



Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale Porto di Trieste

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA
(Nuovo Codice Appalti art. 23 D.Lgs 50/2016)

LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL NUOVO LAYOUT DEL PIANO DI ARMAMENTO PORTUALE

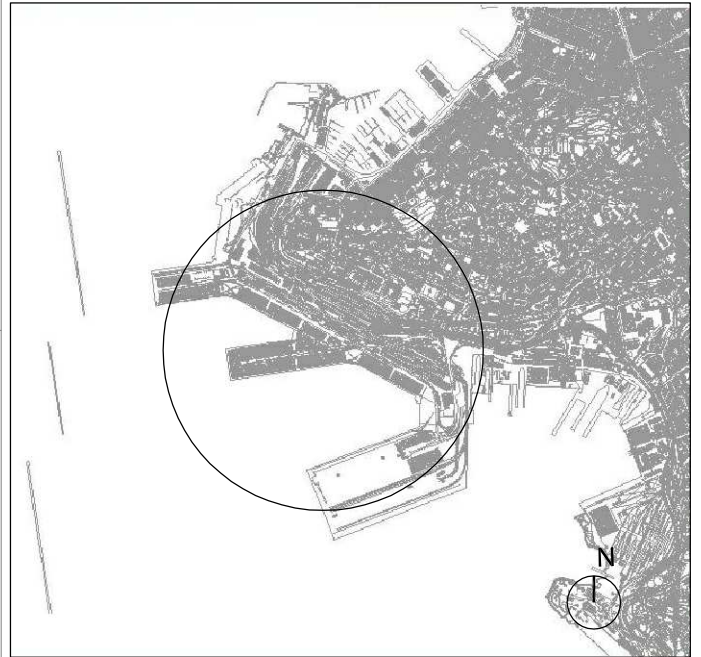
PROGETTISTA:



ING. Roberto Carollo
ORDINE INGEGNERI - TRIESTE N. 1556

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

DOTT. ING. Eric Marcone
Direttore Tecnico Autorità Portuale di Trieste



NOME FILE:

SCALA:

-

TITOLO TAVOLA:

Computo metrico estimativo

ELABORATO:

R.2

Rev	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
1	06.02.2017	Aggiornamento D.Lgs 50/2016	R. CAROLLO		
0	13.05.2016	Emissione preliminare	R. CAROLLO		

Autorità Portuale di Trieste

<p align="center">NUOVO LAYOUT DELL'IMPIANTO FERROVIARIO A SERVIZIO DEL PORTO DI TRIESTE Progetto Preliminare - Stima delle opere</p>					Rev.	Data
<p align="center"><i>APT - Autorità portuale di Trieste</i></p>						
N. PROGR.	TARIFFA	DESCRIZIONE	U. M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
1	DEMOLIZIONI -RIMOZIONI					
1.1	AM.BN.C.5101.A	Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo sia in linea che nelle stazioni, su passaggi a livello, passatoie a raso con rotaie di peso uguale o superiore a 46 Kg per metro.	m	14.500,00	€6,39	€92.655,00
1.2	AM.RO.M.2101.A	Taglio con cannello ossiopropanico, fornito dall'Appaltatore, di caviglie di ancoraggio o di giunzione, in opera e fuori opera; per ogni caviglia tagliata con cannello. (30%)	n	26.000,00	€2,39	€62.140,00
1.3	AM.SB.B.5102.A	Demolizione di scambi inglesi semplici oppure doppi del tipo 60 UNI.	n	6,00	€1.170,30	
1.4	AM.SB.B.5102.B	Demolizione di scambi inglesi semplici oppure doppi del modello FS 46 oppure 50 UNI.	n	5,00	€1.117,10	€5.585,50
1.5	AM.SB.B.5101.E	Demolizione di scambi semplici o intersezioni del modello FS 46 o 50 UNI di qualsiasi tangente.	n	48,00	€957,51	€45.960,48
1.6	AM.SB.B.5101.A	Demolizione di scambi semplici o intersezioni del tipo 60 UNI di qualsiasi tangente esclusi quelli di tangente 0,074, 0,094, 0,055, 0,040 e 0,034.	n	9,00	€1.010,71	€9.096,39
1.7	NP	Smaltimento traverse in legno comprensivi degli oneri e tributi del di carico e trasporto in discarica autorizzata entro la distanza di 300 km	t	1.900,00	€320,00	€608.000,00
1.8	11.6.CP1.01.A	Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti fino a 0,5 m ³ di volume, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di bacini, canali e fossi, per la bonifica di sottofondi cedevoli per l'impostazione di opere d'arte (platee e fondazioni di edifici), rilevati e rinterri, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.	mc	57.000,00	€7,67	€437.190,00

