.23

Fornitura e posa in opera di scalette alla marinara per banchina in acciaio inox AISI 316.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	4,00	€ 32,10	€ 128,40
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	4,00	€ 29,90	€ 119,60
A	TOTALE MANODOPERA				€ 248,00
	MATERIALI E NOLI				
Indagine di mercato	Scaletta alla marinara	cad	1,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 1.200,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 1.448,00
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 217,20
	TOTALE				€ 1.665,20
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 166,52
D	TOTALE GENERALE	cad			€ 1.831,72



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.24

Demolizione di sottofondo stradale (misto cementato) eseguito con i mezzi meccanici, inclusa la movimentazione entro il cantiere per il riutilizzo del materiale idoneo.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,00	€ 32,10	€ -
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,10	€ 29,90	€ 2,99
A	TOTALE MANODOPERA				€ 2,99
MATERIALI E NOLI					
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. Portata <2,5 t	h	0,20	€ 50,21	€ 10,04
List. F.V.Giulia 2014	Nolo a caldo di mini escavatore con pala meccanica, semovente gommato o cingolato; compreso carburante e lubrificante. Larghezza 1,6 m.	h	0,10	€ 58,21	€ 5,82
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di mini escavatore con pala meccanica, semovente gommato o cingolato; compreso carburante e lubrificante. Sovrapprezzo per uso demolitore	h	0,10	€ 16,01	€ 1,60
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 17,46
C	TOTALE COSTI A+B				€ 20,45
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 3,07
	TOTALE				€ 23,52
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 2,35
D	TOTALE GENERALE	mc			€ 25,87



PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.25

Fornitura e posa in opera di resina "chockfast".

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,25	€ 32,10	€ 8,03
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ 8,03
	MATERIALI E NOLI				
Indagine di mercato	Fornitura e posa in opera di resina "chockfast".	dm3	1,00	€ 20,00	€ 20,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 20,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 28,03
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 4,20
	TOTALE				€ 32,23
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 3,22
D	TOTALE GENERALE	dm3			€ 35,45



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,10	€ 32,10	€ 3,21
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ 3,21
	MATERIALI E NOLI				
Prov. OO.PP. Puglia (2012)	Sabbia	mc	1,00	€ 21,44	€ 21,44
Prov. OO.PP. Puglia (2012)	Nolo a caldo di pala meccanica gommata o cingolata; compreso carburante e lubrificante. Potenza 80-108 KW	h	0,10	€ 58,30	€ 5,83
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 27,27
C	TOTALE COSTI A+B				€ 30,48
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 4,57
	TOTALE				€ 35,05
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 3,51
D	TOTALE GENERALE	mc			€ 38,56



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	1,00	€ 32,10	€ 32,10
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	1,00	€ 29,90	€ 29,90
A	TOTALE MANODOPERA				€ 62,00
MATERIALI E NOLI					
Indagine di mercato	Canalina	m	1,00	€ 220,00	€ 220,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 220,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 282,00
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 42,30
	TOTALE				€ 324,30
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 32,43
D	TOTALE GENERALE	m			€ 356,73



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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)

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	1,00	€ 32,10	€ 32,10
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	1,00	€ 29,90	€ 29,90
A	TOTALE MANODOPERA				€ 62,00
	MATERIALI E NOLI				
	Profilo Cobra AISI 316L (lunghezza modulo 3m)	cad	1,00	€ 280,00	€ 280,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI (B1+B2)				€ 280,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 342,00
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 51,30
	TOTALE				€ 393,30
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 39,33
D	TOTALE GENERALE	cadauno			€ 432,63



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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 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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	1,00	€ 32,10	€ 32,10
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	1,00	€ 29,90	€ 29,90
A	TOTALE MANODOPERA				€ 62,00
	MATERIALI E NOLI				
	Calcestruzzo Rck 45 XS3 - S4 - Dmax 31,5mm - CEM 42,5 IV/A (pozzolanico) ARS	mc	1,00	€ 99,00	€ 99,00
	Fluidificante	lt	2,50	€ 2,00	€ 5,00
	Pompaggio	mc	1,00	€ 7,00	€ 7,00
	Acciaio per armature B450C	kg	80,00	€ 0,90	€ 72,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI (B1+B2)				€ 183,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 245,00
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 36,75
	TOTALE				€ 281,75
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 28,18
D	TOTALE GENERALE	mc			€ 309,93



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	1,00	€ 32,10	€ 32,10
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	1,00	€ 29,90	€ 29,90
A	TOTALE MANODOPERA				€ 62,00
MATERIALI E NOLI					
	Calcestruzzo Rck 30 XC1 - S4 - Dmax 31,5mm - CEM 42,5 IV/A (pozzolanico) ARS	mc	1,00	€ 80,00	€ 80,00
	Fluidificante	lt	1,50	€ 2,00	€ 3,00
	Acciaio per armature B450C	kg	80,00	€ 0,90	€ 72,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI (B1+B2)				€ 155,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 217,00
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 32,55
	TOTALE				€ 249,55
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 24,96
D	TOTALE GENERALE	mc			€ 274,51



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.31

Realizzazione di vasca di contenimento dei materiali rinvenienti dalle trivellazioni per la realizzazione dei pali in mare. Realizzata con calcestruzzo Rck 20 - S4 - Dmax 31,5mm di dimensioni in pianta pari a 80x100m ed altezza dei setti perimetrali pari a 5m, inclusa l'armatura, i casseri, la successiva impermeabilizzazione con guaina HDPE sp=2,5 mm incluse le saldature e le sovrapposizioni, ed ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione eseguita a regola d'arte. Inclusa altresì la gestione dei materiali dal cantiere fino al sito di stoccaggio provvisorio e la successiva ripresa finalizzata al conferimento finale in cassa di colmata individuata dall'Autorità Portuale.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	30,00	€ 32,10	€ 963,00
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	30,00	€ 29,90	€ 897,00
A	TOTALE MANODOPERA				€ 1.860,00

	MATERIALI E NOLI				
	Calcestruzzo Rck 20 - S4 - Dmax 31,5mm -	mc	2160,00	€ 74,00	€ 159.840,00
	Pompaggio	mc	2160,00	€ 3,00	€ 6.480,00
	Ferro lavorato	kg	129600,00	€ 0,90	€ 116.640,00
	Accessori, disarmanti e varie di prod	corpo	1,00	€ 500,00	€ 500,00
	Telo HDPE per fondo vasca (base stendimento materiale)	mq	10520,00	€ 8,00	€ 84.160,00
	Carico, trasporto e conferimento in vasca provvisoria dei materiali di trivellazione incluso incremento tecnico pari al 20%	mc	36000,00	€ 7,50	€ 270.000,00
	Carico, trasporto e conferimento in vasca di colmata definitiva dei materiali di trivellazione incluso incremento tecnico pari al 20%	mc	36000,00	€ 7,50	€ 270.000,00
	Caratterizzazione dei sedimenti marini (una caratterizzazione ogni 5.000mc)	cad	8,00	€ 2.500,00	€ 20.000,00
	Gestione dei fanghi di trivellazione per la durata complessiva di 30 mesi con personale tecnico ed amministrativo	corpo	1,00	€ 500.000,00	€ 500.000,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 1.427.620,00

C	TOTALE COSTI A+B				€ 1.429.480,00
----------	-------------------------	--	--	--	-----------------------

	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 214.422,00
--	---------------------------------	-------------	------	--	--------------

	TOTALE				€ 1.643.902,00
--	---------------	--	--	--	-----------------------

	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 164.390,20
--	------------------------	-------------	------	--	--------------

D	TOTALE GENERALE	corpo			€ 1.808.292,20
----------	------------------------	-------	--	--	-----------------------



Analisi del prezzo - ART.32

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 Φ 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 $L \geq 200$ 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 Φ 28 mm e della lunghezza di 2800 mm; - n° 4 grilli zincati Φ 42, tipo UNI 1947, e perno con coppiglia; - n° 2 grilli zincati Φ 32 mm tipo UNI 1947, e perno con coppiglia; - n° 4 golfari Φ 50 mm con gambo a zanca Φ 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 Φ minimo di 80 mm e successivo inghisaggio con malta antiritiro o miscela chimica opportuna.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	3,00	€ 32,10	€ 96,30
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	3,00	€ 29,90	€ 89,70
A	TOTALE MANODOPERA				€ 186,00
MATERIALI E NOLI					
Indagine di mercato	Accessori e materiali nessuno escluso	cad	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
	Pontone con attrezzature	h.	3,00	208,33	€ 624,99
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 5.624,99
C	TOTALE COSTI A+B				€ 5.810,99
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 871,65
	TOTALE				€ 6.682,64
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 668,26
D	TOTALE GENERALE	cadauno			€ 7.350,90



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.33

Realizzazione in opera di vasca per il trattamento delle acque meteoriche. Realizzata in calcestruzzo Rck 45 XS3 - S4 - Dmax 31,5mm - CEM 42,5 IV/A (pozzolanico) ARS, incluse le armature, come indicato negli elaborati di progetto, tutte le casseforme necessarie, la movimentazione, la posa in opera mediante idonei mezzi di qualunque tipo, terrestri e marittimi, l'impiego del personale specializzato per il posizionamento sulla testata dei pali individuati. Inclusa la realizzazione dei setti interni, secondo gli elaborati di progetto, realizzati con Calcestruzzo Rck 45 XS3 - S4 - Dmax 31,5mm - CEM 42,5 IV/A (pozzolanico) ARS, le armature ed i casseri. incluse tutte le lavorazioni per adattare la testa palo all'appoggio del manufatto, incluso ogni altro onere e magistero per dare l'opera realizzata e posata in opera a regola d'arte.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	160,00	€ 32,10	€ 5.136,00
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	100,00	€ 29,90	€ 2.990,00
A	TOTALE MANODOPERA				€ 8.126,00
B1 MATERIALI E NOLI - VASCA SETTI INTERNI					
	Setti interni alla vasca: Calcestruzzo Rck 45 XS3 - S4 - Dmax 31,5mm - CEM 42,5 IV/A (pozzolanico) ARS	mc	64,836	€ 99,00	€ 6.418,76
	Sovrapprezzo per inerti dmax 20mm	mc	64,84	€ 4,00	€ 259,34
	Fluidificante	lt	162,09	€ 2,50	€ 405,23
	Pompaggio	mc	64,84	€ 7,00	€ 453,85
	Ferro lavorato	kg	5186,88	€ 0,90	€ 4.668,19
	Trattamento con resine impermeabilizzanti	corpo	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
	Casseforme	mq	340,40	€ 25,00	€ 8.510,00
B2 MATERIALI E NOLI - VASCA DI CONTENIMENTO IMPIANTO					
	Calcestruzzo Rck 45 XS3 - S4 - Dmax 31,5mm - CEM 42,5 IV/A (pozzolanico) ARS	mc	92,16	€ 99,00	€ 9.123,54
	Sovrapprezzo per inerti dmax 20mm	mc	92,16	€ 4,00	€ 368,63
	Fluidificante	lt	230,39	€ 2,50	€ 575,98
	Pompaggio	mc	92,16	€ 7,00	€ 645,10
	Ferro lavorato	kg	10137,27	€ 0,90	€ 9.123,54
	Zincatura	kg	10137,27	€ 0,45	€ 4.561,77
	Cassero speciale metallico riutilizzabile	corpo	1,00	€ 25.000,00	€ 25.000,00
	Accessori, disarmanti e varie di prod	corpo	1,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00
B3 ATTIVITA' POST PREFABBRICAZIONE					
	Adattamento testa palo per appoggio vasca	cad	6,00	2.500,00	€ 15.000,00
	Zavorre per posa in opera	corpo	4,00	1.000,00	€ 4.000,00
	Pontone con attrezzature	h.	24,00	208,33	€ 4.999,92
	Gru 150ton a caldo	h	24,00	89,70	€ 2.152,80
	Movimentazione materie prime e noleggio attrezzature	cad	1,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00
	Ammortamento attrezzature di cantiere	cad	1,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI (B1+B2)				€ 106.766,66
C	TOTALE COSTI A+B				€ 114.892,66
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 17.233,90
	TOTALE				€ 132.126,56
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 13.212,66
D	TOTALE GENERALE	cadauno			€ 145.339,22



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.34

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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Provv. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,20	€ 32,10	€ 6,42
Provv. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,20	€ 29,90	€ 5,98
A	TOTALE MANODOPERA				€ 12,40

	MATERIALI E NOLI				
Indagine Mercato	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, 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: per pressioni SDR 26 (PN 6): 355 mm	ml	1,00	€ 84,36	€ 84,36
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di gru montata su autocarro con braccio di altezza variabile; compreso carburante e lubrificante. Portata < 6 t	h	0,20	€ 51,81	€ 10,36
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. Portata <2,5 t	h	0,20	€ 50,21	€ 10,04
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 104,76

C	TOTALE COSTI A+B				€ 117,16
----------	-------------------------	--	--	--	-----------------

	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 17,57
--	---------------------------------	-------------	------	--	---------

	TOTALE				€ 134,74
--	---------------	--	--	--	-----------------

	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 13,47
--	------------------------	-------------	------	--	---------

D	TOTALE GENERALE	ml			€ 148,21
----------	------------------------	----	--	--	-----------------



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.35

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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,20	€ 32,10	€ 6,42
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,20	€ 29,90	€ 5,98
A	TOTALE MANODOPERA				€ 12,40
	MATERIALI E NOLI				
Indagine Mercato	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, 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: per pressioni SDR 26 (PN 6): 450 mm	ml	1,00	€ 135,20	€ 135,20
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di gru montata su autocarro con braccio di altezza variabile; compreso carburante e lubrificante. Portata < 6 t	h	0,20	€ 51,81	€ 10,36
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. Portata <2,5 t	h	0,20	€ 50,21	€ 10,04
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 155,60
C	TOTALE COSTI A+B				€ 168,00
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 25,20
	TOTALE				€ 193,20
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 19,32
D	TOTALE GENERALE	ml			€ 212,53



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.36

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 500

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,20	€ 32,10	€ 6,42
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,20	€ 29,90	€ 5,98
A	TOTALE MANODOPERA				€ 12,40

	MATERIALI E NOLI				
Indagine Mercato	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, 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: per pressioni SDR 26 (PN 6): 500 mm	ml	1,00	€ 166,78	€ 166,78
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di gru montata su autocarro con braccio di altezza variabile; compreso carburante e lubrificante. Portata < 6 t	h	0,20	€ 51,81	€ 10,36
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. Portata <2,5 t	h	0,20	€ 50,21	€ 10,04
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 187,18

C	TOTALE COSTI A+B				€ 199,58
----------	-------------------------	--	--	--	-----------------

	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 29,94
--	---------------------------------	-------------	------	--	---------

	TOTALE				€ 229,52
--	---------------	--	--	--	-----------------

	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 22,95
--	------------------------	-------------	------	--	---------

D	TOTALE GENERALE	ml			€ 252,47
----------	------------------------	----	--	--	-----------------



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Provv. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,20	€ 32,10	€ 6,42
Provv. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,20	€ 29,90	€ 5,98
A	TOTALE MANODOPERA				€ 12,40

	MATERIALI E NOLI				
Indagine Mercato	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, 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: per pressioni SDR 26 (PN 6): 560 mm	ml	1,00	€ 209,02	€ 209,02
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di gru montata su autocarro con braccio di altezza variabile; compreso carburante e lubrificante. Portata < 6 t	h	0,20	€ 51,81	€ 10,36
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. Portata <2,5 t	h	0,20	€ 50,21	€ 10,04
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 229,42

C	TOTALE COSTI A+B				€ 241,82
----------	-------------------------	--	--	--	-----------------

	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 36,27
--	---------------------------------	-------------	------	--	---------

	TOTALE				€ 278,10
--	---------------	--	--	--	-----------------

	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 27,81
--	------------------------	-------------	------	--	---------

D	TOTALE GENERALE	ml			€ 305,91
----------	------------------------	----	--	--	-----------------



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,20	€ 32,10	€ 6,42
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,20	€ 29,90	€ 5,98
A	TOTALE MANODOPERA				€ 12,40
MATERIALI E NOLI					
Indagine Mercato	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, 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: per pressioni SDR 26 (PN 6): 630 mm	ml	1,00	€ 264,88	€ 264,88
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di gru montata su autocarro con braccio di altezza variabile; compreso carburante e lubrificante. Portata < 6 t	h	0,20	€ 51,81	€ 10,36
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. Portata <2,5 t	h	0,20	€ 50,21	€ 10,04
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 285,28
C	TOTALE COSTI A+B				€ 297,68
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 44,65
	TOTALE				€ 342,34
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 34,23
D	TOTALE GENERALE	ml			€ 376,57



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,20	€ 32,10	€ 6,42
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,20	€ 29,90	€ 5,98
A	TOTALE MANODOPERA				€ 12,40
MATERIALI E NOLI					
Indagine Mercato	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, 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: per pressioni SDR 26 (PN 6): 710 mm	ml	1,00	€ 337,16	€ 337,16
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di gru montata su autocarro con braccio di altezza variabile; compreso carburante e lubrificante. Portata < 6 t	h	0,20	€ 51,81	€ 10,36
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. Portata <2,5 t	h	0,20	€ 50,21	€ 10,04
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 357,56
C	TOTALE COSTI A+B				€ 369,96
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 55,49
	TOTALE				€ 425,46
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 42,55
D	TOTALE GENERALE	ml			€ 468,00



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,20	€ 32,10	€ 6,42
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,20	€ 29,90	€ 5,98
A	TOTALE MANODOPERA				€ 12,40

