

**Allegato C**

**CAPITOLATO TECNICO**

(Previsto dall’Avviso di Manifestazione di Interesse Prot. N. 6137 del 13/07/2016)

*STITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE*

*"DELLA CORTE- VANVITELLl"*

*Istituto Tecnico Commerciale - Istituto Tecnico Industriale - Istituto Tecnico per Geometra*

*via Prolungamento Marconi - 84013 Cava de' Tirreni (SA)*

*telefono/fax: 089463407*

*e-mail:* [*sais066006@istruzione.it*](mailto:sais066006@istruzione.it) *-* [*sais066006@pec.istruzione.it*](mailto:sais066006@pec.istruzione.it)

*codice mecc:SAIS066006 - codice fiscale: 95146410659*

*Web site: http://www.dellacortevanvitelli.it/*

**PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE PROGRAMMAZIONE**

**FONDI STRUTTURALI 2014/2020**

**Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020.**

**1 - Oggetto: PON FESR “Ambienti per l’apprendimento” - 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 professionalizzanti e per l’apprendimento delle competenze chiave. Sottoazione 10.8.1.A3 –Ambienti Multimediali

AMBIENTI DIGITALI – Modello 3 “**Aule aumentate dalla tecnologia**” nel plesso dell’Istituto di Istruzione Superiore “Della Corte – Vanvitelli” di Cava de’ Tirreni (SA),

**Fornitura e posa in opera del lotto, ritenuto unico ed indivisibile e composto dai sotto-elencati elementi :**

**2 – DESCRIZIONE DEL LOTTO UNICO DI FORNITURA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N°** | **Descrizione** | **Quantità** |
| 1 | LAVAGNA INTERATTIVA MULTIMEDIALE 87" | 9 |
| 2 | VIDEOPROIETTORE A DISTANZA FOCALE ULTRA CORTA | 9 |
| 3 | SPEAKER AMPLIFICATI PER LIM | 9 |
| 4 | INSTALLAZIONE KIT LIM E VIDEOPROIETTORE | 9 |
| 5 | TOTEM INFORMATIVO | 1 |
| 6 | CORSO DI ADDESTRAMENTO SU SOFTWARE GESTIONE LIM | 1 |

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

**LAVAGNA INTERATTIVA MULTIMEDIALE 87"**

Superficie attiva 87” (diagonale) in formato 16:10, Multitouch reale 4 tocchi simultanei su tutta la superficie, tecnologia di rilevamento ottica con telecamere in grado di funzionare anche con le dita (non si accettano tecnologie che riconoscono soltanto i pennarelli, tipo elettromagnetica o ultrasuoni).

Funzionalità di riconoscimento avanzato degli strumenti: deve essere possibile scrivere con la penna, spostare oggetti, cancellare con il palmo della mano senza riposizionare la penna o accedere a menu o pulsanti sullo schermo.

La LIM ed il software forniti devono essere utilizzabili per la certificazione AICA “CERT-LIM Interactive Teacher”.

Il software in dotazione deve essere dello stesso produttore della lavagna e disponibile per windows, linux e mac, con versione gratuita online, con interfaccia in italiano. Deve contenere minimo 7000 risorse didattiche suddivise per argomenti e facilmente accessibili secondo un diagramma ad albero. Portale web-community realizzato dallo stesso produttore della LIM e disponibile il lingua italiana con un archivio multilingue di almeno 60.000 lezioni già pronte.

Deve permettere l’integrazione con eventuali risponditori interattivi e document camera, con predisposizione all’interno della barra degli strumenti dei comandi per la gestione dei dispositivi di valutazione e della document camera.

Deve prevedere la funzionalità di visualizzazione 3D e gestualità sui tre assi cartesiani, di contenuti 3D virtuali anche gratuiti (ad esempio oggetti 3D scaricabili da https://3dwarehouse.sketchup.com/).

Il software deve includere una app specifica per la matematica e la geometria tipo Geogebra. Tale App deve poter essere richiamata direttamente dalla barra strumenti, senza uscire dal software della LIM.

