

ALLEGATO. 2

CAPITOLATO TECNICO

Titolo progetto FESR: Wi-Fi Al Denza

Codice progetto: 10.8.1.A2-FESRPON-CA-2015-31

Fornitura per i Plessi:

1. Sede Centrale – Via Traversa Fondo d’Orto snc

Codice **CUP:** I86j15000540007 Codice **CIG:** Z3618E924A **RDO n° 1211643**

Importo a base d'asta, IVA esclusa, per l'intero lotto: € 5.386,88.

DATI STAZIONE APPALTANTE :

Denominazione: Istituto Comprensivo Statale “Luigi Denza”

Sede Legale: Traversa Fondo d’Orto snc

Codice Fiscale: 82009060631

E-mail: naic847006@istruzione.it

P.e.c: naic847006@pec.istruzione.it

Codice Univoco Ufficio: UFUAUC

<i>NR</i>	<i>DESCRIZIONE ARTICOLI RICHIESTI</i>	<i>Q.TA'</i>
1	NOTEBOOK Dimensioni RAM 4 GB. Capacità di memoria 500 GB, Tecnologia memoria RAM SO-DIMM, Tipologia di memoria computer DDR3 SDRAM, Dimensioni Hard-Disk 500 GB, Tipologia di periferica ottica DVD Super Multi DL, Sistema operativo Windows 7 Professional (e superiori), Microfono incorporato, Lettore di schede integrato, batteria, Processor operating modes: 64-bit Tipo di chip, Dimensioni schermo 15.6 pollici, Formato 16:9, Risoluzione schermo 1366 x 768, Tipo amplificatori speakers (2), Interfaccia uscita video HDMI (1), Tipo di batteria Lithium-Ion (Li-Ion), Vita media della batteria 5 ore, Tipo wireless 802.11 A/C, Descrizione interfaccia di rete Ethernet, Numero dei canali di uscita degli altoparlanti 2, Input umano interfaccia Touch Pad, Fattore di forma Portable, Tecnologia Bluetooth.	2
2	VIDEOPROIETTORE Dimensioni schermo 0.63 pollici, Formato immagine 4:3, Contrasto immagine 3000, Formato 4:3, Risoluzione orizzontale 1024 pixel, Risoluzione verticale massima 768 pixel, Livello di rumorosità 28 dB, Wattaggio 170 watt, Tipo di alimentazione Fissa, Numero dei canali di uscita degli altoparlanti 1, Totale porte USB 3, Fattore di forma Standard, Interfacce:1 x ingresso VGA / video componente - D-Sub HD 15 pin (HD-15) Š 1 x Uscita VGA - D-Sub HD 15 pin (HD-15) Š 2 x ingresso HDMI - HDMI a 19 pin, tipo A Š 1 x ingresso video composito - RCA Š 1 x ingresso linea audio, RJ-45 Š 1 x USB - USB Tipo B 4 pin Š 2 x USB 2.0 - USB Tipo di dispositivo: Proiettore LCD, Protocolli trasferimento immagini LAN e Wireless:LAN su filo, Sistema TV:NTSC, SECAM, PAL, PAL-N, PAL-M, NTSC 4.43, PAL 60, NTSC 3.58, Segnale video analogico:RGB, S-Video, video composito, Interfacce video:VGA, HDMI, composite video, S-Video, Apertura lente:F/1.8, Tipo fuoco:Manuale, Correzione della distorsione trapezoidale verticale:-10 / +10, Tipo:Obiettivo a brevissima distanza, Direzione correzione distorsione trapezoidale:Verticale, Kit montaggio:Incluso, Accessori in dotazione:Telecomando, Cavi inclusi:1 x cavo VGA, Caratteristiche di sicurezza:Foro per blocco di sicurezza, protezione password, sbarra di sicurezza, etichetta sicurezza, blocco tastierino, Umidità ambiente operativo:20 - 80% (senza condensa), Temperatura max esercizio:40 °C, Emissione suono (modalità economica)	1

