

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE "E. MAJORANA"

Contrada Pergolo - 74015 **Martina Franca** (TA)

Tel: **080 4832979** – Fax: **080 4302338**

E-mail: TATF0300X@istruzione.it

Indirizzo Web: www.majorana.martina-franca.ta.it

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE 2007/2013

“Ambienti per l’Apprendimento”

Avviso prot .n. AOODGAI/8124 del 015/07/2008

Annualità 2009/2010

LOTTO B

LABORATORIO AMBIENTALE

***Allegato A) OFFERTA PREZZI UNITARI
PRESCRIZIONI TECNICHE***

*Il Dirigente Scolastico
(Prof. Vito LAZZARO)*

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE 2007/2013

“Ambienti per l’Apprendimento”

Avviso prot .n. AOODGAI/8124 del 015/07/2008

Annualità 2009/2010

lotto B - LABORATORIO AMBIENTALE

Allegato A) OFFERTA PREZZI UNITARI

PRESCIZIONI TECNICHE

LE CONDIZIONI CHE SI RICHIEDONO SONO QUELLE CHE VIGONO IN MATERIA IN BASE ALLE DISPOSIZIONI VIGENTI E CIOÈ:

- Le apparecchiature che si richiedono devono essere nuove di fabbrica;
- La consegna e l’installazione del laboratorio completo nei suoi elementi costitutivi, devono avvenire, previo apposito collaudo, a carico della ditta aggiudicataria presso la sede indicata nell’ordine;
- La fornitura, l’installazione e il collaudo delle apparecchiature in oggetto nonché degli impianti connessi devono essere assicurate, presso i locali di questa Istituzione scolastica, entro e non oltre il termine di SESSANTA giorni dalla data di sottoscrizione del contratto;
- E’ richiesta, A PENA DI ESCLUSIONE, copia del Certificato di iscrizione alla C.C.I.A.A. comprovante l’esercizio di attività analoghe all’oggetto della fornitura;
- Per le installazioni di tipo elettrico e per l’allaccio alla rete idrica-fognante deve essere rilasciata certificazione L. 46/90 (D. M. 37 del 22/01/08)e successive modifiche e integrazioni
- Tutte le attrezzature elencate nel presente capitolato, devono essere coperte dalla garanzia prevista per legge (anni due), la garanzia decorre dalla data di rilascio del verbale di collaudo positivo.
- Ove, nelle descrizioni di cui agli articoli precedenti, siano riportati termini di garanzia superiori a quelli previsti per legge, la ditta è obbligata al rispetto delle specifiche ivi richieste.
- Le specifiche tecniche, se diverse da quelle richieste, devono essere supportate da sufficiente materiale illustrativo;
- I materiali e i software presentati, con particolare riferimento alle attrezzature on-line dovranno essere corredati da istruzioni in italiano;
- Avranno titolo di preferenza le attrezzature per l’on-line corredate da schede didattiche in lingua italiana;
- I corsi base di formazione per l’utilizzo dei software e delle attrezzature devono essere tenuti da personale qualificato.

N. Art.	Descrizione	Quantità	Prezzo Unitario	Importo parziale
1	<p>Banco cattedra da lab. dim. cm 180x75x90h composto dai seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> I Struttura metallica portante verniciata I Piano di lavoro in Ceramicsteel I 1 Mobile sottopiano da cm. 60 a 4 cassette montato su ruote I 2 Torrette portaprese 2 posti tipo schiuko 220 V – 16 A – IP 44 <p>Vaschetta in polipropilene cm. 30x15 + rubinetto. Compreso ogni altro accessorio e le opere di allaccio alla rete elettrica, idrica e di smaltimento acque reflue.</p> <p>Prezzo Unitario al netto IVA (in lettere) _____</p>	1		
2	<p>Banco a parete dim. cm 180 x 75 x 90 h composto dai seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struttura metallica portante verniciata • Piano di lavoro in laminato plastico post formato • N°1 Mobile sottopiano da cm 112 a 2 ante e cassette • N°1 mobile sottopiano da cm 56 ad anta singola • N° 2 Torrette porta prese a 2 posti tipo Schiuko 220 V – 16 A – IP 44 • Vaschetta in polipropilene cm. 30x15 + rubinetto <p>Compreso ogni altro accessorio e le opere di allaccio alla rete elettrica, idrica e di smaltimento acque reflue.</p> <p>Prezzo Unitario al netto IVA (in lettere) _____</p>	1		
3	<p>Armadio in alluminio con ante scorrevoli in vetro di sicurezza da cm. 120X45x200 h con quattro ripiani.</p> <p>Prezzo Unitario al netto IVA (in lettere) _____</p>	2		
4	<p>Distillatore d'acqua in acciaio inox, senza guarnizioni, montaggio telescopico, produzione 5L/h con dispositivo di sicurezza in caso di mancanza acqua - Vac 230V, 50-60 Hz - Potenza 3.700 W</p> <p>Prezzo Unitario al netto IVA (in lettere) _____</p>	1		

