

Capitolato Tecnico \_– Fornitura Apparati di Rete per Sperimentazione Rete di Accesso

## **OBIETTIVI**

Fornitura presso il Magazzino ASPI di Calenzano dei seguenti Apparati di Rete EXTREME NETWORKS e CISCO SYSTEMS

### **EXTREME NETWORKS**

Dettaglio Forniture Pos. 10, 20, 30, 40 e 50.

### **CISCO SYSTEMS**

Dettaglio Forniture Pos. 60, 70 e 80.

### **ASSISTENZA SISTEMISTICA**

Dettaglio Forniture Pos. 90.

Sono comprese 30 (trenta) giornate di Assistenza Sistemistica per l'attivazione e configurazione apparati presso il Laboratorio ASPI di DG Firenze e il "training on the job" per il Personale Tecnico di CTO/RFI relativo alle tecnologie coinvolte nella Fornitura a cura di 2 (due) Senior Network Engineer/Architect certificati come da requisiti riportati.

### **ATTIVITA PROPEDEUTICHE**

Le attività propedeutiche alla Fornitura di seguito elencate, da eseguire a cura del Personale Tecnico del Fornitore, sono propedeutiche all'inserimento in produzione degli Apparati di Rete nella Rete ASPI, da eseguire a cura di Personale Tecnico di ASPI.

In particolare è richiesto che gli Apparati di Rete abbiano già a disposizione una configurazione base che permetta:

- Presa in carico da Sistema di Monitoraggio ASPI "Microfocus NOM";
- Configurazione TACACS;
- Configurazione Extreme Networks Management;
- Aggiornamento all'ultima versione software;
- Creazione Stack;
- Configurazione NTP/SNMP;
- Diagnostica avanzata dell'Apparato di Rete;
- Configurazione indirizzi di gestione "out of band";
- Predisposizione e presa in carico per sistemi di configurazione automatica di ASPI.

Predette attività propedeutiche di pre-configurazione sono da intendersi comprese nella quotazione della Fornitura e da svolgersi presso la sede del Fornitore, a cura dei

Capitolato Tecnico \_ Fornitura Apparati di Rete per Sperimentazione Rete di Accesso Sistemisti Senior dello stesso Fornitore, prima della consegna degli Apparati di Rete ad ASPI.

## **REQUISITI FORNITORE**

Il Fornitore deve essere certificato Partner Diamond Extreme Networks ed almeno Premier Partner o superiore Cisco Systems (richiesti allegati di tutte e due le certificazioni). Il fornitore deve essere certificato ISO 27001 a dimostrazione dello standard di Cyber Security adottato per la sicurezza e la gestione delle informazioni (è richiesto allegato dell'attestato di certificazione in corso di validità). A dimostrazione delle competenze professionali e del know-how posseduto dal Fornitore, per le certifiche Extreme Networks, Cisco Systems ed anche ISO 27001 non è ammesso l'avvalimento.

## **CERTIFICHE CV SENIOR NETWORK ARCHITECT/ENGINEER**

Il Fornitore deve presentare, per il servizio di configurazione denominato "99-setup-and-system-conf-01" ed in generale per il supporto a tutta l'attività, 2 (due) CV di Senior Networks Engineer/Architect in possesso delle seguenti certificazioni in corso di validità:

- Cisco Systems CCNP o CCIE Switching and Routing;
- Extreme Networks ECS Campus EXOS Switching and Routing, ECS Extreme Control ed anche ECS Campus Fabric Switching and Routing.

I due profili proposti devono possedere almeno 10 (dieci) anni di esperienza nel ruolo richiesto.

## **REQUISITI MANUTENZIONE/GARANZIA APPARATI DI RETE**

Tutti gli Apparati di Rete devono essere coperti di Servizio di Manutenzione del relativo Vendor per almeno un anno a partire dalla data del certificato di Regolare Esecuzione come da codici riportati nel DETTAGLIO FORNITURE.

La garanzia degli apparati hardware deve essere invece di almeno due anni a partire dalla data del certificato di Regolare Esecuzione.

