Istituto Comprensivo Statale Sansepolcro

Via Campo sportivo, 1 – 52037 – Sansepolcro – AR
tel.0575 740924 fax 0575 736016
email: aric84000b@istruzione.it
website: www.icsansepolcro.it
Cod. Fisc. 91008870510

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE
"Per la scuola – Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020

FESR Asse II - Obiettivo specifico – 10.8 – "Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi" – Azione 10.8.1 Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori di settore e per l'apprendimento delle competenze chiave.

Progetto : 10.8.1.A1-FESRPON-TO-2015-14

Realizzazione rete LAN-WLAN

CIG*: ZCC19308C4* - CUP: *D66J16000070007*

Sansepolcro 23/06/2016

Prot. n. 4487/4.1.m

VERBALE DI COLLAUDO

Con riferimento alla RdO n. 1190330 , emessa in relazione al PON FESR "Ambienti per l'apprendimento" - Programma Operativo Nazionale "Per la scuola – "Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 FESR Asse II - Obiettivo specifico – 10.8 – "Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi" – Azione 10.8.1 Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori di settore e per l'apprendimento delle competenze chiave",
codice progetto **10.8.1.A1-FESRPON-TO-2015-14 "Realizzazione rete LAN-WLAN,**

il giorno 23 del mese di giugno dell'anno 2016, alle ore 16,00, presso la sede di via Campo Sportivo, 1 e presso la scuola primaria De Amicis in Piazza S. Chiara, 1 - Sansepolcro

DS Prof. Fabrizio Gai - RUP	Dirigente Scolastico
DSGA Sig.a Sara Boncompagni	Dirigente Servizi Generali Amministrativi
Prof. Coleschi Massimiliano	Collaudatore
Dott. Alberto Piccini	Progettista
Sig. Duilio Giovagnini	Titolare della ditta aggiudicataria

Al fine di procedere alle operazioni di verifica e collaudo delle attrezzature fornite nel progetto PON – Fondi Strutturali 2014-2020 "Ambienti per l'apprendimento" , codice progetto 10.8.1.A1-FESRPON-TO-2015-14 "Realizzazione rete LAN-WLAN",", CIG: ZCC19308C4 - CUP: D66J16000070007, per un importo totale di fornitura di euro 11.540,00 (undicimilacinquecentoquaranta/00) + IVA

Vista l'aggiudicazione definitiva effettuata tramite MEPA in data 03/05/2016

Vista la stipula del contratto di fornitura avvenuta tramite MEPA in data 03/05/2016, nonché la corrispondenza dei prodotti forniti per dimensioni, forma, quantità e qualità dei beni indicati nelle notazioni contabili e di seguito elencati:

Q.tà	DESCRIZIONE VOCE	MARCA e Modello / Descrizione tecnica
18	A.P. MESH OM5P	Access Point Mesh OM5P compatibili con la tecnologia 802.11°/b/g/n/ac , doppia banda 2.4 e 5 GHz, gigabit ethernet; funzionalità relative alla sicurezza: WPA2-Enterprise, WEP 64/128-bit, controllo a livello di MAC Address e server radius interno; funzionalità di gestione della rete: telnet, ssh, http, https; massima potenza di uscita a 2.4 GHz almeno 26 dBm/ETS; a 5 GHz almeno 26.5 dBm/ETSI. Conforme alle specifiche di alimentazione Power over thernet sui standard 802.3af/803.2at. Alimentato direttamente dallo swicth Power Over Ethernet. Fornitura di software per la gestione centralizzata, indipendentemente dalla loro collocazione sui diversi plessi, di tutti gli Access Point forniti oltre che della loro accensione e spegnimento.
2	UBIQUITI NANOSTATION 5 GHZ	Antenne Ubiquiti Nanostation Bridge 5 GHz – Specifiche Tecniche: Operation mode AP, Client, WDS;- Frequenza 5,4 – 5.825 GHz;- DHCP;-Transmissione velocità fino a 150 Mbps; -Standards 802.11a/n;- Chipset Atheros;-TX Power regulation;-Max.output power 27 dBm;-Sensitivity -96 dBm; - Modulation OFDM; -Encryption WEP 64/128/152, WPA, WPA2, 802.1X;-LAN port 2x RJ45 10/100 Mbps; - Default IP 192.168.1.20; -Power supply 15 V, 0,8 A; - Operational temperature -30 – 80 °C;- Dimension 294 x 80 x 30 mm; - Interface LAN, WiFI; -Supported OS AirOS V; - Polarization H/V; -Radiating angle – H 43°/41°;-Radiating angle – V 15°;-Procesor MIPS 24KC, 400 MHz;-RAM 32 MB; NAND 8 MB.
1	SWITCH 24 PORTE	SWITCH 24 porte TPLINK SG2424 da 1000 mbps: Differenziatore: Switch Layer 2 con configurazione avanzata con 24 porte 10/100/1000 e 2 porte SFP 100/1000 Installazione in rack EIA standard da 19''

		per telecomunicazioni o cabinet (minuteria accessoria inclusa)
1	SWITCH 24 PORTE POE	SWITCH 24 porte POE TPLINK SG2424P da 1000 mbps: Differenziatore: Switch Layer 2 con configurazione avanzata con 24 porte 10/100/1000 e 2 porte SFP 100/1000 Installazione in rack EIA standard da 19'' per telecomunicazioni o cabinet (minuteria accessoria inclusa)
1	SWITCH 8 PORTE POE	SWITCH 8 porte POE TPLINK SG1008PE da 1000Mbps Power Over Ethernet con lo standard 802.3af/803.2at e 2 porte SFP da 1000 Mbps. Installazione in rack EIA standard da 19'' per telecomunicazioni o cabinet (minuteria accessoria inclusa)

