**Příloha č. 1B**

**Technické požadavky zadavatele**

**Technické požadavky zadavatele**

**podlimitní veřejné zakázka na dodávku kultivační komory pro Ostravskou univerzitu, Přírodovědeckou fakultu**

Zadavatel stanovuje pro plnění veřejné zakázky na dodávku kultivační komory pro Ostravskou univerzitu, Přírodovědeckou fakultu níže uvedené absolutní (minimální) technické požadavky.

Nesplnění některého z těchto absolutních (minimálních) technických požadavků bude znamenat vyloučení účastníka zadávacího řízení.

Dodavatel je povinen vyplnit níže uvedenou tabulku ve všech řádcích. Pokud dodavatel do některého řádku neuvede ANO (tj. že požadovaný parametr splňuje), bude účastník zadávacího řízení vyloučen. Obdobně může zadavatel postupovat, pokud dodavatel některý řádek ponechá nevyplněný.

Zadavatel požaduje, aby nabízené řešení mělo rovné nebo lepší parametry jako parametry požadované v absolutních (minimálních) technických požadavcích.

**OBECNÝ POPIS TECHNOLOGIE A JEJÍ VYUŽITÍ**

Kultivační komory, resp. boxy jsou vybaveny LED ve složení červená (R), zelená (G), modrá (B) a infra-červená (IR), přičemž jsou velice vhodné pro pěstování rostlin při různé ozářenosti a spektrálním složení radiace. Kromě samotné energetické úspornosti LED světelných zdrojů, která hraje roli především při dlouhodobém pěstování rostlinného materiálu je jejich hlavní výhodou, oproti zářičům tradičním se spojitým spektrem, možnost nezávislé regulace jednotlivých skupin LED (R, G, B, IR) a tedy barevného složení světla dopadajícího na rostliny. Toto umožňuje sledování odezvy vybraných rostlinných fotoreceptorů, studium vlivu světla různé spektrální kvality na fyziologické/morfologické parametry rostlin, simulaci spektrálních podmínek v ekosystémech atd.

**TECHNICKÉ POŽADAVKY:**

Dodavatel dodá kultivační komoru, která bude splňovat minimálně níže uvedený rozsah požadovaných technických parametrů, přičemž dodavatel v tabulce vyznačí, zda dodávaná kultivační komora dané požadavky splňuje:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Požadavek** | **Plnění ANO/NE** | **Poznámka** |
| osvětlovací panel složený ze čtyř typů LED diod s vyzařováním v infračervené, červené, zelené a modré oblasti spektra |  |  |
| preferované vlnové délky v maximu vyzařování jednotlivých LED diod:červená – v oblasti 620-660 nm, zelená – v oblasti 520-550 nm, modrá – v oblasti 450-480 nm |  |  |
| velikost LED panelu alespoň 30 x 40 cm, minimální počet LED v panelu: 300 |  |  |
| Vnitřní objem komory mezi 110-130 litry |  |  |
| Musí být umožněno samostatné ovládání LED jednotlivých vlnových délek (barev) |  |  |
| Intenzita osvětlení: musí být umožněno dosáhnout až 1,500 μmol m-2 s-1 ve vzdálenosti 30 cm od zdroje záření (pro všechny barvy společně) |  |  |
| maximální intenzita osvětlení jednoho typu LED diod (vyjma infračervené): alespoň 500 μmol m-2 s-1 ve vzdálenosti 30 cm od světelného zdroje |  |  |
| Musí být umožněno řízení intenzity, časování i modulace světla |  |  |
| Musí být umožněnoprogramování den/noc |  |  |
| Požadovaný teplotní rozsah se zapnutým osvětlením: 15 - 50 °C |  |  |
| Počet osvětlených prostorů: jeden + jeden přídavný prostor bez osvětlení |  |  |
| Výška komory nesmí přesáhnout 110 cm |  |  |
| Maximální vnější rozměry pro šířku a hloubku nesmí přesáhnout 60 x 70 cm |  |  |
| Konkrétní specifikace nabízeného zboží, tj. uvedení značky a typu: |