	MATERIALI E NOLI				
Indagine Mercato	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, 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: per pressioni SDR 26 (PN 6): 800 mm	ml	1,00	€ 427,04	€ 427,04
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di gru montata su autocarro con braccio di altezza variabile; compreso carburante e lubrificante. Portata < 6 t	h	0,20	€ 51,81	€ 10,36
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. Portata <2,5 t	h	0,10	€ 50,21	€ 5,02
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 442,42

C	TOTALE COSTI A+B				€ 454,82
----------	-------------------------	--	--	--	-----------------

	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 68,22
--	---------------------------------	-------------	------	--	---------

	TOTALE				€ 523,05
--	---------------	--	--	--	-----------------

	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 52,30
--	------------------------	-------------	------	--	---------

D	TOTALE GENERALE	ml			€ 575,35
----------	------------------------	----	--	--	-----------------



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.41

Fornitura e posa in opera di canale di drenaggio in calcestruzzo polimerico e griglia in ghisa GGG calsse F900. Dimensioni 36x39 cm in moduli da 1 m. E' compresa la fornitura e la posa in opera degli elemnti di testata con telaio in ghisa GGG per l'inizio del canale e la testata di fine con manicotto DN200. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Escluso lo scavo, il letto di posa e il rinterro.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,10	€ 32,10	€ 3,21
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,10	€ 29,90	€ 2,99
A	3				€ 6,20
MATERIALI E NOLI					
Indagine Mercato tipo Aco Passavant	Canale di drenaggio tipo ACO Drain serie S 300 0.0	ml	1,00	€ 316,40	€ 316,40
Indagine Mercato tipo Aco Passavant	testata canale in ghisa GGG per inizio canale	cad	1,00	€ 35,01	€ 35,01
Indagine Mercato tipo Aco Passavant	testata fine manicotto DN 200	cad	1,00	€ 66,36	€ 66,36
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di gru montata su autocarro con braccio di altezza variabile; compreso carburante e lubrificante. Portata < 6 t	h	0,10	€ 51,81	€ 5,18
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. Portata <2,5 t	h	0,10	€ 50,21	€ 5,02
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 427,97
C	TOTALE COSTI A+B				€ 434,17
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 65,13
	TOTALE				€ 499,30
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 49,93
D	TOTALE GENERALE	ml			€ 549,23



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.42

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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Provv. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,50	€ 32,10	€ 16,05
Provv. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,50	€ 29,90	€ 14,95
A	TOTALE MANODOPERA				€ 31,00
	MATERIALI E NOLI				
Indagine Mercato tipo Aco Passavant	Modulo di separazione HC da 80 l/s	ml	1,00	€ 8.447,00	€ 8.447,00
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di gru montata su autocarro con braccio di altezza variabile; compreso carburante e lubrificante. Portata < 6 t	h	0,50	€ 51,81	€ 25,91
List. F.V.Giulia 2013	Nolo a caldo di autocarro ribaltabile; compreso carburante e lubrificante. Portata <2,5 t	h	0,10	€ 50,21	€ 5,02
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 8.477,93
C	TOTALE COSTI A+B				€ 8.508,93
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 1.276,34
	TOTALE				€ 9.785,26
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 978,53
D	TOTALE GENERALE	CAD			€ 10.763,79



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.43

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 casseratura 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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	2,00	€ 32,10	€ 64,20
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	2,00	€ 29,90	€ 59,80
A	TOTALE MANODOPERA				€ 124,00
	MATERIALI E NOLI				
	Calcestruzzo Rck 30 XC1 - S4 - Dmax 31,5mm - CEM 42,5 IV/A (pozzolanico) ARS	mc	2,90	€ 80,00	€ 232,00
	Acciaio per armature B450C	kg	261,00	€ 0,90	€ 234,90
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 466,90
C	TOTALE COSTI A+B				€ 590,90
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 88,64
	TOTALE				€ 679,54
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 67,95
D	TOTALE GENERALE	CAD			€ 747,49



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.44

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 casseratura 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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	2,00	€ 32,10	€ 64,20
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	2,00	€ 29,90	€ 59,80
A	TOTALE MANODOPERA				€ 124,00
	MATERIALI E NOLI				
	Calcestruzzo Rck 30 XC1 - S4 - Dmax 31,5mm - CEM 42,5 IV/A (pozzolanico) ARS	mc	2,20	€ 80,00	€ 176,00
	Acciaio per armature B450C	kg	176,00	€ 0,90	€ 158,40
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 334,40
C	TOTALE COSTI A+B				€ 458,40
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 68,76
	TOTALE				€ 527,16
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 52,72
D	TOTALE GENERALE	CAD			€ 579,88



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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 dimensioni interne e spessori previsti in progetto; dim. est. 80x80 H=41 cm

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	2,00	€ 32,10	€ 64,20
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	2,00	€ 29,90	€ 59,80
A	TOTALE MANODOPERA				€ 124,00
	MATERIALI E NOLI				
	Calcestruzzo Rck 30 XC1 - S4 - Dmax 31,5mm - CEM 42,5 IV/A (pozzolanico) ARS	mc	0,50	€ 80,00	€ 40,00
	Acciaio per armature B450C	kg	40,00	€ 0,90	€ 36,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 76,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 200,00
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 30,00
	TOTALE				€ 230,00
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 23,00
D	TOTALE GENERALE	CAD			€ 253,00



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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 pasta 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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	2,00	€ 32,10	€ 64,20
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	2,00	€ 29,90	€ 59,80
A	TOTALE MANODOPERA				€ 124,00
	MATERIALI E NOLI				
	Calcestruzzo Rck 30 XC1 - S4 - Dmax 31,5mm - CEM 42,5 IV/A (pozzolanico) ARS	mc	0,25	€ 80,00	€ 20,00
	Acciaio per armature B450C	kg	20,00	€ 0,90	€ 18,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 38,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 162,00
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 24,30
	TOTALE				€ 186,30
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 18,63
D	TOTALE GENERALE	CAD			€ 204,93



PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	2,00	€ 32,10	€ 64,20
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	2,00	€ 29,90	€ 59,80
A	TOTALE MANODOPERA				€ 124,00
	MATERIALI E NOLI				
	Calcestruzzo Rck 30 XC1 - S4 - Dmax 31,5mm - CEM 42,5 IV/A (pozzolanico) ARS	mc	0,60	€ 80,00	€ 48,00
	Acciaio per armature B450C	kg	48,00	€ 0,90	€ 43,20
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 91,20
C	TOTALE COSTI A+B				€ 215,20
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 32,28
	TOTALE				€ 247,48
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 24,75
D	TOTALE GENERALE	CAD			€ 272,23



Analisi del prezzo - 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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,50	€ 32,10	€ 16,05
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,50	€ 29,90	€ 14,95
A	TOTALE MANODOPERA				€ 31,00
	MATERIALI E NOLI				
Indagine di mercato	Cassetta	cad	1,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 3.500,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 3.531,00
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 529,65
	TOTALE				€ 4.060,65
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 406,07
D	TOTALE GENERALE	cad			€ 4.466,72



Analisi del prezzo - 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 morsetteria 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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,40	€ 32,10	€ 12,84
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,40	€ 29,90	€ 11,96
A	TOTALE MANODOPERA				€ 24,80
MATERIALI E NOLI					
Indagine di mercato	Cassetta giunzione fibre ottiche	cad	1,00	€ 2.400,00	€ 2.400,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 2.400,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 2.424,80
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 363,72
	TOTALE				€ 2.788,52
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 278,85
D	TOTALE GENERALE	cad			€ 3.067,37



PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,00	€ 32,10	€ -
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ -
	MATERIALI E NOLI				
Indagine di mercato	Certificazione come descritto	cad	1,00	€ 350,00	€ 350,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 350,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 350,00
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 52,50
	TOTALE				€ 402,50
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 40,25
D	TOTALE GENERALE	cad			€ 442,75



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,40	€ 32,10	€ 12,84
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ 12,84
MATERIALI E NOLI					
Indagine di mercato	Switch come descrizione sopra	cad	1,00	€ 2.301,16	€ 2.301,16
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 2.301,16
C	TOTALE COSTI A+B				€ 2.314,00
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 347,10
	TOTALE				€ 2.661,10
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 266,11
D	TOTALE GENERALE	cad			€ 2.927,21



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.52- 113032d

Accessori di sicurezza: tappetino isolante in gomma, lunghezza 1 m, spessore 6 mm, isolamento 60 kV

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,20	€ 32,10	€ 6,42
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ 6,42
	MATERIALI E NOLI				
	tappetino isolante in gomma, lunghezza 1 m, spessore 6 mm, isolamento 60 kV	cad	1,00	€ 74,63	€ 74,63
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 74,63
C	TOTALE COSTI A+B				€ 81,05
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 12,16
	TOTALE				€ 93,21
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 9,32
D	TOTALE GENERALE	CAD			€ 102,53



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.53 - 113032c

Accessori di sicurezza: tappetino isolante in gomma, lunghezza 1 m, spessore 3 mm, isolamento 25 kV

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,20	€ 32,10	€ 6,42
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ 6,42
	MATERIALI E NOLI				
	tappetino isolante in gomma, lunghezza 1 m, spessore 3 mm, isolamento 25 kV	cad	1,00	€ 37,96	€ 37,96
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 37,96
C	TOTALE COSTI A+B				€ 44,38
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 6,66
	TOTALE				€ 51,04
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 5,10
D	TOTALE GENERALE	CAD			€ 56,14



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,10	€ 32,10	€ 3,21
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ 3,21
	MATERIALI E NOLI				
Indagine di mercato	Connettore per cavi in fibra ottica	cad	1,00	€ 16,80	€ 16,80
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 16,80
C	TOTALE COSTI A+B				€ 20,01
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 3,00
	TOTALE				€ 23,01
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 2,30
D	TOTALE GENERALE	cad			€ 25,31



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Provv. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,30	€ 32,10	€ 9,63
Provv. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ 9,63
MATERIALI E NOLI					
Indagine di mercato	Controllore logico programmabil	cad	1,00	€ 5.415,28	€ 5.415,28
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 5.415,28
C	TOTALE COSTI A+B				€ 5.424,91
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 813,74
	TOTALE				€ 6.238,65
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 623,86
D	TOTALE GENERALE	cad			€ 6.862,51



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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).

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,30	€ 32,10	€ 9,63
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ 9,63
MATERIALI E NOLI					
Indagine di mercato	Raddrizzatore doppio ramo CC uscita 110Vcc.	cad	1,00	€ 8.101,01	€ 8.101,01
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 8.101,01
C	TOTALE COSTI A+B				€ 8.110,64
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 1.216,60
	TOTALE				€ 9.327,24
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 932,72
D	TOTALE GENERALE	cad			€ 10.259,96



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART. 57

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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	1,00	€ 32,10	€ 32,10
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ 32,10
MATERIALI E NOLI					
Indagine di mercato	Trasporto per smaltimento trasformatori.	cad	1,00	€ 150,00	€ 150,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 150,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 182,10
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 27,32
	TOTALE				€ 209,42
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 20,94
D	TOTALE GENERALE	cad			€ 230,36



Analisi del prezzo - ART.58 - CELME

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)

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	8,00	€ 32,10	€ 256,80
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	8,00	€ 29,90	€ 239,20
A	TOTALE MANODOPERA				€ 496,00
	MATERIALI E NOLI				
Indagine di mercato	Trasformatore trifase in olio minerale/siliconico:: potenza 5.000 kVA	cad	1,00	€ 42.900,00	€ 42.900,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 42.900,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 43.396,00
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 6.509,40
	TOTALE				€ 49.905,40
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 4.990,54
D	TOTALE GENERALE	cad			€ 54.895,94



Analisi del prezzo - 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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	1,00	€ 32,10	€ 32,10
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,50	€ 29,90	€ 14,95
A	TOTALE MANODOPERA				€ 47,05
	MATERIALI E NOLI				
Indagine di mercato	Accessori per trasformatori: sistema di ventilazione forzata	cad	1,00	€ 2.700,00	€ 2.700,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 2.700,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 2.747,05
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 412,06
	TOTALE				€ 3.159,11
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 315,91
D	TOTALE GENERALE	cad			€ 3.475,02



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.60 - Prysmian

Cavo unipolare RG7H1R rigido isolato con gomma etilenpropilenica, tensione d'esercizio 6 kV - 10 kV: sezione 185 mm²

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,30	€ 32,10	€ 9,63
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ 9,63
	MATERIALI E NOLI				
Indagine di mercato	sezione 185 mm ²	cad	1,00	€ 24,12	€ 24,12
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 24,12
C	TOTALE COSTI A+B				€ 33,75
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 5,06
	TOTALE				€ 38,81
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 3,88
D	TOTALE GENERALE	m			€ 42,69



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.61 - Microelettrica

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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	2,00	€ 32,10	€ 64,20
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,50	€ 29,90	€ 14,95
A	TOTALE MANODOPERA				€ 79,15
MATERIALI E NOLI					
Indagine di mercato	Fornitura e posa in opera di cella con resistore monofase come descrizione	cad	1,00	€ 7.800,00	€ 7.800,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 7.800,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 7.879,15
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 1.181,87
	TOTALE				€ 9.061,02
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 906,10
D	TOTALE GENERALE	cad			€ 9.967,12



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.62 - Prysmian

Cavo unipolare RG7H1R1 rigido isolato con gomma etilenpropilenica, tensione d'esercizio 18 kV - 30 kV: sezione 95 mm²

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,30	€ 32,10	€ 9,63
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ 9,63
	MATERIALI E NOLI				
Indagine di mercato	sezione 95 mm ²	cad	1,00	€ 13,64	€ 13,64
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 13,64
C	TOTALE COSTI A+B				€ 23,27
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 3,49
	TOTALE				€ 26,76
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 2,68
D	TOTALE GENERALE	m			€ 29,44



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.63 - Prysmian

Cavo unipolare RG7H1R rigido isolato con gomma etilenpropilenica, tensione d'esercizio 6 kV - 10 kV: sezione 95 mm²

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,30	€ 32,10	€ 9,63
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ 9,63
MATERIALI E NOLI					
Indagine di mercato	sezione 95 mm ²	cad	1,00	€ 15,30	€ 15,30
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 15,30
C	TOTALE COSTI A+B				€ 24,93
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 3,74
	TOTALE				€ 28,67
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 2,87
D	TOTALE GENERALE	m			€ 31,54



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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 tripo. Posato direttamente entro scavo in trincea o in cavidotto.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,30	€ 32,10	€ 9,63
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ 9,63
	MATERIALI E NOLI				
Indagine di mercato	Cavo RG7H1OZR 6/10 kV 3x50mmq.	cad	1,00	€ 63,00	€ 63,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 63,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 72,63
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 10,89
	TOTALE				€ 83,52
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 8,35
D	TOTALE GENERALE	m			€ 91,88



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,30	€ 32,10	€ 9,63
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ 9,63
	MATERIALI E NOLI				
Indagine di mercato	Cavo RG7H1OZR 6/10 3x120mmq	cad	1,00	€ 145,00	€ 145,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 145,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 154,63
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 23,19
	TOTALE				€ 177,82
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 17,78
D	TOTALE GENERALE	m			€ 195,61



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.64 - Prysmian NP06

Cavo unipolare RG7H1R rigido isolato con gomma etilenpropilenica, tensione d'esercizio 6 kV - 10 kV: sezione 120 mm²

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,30	€ 32,10	€ 9,63
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ 9,63
	MATERIALI E NOLI				
Indagine di mercato	sezione 120 mm ²	cad	1,00	€ 19,40	€ 19,40
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 19,40
C	TOTALE COSTI A+B				€ 29,03
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 4,35
	TOTALE				€ 33,38
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 3,34
D	TOTALE GENERALE	m			€ 36,72



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.67 - ACEA 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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,10	€ 32,10	€ 3,21
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ 3,21
	MATERIALI E NOLI				
Indagine di mercato	stoccaggio	kg	1,00	€ 0,35	€ 0,35
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 0,35
C	TOTALE COSTI A+B				€ 3,56
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 0,53
	TOTALE				€ 4,09
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 0,41
D	TOTALE GENERALE	kg			€ 4,50



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART. 68

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.

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).

La configurazione minima dovrà consentire di determinare le correnti di guasto di minore entità a cui dovranno essere sensibili le protezioni elettriche.

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.

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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,00	€ 32,10	€ -
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ -
	MATERIALI E NOLI				
Indagine di mercato	Studio selettività	corpo	1,00	€ 25.000,00	€ 25.000,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 25.000,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 25.000,00
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 3.750,00
	TOTALE				€ 28.750,00
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 2.875,00
D	TOTALE GENERALE	corpo			€ 31.625,00



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART. 69

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 affitto apparecchiature di prova.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	0,00	€ 32,10	€ -
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ -
MATERIALI E NOLI					
Indagine di mercato	Implementazione e settaggio tarature sui relè	corpo	1,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 15.000,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 15.000,00
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 2.250,00
	TOTALE				€ 17.250,00
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 1.725,00
D	TOTALE GENERALE	corpo			€ 18.975,00



Analisi del prezzo - ART.70 - ACEA F.1.8.1.1

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;
- 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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	2,00	€ 32,10	€ 64,20
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ 64,20

	MATERIALI E NOLI				
Indagine di mercato	Revisione interruttori SF6	corpo	1,00	€ 650,00	€ 650,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 650,00

C	TOTALE COSTI A+B				€ 714,20
----------	-------------------------	--	--	--	-----------------

	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 107,13
--	---------------------------------	-------------	------	--	----------

	TOTALE				€ 821,33
--	---------------	--	--	--	-----------------

	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 82,13
--	------------------------	-------------	------	--	---------

D	TOTALE GENERALE	corpo			€ 903,46
----------	------------------------	-------	--	--	-----------------



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.71 - ACEA F.1.8.4.1

Revisione scomparto completo di MT 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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Provv. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	2,00	€ 32,10	€ 64,20
Provv. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ 64,20
MATERIALI E NOLI					
Indagine di mercato	Revisione scomparto completo di MT	corpo	1,00	€ 160,00	€ 160,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 160,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 224,20
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 33,63
	TOTALE				€ 257,83
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 25,78
D	TOTALE GENERALE	corpo			€ 283,61



PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART. 72

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:

- Sistema SCADA con relative licenze;
- Nuova architettura di rete;
- Nuovo PC di supervisione;
- Sviluppo delle pagine grafiche;
- Commissioning & Start-Up.

