



FONDI STRUTTURALI EUROPEI

pon 2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione e la Gestione delle Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia Scolastica, per la gestione dei Fondi Strutturali per l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR

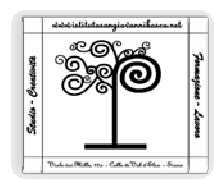


Istituto Statale d'Istruzione Superiore "San Giovanni Bosco"

Agenzia formativa accreditata dalla Regione Toscana

Viale dei Mille,12a - 53034 Colle di Val d'Elsa (SI) - Tel. 0577-909037 fax 0577-909038

e-mail SIIS00300R@istruzione.it pec SIIS00300R@pec.istruzione.it sito web www.istitutosangiobannibosco.net



Prot.n.2311/C23

Colle di Val d'Elsa, 14/03/2016

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE

"Competenze e ambienti per l'apprendimento"

Obiettivo specifico 10.8.1.A2 FESRPON-TO-2015-58

Capitolato Tecnico per il

"COMPLETAMENTO DELLA RETE WIFI, CABLAGGIO AULE E PUNTI INFORMATIVI DELL'ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE SAN GIOVANNI BOSCO"

Premessa

In osservanza alle disposizioni di cui al D.L. 95/2012, art. 1, comma 1 e comma 3, che stabilisce l'obbligo delle amministrazioni pubbliche di approvvigionarsi attraverso gli strumenti di acquisto messi a disposizione da Consip, verificata la presenza della convenzione consip "RETI LOCALI 5"- Lotto 1 attiva dal 04/03/2016 con assegnataria ditta Telecom e vista la possibilità di reperire solo parte della fornitura attraverso tale procedura provvederemo, dopo il sopralluogo della ditta Telecom Italia, a definire a quanto rimane a disposizione per la restante parte ed a procedere ad ordine diretto, in assenza di altre convenzioni Consip, se comporta spesa di importo inferiore al limite di E. 5000,00 stabilito dal Consiglio di Istituto o a RDO su MEPA se invece tale parte comporta spesa superiore a tale limite.

Nei paragrafi che seguono sono definiti l'oggetto della fornitura e la modalità secondo cui l'Assegnatario, dovrà partecipare alle attività che ad esso competono nel contesto dell'appalto. Sono successivamente esplicitati i requisiti minimi necessari di cui all'oggetto della fornitura, in tutte le componenti specificate, dovrà essere in possesso, per soddisfare le finalità dell'appalto.

Art. 1 - Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto la fornitura, in un unico Lotto, per la realizzazione dell'ampliamento della rete WiFi negli ambienti delle classi del primo piano del plesso Cennini e plesso S.Giovanni Bosco:

- Realizzazione di n° 11 cablaggi con cavo UTP classe 6 dalle aule, laboratori e access point con presa posizionata in posizione limitrofa alla presa dell'alimentazione elettrica, e dei punti informativi
- Fornitura ed installazione di n° 3 access point Ruckus R300 per integrazione dotazione già presente
- Fornitura di n° 3 (o il pacchetto minimo acquistabile) di licenze da installare sul controller RUCKUS ZoneDirector 1100 già presente nella scuola
- Fornitura di n° 3 switch 24 porte 10/100/1000 porte per le aule di informatica 82 e 79
- Fornitura di n°2 switch 10/100 5 porte POE (2 porte alimentate)
- Fornitura di n° 7 webcam per videoconferenza
- Fornitura di n° 7 microfoni con altoparlante per videoconferenza
- Fornitura di n° 2 pc server per gestire il traffico e la rete dell'istituto

Si precisa che i dispositivi attivi e gli Access Point dovranno essere pienamente compatibili con l'infrastruttura di rete WiFi già esistente in Istituto. In particolare si evidenzia che attualmente tale infrastruttura è gestita tramite un Controller Wifi RUCKUS ZONE DIRECTOR 1100 che controlla n° 12 access point RUCKUS R 300, RUCKUS ZF7363, RUCKUS ZF7341.

Tutta la parte relativa al cablaggio strutturato, dovrà essere certificato.

E' richiesto comunque, come condizione necessaria e a pena di esclusione, il sopralluogo presso l'Istituto per una verifica sull'ubicazione dei locali interessati al lavoro, del posizionamento prese e dispositivi e della scelta degli apparati compatibili con la struttura esistente già certificata.

Art. 2 - Modalità di esecuzione del servizio

Per l'esecuzione dei lavori oggetto del servizio dovrà essere impiegato esclusivamente personale con le caratteristiche di seguito elencate, al fine di assicurare la perfetta efficienza di funzionamento degli impianti e garantirne la sicurezza.

Durante l'esecuzione delle lavorazioni, come indicate al precedente articolo, non dovranno per alcun motivo verificarsi interruzioni nel funzionamento dei servizi, se non preventivamente concordate con la Direzione dell'Istituto.

