UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
MIUR
Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
TECNICO – PROFESSIONALE
IIS Nelson Mandela

Indirizzo Tecnico: Turistico - Indirizzi Professionali: Agricoltura e Sviluppo Rurale – Servizi Socio Sanitari – Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera – Manutenzione e Assistenza tecnica
Segreteria: Via Morandi,4 – 42035 Castelnovo ne' Monti (RE) tel. 0522812347/612328 fax 0522896645
Email:iiscastelnovonemonti@gmail.com – **Email:**REIS014004@istruzione.it – **sito web:** www.iiscastelnovonemonti.gov.it

Castelnovo né Monti 14/05/2019

Spett.le Ditta ----------

RICHIESTA PREVENTIVO
ALLEGATO 2 - CONSULTAZIONE

Programma Operativo Nazionale *"Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento"* 2014-2020. **Asse II** Infrastrutture per l'istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) **- Obiettivo specifico** - 10.8 – "*Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi*" – **Azione** 10.8.1B "*Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori di settore e per l'apprendimento delle competenze chiave"* – **Sotto azione 10.8.1.B2** *"Laboratori professionalizzanti"* – **Titolo***: "Laboratori per la gestione forestale e turistica dell'area MAB UNESCO"* - **Codice Identificativo:** 10.8.1.B2-FESRPON-EM-2018-20

Autorizzazione n. AOODGEFID/9896 del 20/04/2018 - CUP: F98G17000130007
C.F. 91161590350 – CODICE UNICO UFFICIO PER FATTURAZIONE ELETTRONICA: UFHO4Z

Premesso che

L'Istituto di Istruzione Superiore "Nelson Mandela" di Castelnovo né Monti intende realizzare laboratori di gestione forestale e turistica, attraverso l'acquisizione di nuove attrezzature e strumentazioni.

E' necessario conoscere, allo stato attuale, la disponibilità ed i prezzi di mercato di tutti i beni oggetto del capitolato tecnico, quale allegato n. 1, della delibera di autorizzazione ad una consultazione con gli operatori economici esperti nelle categorie merceologiche dei beni oggetto del presente progetto; ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di acquisti da parte delle Istituzioni Scolastiche.

Tutto ciò premesso, a mero scopo esplorativo, non vincolante per l'Istituto, senza impegno a corrispondere compenso alcuno per qualsiasi titolo o ragione alle ditte consultate per la presentazione dell'offerta/preventivo, si richiede a codesta Ditta la migliore offerta avente ad oggetto:
a) la vendita, la consegna, l'installazione ed il collaudo nei locali di questa scuola dei materiali sottoelencati, di nuova fabbrica, di marche note, in conformità ai requisiti minimi indicati nel Capitolato tecnico approvato, dotati di manuali d'istruzione e manutenzione in lingua italiana, certificazioni di legge, Licenza, Assistenza e Garanzia di legge.

Firmato digitalmente da monica giovanelli

b) l'espressa indicazione della eventuale disponibilità ad un corso di formazione, nei termini sotto indicati, limitatamente ad alcuni beni/strumenti del modulo appartenenti al Cantiere forestale;
c) l'espressa indicazione dei centri di assistenza e manutenzione,
d) le specifiche schede tecniche dei beni offerti, con marca e modello, da allegare all'offerta per ogni singolo prodotto offerto.

