



Autorità di Sistema Portuale  
del Mare Adriatico Orientale  
Porti di Trieste e Monfalcone

## PROGETTO A.d.S.P. n°1932

“ACCORDO QUADRO PER LA FORNITURA DEL MATERIALE PER IL RIFACIMENTO DELLE RECINZIONI  
DEI PORTI DI TRIESTE E MONFALCONE.”

PROGETTISTI:		
Ing. Carlo Marsi		
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:		
Ing. Eric Marcone		

### Progetto esecutivo

NOME FILE: <i>1932_AQ Fornitura NJ_PEd.11 CME</i>		SCALA: ---
TITOLO ELABORATO:	<b><i>Stima di Massima della Fornitura</i></b>	ELABORATO: <b><i>PEd.12</i></b>

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
00	29.01.2020	Prima Emissione	CM	EM	EM

PROF. ING. CARLO MARSÌ

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
1	100	<p>Barriera di sicurezza New Jersey Centrale (elemento di recinzione UNI EN 12839) in cemento armato non verniciato, dimensioni cm. 360/400x58/60x80=H. peso circa 2.050/2.200 kg</p> <p>Barriera di sicurezza New Jersey Centrale (elemento di recinzione UNI EN 12839) in cemento armato non verniciato, dimensioni cm. 360/400x58/60x80=H. peso circa 2.050/2.200 kg</p> <p>Gli elementi dovranno essere prodotti con un conglomerato cementizio armato con classe di resistenza Rck &gt; 500 daN/m2 composto da cemento controllato all'origine secondo la norma UNI EN 197-1, inerti di cava frantumati dotati di marcatura CE ai sensi della norma UNI EN 12620 "aggregati per calcestruzzo" e compattato con vibratori ad alta frequenza. L'armatura degli elementi è composta da rete elettrosaldata in acciaio B450C opportunamente sagomata e rinforzi, nei punti maggiormente sollecitati, con barre d'armatura. gli elementi dovranno essere realizzati e controllati, nelle varie fasi della produzione, da aziende in possesso di certificazione di sistema aziendale UNI EN ISO 9001 conformemente alle prescrizioni della norma armonizzata UNI EN 12839 "prodotti prefabbricati di calcestruzzo - elementi per recinzioni".</p> <p>Trasporto Escluso</p> <p>150 * 4</p>	600,00	90,00	54.000,00
			Totale m		
2	110	<p>Barriera di sicurezza New Jersey Centrale (elemento di recinzione UNI EN 12839) in cemento armato non verniciato, dimensioni cm. 180/200x58/60x80=H. peso circa 1.025/1.100 kg.</p> <p>Barriera di sicurezza New Jersey Centrale (elemento di recinzione UNI EN 12839) in cemento armato non verniciato, dimensioni cm. 180/200x58/60x80=H. peso circa 1.025/1.100 kg</p> <p>Gli elementi dovranno essere prodotti con un conglomerato cementizio armato con classe di resistenza Rck &gt; 500 daN/m2 composto da cemento controllato all'origine secondo la norma UNI EN 197-1, inerti di cava frantumati dotati di marcatura CE ai sensi della norma UNI EN 12620 "aggregati per calcestruzzo" e compattato con vibratori ad alta frequenza. L'armatura degli elementi è composta da rete elettrosaldata in acciaio B450C opportunamente sagomata e rinforzi, nei punti maggiormente sollecitati, con barre d'armatura. gli elementi dovranno essere realizzati e controllati, nelle varie fasi della produzione, da aziende in possesso di certificazione di sistema aziendale UNI EN ISO 9001 conformemente alle prescrizioni della norma armonizzata UNI EN 12839 "prodotti prefabbricati di calcestruzzo - elementi per recinzioni".</p> <p>Trasporto Escluso</p> <p>35 * 2</p>	70,00	90,00	6.300,00
			Totale m		
3	120	<p>Elemento Barriera di sicurezza New Jersey Centrale Angolare (elemento di recinzione UNI EN 12839) in cemento armato non verniciato, dimensioni cm. 120/134x120/134x58/60x80=H. peso circa 1.150 kg</p> <p>Elemento Barriera di sicurezza New Jersey Centrale Angolare (elemento di recinzione UNI EN 12839) in cemento armato non verniciato, dimensioni cm. 134x134x58x80=H. peso circa 1.150 kg</p> <p>Gli elementi dovranno essere prodotti con un conglomerato cementizio armato con classe di resistenza Rck &gt; 500 daN/m2 composto da cemento controllato all'origine secondo la norma UNI EN 197-1, inerti di cava frantumati dotati di marcatura CE ai sensi della norma UNI EN 12620 "aggregati per calcestruzzo" e compattato con vibratori ad alta frequenza. L'armatura degli elementi è composta da rete elettrosaldata in acciaio B450C opportunamente sagomata e rinforzi, nei punti maggiormente sollecitati, con barre d'armatura. gli elementi dovranno essere realizzati e controllati, nelle varie fasi della produzione, da aziende in possesso di certificazione di sistema aziendale UNI EN ISO 9001 conformemente alle prescrizioni della norma armonizzata UNI EN 12839 "prodotti prefabbricati di calcestruzzo - elementi per recinzioni".</p> <p>Gli elementi dovranno essere verniciati con verniciatura su entrambi i lati effettuata con almeno 2 strati di pittura plastica riempitiva a base di copolimeri stiroacrilici e cariche selezionate (farina di quarzo e mica) con colorazione uniforme e con strisce oblique, compresa applicazione del logo della SA e numerazione sempre secondo indicazioni della SA</p> <p>Trasporto escluso</p> <p>20</p>	20,00	90,00	60.300,00
			A RIPIANTARE		

