IT "C.A. DALLA CHIESA" PARTINICO

Istituto Tecnico "Carlo Alberto Dalla Chiesa"

Corso dei Mille, 517 - 90047 Partinico - C.F. 97005240821 - Cod. Univoco UFZTPQ
C.M. PATD09000P - C.M. Serale PATDP090504
Tel. 091.8781948 - Fax 091.8781274 - www.itdallachiesa.edu.it
PEO patd09000p@istruzione.it - PEC patd09000p@pec.istruzione.it

Spett. Operatore Economico

Oggetto:	**Indagine esplorativa mediante richiesta di preventivi per acquisto beni e servizi nell'ambito del progetto autorizzato.** Fondi Strutturali Europei – 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) – REACT EU. Asse V – Priorità d'investimento: 13i – (FESR) "Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia" – Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia - Avviso pubblico prot.n. 50636 del 27 dicembre 2021 "Ambienti e laboratori per l'educazione e la formazione alla transizione ecologica"
Progetto	13.1.4A-FESRPON-SI-2022-54
Titolo	Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo.
Codice CUP	F89J22000210006

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Con la presente indagine esplorativa per la richiesta di preventivi invita a formulare la Vostra migliore offerta per i beni e i servizi che sono indicati nel Capitolato Tecnico allegato alla presente mail.
Gli importi di spesa per la fornitura di cui trattasi sono così di seguito esposti (progetto richiesto nella formula "chiavi in mano" comprensiva di tutte le forniture di servizi e beni):

DESCRIZIONE SERVIZIO/PRODOTTO	IMPORTO FINANZIATO (IVA INCLUSA)	
Lotto "Laboratori didattici di agricoltura 4.0"	Acquisto beni	€ 57.200,00
	Addestramento all'uso delle attrezzature	€ 500,00
	TOTALE LOTTO	€ 57.700,00
Lotto "Laboratori sulla sostenibilità ambientale"	Acquisto beni	€ 57.200,00
	Addestramento all'uso delle attrezzature	€ 800,00
	TOTALE LOTTO	€ 58.000,00

Sono ammesse solo offerte in ribasso e con il corrispettivo che risulterà dalla gara il fornitore si intende compensato di qualsiasi suo avere o pretesa.

1. Premessa

L'intervento è finanziato con i fondi resi disponibili dal Regolamento (UE) n. 2020/2221 del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 dicembre 2020, che modifica il regolamento (UE) n. 1303/2013 per quanto riguarda le risorse aggiuntive e le modalità di attuazione per fornire assistenza allo scopo di promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia (REACTEU), nell'ambito del Programma operativo nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 – Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR). Tale misura concorre, altresì, alla realizzazione degli obiettivi fissati dal Piano "RiGenerazione Scuola", promosso dal Ministero dell'istruzione.

2. Obiettivi e Finalità

L'avviso è finalizzato alla realizzazione o il potenziamento di laboratori didattici nell'ambito della filiera agro-alimentare, attraverso l'acquisto di attrezzature per l'agricoltura 4.0 e per la coltivazione idroponica, di strumenti intelligenti e di precisione per il monitoraggio delle colture, di strumenti digitali per la qualità, la sicurezza alimentare, la tracciabilità dei prodotti, di strumenti e attrezzature innovative per la distribuzione, di beni, macchine e attrezzature adeguate all'agricoltura sostenibile, di strumenti per il compostaggio, di kit e strumenti per lo studio e la sperimentazione delle energie rinnovabili, di strumenti e attrezzature per l'alimentazione sana e sostenibile, nonché l'effettuazione di eventuali piccoli lavori per adattamento edilizio e/o per la preparazione del terreno, laddove necessari.

3. Contenuti

La fornitura richiesta dovrà soddisfare i seguenti elementi/caratteristiche:

3.1 Le dotazioni che si richiedono dovranno essere nuove di fabbrica, di marche primarie di rilevanza internazionale, come descritte nel Capitolato Tecnico (Allegato 1). Non saranno accettati materiali, apparecchiature e accessori con caratteristiche tecniche inferiori a quelle previste.

3.2 Oneri della sicurezza (art. 87, comma 4, del D.lgs. n. 163/2006). Per quanto concerne gli oneri della sicurezza relativi alla presente procedura il prezzo complessivo indicato dal concorrente deve intendersi comprensivo di tali costi sicurezza. Se i costi di cui al precedente periodo sono superiori a zero, i concorrenti dovranno indicare in sede di offerta la stima dei costi relativi alla sicurezza di cui all'art. 87, comma 4, del D.lgs. n. 163.

3.3 Le attrezzature devono essere installate a regola d'arte in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro, in conformità alle norme C.E.I 74-2 (EN 60950-1), recepite dall'Unione Europea, e devono ottemperare alle disposizioni prescritte dal D. Lgs. 81/2008 (e successive integrazioni).