Autorità Portuale di Trieste

1.9	BA.DE.C.0108.A	Compenso per il conferimento di pietrisco per massicciate ferroviarie contenente componenti amiantati naturali in impianti per rifiuti pericolosi. Nei prezzi di tariffa sono compresi e compensati tutti gli oneri relativi alla raccolta, deposito, carico, scarico dei rifiuti e i corrispettivi ed oneri dovuti all'impianto. Sono altresì compresi e compensati tutti gli oneri previsti nelle avvertenze generali del gruppo BA.DE.C. È escluso l'eventuale confezionamento e trattamento preventivo in cantiere ed il trasporto dei rifiuti.		9.500,00	€113,40	€1.077.300,00
1.10	BA.DE.C.0107.A	Compenso per il conferimento di pietrisco per massicciate ferroviarie contenente componenti amiantati naturali in impianti per rifiuti non pericolosi. Nei prezzi di tariffa sono compresi e compensati tutti gli oneri relativi alla raccolta, deposito, carico, scarico dei rifiuti e i corrispettivi ed oneri dovuti all'impianto. Sono altresì compresi e compensati tutti gli oneri previsti nelle avvertenze generali del gruppo BA.DE.C. È escluso l'eventuale confezionamento e trattamento preventivo in cantiere ed il trasporto dei rifiuti.		19.000,00	€73,40	€1.394.600,00
1.11	11.8.CP1.11	Trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta avente caratteristiche chimico-fisiche tali da poterlo utilizzare tal quale, in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e relativa normativa di settore conseguente (es. D.M. 161/2006, L.R. 26/2012 art. 199), con destinazione da individuarsi a carico dell'impresa esecutrice entro una distanza non superiore a 15 km. Sono compresi nel prezzo gli oneri per la redazione della documentazione tecnica necessaria alla comunicazione/ottenimento autorizzazione da parte dell'autorità competente in merito allo specifico uso del materiale di scavo.		28.500,00	€7,01	€199.785,00
1.12	20.1.BQ4.01.B	Esecuzione della demolizione di strutture in calcestruzzo semplice o armato, di qualunque forma e spessore, compreso l'eventuale intonaco, il taglio del ferro di armatura, la rimozione di tubazioni, l'esecuzione di puntellazioni e protezioni necessarie in qualunque posizione e a qualsiasi quota, i ponteggi di lavoro, la discesa dei materiali di risulta da qualunque altezza e profondità ed il loro trasporto alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, l'uso di compressori con martelli pneumatici, pinze demolitrici od altri mezzi demolitori, ad esclusione delle mine. Per calcestruzzo andante armato	mc	2.000,00	€228,85	€457.700,00
1.13	22.2.BG2.01.B	Esecuzione della demolizione di tramezzature o tamponamenti di qualsiasi tipo e spessore, compreso intonaci, rivestimenti, rimozione di tubature, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, l'accatastamento del materiale recuperabile entro l'area di cantiere, pulitura dello stesso, ponteggi e puntelli . Spessore complessivo fino a 20 cm compreso.	mq	3.600,00	€11,27	€40.572,00
1.14	NP	Demolizione totale di edificio, anche pericolante, compensata a metro cubo vuoto per pieno per la effettiva consistenza di ogni genere, con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate - con struttura in c.a. o in muratura e solai di qualsiasi tipo , prefabbricati pesanti in calcestruzzo.	mc	7.600,00	€20,00	€152.000,00
1.15	12.8.BS1.02	Taglio di pavimentazione stradale bituminosa di qualsiasi spessore con segatrice da pavimento, compresa rimozione e trasporto a rifiuto del materiale di risulta in pubbliche discariche con relativa indennità.	mq	4.000,00	€15,92	€63.680,00
TOTALE INTERVENTO N. 1						€4.646.264,37