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			60.300,00
		Totale Cadauno	20,00	230,00	4.600,00
4	130	Verniciatura degli elementi Barriera di sicurezza New jersey Centrali precedentemente descritti, di colore bianco con strisce diagonali nere su entrambi i lati Verniciatura degli elementi Barriera di sicurezza New jersey Centrali precedentemente descritti, di colore bianco con strisce diagonali nere su entrambi i lati, compreso logo e numerazione secondo indicazioni della SA vedi voce n. 10 (Prog. 1 q.ta = 600,00) vedi voce n. 20 (Prog. 2 q.ta = 70,00)	600,00 70,00		
		Totale m	670,00	15,00	10.050,00
5	140	Kit di accoppiamento inferiore Barriera di sicurezza New Jersey Kit di accoppiamento inferiore composto da: - N° 2 tiranti filettati Ø 24 mm. lunghezza 580 mm in acciaio zincato a caldo - N° 2 piastre preforate asolate dimensione mm. 80x300 spessore 10 mm in acciaio zincato a caldo N°4 dadi in acciaio zincato a caldo M24 Compreso nel prezzo la scorta delle bullonature, dati, viterie, piastrene e fissaggi in genere prevista a CSA. Trasporto escluso. vedi voce n. 10 (Prog. 1 q.ta = 600,00) ,25 vedi voce n. 20 (Prog. 2 q.ta = 70,00) ,5 vedi voce n. 30 (Prog. 3 q.ta = 20,00)	150,00 35,00 20,00		
		Totale Cadauno	205,00	30,00	6.150,00
6	200	Pannello monolitico maglia 62x132, piatto portante 25x2 posto in senso orizzontale, collegamenti in tondo Ø 5 mm posto in senso verticale - cornici verticali di chiusura in piatto 25x3 - h.1862 x 3600/4000 mm Pannello monolitico maglia 62x132, piatto portante 25x2 posto in senso orizzontale, collegamenti in tondo Ø 5 mm posto in senso verticale - cornici verticali di chiusura in piatto 25x3 - h.1862 x 3600/4000 mm per la realizzazione di recinzione DOGANALE in grigliato elettroforgiato in acciaio zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461/09. Comprese piastrene zincate e bulloneria per l'unione si due pannelli composta da viti inox M10x30 UNI 5739 e dadi inox M10 UNI 5588 normali. Compreso nel prezzo la scorta delle bullonature, dati, viterie, piastrene e fissaggi in genere prevista a CSA. Trasporto escluso. vedi voce n. 10 (Prog. 1 q.ta = 600,00)	600,00		
		Totale m	600,00	70,00	42.000,00
7	210	Pannello monolitico maglia 62x132, piatto portante 25x2 posto in senso orizzontale, collegamenti in tondo Ø 5 mm posto in senso verticale - cornici verticali di chiusura in piatto 25x3 - h.1862 x 1800/2000 mm Pannello monolitico maglia 62x132, piatto portante 25x2 posto in senso orizzontale, collegamenti in tondo Ø 5 mm posto in senso verticale - cornici verticali di chiusura in piatto 25x3 - h.1862 x 1800/2000 mm per la realizzazione di recinzione DOGANALE in grigliato elettroforgiato in acciaio zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461/09. Comprese piastrene zincate e bulloneria per l'unione si due pannelli composta da viti inox M10x30 UNI 5739 e dadi inox M10 UNI 5588 normali. Compreso nel prezzo la scorta delle bullonature, dati, viterie, piastrene e fissaggi in genere prevista a CSA. Trasporto escluso. vedi voce n. 20 (Prog. 2 q.ta = 70,00)	70,00		
		Totale m	70,00	73,00	5.110,00
8	220	Pannello monolitico maglia 62x132, piatto portante 25x2 posto in senso orizzontale, collegamenti in tondo Ø 5 mm posto in senso verticale - cornici verticali di chiusura in piatto 25x3 - h.1862 x 900/1000 mm Pannello monolitico maglia 62x132, piatto portante 25x2 posto in senso orizzontale, collegamenti in tondo Ø 5 mm posto in senso verticale - cornici verticali di chiusura in piatto 25x3 - h.1862 x 900/1000 mm per la realizzazione di recinzione DOGANALE in grigliato elettroforgiato in acciaio zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461/09. Comprese			
		A RIPORTARE			128.210,00