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.

E' prevista anche la fornitura di una stampante laser a colori.

Sviluppo del sistema.

La fornitura del sistema SCADA prevederà:

- La configurazione dei grafici animati necessari alla gestione dell'impianto.
- Trend per tutti i segnali analogici.
- Lista Allarmi.
- Lista Eventi.
- Gruppi Operativi.
- Report.

Lo sviluppo dell' ingegneria di sistema prevede la realizzazione e l'emissione della seguente documentazione:

- 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.

Il PC avrà la seguente configurazione Hardware minima:

- 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 7 o superiore.

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. 1 giorno lavorativo
- Training per Manutentori: Nr. 1 giorno lavorativo



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART. 72

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 formato 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.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	50,00	€ 32,10	€ 1.605,00
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	50,00	€ 29,90	€ 1.495,00
A	TOTALE MANODOPERA				€ 3.100,00
	MATERIALI E NOLI				
Indagine di mercato	Adeguamento sistema di supervisione rete elettrica come descritto	corpo	1,00	€ 156.000,00	€ 156.000,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 156.000,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 159.100,00
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 23.865,00
	TOTALE				€ 182.965,00
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 18.296,50
D	TOTALE GENERALE	corpo			€ 201.261,50



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - 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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
MANODOPERA					
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	2,00	€ 32,10	€ 64,20
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ 64,20
MATERIALI E NOLI					
Indagine di mercato	Convertitore in fibra ottica	corpo	1,00	€ 1.350,00	€ 1.350,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 1.350,00
C	TOTALE COSTI A+B				€ 1.414,20
	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 212,13
	TOTALE				€ 1.626,33
	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 162,63
D	TOTALE GENERALE	corpo			€ 1.788,96



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.74

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

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

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio specializzato	h	2,00	€ 32,10	€ 64,20
Prov. OO.PP. Friuli (2013)	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ 64,20

	MATERIALI E NOLI				
Indagine di mercato	Convertitore FO con connessione FO SC-Duplex (1300 nm)	cad	1,00	€ 190,00	€ 190,00
B	TOTALE MATERIALI E NOLI				€ 190,00

C	TOTALE COSTI A+B				€ 254,20
----------	-------------------------	--	--	--	-----------------

	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 38,13
--	---------------------------------	-------------	------	--	---------

	TOTALE				€ 292,33
--	---------------	--	--	--	-----------------

	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 29,23
--	------------------------	-------------	------	--	---------

D	TOTALE GENERALE	cad			€ 321,56
----------	------------------------	-----	--	--	-----------------



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.01

Getti di completamento eseguiti con calcestruzzo Rck 45 xs3 - consistenza S4 diam inerti. 31,5mm con cemento 32,5 IVB (POZZONALICO) AARS negli incroci fra le piastre e testa palo. Incluso ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione eseguita a regola d'arte

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prezzario regionale friuli 2013	Operaio specializzato	h	0,50	€ 32,10	€ 16,05
Prezzario regionale friuli 2013	Operaio qualificato	h.	0,00	€ 29,90	€ -
Prezzario regionale Friuli 2013	Operaio comune	h.	0,00	€ 27,03	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ 16,05

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MATERIALI e NOLI				
	Rck 45 xs3 - consistenza S4 diam inerti. 31,5mm con cemento 32,5 IVB (POZZONALICO) AARS	mc	1,00	€ 101,00	€ 101,00
	Additivo antidisgregante	mc	1,00	€ 4,00	€ 4,00
	Scarico con pompa	mc	1,00	€ 7,50	€ 7,50
	Posizionamento pompa	cad	1,00	€ 17,00	€ 17,00
	Movimentazione materiale per ogni punto di getto	corpo	1,00	€ 37,83	€ 37,83
B	TOTALE MATERIALI				€ 167,33

C	TOTALE COSTI A+B				€ 183,38
----------	-------------------------	--	--	--	-----------------

D	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 27,51
----------	---------------------------------	-------------	------	--	----------------

E	TOTALE				€ 210,88
----------	---------------	--	--	--	-----------------

F	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 21,09
----------	------------------------	-------------	------	--	----------------

G	TOTALE GENERALE (E+F)				€ 231,97
----------	------------------------------	--	--	--	-----------------



**PORTO DI TRIESTE - TERMINAL CONTAINER MOLO VII
ALLUNGAMENTO 100m**

Documento
0129TST01021-00-R16



**PROGETTO DEFINITIVO
ANALISI PREZZO**

Data **Novembre 2014**

Analisi del prezzo - ART.76

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 magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte.

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MANODOPERA				
Prezzario regionale friuli 2013	Operaio specializzato	h	2,00	€ 32,10	€ 64,20
Prezzario regionale friuli 2013	Operaio qualificato	h.	4,00	€ 29,90	€ 119,60
Prezzario regionale Friuli 2013	Operaio comune	h.	0,00	€ 27,03	€ -
A	TOTALE MANODOPERA				€ 183,80

	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	P.U.	IMPORTO
	MATERIALI e NOLI				
	Respingente completo di tutti gli accessori per la posa in opera inclusa verniciatura	cad	1,00	€ 3.000,00	€ 3.000,00
B	TOTALE MATERIALI				€ 3.000,00

C	TOTALE COSTI A+B				€ 3.183,80
----------	-------------------------	--	--	--	-------------------

D	SPESE GENERALI D'IMPRESA	percentuale	0,15		€ 477,57
----------	---------------------------------	-------------	------	--	-----------------

E	TOTALE				€ 3.661,37
----------	---------------	--	--	--	-------------------

F	UTILE D'IMPRESA	percentuale	0,10		€ 366,14
----------	------------------------	-------------	------	--	-----------------

G	TOTALE GENERALE (E+F)				€ 4.027,51
----------	------------------------------	--	--	--	-------------------

	PORTO DI TRIESTE – TERMINAL CONTAINER MOLO VII ALLUNGAMENTO 100m	Documento 0129TST01021-00-R16
	PROGETTO DEFINITIVO	Data Novembre 2014
	ANALISI PREZZI	ALLEGATI

ACCIAIO

Spettabile Impresa
S.J.S. ENGINEERING SRL
Via Collina 36
00187 Roma

Alla c.a. di: Daniele di Summa

E-mail: disumma@sjs.it

A seguito accordi intercorsi, Vi sottoponiamo la ns. **offerta** indicativa relativa all'oggetto.

Oggetto:
Vs. cantiere di Trieste , realizzazione gabbie per pali.
Offerta per la fornitura di ferro tondo per c.a.

Indice:

1	Riferimenti d'offerta	1
2	Caratteristiche della fornitura	1
3	Provenienza e qualità del materiale	1
4	Resa merce	1
5	Termini di consegna	1
6	Oneri a vostro carico	1
7	Oneri a nostro carico	2
8	Programma lavori	2
9	Contabilità	2
10	Fatturazione	2
11	Adeguamento prezzi	2
12	Pagamenti	3
13	Facoltà di stipulare rapporti di affidamento a terzi	3
14	Prezzi	3
15	Foro competente	4
16	Rinvii	4
17	Validità dell'offerta	4

1 Riferimenti d'offerta

Vs. richiesta a mezzo mail del 13/11/2014;

2 Caratteristiche della fornitura

- o Tipologia opera: industriale;
- o Ferro Lavorato.
- o Qualità acciaio: B450C / B450A rif. D.M. 14.01.08;
- o Documentazione allegata ad ogni lotto di spedizione come previsto dal punto 11.3.1.7 lett. a) e b) del D.M. 14.01.2008;
- o Quantità prevista: ca. 5'287,00 t.;
- o Inizio previsto: dicembre 2014 e durata prevista: 9 mesi.

3 Provenienza e qualità del materiale

Capital Ferro:

- o assicura la fornitura e/o l'utilizzo, secondo la disponibilità del materiale presso i propri fornitori, di acciaio B450C / A ai sensi del D.M. 14.01.2008 "Norme tecniche per le costruzioni";
- o non assume la responsabilità del produttore essendo questi indicato nella documentazione allegata a ciascun lotto di spedizione che dovrà essere conservato a cura del committente.

4 Resa merce




- o Franco Vs. cantiere di Trieste, caricata su ns. auto-articolato non ribaltabile;

5 Termini di consegna

- o 10 gg lavorativi dalla richiesta scritta purché preceduta da disegni costruttivi e/o tabelle ferri e da programma lavori.

6 Oneri a vostro carico

Rimarranno a Vs. totale carico le prestazioni di seguito elencate

Preparazione	Verifica	Approvazione	Data
			18.11.14

- Fornitura dei disegni esecutivi su supporto cartaceo e delle tabelle dei ferri entrambe riportanti angoli e raggi di curvatura ed ogni elemento atto all'univoca identificazione della corretta sagomatura delle barre in duplice copia con almeno 10gg lavorativi di anticipo sulle consegne;
- Programma consegne mensile per carichi completi da 28 t.;
- Predisposizione di idonee vie di accesso al cantiere;
- Scarico del materiale a piè d'opera dai ns. automezzi nel tempo massimo di 2 ore dall'arrivo della merce per il ferro lavorato e di un'ora per il materiale assemblato. Oneri di prolungamento sosta oltre tali termini: euro 45/ora o frazione di ora;
- area custodita idonea per l'assemblaggio, lo stoccaggio e/o il deposito dei materiali, assistita da mezzi di sollevamento ed energia elettrica per idonea capacità;
- Fornitura di energia elettrica nella quantità e potenza necessaria a piè d'opera per eventuali saldature in cantiere;
- Dime per elementi pre-assemblati eseguite secondo progetto costruttivo nel rispetto delle norme di legge sulla sicurezza;
- Tracciamenti delle opere da eseguire ed approntamento dei capisaldi necessari per la corretta esecuzione dei lavori e la garanzia del prescritto copriferro;
- Predisposizione dei casseri secondo le indicazioni del responsabile di cantiere del Fornitore;
- Ponteggi, impalcature per le strutture in elevazione e comunque ove necessari, eseguiti secondo le norme di sicurezza;
- Mezzi idonei a caldo per il sollevamento, abbassamento e collocamento del materiale sul piano di lavoro e per l'assistenza alla posa;
- Predisposizione di ogni idonea struttura di sicurezza all'interno del cantiere e preparazione, aggiornamento nonché preventiva consegna del Piano di sicurezza e coordinamento del cantiere con l'indicazione del "Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione";
- Fornitura e posa di piastre, angolari, porta catene e bulloneria;
- Fornitura e posa di eventuali distanziatori in plastica e/o cemento e funghetti di protezione;
- Carico, trasporto e messa in opera, nell'ambito dell'area di cantiere, delle gabbie pre-assemblate e/o degli elementi prefabbricati;
- Messa in opera delle armature dei vani scala e delle gabbie pre-assemblate dei pilastri;
- Custodia dei materiali, attrezzature e mezzi di ns. proprietà depositati in cantiere;
- Programma generale lavori da consegnare all'atto dell'accettazione della presente;
- Servizi igienici e box uso uffici e spogliatoio;
- Verifica del materiale alla consegna / e controllo delle armature assemblate per accettazione, prima di ogni fase di getto;
- Oneri per prove di laboratorio.

7 Oneri a nostro carico

Rimarranno a ns. esclusivo carico le prestazioni di seguito elencate:

- Fornitura di acciaio per c.a. di cui al paragrafo "Caratteristiche della fornitura" lavorato in conformità ai Vs. disegni costruttivi (salvo espressa deroga da comunicarci per iscritto) in quantitativo adeguatamente ripartito lungo tutta la durata della fornitura ed alle tolleranze del ns. Sistema di Qualità interno certificato ISO 9001;
- Assemblaggio con personale appositamente specializzato in stabilimento e/o in cantiere in conformità ai Vs. disegni costruttivi (salvo espressa deroga da comunicarci per iscritto) in quantitativo adeguatamente ripartito lungo tutta la durata della fornitura eseguito con saldature in numero e posizioni idonee a garantire l'indeforabilità della gabbia al momento del getto e nel rispetto delle prescrizioni e delle tolleranze di lavorazione così come previsto dal ns. Sistema di Qualità interno certificato ISO 9001;
- Predisposizione e consegna del POS sulla base delle indicazioni del Vostro PSC.

8 Programma lavori

L'offerta è formulata per una durata stimata della fornitura di mesi 6 dalla conclusione del contratto, essendo la prestazione continuativamente ed equamente ripartita su tutto il periodo di durata contrattuale.

La fornitura verrà comunque erogata sulla base di un programma lavori redatto in contraddittorio fra le parti.

Le attività in cantiere dovranno essere concordate e programmate con continuità.

In ogni caso:

- a. Il programma così concordato dovrà essere trasmesso dalla committente alla scrivente con almeno trenta giorni lavorativi di anticipo sulla data prevista di inizio delle forniture;
- b. Eventuali variazioni del programma dovranno essere concordate, e comunque richieste per iscritto;
- c. Le variazioni così concordate dovranno essere trasmesse alla scrivente con almeno venti giorni di anticipo rispetto al momento in cui esse devono divenire efficaci.

9 Contabilità

- Per il ferro lavorato : A peso teorico nominale con tolleranze di legge

10 Fatturazione

- Per il materiale fornito: sulla base di un riepilogo mensile delle bolle di consegna;

11 Adeguamento prezzi

Secondo la seguente formula:

- I. I prezzi di cui al successivo paragrafo "Prezzi" voce 14.1 A (base) saranno aggiornati mensilmente a partire dal 01/12/2014 facendo riferimento alle quotazioni pubblicate dalla C.C.I.A.A. di Brescia relative alla voce tondo per cemento armato in barre o rotoli di qualità B450C controllato in stabilimento applicando l'incremento o il decremento derivante dalla differenza tra il prezzo di €/ton 160,00 desunto dalla ns. offerta e la quotazione desunta dalla stessa pubblicazione della C.C.I.A.A. di Brescia alla data della prima settimana del mese considerato.

- II. I prezzi di cui al successivo paragrafo "Prezzi" voce 14.2 A (extra diametro) verranno conguagliati mensilmente in base ai diametri effettivamente consegnati e subiranno le variazioni che interverranno nel corso del contratto e che verranno automaticamente applicate facendo riferimento ai listini extra diametro per tondo per c.a. emessi dai produttori applicando l'incremento o il decremento derivante dalla differenza tra la media aritmetica dei valori dal diam. 8 al diam. 30 compreso, desunti dalla pubblicazione della C.C.I.A.A. di Brescia alla data dell'offerta e la stessa media rilevata dalla C.C.I.A.A. di Brescia alla data della variazione.
- III. I prezzi di cui al successivo paragrafo "Prezzi" voce 14.3 (trasporti) saranno aggiornati semestralmente a partire dal 01/01/2015 facendo riferimento alle quotazioni pubblicate dal Ministero dei Trasporti relative alla voce autocarro, applicando la percentuale di incremento o di decremento derivante dal rapporto tra la differenza della quotazione relativa al semestre in revisione e la quotazione alla data dell'offerta.
- IV. I prezzi di cui al successivo paragrafo "Prezzi" voce 14.3 (quota mano d'opera) saranno aggiornati semestralmente a partire dal 01/01/2015 facendo riferimento alla quotazione dell'operaio qualificato desunta dal Bollettino Imprese Edili per la provincia di Venezia applicando la percentuale di incremento o di decremento derivante dal rapporto tra la differenza della quotazione relativa al semestre in revisione e la quotazione alla data dell'offerta.

Resta comunque inteso:

- verrà in ogni caso applicato il prezzo in vigore, in base a quanto sopra, al momento della consegna siccome rilevato in bolla;
- in mancanza di dati e pubblicazioni relative, l'aggiornamento verrà effettuato in base agli elementi noti al momento del conteggio, mentre il saldo sarà determinato non appena in possesso dei dati aggiornati.

12 Pagamenti

- Da concordare.

Resta inteso che:

- le condizioni di pagamento sono essenziali ed il mancato rispetto comporta la decadenza della committente dal beneficio del termine per le ulteriori scadenze;
- in caso di ritardato pagamento saranno dovuti gli accessori di cui all'art.3 della L. 192/98, salva la facoltà del fornitore di sospendere, senza ulteriore avviso, le proprie prestazioni a mente dell'art. 1460 c.c. e chiedere la risoluzione del contratto a mente dell'art. 1454 c.c.

13 Facoltà di stipulare rapporti di affidamento a terzi

Capital Ferro S.p.A. si riserva il diritto di effettuare la fornitura / posa in opera / assemblaggio oggetto della presente offerta affidandone l'esecuzione, nei limiti previsti dalla legge e dalla Determinazione n° 7/2003 dell'Autorità di Vigilanza sui LL.PP, ad imprese terze e/o eseguendo le stesse in associazione con altra impresa specializzata.

14 Oneri per la sicurezza

Il compenso per gli oneri della sicurezza relativi alle attività svolte direttamente in cantiere, come previsto all'art. 26 comma 5 del D.lgs 81/2008, determinato sulla base di quanto indicato nella presente offerta, del tipo e delle situazioni di rischio individuate sulla base delle informazioni da voi fornite, viene quantificato in Euro cinquemila, salvo eventuali aggravii delle situazioni di rischio per cause o condizioni attualmente non note e/o non comunicateci.