**VIDEOPROIETTORE A DISTANZA FOCALE ULTRA CORTA**

Videoproiettore a distanza focale ultra corta, al fine di minimizzare le ombre proiettate (rapporto di proiezione minore di 0,35:1). Risoluzione nativa di proiezione WXGA (1280x800) - Rapporto di aspetto nativo 16:10, Luminosità 2700 ANSI Lumen, Contrasto 10000:1, Lampada con durata massima di almeno 5000 ore, audio integrato 10 W RMS. Inclusa staffa di fissaggio a parete stessa marca del videoproiettore.

**SPEAKER AMPLIFICATI PER LIM**

Coppia di casse acustiche 2 vie, Potenza totale 54Watt RMS, Risposta frequenza 60Hz-20Khz, connettori RCA per ingressi esterni aggiuntivi, sostegno a parete incluso.

**INSTALLAZIONE KIT LIM E VIDEOPROIETTORE**

L’intero lotto prevede l’installazione della LIM, del videoproiettore e degli speaker a parete. Compreso il collegamento elettrico comprensivo di canalina derivato da una presa di corrente esistente nell’aula di installazione, sulla stessa parete in cui verrà installata la LIM. Inclusi cavo HDMI dal PC (questo non incluso) al videoproiettore e cavo USB dal PC (questo non incluso) alla LIM, in canalina ispezionabile in PVC dimensioni minime 30x17 mm.

**TOTEM INFORMATIVO**

Colonnina informativa 48” (totem in formato portrait ruotabile) per la visualizzazione in locali scolastici di transito di informazioni. Risoluzione Full-HD, luminosità 350 cd/mq, contrasto 5000:1, funzione Pivot, rete LAN RJ-45, player integrato gestibile da remoto via LAN. Inclusa base di appoggio a pavimento in vetro ed alluminio, sistema antifurto con cavo in acciaio, collegamento al cablaggio esistente, configurazione software.

**CORSO DI ADDESTRAMENTO SU SOFTWARE GESTIONE LIM**

Si richiede un corso di addestramento sul software di gestione della LIM della durata di almeno 3 ore tenuto da docenti certificati dalla Ditta produttrice della Lavagna e del Software. Tale certificazione deve essere allegata all’offerta pena esclusione dalla gara.

**3 - SERVIZI CONNESSI ALLA FORNITURA**

Tutte le apparecchiature fornite dovranno avere una garanzia on site della durata di almeno 48 mesi.

Sarà a carico della ditta aggiudicatrice a seguito segnalazione da parte della scuola attraverso i canali stabiliti (Numero Telefonico – Mail – Portale) la rilevazione del malfunzionamento degli appartati attivi e passivi e l’eventuale apertura di una pratica di garanzia con il brand di riferimento.

La ditta dovrà intervenire presso i locali della scuola entro e non oltre 1giorno dalla chiamata.

Nel caso in cui l’apparato in questione sia indispensabile per il corretto funzionamento svolgimento delle attività didattiche/amministrative, sarà facoltà dell’amministrazione richiedere un dispositivo sostitutivo a titolo gratuito in grado di garantire il servizio di connettività.

Tutte le attrezzature si intendono fornite e poste in opera (come indicato al punto 4 del lotto unico di fornitura) in luogo indicato dai responsabili della scuola e collegata agli impianti scolastici già esistenti.

Al termine dell’installazione, effettuata dal concorrente o da ditta di sua fiducia, dovrà essere rilasciata certificazione degli impianti realizzati ai sensi del D.M. 37/08.

Tutti i prodotti indicati devono avere le caratteristiche minime (tecniche funzionalità e/o conformità) stabilite nel presente Capitolato Tecnico, pena l’esclusione dalla gara, nonché dovranno essere forniti ed erogati alle condizioni e modalità stabilite nel presente Capitolato Tecnico e nello Schema di Contratto, ovvero nell’Offerta Tecnica.

L'I.S.S. “Della Corte - Vanvitelli” potrà effettuare, avvalendosi del proprio Collaudatore, verifiche relativamente al rispetto dei livelli di servizio prestati dal Fornitore di ciascun singolo prodotto appartenente al lotto.

Per quanto non espressamente indicato si fa riferimento all’avviso pubblico del MIUR n. 12810 del 15/10/2015