Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Istituto Comprensivo di Sermide
Via Zambelli, 2 – 46028 Sermide (MN)
Tel. 0386 61101 Fax. 0386 960476
email: mnic82200r@istruzione.it - info@icsermide.gov.it
email certificata: mnic82200r@pec.istruzione.it
sito web : www.icsermide.gov.it

Programma Operativo Nazionale "Per la scuola – Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014/2020 **Rif. avviso pubblico AOODGEFID**2014/**9035 del 13/07/2015 finalizzato alla realizzazione, l'ampliamento o l'adeguamento delle infrastrutture di rete LAN/WLAN.**
Asse II Infrastrutture per l'istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – Obiettivo specifico – 10.8 – "Diffusione delle 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 PON 10.8.1.A1.-FESRPON- LO-2015-226
2014/2020 – A.S. 2015/2016
CUP: D36J15001770007

Determina a contrarre del Dirigente Scolastico per l'indicazione della procedura in economia ai sensi dell'art.36 c.2 l.b del D.lgs. 50/2016

Prot .3047/A.07.f Sermide,16-06-'16

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Istituto Comprensivo di Sermide

- **VISTO** il R.D. 18 novembre 1923 n. 2440 concernente l'Amministrazione del Patrimonio e la Contabilità Generale dello Stato ed il relativo regolamento approvato con R.D. 23 maggio 1924,n. 827 e ss.mm.ii;
- **VISTA** la legge 7 agosto 1990, n.241 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e ss.mm.ii;
- **VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275, concernente il Regolamento recante norme in materia di autonomia delle Istituzioni Scolastiche , ai sensi della legge 15 marzo 1997 n.59;

- **VISTA** la legge 15 marzo 1997, n.59 concernente "Delega a Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa";

- **VISTO** il Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n.165 recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze della Amministrazioni Pubbliche" e s.m.;

- **VISTO** il D.I. n.44 del 01/02/2001, concernente le istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche statali;
- **VISTO** il Dlgs n. 50 del 18 aprile 2016 Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture;
- **VISTI** i seguenti Regolamenti (UE): Regolamento n. 1303/2013 recante disposizioni comuni sui Fondi strutturali e di investimento europei, il Regolamento (UE) n. 1301/2013 relativo al Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) e il Regolamento (UE) n. 1304/2013 relativo al Fondo Sociale Europeo;
- **VISTO** il PON Programma Operativo Nazionale 2014IT05M2OP001 " Per la scuola – competenze e ambienti per l'apprendimento" approvato con Decisione C (2012) n. 9952 del 17 dicembre 2014 dalla Commissione Europea;
- **VISTA** la Delibera del Consiglio d'Istituto n.15 del 12-01-'16 con la quale è stato approvato il PTOF per il triennio 2015-18;
- **VISTO** il Regolamento di Istituto sez. Attività Negoziali;
- **VISTA** la Nota MIUR prot. AOODGEFID/1764 del 20/01/2016 con la quale l'Istituto Comprensivo di Sermide viene autorizzata ad attuare il progetto PON identificato dal seguente codice: 10.8.1.A1-FESRPON-LO-2015- 226
- **VISTO** il Programma Annuale per l'E.F. 2016 approvato dal Consiglio d'Istituto nella seduta del 12/01/2016 con delibera n 16;
- **PREMESSO** che le iniziative del Progetto in parola sono state tutte regolarmente assunte in bilancio con Decreto Dirigenziale prot. 431/A07f del 30/01/2016;
- **VERIFICATO** che il suddetto insieme di beni/servizi è oggetto di una specifica Convenzione attiva CONSIP, pubblicata in data 04-03-2016, della quale risulta aggiudicataria la Ditta TELECOM s.p.a. alla quale **l'Istituto Comprensivo di Sermide ha ottemperato, inviando alla ditta TELECOM in data 17/03/2016 Richiesta di progetto preliminare Prot. 1332/A.07.f;**
- **CONSIDERATO che la ditta TELECOM ha effettuato ben 3 sopralluoghi nelle date 02-05-16; 10-05-16; 24-05-16 (ben oltre il termine temporale previsto dalla Convenzione) senza che a tutt'oggi abbia fatto pervenire all'Istituto alcun tipo di Progetto o quantomeno proposta di fornitura con prventivo di spesa;**
- **CONSIDERATO che i ripetuti solleciti inviati alla Ditta TELECOM nelle date 25-05-2016 e 09-06_2016 non hanno a tutt'oggi ricevuto alcuna risposta da parte della ditta Telecom;**
- **RILEVATA** l'esigenza di indire con urgenza la procedura per l'acquisizione dei beni/servizi, in relazione alla numerosità dei plessi (n.9) e alla necessità di effettuare in tempi congrui i necessari adattamenti degli impianti elettrici e di rete da parte dei tecnici dei Comuni di Sermide, Carbonara e Felonica, in ottemperanza della scadenza imperativa del 29-07-2016;
- **CONSIDERATO** pertanto che si deve procedere in tempi molto ristretti all'attuazione del Progetto, secondo la tempistica dettata dal Ministero, e precisamente entro il termine imperativo del 29-07-2016;
- **CONSIDERATA** la Delibera CI n. 46 del 15-06-2016, che impegna il Dirigente Scolastico nella realizzazione della rete LAN di Istituto entro il termine perentorio del 29/09/2016