Autorità Portuale di Trieste

2		COSTRUZIONE				
2.1	12.2.CP1.01	CORPO STRADALE -COSTIPAZIONE FONDO SCAVO :Esecuzione di cilindratura meccanica della massicciata stradale per strade da non sottoporre a trattamento protettivo, eseguita con rullo compressore di peso non inferiore a 16 t ad una velocità massima di 3 km/h, compresi i necessari innaffiamenti, la fornitura e lo spandimento dell'idoneo materiale aggregante occorrente per la saturazione.	mq	95.000,00	€2,39	€227.050,00
2.2	10.3.TN6.11.F	CORPO STRADALE - GEOTESSILE: Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto (trama-ordito) in polipropilene; compreso sormonti di almeno 25 cm e materiale per il fissaggio al piano di posa. Spessore 2,00 mm, massa areica 500 g/m ²	mc	95.000,00	€6,93	€658.350,00
2.3	12.1.CP1.01.A	CORPO STRADALE - RIPORTI : Esecuzione di fondazione stradale mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari vagliati, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto.	mc	9.500,00	€29,76	€282.720,00
2.4	NP	CORPO STRADALE - SOTTOPASSO VARCO 5 : Realizzazione di sottopasso stradale scatolare curvo dalle dimensioni interne 6,00x6,75 m per realizzazione nuovo varco 5 per il collegamento ferroviario diretto RFI Campomarzio - Molo VII . costruito in opera, comprensivo di rimozioni scavi , ripristini e struttura in c.a	m	80,00	€40.000,00	€3.200.000,00
2.5	NP	CORPO STRADALE ADEGUAMENTO PILA INTERFERENTE SOPRALEVATA STRADALE ACCESSO MOLO VII : Adeguamento sottostruttura viadotto di accesso molo VII mediante realizzazione di struttura portante a sostituzione della pilastro interferente con nuovo tracciato ferroviario	corpo	1,00	€600.000,00	€600.000,00
2.6	NP	RIPRISTINO RETE SMALTIMENTO ACQUE - CADITOIE :Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione da 80x80x80cm, disposto per la formazione di sifone, collocato su sottofondo di calcestruzzo Rck 20, compreso lo scavo, il ritombamento, la sistemazione del fondo dello scavo, il trasporto e l'allontanamento dal cantiere del materiale di scavo, il sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10cm, getto in opera di magrone di fondazione, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, fornitura e posa di soletta da 100x100x20 cm in calcestruzzo armato predisposta per l'inserimento di caditoia/chiusino, fornitura e posa in opera di caditoia in ghisa sferoidale 70x70cm categoria E600. Si intendono altresì compensati tutti gli oneri e magisteri per dare l'opera finita secondo le perfette regole d'arte.	N	50,00	€965,00	€48.250,00