3.4 Le apparecchiature elettriche/elettroniche proposte devono essere corredate alla consegna delle rispettive Dichiarazioni di Conformità inerenti la compatibilità elettromagnetica (direttiva 108/2044/CE D. Lgs 194/07).

3.5 Tutti i dispositivi che emettono segnali radio dovranno riportare l'omologazione del Ministero dello Sviluppo Economico Dipartimento delle Comunicazioni.

3.6 La consegna e l'installazione delle dotazioni avverrà nei locali della scuola e/o in quelli della succursale a seguito di specifica comunicazione.

3.7 L'Azienda fornitrice dovrà essere in grado di fornire, installare e collaudare, alla presenza di uno o più rappresentanti della scuola, le apparecchiature fornite, assumendo a proprio carico eventuali spese di installazione e/o trasporto fino alla sede dell'istituto o plessi dipendenti.

3.8 Il servizio di assistenza e manutenzione dovrà essere garantito, ove non specificato diversamente, almeno per il periodo di garanzia legale (2 anni) a partire dalla data del collaudo con esito positivo. Si precisa che in questo periodo i costi dei ricambi e degli interventi sono a carico della stazione appaltante. Il servizio di assistenza on-site deve essere garantito per tutti i giorni lavorativi dell'Istituzione Scolastica, dalle ore 8:00 alle ore 14:00.

4. Durata del servizio

La fornitura dovrà essere espletata e collaudata entro 60 gg. dalla comunicazione dell'ordine.

5. Adempimenti relativi alla presentazione delle offerte e della documentazione richiesta per l'ammissione alla procedura

Premesso che l'intento dell'Istituto è la realizzazione del progetto nella sua interezza e non la mera fornitura di attrezzature, sarà cura dei fornitori invitati prevedere i lavori e gli eventuali adattamenti indispensabili al corretto funzionamento dei materiali forniti, in sintonia con gli scopi del progetto stesso.

6. Modalità di presentazione dell'offerta

Il fornitore potrà inviare le proprie offerte per entrambi i lotti indicati. **La scelta di partecipare ad un solo lotto non sarà motivo di esclusione**.

L' offerta, inviata esclusivamente a mezzo PEC al nostro indirizzo patd09000p@istruzione.pec.it, dovrà pervenire entro le ore **10:00 del 28/11/2022**, e l'oggetto della mail dovrà riportare la seguente dicitura: "Indagine esplorativa per acquisto beni e servizi Progetto 13.1.4A-FESRPON-SI-2022-54".

7. Aggiudicazione

L'aggiudicazione dei singoli lotti avverrà sulla base del criterio del prezzo più basso sull'importo indicato ai sensi dell'art. 95 D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50, per quanto descritto nel capitolato e negli altri documenti di gara, le cui caratteristiche sono immodificabili.

La graduatoria finale sarà stilata per i singoli lotti sulla base del prezzo offerto da ogni singolo concorrente.

L'amministrazione si riserva, inoltre, di dare attuazione a quanto previsto dall'art. 95 comma 12 D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 nel caso che nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto.

Si precisa che in ogni caso l'Amministrazione, ai sensi dell'art. 95 D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50, si riserva di non procedere all'aggiudicazione nel caso in cui non dovesse ritenere congrua l'offerta o la stessa non rispondente alle esigenze del servizio richiesto o ancora per nuove o mutate esigenze, o nel caso di attivazione di convenzioni Consip relative al progetto le cui voci di costo, inserite nella piattaforma PON, compongono l'oggetto della gara, motivando la decisione e senza nulla dovere ai fornitori a nessun titolo.

In caso di economie risultanti dai ribassi l'amministrazione potrà richiedere un aumento delle prestazioni di cui trattasi entro i limiti del quinto del corrispettivo aggiudicato ai medesimi prezzi come indicati nel dettaglio dell'offerta, e l'esecutore del contratto espressamente accetta di adeguare la fornitura/servizio oggetto della presente richiesta di offerta ai sensi di quanto previsto dall'art. 106, comma 12, D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50.