Tutto ciò visto e rilevato, che costituisce parte integrante del presente avviso

DECRETA

Art. 1 Oggetto

Si decreta l'avvio delle procedure di acquisizione in economia di cottimo fiduciario (ai sensi dell'art.36 c.2 l.b del D.lgs. 50/2016) per l'affidamento della fornitura, installazione e collaudo di materiale HW e SW per la realizzazione di una Rete LAN che connette n.8 plessi dell'Istituto Comprensivo di Sermide, attraverso richiesta di offerta (RDO) ad almeno cinque ditte presenti sul mercato elettronico MePA:

DISPOSITIVI	CARATTERISTICHE
n. 5 FIREWALLS U.T.M. (Unified Threat Management) All-In-One di ultima generazione (plessi di minore complessità)	
CONNETTIVITÀ	
Numero Porte Network	3 x LAN/DMZ, 1 x WAN, 1 x OPT
Tipo Connettori porte Network	RJ-45
Velocità porte Network	10/ 100/ 1000 Mbps
Conformità Ethernet	IEEE 802.3/ 802.3u/ 802.3ab
Porta LAN Backup	sì
Porta WAN Backup	sì
Porta DMZ Fisica	sì
Porta USB	sì
Porta Console	RJ-45
Interfaccia di gestione console	telnet,http,https,ssh
PROTOCOLLI	
Supporto Routing	sì
Protocollo di Routing	Dinamico, Statico, RIP v1/ v2, OSPF
Quality Of Service (QOS)	sì
Caratteristiche QOS	BandWidth Management, Load Balancing
Supporto IP	IPv4/ IPv6
SICUREZZA	
Firewall Integrato	sì
Tipologia firewell	Stateful Packet Filtering
Numero Utenti Firewall	10
Supporto VPN	sì
Tunnel VPN tipo IPSEC supportati	10
Tunnel VPN tipo SSL supportati	7
Antispam	sì
Durata licenza antispam	1 mesi
Antivirus	sì
Durata licenza antivirus	12 mesi
Supporto URL Filtering	sì
Durata licenza URL Filtering	12 mesi
Supporto Intrusion Detection e/o Prevention System	IDS +IPS (Throughput 55 Mbps)
Throughput IDS/IPS	55 Mbps
Durata Signature IDS/IPS supportati	12 mesi
CARATTERISTICHE TECNICHE	
Temperatura di funzionamento	0°-40°C
Umidità di funzionamento	10%-90%
Formato chassis	desktop
Led	Pwr, Sys, Ethernet
ALIMENTAZIONE	
Power supply	DC
Power supply tensione	100/240 V
Power supply frequenza	50/60 Hz
Porta RPS (Redundant Power Supply)	no
CONFORMITA'	
Dichiarazioni di Conformità	FCC Part 15 (Class B), CE EMC (Class B), C-Tick (ClassB), BSMI, LVD (EN60950-1)
CONFEZIONE	
Cavi inclusi	Alimentatore esterno, cavo ethernet
Software	Support CD
Manuali	Multilingua
n. 3 FIREWALLS U.T.M. (Unified Threat Management) All-In-One di ultima generazione (plessi di maggiore complessità)	

