



ISTITUTO COMPRENSIVO FILIPPO DE PISIS

Scuola dell'Infanzia - Primaria - Secondaria di I grado - MIIC8AM00N
Via Vittorio Veneto, 54 - 20861 Brugherio (MB) - Unione Europea
Tel 039 2873352/54 - Fax 039 884767 - C.F. 94581310151
e-mail: miic8am00n@istruzione.it sito web: www.icdepisis.gov.it
posta certificata: mb_istitutodepisis@pec.it - miic8am00n@pec.istruzione.it

NOME DEL PROGETTO/RDO – CLASSE MULTIMEDIALE DIDATTICA INTERATTIVA CAPITOLATO TECNICO in allegato alla RDO

Progetto: 10.8.1.A3-FESRPON-LO-2017-152
CIG: Z4722D6311
CUP: G26J15001460007

La fornitura dovrà soddisfare tutti i seguenti elementi:

- Il prezzo offerto deve essere comprensivo di imballaggio, trasporto come indicato a seguire, garanzia, installazione, collaudo;
- Montaggio e collaudo di tutte le apparecchiature fornite entro la data indicata in RDO;
- Durata dell'offerta, ovvero blocco dei prezzi dei singoli prodotti richiesti, fino alla totale chiusura del progetto, sia rispetto al lato tecnico che finanziario;
- Tutti i prodotti devono essere di PRIMARIA MARCA, nuovi di fabbrica e garantire le caratteristiche tecniche funzionali MINIME indicate nel seguente documento, come dovrà risultare da datasheet, depliant, certificazioni;
- Tutti i prodotti devono essere dotati di manuali d'istruzione per l'uso;

Il costo complessivo dell'offerta, calcolato tenendo conto di tutti i suddetti punti, non deve superare il valore economico indicato come base d'asta.

L'installazione delle attrezzature della fornitura dovrà avvenire nel rispetto delle normative vigenti e delle regole tecniche adeguate alla particolarità di ognuna di esse. L'opera finale deve essere consegnata a regola d'arte.

E' onere della Ditta assicurare ai propri dipendenti un ambiente e attrezzature di lavoro idoneo e sicuro contro gli infortuni.

n. 6 NOTEBOOK PER LIM CON LE SEGUENTI CARATTERISTICHE MINIME:

Tecnologia : Core i3 RAM : 4,00 GB Display : 15,60 " Dimensione Dischi : 500,00 GB Touch screen : No S.O. : Windows 10 Versione S.O. : Professional Grafica Integrata : Si

SOFTWARE DI GESTIONE E CONTROLLO DEL PRODUTTORE DEL PC INCLUSO

Monitorare gli studenti utilizzando la visualizzazione Anteprima per vedere rapidamente schermata di ogni studente a distanza e tenerli sul compito. Utilizzare la funzione di chat per comunicare e aiutare gli studenti con il loro progetto. Vedere l'intera classe da qualsiasi sistema operativo dispositivo, inclusi: i Chromebook, Windows, Mac, iOS e Android. Altre caratteristiche come la schermata



Snapshot, storia di Internet e l'aiuto di controllo di battitura mantenere un ambiente sicuro per tutti gli studenti.

Insegnare in modo più efficace trasmettendo lo schermo insegnante al resto della classe. Selezionare gli schermi degli studenti per mostrare il loro lavoro. Facilmente co-navigare in internet, così gli studenti vanno esattamente dove e' importante. Distribuire i sondaggi o quiz veloci e condividere i risultati immediati con la classe. Utilizzare il telecomando per un rapido assistenza agli studenti. Le funzioni di comunicazione aiutano gli insegnanti in modo più efficace di comunicare con gli studenti all'interno della classe. Gli insegnanti possono audio di chat, inviare un messaggio di aiutare uno studente, chattare con un individuo o un gruppo di studenti e rispondere alle domande in modo rapido.

La funzione di schermi in bianco consente di concentrare l'attenzione dei vostri studenti verso la parte anteriore della classe per trancitura tutti gli schermi degli studenti. Tenete gli studenti concentrato e sul compito limitando il loro accesso a siti web specifici e applicazioni e indirizzandoli verso la cessione o l'applicazione.

