

ALLEGATO A

Articolo 1 Software/hardware in assistenza

Dovrà essere garantita e compresa l'assistenza, per tutta la durata del contratto su tutti prodotti sotto elencati.

Per i prodotti sottoelencati dovrà essere previsto inoltre il relativo contratto di manutenzione (o nuovo acquisto) stipulato con il distributore del software/hardware stesso che copra il periodo di assistenza previsto (**dalla data di inizio indicata nella tabella successiva fino ad almeno il 31/01/2022**). Una copia di tale contratto, o di una sua evidenza informatica, dovrà essere fornita alla U.O. Sistemi informativi e Innovazione; le registrazioni dei contratti di assistenza e/o di licenza presso i produttori/distributori dovrà essere fatto a nome del Comune di Rosignano Marittimo; questi prodotti dovranno essere aggiornati all'ultima versione disponibile (compreso major release) , su richiesta della U.O. stessa:

	Software/hardware	Data inizio
1.1	Zimbra 8.8.12 GA Network standard edition licenza per 325 utenti	01/02/2020
1.2	Veeam Backup & Replication 9.5 per Vsphere 6 CPU Socket standard	01/02/2020
1.3	FORTINET FORTIGATE 201e advanced malware protection, ngfw, web filtering, antisipam ; Licenze Forticare support, Firmware & general update, IPS, Antivirus, Web Filtering, Outbreak prevention, Anti-Spam Filtering, FortiSandbox Cloud (N.2 in Failover): S/N FG201E4Q17902411 S/N FG201E4Q17902458	09/11/2020
1.4	FORTINET FORTIMAIL vm01 fc-10-0vm01-966-02-36 Firmware & General Updates, Advanced Malware Protection, AntiSpam S/N FEVM010000121143	21/11/2020
1.5	Antivirus Kaspersky Endpoint security for business Advanced per 325 client: - Kaspersky Endpoint Security for Business - Advanced European Edition. 250-499 Node 3 year Governmental License: Kaspersky Security for WS and FS - Kaspersky Endpoint Security for Business - Advanced European Edition. 250-499 Node 3 year Governmental License: Security Center	07/01/2021

Articolo 2 Apparati in assistenza

Il seguente materiale deve essere coperto dal contratto di assistenza e manutenzione:

2.1 Apparati di rete Switch

Modello	Quantità
HP A5120EI Poe+ (+ moduli alimentazione ridondata)	11

Compresi gbic.

2.2 Apparati di rete *Bridge radio*

Modello	Quantità	Collegamento
Ubiquity NanoStation M5	2	Polizia Municipale - Tributi
Ubiquity NanoBeam 5AC 19	2	Magazzino – Via dei Lavoratori
Deliberant DLB APC 5M-18 V2	2	Magazzino – Via dei Lavoratori

Compresi alimentatori, poe ,antenne e cablaggi.

Articolo 3 **Aggiornamento infrastruttura di rete esistente**

3.1 Sostituzione Ponte radio esistente Sede via dei Lavoratori – Sede Via del Torrione (Ex Fattoria Arcivescovile)

Fornitura in opera di ponte radio punto punto punto 24 Ghz realizzato con

- Sistema Punto-Punto TDMA 24 GHz (Unlicensed)
- Protocollo AC con 256 qam (max PHY rate 433Mbps@80MHz – 1 stream)
- Antenna direttiva integrata 24GHz 32 dBi 3°
- Innovativa polarizzazione circolare
- Configurazione bridged o routed (Static, OSPF, BGP, MPLS)
- Firewall integrato (NAT & Filtering) e gestione QoS
- Verniciatura ad elevata resistenza alle intemperie
- Alimentazione Power Over Ethernet 802.3af (48Vdc)
- Circuito elettronico interno antisovratensione progettato per la protezione dell'ingresso dati POE
- Radio type OFDM
- Frequenza operativa 24,050-24,250 GHz
- Radio module 802.11a/n/ac, 20/40/80 MHz channel width, modulazione up to 256qam
- Potenza TX 20 dBm EIRP
- Sensibilità -97dBm@6Mbit/s ± 1dB (typ)
- Antenna Integrata 24GHz 32 dBi 3°, polarizzazione circolare Channel management e Transmit power