I MODULO – Laboratorio GIS

Da intendersi chiavi in mano, tutti i componenti devono essere compatibili tra loro

FORNITURA	DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE MINIME	QUANTITA' PRESUNTA	PREZZO UNITARIO AL NETTO DI IVA
RICEVITORE SATELLITARE PALMARE	Palmare touch a colori, con fotocamera interna da almeno 5 Mp con formato immagine JPG ad alta definizione. Satelliti tracciati. Predisposizione per rete GALILEO CANALI 120 Aggiornamento posizione 5Hz Inizializzazione RTK < 10 s Inizializzazione standard < 15 s Precisione centimetrica Antenna GNSS integrata Processore di ultima generazione Memoria minima RAM 500Mb Memoria interna 32 Gb Memoria esterna 8 Gb Sistema operativo Windows Display TFT colori, retroilluminati Comunicazione USB per connessione al pc e connettore per antenna esterna. Batteria interna ricaricabile ed estraibile Completa di tutta la dotazione necessaria Custodia morbida per ricevitore con cavi	1	
INTERACTIVE FLAT PANEL	Display 75" Interattivo TE-SN75 Starboard 10 tocchi 4K UHD	1	
NOTEBOOK	Tecnologia: Core i5 RAM: 8 GB Display: 17,30 " Dimensione Dischi: 256 GB Touch screen: No S.O.: Windows 10 Professional.. Professional Grafica Integrata: No	15	
PC SERVER	Server Tower Dual Core, Ram 16GB, 2 x HD Sata 2TB, Windows 2016 EDU	1	
SWITCH	Rete Switch 24 Porte Gigabit	1	
ACCESS POINT	Dual Band	1	

Firmato digitalmente da monica giovanelli

E' importante sottolineare per il Laoratorio GIS che tutti i componenti devono essere compatibili tra loro per la realizzazione del progetto.

In particolare:

- L'hardware deve essere gestito e assistito in Italia da rivenditore ufficiale Italiano certificato ISO 9001:2015 (si richiede certificato ISO o equivalente).
- Licenza dei software (solo sistema operativo) a corredo dell'impianto erogata sotto forma di file, non si accettano chiavi hardware;
- Sostituzione dei componenti hardware e sistemi operativi guasti, entro 72 ore dalla comunicazione del guasto.

II MODULO CANTIERE FORESTALE

FORNITURA	DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE MINIME	QUANTITA PRESUNTA	PREZZO UNITARIO AL NETTO DI I.V.A.
CAVALLETTI PER INTESTATURA		2	
SUCCHIELLO di Pressler da 30 cm	dimensione 30 cm con accessori: Attrezzo per facilitare l'introduzione del trapano nel fusto ad altezza di petto d'uomo (Borer starter), Pietre abrasive per affilatura succhielli, una conica e una rettangolare, Scovolo per la pulizia dell'interno del trapano, Espulsore è di aiuto nel fare uscire la carota di legno incastrata in punta.	1	
SUCCHIELLO di Pressler da 40 cm	dimensione 40 cm con accessori: Attrezzo per facilitare l'introduzione del trapano nel fusto ad altezza di petto d'uomo (Borer starter), Pietre abrasive per affilatura succhielli, una conica e una rettangolare, Scovolo per la pulizia dell'interno del trapano, Espulsore è di aiuto nel fare uscire la carota di legno incastrata in punta.	1	
CAVALLETTO dendometrico 50 cm	Calibro forestale per misurazioni diametro alberi e affini, in alluminio o in lega leggera, con becchi smontabili e/o ripiegabili	1	
CAVALLETTO dendometrico 65 cm	Calibro forestale per misurazioni diametro alberi e affini, in alluminio o in lega leggera, con becchi smontabili e/o ripiegabili	1	
CAVALLETTO dendometrico 100 cm	Calibro forestale per misurazioni diametro alberi e affini, in alluminio o in lega leggera, con becchi smontabili e/o ripiegabili	1	
MARTELLO incrementale	Con beccuccio ed espulsore di ricambio per ciascun martello	3	