Connettività	
Numero Porte Network	7
Tipo Connettori porte Network	RJ-45
Velocità porte Network	10/ 100/ 1000 Mbps
Porta LAN Backup	sì
Porta WAN Backup	sì
Porta DMZ Fisica	sì
Conformità Ethernet	IEEE 802.3/ 802.3u/ 802.3ab
Slot/Gbic/Minigibic	no
Porte USB	n.2
Slot di espansione	no
Tipo Porta Console	DB-9
Porta Console con interfaccia di gestione	telnet,http,https,ssh
Protocolli	
Supporto Routing	sì
Protocollo di Routing	Dinamico, Statico, RIP v1/ v2, OSPF
Quality Of Service (QOS)	sì
Caratteristiche QOS	Bandwidth Management, Load Balancing
Supporto IP	IPv4/ IPv6
Supporto High-availability	sì
Tipologia supporto High-availability	Active/ Passive Mode A/A+A/S
Sicurezza	
Firewall Integrato	sì
Tipologia Firewall Integrato	Stateful Packet Filtering
Numero Utenti Firewall	50
Supporto VPN	sì
Tunnel VPN tipo IPSEC supportati	100
Tunnel VPN tipo SSL supportati	25
Antispam	sì
Durata licenza antispam	12 mesi
Antivirus	sì
Durata licenza antivirus	12 mesi
Supporto URL Filtering	sì
Durata licenza URL Filtering	12 mesi
Supporto Intrusion Detection and Prevention System (IDP)	Sì
Throughput IDS +IPS	300 Mbps
Durata signature IDS/IPS Supportati	12 mesi
CARATTERISTICHE TECNICHE	
Temperatura di funzionamento	0°-40°C
Umidità di funzionamento	10%-90%
Formato chassis	desktop
Led	Pwr, Sys, Ethernet
ALIMENTAZIONE	
Power supply	DC
Power supply tensione	100/240 V
Power supply frequenza	50/60 Hz
Porta RPS (Redundant Power Supply)	no
CONFORMITA'	
Dichiarazioni di Conformità	FCC Part 15 (Class B), CE EMC (Class B), C-Tick (ClassB), BSMI, LVD (EN60950-1)
CONFEZIONE	
Cavi inclusi	Alimentatore esterno, cavo ethernet
Software	Support CD
Manuali	Multilingua

n. 4 Access Point Long Range indoor POE MIMO (up to 180 meter at max. Speed)	
Standard di rete	802.11 b/g/n
Banda di frequenza	2.4 GHz
Velocità massima di trasmissione	300 Mbit/s
Range	180 m

Interfaccia di rete	10/100 Mbit/s
antenne	integrated 3 dBi Omni
Power over Ethermet	12-24 volt
Alimentazione	24 volt, 0,5 Ampére
Adattatore PoE incluso	
massima potenza di trasmissione	27 dBm
BSSID	fino a 4 per Radio
Chiavi di sicurezza / Funzione power save	WEP, WPA-PSK, WPA-ENTERPRISE (WPA/WPA2, TKIP/AES)
Certificazione	CE, FCC, IC
Montaggio	a muro/a soffitto
Temperatura di funzionamento	-10 / +70 °C
Umidità di funzionamento	5-80% non condensata
Supporto VLAN	802.1Q
Supporto qualità del servizio (QoS)	
Guest Traffic isolation	sì
WMM	Voice, video, best effort, and background
Concurrent clients	100+
Data rates	
802.11n	da 6.5 Mbps a 300 Mbps
802.11b	**1,2,5.5,11** Mbps
802.11 g	6,9,12,18,24,36,48,54 Mbps
Accesso via browser Web	