Il Dirigente Scolastico

Prof. Nasca Angelo

Firma digitale conforme alle disposizioni
dettate dalla normativa vigente (CAD, artt.24-37)

Capitolato Tecnico
Lotto “Laboratori didattici di agricoltura 4.0”

1. Premessa

Il progetto prevede la realizzazione di due laboratori per l’educazione e la formazione alla transizione ecologica. Nello specifico verrà realizzato un laboratorio didattico di agricoltura 4.0 e un laboratorio sulla sostenibilità ambientale. Il primo prevede il potenziamento dell’esistente serra dell’istituto con impianti idroponici e colturali con soluzioni avanzate per il monitoraggio e la gestione della produzione, con sensoristica di ultima generazione e con impianti di automazione e file log anche in remoto. Il secondo prevede la realizzazione di un laboratorio in cui si realizzino produzioni sperimentali di birra con l’ausilio di macchinari ad alta efficienza energetica e a controllo automatizzato, utilizzando essenze prodotte nel primo laboratorio e garantendo a quest’ultimo i fertilizzanti generati dagli scarti del ciclo produttivo della birra. Si realizza così il concetto di laboratori green, sostenibili e innovativi dove con processi produttivi circolari, i due laboratori sostengono la produttività dell’altro, avvalendosi di sensoristica hi-tec intelligente e di precisione per il monitoraggio delle colture, report da remoto, controlli automatizzati che garantiscano la qualità e la sicurezza alimentare.

2. Forniture richieste

Il progetto 13.1.4 – “Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo” prevede l’acquisizione di beni con trasporto e posa in opera ove occorrente. Di seguito vengono descritte le caratteristiche minime dei beni necessari alla fornitura:

Numero progressivo	Descrizione dettagliata	Quantità
1	Pannellatura in policarbonato ondulato, resistente agli urti, resistente agli agenti atmosferici, con dilatazione termica trascurabile, autoestinguente, con trasparenza del 92% garantita per 10 anni, con accessori e montaggio.	750mq
2	Bancale di radicazione e coltivazione completo di riscaldamento basale con controllo anche da remoto con dimensioni minime 1,5m X 4m	1
3	Sistema idroponico NFT per la coltivazione di min 200 piantine con gestione automatica controllata anche da remoto	1
4	Bancale di coltivazione con fondo solcato per impianto di irrigazione a flusso e riflusso con carico e scarico soluzione in automatico e controllo anche da remoto con dimensione minima 1,5m X 4m	1
5	Impianto di irrigazione a goccia per vasi automatico e controllato anche da remoto per 100 vasi	1
6	Compostiera 400 litri	1
7	Fornitura primo avviamento: fertilizzanti 500kg soluzioni neutre per pulizie e manutenzione impianto 12l terriccio in fibra di cocco 100pz sementi min 3 varietà vasi in plastica x 100pz	1
8	Addestramento all’uso delle apparecchiature	1
9	Trasporto e montaggio di tutta l’apparecchiatura	1

Capitolato Tecnico
Lotto 2 “Laboratori sulla sostenibilità ambientale”

1. Premessa

Il progetto prevede la realizzazione di due laboratori per l’educazione e la formazione alla transizione ecologica. Nello specifico verrà realizzato un laboratorio didattico di agricoltura 4.0 e un laboratorio sulla sostenibilità ambientale. Il primo prevede il potenziamento dell’esistente serra dell’istituto con impianti idroponici e colturali con soluzioni avanzate per il monitoraggio e la gestione della produzione, con sensoristica di ultima generazione e con impianti di automazione e file log anche in remoto. Il secondo prevede la realizzazione di un laboratorio in cui si realizzino produzioni sperimentali di birra con l’ausilio di macchinari ad alta efficienza energetica e a controllo automatizzato, utilizzando essenze prodotte nel primo laboratorio e garantendo a quest’ultimo i fertilizzanti generati dagli scarti del ciclo produttivo della birra. Si realizza così il concetto di laboratori green, sostenibili e innovativi dove con processi produttivi circolari, i due laboratori sostengono la produttività dell’altro, avvalendosi di sensoristica hi-tec intelligente e di precisione per il monitoraggio delle colture, report da remoto, controlli automatizzati che garantiscano la qualità e la sicurezza alimentare.

2. Forniture richieste

Il progetto 13.1.4 – “Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo” prevede l’acquisizione di beni con trasporto e posa in opera ove occorrente. Di seguito vengono descritte le caratteristiche minime dei beni necessari alla fornitura:

Numero progressivo	Descrizione dettagliata	Quantità
1	Impianto per la produzione di birra da 120 l con recupero energetico con le seguenti caratteristiche: - PLC per il controllo delle fasi produttive; - Macinatore elettrico per malto a due rulli regolabili fra 0,4 e 1,5mm comprensivo di tramoggia di carico; - centrale termica di riscaldamento mediante generatore di vapore alimentato elettricamente e potenza max esentata da patentino; - tino ammostamento-filtraggio con strumentazione elettrica per il controllo della temperatura del prodotto in cottura, isolante per l’efficientamento energetico e portello inferiore per scarico trebbie; - tino di bollitura-wirpool con strumentazione elettrica per il controllo della temperatura del prodotto in cottura, isolante per l’efficientamento energetico; - pompa per trasferimenti di lavorazione e carichi acqua; - ossigenatore a tubo venturi; - automazione con PLC con ricettario digitale e guida sulle fasi di lavoro, selettori di marcia arresto per l’agitatore, la pompa ecc. impostazione e gestione delle temperature del pre-riscaldatore, del tino cotta e del refrigeratore per raffreddamento mosto + elettronica di potenza con protezione motori e comando in bassa tensione; - contalitri digitale, certificato per uso alimentare; - fermentatore in acciaio inox aisi 304 ad esecuzione cilindrica verticale su 3 gambe complete di piedino regolabile e piastra sottogamba, fondo inferiore conico a 60° con materasso di refrigerazione esterno al cono stesso, Valvola motorizzata di gestione della temperatura sull’intercapedine, termo-regolatori digitali programmabili e sonde di controllo temperatura;	1