Firmato digitalmente da monica giovanelli

TELEMETRO elettronico digitale/transponder + kit (Tipo equivalente Vertex)	Altezza 0-999 m Resoluzione altezza 0.1 m Angolo: -55° / -85° deg Deg/Grad%: si Risoluzione angolo:0.1 deg Precisione angolo: 0.1 deg Laser: Dist. non reflecting target: 400 m Dist. Con reflecting target: 130/900m Risol.dist: 0,5m<100m; 1m>=100m Prec.dist.+ 0,25m<100m; +1m>=100m Ingrandimenti: 8x Ultrasuoni: Dist. Transponder T3: oltre 30m Trasmisisone dati: Bluetooth Batterie al Lithium Temperatura d'uso -15°C / +45°C	1	
CAVALLETTO dendometrico elettronico compatibile con puntatore (tipo equivalente Vertex)	Nuove batterie "Built-in" ricaricabili agli ioni di litio; Comunicazione radio "wireless" tra la scala di misurazione e il terminale; Porta di comunicazione USB per il trasferimento dei dati; Comunicazione senza fili Bluetooth® con altri dispositivi:, Memorizzazione dei dati (SD-card) con capacità di memoria > 1 GB. Completo di porta infrarossi IR per la comunicazione dei dati con gli ipsometri Display grafico retroilluminato e comunicazione tramite icone grafiche.	1	
PUNTATAORE LASER compatibile con cavalletto dendometrico (tipo equivalente Vertex)	Sistema puntatore laser che, abbinato ad un cavalletto dendrometrico compatibile, permette la misurazione del diametro degli alberi a distanza. La misura visualizzabile sulla scala millimetrata presente sul calibro. Utilizzabile su cavalletto digitale. Risultati registrabili sul cavalletto dendrometrico, con la semplice pressione di un tasto. Puntatore laser con visibilità fino a 40mt.	1	
IPSOMETRO di Blumne-Leiss analogico	Misuratore angolo base-altezza e tabella di conversione in altezza in condizioni di livello-dislivello con tabella integrata di conversione misurazione angoli.	2	
RELASCOPIO elettronico, dotato di specifico cavetto di collegamento/distanziometro	Campo Mis. BAF: 0,2-39,0 m² / Ha - Prec. mis. diametro: 6mm - 24m Port. mis. diametro: 5cm - 254cm Prec. angolo vert.: +/- 0,1º typical Mis. angolo vert.: +/- 90º (360º) Precisione altezza: 3cm Keypad: 9 tasti retroilluminati; Display: LCD, retroilluminato; Heads-Up-Display (HUD): LED a luminosita' variabile; Trasferimento dati: Serial RS- input/output; Dimensioni: 7x5x16.5 cm; Peso: 500g; Batterie: 2 x AA 1,5V; Protezione da agenti atmosferici: protetto da acqua e polvere; Temp. di esercizio: -30°C / +60°C; Ingrandimenti: 1x / 2,4x; Normale: 1 x - Optional: 2,4 x Attacco treppiede fotografico	1	

Firmato digitalmente da monica giovanelli

IGROMETRO digitale		2	
FRATTOMETRO meccanico		2	
CORSO DI ADDESTRAMENTO	Una sessione di tre ore complessive per Telemetro e Relascopio		