Autorità Portuale di Trieste

2.7	NP	<p>RIPRISTINO RETE SMALTIMENTO ACQUE - POZZETTI PREFABBRICATI : Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione da 100x100x100cm, disposto per la formazione di sifone, collocato su sottofondo di calcestruzzo Rck 20, fornitura e posa in opera di 5 prolunghe 100x100x20cm, compreso lo scavo, il ritombamento, la sistemazione del fondo dello scavo, il trasporto e l'allontanamento dal cantiere del materiale di scavo, il sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10cm, getto in opera di magrone di fondazione, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, fornitura e posa di soletta da 120x120x20 cm in calcestruzzo armato predisposta per l'inserimento di chiusino, fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa sferoidale con luce netta 60x60cm categoria E600. Si intendono altresì compensati tutti gli oneri e magisteri per dare l'opera finita secondo le perfette regole d'arte.</p>	m	150,00	€1.565,00	€234.750,00
2.8	NP	<p>RETE SMALTIMENTO ACQUE – CONDOTTA FOGNARIA : Fornitura e posa in opera di un metro lineare di tubazioni in PVC-U non plastificato per fognature e scarichi non a pressione di diametro nominale 400mm, avente rigidità nominale pari a SN 4 kN/mq, compresi raccordi, pezzi speciali, innesti ai pozzetti o camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto e scarico, compreso lo scavo, il ritombamento, la sistemazione del fondo dello scavo, il trasporto e l'allontanamento dal cantiere del materiale di scavo, formazione del letto di posa in sabbione naturale, compresa l'esecuzione di getto in opera di calcestruzzo per calottatura tubazioni armato con rete elettrosaldata. Si intendono altresì compensati tutti gli oneri e magisteri per dare l'opera finita secondo le perfette regole d'arte.</p>	m	3.000,00	€163,61	€490.830,00
2.9	NP	<p>RETE SMALTIMENTO ACQUE - CONDOTTA DRENANTE : Fornitura e posa in opera di un metro lineare di tubazioni di drenaggio in polietilene alta densità con struttura cellulare di diametro nominale 250mm, allettato con sabbione di cava, compreso lo scavo, la sistemazione del fondo dello scavo, il trasporto e l'allontanamento dal cantiere del materiale di scavo, compresa la fornitura e posa in opera di teli di geotessile in tessuto non tessuto per drenaggio del peso di 200 g/mq, compresa la fornitura e posa in opera di ghiaione naturale vagliato per la formazione di drenaggi, compreso stesa e livellazione. Si intendono altresì compensati tutti gli oneri e magisteri per dare l'opera finita secondo le perfette regole d'arte.</p>	m	7.800,00	€96,78	€754.884,00
2.10	NP	<p>RIPRISTINO RETE SMALTIMENTO ACQUE - CONDOTTA FOGNARIA: Fornitura e posa in opera di tubo in calcestruzzo vibrocentrifugato con diametro interno di 80cm adatto a raccogliere e convogliare acque nere, acque piovane e acque superficiali per gravità, allettato con sabbione di cava fornito e posato in opera, compreso lo scavo, il ritombamento, la sistemazione del fondo dello scavo, il trasporto e l'allontanamento dal cantiere del materiale di scavo. Si intendono altresì compensati tutti gli oneri e magisteri per dare l'opera finita secondo le perfette regole d'arte.</p>	m	500,00	€124,62	€62.310,00

Autorità Portuale di Trieste

2.11	NP	<p>RETE SMALTIMENTO ACQUE - TRATTAMENTO ACQUE : Fornitura e posa di impianto di trattamento acque di prima pioggia fino ad una superficie di 45.000 mq con vasche monoblocco parallelepipedo tipo EURO MEC serie IPP/AM per il trattamento delle acque di prima pioggia con bacini di accumulo realizzato da azienda munita di certificazioni di qualità ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, dimensionato secondo quanto prescritto del D. Lgs. 152/2006, realizzato con vasche prefabbricate tipo monoblocco in c.a. ad alta resistenza di tipo carrabile da automezzi pesanti, complete di bocchelli di collegamento fondo vasche in PVC, ispezioni a passo d'uomo con chiusini in ghisa classe D400, equipaggiate all'interno di valvole antiriflusso e separazione acque di prima pioggia in AISI 304, elettropompa sommergibile di sollevamento acque stoccate completa di piede di accoppiamento automatico alla tubazione di mandata, sensore di controllo livello a principio conduttivo, quadro elettrico di comando e protezione a logica elettronica programmabile (PLC) da interno.</p> <p>La fornitura comprende inoltre la sezione di dissabbiatura e disoleatura tipo EURO MEC serie SA/BU con macchina di dimensioni secondo la norma EN 959-1 di classe 1</p>	cad	2,00	€86.100,00	€172.200,00
2.12	12.3.YS5.01.D	<p>PIAZZALE INTERMODALE - PAVIMENTAZIONE : Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo semiaperto <u>per strato di base</u>, costituito da graniglia e pietrischetto ottenuta per frantumazione, con granulometria 0-30 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio non inferiore al 4% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore all'8%, steso con macchine vibro-finitrici a temperatura non inferiore a 110°C anche in più strati, compreso pulizia del piano di posa, la fornitura e stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER55-ER60) in ragione di 0,8 kg/m², l'emulsione di bitume ER60 in ragione di 0,8 kg/m² per il collegamento tra due strati successivi, la compattazione con rulli adeguati, la ripresa di deformazioni ed avvallamenti, la formazione delle pendenze ed i raccordi intorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Di spessore finito compattato 12 cm .</p>	mq	4.000,00	€18,36	€73.440,00
2.13	12.3.YS5.02.A	<p>PIAZZALE INTERMODALE - PAVIMENTAZIONE : Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto "binder" costituito da graniglia e pietrischetto, ottenuta per frantumazione, granulometria 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio compreso tra 4,5 e 5% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore al 7%, steso con macchine vibro-finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C anche in due strati, compresa la pulizia del piano di posa, la fornitura e la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER 55 - ER 60) in ragione di 0,8 kg/m², l'emulsione di bitume (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m² per il collegamento tra due strati successivi di binder, la compattazione con rulli adeguati, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Di spessore finito compattato 8 cm.</p>	mq	4.000,00	€15,75	€63.000,00

