



**Capitolato tecnico del disciplinare di gara relativa al progetto EDUGREEN – Laboratori di sostenibilità per le scuole del primo ciclo-13.1.3A-FESR PON-AB-2022-54-CUP N°I49J22000450006.**

Come stabilito dal disciplinare di gara, la fornitura dovrà soddisfare tutti i seguenti elementi:

* Il prezzo offerto deve essere comprensivo, imballaggio, trasporto, facchinaggio, garanzia, installazione (anche del software se presenti), collaudo, montaggio, consegna chiavi in mano;
* Garanzia di 2 anni per ciascun prodotto;
* Assistenza in loco per eventuali malfunzionamenti fino a 24 mesi dalla fornitura;
* Consegna di tutto il materiale come da \_\_\_ e da specifiche del disciplinare di gara;
* Montaggio e collaudo di tutte le apparecchiature fornite entro la data indicata in \_\_\_;
* Durata dell’offerta, ovvero blocco dei prezzi dei singoli prodotti richiesti, fino alla totale chiusura del progetto, sia rispetto al lato tecnico che finanziario;
* Tutte le apparecchiature devono essere dotate di manuali d’istruzione per l’uso nonché dei termini di garanzia e assistenza che comunque non potranno essere inferiori ai 2 anni come richiesto dalla Comunità Europea;
* Tutte le apparecchiature devono essere obbligatoriamente in regola con la normativa riguardante la sicurezza nei luoghi di lavoro (L.81/08) e con le norme sulla sicurezza e affidabilità degli impianti (L.37/08);
* IL TOTALE COMPLESSIVO del LOTTO APPARECCHIATURE, calcolato tenendo conto di tutti i suddetti punti, non deve superare il valore indicato.

