



Istituto Istruzione Secondaria Superiore S.A. De Castro O R I S T A N O
Piazza Aldo Moro, 2 - Tel 0783-70110

CF: 90050990952

Mail ORIS011007@Istruzione.it - Pec. ORIS011007@Pec.istruzione.it

ALLEGATO 3 - CAPITOLATO TECNICO

SOTTOAZIONE	CODICE ID. PROGETTO	TITOLO MODULO	CUP
10.8.1.B1	10.8.1.B1-FESRPN-SA-2018-10	Le competenze digitale per una integrazione nel mondo del lavoro: Terralba	H18G17000100007

ELENCO DETTAGLIATO DELLA FORNITURA

N°	Descrizione	Q.tà
1	Caratteristiche minime richieste: laboratorio in Kit digitale neuro20 WiFi Datalogger con sensori per esperienze laboratoriali scientifiche che consente analisi, acquisizione elaborazione e memorizzazione dati in modalità WiFi, composta da 20 moduli: modulo monitor mobile con software analisi e trattamento dati licenza multi-user con manuale in italiano, modulo batteria, modulo USB, modulo comunicazione WiFi, sensore/logger di tensione, corrente, temperatura, luce, ph con elettrodo, umidità, photo gate, pressione, forza, suono, movimento, magnetico, conduttività, colorimetro, CO2, movimento rotatorio, accelerazione 3D, radiazioni UVB, torbidità, radiazioni UVA, dinamometro, carica elettrostatica, completo di valigetta portattrezzature. . (Compreso corso di addestramento di 2 ore)	1
2	Caratteristiche minime richieste: software per laboratorio linguistico virtuale (1 docente + 24 studenti) collegabile con PC e LAN completo di gestione video (consente l'invio di alla classe di filmati DVD e di fonti esterne PAL), messaggi, file e applicazioni, dotato di un'interfaccia grafica di comando semplice e completa, con visualizzazione contemporanea di tutti gli schermi della classe disposti secondo la mappa dell'aula. Le funzioni audio sono quelle tipiche linguistiche: ALL, COM sia privato che pubblico, LISTEN, CONFERENZE con disponibilità di 16 gruppi audio contemporanei di conferenze e di file transfert per la distribuzione e la raccolta di esercizi e di funzione traduzione simultanea, chat collettiva quiz con visualizzazione dei risultati su excel Consente di la registrazione audio per file .mp3 e .wav. Licenza perpetua (Compreso corso di addestramento di 2 ore)	1
3	Caratteristiche minime richieste: monitor 65" LED risoluzione 1920X1080 luminosità 360cd/m2 frequenza 60Hz, segnale analogico vga, svga, wxga, full-hd, speaker integrati 30W(15+15) + supporto esterno per speaker 20W con Pc integrato i3 Ram 4G HDD 500gb W10PRO	1
4	cuffie con padiglioni isolanti microfono a condensatore con archetto regolabile e volume regolabile Jack 3,5mm.	21
5	Caratteristiche minime richieste: computer Desktop Tower i5-8400/2,8, 4GB , HD 1TB, DVD+RW, UHD GRAPHICS 630, WiFi IEEE, 4XUSB2.0 E 2XUSB3.0, LAN, Tastiera Mouse, W10PRO (non possono essere proposti PC assemblati)	21
6	Caratteristiche minime richieste: monitor multimediali 21,5" 1920X1080 250 Cd/m2 formato 16/9 1000/1, 4 ms, altoparlanti, HDMI, DVI, VGA, CON certificazione Energi Star	21
7	Caratteristiche minime richieste: Stampante multifunzione - B/N - laser - 215.9 x 297.2 mm (originale) - A4/Legal (supporti) - fino a 22 ppm (copia) - Massima risoluzione stampa Fino a 1200 dpi - fino a 22 ppm (stampa) - 150 fogli - USB 2.0, LAN, Wi-Fi(n)	1
8	Caratteristiche minime richieste: Notebook monitor 15" intelcore i3-6006u ram 4gb risoluzione schermo 1920x1080 pixel, hard disk 500gb, RAM: DDR3L-SDRAM 1xusb 3.0, drive ottico, scheda grafica HD Graphics 520: DVD, windows 10 pro, certificazione Energy star.	1
9	Caratteristiche minime richieste: videoproiettore XGA, portatile 3LCD 3500 lumen risoluzione 1024x768 contrasto 15000:1, interfaccia hardware composita video, usb 2.0, n. 1 porta usb, controllo a distanza	1