Capitolato Tecnico \_– Fornitura Apparati di Rete per Sperimentazione Rete di Accesso

## DETTAGLIO FORNITURE

**POS 10** – Switch Core VSP. Ciascuna Switch è così costituito:

Nome Pos.	Codice Prodotto	Descrizione	Quantità Singoli Prodotti
<b>Core VSP (inclusi SFP+ SR/LR)</b>	VSP7400-48Y-8C	VSP 7400, 48 x 10/25Gbps SFP28 ports, 8 x 100Gbps QSFP28 ports, 8-core CPU, 16GB RAM, 128GB SSD, 4-post rack mount kit, No PSU No Fans	1
	95604-H35312	PWP NBD AHR H35312	1
	VSP-PRMR-LIC-P	VSP 7400 Premier Feature License, Includes Insight license	1
	XN-FAN-001-F	Single Fan module, Front to Back Airflow for use in VSP7400, SLX9150, SLX9250, X695	6
	XN-ACPWR-750W-F	AC 750W PSU, Front to Back Airflow for use in VSP7400, SLX9150, SLX9250, X695	2
	10033	Pwr Cord,10A,CEE 7/7,IEC320-C13	2
	10301	10GBASE-SR SFP+ Transceiver ( <b>Nuovi ed Originali Extreme Networks</b> )	16
	10302	10G BASE-LR SFP+ Transceiver ( <b>Nuovi ed Originali Extreme Networks</b> )	4
	XIQ-PIL-S-C-EW	ExtremeCloud IQ Pilot SaaS Subscription and EW SaaS Support for one (1) device (1 year)	1

Capitolato Tecnico \_– Fornitura Apparati di Rete per Sperimentazione Rete di Accesso

**POS 20 – Terminazioni VSP Extreme Networks ciascuna VSP è così costituita:**

Nome Pos.	Codice Prodotto	Descrizione	Quantità Singoli Prodotti
<b>Terminazioni VSP</b>	VSP4900-24XE-B3	VSP 4900 System with 24 x 1/10GBASE-X SFP+ MACsec and LRM-capable ports, includes 2 fan modules, 1 unpopulated VIM5 slot, 1x 350W PSU (10953), 4 post rack mount kit, VOSS operating system	2
	95604-VSP4900-24XE-B3	PWP NBD AHR VSP4900-24XE-B3	2
	VSP-PRMR-LE-LIC-P	VSP 4900 Premier Feature License with MACsec for 1 Chassis	2
	10953	350W AC Power Supply Module - front to back airflow	2
	10094	Power Cord, 10A, EUROPE, CEE7, IEC320-C15	4
	XN-SSD-001-120	Modular SSD 120GB supported on ExtremeSwitching X465 and VSP4900	2
	XIQ-PIL-S-C-EW	ExtremeCloud IQ Pilot SaaS Subscription and EW SaaS Support for one (1) device (1 year)	2

**POS 30 – Switch Industrial Extreme Networks – Ciascuno Switch è così costituito:**

Nome Pos.	Codice Prodotto	Descrizione	Quantità Singoli Prodotti
<b>Switch Industrial 16X</b>	OS6865-P16X	Hardened Gigabit Ethernet L3 fixed configuration fan-less chassis with 12 RJ-45 10/100/1000 Base-T PoE+ ports out of which 4 are 75W HPoE ports, two 1000 Base-X SFP ports, two SFP+ (1G/10G) ports, RS-232 Console (RJ45) and USB port. The bundle includes the chassis pre-installed with fully featured AOS software & advanced IP routing SW (IPv4/IPv6), one AC power supply, country specific power cord, user manuals access card, power supply tray and hardware for mounting in a 19" rack	1
	PP1N-OS6865	1YR Partner Support PLUS for OS6865. Any model. Advanced replacement NBD shipment.	1
	XIQ-PIL-S-C-EW	ExtremeCloud IQ Pilot SaaS Subscription and EW SaaS Support for one (1) device (1 year)	1

Capitolato Tecnico \_ Fornitura Apparati di Rete per Sperimentazione Rete di Accesso