Tale importo, non soggetto a ribasso in fase di conclusione del contratto, dovrà essere contabilizzato percentualmente sulle situazioni contabili mensili, salvo conguaglio finale.

15 Prezzi

- a) **€/ton. 600,00 + I.V.A.** per fornitura di **gabbie per pali assemblate c/o idonea area di cantiere di Trieste**, caricata su vs. mezzi da area a bocca foro, mediante saldatura a filo della spirale e anelli interni di irrigidimento, con energia elettrica e movimentazione a Vs. carico.
- b) **€/ton. 450,00 + I.V.A.** maggior onere da applicare alla voce precedente a) per la sola zincatura a caldo secondo norma UNI1461, rimangono esclusi i costi di trasporto e ritrasporto in cantiere delle gabbie zincate, che saranno da valutare.

Tipologie previste		A
	Quantità previste: ton.	5287
14.1	Base di rif.to f.co BS per B450C.	160,00
14.2	Extra diametro medio (salvo conguaglio)	265,00
14.3	Taglio + lavorazione + sfrido + confezionamento + saldatura.	135,00
14.4	Trasporto acciaieria–stabilimento / Trasporto stabilimento–cantiere.	40,00
TOTALE		600,00

Per carichi non completi di ferro lavorato Vi saranno addebitate €. 476,00 per ogni viaggio, con detrazione di €/ton. 17,00 dal prezzo di fornitura.

I prezzi di cui al presente paragrafo sono stati formulati sulla base delle informazioni di cui al paragrafo 1 precedente ed in funzione delle quantità totali di fornitura indicate nella presente offerta.

Resta inteso che:

- la realizzazione delle strutture è previsto con staffe aperte per le gabbie per diaframmi e con spirale saldata in modo da assicurarne l'indeforabilità all'atto del getto per le gabbie per pali;
- il confezionamento dei pacchi inoltrati al cantiere avverrà in base alla tipologia del ferro lavorato e non per singola opera, essendo comunque assicurata la rintracciabilità della posizione dalla distinta allegata per il trasporto;
- sono esclusi dalla fornitura sagome tridimensionali, sagome non trasportabili su bilico, mistilinee, diametri non compresi tra l'8 e il 30 e lunghezze extracommerciali. Il singolo lato della sagoma, le squadrette ed i ganci dovranno avere uno sviluppo non inferiore a 10 volte il diametro della barra;
- Capital Ferro si riserva di inviare e/o far inviare direttamente dal produttore al cantiere di destinazione indicato nell'oggetto le quantità di ferro dritto commerciale e/o a misura necessarie all'esecuzione delle prestazioni che verranno dedotte in obbligatione, intendendosi lo stesso oggetto di diretta cessione al cliente senza lavorazione alcuna.

16 Foro competente

- Per qualsiasi controversia derivante dall'esecuzione o dall'interpretazione del presente sarà competente il Tribunale di Venezia con esclusione di qualsiasi altro Giudice e/o Giurisdizione.

17 Rinvii

Alla presente offerta si applicano, laddove non esplicitamente derogati, gli artt. 1470 e successivi del C.C., nonché la legge 18 giugno 1998 n. 192.

18 Validità dell'offerta

- la presente offerta ha validità sino al 28/11/2014, termine decorso il quale, in assenza di Vostra accettazione, essa si intenderà revocata e priva di effetto;
- l'efficacia della presente offerta è comunque subordinata, in caso di Vs. accettazione, alla definizione dei termini di pagamento laddove qui non indicati ed al gradimento, da parte Ns., delle garanzie che ci sottoporrete a tutela dell'osservanza delle obbligazioni che andrete ad assumere oltre che alla sottoscrizione della presente in calce ed in ogni sua pagina per espressa accettazione delle norme in ciascuna contenute a mente dell'art. 1341/1342 c.c.

Cordiali saluti

Valli di Chioggia 18/11/14.



CAPITAL FERRO S.p.A.
Stefano Sturaro
Cell. +39 348 5844619

Per accettazione

Indice della clausole accettate:

1	Riferimenti d'offerta	1
2	Caratteristiche della fornitura	1
3	Provenienza e qualità del materiale	1
4	Resa merce	1
5	Termini di consegna	1
6	Oneri a vostro carico	1
7	Oneri a nostro carico	2
8	Programma lavori	2
9	Contabilità	2
10	Fatturazione	2
11	Adeguamento prezzi	2
12	Pagamenti	3
13	Facoltà di stipulare rapporti di affidamento a terzi	3
14	Prezzi	3
15	Foro competente	4
16	Rinvii	4
17	Validità dell'offerta	4

Valli di Chioggia 18/11/14.


CAPITAL FERRO S.p.A.
Stefano Sturaro
Cell. +39 348 5844619
Per accettazione



	PORTO DI TRIESTE – TERMINAL CONTAINER MOLO VII ALLUNGAMENTO 100m	Documento 0129TST01021-00-R16
	PROGETTO DEFINITIVO	Data Novembre 2014
	ANALISI PREZZI	ALLEGATI

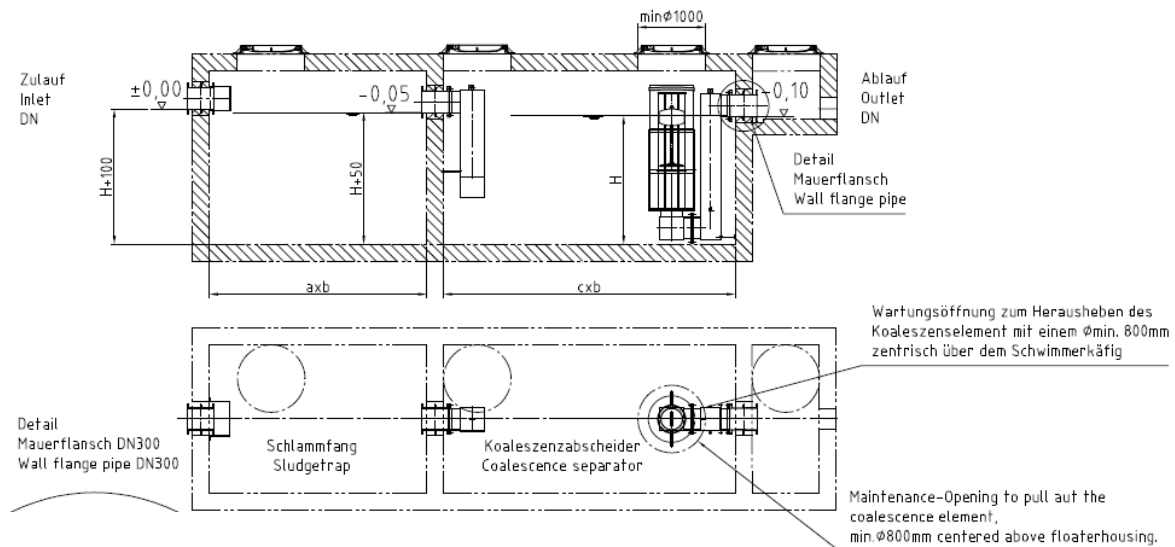
ACQUE METEORICHE

Aco Passavant Spa
Via Beviera 41
42011 Bagnolo in Piano (RE)

19 Novembre 2014
Spett. **SJS Engineering Srl**
SS 106 Molo Polisettoriale,
74100 Taranto
All'att.ne **Ing. A. Porretti**
porretti@sjs.it

Oggetto : Interni per separatori di HC insitu

La separazione degli HC viene effettuata da 3 impianti in continuo di portata Q= 400 l/s.
Ognuno di questi è costituito da 5 moduli da 80 l/s come da figura allegata:



Modulo completo da 80 l/s come da lista di seguito riportata: cod. 718584;
Prezzo netto unitario € 8.447.
Prezzo totale netto 15 x 8.447= 126.705€



P.IVA/VAT IT01773601206
C.F. 01955420169
R.E.A. N. 270318
Cap. Soc. € 305.202,00 i.v

ACO Passavant Spa

Via Beviera, 41
42011 Bagnolo in Piano (RE)
T. +39 0522 95 81 11
F. +39 0522 95 82 54
info@aco.it www.aco.it

**Part list cod. 718584:**

ACO Art.-No.	Name	No.	Dimensions
701779	Wall flange pipe	3	DN 300 l = 400 mm
400093	Baffle plate	1	600 x 350 x 300
701626	Inlet part separator DN 300	1	1635 x 526 x 345
part of 701626	Adjustment threa with plate	1	M 16 l = 300 mm
701627	Outlet part separator DN 300	1	2250 x 1200 x 790
part of 701627	Adjustment threa with plate	2	M 12 l = 300 mm
718847	Floater	1	D = 355 mm, Ltot. = 935 mm
700755 ²⁾	Coalescence element	1	Di = 640 mm, L = 1860 mm
700667	Gasket	2	Da = 378 mm, Di = 325 mm
700133	Nut	24	ISO 4032 - M 20 - 8 - A4
718069	Screw	24	ISO 4014 - M 20 x 90 - 8.8 - A4
700137	Washer	48	ISO 7090 - 20 - 200 HV - A4
700117	Screw anchor	4	D = 10 mm
700125	Woodscrew	4	D = 8 mm l = 60 mm, VA
700146	Washer	4	M 8

I prezzi sono da intendersi IVA esclusa.

Validità offerta 31/12 /2014

Modalità e termini di pagamento da concordare.

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti, porgiamo Distinti saluti.

ACO Passavant Spa

Ing. Marco De Guzman
Technical Area Manager



Aco Passavant Spa
Via Beviera 41
42011 Bagnolo in Piano (RE)

19 Novembre 2014
Spett. **SJS Engineering Srl**
SS 106 Molo Polisettoriale,
74100 Taranto
All'att.ne **Ing. A. Porretti**
porretti@sis.it

Oggetto : Canali di drenaggio ACO Drain serie S 300 0.0

Il sistema di drenaggio è costituito da 27 linee da 95 metri. Il prodotto individuato è il canale ACO Drain S 300 0.0 in classe F 900 secondo UNI EN 1433 di seguito descritto:

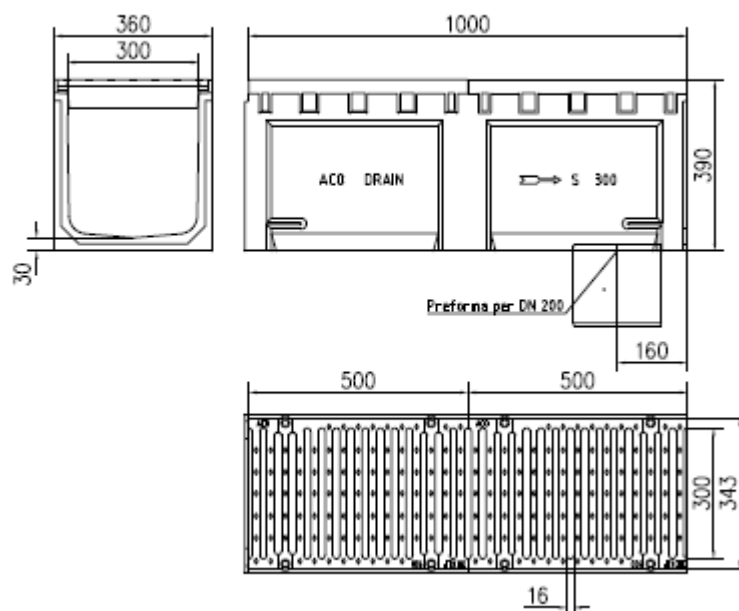
Prodotto	Art. n°	Lungh. pz. (m)	Prezzo netto unitario €	Totale pezzi	Totale netto €
ACO Drain S 300 in calcestruzzo polimerico e griglia in Ghisa GGG classe F 900. L= 1000mm; H= 390mm; W= 360 mm	02632	1	316,40	2565	811566
Testata con telaio in ghisa GGG per inizio canale	02573	-	35,01	27	945,27
Testata fine con manicotto DN 200	02574	-	66,36	27	1791,72



P.IVA/VAT IT01773601206
C.F. 01955420169
R.E.A. N. 270318
Cap. Soc. € 305.202,00 i.v

ACO Passavant SpA

Via Beviera, 41
42011 Bagnolo in Piano (RE)
T. +39 0522 95 81 11
F. +39 0522 95 82 54
info@aco.it www.aco.it



I prezzi sono da intendersi IVA esclusa.

Validità offerta 31/12 /2014

Modalità e termini di pagamento da concordare.

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti, porgiamo Distinti saluti.

ACO Passavant Spa

Ing. Marco De Guzman
Technical Area Manager

	PORTO DI TRIESTE – TERMINAL CONTAINER MOLO VII ALLUNGAMENTO 100m	Documento 0129TST01021-00-R16
	PROGETTO DEFINITIVO	Data Novembre 2014
	ANALISI PREZZI	ALLEGATI

BITTE



Fonderia Galliatese S.r.l

Via Novara, 89 - 28066 Galliate (Novara) - Italia Tel. 0321.863250 - Fax 0321.865400

E-mail: info@fonderiagalliatese.it www.fonderiagalliatese.it

Spett.le

SJS ENGINEERING SRL

VIA COLLINA 36
00187 ROMA RM
FAX

SIG PORETTI ALESSANDRO

Offerta di Vendita

Numero: 0000266 del: 17/11/2014

Vs. Rif.

In riferimento alla Vs. richiesta provvediamo a quotare come segue:

Codice	Descrizione	U.M.	Qta	Valore	%Sc.	Totale
	MOLO VII TRIESTE					
BH4/100SPEC	Bitta BH4 Speciale tiro 150	PZ	20,00	€1.900,00		€ 38.000,00
T60/1500	Tirante diam 60 L 1500 per BH5 eventuale	PZ	80,00	€125,00		€ 10.000,00
ANTISFILO60	Antisfilo per posa in banchina esistente	PZ	80,00	€35,00		€ 2.800,00
DIMABH4LAM	Dima in lamiera per bitta BH4	PZ	1,00	€100,00		€ 100,00

Condizioni commerciali

Pagamento: Da definire in fase d'ordine

Consegna: DA CONCORDARE

Porto: Trasporto a carico del destinatario

Imballo:

Trasporto: € 0,00

Validita' offerta: 31-dicembre-2014

Distinti Saluti

Claudia De Petrini

Condizioni generali di vendita

La vendita è effettuata con Patto di Riservato Dominio secondo gli articoli 1523 e succ. del C.C. e art. 11 DL 9/10/2002 n. 231
Il mancato pagamento della fattura nei termini contrattuali pattuiti blocca ogni eventuale fornitura successiva sino a sua regolarizzazione.

Garanzia secondo termini di Legge a decorrere dalla data di consegna.

	PORTO DI TRIESTE – TERMINAL CONTAINER MOLO VII ALLUNGAMENTO 100m	Documento 0129TST01021-00-R16
	PROGETTO DEFINITIVO	Data Novembre 2014
	ANALISI PREZZI	ALLEGATI

CALCESTRUZZO



Calcestruzzi Trieste Nord Est S.r.l.

Sede Legale: Via Carlo Errera n. 5 - 34147 Trieste (TS)

Tel. 040 814917

Sede Amministrativa: Via Caldevigo n. 14 - 35042 Este (PD)

C.F. e P.I.V.A. 01118630324 - R.E.A. TS 125995



CC/tm Comm 22/2014

E-mail: disumma@sjs.it

Spett.le

S.J.S. ENGINEERING SRL

Via Collina 36

00187 ROMA

Alla cortese attenzione

Ing. DANIELE DI SUMMA

Pordenone, 18 Novembre 2014

OGGETTO: Aggiornamento prezzi per la fornitura di Calcestruzzo Preconfezionato relativa al Vs. cantiere di **TRIESTE – MOLO VII – Progettazione.**

Con riferimento ai cordiali colloqui intercorsi, con la presente Vi trasmettiamo le nostre quotazioni e condizioni aggiornate per la fornitura di calcestruzzo preconfezionato occorrente alla realizzazione dell'opera di cui all'oggetto, in attesa di un incontro, anche presso la Vs. sede, per valutare tutti gli aspetti della fornitura.

1) **Quantità:**

mc. 53000 e comunque tutta quella necessaria per l'esecuzione del lavoro.

2) **Tempi: da definire**

3) **Impianti di Betonaggio:**

Le forniture potranno essere effettuate, dai nostri impianti situati in prossimità del cantiere in oggetto, necessari a soddisfare le Vs. necessità e già in possesso delle prescritte certificazioni.

4) **Materie prime:**

Per quanto attiene agli aggregati, la presente offerta al momento prevede l'impiego di inerti provenienti da cave locali.

Per quanto attiene ai cementi proverranno dalla società **Cementizillo Spa** dovranno essere rispondenti alle caratteristiche richieste.

5) **Prelievi e prove:**

L'offerta prevede una adeguata assistenza tecnologica in fase di prequalifica, mentre si intendono a Vostro carico tutti gli oneri per le prove sia sul calcestruzzo fresco che le prove ufficiali richieste dalla committente.



6) Resa:

I prezzi pattuiti si intendono resi franco cantiere, a mezzo di autobetoniera in qualsiasi punto accessibile che sarà indicato di volta in volta, dalla Direzione di Cantiere.

7) Programmi e consegne:

La programmazione delle consegne dovrà essere concordata, settimanalmente tra il personale dell'impresa e della **Calcestruzzi Zillo Spa**, e confermate entro la sera precedente il giorno delle consegne: essa riguarderà il tipo, la qualità e l'ubicazione dei calcestruzzi previsti.

Le consegne saranno programmate per le ore di normale lavoro.

Qualora si rendessero necessarie le forniture in orari diversi, la **Calcestruzzi Zillo Spa** si rende sin d'ora disponibile e, comunque, si riserva di valutare i relativi oneri.