Condizioni essenziali per l'espletamento della gara di aggiudicazione:

Il presente capitolo ha per oggetto le condizioni essenziali per l'espletamento della gara di aggiudicazione:

- a. La fornitura di attrezzature nuove di fabbrica descritte nell'elenco dettagliato delle forniture;
- b. La consegna, l'installazione, le configurazioni, la certificazione ed il collaudo delle attrezzature;
- c. L'addestramento del personale della scuola all'uso delle stesse;
- d. La garanzia e l'assistenza per almeno 24 mesi.

Luogo di esecuzione delle prestazioni

L'aggiudicatario dovrà eseguire la fornitura e installazione presso la sede staccata dell'Istituto Via Rio Mogoro 55 - Terralba.

ONERI DELLA SICUREZZA

In base a quanto previsto dall'art. 97, comma 6, del D.lgs. n. 50/2016, per quanto concerne gli oneri della sicurezza relativi alla presente procedura, il prezzo complessivo indicato dal concorrente deve intendersi comprensivo di tali costi sicurezza. Tutti i lavori dovranno essere eseguiti rispettando il d.lgs 81/2008.

CONDIZIONI PARTICOLARI DI FORNITURA

L'intera dotazione deve essere installata nella forma di soluzione "chiavi in mani" e non alla mera fornitura di attrezzature. Se al momento della consegna il modello offerto non dovesse più essere presente a listino della casa costruttrice, è fatto obbligo al fornitore aggiudicatario di fornire apparati con caratteristiche tecnologiche equivalenti o superiori a quelle offerte, fermo restando il prezzo di aggiudicazione della gara, previa comunicazione offerta da parte del fornitore e accettazione da parte della stazione appaltante. Le attività di consegna e installazione includono: imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano, posa in opera, cablaggio, eventuali adattamenti indispensabili al corretto funzionamento della fornitura, configurazione di tutte le tecnologie acquistate in rete ove lo prevedano, installazione software, asporto degli imballaggi.

Non sono ammessi componenti che facciano decadere la garanzia fornita dalla casa costruttrice o fornitrice. Il cablaggio deve essere effettuato secondo le normative vigenti, in modo da garantire la sicurezza degli utenti e i collegamenti alla rete LAN dovranno essere effettuati con cavi di categoria 6 o superiore e certificati con apposito strumento di misura tarato. Il lavoro deve essere realizzato a regola d'arte in materia di sicurezza sul posto di lavoro ed in conformità alla norme **C.E.I. 74-2**, recepite dall'Unione Europea e dovranno ottemperare alle disposizioni descritte dalla circolare nr. **71911/10.02.96** del 22 febbraio 1991 ed ai punti a-b-c dell'allegato VII del D. Lgs. N. 19.09.94. Le attrezzature dovranno essere rispondenti al **D.L. 476** del 04.12.1992 inerente la compatibilità elettromagnetica (conformità C.E.) e costruite e distribuite da aziende certificate **ISO 9001**, come richiesto dal D.P.R. 573/94. Dovrà essere inoltre rilasciata regolare dichiarazione di conformità come richiesto dal **D.L.46/90** e **37/2008**, e contestualmente alla certificazione **C.C.I.A.A. comprovante l'abilitazione richiesta**. Tali attività dovranno essere effettuate da personale addestrato e qualificato.