Autorità Portuale di Trieste

2.14	NP	PIAZZALE INTERMODALE - ATTRAVERSAMENTI A RASO: Fornitura e posa di attraversamenti a raso carrabili (traffico pesante) su binario in retta o i curva , costituito da lastre in gomma vulcanizzata da posarsi all'esterno delle rotaie e nell'interbinario , completo della fornitura e posa dei cordoli in cls prefabbricati della tiranteria metallica e accessori vari.	ml	200,00	€2.500,00	€500.000,00
2.15	NP	SEGNALETICA ORIZZONTALE - MOLI esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto, per strisce da 12 cm.	ml	2.500,00	€0,40	€1.000,00
2.16	NP	ARMAMENTO FERROVIARIO - PARAU RTI: Costruzione di paraurti ferroviario in cemento armato in opera aventi le dimensioni di : in fondazione m 4,50x 4,00x1,00 , in elevazione di forma trapezoidale con b1= 2,50 , b2=1,00 h=1,50 l=3,20. Completo di tirafondi e di respingenti a molla tipo carri ferroviari.	cad	15,00	€15.000,00	€225.000,00
2.17	NP.60UNI1435	ARMAMENTO FERROVIARIO - BINARIO 60 UNI: Fornitura e costruzione di un metro lineare di binario costituito da rotaie 60 E1, traverse in c.a.p. poste ad interasse 60 cm per tratti in rettilineo e curva senza allargamento di scartamento, da costruire in lunga barra saldata comprensivo dei materiali e delle lavorazioni elencati e quant'altro necessario per dare il lavoro finito secondo la regola dell'arte.	ml	13.000,00	€472,00	€6.136.000,00
2.18	NP.60.170.0 12	ARMAMENTO FERROVIARIO - DEVIATOI SEMPLICI 60 UNI: Fornitura e posa in opera di scambio 60U/170/0,12 con cuore fuso al manganese, comprensivo dei materiali e lavorazioni elencati e quant'altro necessario per dare il dispositivo funzionante secondo la regola dell'arte.	n	30,00	€87.400,00	€2.622.000,00
2.19	NP.60.170.0 12	ARMAMENTO FERROVIARIO - DEVIATOI INTERSEZIONE DOPPIA 60 UNI: Fornitura e posa in opera di scambio ID 60U/170/0,12 con cuore fuso al manganese, comprensivo dei materiali e lavorazioni elencati e quant'altro necessario per dare il dispositivo funzionante secondo la regola dell'arte.	n	12,00	€150.000,00	€1.800.000,00
2.20	NP	ARMAMENTO SU PLATEA PER SOSTA LOCOMOTORE: Fornitura e posa di 4 platee di lavaggio prefabbricate per uno sviluppo complessivo di ml 24 per sosta locomotori diesel con impianto DISOLEATORE serie DIS-OIL Per autofficine e aree deposito carburanti. Compreso scavo piano di posa e collegamento fognario.	corpo	1,00	€32.000,00	€32.000,00
2.21	60.1.QH2.25.B / NP	IMPIANTO ILLUMINAZIONE - TORRE FARO H 25 m: Fornitura e posa in opera di torre faro a corona mobile H=25 equipaggiata con 12 proiettori a fascio largo per lampada SAP-T da 600 W ottica asimmetrica. Costituita da: Fusto,Testa di trascinamento, Corona mobile, Complesso decorativo, Equipaggiamento elettrico, Sistemi di sicurezza, unità elettrica carrellata – completa di basamento in c.a. e di ogni elemento come dettaglio in prezzario FVG 2015.	n	24,00	€55.500,00	€1.332.000,00

