

**Realizzazione di un sistema telematico sperimentale per l'accesso ed il monitoraggio dei veicoli merci - Trasporti Ro-Ro - nel porto d Catania**

## COMPUTO METRICO E QUADRO ECONOMICO



### **Struttura operativa interna**

#### **Autorità Portuale di Catania**

Via Cardinale Dusmet 2P CIRCUM - 95131 CATANIA

Responsabile Amministrativo:

**Avv. Davide Romano**  
*Dirigente Area Demanio*

Responsabile Tecnico:

**Ing. Riccardo Lentini**  
*Dirigente Area Tecnica*

#### **Tecnico Progettista Incaricato**

Studio Tecnico di Ingegneria

Ing. Salvatore Papa

Via Torretta 88/D 95024 Acireale (CT)

Cell. 3385742334

e-mail: [salvatore.papa@ingpec.eu](mailto:salvatore.papa@ingpec.eu)

**Progettazione:** Esecutiva

**Versione:** 1.0

**Stato:** Finale

**Data:** 30/01/2015

N°	N.E.P	DESCRIZIONE	Qt.	IMPORTI	
				Unitario	Totale
		<b>PIATTAFORMA DI GESTIONE ED ELABORAZIONE - Parte HW</b>			
1	PR.01	Server CMS			
		Fornitura e posa in opera di server tower tipo fujitsu primergy tx300 s8; PROCESSORE:N° Processori Inclusi : 1 , N° Processori Max : 2 , Xeon Six-Core, 2,10 GHz, E5-2620v2, Bit : 64 , Cache L1 Dimensioni Totali : 0 MB, Cache L2 Dimensioni Totali : 0 MB; MEMORIA:Banchi RAM Totali : 24 , RAM Installata : 16 GB, RAM Massima : 1536 GB, DDR3; STORAGE CONTROLLER:SAS / SATA, 0/1/10/5/50/6/60, 512 MB; STORAGE: Numero Dischi Max : 8 . N. di dischi inclusi 4 SATA, n.2 da 500 GB, N.2 dischi da 1TB; CONNETTIVITÀ:N° schede di rete : 2 , Gigabit Ethernet; TIPOLOGIA CASE: Tower, Nero. <u>Alimentatore Ridondato</u> ; Sistema operativo incluso			
		SOMMANO CAD.	1	€ 3.958,96	€ 3.958,96
2	PR.02	UPS			
		Fornitura e posa in opera di UPS tipo Riello Sentinel Pro 2200; CARATTERISTICHE GENERALI:Protezione Server e reti pc, Desktop / Tower, Protezione termica, Online (VFI); USCITA:1760 WATT, 2200 Va, Spine elettriche connettibili : 8 , IEC C13, Frequenza d'uscita Minima : 50 Hz, Frequenza d'uscita Massima : 60 Hz, Integrato; BATTERIE E TEMPI DI FUNZIONAMENTO:VRLA (Valve Regulated Lead-Acid), 6 Min; INGRESSO:1 Numero Connettori in ingresso; CONNETTIVITÀ:Usb			
		SOMMANO CAD.	1	€ 1.218,14	€ 1.218,14
3	PR.03	ROUTER			
		Fornitura e posa in opera di router tipo CISCO1941/K9 2 integrated 10/100/1000 Ethernet ports; 2 enhanced High-Speed WAN Interface Card (EHWIC) slots that can host 2 single wide or 1 double wide EHWIC module Fully integrated power distribution to modules supporting 802.3af Power over Ethernet (PoE) and Cisco Enhanced PoE			
		SOMMANO CAD.	1	€ 1.528,89	€ 1.528,89
<b>1) TOTALE PIATTAFORMA PARTE HW</b>				<b>€ 6.705,99</b>	
<i>A Riportare</i>				<i>€ 6.705,99</i>	