1	RACK A PAVIMENTO	ARMADIO DI RETE CENTRALE rack 19" BTI o TECNOWARE o INTELLINET a pavimento , misure 800x1000x1980, 42 unità. Dotato di ripiano estraibile per tastiera e monitor , pannelli passacavi, patch panel e blocco alimentazione . Porta in vetro, facilmente removibile e reversibile, chiusura con chiave. Dotato internamente di due coppie di montanti 19" regolabili in profondità, con messa a terra, dotato di accessori per montaggio.
1	CONTROLLO NAVIGAZIONE	Sistema di controllo di navigazione FLASH START con le seguenti caratteristiche: **Pannello di controllo:** con profili dei ruoli e dei permessi degli amministratori completamente personalizzabili **Filtro web:** Sensori url-filtering, content-filtering e scansione semantica. Antivirus sulla navigazione personalizzabile Profili di navigazione filtrati, ristretti, bloccati e liberi Profili di navigazione basati su utenti e/o macchine Blacklist di sistema e blacklist utente Filtro su download e MIME Antivirus sulla navigazione web Possibilità di creazione di blacklist; Possibilità di creazione di report ; Gestione separata e autonoma di piu' reti LAN e/o DMZ e gestioni di più connessioni WAN ad internet Firewall perimetrale in entrata e in uscita – Definizione guidata della protezione TPO/UDP
1	PC SERVER	PC server rack H.P. / LENOVO / DELL / FUJITSU con cpu Intel XEON , 4gb ram, 2 hard disk 500 Gb, dvd, lan giga, wifi compreso monitor. A) sistema operativo Windows Server 2012

		B) utility per rilevamento delle reti presenti nelle vicinanze e determinazione del BSSID, ESSID, il canale dell'access point e interfaccia di rete quindi l'intercettazione dei pacchetti su rete WEP o WPA C) utility per la rilevazione di rete senza fili e intrusioni, per poter analizzare il traffico su protocollo almeno 802.11n, D) utility per il port scanning al fine di rilevare le parte aperte sui dispositivi di rete e per verificare la presenza di possibili applicazioni server non autorizzate E)utility per lo stress test della rete.
5	PC NOTEBOOK	Notebook Asus P2520LA oppure HP 250G4 cpu Intel Core i3, 4gb ram, hard disk 500 gb minimo, dvd, display 15,6", lan giga, wifi. Sistema operativo Windows 10 Professional. Con mouse ottico wirless
18	CABLAGGIO STRUTTURATO	Fornitura canaline, cavo rete, ect. Compresa installazione cablaggio A.P. come da vostra richiesta e a seguito sopralluogo.
22	CABLAGGIO STRUTTURATO	Fornitura canaline, cavo rete, scatole, prese rj45 ect. Compresa installazione di n. 22 punti rete completi come da vostra richiesta e a seguito sopralluogo.
1	CLOUD CONTROL WIFI	SISTEMA DI FILTRO NAVIGAZIONE con caratteristiche definite nella vostra richiesta.
1	CLOUD CONTROL WIFI LOGIN	SISTEMA DI GESTIONE PER IL LOGIN con caratteristiche definite nella vostra richiesta.
1	SOFTWARE UTENTI CON DISABILITA'	Software ALFA reader 3 (Kit: libro+ cavetto USB 3.0 da 8 GB)
1	SOFTWARE UTENTI CON DISABILITA'	Software IPERMAPPE 2 (Kit. Guida + CD Rom di installazione)
1	AUSILI HARDWARE UTENTI CON DISABILITA'	Monitor touch-screen 19"ASUS VE207N

I convenuti sopraindicati proseguono con l'esame delle specifiche tecniche riportate nel capitolato tecnico e alla verifica di rispondenza tra le stesse specifiche tecniche richieste e quelle riscontrate sulle attrezzature.

Verificata la rispondenza e la conformità, sia delle specifiche tecniche che delle caratteristiche, delle quantità e della documentazione, tra quanto richiesto e quanto fornito, si è passati alle operazioni di collaudo delle apparecchiature sopra menzionate, mediante prova di funzionalità e diagnostica, riscontrando il regolare funzionamento delle stesse e constatando l'idoneità a svolgere le funzioni richieste, SI FORMULA GIUDIZIO POSITIVO.

Esaurite le operazioni di verifica e collaudo viene stilato il presente verbale in triplice copia originale firmato dai convenuti per conferma e sottoscrizione.

I lavori della commissione di collaudo vengono chiusi alle ore 18,00.

N.B. al presente si allega copia capitolato tecnico della RDO.

DS Prof. Fabrizio Gai – RUP	Dirigente Scolastico	Firma
DSGA Sig.a Sara Boncompagni	Dirigente Servizi Generali Amministrativi	Firma
Prof. Massimiliano Coleschi	Collaudatore	Firma
Dott. Alberto Piccini	Progettista	Firma
Sig. Duilio Giovagnini	Titolare della ditta aggiudicataria	Firma