



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE DI BARGA

Istituto Professionale Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera "F.lli Pieroni"
- Liceo Linguistico – Barga - Liceo delle Scienze Umane "G. Pascoli" – Barga -
Liceo Classico "L. Ariosto" Barga - I.T. Settore Tecnologico "E. Ferrar" Borgo a Mozzano

Sede legale: Via dell'Acquedotto, 18 – 55051 BARGA (LU) - TEL.: 0583-723026 – FAX: 0583-723595 – Sito Web: www.isibarga.gov.it
E-mail: luis00300x@istruzione.it – PEC luis00300x@pec.istruzione.it – C.F. 90004830460



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'Istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

CAPITOLATO TECNICO DELLA RDO N. **1869365**

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE

“Competenze e ambienti per l'apprendimento”

FESR PON-TO-2017-84

Obiettivo specifico 10.8.1.A3

“N.E.W.S. never without software”

dell'Istituto Superiore di Barga e relative servizi

Codice CIG: Z7421E8154

Codice Cup: D16J17004860007

Lotti	Importo	CIG
Lotto unico	Importo massimo € 20.000,00 (ventimila/00 IVA compresa)	CIG Z7421E8154

L'importo massimo a base di gara per la realizzazione delle forniture di cui al comma 1 è di € 20.000,00 (ventimila/00) iva compresa inserita in un unico lotto.

Premessa

Nei paragrafi che seguono sono definiti l'oggetto della fornitura e la modalità secondo cui il vincitore della gara, d'ora in poi 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 e, quindi, aver titolo di accesso alla gara.

Art. 1 - Oggetto dell'appalto

L'appalto, a lotto unico, ha per oggetto la fornitura, la posa in opera, l'installazione, la configurazione di tutti gli accessori e software di corredo, dei sistemi sotto indicati e una formazione specifica all'utilizzo degli stessi:

Lotto unico
a) Fornitura, posa in opera, di n° 1 Sistema di Video Conferenza completo come indicato nel Capitolato Tecnico
b) Fornitura, n. 1 kit microfoni aggiuntivi per sistema di video conferenza come indicato nel Capitolato Tecnico.
c) Fornitura e posa in opera di n° 1 TELEVISORE SMART 60” completo di staffe di montaggio a muro come indicato nel Capitolato Tecnico
d) Fornitura e posa in opera di n° 3 PC ALL IN ONE 23” come indicato nel Capitolato Tecnico
e) Fornitura n° 6 Notebook come indicato nel Capitolato Tecnico.
f) Fornitura di n. 6 Schermi interattivi come indicato nel Capitolato Tecnico.
g) N. 6 software gestione classe digitale che permetta un utilizzo interattivo dei dispositivi presenti in aula, dei curricula digitali e dei compiti in classe.
h) Formazione di un tecnico certificato sull'utilizzo didattico degli schermi interattivi per minimo n. 6 ore

Quanto sopra descritto dovrà rispondere alle specifiche e normative indicate nel successivo Dettaglio Tecnico. I sistemi dovranno essere posizionati nelle aule/ambienti e nelle posizioni indicate dalla Direzione dell'Istituto.

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 indicato 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 certificato dall'azienda fornitrice.

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

I suddetti lavori dovranno essere eseguiti entro e non oltre il giorno 16 aprile 2018 (consegna entro 10 aprile 2018 e collaudo entro 16 aprile 2018) come previsto al punto 7.1 del Disciplinare della Rdo.

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.

Art. 6 - 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. 7 - Durata

- 1) Il contratto di fornitura per il Lotto Unico , avente ad oggetto “N.E.W.S. never without software” dell'Istituto Superiore di Barga e dei relativi servizi connessi, ha durata minima di 24 (ventiquattro) mesi decorrenti dalla Data di Accettazione della fornitura coincidente con la data di esito positivo dell'ultimo collaudo effettuato, così come indicato nel Piano delle Consegne e dei Collaudi di cui al precedente paragrafo 7.1.
- 2) Il servizio di assistenza e manutenzione in garanzia per il Lotto Unico, 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.

