Istituto di Istruzione Superiore "Einaudi" Senorbì

Istituto Tecnico – Liceo Scientifico – Istituto Professionale

Piazza del popolo, 1 – 09040 SENORBI (SU)

I.I.S. "Luigi Einaudi" - Senorbi
Prot. 0000763 del 26/01/2023
VI-7 (Uscita)

Agli Atti
Al Sito Web – Sezione dedicata PON
Alla Fitochimica Sarda Srl

OGGETTO: Verbale di collaudo per l'acquisizione di beni e servizi per il progetto PON FESR REACT EU – 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 "Ambienti e laboratori per l'educazione e la formazione alla transizione ecologica". Azione 13.1.4A – "Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo"

Codice Progetto:	*13.1.4A-FESRPON-SA-2022-2*
CUP:	*D79J21017450006*
CIG (Lotto 1) Idrop. + Serra:	**94400954D5**
Importo:	**€ 62.900,00 + IVA 22%:**

L'anno duemilaventitre, nel giorno ventisei del mese di gennaio dalle ore 09:00 alle ore 12:00, presso l'Istituto di Istruzione Superiore "Luigi Einaudi", nella sede della succursale che ospita l'indirizzo agrario, sita in Via Carlo Sanna N.1 a Senorbì (SU), il Collaudatore Prof. Maurizio Serra, alla presenza del Dirigente Scolastico D.ssa Paola Nieddu e del Sig. DIEGO VACCA, quale delegato dell'Azienda fornitrice FITOCHIMICA SARDA SRL, con sede in Sestu, località "Is Coras" senza civico, Codice Fiscale IT01919850923, ha effettuato le operazioni di collaudo e la verifica dei materiali e delle attrezzature fornite ed installate dalla ditta Fitochimica Sarda Srl.

Si è proceduto alla verifica della fornitura, presso la Sede dell'Istituto Agrario in Via Carlo Sanna n.1 nel Comune di Senorbì (SU), di attrezzature per la coltura idroponica e materiali vari per la sistemazione della serra esistente attraverso l'adeguamento delle superfici vetrate in copertura alla stessa, tali da consentire un coefficiente di illuminamento adeguato alle colture che si prevede di realizzare, il tutto come meglio specificato sia nell'offerta economica della Ditta che nella lettera d'ordine, e riepilogato di seguito.

Si da atto nel presente verbale di collaudo che è stata verificata la rispondenza della fornitura a quanto ordinato con lettera d'ordine n. 62/2022, prot. n. 7266 del 14/10/2022 che è stata presa in visione ai fini delle verifiche e che fa parte integrante del presente verbale di Collaudo.

Istituto di Istruzione Superiore "Einaudi" Senorbì

Istituto Tecnico – Liceo Scientifico – Istituto Professionale

Piazza del popolo, 1 – 09040 SENORBI (SU)

Si relaziona, al termine di tutti i controlli e delle verifiche, quanto segue:

Conformità all'Ordine e al progetto

Tutti i materiali e le attrezzature fornite sono stati regolarmente consegnati ed installati nei locali della Serra e sono conformi pienamente sia al "Contratto di compravendita" stipulato tra le parti che alla lettera d'ordine.

Prodotti forniti e verificati

I prodotti forniti sono perfettamente funzionanti ed esenti da difetti.

Di seguito l'elenco dei prodotti forniti, funzionanti e singolarmente verificati:

FORNITURA E POSA IN OPERA DI MATERIALI PER MODIFICA COPERTURA SERRA
Dimensioni serra MQ 1000 : Larghezza m 19,20 (n.3 navate da mt 6,40) - Lunghezza m 52,08 (n.14 campate da m 3,72) - Serra dotata di n. 4 sportelloni continui di colmo apribili e n. 2 fissi.
Materiali forniti
N. 28 Gronde centrali in lamiera zincata, sviluppo mm 500x3720, spessore 15/10
N. 28 Gronde laterali in lamiera zincata, sviluppo mm 500x3720, spessore 15/10
N. 4 Terminali di gronda con bocchettone di scarico
N. 4 Terminati di gronda "ciechi"
N. 84 Battute mobili per finestre di colmo (apribili e fisse) di colmo in lamiera zincata, spessore 15/10
N. 180 Braccetti per finestre di colmo (apribili e fisse) in lamiera zincata, da mm 1700
N. 180 Rompitratta per finestre di colmo (apribili e fisse) in lamiera zincata, da mm 1860
N. 84 Arcarecci di falda in lamiera zincata, sviluppo mm 150x3720, spessore 15/10
N. 84 Lamierini a "C" in lamiera zincata, per rifinitura parte alta finestre e inserimento ondulato da mm 3720
N. 550 Omeghini zincati da mm 3000 per fissaggio materiali ondulati, comprese le viti auto foranti
Mq 1340 Lastre di policarbonato ondulato compatto "Suntuff" spessore mm 0,8 , tipologia "embossed"
Manodopera
Rimozione di tutti i vetri e portavetri del tetto
Rimozione di n°06 sportelli di colmo da mt 3,72
Sostituzione gronde n°56 pz. da mt 3,72 laterali e centrali, collari tappi e scarichi compresi
Posa di una fila per falda arcareccio da mt 3,72 totali n°84 pz.
Assemblaggio e montaggio di sportelli di colmo con predisposizione montaggio policarbonato ondulato
Posa di lastre di policarbonato ondulato per n°06 falde fisse
Posa di lastre di policarbonato ondulato per n°06 sportelli di colmo (mobili e fissi)
Ripristino del perimetro dei vetri rotti (con materiali esistenti in loco)
PREZZO DEI MATERIALI E MANODOPERA: € 57.100,00 + iva 22% € 12.562,00 = 69.662,00 IVA COMPRESA