8) Oneri a carico dell'impresa:

- Adeguati ed agibili accessi ai punti di scarico;
- Mantenere una adeguata viabilità all'interno del cantiere per autobetoniere e pompe e far approntare tutte le opere provvisorie necessarie ad evitare infortuni al personale e/o incaricati della **Calcestruzzi Zillo Spa**.
- Eventuali oneri per lo smaltimento del calcestruzzo residuo in autobetoniera per l'incompleto ricevimento dello stesso rispetto al quantitativo ordinato;
- Oneri e prove presso laboratori ufficiali.
- Piano Operativo della sicurezza;
- Iva di legge.

9) Misurazione:

La quantità si intende misurata in contraddittorio durante lo scarico e dovrà risultare corrispondente a quella esposta sulla bolla di consegna.

La verifica della quantità fornita si effettua dividendo il peso totale del carico, accertato presso una pesa ufficiale, per la densità del calcestruzzo allo stato fresco, rilevata come media di quattro provini cubici costipati a rifiuto al momento dello scarico.

Su un singolo carico è ammessa una tolleranza minima del **3%**. Le tolleranze nella loro globalità dovranno tendere ad annullarsi.

Eventuali differenze di quantità fra quanto richiesto e quanto indicato nella bolla di consegna devono essere segnalate in cantiere durante lo scarico.

Analogamente e negli stessi termini, deve essere verificata la corrispondenza delle caratteristiche degli impasti indicate su ogni singola bolla con quanto richiesto.



10) **Prezzi:**

1. **Calcestruzzo per impieghi non strutturali a prestazione garantita:**

- RCK 15 – consistenza S4 – Dmax. Inerti 31,5 mm. al mc. € **71,00**

2. **Calcestruzzo ordinario a prestazione garantita:**

- RCK 20 – consistenza S4 – Dmax. Inerti 31,5 mm. al mc. € **74,00**

- RCK 25 – consistenza S4 – Dmax. Inerti 31,5 mm. al mc. € **77,00**

3. **Calcestruzzo durevole per impieghi strutturali a prestazione garantita:**

- RCK 45 XS3 – consistenza S4 – Dmax. Inerti 31,5 mm. al mc. € **95,00**

- RCK 45 XS3 – consistenza S4 – Dmax. Inerti 31,5 mm.
con cem. 32,5 IV/B (POZZOLANICO) AARS al mc. € **101,00**

- RCK 45 XS3 – consistenza S4 – Dmax. Inerti 31,5 mm.
con cem. 42,5 IV/A (POZZOLANICO) ARS al mc. € **99,00**

Per getti in presenza d'acqua si consiglia l'utilizzo di un additivo antisegregante tipo Reomatrix della BASF (dos. 1,00 lt/mc) al mc. € **4,00**

Non abbiamo previsto l'utilizzo di cementi tipo III/B in quanto le cementerie locali non lo producono e di conseguenza le difficoltà di approvvigionamento comportano un aggravio dei costi delle miscele.

4. **Maggiorazioni:**

- Diametro inerti da mm. 31,5 a mm. 20 al mc. € **4,00**

- Maggiorazione per impiego di cem. 42,5 al mc. € **5,00**

5. **Scarico con pompa:**

- Quota fissa per piazzamento Pompa autoc. con braccio sino a mt. 40,00 € **170,00**

- Per ogni mc. pompato € **7,50**

- Quota fissa per piazzamento Pompa 4 stadi su autobetoniera € **120,00**

- Per ogni mc. pompato € **7,00**



6. Per quanto non previsto, Vi saranno applicati i seguenti sconti sul nostro listino in vigore dal **01/02/13** che alleghiamo:

CALCESTRUZZO CONFORME ALLA NORM. UNI 11104	€/m ³	27,00-
CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE	€/m ³	27,00-
CALCESTRUZZO STRUTTURALE ORDINARIO	€/m ³	27,00-
ISOCONCRETE	€/m ³	27,00-
SUBCONCRETE	€/m ³	27,00-
IMPERCONCRETE	€/m ³	27,00-
AUTOCOMPATTANTE (S.C.C.)	€/m ³	27,00-
PAVICONCRETE	€/m ³	27,00-
SABBIA E CEMENTO	€/m ³	27,00-
SERVIZIO POMPE DA 41 A 48 MT. QUOTA FISSA	€/m ³	40,00-
SERVIZIO POMPATO (POMPE DA 41 A 48 MT.)	€	6,00-
SERVIZIO POMPE DA 29 A 40 MT. QUOTA FISSA	€/m ³	40,00-
SERVIZIO POMPATO (POMPE DA 29 A 40 MT.)	€	4,50-
SERVIZIO POMPE FINO A 28 MT. QUOTA FISSA	€/m ³	60,00-
SERVIZIO POMPATO (POMPE FINO A 28 MT.)	€	3,00-
SERVIZIO-SOSTA BETONIERA	€/m ³	-
SERVIZIO-CARICHI INFERIORI	€/min.	5,00-
SERVIZIO-TUBAZIONI AGGIUNTIVE	€/m ³	-
ADDITIVI	€/ml	1,00-

11) Revisione prezzi:

I prezzi offerti si intendono fissi ed invariabili fino al **31.05.2015** salvo eventuali aumenti del prezzo del cemento da rilevarsi dalle variazioni del listino ufficiale del produttore di cemento del fornitore.

In caso di variazione di detti listini i prezzi saranno aggiornati in misura proporzionale al contenuto di cemento delle diverse miscele.

Pagamenti: DA CONCORDARE

Restando a Vs. completa disposizione per qualsiasi eventuale ulteriore chiarimento si rendesse necessario in merito a quanto proposto, nella speranza di ricevere la Vs. ambita preferenza, ci è gradita l'occasione per porgerVi distinti saluti.

Per Accettazione

Calcestruzzi Trieste Nord Est srl.

All.: n. 1 listino prezzi + condizioni gen. di vendita che fanno parte integrante dell'offerta.

Al centro dell'evoluzione.

Listino Prezzi dal 1 febbraio 2013



Calcestruzzi Trieste Nord Est S.r.l.



CALCESTRUZZO CONFORME ALLA NORMATIVA UNI 11104 - DIAMETRO MAX NOMINALE AGGREGATO mm 31,5 - €/m³

AMBIENTE	RAPP A/C MAX	CLASSE DI ESPOSIZ.	C 25/30 Rck 30 N/mm²			C 28/35 Rck 35 N/mm²			C 32/40 Rck 40 N/mm²			C 35/45 Rck 45 N/mm²		
			consistenza			consistenza			consistenza			consistenza		
			S4	S5	SCC	S4	S5	SCC	S4	S5	SCC	S4	S5	SCC
CORROSIONE DELLE ARMATURE INDOTTA DA CARBONATAZIONE														
Secco o permanentemente bagnato	0,60	XC1 - XC2	€ 107,00	€ 111,00	€ 136,00	€ 112,00	€ 116,00	€ 141,00	€ 117,00	€ 121,00	€ 146,00	€ 122,00	€ 126,00	€ 151,00
Bagnato raramente secco	0,55	XC3				€ 112,00	€ 116,00	€ 141,00	€ 117,00	€ 121,00	€ 146,00	€ 122,00	€ 126,00	€ 151,00
Umidità moderata	0,50	XC4							€ 117,00	€ 121,00	€ 146,00	€ 122,00	€ 126,00	€ 151,00
CORROSIONE DELLE ARMATURE INDOTTA DA CLORURI ESCLUSI QUELLI MARINI														
Umidità moderata	0,55	XD1				€ 112,00	€ 116,00	€ 141,00	€ 117,00	€ 121,00	€ 146,00	€ 122,00	€ 126,00	€ 151,00
Bagnato raramente secco	0,50	XD2							€ 117,00	€ 121,00	€ 146,00	€ 122,00	€ 126,00	€ 151,00
Ciclicamente secco e bagnato	0,45	XD3										€ 122,00	€ 126,00	€ 151,00
CORROSIONE DELLE ARMATURE INDOTTA DA CLORURI DELL'ACQUA DI MARE														
Marino senza gelo	0,50	XS1							€ 117,00	€ 121,00	€ 146,00	€ 122,00	€ 126,00	€ 151,00
Marino bagnato o sommerso senza gelo	0,45	XS2-XS3										€ 122,00	€ 126,00	€ 151,00
ATTACCO DEI CICLI DI GELO E DISGELO CON O SENZA SALI DISGELANTI														
Umidità e gelo	0,50	XF1							€ 117,00	€ 121,00	€ 146,00	€ 122,00	€ 126,00	€ 151,00
Umidità, gelo e agenti disgelanti	0,50	XF2° - XF3°	€ 118,00	€ 122,00	€ 147,00	€ 123,00	€ 127,00	€ 152,00	€ 128,00	€ 132,00	€ 157,00	€ 133,00	€ 137,00	€ 162,00
Molta umidità, gelo e agenti disgelanti	0,45	XF4°				€ 123,00	€ 127,00	€ 152,00	€ 128,00	€ 132,00	€ 157,00	€ 133,00	€ 137,00	€ 162,00
ATTACCO CHIMICO														
Aggressione chimica debole	0,55	XA1				€ 112,00	€ 116,00	€ 141,00	€ 117,00	€ 121,00	€ 146,00	€ 122,00	€ 126,00	€ 151,00
Aggressione chimica moderata	0,50	XA2*							€ 122,00	€ 126,00	€ 151,00	€ 127,00	€ 131,00	€ 156,00
Aggressione chimica forte	0,45	XA3*										€ 127,00	€ 131,00	€ 156,00

° Aria inglobata

*Impiego di cementi solfato resistenti

SCC

Il Calcestruzzo Autocompattante viene fornito con Diametro max nominale dell'aggregato mm 16/20

CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE	CALCESTRUZZO STRUTTURALE ORDINARIO	SABBIA E CEMENTO																														
DIAMETRO MAX NOMINALE AGGREGATO mm 31,5 Prezzi €/m³	DIAMETRO MAX NOMINALE AGGREGATO mm 31,5 Prezzi €/m³	Prezzi €/m³																														
C 08/10 Rck 10 N/mm² C 12/15 Rck 15 N/mm²	C 16/20 Rck 20 N/mm² C 20/25 Rck 25 N/mm²																															
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">consistenza</th> <th colspan="2">consistenza</th> </tr> <tr> <td>S4</td> <td>S5</td> <td>S4</td> <td>S5</td> </tr> <tr> <td>€ 96,00</td> <td>€ 100,00</td> <td>€ 98,00</td> <td>€ 102,00</td> </tr> </table>	consistenza		consistenza		S4	S5	S4	S5	€ 96,00	€ 100,00	€ 98,00	€ 102,00	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">consistenza</th> <th colspan="2">consistenza</th> </tr> <tr> <td>S4</td> <td>S5</td> <td>S4</td> <td>S5</td> </tr> <tr> <td>€ 101,00</td> <td>€ 105,00</td> <td>€ 104,00</td> <td>€ 108,00</td> </tr> </table>	consistenza		consistenza		S4	S5	S4	S5	€ 101,00	€ 105,00	€ 104,00	€ 108,00	<table border="1"> <tr> <td>MA1 cemento Kg. 200</td> <td>€ 95,00</td> </tr> <tr> <td>MA2 cemento Kg. 250</td> <td>€ 100,00</td> </tr> <tr> <td>MA3 cemento Kg. 300</td> <td>€ 105,00</td> </tr> </table>	MA1 cemento Kg. 200	€ 95,00	MA2 cemento Kg. 250	€ 100,00	MA3 cemento Kg. 300	€ 105,00
consistenza		consistenza																														
S4	S5	S4	S5																													
€ 96,00	€ 100,00	€ 98,00	€ 102,00																													
consistenza		consistenza																														
S4	S5	S4	S5																													
€ 101,00	€ 105,00	€ 104,00	€ 108,00																													
MA1 cemento Kg. 200	€ 95,00																															
MA2 cemento Kg. 250	€ 100,00																															
MA3 cemento Kg. 300	€ 105,00																															
		Le miscele sono composte dai dosaggi di cemento 32,5R sopra riportati e sabbie con granulometria 02/05 mm.																														

PROSPETTO 7 UNI EN 206-1 AGGIORNATO CON UNI 11104 PROSPETTO 2

Classi di resistenza del calcestruzzo riferite a provini cilindrici Ø 150 mm e h 300 mm e a provini cubici di 150 mm di spigolo

Classe (N/mm²)	C12/15	C16/20	C20/25	C25/30	C28/35	C30/37	C32/40	C35/45	C40/50	C45/55
*Fck	12	16	20	25	28	30	32	35	40	45
Rck	15	20	25	30	35	37	40	45	50	55

* Nota: il simbolo Fck si riferisce a provini cilindrici mentre il simbolo Rck si riferisce a provini cubici

- LE CLASSI DI CONSISTENZA S2 - S3 SONO DISPONIBILI SU RICHIESTA E ALLE STESSA QUOTAZIONI DELLA S4.
- LA CALCESTRUZZI TRIESTE NORD EST Srl DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER IMPIEGHI DI CALCESTRUZZI DESTINATI A STRUTTURE NON ARMATE ED UTILIZZATI SU STRUTTURE ARMATE.
- I PREZZI SOPRACITATI SI INTENDONO AL NETTO DI I.V.A. ED EVENTUALE TASSA DI REGISTRO O ALTRE IMPOSTE.



LISTINO PREZZI IN VIGORE DAL 01 FEBBRAIO 2013

Il presente listino annulla i precedenti

Valido per consegne f.co destino

CALCESTRUZZI SPECIALI																
CLS ALLEGGERITI €/m ³				ARGICONCRETE €/m ³				IMPERCONCRETE €/m ³			SUBCONCRETE €/m ³					
ISOCONCRETE		ARGILLA		Calcestruzzo leggero strutturale				Calcestruzzo a basso grado di permeabilità			Calcestruzzo per getti subacquei					
Calcestruzzo leggero con polistirolo espanso		Calcestruzzo leggero con argilla espansa		Classe di esposizione XC2				Classe di esposizione XC2			Classe di esposizione XC2					
ISO 800	€ 107,00	ARG MV 600	*	LC 25/28	RCK 28	€ 210,00		C 28/35	RCK 35	€ 134,00		C 25/30	RCK 30	€ 127,00		
ISO 700	€ 108,00	ARG MV 800	*	LC 30/33	RCK 33	€ 216,00		C 32/40	RCK 40	€ 139,00		C 28/35	RCK 35	€ 132,00		
ISO 600	€ 109,00	ARG MV 1000	*	LC 35/38	RCK 38	€ 222,00						C 32/40	RCK 40	€ 137,00		
ISO 500	€ 110,00	ARG MV 1000	*	Le sudette quotazioni si riferiscono a quantitativi minimi di m ³ 15												

PAVICONCRETE DIAMETRO MAX NOMINALE AGGREGATO 31,5 CLASSE DI CONSISTENZA S5 €/m ³															
Classe di esposizione		XC1-XC2	XC3	XC4	XD1	XD2	XD3	XS1	XS2-XS3	XF1	XF2°-XF3°	XF4°	XA1	XA2*	XA3*
C 25/30	RCK 30	€ 114,00									€ 125,00				
C 28/35	RCK 35	€ 119,00	€ 119,00		€ 119,00						€ 130,00	€ 130,00	€ 119,00		
C 32/40	RCK 40	€ 124,00	€ 124,00	€ 124,00	€ 124,00	€ 124,00		€ 124,00		€ 124,00	€ 135,00	€ 135,00	€ 124,00	€ 129,00	
C 35/45	RCK 45	€ 129,00	€ 129,00	€ 129,00	€ 129,00	€ 129,00	€ 129,00	€ 129,00	€ 129,00	€ 129,00	€ 140,00	€ 140,00	€ 129,00	€ 134,00	€ 134,00

La classe di consistenza S5 è limitata a 250 mm di abbassamento al cono

I PREZZI DEI CALCESTRUZZI SPECIALI NON PRESENTI NEL LISTINO SOPRA RIPORTATO QUALI:

COLORCONCRETE, FIBROCONCRETE E I CALCESTRUZZI SPECIALI STRUTTURALI CON CLASSE DI ESPOSIZIONE DIVERSA DA QUELLA INDICATA IN LISTINO SARANNO QUOTATI SU RICHIESTA

MAGGIORAZIONI		ADDITIVI	
TIPOLOGIA	PREZZO	TIPOLOGIA	PREZZO
Calcestruzzo a Resistenza caratteristica con inerti D Max Nominale di aggregato mm 16/20	€/m ³ 4,00	Additivo Accelerante, Ritardante	€/l 2,50
Calcestruzzo a Resistenza caratteristica con Cemento classe di Resistenza 42,5	€/m ³ 5,00	Additivo Espansivo	€/Kg 1,50

LA DURABILITÀ DEL CALCESTRUZZO

La durabilità del calcestruzzo è la capacità del materiale di durare nel tempo resistendo alle azioni aggressive dell'ambiente, agli attacchi chimici, all'abrasione e ad ogni processo di degrado che coinvolge oltre la matrice cementizia eventuali armature metalliche in essa contenute.

LE CLASSI DI RESISTENZA CARATTERISTICA MINIMA PER LA DURABILITÀ

Il listino contiene una completa presentazione delle classi di resistenza per la durabilità in conformità alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104

LE CLASSI DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 e le Linee Guida evidenziano la durabilità come valore fondamentale di un'opera in calcestruzzo. Nel listino sono state classificate le possibili condizioni ambientali che influenzano notoriamente la durabilità delle opere in C.A. definendo le prescrizioni prestazionali che deve rispettare il calcestruzzo fresco: rapporto acqua/cemento (A/C) massimo o, in particolari condizioni, le percentuali di aria aggiunta, o l'utilizzo di cementi solfato resistenti.