Dettaglio Tecnico

Lotto Unico – Progetto “N.E.W.S. never without software”

Fornitura, posa in opera, di n° 1 Sistema di Video Conferenza completo:	
	<p>VIDEOCAMERA</p> <ul style="list-style-type: none">• Panoramica, inclinazione e zoom motorizzati fluidi controllati da telecomando o console• Panoramica 260°• Inclinazione di 130°• Zoom HD 10x lossless• Campo visivo di 90°• Full HD 1080p a 30 fps• H.264 UVC 1.5 con codifica video scalabile (SVC)• Messa a fuoco automatica• 5 impostazioni predefinite videocamera• Controllo a distanza (PTZ) della videocamera per videoconferenze (con servizi supportati)• Kensington Security Slot• Indicatore LED disattivazione/riattivazione audio video

- Filettatura per treppiede standard

Fornitura, posa in opera, di n° 1 Sistema di Video Conferenza completo:

TELEFONO VIVAVOCE

- Prestazioni full-duplex
- Eliminazione dell'eco acustico
- Tecnologia di riduzione del rumore
- Audio a banda ultralarga
- Si associa ai dispositivi portatili tramite Bluetooth e NFC
- Schermo LCD per ID chiamate, durata della chiamata e altre funzioni
- LED per streaming viva voce, disattivazione audio, pausa e Bluetooth
- Pulsanti touch per rispondere o terminare chiamate, regolare il volume e disattivare l'audio, Bluetooth e controlli della videocamera
- 5 impostazioni predefinite della videocamera per panoramica, inclinazione e zoom
- Kensington Security Slot

TELECOMANDO

- Raggio d'azione IR 8,5 m (28 piedi)
- Videocamera, vivavoce e controllo delle chiamate
- 5 impostazioni predefinite videocamera
- Si inserisce sul vivavoce
- Batteria CR2032 (inclusa)

MICROFONO

- Raggio d'azione: 6 m (20 piedi)
- Raggio d'azione con microfoni di espansione: 8,5 m (28 piedi)
- Quattro microfoni omnidirezionali con tecnologia beamforming
- Risposta in frequenza: da 100 Hz a 11 kHz
- Sensibilità: -28 dB +/-3 Db
- Distorsione: <5% da 200 Hz

HUB / CAVI / ALIMENTAZIONE

- Central Hub si connette e alimenta tutti i componenti
- Adesivo di montaggio sotto il tavolo
- Un cavo per la videocamera: 5 m (16 piedi)
- Un cavo per il vivavoce: 5 m (16 piedi)
- Prolunghe disponibili (10 m e 15 m)
- Cavo USB da 2 metri (6,6 piedi) per il collegamento con PC/Mac

	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentatore CA con spine internazionali • Cavo di alimentazione 3 m (9,8 piedi) • Connettività USB plug and play • Deve essere compatibile con la maggior parte delle applicazioni per videoconferenza o servizi per riunioni • Certificazione per Skype for Business • Certificazione Microsoft Cortana • Compatibilità con Cisco Jabber e WebEx
--	--

n. 1 Kit Microfoni aggiuntivi per sistema di video conferenza:	
	<p>Per ampliare il raggio di azione del sistema per video conferenze</p> <p>Tipo di connessione: Plug and play.</p> <p>Spie LED: LED di conferma dello streaming video, disattivazione audio del microfono, messa in attesa e associazione Bluetooth.</p> <p>Tipo di microfono: Mono, banda larga con eliminazione del rumore. Pulsanti/Interruttore: Disattivazione microfono.</p>

n. 1 Televisore Smart 60"	
	<ul style="list-style-type: none"> • Product Type LED-backlit LCD TV - Smart TV • Diagonal Class 60" • Platform webOS 3.5 • Resolution 3840 x 2160 • Display Format 4K UHD (2160p) • HDR Technology Active HDR / Hybrid Log-Gamma (HLG) • Video Interface Component, composite, HDMI • HDMI Ports Qty 3 ports • Connectivity Wi-Fi, LAN • Technology IPS • LCD Backlight Technology LED backlight - direct-lit LED • Image Aspect Ratio 16:9 • Digital TV Tuner DVB-C, DVB-S2, DVB-T2 • Picture Enhancements Resolution Upscaler, Color Master Engine • Sound Effects ULTRA Surround • USB 2 ports • Remote Control Standard remote • Voltage AC 120/230 V (50/60 Hz)