Istituto di Istruzione Superiore "Einaudi" Senorbì

Istituto Tecnico – Liceo Scientifico – Istituto Professionale

Piazza del popolo, 1 – 09040 SENORBI (SU)

SISTEMA DI COLTIVAZIONE FUORI SUOLO / IDROPONICA
E' prevista la coltivazione "fuori suolo" con utilizzo di sacchetti di substrato (Cocco e Perlite) su una singola navata della serra, per totali 332 mq di superficie.
Materiali
N. 1 Bobina di Stuoia pacciamante drenante bianca da mt 4,20x100 e relativi chiodi a "U" per fissaggio. Compresa la stesura ed il fissaggio.
-N. 135 Sacchetti Agripan C 27 per la coltivazione in "fuori suolo", contenenti una miscela di fibra di cocco (per il 50%) e perlite media (per il 50%).
Sacchetto in polietilene stabilizzato da 27 lt, con microforatura inferiore e a richiesta, marcatura per punto pianta superiore.
PREZZO : € 1.200,00 + iva 22% € 264,00 = € 1.464,00 IVA compresa

IMPIANTO DI IRRIGAZIONE A GOCCIA E FERTIRRIGAZIONE CON MIX RITE

Sistema di irrigazione a goccia con gruppi gocciolanti Netafim a 4 vie (tubicino e astine) in numero di un gruppo per ogni sacchetto. Impianto previsto su una sola navata della serra (mq 332) su n.135 sacchetti di substrato lunghi cm 100 cadauno. E' prevista la divisione in n. 2 settori di coltivazione con elettrovalvole e relativa centralina elettronica. La fertirrigazione è affidata ad un sistema dotato di dosatore proporzionale (Mix Rite) con apposito serbatoio per lo stoccaggio dei fertilizzanti diluiti.
Materiali
N. 2 Filtri a dischi da 1"1/2 completi di manometri e raccorderia
N. 1 Centralina elettronica per la gestione delle elettrovalvole con 10 partenze giornaliere
N. 2 Elettrovalvole da 1" per settorizzazione, complete di raccorderia di collegamento
N. 2 Valvole a sfera di sicurezza da 1"
N. 1 Dosatore per fertilizzanti Netafim Mix Rite completo di aspirazione, raccorderia e valvole a sfera.
N. 1 Serbatoio in PVC tipo panettone da lt 500 completo di attacco cassone e filtro di sicurezza
Mt 4 Tubo in p.e. in verghe rigide Ø 40
Mt 6 Tubo in p.e. in verghe rigide Ø 32
Mt 50 Tubo in p.e. d. 32 PN6 per settorizzazione ali gocciolanti
Mt 150 Tubo in p.e. d. 20 PN6 per ali gocciolanti
N. 135 Gruppi gocciolanti a 4 vie (dotati di gocciolatore a bottone CNL, spaghetti e 4 astine cadauno)
N. – Raccordi, gomiti, valvole a sfera, tappi ecc. per linea d. 32
N. – Prese a staffa, valvole a farfalla, raccordi, tappi ecc. per ali gocciolanti.
N. – Manodopera per impianto di distribuzione, collegamento a fertirrigatore e ali gocciolanti.
PREZZO IRRIGAZIONE A GOCCIA : € 4.600,00 + IVA 22% 1.012,00 = € 5.612,00 IVA compresa

Tutti gli articoli oggetto della fornitura sono state installati e sono correttamente funzionanti.

Istituto di Istruzione Superiore "Einaudi" Senorbì

Istituto Tecnico – Liceo Scientifico – Istituto Professionale

Piazza del popolo, 1 – 09040 SENORBI (SU)

ESITO DEL COLLAUDO E DELLA VERIFICA: POSITIVO.

Le operazioni di collaudo si sono concluse alle ore 12:00 con la stesura finale del presente verbale.

Letto, approvato e sottoscritto

Il presente atto, custodito agli atti, viene pubblicato al sito web dell'istituto nell'apposita sezione dedicata al PON.

Il Collaudatore
Prof. Maurizio Serra

I.I.S. "L.EINAUDI" SENORBÌ

Il Dirigente Scolastico
D.ssa Paola Nieddu

Per la FITOCHIMICA SARDA SRL