**Technická specifikace**

Zadavatel těmito technickými podmínkami vymezuje základní charakteristiku poptávaného předmětu plnění, tj. minimální technické parametry, které musí zařízení splňovat.

Nabízené zařízení nesmí být v žádném z parametrů horší.

Zadavatel požaduje dodání nového zařízení.

Minimální technické parametry **mikroklimatických stanic**:

* 120 kusů samostatných a stejných mikroklimatických stanic.
* Musí se jednat o již existující typ mikroklimatických stanic.
* Stanice musí umožnit současné měření půdní vlhkosti a teploty třemi teplotními senzory, konkrétně teplotu povrchu v úrovni 0 cm (+- 3cm) a přízemní teploty vzduchu v úrovni 15 cm (+- 3 cm) a teplotu svrchní vrstvy půdy v hloubce 8 cm (+- 3 cm).
* Měření všech parametrů musí probíhat v intervalu maximálně 2 minut a s možností in-situ přenastavení časového intervalu na 15 minutový krok.
* Stanice musí obsahovat vlastní datalogger s pamětí na dobu min. 7 let.
* Přesnost měření teploty max. ±0,5°C a číselné rozlišení max. 0.1.
* Pracovní rozsah měřené teploty v rozmezí min.-35 až +55°C.
* Stanice musí měřit vlhkost půdy metodou TDT (time domain transmissiometry) nebo TDR (time domain reflectometry).
* Pracovní rozsah měřené vlhkosti v rozmezí 0 až 100 % objemové vlhkosti půdy.
* Vlhkostní senzor mikroklimatické stanice musí umožňovat měřit mocnost půdy o výšce minimálně 10 cm.
* Stanice musí obsahovat vlastní zdroj napájení s životností min. 7 let.
* Maximální hmotnost mikroklimatické stanice je 300g.
* Stanice musí být samostatná a kompaktní, tzn. konkrétně obsahující uvnitř sebe zabudovaný datalogger, zdroj napájení a veškerou kabeláž, bez externích kabelů vedoucích ke zdroji napájení a k dataloggeru.
* Celkové rozměry stanice: nejdelší strana maximálně 40 cm, kratší strany každá maximálně 10 cm.
* Celá stanice musí být odolná pro celoroční užití v náročných terénních podmínkách, konkrétně odolná vůči vniknutí vody a prachu.

Minimální technické parametry **softwaru dodávaného k obsluze mikroklimatických stanic**:

* Musí se jednat o již existující software k dodávaným mikroklimatickým stanicím.
* Software musí umožňovat přímo v terénu stažení dat ze stanice.
* Software musí umožňovat prohlížení stažených dat.
* Software musí umožňovat změnu časového intervalu měření.
* Software musí umožňovat výpočet půdní objemové vlhkosti ze surového signálu na základě volby zrnitosti půdy,
* Software ke stanici musí být poskytován bezplatně jako součást dodávky stanic.
* Software musí být dostupný a funkční minimálně po dobu 7 let ode dne podpisu smlouvy na plnění veřejné zakázky.

|  |
| --- |
| **Popis a dokumentace výrobků určených k dodání** **mikroklimatické stanice měřící teplotu vzduchu a půdy a současně půdní vlhkost – 120 ks** |
| **Požadavky zadavatele na popis a dokumentaci výrobků** | **Popis dodavatele** **V případě odkazu na dokumenty dodavatel uvede odkaz na konkrétní dokument a stránku, kde se požadovaný údaj v dokumentu nachází.** |
| Z dokumentace výrobků bude vyplývat název, typ a výrobce mikroklimatické stanice. |  |
| Z dokumentace výrobků bude vyplývat kapacita paměti a počet možných záznamů dat do paměti v 15minutovém kroku |  |
| Z dokumentace výrobků bude vyplývat konkrétní číselné rozlišení teplotního senzoru, přesnosti teplotního senzoru a specifikace typu teplotního senzoru |  |
| Z dokumentace výrobků budou vyplývat konkrétní hodnoty rozsahu měřené teploty |  |
| Z dokumentace výrobků bude vyplývat konkrétní metoda měření a technický popis metody měření  |  |
| Z dokumentace výrobků budou vyplývat konkrétní hodnoty měřené mocnosti půdy vlhkostního senzoru mikroklimatické stanice |  |
| Z dokumentace výrobků bude vyplývat, že se jedná o existující typ mikroklimatických stanic.  |  |
| z dokumentace výrobků bude vyplývat, že nabízený typ mikroklimatických stanic v minulosti dokončil alespoň jednu kontinuální sérii měření v terénu v délce alespoň 2 let.  |  |
| Z dokumentace výrobků bude obsahovat informaci o konkrétní metodě měření vlhkosti půdy a technický popis uvedené metody měření.  |  |
| Z dokumentace výrobků budou vyplývat existující kalibračních křivky surového signálu půdní vlhkosti pro různé půdní druhy.  |  |
| Z dokumentace výrobků bude vyplývat, že k mikroklimatickým stanicím je dodávaný existující software.  |  |
| Uveďte, zda nabízené mikroklimatické stanice splňují minimální technické parametry stanovené v zadávací dokumentaci (ANO/NE) |  |
| Uveďte, zda nabízený software k mikroklimatickým stanicím splňuje minimální technické parametry stanovené v zadávací dokumentaci (ANO/NE) |  |