*Capitolato Tecnico*

|  |  |
| --- | --- |
| **Q.tà** | **Descrizione articoli** |
| **6** | Serra Policarbonato MINIDATI TECNICISTRUTTURA : profili sagomati in acciaio zincato.COPERTURA : pannelli in policarbonato di 4mm ( su richiesta 6mm).APERTURE  : apertura a coperchio incernieratoMISURELarghezza : 0,9mAltezza : 0,8mLunghezza : 1,75m |
| **4** | Attrezzi e Utensili da Giardino【Acciaio Inossidabile Resistente】Realizzato in acciaio inossidabile resistente, che è estremamente resistente alla ruggine e corrosione. Gli strumenti presentano anche una costruzione robusta e durevole【Design Preciso e Affilato】La lama del potatore è realizzata in acciaio SK5 di alta qualità appositamente progettato per un taglio rapido e preciso. Il design a schienale alto della diserbatrice ti rende facile quando allenti e scavi le erbacce dal terreno. La scala precisa sulla trapiantatrice può aiutarti a lavorare in modo efficace e rapido【Pratica Borsa da Giardino】 30x15x30 cm, gli strumenti sono confezionati in una pratica scatola che offre un bel posto dove riporre i pezzi e facilita anche il trasporto di questi strumenti. La borsa è realizzata in poliestere 600D super resistente con 8 tasche laterali esterne per contenere più strumenti. |
| **4** | Forca a 4 denti con manico in legnoRealizzata in acciaio resistente alla corrosioneUtilizzata per diversi tipi di giardinaggio e agricolturaDati tecnici: lunghezza di lavoro 310 mm, diametro di 9,5 mm, diametro di apertura per manico: 36 mm, peso: 750 grCON MANICO |
| **2** | Rastrello per giardinaggio con manico in legno16 dentiPer una sarchiatura leggera del terrenoDisegno ottimo dei denti per favorire l'inserimento nella terra |
| **2** | Cariola da giardino 80 l con manici in gomma zincataElevata capacità di carico: Grazie al penumatico, la capacità di carico della carriola è di fino a 100kg, con una capacità di 80 litriDati tecnici: Vasca zincata // Dimensioni: 25x61x65,5cm // Ruota: Ø 32 cm // Volume: 80L // Carico max.: 100kgMontaggio semplice: La carriola e pronta per l'uso in pochi passaggi |
| **2** | Tubo acqua da giardino 30 metri con pistola a spruzzo[Multi-Mode] La pistola a spruzzo d'acqua corrispondente ha 8 diverse modalità di nebbia d'acqua, che possono essere regolate liberamente ruotando in senso orario o antiorario. L'anello di metallo può tenere la pistola ad acqua accesa, quindi la manopola può essere utilizzata per regolare la potenza massima dell'acqua |
| **4** | Annaffiatoio |
| **3** | NebulizzatoreAdatto per il giardinaggio e per la disinfestazioneCon un peso inferiore a 300 grammi, puoi innaffiare facilmente le piante l'impugnatura non provoca dolori articolariL'ugello in ottone facile da regolareLa pompa efficiente e il grilletto di azionamento consentono uno spruzzo continuo |
| **4** | Confezione guanti in lattice |
| **10** | Kit sensore umidità del terrenomonitora l'umidità, la luce, la fertilità, il livello di temperatura. Trova la tua pianta nell'ampio database con oltre 6.000 piante e salva il record di crescita giornaliero nell'app iOS o Android "Flower Care" tramite una connessione Bluetooth, con la quale puoi far crescere meglio le tue piante e i tuoi fiori.Misuratore umidità terreno utilizza 4 sensori EC per rilevare con precisione i nutrienti del suolo, in grado di rilevare i nutrienti del suolo e convertirli in dati scientifici visualizzati su uno smartphone. Questo database fornisce valori di intervallo dei nutrienti perfetti per piante diverse. Il sensore EC è realizzato in acciaio inossidabile, il che aumenta l'affidabilità dell'uso a lungo termine della cura dei fiori a terraRilevatore umidità piante dispone di un accurato sensore di temperatura/luce professionale che consente di monitorare e analizzare la luce solare e la temperatura. Intensità della luce misurabile fino a 100.000 lux, precisione dell'intensità della luce fino a 100 lux, precisione della temperatura fino a 0,5℃Connettiti al tuo smartphone tramite Bluetooth 4.1 ad alta efficienza. Pieno controllo dell'app gratuita "Flower Care" per Android e iOS, disponibile su Google Play e App Store; utilizzabile con batteria a bottone CR2032 (inclusa), con una durata fino a 1 anno.Fornitura batterie di ricambio. |
| **2** | Stazione meteo completa di pannello solare  * Previsioni meteo per 8 giorni (oggi e altri 7 giorni) * Display a colori extra-large da 48,3 cm (19”) con bordi stretti * Display grandangolare per una facile lettura dei dati quando montato a parete * Visibilità locale e nuvolosità * Temperatura interna (°C/°F) e umidità dell’aria * Visualizzazione dei dati di misurazione esatti del sensore solare esterno 7 in 1 (Temperatura esterna, umidità, velocità del vento, direzione del vento, quantità di precipitazioni, livello UV, intensità della luce) * Indicatori meteorologici (temperatura esterna percepita, punto di rugiada, fattore Windchill di raffreddamento da vento, indice di calore) * Velocità raffiche e velocità media del vento * Indice di Beaufort (scala per la classificazione della forza del vento) * Visualizzazione degli orari in cui si rischia di scottarsi al sole (min.) * Pressione dell’aria * Calibrazione dati meteo * Memoria valori maggiore e minore (max./min.) (giornalieri/totali) * Retroilluminazione con funzione di regolazione automatica * Ora, data, giorno della settimana e fasi lunari * Sorgere/tramontare del sole e della luna • Allarme con avviso di ghiaccio/gelo * 7 lingue per i giorni della settimana (EN/DE/FR/ES/IT/NL/RU) * Supporta gli aggiornamenti del firmware * Supporta fino a 7 sensori aggiuntivi (non inclusi, vedi accessori) * Tipi di montaggio: su una base di supporto o appeso a parete * Alimentazione elettrica: spina di alimentazione (inclusa), batteria di backup CR2032 (non inclusa) |