ATTREZZATURE PER SILVICOLTURA

FORNITURA	DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE MINIME	QUANTITA' PRESUNTA	PREZZO UNITARIO AL ETTO DI I.V.A.
MOTOSEGA PROFESSIONALE AD ALTA POTENZA CON BARRA DA 90 CM, COMPLETA DI CATENA E SPRANGA	Potenza PS 8.7 Passo 404" Volume serbatoio cm³ 1,3 Potenza kW/HP 6.4/8.7 Cilindrata cm³ 121.6 Peso kg 9.8 Rapporto peso/potenza kg/kW 1.5 Lunghezza di taglio consigliata cm 90 Livello di potenza sonora dB(A) 119.0 Livello di pressione acustica dB(A) 103.0 completa di catena e spranga da 90 cm	1	
MOTOSEGA PROFESSIONALE AD ALTA POTENZA CON BARRA DA 70 CM, COMPLETA DI CATENA E SPRANGA	Potenza PS 7.3 Passo 3/8" Volume serbatoio cm³ 850 Potenza kW/HP 5.4/7.3 Cilindrata cm³ 91.1 Peso kg 7.4 Rapporto peso/potenza kg/Kw 1.4 Lunghezza di taglio consigliata cm 71 Livello di potenza sonora dB(A) 105.0 Livello di pressione acustica dB(A) 118 completa di catena e spranga da 70 cm	1	
MOTOSEGA PROFESSIONALE A MEDIA POTENZA CON BARRA DA 50 CM, COMPLETA DI CATENA E SPRANGA	Potenza kW 3.5 Potenza PS 4.8 Passo 3/8" Volume serbatoio cm³ 600 Potenza kW/HP 3.5/4.8 Cilindrata cm³ Rapporto peso/potenza kg/Kw 1.7 Lunghezza di taglio consigliata cm 50 Livello di potenza sonora dB(A) 117.0 Livello di pressione acustica dB(A) 106.0 completa di catena e spranga da 50 cm	1	
ELETTROSEGA PER POTATURE	Passo della catena 1/4"P Tensione nominale V 36 Peso kg 2.6 Peso senza accumulatore kg 2.6 Livello di potenza sonora dB(A) 94 valore delle vibrazioni a sinistra m/s² 3) 4.3 valore delle vibrazioni a destra m/s² 3) 4.8 spranga Rollomatic E, lunghezza di taglio cm 30 Tecnologia accumulatore Lithium-Ion COMPACT completa di catena e spranga da 30 cm	1	

Firmato digitalmente da monica giovanelli

CATENE	Varie misure compatibili con motoseghe		
BARRE	Varie misure compatibili con i beni del lotto		
BATTERIA per elettrosega completa di custodia			
KIT per affilatura			
CORSO DI ADDESTRAENTO	Una sessione di un'ora e mezza		

STRUMENTI TECNICI

FORNITURA	DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE MINIME	QUANTITA' PRESUNTA	PREZZO UNITARIO AL ETTO DI I.V.A.
DECESPUGLIATORE PROFESSIONALE	Cilindrata cm³ 36.3 Potenza kW 1.4 Potenza CV 1.9 Livello di pressione acustica con utensile in materiale sintetico dB(A) 98 Livello di pressione acustica con utensile in metallo dB(A) 97 Lunghezza totale cm 180 Numero di giri con Pmax giri 8,500 capacità serbatoio carburante oz 24 contenuti l 0.71 peso kg 5.5 livello di potenza sonora con utensile in metallo dB(A) 109 durata esposizione giornaliera h 3.5 Completo di testina da taglio con filo	2	
DECESPUGLIATORE/ **SRAMATORE professionale assemblabile con differenti accessori** **(Motore Kombi o equivalente)**	Livello di potenza sonora dB(A) 107 Livello di pressione acustica dB(A) 96 Cilindrata cm³ 27.2 Peso kg 4.3 Potenza kW/HP 0.8/1.1	1	
ALBERO DECESPUGLIATORE	Peso kg 1.2 Lunghezza totale cm 94 111	1	
ALBERO POTATORE	Lunghezza totale cm 126 Peso kg 1.3 Lunghezza di taglio cm 30	1	
CORSO DI ADDESTRAENTO	Una sessione di un'ora e mezza		

ATTREZZI FORESTALI DA TAGLIO

FORNITURA	DESCRIZIONE CARATTERISTICHE MINIME	QUANTITA' PRESUNTA	PREZZO UNITARIO AL NETTO DI I.V.A.