Management Auto Channel Selection, Radar free TPC function

- Modalità Operativa Dynamic Mesh, Static WDS Mesh, Bridging PtP e Mtp, Routing
- Alimentazione e Consumo POE 48V 802.3 af 13 W
- Protezione Circuito elettronico per la protezione da fulminazioni
- Grado di protezione Tenuta stagna IP68 in Alluminio Presso fuso
- Range temperatura -40°C / + 55°C
- Supporto a palo Per pali mm 40/70 (regolazione H e V).
- Caratteristiche meccaniche 320 mm x 320 mm x 65 mm
- Bridge Multiple bridge interfaces; Layer 2 Filtering and QoS, RSTP/STP Spanning Tree Protocol
- Modalità di gestione e configurazione Windows GUI (tramite emulatore anche per Linux e Mac), Telnet,

MAC Telnet, SSH, http

- Supporto VPN IPSEC, EoIP, PPTP, VLAN, L2TP, PPPoE, IPIP
- Protocolli di routing OSPF, BGP, MPLS/VPLS, RIP
- Porta Ethernet Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps)
- Standard Ethernet 802.3 CSMA/CD
- VLAN 802.1q, Multiple VLAN interface, inter VLAN routing
- Funzionalità avanzate Supporto scripting e schedulazione, Netwatch, DHCP, Invio email, Policy routing,

Traffic shaping & balance, Router Redundancy Protocol

- Ripristino e Fault Tollerant Watchdog hardware e software con e-mail Alert
- Sicurezza Crittografia e Autenticazione tramite WPA2, WPA, WEP AES-CCM & TKIP Encryption; Firewall integrato; ROUTER INTEGRATO; Peer to Peer protocol limitation; MAC-ADDRESS authentication & filtering; IP address filtering & protocol filtering; RADIUS server Authentication (AAA), DFS, TPC.

- Access protection Multilayer users management
- Agent SNMP V3 client, MIB II, Bridge MIB
- QoS 802.1p (Layer2 traffic priority), IPToS, CBQ Queuing, Layer 4-7 traffic shaping, Hierarchical HTB QoS system with bursts, PCQ|RED|SFQ|FIFO queue, CIR|MIR Contention ratios

comprese (se necessario) sostituzione delle relative derivazioni di rete realizzate con cavo idoneo e nel rispetto del CPR per quanto riguarda i relativi rivestimenti e comportamenti in caso di incendio

3.1 Prese di rete escluso cablaggio

Fornitura, attestazione e certificazione, lato armadio e lato presa a muro, di N. **20** prese di rete doppie RJ45 cat. 6 (la fornitura e la posa del cavo sarà a carico del Comune) compreso patch-cord cat. 6 lato armadio e lato PC (oppure riparazione di presa preesistente), per necessità di vari uffici comunali; la fornitura potrà essere suddivisa a discrezione dell'Ente

3.2 Prese di rete compreso cablaggio

Fornitura, attestazione e certificazione, lato armadio e lato presa a muro, di N. **20** prese di rete doppie RJ45 cat. 6 compreso cablaggio, compreso patch-cord cat. 6 lato armadio e lato PC, per necessità di vari uffici comunali; la fornitura potrà essere suddivisa a discrezione dell'Ente.

3.3 Interventi sistemistici

Fornitura di n. **6** Giornate di intervento sistemistico presso il Comune di Rosignano M.mo, nell'arco del biennio, per interventi tecnici richiesti dall'ente quali modifiche dell'infrastruttura di rete e non previste nel presente contratto di assistenza.