



0918000157



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



KUPNÍ SMLOUVA
uzavřená podle § 2079 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník
(dále také „smlouva“)

Číslo smlouvy kupujícího: Číslo smlouvy prodávajícího:
ID zakázky na profilu Zadavatele: 42352

PID 011804810

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Datum: 7.9.2018 Č. jednací: 09/0640/18
Počet listů: 6 Počet příloh: 7

Pro veřejnou zakázku:

Výzkumná infrastruktura pro vzdělávací účely FROV JU, CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002614

„Pořízení dílčího přístrojového vybavení/zařízení pro modernizaci výzkumně zaměřeného studijního programu zootechnika, oboru rybářství a programu ekologie a ochrana prostředí, oboru ochrana vodních ekosystémů“

Sít' telemetrických monitorovacích stanic

1. Smluvní strany

Kupující: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Fakulta rybářství a ochrany vod

se sídlem: Zátíší 728/II, 389 25 Vodňany

zástupce:

ve věcech smluvních: [redacted]

ve věcech technických a objednávek:

[redacted]

IČ: 600 76 658

DIČ: CZ60076658

(dále jen kupující)

a

Prodávající: FIEDLER AMS s.r.o.
se sídlem: Lipová 1789/9, České Budějovice 2, 370 05 České Budějovice

zástupce:

ve věcech smluvních: [redacted]

ve věcech technických:

IČ: 03155501

DIČ: CZ03155501

právní forma: Společnost s ručením omezeným

tel.: [redacted]
kontakt na technickou podporu: [redacted]

bankovní spojení: [redacted]



číslo účtu:

(dále jen prodávající)

2. Předmět a místo plnění smlouvy

- 2.1. Tato smlouva je uzavírána na základě veřejné zakázky zadané v otevřeném nadlimitním řízení dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění na zakázku s názvem Pořízení dílčího přístrojového vybavení/zařízení pro modernizaci výzkumně zaměřeného studijního programu zootechnika, oboru rybářství a programu ekologie a ochrana prostředí, oboru ochrana vodních ekosystémů „Výzkumná infrastruktura pro vzdělávací účely FROV JU, CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002614“ – část 4 Síť telemetrických monitorovacích stanic.
- 2.2. Proávající se zavazuje za podmínek stanovených touto smlouvou dodat kupujícímu přístroje/zařízení/ucelený soubor v rozsahu a objemu dle ustanovení odst. 2.4. a 2.5. této smlouvy (dále jen „dodávka“). Proávající se zavazuje provést dodávku vlastním jménem, na vlastní nebezpečí a odpovědnost. Kupující se zavazuje, že řádně dokončenou dodávku převezme a zaplatí za její dodání prodávajícímu dohodnutou cenu.
- 2.3. Dodávka předmětu plnění je realizována s podporou Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT), Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání období 2014 – 2020, název projektu: Výzkumná infrastruktura pro vzdělávací účely FROV JU, CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002614.
- 2.4. Rozsah dodávky je specifikován v technické specifikaci, která je nedílnou součástí smlouvy k veřejné zakázce „Pořízení dílčího přístrojového vybavení/zařízení pro modernizaci výzkumně zaměřeného studijního programu zootechnika, oboru rybářství a programu ekologie a ochrana prostředí, oboru ochrana vodních ekosystémů – část 4 Síť telemetrických monitorovacích stanic“ a nabídkou dodavatele. Technická specifikace předmětu plnění a požadované parametry jsou uvedeny v příloze č. 1 této smlouvy. Provede-li prodávající dodávku ve větším rozsahu, než je uvedeno v příloze smlouvy, nemá prodávající právo na úhradu přebytečného zboží a kupující není povinen tuto část dodávky převzít. Kupující umožní prodávajícímu převzetí a odvoz přebytečného zboží, nebezpečí škody na přebytečném zboží nese po celou dobu prodávající.
- 2.5. Příloha č. 1 smlouvy (Technická specifikace) obsahuje parametry přístrojů/zařízení/uceleného souboru a nabídnuté prodávajícím, resp. vyjádření prodávajícího, že přístroj/zařízení požadované parametry splňuje.
- 2.6. Dodávkou předmětu plnění se pro účely této smlouvy rozumí dodávka sestavy monitorovacích telemetrických zařízení pro kontinuální měření a záznam vybraných fyzikálně-chemických vlastností vody. Přístroje a zařízení musí splňovat normy a další předpisy platné v ČR a EU.
- 2.7. Součástí dodávky je rovněž instalace zařízení, jeho uvedení do provozu a dále:
 - a) doprava zařízení na místo plnění (dopravu do místa plnění zajišťuje na své náklady a nebezpečí prodávající),
 - b) vybalení, kontrola a umístění přístroje do konkrétní místnosti v místě plnění, dle požadavku kupujícího – místnost plnění bude kupujícím upřesněna před realizací dodávky,
 - c) předání prohlášení o shodě dodaného zařízení se schválenými standardy,