	- impianto frigo per la refrigerazione dell'intera fase di fermentazione, con chiller frigorifero ad inverter con scambio freon-soluzione glicolata sul volano termico coibentato, - pompa mohno PML20 completa di variatore di velocità elettronico per la regolazione della portata; - tutte le tubazioni necessarie per i travasi e i collegamenti tra le parti; - tubazioni e collegamenti per allaccio alle derivazioni di carico acqua e quadro elettrico; - garanzia del prodotto almeno biennale;	
2	Tappatrice pneumatica e compressore oppure tappatrice elettrica	1
3	Riempitrice sottovuoto a una o due bottiglie in acciaio	1
4	Frigorifero a vetrina h 180 cm	1
5	Armadio contenitore con ante scorrevoli in vetro, 4 ripiani e serratura con chiave 180x200x45	1
6	Avvolgi tubo da parete con tubo antipiega 20m	1
7	Bilancia digitale Inox - 5 kg/1 g	1
8	Piano di lavoro in acciaio inox con n.1 ripiano e alzatina 180/200x70x850/965 cm	1
9	Lavello 1 vasca grande e gocciolatoio a destra (o sinistra), ripiano, alzatina, 1600(1200)x700x965(850)mm – in acciaio comprensivo di rubinetteria caldo/freddo con doccione alto estraibile e sifone di scarico	1
10	Densimetro precisione con termometro 0-40° con cilindro	1
11	phmetro digitale	1
12	Termometro digitale	1
13	Rifrattometro digitale	1
14	Secchio in plastica + rubinetto in plastica + coperchio + gorgogliatore	6
15	Bicchieri Teku 0,425 l - conf. 6 pezzi	4
16	Bicchieri Conil 0,330 l - Conf. 12 pezzi	2
17	Lavabicchieri	1
18	Portarotolo a parete per maxi rotoloni	1
19	Porta utensili da cucina in acciaio inox con ganci min 80 cm	1
20	Scolabottiglie da 81 posti	3
21	Pompa a pressione 2 litri	2
22	Mestolo monoblocco diametro min 140 mm	1
23	Schiumarola a filo diametro min 180 mm	1
24	Carrello di servizio in acciaio inox con 2 piani 100x90x60 cm	1
25	Cappa aspirazione vapori di produzione	1
26	Fornitura per produzione birra con le seguenti caratteristiche: Malto Muntons Maris Otter® kg 25 - n. 5 pz Malto Durst Malz Pilsner kg 25 – n. 1 pz Malto Fawcett Chocolate kg 5 – n. 1 pz Malto Weyermann® CaraRed® kg 5 – n. 1 pz Roasted Barley Dingemans kg 5 – n. 1 pz Malto Fawcett Crystal kg 5 n. 2 pz Fiocchi di frumento kg 20 – n. 1 pz Luppolo T90 Cascade kg 1 – n. 1 pz Luppolo T90 English Golding g 250 n. 2 pz Luppolo T90 Challenger g 250 n. 2 pz Fermentis SafAle S-04 g 500 – n. 1 pz bottiglia 0,5 litri n. 1200 pz Tappi corona nero, D. 26 mm - 1000 pz. – n. 3 pz Sessola bianca per alimenti - cm 34 pz. -2pz	1

27	Fornitura detergenti e sanificanti per la quantità necessaria alla sanificazione di tutti i macchinari per un minimo di 10 cicli produttivi	1
28	Fornitura DPI: Guanti in gomma per la protezione da acidi, sanitizzanti e prodotti caustici, con lunghetto al gomito misura M – n. 2 pz Guanti in gomma per la protezione da acidi, sanitizzanti e prodotti caustici, con lunghetto al gomito misura L – n. 3 pz Guanti in gomma per la protezione da acidi, sanitizzanti e prodotti caustici, con lunghetto al gomito misura XL – n. 2 pz Occhiali trasparenti idonei a proteggere dagli agenti chimici – n. 5 pz	1
29	Armadio Spogliatoio 3 ante	1
30	Addestramento all'uso delle apparecchiature	1
31	Trasporto e montaggio	1