Tutti i lavori dovranno essere eseguiti secondo le migliori regole dell'arte in modo che rispondano perfettamente a tutte le condizioni stabilite nelle presenti Norme Tecniche e a tutte le prescrizioni delle vigenti Leggi in materia ed in particolare a quelle relative alla normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.

Art. 3 - Personale impiegato

Tutte le lavorazioni nel presente capitolato, nonché gli altri che di volta in volta si rendessero necessari per garantire la perfetta efficienza degli impianti, saranno eseguiti da personale dell'Azienda dotato delle idonee caratteristiche professionali come previsto al punto 6.1 del Disciplinare.

Gli addetti dovranno essere dotati delle attrezzature professionali, conoscenze e capacità necessarie ad eseguire le lavorazioni richieste sui Cablaggi Strutturati oggetto del presente appalto.

Art. 4 - Modalità di espletamento del servizio - Tempi di lavoro

I suddetti lavori dovranno essere eseguiti entro 30 (trenta) giorni lavorativi dalla stipula del contratto e comunque entro e non oltre il giorno 30 giugno 2016.

Art. 5 - Responsabilità dell'Appaltatore

L'Appaltatore è obbligato all'approntamento di tutte le opere, segnalazioni e cautele necessarie a prevenire gli infortuni sul lavoro a norma dell'art. 2087 c.c., del personale dipendente dall'Appaltatore, di eventuali subappaltatori, fornitori e relativo personale dipendente, del personale di direzione, sorveglianza e collaudo incaricato dall'Amministrazione, di cui al Testo Unico Sicurezza D.lgs. n° 81 del 9 aprile 2008 e D.L.g.vo 163/06.

L'Appaltatore provvederà ad affiggere nel cantiere, in luogo accessibile a tutti i lavoratori, le norme di disciplina cui intende sottoporre i lavoratori stessi; copia di tali norme deve essere consegnata alla Direzione dell'Istituto.

Art. 7 - Direzione e controllo dei lavori

I Lavori si svolgeranno sotto la direzione ed il controllo tecnico della Direzione dell'Istituto. Prima dell'inizio dei lavori si procederà all'effettuazione di appositi incontri con i competenti Uffici, finalizzati all'illustrazione delle caratteristiche delle opere da eseguire e del sistema di gestione della sicurezza attivato, anche con il coinvolgimento delle RLS, ai sensi della normativa vigente.

Art. 8 - Durata

Il servizio di assistenza e manutenzione in relazione a ciascuna installazione presso l' Istituto scolastico, ha una durata pari *ad un minimo di 24 (ventiquattro) mesi*, decorrenti dalla data di collaudo positivo della fornitura effettuato presso l' Istituzione Scolastica.

Art. 9 - Requisiti della dotazione tecnologica

I requisiti **MINIMI NECESSARI**, documentati da schede tecniche/brochure/dichiarazioni del produttore, della fornitura oggetto della gara, sono definiti dal Dettaglio tecnico e dall' Allegato 1 di seguito riportati:

Dettaglio Tecnico

A. Requisiti minimi della rete WI-FI

1. Criteri generali

- I nuovi AP WI-FI dovranno essere installati predisponendo, ove mancanti, nuovi punti wired interconnessi all'attuale infrastruttura di rete cablata dell'edificio la loro attivazione avverrà tramite la configurazione di vlan ad-hoc sul controller esistente.

- L'architettura della rete Wifi dovrà prevedere gli Access Point gestiti in maniera centralizzata dal Controller Wireless Hardware RUCKUS ZONE DIRECTOR 1100 già implementato nella rete di Istituto
2. Gli access Point dovranno essere tipo RUCKUS R 300, supportanti i protocolli 802.11ac/b/g/n per garantire la piena compatibilità con il Controller Wireless Hardware già installato nella rete di Istituto.

B. Realizzazione dei cablaggi delle aule e dei punti informativi

Dovrà essere previsto l'ampliamento della rete cablata nei locali sotto menzionati che ne sono attualmente sprovvisti, realizzato con prodotti pienamente compatibili con l'infrastruttura esistente già certificata; in particolare:

- Aule, laboratori e access point: realizzazione di n° 11 cablaggi di rete con cavo UTP classe 6 completi di terminazione RJ45 e relativa scatola
- Completamento rack primo piano con fornitura e posa in opera di patch panel (se necessario) dotato delle relative prese

C. Fornitura del materiale per videoconferenza

Si dovranno allestire 7 aule per videoconferenza dotate di

- Videocamere fisse da videoconferenza
- Microfoni con altoparlante per videoconferenza

D. Fornitura del materiale per gestione della rete informatica

Per la gestione della rete, si richiede la fornitura di n° 2 PC server on le seguenti caratteristiche:

- compatibilità con il sistema operativo LINUX Debian 8.3
- processore Intel I3 o superiore
- 2 dischi da 1 tb ciascuno specifici per server
- 16 Gb di ram
- 4 schede di rete 100/1000
- mouse e tastiera

Tutti i dispositivi, escluso i server, sia di nuova fornitura sia già in dotazione all'Istituto, dovranno essere configurati dalla ditta appaltatrice secondo le indicazioni che verranno fornite dall'Istituto.