Firmato digitalmente da monica giovanelli

ASCIA FORESTALE per sramatura		2	
ASCIA LEGGERA FORESTALE		2	
RONCOLA BERGAMACA	*650 g / 43 cm*	15	
RASCHIETTO		5	
GANCIO da traino per tronchi		**3**	
LEVA giratronco per deposito	127 cm. ca. 3.600 gr. Per ruotare tronchi , particolarmente indicato per legno spesso. Esecuzione dentata, bussola conica, gancio forgiato a mano, manico in frassino.	3	
LEVA per abbattimento con gancio in lega	Per far cadere l' albero nella direzione desiderata guidato dalla cerniera, con gancio giratronco per ruotare i tronchi, in lega speciale di acciaio.	2	
SET di CUNEI	per abbattimenti di varia misura in alluminio o acciaio	5	

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

FORNITURA	**DESCRIZIONE CARATTERISTICHE MINIME**	**QUANTITA' PRESUNTA**	**PREZZO UNITARIO AL NETTO DI I.V.A.**
PANTALONI ANTITAGLIO per lavori forestali	classe 2 o superiore, di varie misure (taglia M, L, XL o equivalenti)	6	
GIACCA ANTITAGLIO per lavori forestali	classe 3, di varie misure (taglia M, L, XL o equivalenti)	6	
SCARPONI \ STIVALI ANTITAGLIO per lavori forestali	classe 2 o superiore, di varie misure (n. 42, n. 44, n. 46 o equivalenti)	6	
GUANTI ANTITAGLIO	classe 2 o superiore, di varie misure	15	
CASCO completo di visiera	in rete di nylon e cuffie auricolari	10	

Firmato digitalmente da monica giovanelli

CASCO semplice da cantiere	senza visiera e con cuffie auricolari	10	
PANTALONI per decespugliatore		5	
IMBRAGATURA TIPO "sequoia petzl" o equivalente per lavori in tree climbing	*Imbragatura bassa per il lavoro su piante, utilizzabile per le tecniche di risalita su corda doppia*	*4*	
CINTURA UTILITY PORTA ATTREZZI DA FORESTALE	con supporto lombare	5	

VERRICELLO

FORNITURA	DESCRIZIONE CARATTERISTICHE MINIME	QUANTITA' PRESUNTA	PREZZO UNITARIO AL NETTO DI I.V.A.
VERRICELLO per trattore potenza 70/80 Hp,	**Con guida fune per effettuare l'operazione di avvolgimento della fune in modo automatico. Sistema frenante automatico, come previsto dalle vigenti norme europee. Portata minima 3000 Kg**	1	

III MODULO – LABORATORIO DI CHIMICA

CAPANNINA METEO

FORNITURA	DESCRIZIONE CARATTERISTICHE MINIME	QUANTITA' PRESUNTA	PREZZO UNITARIO AL NETTO DI I.V.A.
CAPANNINA METEO CON TREPIEDE		1	

MATERIALE DI LABORATORIO

FORNITURA	DESCRIZIONE CARATTERISTICHE MINIME	QUANTITA' PRESUNTA	PREZZO UNITARIO AL NETTO DI I.V.A
STUFA A CIRCOLAZIONE NATURALE CON RAMPE DI AZIONE		1	
PENETROMETRO DA FRUTTA		2	

Firmato digitalmente da monica giovanelli

BILANCIA ELETTRONICA	a due cifre decimali	1	

STRUMENTI DI LABORATORIO

FORNITURA	DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE MINIME	QUANTITA' PRESUNTA	PREZZO UNITARIO AL NETTO DI I.V.A
MONITOR	43 pollici Piatto HDMI 4K UHD	1	
FOTO/TELECAMERA da microscopio	Risoluzione >= 5MPx Uscita USB e HDMI Passo C (25.4mm)	1	

MATURATORE

FORNITURA	DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE MINIME	QUANTITA' PRESUNTA	PREZZO UNITARIO AL NETTO DI I.V.A
MATURATORE	da 50 KG per miele	1	

IV MODULO – IMPLEMENTAZIONE STRUMENTAZIONE AZIENDALE

PALA

FORNITURA	DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE MINIME	QUANTITA' PRESUNTA	PREZZO UNITARIO AL NETTO DI I.V.A
PALA	a ribaltamento idraulico compatibile per trattore da 80 Hp. Larga 220cm Misure benna: 220x150x110cm Completa di: Pannello posteriore, chiusura di contenimento 220cm. Rete superiore di contenimento 220cm, removibile.	1	