LE CLASSI DI CONSISTENZA

La messa in opera di calcestruzzi con consistenza inferiore alla classe S3 (slump 100/150 mm) richiede accorgimenti tecnologicamente onerosi con risultati sovente poco affidabili. La Calcestruzzi Trieste Nord Est Srl fa riferimento nel listino alla classe di consistenza S4.

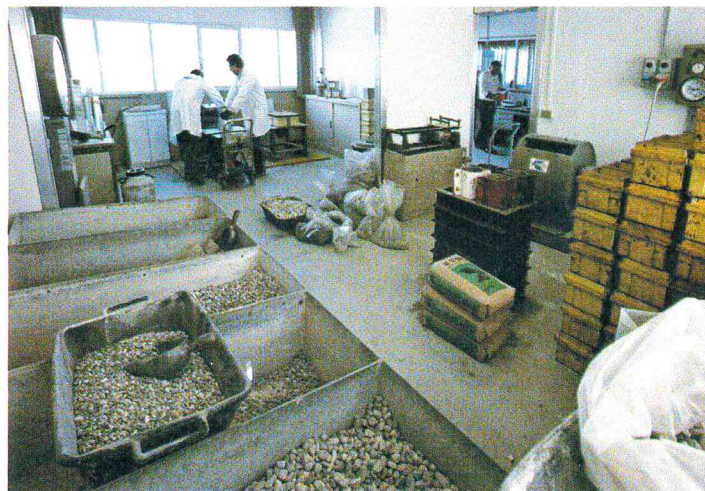
IL DIAMETRO MASSIMO NOMINALE DEGLI AGGREGATI

Secondo la UNI EN 206-1 e UNI 11104 la dimensione massima dell'aggregato è in funzione:

- della dimensione minima di un elemento strutturale (non deve superare 1/4 della dimensione minima delle strutture)
- della spaziatura tra le armature (deve essere minore la distanza tra le barre d'armatura meno 5 mm)
- dello spessore del copriferro (il diametro dell'aggregato non deve superare 1,3 volte lo spessore del copriferro)

PRESTAZIONI E SERVIZI

TIPOLOGIA	PREZZO
Piazzamento pompa fino a 28 mt	€ 180,00
Quota per ogni m ³ pompato con pompa fino a 28 mt	€ 10,00
Piazzamento pompa da 29 mt e fino a 40 mt	€ 210,00
Quota per ogni m ³ pompato con pompa da 29 mt e fino a 40 mt	€ 12,00
Piazzamento pompa da 41 mt e fino a 48 mt	€ 280,00
Quota per ogni m ³ pompato con pompa da 41 mt e fino a 48 mt (minimo mc. 100 giornalieri)	€ 14,00
Tubazioni aggiuntive per pompa al mt	€ 9,00
Sosta Automezzi oltre 5' per m ³ al minuto	€ 1,50
Minor carico a 7 m ³ (per ogni m ³ mancante)	€ 20,00
Oneri per il trasporto di materiale ordinato e non utilizzato Per ogni m ³	€ 20,00



Sede Legale:

34147 TRIESTE
 via Carlo Errera, 5
 Tel. 040 814917
 C.F. e P.I. 01118630324

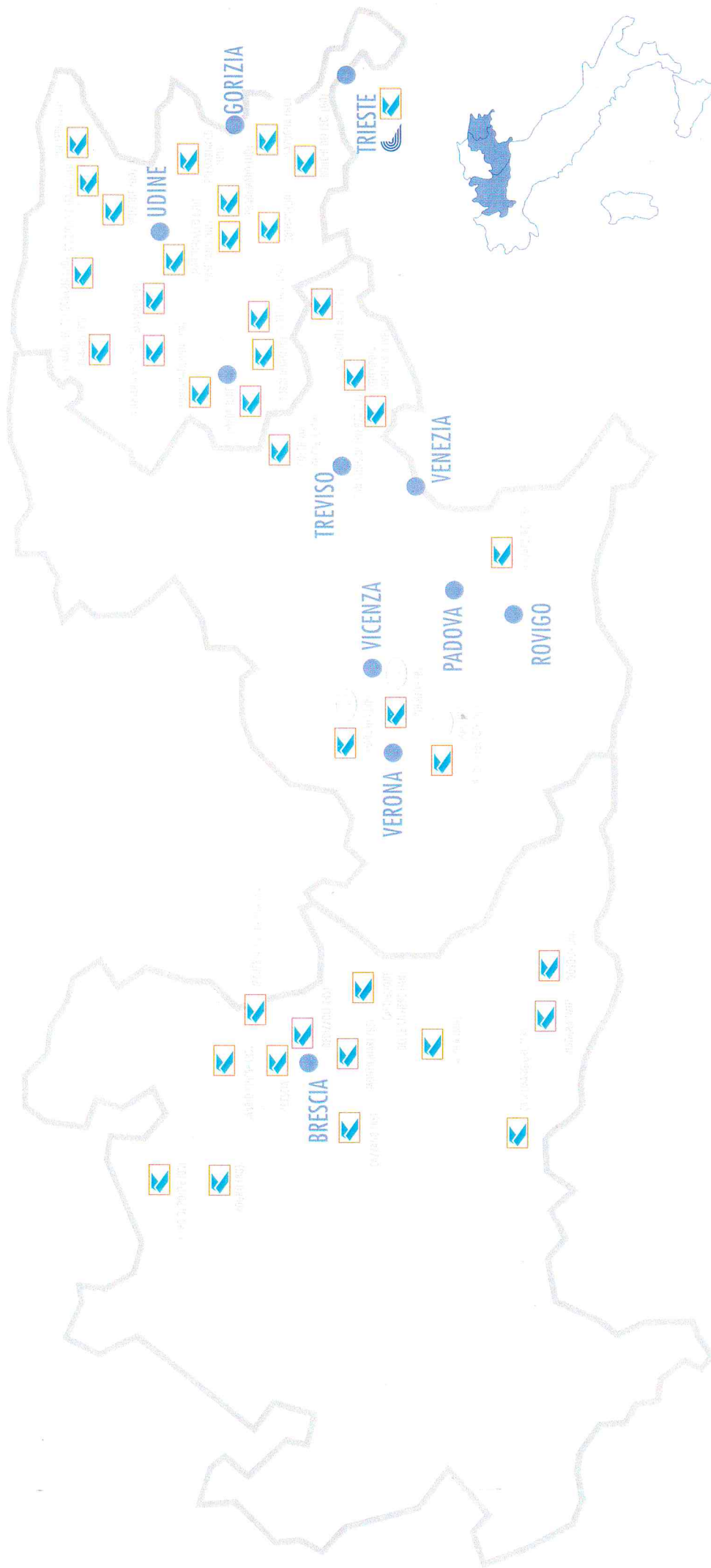
Sede Amministrativa:

35042 ESTE (PD)
 via Caldevigo, 14
 Tel. 0429 601700
 Fax 0429 600471



Calcestruzzi Trieste Nord Est S.r.l.





CONDIZIONI GENERALI

- 1- **Ritardo nelle consegne.** Nessun addebito potrà essere mosso alla Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l. nel caso in cui le singole consegne o la fornitura di cui alla presente commissione non possano essere rispettate per cause comunque non dipendenti dalla volontà della Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l., quali: guerre, incendi, guasti ad impianti di produzione, autobetoniere, pompe per calcestruzzo, attrezzature in genere, scioperi, serrate, tumulti, interruzioni del traffico, mancanza di materie prime, condizioni meteorologiche avverse, accessi ai cantieri e luoghi di scarico pericolosi o in contravvenzione alle norme e regolamenti. Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l. in caso di difficoltà e/o impedimenti si riserva la facoltà di eseguire la fornitura, in tutto o in parte, tramite calcestruzzo prodotto anche da terzi purchè di analoghe caratteristiche e qualità. Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l. è sin d'ora autorizzata a cedere il presente contratto anche a imprenditori o società terzi purchè di adeguata professionalità e affidabilità.
 - 2- **Annullamento dell'ordine.** L'annullamento, da parte del Cliente, dell'ordine conferito alla Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l. con la sottoscrizione del presente ordine, da facoltà alla stessa di richiedere ed ottenere dal Cliente il risarcimento delle eventuali spese sostenute, dei danni eventuali e del mancato utile.
 - 3- **Impegno alla firma.** La commissione diventerà vincolante per il Cliente una volta che lo stesso l'abbia sottoscritta e consegnata al personale tecnico commerciale oppure inviata a mezzo fax, posta elettronica o raccomandata alla Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l., la quale sarà a propria volta impegnata soltanto a seguito di sua espressa accettazione scritta. L'eventuale inizio delle forniture prima dell'accettazione espressa non rappresenterà accettazione implicita dell'ordine essendo, anche in tal caso, facoltà della Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l. di non accettare l'ordinativo dandone espressa comunicazione in tal senso a mezzo fax, raccomandata con ricevuta di ritorno o posta elettronica certificata entro 15 giorni dall'eventuale esecuzione della prima fornitura. In tal caso le forniture eseguite verranno pagate secondo le condizioni indicate nella proposta d'ordine del Cliente, nel caso in cui Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l. non si avvalga di tale facoltà la presente commissione diventa impegnativa per la stessa decorsi 20 giorni dall'inizio delle forniture. La presente commissione non è impegnativa per la Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l. al di fuori dei casi sopraindicati, rappresentando in difetto, semplice invito a proporre.
 - 4- **Estensione dell'ordine.** L'accettazione, da parte della Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l., dell'ordine derivante dalla sottoscrizione del presente documento da parte del Cliente, la vincolerà per il solo cantiere e per le quantità/durata indicate. Pertanto qualora il Cliente proseguisse a ritirare materiale oltre le quantità/cantiere/durata prevista dal presente ordine, s'intende confermata ogni altra condizione del presente documento. In questo caso, tuttavia, le forniture non diventano impegnative per la Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l. salvo diversa pattuizione scritta.
 - 5- **Ordine del materiale.** Le consegne, per le quantità e tipo di calcestruzzo, dovranno essere concordate telefonicamente, al numero indicato nel fronte del presente ordine, entro le ore 17,00 del giorno lavorativo (da lunedì a venerdì) precedente quello di consegna. Richieste di consegna o di loro aumento pervenute dopo tale limite, non sono in alcun caso vincolanti per la Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l.. Disdette che dovessero pervenire a carico effettuato, autorizzano la Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l. a procedere alla fatturazione del materiale al Cliente.
 - 6- **Orari di lavoro.** I prezzi esposti sono validi per consegne nelle normali ore lavorative. Eventuali consegne e prestazioni da effettuarsi in orari diversi dovranno essere preventivamente concordate e saranno valutate solo dopo aver ottenuto la disponibilità del personale, i necessari permessi/autorizzazioni e concordato i relativi oneri aggiuntivi.
 - 7- **Aggiornamento prezzi.** I prezzi qui indicati, che si intendono al netto d'IVA, verranno automaticamente aggiornati in aumento in caso di incremento del prezzo delle materie prime (es. cemento, inerti ecc.) carburante, energia, trasporti e manodopera. Gli aggiornamenti verranno comunicati al Cliente mediante fax/lettera raccomandata/e-mail e saranno immediatamente operativi.
 - 8- **Accessi al cantiere.** Il Cliente dovrà garantire idonei ed adeguati accessi al cantiere ed una viabilità interna di tutta sicurezza per l'incolumità dei dipendenti, dei trasportatori terzi e delle attrezzature della Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l. Il Cliente solleva la Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l., il suo personale e i trasportatori terzi da qualsivoglia responsabilità nell'ambito del cantiere e dei suoi punti di scarico. Gli oneri e l'ottenimento dei permessi di viabilità per accedere al cantiere e sostare nei punti di scarico dovuti alle eventuali particolari limitazioni locali, sono a totale carico del cliente.
 - 9- **Normative di sicurezza.** Il Cliente si impegna ad effettuare attività di coordinamento di informazioni in materia di sicurezza con Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l. nel rispetto del Decreto Legislativo 81/08 come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 106/09 e dalla circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali n° 0003328 del 10/02/2011 che approva la procedura per la fornitura di calcestruzzo in cantiere e successive modifiche ed integrazioni. L'attività di coordinamento consisterà nell'interscambio di informazioni utilizzando gli allegati 1 e 2 della suddetta procedura. Il Cliente con la sottoscrizione della presente, dichiara di aver ricevuto l'allegato 1 INFORMAZIONI FORNITE DALL'IMPRESA ESECUTRICE DI CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO).
 - 10- **Ritardi nello scarico del materiale.** Nell'eventualità che una consegna di materiale, per cause dipendenti dal Cliente o dall'organizzazione di cantiere, dovesse protrarsi oltre il previsto pregiudicando altri impegni precedentemente assunti dalla Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l., esso potrà essere completato a condizione che il cliente si assuma gli eventuali oneri che dovessero derivare alla Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l..
 - 11- **Zone lavaggio automezzi.** E' a carico del Cliente predisporre idonei punti, all'interno del cantiere per un eventuale scarico di calcestruzzo non utilizzato rimasto in autobetoniera, pompa e beton pompa al termine di ogni consegna e per il lavaggio della canale dell'autobetoniera.
 - 12- **Scheda di trasporto.** Qualora la consegna del materiale debba avvenire presso l'impianto di produzione ed il trasporto sia a cura e spese del Cliente (cos' detto consegna franco partenza) Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l. emetterà il conseguente documento di consegna e il Cliente, committente del trasporto è obbligato a predisporre e consegnare al conducente o vettore, la scheda di trasporto prevista dall'art. 7 bis del Decreto Legislativo 286/2005. Il Cliente è altresì tenuto a comunicare preventivamente, prima di ogni consegna, gli elementi previsti dall'art. 7 del Decreto Legislativo 286/2005.
- CONDIZIONI PARTICOLARI PER IL SERVIZIO POMPA**
- 13- **Preavviso per il servizio pompa.** Il servizio pompa dovrà essere concordato con un preavviso minimo di 48 ore. Nei getti previsti con l'uso di pompa, il cantiere dovrà organizzarsi per garantire uno scarico minimo di 30 m³/ora.
 - 14- **Segnalazione linee elettriche.** Spetta al Cliente segnalare all'operatore della pompa la presenza di linee elettriche in tensione, chiederne, ottenere e verificarne l'eventuale disattivazione. Compete inoltre al Cliente anche indicare un idoneo punto di posizionamento della pompa al fine di mantenere la distanza di sicurezza tra i cavi ed il braccio della pompa nella sua massima estensione e di garantire il sicuro piazzamento dei mezzi nel rispetto della normativa di sicurezza.
- CONDIZIONI TECNICO-QUALITATIVE**
- 15- **Caratteristiche del calcestruzzo.** Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l. garantisce che al momento della produzione il calcestruzzo prodotto rispecchi le caratteristiche indicate sui D.D.T.
 - 16- **Impieghi del calcestruzzo.** Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l. non assume alcuna responsabilità ai fini della durabilità e del calcolo statico per eventuali impieghi di calcestruzzo in difformità dal D.M. 14/01/2008 (norme tecniche per le costruzioni) e successivi decreti, integrazioni e modifiche.
 - 17- **Decadenza della garanzia qualitativa e/o prestazionale.** Ogni garanzia qualitativa e/o prestazionale decade quando:
 - La classe di consistenza (slump misurato alla bocca di scarico dell'autobetoniera) risulti diversa dalla classe concordata per effetto della richiesta del Cliente di aggiunta di acqua o di altri materiali in autobetoniera.
 - Il calcestruzzo giunga in cantiere con lavorabilità (slump/cedimento al cono) diversa da quella indicata nel D.D.T. e venga comunque utilizzato; lo scarico del calcestruzzo comporta la preventiva verifica e l'accettazione della conformità della classe di consistenza a quella indicata dei D.D.T..
 - I tempi di scarico siano eccessivi in relazione alle condizioni ambientali come previsto dalle Linee Guida sul calcestruzzo preconfezionato emesse dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.
 - 18- **Obbligo di contestazione immediata delle difformità.** Ogni eventuale contestazione relativa alle caratteristiche del calcestruzzo immediatamente riscontrabili nel suo stato fresco quali: consistenza, diametro massimo dell'aggregato, aspetto granulometrico, difformità tra richiesta e dati riportati sul documento di trasporto, dovrà essere sollevata al ricevimento, rifiutando, eventualmente, il carico in questione. L'effettuazione dello scarico corrisponde ad una totale accettazione, da parte del Cliente, delle caratteristiche su esposte. Con la firma apposta per ricevuta sul D.D.T. dal Cliente o da un suo incaricato si intendono accettate in via definitiva le caratteristiche riportate sul D.D.T. stesso con rinuncia irrevocabile e riserva, eccezioni o contestazioni al riguardo.
 - 19- **Prelievi di calcestruzzo.** I prelievi devono essere effettuati in conformità della UNI EN 12350-1. Al fine di verificare la conformità del calcestruzzo fornito alla pattuizione contrattuale i prelievi devono essere effettuati in contraddittorio con il personale della Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l., ogni prelievo effettuato in difformità è da considerare anche pattiziamente privo di rilevanza, salvo quella volta alla verifica delle procedure interne di controllo e qualità del produttore. I campioni (provini) confezionati in contraddittorio e nel rispetto delle norme UNI in vigore, dovranno essere conservati secondo quanto prescritto dalla UNI EN 12300-2 per condizioni definite di temperatura ed umidità. Le prove di compressione avverranno o presso un laboratorio di comune scelta, con possibilità delle parti di assistervi, secondo le disposizioni della norma UNI EN 12390-3.
 - 20- **Rilevanza delle prove.** Le parti si danno reciprocamente atto e riconoscono che le prove e determinazioni comunque effettuate su campioni di calcestruzzo indurito in opera, non saranno determinanti ai fini del giudizio qualitativo del calcestruzzo consegnato, essendo influenzate in maniera molto rilevante, oltre che dalle eventuali aggiunte, dalle modalità di prelievo del campione, dalla messa in opera e dalla stagionatura operate dal Cliente sotto il suo esclusivo controllo e la sua responsabilità.
 - 21- **Oneri delle prove.** Gli oneri per le prove ufficiali sono comunque a carico del Cliente.
 - 22- **Unità di misura.** L'unità di misura della consegna è il metro cubo di calcestruzzo fresco costipato a rifiuto al momento della consegna, secondo la norma UNI EN 206-1 punti 7.3 e 3.1.15. Su ogni singolo carico è ammessa una tolleranza massima del 3%, le tolleranze nella loro globalità dovranno tendere ad annullarsi

CONDIZIONI AMMINISTRATIVE

- 23- Pagamenti. I pagamenti devono essere effettuati presso la sede della Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l. e presso le sue sedi operative assegnate. Non sono validi i pagamenti effettuati a terze persone o Società non espressamente autorizzate da Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l.
24- Tracciabilità dei flussi finanziari. Il Cliente si impegna a fornire i dati relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari qualora ricorrano le condizioni previste dal Decreto Legislativo 136/2010.
25- Facoltà di sospendere le forniture. Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l., fatte salve le azioni di cui agli articoli 1460 e 1461 del Codice Civile e fermo quanto previsto al punto 23, si riserva il diritto di sospendere o anche di annullare impegni di fornitura qualora l'ammontare dell'esposizione del Cliente, per le forniture già eseguite, superi l'affidamento concesso a meno che da parte di quest'ultimo non vengano prestate garanzie ritenute idonee dalla Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l.
26- Limite alla opponibilità di eccezioni. Qualsiasi contestazione o reclamo in ordine alla presente commissione, alla sua interpretazione e/o esecuzione o a presunti vizi della fornitura non legittimano la Committente a sospendere o ritardare i pagamenti né ad operare compensazioni di alcun genere.
27- Modalità di pagamento. Nel caso di pagamenti a mezzo tratta o ricevuta bancaria, la fattura vale quale avviso di scadenza e le spese di emissione ed incasso sono a carico del Cliente.
28- Foro competente. Per ogni controversia eventuale, è competente il Foro di Pordenone. Nel caso in cui il Cliente rivesta la qualità di consumatore il Foro competente sarà quello previsto da norme inderogabili di Legge.