**POS 40 – Switch Industrial Extreme Networks – Ciascuno Switch è così costituito:**

Nome Pos.	Codice Prodotto	Descrizione	Quantità Singoli Prodotti
<b>Switch Industrial 8P</b>	16804	8-port POE+ Gigabit w/ 4-port SFP Operating Temperature -40C - +75C	1
	97004-16804	EW NBD AHR 16804	1
	16920	IS AC-DC Power Supply 480W Output DIN Rail -25 - 70C	1
	XIQ-PIL-S-C-EW	ExtremeCloud IQ Pilot SaaS Subscription and EW SaaS Support for one (1) device (1 year)	1

**POS 50 – Access Point Extreme Networks – Ciascun Access Point è così costituito:**

Nome Pos.	Codice Prodotto	Descrizione	Quantità Singoli Prodotti
<b>Access Point AP460C-WR + IQ</b>	AP460C-WR	ExtremeCloud IQ: Tri-radio Outdoor WiFi 6 AP (4x4 5 GHz, 2x2 dual band & 1x1 sensor). Dual 5GHz, 2.5 GE & 1 GE port . Integrated light/power sensors & BLE/Zigbee. AI/ML green mode. Internal OMNI antenna. Domain: Rest of World	1
	95604-AP460C- WR	PWP NBD AHR AP460C-WR	1
	AH-ACC-BKT-ASM	Outdoor AP stainless steel wall bracket assembly	1
	XIQ-PIL-S-C-EW	ExtremeCloud IQ Pilot SaaS Subscription and EW SaaS Support for one (1) device (1 year)	1

Capitolato Tecnico \_– Fornitura Apparati di Rete per Sperimentazione Rete di Accesso

**POS 60** – Router Cisco Systems - Ciascuna Router è così costituito:

Nome Pos.	Codice Prodotto	Descrizione	Quantità Singoli Prodotti
<b>Router Cisco Systems ASR-920-12SZ-IM + Espansioni e Licenze + 5 SFP+ 10G SR CISCO</b>	ASR-920-12SZ-IM	Cisco ASR920 Series - 12GE and 4-10GE, 1 IM slot	1
	CON-SNT-ASR9201Z	SNTC-8X5XNBD Cisco ASR920 Series - 12GE and 4-10GE, 1	1
	A920-CONS-KIT-S	ASR 920 Serial Console Cabling Kit	1
	SASR920P2K9169	Cisco ASR920 Series IOS XE UNIVERSAL - PAYLOAD ENCRYPTION	1
	ASR920-S-A	Cisco ASR920 Series - Advanced Metro IP Access	1
	CON-SNT-ASR920SA	SNTC-8X5XNBD Cisco ASR920 Series	1
	ASR920-12G-4-10G	Cisco ASR920 Series - 12 ports GE and 4 ports 10G license	1
	CON-SNT-ASR9014G	SNTC-8X5XNBD Cisco ASR920 Series	1
	A920-PWR400-A	Cisco ASR 920 400W AC PSU	2
	CAB-AC-ITL	Power Cord - Italy, 10A,250V, 2500mm, -40C to +85C	2
	A920-RCKMT-ETSI	ETSI Rack mount Option for the Cisco ASR 920	1
	A920-CBL-BRKT-E	ASR 920 Cable Bracket for ETSI rackmounts	1
	ASR-920-FAN-TRAY	Cisco ASR 920 Fan Tray	1
	A900-IMA2Z	ASR 900 2 port 10GE SFP+/XFP Interface Module	1
	CON-SNT-A900MA2Z	SNTC-8X5XNBD ASR 900 2 port 10GE	1
SFP-10G-SR-S=	10GBASE-SR SFP Module, Enterprise-Class ( <b>Nuovi ed originali Cisco</b> )	5	

Capitolato Tecnico \_ Fornitura Apparati di Rete per Sperimentazione Rete di Accesso