Massimizzare il tempo in aula con strumenti rapidi e impostazioni personalizzate. Inviare e raccogliere i compiti a casa, lanciare applicazioni e siti web all'istante. Automatizzare gli accessi degli studenti e dispositivi da remoto.

Ottenere risposte rapide con la funzione di voto / polling, oppure utilizzando la modalità di valutazione per un test. Modalità di valutazione affronta i requisiti di prova PARCC per bloccare un dispositivo durante un test. Creare test personalizzati e di grado in tempo reale. Export gradi e risultati.

n. 1 NOTEBOOK PER LIM (GRAFICA) CON LE SEGUENTI CARATTERISTICHE MINIME:

Processore 2,2GHz

Archiviazione 256GB

Processore Intel Core i7 quad-core a 2,2GHz

Turbo Boost fino a 3,4GHz

16GB di memoria a 1600MHz

Archiviazione SSD da 256GB1

Intel Iris Pro Graphics

Due porte Thunderbolt 2"

Software: macOS, Foto, iMovie, GarageBand, Pages, Numbers, Keynote

n. 11 KIT LIM CARATTERISTICHE MINIME:

Lavagna Multimediale Interattiva – LIM (infrarossi e penna digitale - 10 tocchi simultanei)	
Indicazione sulla Tecnologia	Cornice a infrarossi, 10 tocchi simultanei su tutta la superficie

Modalità di interazione e relativi dispositivi	<p>Penna digitale con i tasti dx e sx per utilizzo come mouse.</p> <p>Si richiede la possibilità di utilizzo anche con le dita (10 tocchi su tutta la superficie).</p> <p>Si richiede una lavagna multi-utente e multi-touch, capace di ricevere la scrittura contemporanea di più utenti su tutta la superficie della lavagna anche con input diversi (dita e penne).</p> <p>Non sono ammessi dispositivi asportabili che rendono interattiva qualsiasi superficie.</p> <p>Il software e l'hardware della lavagna dovranno prevedere almeno due tipi di input, ovvero l'utilizzo di penna e touch in modo differenziato così da utilizzare la penna per un'azione (tipo scrittura) e il dito per un'azione diversa (tipo selezione) senza bisogno di cambiare lo strumento all'interno del sw.</p> <p>Il software dovrà poter distinguere automaticamente l'input della penna digitale da quello del dito .</p>
Dimensione riferita alla diagonale dell'area attiva	<p>Non inferiore a 78 pollici formato 4:3 e non superiore a 80 pollici</p>
Superficie	<p>Antiriflesso, antigraffio, resistente agli urti e scrivibile/cancellabile con pennarelli a secco .</p>
<p align="center">Supporto alla didattica (software autore LIM)</p>	

Software	<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 della LIM . Tale software dovrà:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prevedere una versione liberamente utilizzabile (online oppure offline) per consentire la fruizione dei file creati con l'applicativo a tutti gli utenti anche in contesti in cui la LIM non è presente. 2. Permettere la personalizzazione della interfaccia grafica in modalità differenziate per l'utilizzo in ambito Scuola Primaria e per gli altri ordini scolastici 3. Permettere la ricerca e l'aggiornamento della nuova versione del software direttamente dall'interno dell'applicazione. Gli aggiornamenti devono essere forniti a titolo gratuito e senza limitazione temporale. Il software deve includere la funzione di verifica della disponibilità di nuovi aggiornamenti sul sito del produttore e l'installazione degli stessi. 4. Prevedere una sezione di help per l'utente, in modalità offline, in lingua italiana.
Risorse e/o contenuti digitali	<ol style="list-style-type: none"> 1. Accesso a risorse e/o contenuti digitali presenti all'interno od a corredo del software di gestione della LIM, ed in opzione scaricabili gratuitamente da apposite librerie , in lingua italiana su portale web gestito direttamente dal produttore della lim. Il portale deve rendere disponibili almeno 700 lezioni in lingua Italiana (indicare il sito web). 2. Portale in lingua italiana dedicato all'assistenza con faq e possibilità di contatto diretto tramite mail con apertura di ticket.
Compatibilità S.O.	<p>Windows; MAC OS 10.10., Linux Ubuntu 12.04</p> <ul style="list-style-type: none"> - Windows fino a 10 - Mac OSX 10.10. (Yosemite) - Linux Ubuntu:12.04, Debian, ALT Linux, LinKAT, Guadalinux
Manualistica d'uso	<p>Per tutte le componenti del Kit fornire manuali in lingua italiana in modalità download da web e help in linea in lingua italiana all'interno dell'applicazione.</p>