QUALITA' DEI MATERIALI

Il materiale della fornitura dovrà essere di marca e conforme alle specifiche tecniche minime descritte nel capitolato. Non saranno accettati materiali, apparecchiature e accessori con caratteristiche tecniche o funzionali diverse da quelle previste. Eventuali riferimenti a dispositivi riconducibili a marchi noti devono essere considerati unicamente a titolo di esempio e per individuare le caratteristiche minime ed essenziali necessarie all'Istituto scolastico. A tale scopo, l'Istituzione Scolastica potrà effettuare controlli e prove su campioni per stabilire l'idoneità e la conformità del materiale offerto e disporre la sostituzione o rinunciare all'acquisto nel caso in cui questo istituto, a suo insindacabile giudizio, le ritenesse non idonee o non conformi a quanto descritto nel presente capitolato tecnico. Le aziende potranno fare proposte migliorative volte al conseguimento di una migliore valutazione tecnica dell'offerta.

Tutte le apparecchiature dovranno essere nuove di fabbrica, presenti nei listini ufficiali delle case madri al momento dell'offerta e possedere le seguenti certificazioni:

- Certificazione ISO 9000/9001 del produttore rilasciata da enti accreditati;
- Certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza elettrica;
- Certificazione EN 60950 e EN 55022 con **marcatura CE apposta sull'apparecchiatura** o sul materiale (ove previsto).

ADDESTRAMENTO DEI DOCENTI PER L'UTILIZZO DI TUTTO L'HARDWARE E SOFTWARE PERESENTI

L'addestramento ai docenti della scuola consiste nell'erogazione di almeno 4 ore di training sulle modalità di avvio, funzionamento, utilizzo e primi interventi di manutenzione dell'hardware e del software della dotazione. L'attività di formazione può essere erogata, in accordo tra le parti, non contestualmente all'installazione e dovrà essere effettuata da personale in possesso di certificazioni di carattere formativo riconosciute, pertinenti alle attrezzature oggetto della gara, nonché dal produttore.

MANUTENZIONE E ASSISTENZA

La garanzia deve essere inclusiva di assistenza e manutenzione con decorrenza dalla "data di collaudo positivo" della fornitura e con intervento in loco della durata di almeno **24 (ventiquattro) mesi**. I numeri telefonici e di fax dei centri di manutenzione e assistenza 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 della firma del contratto, il Fornitore dovrà garantire, la disponibilità dei propri recapiti telefonici, fax ed e-mail. Il servizio dovrà essere attivo nei giorni lavorativi.

COLLAUDO DEI PRODOTTI

All'atto della consegna e della verifica di consistenza delle apparecchiature, nonché dopo installazione e montaggio, presso l'Istituzione Scolastica Punto Ordinante, il Fornitore dovrà redigere un verbale di collaudo in contraddittorio con l'Istituzione Scolastica. La data del collaudo sarà stabilita dall'Istituzione Scolastica Punto Ordinante che proporrà all'aggiudicatario due date possibili tra le quali scegliere. Il collaudo ha per oggetto la verifica dell'idoneità dei Prodotti alle funzioni di cui alla documentazione tecnica ed al manuale d'uso, nonché la corrispondenza dei Prodotti alle caratteristiche e alle specifiche tecniche e di funzionalità indicate nell'offerta e nel Capitolato Tecnico. In caso di esito positivo del collaudo, effettuato dall'Istituzione Scolastica Punto Ordinante, la data del verbale varrà come Data di Accettazione della fornitura con riferimento alle specifiche verifiche effettuate ed indicate nel verbale, fatti salvi i vizi non facilmente riconoscibili e la garanzia e l'assistenza prestate dal produttore ed eventualmente dal Fornitore. Nel caso di esito negativo del collaudo, il Fornitore dovrà sostituire entro 10 (dieci) giorni lavorativi le apparecchiature non perfettamente funzionanti svolgendo ogni attività necessaria affinché il collaudo sia ripetuto e positivamente superato. Nel caso in cui anche il secondo collaudo presso l'Istituto Scolastico Punto Ordinante abbia esito negativo, l'Amministrazione contraente ha facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto di fornitura in tutto o in parte. Le certificazioni dovranno essere prodotte e consegnate all'Istituzione Scolastica prima del collaudo.

Il Dirigente Scolastico
Dott. Peppino Tilocca