AVVERTENZA PER IL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Informativa ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 30 giugno 2003 n. 196, recante il Codice in materia di protezione dei dati personali. Ai sensi dell'art. 13 del citato Decreto Legislativo recante disposizioni in materia di protezione dei dati personali, desideriamo informarLa che i dati personali da Lei volontariamente forniti per l'attivazione dei servizi richiesti saranno trattati, da parte della Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l. adottando le misure idonee a garantire la sicurezza e la riservatezza, nel rispetto della normativa sopra richiamata.

Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l.

Il Cliente

Accettazione espressa ai sensi degli articoli 1341 e 1342 Codice Civile. Dichiaro di aver letto integralmente la presente commissione, di averne compreso appieno il contenuto e di approvare specificamente i seguenti punti:

- Articolo 1: ritardo nelle consegne. Esclusione di responsabilità per ritardo o mancanza delle consegne per cause non dipendenti dalla volontà della Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l., possibilità di eseguire la fornitura tramite materiale prodotto da terzi, facoltà di cedere il contratto.
Articolo 3: Impegno alla firma. Condizioni e momento in cui la presente commissione diventa vincolante per le parti.
Articolo 4: Estensione dell'ordine. Condizioni e limiti dell'estensione dell'ordine a fornitura nello stesso non previste.
Articolo 7: Aggiornamento prezzi. Aggiornamenti automatici del prezzo in caso di incremento del prezzo delle materie prime, dei trasporti e della manodopera. Modalità di comunicazione degli aumenti.
Articolo 10: Ritardi nello scarico del materiale. Condizioni e regolamento dei casi di protrazione dei tempi per l'esecuzione dei getti.
Articolo 14: Segnalazione linee elettriche. Obbligo del Cliente di segnalazione all'operatore della pompa della presenza di linee elettriche in tensione e richiesta, a carico del Cliente, della disattivazione della linea e verifica della disattivazione della stessa. Obbligo del Cliente di indicare idonei punti di posizionamento.
Articolo 17: Decadenza della garanzia qualitativa. Decadenza dalla garanzia per vizi, difetti e mancanza di qualità della merce venduta per modifiche della composizione dell'impasto disposto in cantiere, utilizzo del materiale senza riserve e eccessiva protrazione dei tempi di scarico.
Articolo 18: Obbligo di contestazione immediata della difformità. Obbligo a carico del Cliente di contestazione immediata e correlativa decadenza dalla garanzia per difformità e mancanza di qualità del calcestruzzo immediatamente riscontrabili allo stato fresco, con correlativo obbligo di rifiuto della consegna e divieto di scarico in cantiere e di utilizzo.
Articolo 20: Rilevanza delle prove. Limiti della rilevanza delle prove eseguite su calcestruzzo indurito in opera per la determinazione di conformità e qualità del materiale.
Articolo 23: Pagamenti. Modalità di pagamento a applicazione degli interessi di mora previsti dal Decreto Legislativo 231/2002. Sospensione delle forniture in caso di inadempimento.
Articolo 24: Tracciabilità dei flussi finanziari. Impegno da parte del Cliente di fornitura dei dati obbligatori previsti dal Decreto Legislativo 136/2010.
Articolo 25: Facoltà di sospendere le forniture. Sospensione delle forniture e modificazioni e peggioramenti delle condizioni patrimoniali o delle qualità del contraente intervenute successivamente alla sottoscrizione della commissione, ovvero antecedenti allo stesso, ma in precedenza ignota a Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l..
Articolo 26: Limite alle opponibilità di eccezioni. Divieto di sospensione pagamenti o compensazioni a seguito di contestazioni o reclami.
Articolo 28: Foro competente. Previsione della competenza esclusiva territoriale del Tribunale di Pordenone.

Il Cliente

GARANZIA FIDEJUSSORIA

Il/la sottoscritto/a..... nato/a a.....

Il..... e residente in Via..... CAP.....

Città..... Prov. Codice Fiscale

Avendo preso visione di quanto precede si impegna a pagare tutte le fatture che la Calcestruzzi Trieste Nord Est s.r.l. emetterà nei confronti del Cliente, sino all'importo massimo di €. I.V.A. compresa qualora il Cliente non vi provveda alle scadenze convenute, rinunciando fin d'ora ad avvalersi della decadenza prevista dall'art. 1957 del Codice Civile.

Firma

	PORTO DI TRIESTE – TERMINAL CONTAINER MOLO VII ALLUNGAMENTO 100m	Documento 0129TST01021-00-R16
	PROGETTO DEFINITIVO	Data Novembre 2014
	ANALISI PREZZI	ALLEGATI

PARABORDI

QUOTATION

To:	SJS Engineering s.r.l.	From:	Trelleborg Marine Systems
Attn:	Mr. A. Porretti	Sender:	Arnout Quax
Fax:	+39-06-43432197	Fax:	+31 180 42 73 17
Tel:	+39-06-4871813	Tel:	+31 180 43 40 40
Your Ref:	Trieste Port	Our Ref:	ITA-23701-01
Email:	porretti@sjs.it	Email:	arnout.quax@trelleborg.com
Date:	07 November 2014		
Subject:	Proposal SCN fender		

Dear Mr. Porretti,

Please find enclosed our proposal for the fender-systems for your project at the port of Trieste:

Pos 1) 27 Trelleborg Super Cone Fender Systems, type SCN 1400 E2.2

In our proposal we included the following (quantities per fender system):

- 1 off. Trelleborg Super Cone Fender type SCN 1400 E2.2
 - o Performance at rated deflection (72%):
 - Energy absorption: 1376kJNm (+/- 10% tolerance)
 - Reaction force: 1738kN (+/- 10% tolerance)
 - o Fender is type approved according to PIANC 2002, Guidelines for the design of Fenders
 - o Including performance test according to PIANC 2002, Guidelines for the design of Fenders
- 1 off. Steel fender-panel Wide 2700mm x Length 5000mm
 - o Chamfer on top of the panel 250mm x 70 mm, side chamfers 100mm x 70mm.
 - o Closed box panel, pressure tested at 0,15 bar for 15 min.
 - o Panel will be coated with a 2-k epoxy paint system acc. to ISO EN 12944 class C5-M , total thickness min. 320µm.
 - o Panel will be designed for full face loads.
- 1 set UHMW PE 1000 FQ DS black, 40 mm thick, UV-stable, total approximately 11,85m²
 - o Including M16 – Stainless steel A4 fixations
- 1 set of 2 chain brackets, hot dipped galvanized
- 2 off. Weight chains, including tensioner, hot dipped galvanized
- 2 off. Reaction chains, hot dipped galvanized
- 1 set EC2 M48 chemical anchors, for installation fender – quay, (excl. Resin capsule)
- 1 set EC2 M48 chemical anchors, for installation chain brackets, (excl. Resin capsule)
- 1 set M48 fastenings, hot dipped galvanized for installation fender – panel

Price per fender system: € 28.700,-

Total price for 27 fender systems: € 774.900,-

Trelleborg Marine Systems

Verlengde Kerkweg 15, P.O. Box 4007, 2980 GA Ridderkerk, The Netherlands.

Phone: +31(0)180 43 40 40. Telefax: +31(0)180 42 73 17

E-mail: tms.benelux@trelleborg.com / Internet: www.trelleborg.com/marine

Note:

For the 14.000TEU vessel we have calculated the berthing energy with the factors as discussed and that has resulted in a vessel berthing energy of 1327kNm.

For the fender calculation we have taken the following correction factors into account:

- Angle factor 5° = 1.055 for the energy and reaction calculation correction
- Velocity factor = 1.07 for the energy and reaction calculation correction
- Temperature factor 0° c = 1.099 for the reaction calculation correction
- Temperature factor 35° c = 0.948 for the energy calculation correction
- Manufacturer 10% tolerance = 0.9 for the energy calculation correction
- Manufacturer 10% tolerance = 1.1 for the reaction calculation correction

Fender calculations for SCN 1400 E2.2 as follows:

Energy 1376kNm x 0.9 x 0.948 x 1.07 x 1.055 = 1325kNm

Reaction 1738kN x 1.1 x 1.099 x 1.07 x 1.055 = 2371kN

- The new Trelleborg catalogue values for reaction of the fender has changed and this has a positive effect on the hull pressure in the designed system. The effective fender panel size is 11.85m² and this results in a hull pressure calculation: 2371kN / 11.85m² = 200.08kN per m²
- From the drawing it is hard to get the minimum required stand-off dimensions, so we have taken the smallest for this single cone fender system. A double cone fender system is not applicable due to the quay design.
- Due to the size and weight of the fender panel we need to use tension and weight chains
- Due to the length of the fender panel, the bottom part of the fender panel will be sub-merged, but due to the sheer size of the vessel there will still be full face contact
- We advise the top chamfer of 250mm with a 70mm set back to prevent mooring ropes to get hooked-up behind the fender panel.

General Remarks:

- This proposal is for calculation purposes only.
- Fenders will be supplied with 1 steel anchor installation template together with the delivery of the anchors.
- Rubber cone fenders, steel manufacturing, anchors etc. are all supplied as per our standard catalogue data.
- Manufacturing tolerances as per our standard catalogue data.

Trelleborg Marine Systems

Verlengde Kerkweg 15, P.O. Box 4007, 2980 GA Ridderkerk, The Netherlands.

Phone: +31(0)180 43 40 40. Telefax: +31(0)180 42 73 17

E-mail: tms.benelux@trelleborg.com / Internet: www.trelleborg.com/marine

TERMS & CONDITIONS

- Terms:** DAP Trieste Port, Italy (incoterms 2010)
- Delivery will be made in standard 20ft or 40ft containers.
Containers will be available for 2 hours for unloading.
- Origin:** Rubber fenders SCN: China
Steel panels: Europe
Chains and accessories: China
- Delivery time:** to be negotiated
- Validity:** 30 days from date of offer
- Payment:** to be negotiated, subject to final approval from our credit management
- VAT:** Not included within above prices.
- Conditions:** This offer is subject to our general terms and conditions of sale, a copy of which is available upon request.
- Remark:** In case of order the order will be handled and invoiced by Trelleborg Industri AB

We trust above quotation meets your requirements and we look forward to receive your further instructions shortly. If we can be of any further assistance, please do not hesitate to contact us.

Best regards,



Arnout Quax
Trelleborg Marine Systems

Trelleborg Marine Systems

Verlengde Kerkweg 15, P.O. Box 4007, 2980 GA Ridderkerk, The Netherlands.

Phone: +31(0)180 43 40 40. Telefax: +31(0)180 42 73 17

E-mail: tms.benelux@trelleborg.com / Internet: www.trelleborg.com/marine

Rubber Compound Specification

By far the most important factor affecting fender performance is rubber type and rubber compound composition. However, the behaviour of rubber under stress is unique, so it's essential that precisely the right formulation is specified and – critically, finds its way to the final product – to ensure a long and robust service life.

Three key factors – velocity factor, temperature factor and longevity are affected by rubber grade and compound formulation in marine fenders.

The properties of fenders vary dramatically depending on their composition, as such; rubber compound composition should be built into specifications in order to guarantee performance and lifecycle.

This model specification is intended to guide specifiers in ensuring the correct rubber compound composition.

Please copy and paste from this document when specifying rubber fenders to ensure your supplier can provide the compound composition and physical properties required to optimise performance and guarantee longevity.

Specification for chemical composition of moulded fenders

Test	Standard	Specification*
Density	ISO 2781	Max 1.20 g/cc
Polymer (rubber)	ASTM D6370	Min 45%
Carbon Black	ASTM D6370	Min 20%
Ash	ASTM D297	Max 5%
Rubber filler ratio		>1.2

* Does not apply to standard cylindrical and extruded fenders; however, can be supplied upon special request.

Testing your supplier's products

Before production:

The vendor is required to provide a tensile slab measuring 150mm L x 150 mm W x 2mm T.

[Insert name of specifier] will submit this sample for testing at an independent third party laboratory, to determine compound complies with specification.

Testing will include TGA and FTIR testing to ensure compliance with the above rubber compound composition specification.

After production:

The vendor will be required to submit two samples (approximately 50 grams each collected in the presence of the buyer or a third party appointed by the buyer) from the final product. The fender will be selected at random by [Insert name of specifier].

The sample does not necessarily have to be in one piece, it can be thin pieces sliced or scraped by a sharp knife, from the fender body without damaging the fender. If the fender sample collection is damaged, it should be repaired before the product is despatched.

[Insert name of specifier] will submit this sample to an independent third party for testing, to ensure that the final product adheres to the compound specification listed above.

Please note: if the samples tested do not satisfy the specification, the entire batch of fenders will be re-tested .

Please note: [Insert name of specifier] reserves the right to request a second sample to confirm results from the initial testing.

The vendor will only apply a test certificate to the final products once they have satisfied the criteria listed above.

Updating Quality Control practices

In the vast majority of cases, only physical properties are tested in marine fenders. This testing is conducted at the manufacturer’s laboratory before or after production. Test certificates are produced based on these test results.

To guarantee physical property test results, it’s essential that a chemical composition test takes place both before and after final production.

The table below details the physical property standards that must be met for the products to be considered of a high enough standard to meet fender performance and long life cycle.

Property	Testing standard	Condition	Requirement
Tensile Strength	DIN 53504; ASTM D 412 Die C; AS 1180.2; BS ISO 37; JIS K 6251	Original	16.0 Mpa (min)
		Aged for 96 hours at 70°C	12.8 Mpa (min)
Elongation at Break	DIN 53504; ASTM D 412 Die C; AS 1180.2; BS ISO 37; JIS K 6251	Original	350% (min)
		Aged for 96 hours at 70°C	280% (min)
Hardness	DIN 53505; ASTM D 2240; AS1683.15.2; JIS K 6253	Original	78° Shore A (max)
		Aged for 96 hours at 70°C	Original +8° Shore A (max)
Compression Set	ASTM D 395 Method B; AS 1683.13 Method B; BS903 A6; ISO 815; JIS K 6262	22 hours at 70°C	30% (max)
Tear Resistance	ASTM D 624 Die B; AS 1683.12; BS ISO 34-1; JIS K 6252	Original	70kN/m (min)
Ozone Resistance	DIN 53509; ASTM D 1149; AS 1683-24; BS ISO 1431-1; JIS K 6259	50pphm at 20% strain, 40°C, 100 hours	No cracks
Seawater Resistance	BS ISO 1817; ASTM D 471	28 days at 95°C	Hardness: ±10° Shore A (max) Volume: +10/-5% (max)
Abrasion	BS903 A9, Method B	3000 revolutions	1.5cc (max)
Bond Strength	ASTM D429, Method B; BS 903.A21 Section 21.1	Rubber to steel	7N/mm (min)
Dynamic Fatigue	ASTM D430-95, Method B	15,000 cycles	Grade 0-1 †

- † Grade 0 = no cracks (pass).
- Grade 1 = 10 or fewer pinpricks <0.5mm long (pass).
- Grades 2-10 = increasing crack size (fail).