n. 21 Access Point Standard Range indoor POE MIMO (up to 120 meter at max. Speed)	
Standard di rete	802.11 b/g/n
Banda di frequenza	2.4 GHz
Velocità massima di trasmissione	300 Mbit/s
Range	120 m
Interfaccia di rete	10/100 Mbit/s
antenne	integrated 3 dBi Omni
Power over Ethermet	12-24 volt
Alimentazione	24 volt, 0,5 Ampére
Adattatore PoE incluso	
Massimo consumo	4W
massima potenza di trasmissione	20 dBm
BSSID	fino a 4 per Radio
Chiavi di sicurezza / Funzione power save	WEP, WPA-PSK, WPA-ENTERPRISE (WPA/WPA2, TKIP/AES)
Certificazione	CE, FCC, IC
Montaggio	a muro/a soffitto
Temperatura di funzionamento	-10 / +70 °C
Umidità di funzionamento	5-80% non condensata
Supporto VLAN	802.1Q
Supporto qualità del servizio (QoS)	
Guest Traffic isolation	sì
WMM	Voice, video, best effort, and background
Concurrent clients	100+
Data rates	
802.11n	da 6.5 Mbps a 300 Mbps
802.11b	**1,2,5.5,11** Mbps
802.11 g	6,9,12,18,24,36,48,54 Mbps
Accesso via browser Web	

n. 2 Switch 5 porte	
Connettività	
tipo e velocità porte LAN	RJ-45 10/100/1000MBPS
n. porte LAN	**5**
Caratteristiche tecniche	

Gestione	Unmanaged
Caratteristiche fisiche	
rack-mountable	no
Alimentazione	
alimentatore incluso	sì
power supply	AC/DC
consumo energetico	10 W
porta redundant power supply (PRS)	no
Certificazioni	certificati di conformità Rohs-CE
n. 1 Switch 16 porte L3 MANAGED	
Connettività	
tipo e velocità porte LAN	RJ-45 10/100/1000MBPS autosensing
n. porte LAN	**16**
n. porte uplink Fibra/Ottiche (slot SFP)	4 velocità 1GIGABIT
QOS	
Vlan supportate	
porta console	
Caratteristiche tecniche	
Gestione	smart managed
Supporto routing (Layer 3)	sì
Capacità di routing/switching	40 GBPS
Throughput	29,8 mpps
Latenza	100 MB < 5us
	1000 MB< 5us
Funzionalità di gestione	intelligent management center
	browser web
	SNMP managed
	IEEE 802.3 Ethernet mib
Caratteristiche fisiche	rack-mountable
Alimentazione	
alimentatore incluso	sì
power supply	AC/DC
n. 6 Switch 24 porte L2 MANAGED	
Connettività	
tipo e velocità porte LAN	RJ-45 10/100/1000 MBPS autosensing
n. porte LAN	**24**
n. porte uplink Fibra/Ottiche (slot SFP)	2 velocità 1 GIGABIT
porta console	sì
Caratteristiche tecniche	
Gestione	managed
Supporto routing (Layer 2)	sì
Capacità di routing/switching	104 GBPS
Throughput	38,6 mpps
Latenza	100 MB < 7us
	1000 MB< 2us
QOS	sì
Vlan supportate	64
Funzionalità di gestione	browser web
Caratteristiche fisiche	
rack-mountable	sì
Alimentazione	
alimentatore incluso	sì
power supply	AC/DC
n. 1 Switch 5 porte POE GIGABIT	
Unmanaged con velocità	RJ-45 10/100/1000 MBPS autosensing
Porte RJ45	5
QOS	sì
Vlan supportate	64