Staffe di montaggio a muro per televisore**n. 3 PC ALL IN ONE 23"**

All-In-One V510z 10NQ con Processore: Intel Core i5-7400T Quad Core, 2.4 GHz frequenza turbo massima 3 GHz.
Ram : 8 GB installata espandibile fino a 32 GB, DDR4 SDRAM SO DIMM.
Storage : 1 TB HDD (Hard Disk Drive) .
Scheda grafica integrata : Intel HD Graphics 630.
Tipologia drive ottico : DVD±RW. Porte
USB : 2 x 3.0, 3 x 2.0.
Sistema operativo : Windows 10 Pro, 64 bit.
Monitor da 23" LED con risoluzione 1920x1080 Full HD.

n. 6 Notebook

TEXTURE(W/ F TYPE-C)/15.6
FHD TN AG 220N/I5 - 8250U/NO
RAM,4G DDR4 2400
ONBOARD/500G
7MM 5400RPM/
INTEGRATED/W10 HOME STD/
N01_1YEAR_DEP_CI_IPSTD/
9.0MM SUPER MULTI(TRAY IN)/
WIFI 1X1 AC+BT4.1/FINGERPRINT/
HD 720P WITH SINGLE MIC/

n. 6 Monitor Interattivo Touch 65" con piattaforma didattica hardware e software

Indicazione sulla Tecnologia	Infrarossi multi-touch 10 tocchi contemporanei su tutta la superficie
Rapporto di contrasto	4000:1
Risoluzione	Full HD 1080p (1920 x 1080)
Speaker	Coppia di casse acustiche stereo da 15W RMS per canale

Ingressi audio e video	<p>n.2 USB Touch ,n. 3 HDMI, n. 1 VGA (D-sub 15RGB), n. 1 component , n1 AV, n. 1 audio PC (connettore da 3,5 mm) n. 2 USB 2.0 e n. 1 USB 3.0 (per riproduzione multimediale HD),OPSx1</p> <p>Al fine di agevolare l'utilizzo di due differenti dispositivi (notebook, mini- pc, dispositivo Android®) si richiedono due canali di input distinti composti ognuno da una porta HDMI ed una porta USB per le funzioni di touch.</p>
Dispositivo Didattico Android	<p>Il monitor dovrà essere fornito congiuntamente ad un dispositivo didattico dello stesso produttore del monitor, avente le seguenti specifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema operativo: 5.1 LOLLIPOP • Memoria RAM: 2 GB • Memoria interna di archiviazione: 16 GB • Lettore di schede aggiuntive: MicroSD (TransFlash) max 32 GB • Connettività: <ul style="list-style-type: none"> ○ Wi-Fi IEEE 802.11a,IEEE 802.11ac,IEEE 802.11b,IEEE 802.11g,IEEE 802.11n ○ Porta LAN RJ-45 10/100/1000Base-T(X) ○ Bluetooth 4.0 • Funzionalità di sistema: <ul style="list-style-type: none"> ○ Mirroring da qualsiasi dispositivo o PC Windows® , Mac OS® , iOSTM, Chrome OSTM e AndroidTM ○ Compatibilita' Multitouch ○ Navigazione Web ○ Funzionalità di Lavagna interattiva ○ Possibilita' di prendere appunti da qualsiasi file (pagina web, video, immagini, testo), salvarli e condividerli con la classe ○ Possibilita' di scaricare App didattiche dai vari store ○ Gestione Robot via Bluetooth
Compatibilità S.O.	<p>Windows; MAC OS 10.10., Linux Ubuntu 12.04</p> <p>Windows fino a 10</p> <p>Mac OSX 10.11. (El Capitan)</p> <p>Linux Ubuntu:12.04, Debian, ALT Linux, LinKAT, Guadalinux</p>

Certificazioni	<p>I prodotti devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica, ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> i requisiti stabiliti nel D.Lgs. n. 81/2008; i requisiti di ergonomia stabiliti nella Direttiva CEE 90/270 recepita dalla legislazione italiana con Legge 19 febbraio 1992, n. 142; i requisiti di sicurezza (es. IMQ) e di emissione elettromagnetica (es. FCC) certificati da Enti riconosciuti a livello europeo; le Direttive di Compatibilità Elettromagnetica (89/336 e 92/31 - EMC) e conseguentemente le apparecchiature fornite dovranno essere marchiate e certificate CE. la direttiva 2002/95/CE, anche nota come "Restriction of Hazardous Substances (RoHS), recepita dalla legislazione italiana con D.Lgs. 151/2005; i requisiti stabiliti nel D. Lgs. 88/2008, che recepisce la direttiva 206/66/CE concernente pile, accumulatori e relativi rifiuti.
Garanzia	36 mesi