ATTREZZATURA PER APICULTURA

FORNITURA	DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE MINIME	QUANTITA' PRESUNTA	PREZZO UNITARIO AL NETTO DI I.V.A
TUTA	Completa per apicoltura	5	
GUANTI	per tute da apicoltura	5	
AFFUMICATORE	per apicoltura	2	

Firmato digitalmente da monica giovanelli

STRUMENTO PER APICOLTURA

FORNITURA	DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE MINIME	QUANTITA' PRESUNTA	PREZZO UNITARIO AL NETTO DI I.V.A
MICROCAMERA	impermeabile per ispezione arnie	1	

REQUISITI DELL'OFFERTA:

1) Indicare espressamente per ciascun prodotto offerto il prezzo unitario base, al netto di i.v.a, con indicazione della percentuale dell'aliquota i.v.a. applicabile;
2) I prezzi offerti devono intendersi comprensivi del servizio di consegna, mano d'opera, installazione e collaudo nei locali della scuola;
3) Allegare per ciascun prodotto offerto la scheda tecnica;
4) Assicurare la fornitura e l'installazione dei beni, presso i locali della scuola, entro il termine di 30 giorni dalla data di sottoscrizione del contratto o dal ricevimento della conferma d'ordine, e in ogni caso, entro il termine perentorio di chiusura del progetto fissato al 31.07.2019;
5) Inviare l'offerta, tramite pec, all'indirizzo: reis014004@pec.istruzione.it, entro 10 giorni dal ricevimento della richiesta di offerta da parte della presente Amministrazione Scolastica, indicando nell'oggetto: "PREVENTIVO DI SPESA LABORATORIO PER LA GESTIONE FORESTALE E TURISTICA DELL'AREA MAB UNESCO";

RESTA INTESO CHE:

1) L'Istituto Scolastico Nelson Mandela non è tenuto a corrispondere alcun compenso per qualsiasi titolo o ragione alle ditte per i preventivi/offerta presentati;
2) Non sono ammesse offerte condizionate o espresse in modo indeterminato o non corrispondenti ai requisiti minimi richiesti;
3) L'offerente dovrà assumere a proprio carico tutti gli oneri assicurativi e previdenziali di legge, accertamento che verrà effettuato attraverso il DURC;
4) L'offerente dovrà altresì dichiarare di osservare le norme vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e di retribuzione dei dipendenti;
5) Il pagamento della fornitura avverrà previo collaudo positivo, che verrà eseguito da apposita commissione in contraddittorio tra le parti; ed entro 90 giorni dalla emissione della fattura elettronica;
6) Questa istituzione si riserva di comunicare a codesta ditta la definizione della procedura negoziale adottata, relativa all'acquisto dei beni di cui sopra;
7) Stante la normativa vigente, il contraente aggiudicatario si assumerà l'obbligo della tracciabilità dei flussi finanziari, con indicazione dei conti correnti dedicati, con indicazione delle generalità e dei codici fiscali delle persone delegate ad operare su di essi;
8) Ciascun operatore economico in indirizzo autorizza l'utilizzo e la raccolta dei dati personali e sensibili per le finalità di gestione della procedura negoziale, nel rispetto dei principi di riservatezza.

Informazioni tecniche ed amministrative potranno essere chieste alla DSGA Rag. Mara Zampolini, ai recapiti in intestazione.

Responsabile del procedimento : la Dirigente Scolastica Dott.ssa Monica Giovanelli.

In attesa di una sollecita risposta si porgono distinti saluti

Il Dirigente Scolastico
Dott.ssa Monica Giovanelli

Firmato digitalmente da monica giovanelli

Firmato digitalmente da monica giovanelli