Garanzia	5 anni
INSTALLAZIONE	A parete inclusa
Video proiettore per LIM	
Caratteristiche	<p>DESIGN BLOCCO CAVO Si CABLE LOCK SLOT TYPE Kensington COLORE DEL PRODOTTO Grey,White TIPO DI PRODOTTO Wall-mounted projector</p> <p>MULTIMEDIA ALTOPARLANTI INCORPORATI Si NUMERO DI ALTOPARLANTI INCORPORATI 1 POTENZA IN USCITA (RMS) 16 W</p> <p>PERFORMANCE 2D/3D FREQUENCY IMAGE 100 - 120 Hz COMPATIBILITÀ SISTEMA OPERATIVO MAC Mac OS X 10.7 Lion,Mac OS X 10.8 Mountain Lion,Mac OS X 10.9 Mavericks EMISSIONE ACUSTICA 35 dBi EMISSIONE ACUSTICA (MODALITÀ ECONOMICA) 28 dBi ON SCREEN DISPLAY (OSD) Si SISTEMA OPERATIVO WINDOWS SUPPORTATO Windows 10 Education,Windows 10 Education x64,Windows 10 Enterprise,Windows 10 Enterprise x64,Windows 10 Home,Windows 10 Home x64,Windows 10 Pro,Windows 10 Pro x64,Windows 8,Windows 8 Enterprise,Windows 8 Enterprise x64,Windows 8 Pro,Windows 8 Pro x64,Windows 8 x64,Windows 8.1,Windows 8.1 Enterprise,Windows 8.1 Enterprise x64,Windows 8.1 Pro,Windows 8.1 Pro x64,Windows 8.1 x64</p> <p>PRESTAZIONE PROTEZIONE DELLA PASSWORD Si COMPATIBILITÀ MAC Si FILTRO D'ARIA Si</p> <p>DETTAGLI TECNICI RS-232C Si COLORE Si</p> <p>DISPLAY DISPLAY INCORPORATO No</p> <p>CONNETTIVITÀ MOBILE HIGH-DEFINITION LINK (MHL) Si QUANTITÀ PORTE HDMI 3 PORTA RS-2321 MICROFONO, SPINOTTO D'INGRESSO Si QUANTITÀ PORTE VGA (D-SUB) 3 INGRESSI AUDIO (L,R) 1</p>

QUANTITÀ PORTE ETHERNET LAN (RJ-45) 1
 PORTA DVI No
 ALTOPARLANTE / CUFFIA / SPINOTTO DI USCITA 1
 INGRESSO VIDEO COMPOSITO 1
 AC (POWER) IN Si
 QUANTITÀ PORTE USB 2.0 2
 CONNETTORE USB USB Type-A,USB Type-B

SISTEMA DILENTE

LUNGHEZZA FOCALE 0 - 3.76 mm
 MESSA A FUOCO Manual
 ZOOM DIGITALE 1.35 x

DIMENSIONI E PESO

PROFONDITÀ 400 mm
 ALTEZZA 149 mm
 LARGHEZZA 367 mm
 PESO 5700 g

GESTIONE ENERGETICA

FREQUENZA DI INGRESSO AC50/60 Hz
 TENSIONE DI INGRESSO AC 220 - 240 V
 ALIMENTAZIONE AC
 CONSUMI 311 W
 CONSUMI (MODALITÀ STAND-BY) 0.39 W
 CONSUMI (MODALITÀ RISPARMIO ENERGETICO) 226 W

CONDIZIONI AMBIENTALI

RANGE DI UMIDITÀ DI FUNZIONAMENTO 20 - 80 %
 UMIDITÀ 10 - 90 %
 INTERVALLO DI TEMPERATURA -10 - 60 °C
 INTERVALLO TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO 5 - 35 °C