Art. 10 - Manutenzione e assistenza

Servizio di assistenza e manutenzione delle apparecchiature oggetto della fornitura per 24 mesi on-site, inclusiva di assistenza e manutenzione, con decorrenza dalla "data di collaudo positivo" della fornitura medesima e con intervento in loco entro il termine di 1 (uno) giorni lavorativi (esclusi sabato, domenica e

festivi) successivi alla segnalazione di anomalia. Il problema tecnico dovrà essere risolto comunque entro e non oltre 5 (cinque) giorni lavorativi.

I numeri telefonici e di fax devono essere numeri Verdi gratuiti per il chiamante o, in alternativa, numero/i telefonico/i di rete fissa. Non sono ammessi, pertanto, numeri telefonici del tipo 199.xxx.xxx.

Dal primo giorno lavorativo successivo alla data di stipula del contratto a sistema, il Fornitore dovrà garantire, unitamente alla nomina del referente/responsabile tecnico del servizio la disponibilità dei propri recapiti telefonici, fax ed e-mail.

Il servizio richiesto al Fornitore consiste in:

- gestione dei contatti con l'Istituto Scolastico a supporto della corretta attuazione del Contratto
- gestione delle richieste di assistenza e manutenzione, ivi incluse le segnalazioni di guasti e la gestione dei malfunzionamenti

Il servizio dovrà essere attivo nei giorni lavorativi.

Colle di Val d'Elsa

Il Dirigente Scolastico
Prof. Marco Parri

Allegato 1

Quantità	Descrizione con requisiti minimi necessari
3	Access point wifi Ruckus Zone Flex R 300 comprensivi di posizionamento a muro e configurazione con controller
2	Switch POE da 5 porte (almeno 3 porte POE) per access point Ruckus R 300
3	Licenze software aggiuntive da installare su controller Ruckus Zone Director 1100 per gestione access point Zoneflex R300, comprensivo di installazione e messa in opera (o pacchetto minimo acquistabile)
3	Switch di rete 10/100/1000 24 porte
2	<p>Server di rete con le seguenti caratteristiche minime richieste:</p> <ul style="list-style-type: none"> • compatibilità con sistema operativo LINUX DEBIAN 8.3 • case tower / mini tower / desktop • alimentatore certificato “bronze” (rendimento > 80%) con ventola silenziosa • processore Intel I3 o superiori con supporto alla virtualizzazione • ram 16Gb • n°2 hard disk 1 Tb specifici per server • masterizzatore DVD • almeno 1 porta USB 3 • 4 schede di rete 100/1000 Gbit • mouse e tastiera • uscita video VGA
7	<p>Microfoni con altoparlante, da tavolo professionali da videoconferenza completi di tutti gli accessori con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • microfono sensibile che permetta di catturare suoni a 120° fino ad almeno ad una distanza di 2,5 m • alimentazione attraverso l'interfaccia USB, collegandola al PC • audio Full-Duplex, con funzioni di cancellazione di eco, riduzione dei rumori, controllo automatico dei livelli • larghezza banda microfono: almeno 50 Hz - 7.75 kHz; • larghezza di banda del diffusore: almeno 220Hz – 14Khz; • potenza in uscita del diffusore almeno: 80db SPL a circa 30 cm • compatibilità con i sistemi operativi Microsoft, MAC e Linux
7	<p>Webcam professionali da videoconferenza con le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> • video ad alta definizione: 1080p, fino a 30 fotogrammi al secondo • zoom digitale Full HD (1080p) • campo visivo di 90° • autofocus • collegamento tramite USB 2.0 / USB3.0 • compressione video H.264/SVC • ottica di qualità (Carl Zeiss® o equivalenti) • clip universale per fissaggio

Quantità	Descrizione con requisiti minimi necessari
11	<ul style="list-style-type: none">• compatibile con i sistemi operativi Microsoft (Windows 7 o superiori) Mac e Linux <p>Cablaggi punti rete (con realizzazione, ove necessario, della relativa canalizzazione) per collegamento access point, pc aule e laboratori (ingresso scuola e zona corridoio plesso Cennini) con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none">• cavo UTP classe 6• terminazione su scatola a parete con frutto RJ45• attestazione su patch panel (da installare se mancante) all'interno dell'armadio di partenza