**POS 70 – Switch Industrial Cisco Systems – Ciascuno Switch è così costituito:**

Nome Pos.	Codice Prodotto	Descrizione	Quantità Singoli Prodotti
<b>Switch Industrial Cisco Systems IE-3300-8T2X-E</b>	IE-3300-8T2X-E	Catalyst IE3300 w/ 8 GE Copper & 2 10G SFP, Modular, NE	1
	CON-SNT-IE33008X	SNTE-8X5XNBD Catalyst IE3300 w8 GE Copper 2 10G S	1
	SD-IE-4GB	IE 4GB SD Memory Card for IE	1
	PWR-IE50W-AC-L	50W AC Power Supply (Lite)	1
	IOT-TRANSPORTATION	Transportation Industry Solutions; For tracking only.	1
	IOT-ROADWAYS	Connected Roadways: Intersections, Tolling; Tracking only	1
	PWR-IE240W-PCAC-L=	240W AC to DC Power Supply	1
	IEM-3300-8P=	Catalyst IE3300 w/ 8 GE PoE+ Copper ports, Expansion Module	1
	CON-SNT-IEM  3308P	SNTE-8X5XNBD Catalyst IE3300 Rugged 8 Port GE PoE+ Ex	1

Nome Pos.	Codice Prodotto	Descrizione	Quantità Singoli Prodotti
<b>Licenze Apparati di Rete Cisco Systems Cisco Ent MGMT</b>	R-MGMT3X-N-K9	Cisco Ent MGMT: Lic For Prime Infrastructure 3.x	1
	CON-ECMU-RMGMT3XN	SWSS UPGRADES Cisco MGMT: Lic For Prime Infra 3.x And	1
	R-PI38-SW-K9	Prime Infrastructure 3.8 Software	1
	CON-ECMU-RPI38SWK	SWSS UPGRADES Prime Infrastructure 3.8 Software	1
	L-MGMT3X-PI-BASE	Cisco Ent MGMT: PI 3.x Platform Base Lic	1
	CON-ECMU-LMGMBASE	SWSS UPGRADES Cisco Ent MGMT PI 3.x Platform Base Lic	1
	L-MGMT3X-2K-K9	Cisco Ent MGMT: PI 3.x LF,AS , 1 Cat 2K	5
	CON-ECMU-LMGMT32X	SWSS UPGRADES Cisco Ent MGMT: PI 3	5
	L-MGMT3X-ASR9H	Cisco Ent MGMT: PI 3.x LF, AS, 1 ASR9xx	4
	CON-ECMU-	SWSS UPGRADES Cisco Ent MGMT:	4

Capitolato Tecnico \_ Fornitura Apparati di Rete per Sperimentazione Rete di Accesso  
LMGMT3AH PI 3.x LF, AS APIC-EM

**POS 80** – Ciascun Pacchetto Licenze Cisco Systems così costituito:

**POS 90** – Assistenza Sistemista di Rete:

Nome Pos.	Codice Prodotto	Descrizione	Quantità Singoli Prodotti
Assistenza Sistemista di Rete per Attivazione e Configurazione Apparati di Rete	Single-setup-and-system-conf-01	Setup dell'infrastruttura. Training on the job relativo alle tecnologie coinvolte a cura di due Senior Network Architect certificati come da requisiti riportati nel capitolato tecnico. Importo per singola giornata/uomo.	1

Capitolato Tecnico \_– Fornitura Apparati di Rete per Sperimentazione Rete di Accesso

## **CONSEGNA MATERIALI**

Presso il Magazzino Autostrade//per l'Italia  
Via Giovanni Bovio, 23  
CAP 50041 - Calenzano (FI)

## **PREZZI**

I prezzi sopra riportati si intendono fissi ed invariabili per tutta la durata del contratto oggetto del presente Capitolato Tecnico.

## **SICUREZZA**

La Fornitura del Contratto oggetto del presente Capitolato Tecnico non richiede la redazione del D.U.V.R.I né genera costi dovuti ad interferenze.  
E' comunque richiesta al Fornitore l'ottemperanza alle prescrizioni del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

## **CONTABILITA'**

È previsto un unico SAL a seguito del Certificato di Regolare Esecuzione della Fornitura.

## **PENALI**

### **PENALI PER RITARDO**

0,1 % (zerovirgolaunopercento) dell'importo del Contratto di Appalto per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini di inizio e fine attività.

### **PENALI PER ESECUZIONE NON CONFORME**

0,1 % (zerovirgolaunopercento) dell'importo del Contratto di Appalto per ogni giorno di ritardo nel ripristino di attività eseguite in maniera non conforme.

### **MASSIMALE PENALI**

Sino ad un massimo del 10 % (diecipercento) dell'Importo del Contratto di Appalto.