NETWORKING

VELOCITÀ TRASFERIMENTO ETHERNET LAN 10,100 Mbit/s
 COLLEGAMENTO ETHERNET LAN Si

PROIETTORE

NUMBER OF COLOURS 1.073 billion colours
 COMPATIBILITÀ DIMENSIONE SCHERMO 56 - 93 "
 RAPPORTO DI ZOOM 1.35:1
 RAPPORTO DI CONTRASTO (DINAMICO) 14000:1
 ZOOM FOTOCAMERA Si
 TECNOLOGIA DI PROIEZIONE 3LCD
 RAPPORTO DI CONTRASTO 300:1
 CORREZIONE KEYSTONE, VERTICALE ±3 °
 CORREZIONE KEYSTONE, ORIZZONTALE ±3 °
 PROIEZIONE A DISTANZA OGGETTIVA 0.4 - 32 m
 LUMINOSITÀ PROIETTORE 3100 ANSI lumens
 ILLUMINAZIONE DEL PROIETTORE (ECONOMIC MODE) 1800
 ANSI lumens
 MATRIX SIZE 0.55 "
 RAPPORTO D'ASPETTO NATIVO 4:3
 RAPPORTI D'ASPETTO SUPPORTATI 4:3

	<p>DISTANZA DI PROIEZIONE (WIDE) 0 - 0.4 m DISTANZA DI PROIEZIONE (TELE) 0 - 32 m RISOLUZIONE NATIVA DEL PROIETTORE XGA (1024x768)</p> <p>VIDEO MODALITÀ COLORE (2D) Cinema,Dynamic FULL HD No COMPATIBILITÀ 3D No VIDEO PROCESSING 10 Bit VIDEO COLOUR MODES Blackboard,Cinema,Dynamic,Presentation,sRGB</p> <p>SUPPORTI MEDIA LETTORE DI SCHEDE INTEGRATO No</p> <p>LAMPADE POTENZA LAMPADA 215 W DURATA DELLA LAMPADA (MODALITÀ ECONOMICA) 10000 h DURATA DELLE LAMPADE 5000 h QUANTITÀ LAMPADA 1</p> <p>CONTENUTO DELL'IMBALLO SOFTWARE Si BATTERIE INCLUSE Si CAVI INCLUSI USB TIPO TELECOMANDO IR TELECOMANDO Si MANUALE DELL'UTENTE Si</p> <p>INSTALLAZIONE A PARETE COMPRESA</p>
Casse audio per LIM	
Caratteristiche	<p>Il cabinet in legno MDF.</p> <p>Per dare maggiore robustezza al prodotto le protezioni frontali in stoffa sono fisse e non amovibili. In questo modo non e' possibile che i driver rimangano scoperti e di conseguenza danneggiati.</p> <p>Sia i woofer che i tweeter sono a largo raggio ed insieme alla corretta accordatura con i rispettivi cabinet consentono di riprodurre un suono fedele e ad ampio spettro, con il risultato di una perfetta diffusione sonora.</p> <p>Devono essere a due vie: i Woofer sono da 4" a bobina rinforzata, per bassi profondi e medio-bassi puliti e ben presenti, mentre i Tweeter da 1" riproducono un suono cristallino e molto morbido, donando all'insieme una completa omogeneita'.</p> <p>Amplificatore in Classe D ad erogare 64 Watt totali con THD 10%, 1 KHz.</p> <p>Due ingressi stereo separati consentono di poter collegare due sorgenti audio diverse. Solitamente nelle aule viene collegata la</p>

	<p>LIM (o un Monitor multimediale) al LINE1 mentre il LINE2 viene utilizzato per collegare un dispositivo all'occorrenza dell'insegnante (es. Tablet, PC, Portatile/Mac, Smartphone, ecc.).</p> <p>Il pannello che contiene i controlli (On/Off, Volume, Bass, Treble) e le connessioni deve essere posizionato sul fianco per poter collocare le casse a parete senza problemi.</p> <p>INSTALLAZIONE CON AGGANCIO A CORNICE LIM INCLUSA</p>
<p>Cavo HDMI</p>	
<p>Caratteristiche</p>	<p>Cavo HDMI High Speed M/M 5 metri o 10 metri (da proiettore ad armadietto porta Notebook)</p> <p>Connessioni da HDMI A 19-pin ad HDMI A 19-pin</p> <p>Collegamento Notebook e proiettore incluso nell'installazione.</p>