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			128.210,00
		<p>piatrine zincate e bulloneria per l'unione si due pannelli composta da viti inox M10x30 UNI 5739 e dadi inox M10 UNI 5588 normali.            Compreso nel prezzo la scorta delle bullonature, dati, viterie, piastrene e fissaggi in genere prevista a CSA.            Trasporto escluso.</p> <p>vedi voce n. 30 (Prog. 3 q.ta = 20,00) 2</p>	40,00		
		Totale m	40,00	75,00	3.000,00
9	230	<p>Piantane zincate in tubo quadro 50x50x3 h.1930 o tubo tondo diam.60 sp.3 con doppia offendicola a V a 45° in piatto 60x7 o profilo a T 40            Piantane zincate in tubo quadro 50x50x3 h.1930 o tubo tondo diam.60 sp.3 con doppia offendicola a V a 45° in piatto 60x7 o profilo a T 40 lunghezza non inferiore a 450 mm e dotata di 3 ordini di alloggiamenti per ogni ala per fili di tensione a supporto della concertina. La piantana è dotata di sella di appoggio per ancoraggio tramite tasselli ai new jersey in piatto 80x8, sviluppo circa 600 mm in acciaio S235JR UNI EN 10025:2005 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461.            VITERIA e tasselli di fissaggio della piantana al New Jersey.            VITERIA di fissaggio pannelli su pali con viti inox ANTISVITAMENTO M10x30 con dadi M10 ANTIFURTO e per piastrene di collegamento tra pannelli con viti inox M10x30 UNI 5739 e dadi inox M10 UNI 5588 normali, o sistemi a farfalla di pari caratteristiche e materiale;            Compreso nel prezzo la scorta delle bullonature, dati, viterie, piastrene e fissaggi in genere prevista a CSA.            Trasporto escluso.</p> <p>vedi voce n. 10 (Prog. 1 q.ta = 600,00) ,5            vedi voce n. 20 (Prog. 2 q.ta = 70,00) 1            vedi voce n. 30 (Prog. 3 q.ta = 20,00) 4</p>	300,00 70,00 80,00		
		Totale Cadauno	450,00	90,00	40.500,00
10	240	<p>Concertina composta e sei fili tenditori            Concertina completa di nu 6 fili tenditori in acciaio da montare sulla parte a "V" superiore dei pali d. 60; concertina in acciaio zincato a caldo, 275 g/mq, carico di rottura 785 kg, nu 28 spirali doppie /cad. rotoli chiusi 70 cm, posati 60 cm, lunghezza rotolo concertina steso 10-12 m, peso rotolo 12 kg            Trasporto escluso.</p> <p>vedi voce n. 10 (Prog. 1 q.ta = 600,00)            vedi voce n. 20 (Prog. 2 q.ta = 70,00)            vedi voce n. 30 (Prog. 3 q.ta = 20,00) 2</p>	600,00 70,00 40,00		
		Totale m	710,00	20,00	14.200,00
11	300	<p>Cancello pedonale a una anta di luce totale massima di 2000 mm (luce lorda)X 2500 e apertura a 90° con struttura in acciaio zincato            Cancello pedonale a una anta di luce totale massima di 2000 mm (luce lorda)X 2500 e apertura a 90° con struttura in acciaio zincato tubolare 60*60 e 120*60 sp.2mm,            Pannellatura in grigliato maglia 62X132 – 25X2 o con profili a C 40*20*2mm verticali (spazio libero massimo 100mm) con traverso orizzontale di interruzione in tubolare 40*3*2mm , piatti verticali anticavalcamento 20*5 *200.            Comprese n.2 colonne di sostegno in tubolare da 100/150*100*3 mm con foro per n°1 fune anticaduta, piastra sp.8mm saldata alla colonna con n.4 fori M26 per il fissaggio in testa alla barriera New Jersey, Piastra di base a L da 100*50*6 alla base della colonna con n.2 fori diam. 22mm per il fissaggio a terra.            Comprese n.2 cerniere e serratura a chiave con maniglia, bulloni, dadi, viti, tasselli e ogni altro accessorio per dare il manufatto completamente funzionante.            Compreso nel prezzo la scorta delle bullonature, dati, viterie, piastrene e fissaggi in genere prevista a CSA.            Trasporto escluso.</p> <p>5</p>	5,00		
		Totale Cadauno	5,00	1.850,00	9.250,00
12	310	<p>Cancello carrabile a due ante di dimensioni circa mm 4000(luce lorda)X2850=H con struttura in acciaio zincato scatolare cavo.            Cancello carrabile a due ante di dimensioni circa mm 4000(luce lorda)X2850=H con struttura in acciaio zincato scatolare cavo. Ogni anta sarà composta da due semiante per permettere l'apertura a "libro". Pannellatura in grigliato maglia 62X132 – 25X2.            Serratura manuale con paletti.            Montanti dotati di piastra di base e piastre di ancoraggio            Ai montanti del cancello vi saranno apposte staffe per ancoraggio ai new jersey contigui.            Comprese adeguato numero di cerniere e serratura a chiave con maniglia, e ogni altro accessorio di fissaggio (bulloni, dadi, viti, tasselli, piastrene...) per dare il manufatto</p>			
		A RIPIORTARE			195.160,00