3	<p>SERVER NAS (Network Attached Storage) 4TB</p> <p>Connettività host, Gigabit Ethernet, Capacità max supportata 4 TB Qtà moduli/dispositivi installati/ 2 (max), Storage controller, Tipo RAID – integrato, Disco rigido Qtà max dispositivi di memorizzazione 2, RAID 0, RAID 1, JBOD, Disco rigido Tipo Standard - 3.5", Serial ATA-150 e Serial ATA-300, Networking, Adattatore di rete – integrato, Data Link Protocol, Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, Rete / Protocollo di trasporto, TCP/IP, NTP, Bonjour Protocollo di gestione remota HTTP, HTTPS, Compatibilità servizi di rete DHCP, DDNS, Microsoft CIFS, FTP, FTPS, Server Message Block (SMB), Apple File Protocol (AFP), HTTP, HTTPS Supporto DHCP, avviso tramite posta elettronica, condivisione file, Standard di conformità IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, Vani d'espansione totali (liberi) 2 (2) x interno - 3.5", Interfacce 1 x Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T - RJ-45 ; 1 x Hi-Speed USB - USB Tipo A 4 pin, Alimentatore esterno</p>	1
4	<p>SWITCH 8 Porte POE</p> <p>Porte Gigabit 8, Data Sheet (PDF), Data Sheet GS108PE, porte PoE , Budget alimentazione PoE totale (Watt) 5, 3Voci MAC max 4K, Dimensioni buffer 192 KB, VLAN (numero supportato) 32, Gruppi multicast supportati 128, Numero massimo di porte d'origine consentito (molti a 1) 7, Input esterno: 48 V/1,25 A, Consumo massimo (Watt)7 W (senza PoE)/60 W (con PoE max), Conformità elettromagnetica (A o B)</p>	2
5	<p>SWITCH RJ-45 10/100/1000 MBPS</p> <p>Standard IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet (doppini telefonici in rame), IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet (doppini telefonici in rame), IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet (doppini telefonici in rame), Negoziazione automatica NWay ANSI/IEEE 802.3, Controllo di flusso IEEE 802.3x, Numero di porte DGS-1024D: 24 porte 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T, Protocolli CSMA/CD, Velocità trasferimento dati - Ethernet: 10Mbps (half duplex) 20Mbps (full duplex)- Fast Ethernet: 100Mbps (half duplex) 200Mbps (full duplex) - Gigabit Ethernet: 2000Mbps (full duplex), Topologia a stella, Regolazione automatica MDI/MDIX per tutte le porte LED diagnostici Per ogni porta: indicatori di velocità 10/100Mbps, 1000Mbps - Capacità dello switch DGS-1024D: 48Gbps, Metodo di trasmissione Store-and-forward, Tabella indirizzi MAC, DGS-1024D: 8K voci per dispositivo, Apprendimento indirizzi MAC, Aggiornamento automatico, Velocità filtraggio/inoltro pacchetti (half duplex), Ethernet: 14.880 pps per porta, Fast Ethernet: 148.810 pps per porta, Gigabit Ethernet: 1.488.100 pps per porta, Buffer della RAM, DGS-1024D: 512KByte per dispositivo</p>	1
6	<p>PUNTO RETE DATI CAT. 6</p> <p>Cablaggio strutturato valutato per punto rete costituito da cavo cat. 6, collegamento allo switch di piano, distribuzione in idonea canalina fino all'attestazione in corrispondenza dell'access-point. L'ubicazione degli access-point e degli switch di piano sono riportate nelle piante allegate.</p>	8
7	<p>SWITCH 5 PORTE 10/100 MBPS</p> <p>Porte 5 x Ethernet 10Base-T, Ethernet 100Base-TX, Velocità di trasferimento 100 Mbps Data Link Protocol Ethernet, Fast Ethernet, Tecnologia di connessione Cablato, Modalità di comunicazione Half-duplex, full-duplex, Protocollo di commutazione Ethernet, Dimensione della tabella degli indirizzi MAC 2.000 voci, Indicatori di stato, Controllo flusso, Autorilevamento per dispositivo, auto-negotiation, Standard di conformità IEEE 802.3, IEEE 802.3U, IEEE 802.3x, Interfacce 5 x rete - Ethernet 10Base-T/100Base-TX - RJ-45, Con certificazione FCC Classe B, CE, VCCI Class B ITE, Dispositivi di alimentazione, Adattatore di alimentazione – esterno</p>	1

8	<p>FIREWALL DUAL WAN VPN</p> <p>Porta WAN, Ethernet (RJ-45), Quantità porte Ethernet LAN (RJ-45) 4, Tecnologia di connessione Wired, Memoria RAM installata 128MB, Numero di VLA 254, Server DHCP, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3u, Wi-Fi, Certificazione RoHS, CE/LVD, cUL, FCC Part 15 Class A, CE, RCM Class A, KC, Connessioni simultanee 10000, Frequenza del processore 500MHz, Sicurezza firewall 1-1, NAT, PAT, Supporto VPN IPsec, PPTP, L2TP, Memoria flash 32MB, Tipologia disco rigido Flash, Trasmissione dati, Throughput firewall 350Mbit/s, Throughput VPN 78Mbit/s, Velocità massima di trasmissione 1000Mbit/s</p>	2
9	<p>ACCESS-POINT Wireless</p> <p>Localizzazione Resto del mondo, Wireless access point Interfacce 1 x 1000Base-T (PoE+) - RJ-45 1 x gestione Standard di conformità EN 60950, IEC 60950, IEC 60601-1-1, UL 60950, CB, FCC, EN 301.893, EN 60601-1-2, cTUVus, Directive 72/23/EEC, EN 300 328 Staffe di montaggio Alimentazione Supporto PoE (Power Over Ethernet) PoE+ Fattore di forma Esterno Standard di conformità IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.3af, IEEE 802.11g, Wi-Fi CERTIFIED, IEEE 802.11n, IEEE 802.3at, IEEE 802.3az Data Link Protocol IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n Tecnologia di connessione Wireless Indicatori di stato Alimentazione, collegamento OK, sistema, wireless Caratteristiche Auto uplink (auto MDI/MDI-X), supporto DFS, Trusted Platform Module (TPM), pulsante reset, tecnologia 2T2R MIMO, Adaptive Radio Management (ARM), Maximum Ratio Combining (MRC), 802.11n dual-band, Low Density Parity Check (LDPC), Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS), ottimizzato per Microsoft Lync, Cyclic Delay Diversity (CDD), Space Time Blocking Code (STBC), slot per cavo di sicurezza, Advanced Cellular Coexistence (ACC), CSD (Cyclic Shift Diversity) Velocità di trasferimento 300 Mbps Formato codifica linea CCK, 64 QAM, BPSK, QPSK, 16 QAM Metodo Spread Spectrum OFDM, DSSS Banda di frequenza 2.4 GHz, 5 GHz Antenna Direzionalità Omnidirezionale, Antenna Interna integrata, Quantità antenne 4</p>	8