	PORTO DI TRIESTE – TERMINAL CONTAINER MOLO VII ALLUNGAMENTO 100m	Documento 0129TST01021-00-R16
	PROGETTO DEFINITIVO	Data Novembre 2014
	ANALISI PREZZI	ALLEGATI

ROTAIE A120

NS. RIF. : OFF-2014-1565.2.FM
 DEL : 11/11/2014
 A : dsum@sjs.it
 PAGINE : 5+9
 Da Sig. : Mercatali Federico

Spettabile
S.J.S. ENGINEERING SRL
 Via La caita, 29
 74100 Taranto
 Italia

Alla cortese attenzione geom. Di Summa

Re: Aggiornamento nostra offerta OFF-2014-1562.1.FM . Ampliamento Molo VII Porto di Trieste

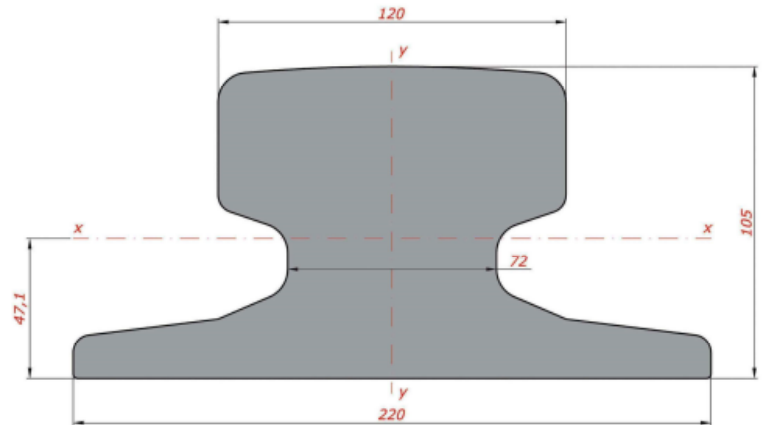
Facciamo seguito alla richiesta in oggetto per trasmettervi la nostra proposta per l'eventuale fornitura del seguente materiale:

PROPOSTA ROTAIA A120

m. 1.800 Rotaie per carroponete tipo A120 secondo norme DIN 536 come da scheda tecnica allegata ed aventi le seguenti caratteristiche tecniche:

- N. 150 rotaie lunghezza 12 metri
- Peso: kg/m 100
- Peso teorico totale: 180 ton
- Consegna in fasci chiusi con filo di ferro
- Nessuna protezione contro ossidazione
- Origine del materiale: EU

€ 925,⁰⁰ / ton.

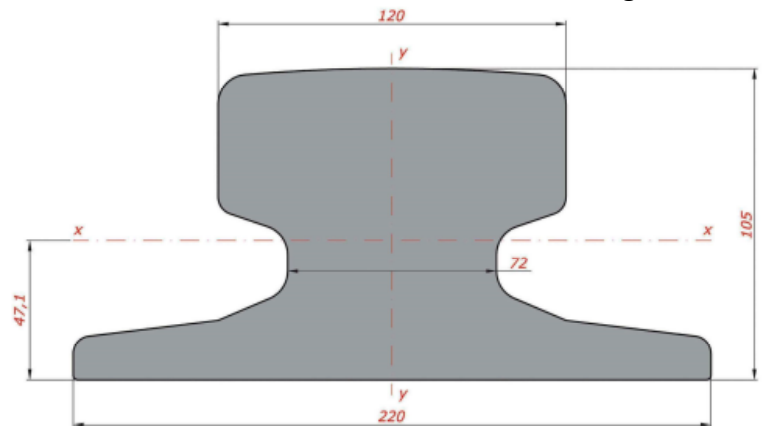


In alternativa:

m. 1.800 Rotaie per carroponete tipo A120 secondo norme DIN 536 come da scheda tecnica allegata ed aventi le seguenti caratteristiche tecniche:

- N. 150 rotaie lunghezza 12 metri
- Peso: kg/m 100
- Peso teorico totale: 180 ton
- Consegna in fasci chiusi con filo di ferro
- Nessuna protezione contro ossidazione
- Origine del materiale: EXTRA EU

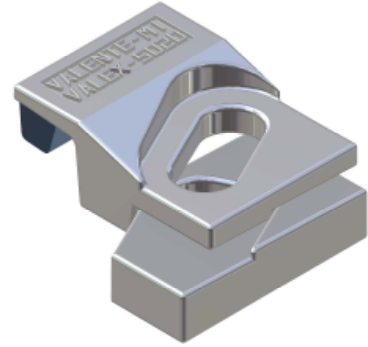
€ 865,⁰⁰ / ton.



No 4.800 Sistemi di fissaggio indiretto VALEX 5020-38-16 come da nostra scheda tecnica allegata e a venti le seguenti caratteristiche tecniche:

- Parte inferiore (saldata sulla piattabanda)
- Regolazione laterale: mm 14
- Interasse tra un fissaggio e l'altro: mm 750
- Carico laterale: KN 140
- Coppia di serraggio: Nm 275
- no. 1 vite speciale M20 cl 8.8
- no. 1 dado flangiato M20 cl 8.8

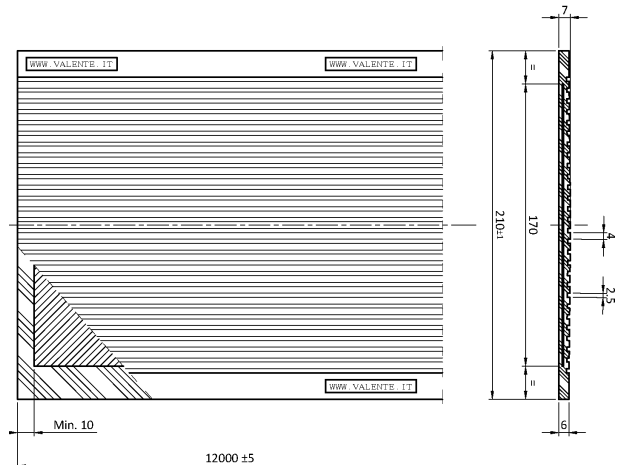
€ 4,70/ Cad.



m 1.800 di Intercalare VALEX I-210 come da nostra scheda tecnica allegata e a venti le seguenti caratteristiche tecniche:

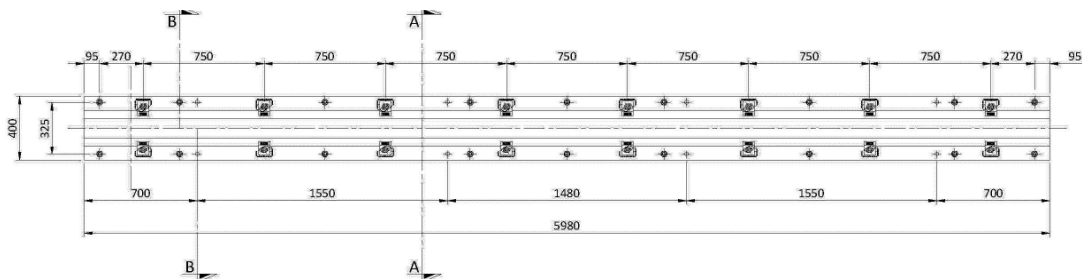
- **Anima rinforzata in acciaio**
- Larghezza nominale: 210 mm
- Profilo bombato
- No 150 rotoli da m. 12

€ 9,98/ m.



No 5.400 Barre filettate M20x250 qualità 8.8 con doppio dado e rondella piana

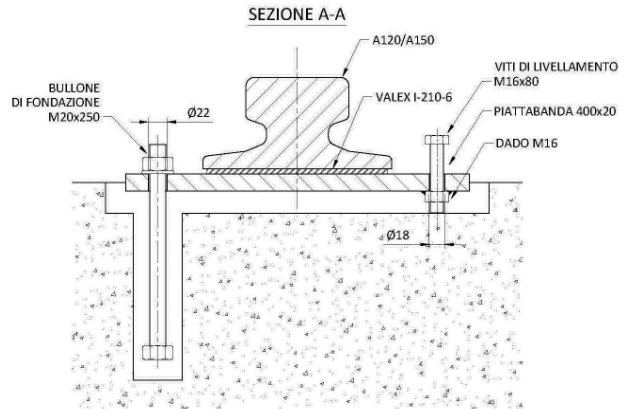
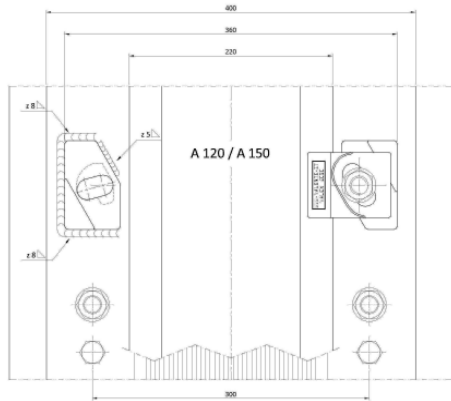
€ 1,95/ Cad.



No 300 Piattabande mm 5980x400x20 come da nostro disegno n. NRAA.1189 e a venti le seguenti caratteristiche tecniche:

- Qualità: acciaio S 275 JR
- No 16 basi VALEX 5020 saldate
- No 18 fori Ø 22 per barre filettate
- No 8 fori Ø 18 per viti di livellamento

€ 495,⁰⁰ / Cad.



Descrizione	Quantità	Vendita	Totale Cad.	€ / m.
A120 EU	180	€ 925,00	€ 166.500,00	€ 92,50
A120 EXTRA EU	180	€ 865,00	€ 155.700,00	€ 86,50
I-210	1.800	€ 9,98	€ 17.964,00	€ 9,98
5020-38-16	4.800	€ 4,70	€ 22.560,00	€ 100,88
PIATTABANDE	300	€ 495,00	€ 148.500,00	
B FIL. M20X250	5.400	€ 1,95	€ 10.530,00	
Importo Totale con Rotaie EU			€ 366.054,00	€ 203,36
Importo Totale con Rotaie EXTRA EU			€ 355.254,00	€ 197,36

TERMINI & CONDIZIONI

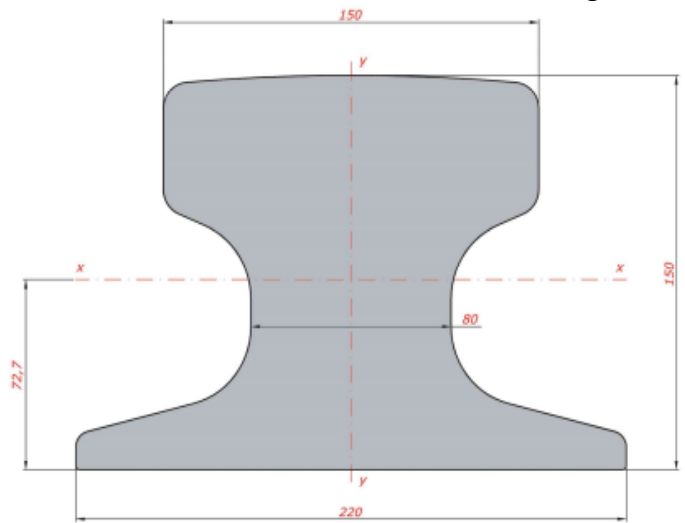
RESA	: Franco nostro stabilimento di Lainate – Mi
CONSEGNA	: Da concordare
PAGAMENTO	: Da concordare
VALIDITA' OFF.	: 10 gg.

PROPOSTA ROTAIA A150

m. 1.800 Rotaie per carroponte tipo A150 secondo norme DIN 536 come da scheda tecnica allegata ed aventi le seguenti caratteristiche tecniche:

- N. 150 rotaie lunghezza 12 metri
- Peso: kg/m 150
- Peso teorico totale: 270 ton
- Consegna in fasci chiusi con filo di ferro
- Nessuna protezione contro ossidazione

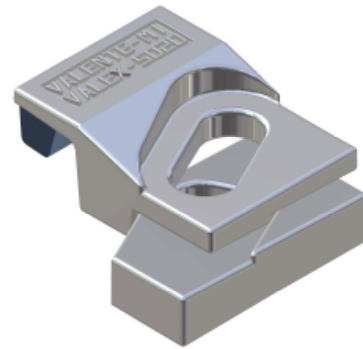
€ 945,⁰⁰ / ton.



No 4.800 Sistemi di fissaggio indiretto VALEX 5020-42-20 come da nostra scheda tecnica allegata e aventi le seguenti caratteristiche tecniche:

- Parte inferiore (saldata sulla piattabanda)
- Regolazione laterale: mm 12
- Interasse tra un fissaggio e l'altro: mm 600
- Carico laterale: KN 140
- Coppia di serraggio: Nm 275
- no. 1 vite speciale M20 cl 8.8
- no. 1 dado flangiato M20 cl 8.8

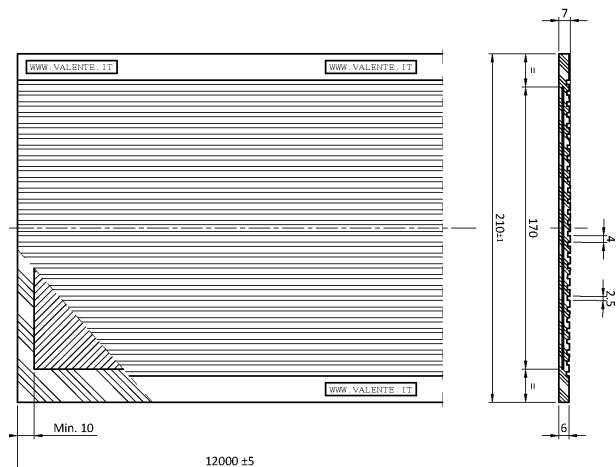
€ 4,70 / Cad.



m 1.800 di Intercalare VALEX I-210 come da nostra scheda tecnica allegata e aventi le seguenti caratteristiche tecniche:

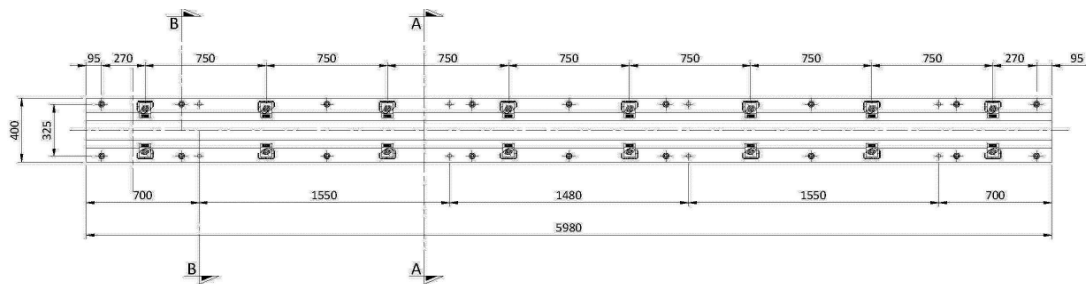
- **Anima rinforzata in acciaio**
- Larghezza nominale: 210 mm
- Profilo bombato
- No 150 rotoli da m. 12

€ 9,98 / m.



No 5.400 Barre filettate M20x250 qualità 8.8 con doppiodado e rondella piana

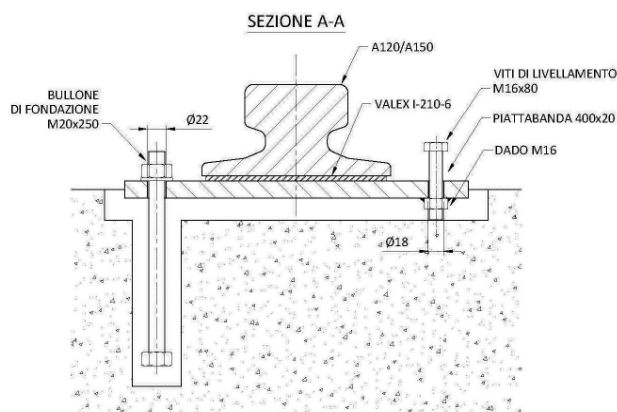
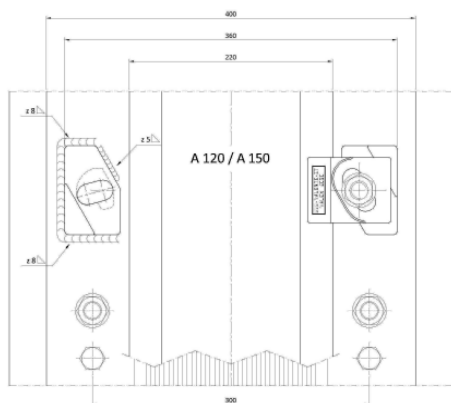
€ 1,95 / Cad.



No 300 Piattabande mm 5980x400x20 come da nostro disegno n. NRAA.1189 e aventi le seguenti caratteristiche tecniche:

- Qualità: acciaio S 275 JR
- No 16 basi VALEX 5020 saldate
- No 18 fori Ø 22 per barre filettate
- No 8 fori Ø 18 per viti di livellamento

€ 495,⁰⁰ / Cad.

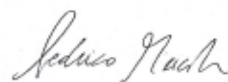


Descrizione	Quantità	Vendita	Totale Vendita	€/m.
A150	270	€ 945,00	€ 255.150,00	€ 141,75
VALEX I -210	1.800	€ 9,98	€ 17.964,00	€ 9,98
VALEX 5020-42-20	4.800	€ 4,70	€ 22.560,00	€ 100,88
PIATTABANDE	300	€ 495,00	€ 148.500,00	
B FIL. M20 X 250	5.400	€ 1,95	€ 10.530,00	
Importo Totale			€ 454.704,00	€ 252,61

TERMINI & CONDIZIONI

RESA : Franco nostro stabilimento di Lainate – Mi
CONSEGNA : Da concordare
PAGAMENTO : Da concordare
VALIDITA' OFF. : 10 gg.

Le quotazioni si intendono per la fornitura contestuale del materiale proposto.
 Siamo naturalmente a Vostra disposizione per qualsiasi eventuale chiarimento.
 Con i migliori saluti



FEDERICO MERCATALI
VALENTE SPA