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			195.160,00
		<p>completamente funzionante.</p> <p>Acciaio S235JR UNI EN 10025:2005 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461.</p> <p>Il produttore dei cancelli manuali dovrà attenersi a quanto previsto ai limiti di marcatura CE secondo la norma UNI EN 13241 in riferimento al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR 305/2011/UE che ha sostituito a far data dal 1° luglio 2013 la Direttiva Prodotti da Costruzione 89/106/CEE.</p> <p>E' compresa nella fornitura la progettazione e la fornitura di tutti i relativi elaborati esecutivi.</p> <p>Dovrà fornire pertanto cancelli correttamente marcati CE per i quali rilascia la Dichiarazione di Prestazione (DoP) e le istruzioni di uso e manutenzione (nel caso in cui non effettui l'installazione vengono fornite anche le istruzioni di installazione rivolte a personale competente).</p> <p>Compreso nel prezzo la scorta delle bullonature, dadi, viterie, piastrine e fissaggi in genere prevista a CSA.</p> <p>Trasporto escluso.</p>			
		3	3,00		
		Totale Cadauno	3,00	6.100,00	18.300,00
13	500	<p>Trasporto con bilico o autoarticolato (carico massimo 30 ton) fino al sito indicato dalla SA all'interno dei porti di Trieste o Monfalcone</p> <p>Trasporto con bilico o autoarticolato (carico massimo 30 ton) fino al sito indicato dalla SA all'interno dei porti di Trieste o Monfalcone, comprese 4 ore per lo scarico che sarà a cura della SA.</p>			
		19	19,00		
		Totale Cadauno	19,00	650,00	12.350,00
14	510	<p>Trasporto con motrice a 4 assi portata 15 ton fino al sito indicato dalla SA all'interno dei porti di Trieste o Monfalcone</p> <p>Trasporto con motrice a 4 assi portata 15 ton fino al sito indicato dalla SA all'interno dei porti di Trieste o Monfalcone, comprese 2 ore per lo scarico che sarà a cura della SA.</p>			
		5	5,00		
		Totale Cadauno	5,00	502,00	2.510,00
15	SIC	<p><b>Oneri speciali</b></p> <p>Oneri della Sicurezza Interferenziali</p> <p>Oneri della Sicurezza Interferenziali, valutati per ogni consegna</p> <p>vedi voce n. 130 (Prog. 13 q.ta = 19,00)</p> <p>vedi voce n. 140 (Prog. 14 q.ta = 5,00)</p>			
		19,00	19,00		
		5,00	5,00		
		Totale Cadauno	24,00	70,00	1.680,00
		<b>Totale Oneri speciali Euro</b>			<b>1.680,00</b>
		<b>Importo Lavori Euro</b>			<b>230.000,00</b>

### IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>		
IMPORTO LAVORI Euro		230.000,00
Oneri speciali Euro	1.680,00	
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	228.320,00	
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>		<b>230.000,00</b>