n. porte POE	almeno 2
potenza massima totale porte POE	almeno 22 WATT
Caratteristiche fisiche	
rack-mountable	no
Alimentazione	
alimentatore incluso	sì
power supply	AC/DC
n. 3 Switch 8 porte	
Connettività	
tipo e velocità porte LAN	RJ-45 10/100/1000MBPS
n. porte LAN	8 fruibili contemporaneamente
Caratteristiche tecniche	
Gestione	Unmanaged
Caratteristiche fisiche	
rack-mountable	no
QOS	
Alimentazione	
alimentatore incluso	no
power supply	AC/DC
consumo energetico	24 W
porta redundant power supply (PRS)	no
Certificazioni	certificati di conformità Rohs-CE
n. 2 ARMADI DI RETE 19 ‘’	
Rating di protezione	IP20
struttura	Porta frontale reversibile in vetro di sicurezza con chiusura a chiave, fianchi laterali removibili
montanti	n.2 mm.483 (19’’) profondità regolabile, numerati
Ingresso cavi	Parte superiore e inferiore, con spazzola antipolvere
Ventilazione e scarico passivo dell’aria	fessure di ventilazione
Capacità di carico	Kg.100
Kit di montaggio	incluso
Kit comprensivo di	n.1 ciabatta elettrica da rack n.1 o 2 mensole porta dispositivi n.1 raccogli cavi n.1 patch panel
n.1 Cloud Controller Key	
HDD memoria interna minima	0,1 TB
Collegamento del dispositivo USB	sì
Collegamento ethernet LAN	sì
Velocità trasferimento Ethernet LAN	10/100/1000 Mbps
Certificazione	CE, FCC, IC
MAT. VARIO CABLAGGIO CARBONARA: - cavo LAN (4x2xAWG 23) - canalina per cavo rete - canaline calpestabili e materiale vario necessario	 m.100 CAT.6 ZHLS m. 60 da definire in sede di sopralluogo
installazione HW E SW configurazione collaudo addestramento e formazione manutenzione/riparazione in garanzia	stimate n.150 ore circa

Art. 2 CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

Il criterio di scelta del contraente è quello del prezzo più basso, ai sensi dell'art. 95 del D.lgs. 50/2016, riferito all'intera fornitura/installazione come definita nella RdO e lettera di invito.

Art. 3 IMPORTO

L'importo di spesa per la realizzazione della fornitura/installazione e collaudo, comprensivo dei dispositivi indicati, della manodopera e minuteria necessaria, di cui all'art. 2, è di € € 16.221,47 (sedicimiladuecentoventuno/47) IVA 22% INCLUSA.

Qualora nel corso dell'esecuzione del contratto occorresse un aumento delle prestazioni di cui trattasi entro i limiti del quinto del corrispettivo aggiudicato, l'esecutore del contratto si impegna espressamente ad accettare di adeguare la fornitura/installazione oggetto del contratto, ai sensi di quanto previsto dall'art. 311 del D.P.R. 207/10.

ART. 4 TEMPI DI ESECUZIONE

La fornitura/installazione richiesta dovrà essere realizzata e collaudata con esito positivo entro il 23 luglio, indipendentemente dalla data di stipula del contratto.

ART. 5 APPROVAZIONE ATTI ALLEGATI

Si approvano lettera di invito e gli allegati della stessa.

ART. 6 RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ai sensi del Dlgs 50/2016 e dell'art. 5 della L.241 7 agosto 1990, viene nominato Responsabile del Procedimento il Dirigente Scolastico Prof.ssa Sgarbi Carla, i cui recapiti sono riportati nell'intestazione della presente.

ART.7 PROSSIME INFORMAZIONI

La procedura e ulteriori dettagli saranno forniti dagli Operatori Economici nella RDO, nel Disciplinare di gara e nei suoi allegati, che fanno parte integrante del presente provvedimento trasmesso agli Operatori Economici tramite piattaforma MePA.

La presente determinazione verrà pubblicata sul sito web dell'Istituzione Scolastica all'indirizzo www-. icsermide.gov.it.

Firmato digitalmente
IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Carla Sgarbi