N. 6 software di accesso/creazione attività, risorse didattiche e lezioni, per la gestione dell'apprendimento multimediale, collaborativo ed interattivo

	<p>L'aggiudicatario dovrà fornire, contestualmente all'installazione della dotazione tecnologica e a titolo gratuito, un software specificamente progettato per la creazione di materiali ed attività didattiche prodotto dallo stesso produttore del Monitor. Tale software deve:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Permettere la creazione di lezioni e risorse didattiche sia off line che on line 2. Prevedere la funzionalità di riconoscimento forme di scrittura a mano libera in lingua italiana e formule matematiche. 3. Permettere la connessione di tablet e dispositivi alla LIM/Panel 4. Permettere di accedere ad un repository di risorse, lezioni, esercitazioni, simulazioni, 3D, in diverse lingue. Il repository deve essere in continua evoluzione ed implementabile, permettendo upload e download. 5. Prevedere un'area community scuola per la condivisione di lezioni e materiali con gli insegnanti della stessa scuola 6. Prevedere una home page di classe dove l'insegnante può: <ul style="list-style-type: none"> • postare messaggi visibili solo agli studenti di una determinata classe • inviare risorse didattiche • assegnare compiti • verificarne l'andamento • creare e somministrare domande finalizzate alla verifica di apprendimento in diverse modalità (si/no, scelta multipla, risposta libera, ecc.) • configurare un sistema di punteggi in funzione delle risposte date dagli student 7. Permettere all'insegnante di connettersi e creare/svolgere una lezione da qualsiasi pc. 8. Permettere all'insegnante di avviare una sessione collaborativa in cui gli studenti contribuiscono, in modalità sincrona e/o asincrona dal proprio device apportando contenuti personali alla lezione, secondo la cosiddetta metodologia della FLIPPED CLASSROOM 9. Permettere di inviare contenuti multimediali ai device degli studenti, come lezioni e domande, permettere agli studenti di rispondere, e permettere all'insegnante di visualizzare le risposte in forma anche anonima 10. Permettere agli studenti di connettersi utilizzando tablet e pc di qualsiasi marca e sistema operativo (IOS, Android, Windows, Linux, Chromebook)
--	--

- | | |
|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none">11. Permettere la connessione alla lezione anche a distanza (es. da casa)12. Permettere invio di test strutturati come le prove di verifica13. Permettere di mantenere un tracciato di lezioni, compiti, verifiche e attività didattiche svolte con classi e studenti.14. Permette una didattica personalizzata e l'invio di contenuti specifici a singoli studenti o gruppi15. Permette all'insegnante di monitorare lo sviluppo dei test di verifica in classe.16. Permettere l'Archivio di lezioni e file nel cloud illimitato e suddiviso in cartelle create dall'insegnante17. Permettere di importare lezioni create con Smart notebook o Promethean ActivInspire, Microsoft Power Point, Adobe PDF18. Permettere all'alunno di prendere appunti e salvarli all'interno del cloud senza uscire dal programma durante le lezioni.
Permettere all'insegnante di annotare sul desktop e inviare ai device degli alunni schermate del desktop e di programmi terzi. |
|--|--|

<p>Minimo N. 6 ore formazione sull'utilizzo didattico degli schermi interattivi tenuta da tecnici certificati della casa madre con esperienza nel settore education</p>

Tutti i componenti oggetto della fornitura dovranno essere nuovi di fabbrica, non rigenerati, di marche primarie di fama internazionale e conformi alle specifiche tecniche descritte nel capitolato tecnico allegato (non saranno tassativamente accettati materiali, apparecchiature e accessori assemblati o con caratteristiche tecniche inferiori a quelle previste).

Tutti i dispositivi, dove prevista l'installazione e/o la posa in opera, dovranno essere configurati dalla ditta appaltatrice secondo le indicazioni che verranno fornite dall'Istituto.

I sistemi dovranno essere posizionati nelle aule/ambienti e nelle posizioni indicate dalla Direzione dell'Istituto.

Art. 9 - Manutenzione e assistenza

E' richiesta garanzia per un minimo di 24 mesi franco ns. Istituto, con decorrenza dalla "data di collaudo positivo" della fornitura medesima e con intervento in loco entro il termine di 2 (due) 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, come previsto nel Disciplinare all'art. 5.1, 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.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
(Dott.ssa Catia Gonnella)

*Firma autografa , sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art.3, c. 2, del d.l.g.s n.39 del 1993