| **1** | **Lavori per la realizzazione di un giardino**  Decespugliamento di scarpata invase da infestanti e arbusti, con salvaguardia dell’eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale, incluso l’onere di smaltimento con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta  ALBERATURE SU PERCORSO PEDONALE – dimensioni presunte 30 ml  Fornitura e messa a dimora delle seguenti alberture (sono possibili variazioni causate dalla reperibilità di mercato che verranno preventivamente comunicate), compresi: il reinterro, la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno ove necessario, la legatura con corde idonee ove necessario, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi, la bagnatura iniziale con 50/200 l d’acqua e la garanzia di attecchimento per 3 mesi dall’impianto.  Si propone l'impianto di n. 6 alberature. A scelta tra:  alberature in mastella, altezza media 250/350 cm, circonferenza tronco 8/10 cm, a scelta tra le seguneti specie:Acer Campestris; Acer platanoides; Quercus Ilex; Laurus Nobilis; Tilia Cordata e altre in base a reperibilità  STACCIONATA/PARAPETTO A CROCE S. ANDREA – dimensioni presunte 20 ml  Realizzazione di staccionata interamente in legno di castagno, costituito da piantoni infissi nel terreno di circa diametro cm 8/10 con trattamento della parte appuntita interrata e correnti di diametro circa cm 6/8, come da scheda da voi fornitaci. Altezza fuori terra cm 100, interasse di circa cm 150.  Intervento comprensivo di ogni onere, attrezzo ed attrezzatura necessaria nonché ferramentistica occorrente ed effettuato con materiale fornito a piè d’opera dall’impresa  CESPUGLI SU PERCORSO PEDONALE – dimensioni presunte 20 ml  Fornitura e messa a dimora di cespugli mediterranei e / o lavanda,lungo il bordo della scarpata (sono possibili variazioni sia nelle specie che nelle dimensioni causate dalla reperibilità di mercato che verranno preventivamente comunicate), in vaso 18, densità di impianto ogni 40 cm compresi: il reinterro, la distribuzione di ammendanti, di concimi ed una prima bagnatura, oltre che la garanzia di attecchimento per 3 mesi dall’impianto.  Fornitura di n.20 sacchi di terriccio vegetale idoneo alla piantumazione, da 70 lt cad  ULTERIORI ALBERATURE PER SS1  Fornitura e messa a dimora delle seguenti alberture (sono possibili variazioni causate dalla reperibilità di mercato che verranno preventivamente comunicate), compresi: il reinterro, la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno ove necessario, la legatura con corde idonee ove necessario, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi, la bagnatura iniziale con 50/200 l d’acqua e la garanzia di attecchimento per 3 mesi dall’impianto.  Si propone l'impianto di n. 16 alberature. A scelta tra:  alberature in mastella, altezza media 250/350 cm, circonferenza tronco 8/10 cm, a scelta tra le seguneti specie:Acer Campestris; Acer platanoides; Quercus Ilex; Laurus Nobilis; Tilia Cordata e altre in base a reperibilità  Fornitura semi e piantine. |
| **1** | **Fornitura e posa in opera**  di impianto di sollevamento per uso irriguo – Fabbiani  Elenco materiale necessario per la realizzazione ad opera d’arte elettropompa sommersa hp 1 volt 230 sistema di avviamento tramite press control quadro comando per la gestione e protezione pompa  raccordi idrici per tutto l’impianto tubi raccordi , staffe di sostegno cavi elettrici , interruttore differenziale a norme rubinetti porta gomma con due punti scatola ip 65 per esterno con blocco chiavi ,per alloggio quadro elettrico e relati connessi  prestazione di manodopera |
| **1** | **Fornitura e posa in opera**  di impianto di raccolta acque meteoriche a caduta – Giansante  installazione serbatoio litri 1000 polietilene  base appoggio serbatoio in materiale edile  attacco carico acqua piovana attacco troppo pieno del serbatoio  ancoraggio del serbatoio per la sicurezza .  Raccordi idrici ,tubo polietilene dn 32  prestazione di manodopera |
| **1** | **Formazione per l’uso di attrezzature e per la coltivazione**  Addestramento all’utilizzo delle attrezzature e formazione con Agronomo della durata di 4h da erogarsi presso l’istituzione scolastica. Gli orari e i giorni saranno concordati secondo le esigenze dell’Istituzione scolastica. |