N°	N.E.P	Descrizione e composizione	Qt.	IMPORTI	
				Unitario	Totale
<i>A Riportare</i>				<b>€ 6.705,99</b>	
		<b>PIATTAFORMA DI GESTIONE ED ELABORAZIONE - Parte SW</b>			
4	PR.04	<p>Ambiente di sviluppo, Personalizzazione Verticale, CSI</p> <p>Fornitura e posa in opera di Database Relazionale - Sistema di Content Management - Application Web Server - Java Runtime Environment – API. Basati su tecnologie Open Source</p> <p>Fornitura, Sviluppo e Posa in opera di Piattaforma SW secondo quanto indicato nel CSA.</p> <p>Lo sviluppo inteso come personalizzazione del prodotto è necessaria al fine di rendere informatizzati i processi e le procedure attualmente attive all'autorità portuale.</p> <p>Lo sviluppo in ambienti open source dà la possibilità di adottare ampliamenti futuri che garantirebbero gestioni omini comprensive (altri servizi) e specifiche e contestualizzate funzionalità proprie in ambito portuale.</p> <p>La piattaforma è abile a servire i N°2 Varchi principali e N°1 sotto-varco.</p> <p>L'inclusione degli ulteriori varchi ammette un costo di licenza a varco.</p> <p>La licenza prevede l'estensione delle funzionalità del sistema al varco prescelto e la riconfigurazione di tutto il sistema affinché la gestione del nuovo varco rientri nella informatizzazione delle dinamiche logistiche implementate.</p> <p>E' incluso il servizio di Continual Service Improvement così come indicato nel CSA</p>			
		SOMMANO CAD.	1	€ 37.961,22	€ 37.961,22
<b>2) TOTALE PIATTAFORMA PARTE SW</b>					<b>€ 37.961,22</b>
<i>A Riportare</i>				<b>€ 44.667,21</b>	

N°	N.E.P	Descrizione e composizione	Qt.	IMPORTI	
				Unitario	Totale
<i>Riporto</i>					<b>€ 44.667,21</b>
5	PR.05	<b>VARCO PRINCIPALE A DOPPIA CORSIA</b>			
		Fornitura e posa in opera di portale RFID composto da: <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.1 Unità Logica con Reader</li> <li>- N.3 Antenne ulteriore</li> <li>- N.1 Board con attuatori</li> <li>- N.2 Radar</li> <li>- N.2 Accessori per il corretto funzionamento</li> <li>- N.2 Opere accessorie all'installazione</li> </ul>			
		SOMMANO CAD.	2	€ 8.142,69	€ 16.285,39
6	PR.06	<b>SOTTO-VARCO A SINGOLA CORSIA</b>			
		Fornitura e posa in opera di portale RFID composto da: <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.1 Unità Logica con Reader</li> <li>- N.1 Antenne ulteriore</li> <li>- N.1 Board con attuatori</li> <li>- N.2 Radar</li> <li>- N.1 Accessori per il corretto funzionamento</li> <li>- N.1 Opere accessorie all'installazione</li> </ul>			
		SOMMANO CAD.	1	€ 5.174,51	€ 5.174,51
7	PR.07	<b>PALMARE</b>			
		Fornitura di PAD + DOCKING STATION .			
		SOMMANO CAD.	2	€ 1.093,84	€ 2.187,68
8	PR.08	<b>TAG MOTRICE</b>			
		Etichetta adesiva con frontale bianco sintetico (Overlay White Polyolefin) stampabile in TT con nastri in cera/resina			
		SOMMANO CAD.	300	€ 0,56	€ 167,81
9	PR.08	<b>TAG RIMORCHIO</b>			
		Tag T-Rexy Rugged IP68 On-Metal & Off-Metal dual frequencies HF ISO15693 I-Code SLIS and UHF ISO18000-63 Alien Higgs 3			
		SOMMANO CAD.	500	€ 4,23	€ 2.113,10
<b>3) TOTALE VARCHI E ACCESSORI</b>					<b>€ 25.760,68</b>
9	PR.09	<b>ASSISTENZA E MANUTENZIONE</b>			
		Assistenza e manutenzione secondo indicazioni del CSA per la durata di anni 1,			
		SOMMANO CAD.	1	€ 2.983,20	€ 2.983,20
<b>4) TOTALE ASSISTENZA</b>					<b>€ 2.983,20</b>
<b>TOTALE PROGETTO</b>					<b>€ 73.411,08</b>

### QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO

#### IMPORTO DELLA FORNITURA IN OPERA E SERVIZI

1) PIATTAFORMA (HW/SW) + VARCHI E ACCESSORI	€ 70.427,88
2) ASSISTENZA E MANUTENZIONE	€ 2.983,20

**TOTALE LAVORI** € **73.411,08**

#### SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA

Oneri di sicurezza già inclusi nei lavori (0,816% sui lavori)	€ 598,86
Importo dei lavori a base d'asta, soggetti a ribasso	€ 72.812,22

#### SOMME A DISPOSIZIONE DELLA AMMINISTRAZIONE

1) Per IVA 22%	€ 16.150,44
2) Per imprevisti	€ 1.150,00
3) Per oneri conferimento in discarica	€ 190,00
4) per comunicazione	€ 5.000,00

**TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE** € **95.901,52**

**IMPORTO COMPLESSIVO** € **95.901,52**