Autorità Portuale di Trieste

2.22	NP	IMPIANTO ILLUMINAZIONE- FORMAZIONE CUNICOLO: Formazione di cunicolo interrato costituito da cavidotto corrugato flessibili in polietilene con sonda tiracavi per impianti elettrici e telefonici interrati, esecuzione a doppia parete conformi alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, e cavi elettrici multipolari tipo FG7OR 0,6/1 kV isolati in gomma con guaina esterna in PVC, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-35, CEI 20-22 II. CEI 20-37/2. compreso scavo, rinfianco e reinterro.		2.500,00	€55,00	€137.500,00
2.23	NP	IMPIANTO ILLUMINAZIONE - CABINA ELETTRICA : Fornitura e posa di elemento prefabbricato compreso del basamento di appoggio, della fornitura e posa di quadri elettrici, per fornitura , di distribuzione e gestione impianto di illuminazione.	n	2,00	€18.000,00	€36.000,00
2.24	NP	IMPIANTO ANTINCENDIO : Fornitura e posa di impianto Antincendio completo di vasca di accumulo interrata in cls da 72 mc (rischio incendio di 1 livello) con locale tecnico sopra terra completa di gruppo di pompaggio a pompe sommerse, vano tecnico, attacco autopompa idranti soprassuolo e sottosuolo UNI 70 condotta indrica impianto elettrico e di allarme . compresi altresì la formazione della candotta con scavi , calottamenti. renterri pozzetti ispezione. ecc.	corpo	1,00	€750.000,00	€750.000,00
2.25	30.1.JH2.02.E	RECINZIONE - RETE H 2,00 M: Fornitura e posa in opera di recinzione in rete di ferro zincato fissata mediante legature in filo di ferro, avente le stesse caratteristiche della rete, ai fili di ferro zincati orizzontali ed ai paletti a T in acciaio zincato posti ad interasse max. di 1,80 m su muretti e fori già predisposti e con controventature aventi le stesse caratteristiche ogni 10 paletti ed agli angoli; n. 3 fili orizzontali, tenditori, assistenze murarie alla posa, sigillatura dei paletti, filo spinato a 3 fili e 4 punte da posare alla sommità, controventature, saldature elettriche delle controventature ai paletti, pitturazione delle parti saldate con zinco a freddo, materiali di consumo.	ml	1.600,00	€47,24	€75.584,00
2.26	NP	RECINZIONE - CORDOLO: Formazione di cordolo in cls per posa recinzione compreso scavo rinfianco e fornitura e posa di cls e predisposizione dell'alloggiamento per il sostegno della recinzione	ml	1.600,00	€15,00	€24.000,00
2.27	NP	RECINZIONE - CANCELLI - Fornitura e posa di cancelli in acciaio motorizzati e telecomandati uno per accesso ferroviario ed uno per accesso stradale	n	5,00	€8.500,00	€42.500,00
TOTALE INTERVENTO N. 2						€20.581.368,00
TOTALE OPERE FASE FINALE				TOTALE	INT. 1 + 2	€25.227.632,37
ONERI SICUREZZA					3,00%	€756.828,97
TOTALE IMPORTO LAVORI						€25.984.461,34