5	<p>Spettrofotometro per analisi delle acque (FINO A 36 parametri) con selezione automatica della lunghezza d'onda; 4 nm di banda passante; Modalità operative: Trasmittanza, Assorbanza, concentrazione multipoint; Portacelle manuale a quattro posizioni; Software WaveBasic PC in dotazione; La serie 1200 memorizza fino a 50 curve; Perfetto per l'analisi delle acque; Dati tecnici: Range: 200-1000 nm Banda passante: 4nm Metodi: 15 Dati: 50 Software: SI Prezzo Unitario al netto IVA (in lettere)_____</p>	1		
6	<p>Bilancia tecnica da laboratorio con Display LCD retroilluminato altezza cifre 15 mm - Alimentazione esterna 230 V, portata massima 600 g, divisione 0,01 g, - Riproducibilità 0,01, diametro piatto 105 mm. Prezzo Unitario al netto IVA (in lettere)_____</p>	1		
7	<p>Misuratore BOD (<i>Biological Oxygen Demand</i>) OxiTop Misurazioni tramite sensore di pressione elettronico - Grado di protezione CEI EN 60529: IP 54 Display: LED a 3 digits Alimentazione con batterie al litio. Capacità totale bottiglia: 500 ml PRESTAZIONI: Dati memorizzati: 5 valori di BOD a intervalli di 24h Lettura valori: mg/l (ppm) direttamente a display - Misura BOD: diretta sul display in ogni momento, anche dopo i 5 giorni standard - Determinazione BOD ultimo: possibile - Scale di misura: 90, 250, 600, 999 ppm BOD. Valori superiori previa diluizione. Ancoretta magnetica per agitazione. Prezzo Unitario al netto IVA (in lettere)_____</p>	2		
8	<p>Voltmetro di Hoffman con serbatoio da 200 ml, due lembi da 50 ml div. 2 ml. Completo di supporti ed elettrodi in platino. Prezzo Unitario al netto IVA (in lettere)_____</p>	1		-
9	<p>Televisore a schermo piatto LCD da 32 " per microscopio Prezzo Unitario al netto IVA (in lettere)_____</p>	1		
10	<p>Aspiratore per pipette Pi - 2.500 a tre valvole Prezzo Unitario al netto IVA (in lettere)_____</p>	12		-

11	Modellini molecolari per la realizzazione di molecole inorganiche e organiche con doppi e tripli legami e strutture cristalline Prezzo Unitario al netto IVA (in lettere)_____	1		
12	Tavola periodica degli elementi, plastificata con aste di sostegno. Prezzo Unitario al netto IVA (in lettere)_____	1		-
13	Fornitura e installazione di Personal Computer SFF (Slim Factor Format) o PC in formato Ultra Compatto Chipset Intel - Processore Intel Categoria Core i5- Ram 4GB DDR3 - O in subordine Processore Intel Categoria Core 2 DUO 7500 o superiore Scheda Grafica memoria dedicata minima 512 Kb. Hard Disk – Lettore DVD S.O. Windows7 Professional (proporre costo per configurazione W7 ultimate) assistenza onsite per 3 anni con l'intervento next working day. Monitor Multimediale lcd 19' 4/3 Compreso l'installazione e la configurazione dei software di gestione degli impianti eolico e fotovoltaico, il cablaggio dei PC alla rete elettrica ed alla rete LAN, ed ogni accessorio occorrente per il collaudo finale. Prezzo Unitario al netto IVA (in lettere)_____	3		
14	Tavolo porta-computer biposto conforme al D.Lgs. 626/94. Struttura portante in lamiera d'acciaio . Piano in conglomerato ligneo rivestito in laminato; gambe e trave sottopiano canalizzate per passaggio cavi. Dimensioni minime cm. 140x80x72h Prezzo Unitario al netto IVA (in lettere)_____	3		-
15	Sedie standard da laboratorio , girevoli ad altezza regolabile, in materiale ignifugo per postazioni computer. Prezzo Unitario al netto IVA (in lettere)_____	6		
16	Schermo professionale a parete o soffitto realizzato con tela M1 Certificata del Tipo Ignifugo, dimensioni 200 x 210 cm, scocca in alluminio anodizzato, altezza regolabile ogni 13 cm Prezzo Unitario al netto IVA (in lettere)_____	1		-

17	<p>Videoproiettore dalle seguenti caratteristiche minime: Luminosità 1600 ANSI lumens - Tecnologia di proiezione LCD - Risoluzione nativa HD Ready (720p) - Sistema di proiezione RGB liquid crystal shutter - Contrasto 10000:1 - Durata lampada 1700 h - Potenza lampada 170 W - Lens shift Verticale: 102.3% - Orizzontale: 50% max - Quantita' porte RGB 1 - S-Video in Si - Porta RS-232 1 - Quantita' porte HDMI 1 -</p> <p>- Tipo di lampada UHE - Formato 16:9 - Colori display 16.77 M - Alimentazione 100~240V (±10%) @ 50-60Hz - Intervallo di scansione verticale 50 - 85 Hz - Intervallo di scansione orizzontale 15 - 92 kHz</p> <p>Prezzo Unitario al netto IVA (in lettere)_____</p>	1		
18	<p>Stazione rilevamento inquinamento atmosferico a parete, misura la temperatura, l'umidità e la concentrazione di monossido di carbonio. Sensori alimentati da batterie al litio. Possibilità di trasferimento dei dati su computer via cavo o via wireless, e visualizzati e registrati sotto forma di grafico mediante apposito .software in dotazione</p> <p>Range: temperatura: da -35 a +80OC. Umidità relativa: da 0% a 100% RH. CO: da 0 a 200 ppm CO</p> <p>Prezzo Unitario al netto IVA (in lettere)_____</p>	1		
19	<p>Fornitura e posa in opera di Stazione metereologica Wireless Professionale composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consolle con adattatore alimentazione c.a. o a batteria. • Blocco sensori integrato con pluviometro, sensori di temperatura e umidità ed anemometro. • Sensore di radiazione solare • Sensore di radiazione ultravioletta (UV) • Mensola per il montaggio dei sensori. • Trasmettitore wireless (nel box resistente agli agenti atmosferici) e ricevitore (nella consolle). Il range di trasmissione massimo è pari a 300 m (1000') di linea di veduta all'aperto. Il range tipico attraverso le pareti nella maggior parte delle condizioni è compreso tra 60 e 120 m (200' e 400'). • Capacità di acquisire dati da più trasmettitori. • Capacità di ritrasmettere da una consolle/un ricevitore ad un'altra/un altro, così da poter visualizzare i medesimi dati meteorologici in più postazioni. Datalogger. • Software specifico per il trattamento dei dati rilevati mediante registrazione, analisi, elaborazione, visualizzazione grafica e condivisione su piattaforma web - schede di interfaccia hardware - Accessori per il montaggio - Manuale d'uso in italiano.. 			-

19	<p>Sia il software che la consolle dovranno visualizzare i seguenti dati: Indice di calore da -68°C a + 64°C - Direzione del vento impostabile in gradi 1° o 16 quadranti - Forza del vento in Kts - Km/h o m/sec - Massima forza del vento con data e ora - Temperatura del vento da -70°C a +54°C - Minima temperatura del vento con data e ora - Misura della pioggia per minuto, ora, giorno, mese, anno, evento - Misura dell'umidità esterna, con minimi e massimi, ora e data relativi - Misura del punto di rugiada (Dewpoint), da -70° a +54°C - 32 allarmi diversi impostabili per tutte le funzioni - Alimentazione con alimentatore in dotazione e batterie tampone - Trasmissione dei dati via cavo o via radio ogni 2,5 secondi - Oltre 80 grafici visualizzabili sul display - Ora e data - Previsioni meteorologiche con simboli grafici - Collegabile direttamente ad un modem analogico o GSM per acquisizione remota. - Collegabile direttamente al Router ADSL per invio dati su web direttamente dalla stazione, senza PC - Compreso altresì il supporto in elementi tubolari a parete o a cavalletto. Il tutto con minimo 2 anni di garanzia . Prezzo Unitario al netto IVA (in lettere) _____</p>	1		
20	<p>Telecamera di rete professionale, con diversi obiettivi per ambienti interni ed esterni (IP65), in condizioni di illuminazione normali: da fisheye (90°) a teleobiettivo (15°) * 30 frame/sec con risoluzione VGA (640x480 pixel) * Sensore per risoluzione megapixel (1280x960 pixel) * Tempo di esposizione: 1 lux - 1/60 secondo, 0,05 lux - 1 secondo * Microfono e altoparlante completo di tutte le funzionalità audio (VoIP e telefonia SIP con sincronizzazione video) * Fissaggio universale a parete/soffitto con guida per cablaggio e copertura per connettore di alimentazione RJ45 * Slot CF per l'aggiunta di dispositivi opzionali con gli accessori MOBOTIX * Funzioni di commutazione (2x ingresso, 2x uscita) solo con estensione I/O telecamera - Interfaccia diretta alla rete internet - software e schede di interfaccia. Compreso altresì il supporto in elementi tubolari a parete o a cavalletto. Prezzo Unitario al netto IVA (in lettere) _____</p>	1		
21	<p>Pompa da vuoto a membrana, alimentazione da rete 230 V/ 50 Hz, portata max 6 l/min, vuoto finale millibar ass. 100, pressione max 2,4 bar, con filtro silenziatore Prezzo Unitario al netto IVA (in lettere) _____</p>	1		
AMMONTARE NETTO				-
(Diconsi euro _____		+ IVA come per legge)		

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO			
	Totale forniture e lavori		
	IVA 20%		
	AMMONTARE COMPLESSIVO DELL'APPALTO		
<p>La sottoscritta Ditta Offerente dichiara ad ogni effetto di legge che nel formulare la presente offerta:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ha preso attenta visione del presente Capitolato Tecnico, del Disciplinare Tecnico Normativo; 2. ha effettuato accurata visita e rilievo dettagliato dello stato dei luoghi ove saranno installati gli impianti e le attrezzature, accertando ogni condizione che possa influire nella determinazione dei prezzi unitari proposti. 			
	Data _____	La Ditta Offerente	
		(Timbro e Firma)	