- d) vypracování celkového sumáře dodaných položek,
- e) odvoz a likvidaci všech obalů a dalších materiálů použitých při plnění veřejné zakázky, v souladu s ustanoveními zákona 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů,
- f) úklid prostor dotčených instalací přístrojů,
- g) zajištění kalibrace a datahostingu,
- h) zaškolení obsluhy servisním technikem po instalaci,
- i) zajištění servisu po dobu požadované záruky,
- j) bezodkladné a bezplatné odstranění závad reklamovaných v záruční lhůtě.

Pro účely této smlouvy se rozumí:

- a) *Instalací zařízení* jeho usazení v konkrétní místnosti v místě plnění, sestavení, propojení a napojení zařízení na zdroje, zejména připojení zařízení k elektrickým rozvodům, k slaboproudým a optickým rozvodům,
- b) *Uvedením zařízení do provozu* jeho odzkoušení a ověření správné funkce zařízení, případně jeho seřízení, jakož i provedení jiných úkonů a činností nutných pro to, aby zařízení mohlo plnit sjednaný či obvyklý účel a zaškolení obsluhy kupujícího,
- c) *Zaškolením obsluhy* se rozumí poskytnutí výkladu o konstrukci a funkci přístroje, předvedení obsluhy přístroje včetně postupů všech rutinních měření a údržby přístroje vykonávané obsluhou přístroje neomezenému počtu osob, metodické vedení a kontrola školených pracovníků při praktickém nácviku obsluhy a údržby vykonávané obsluhou přístroje, přezkoušení školených pracovníků a vystavení potvrzení opravujícího školených pracovníků k obsluze a údržbě přístroje. Zaškolení pracovníků obsluhy určených kupujícím musí být provedeno kompetentním pracovníkem prodávajícího. Školení musí být provedeno v takovém rozsahu a takové časové délce, aby byla obsluha schopná správné obsluhy, údržby a základních oprav přístroje dle požadavků výrobce přístroje. Školeným pracovníkům je v průběhu školení povoleno provádět fotodokumentaci a video dokumentaci.

- 2.8. Prodávající prohlašuje, že dodávka obsahuje zařízení, které je nové, nepoužité, plně funkční a bez dalších dodatečných nákladů ze strany kupujícího. Prodávající prohlašuje, že je schopen zajistit dodávku předmětu plnění jako celku.
- 2.9. Bez písemného souhlasu kupujícího nesmí být použity jiné materiály a technologie, než které byly uvedeny v zadávací dokumentaci k výše uvedené veřejné zakázce. V případě, že daný výrobek již nebude v době plnění běžně dostupný na trhu, má kupující právo požadovat od prodávajícího splnění předmětu plnění dodáním přístroje/zařízení obdobných nebo vyšších parametrů při dodržení nabídkové ceny.
- 2.10. Po instalaci zařízení proběhne zkušební provoz k potvrzení deklarovaných parametrů, a to v rozsahu specifikovaném v odst. 2.7 této kupní smlouvy, části „vedení zařízení do provozu“. V době zkušebního provozu je započtena i doba pro zaškolení obsluhy. Zkušební provoz bude ukončen podpisem protokolu o předání a převzetí zařízení smluvními stranami.

3. Doba a místo plnění

- 3.1. Splněním dodávky se rozumí úplné dokončení dodávky, stvrzené podepsáním Protokolu o předání a převzetí dodávky, vč. protokolů o odstranění všech případných drobných vad zjištěných při instalaci přístroje.



- 3.2. Prodávající se zavazuje zahájit dodávku bezodkladně po uzavření smlouvy. Předmět plnění musí být dodán a instalován v místě plnění nejpozději **do 12 týdnů** po podpisu smlouvy.
- 3.3. Místem plnění se pro účely této smlouvy rozumí: Fakulta rybářství a ochrany vod, Zátíší 728/II, 389 25 Vodňany.

4. Cena za předmět plnění

- 4.1. Cena za dodávku, uvedená v bodu 4.2., je stanovena dohodou smluvních stran pro rozsah dodávky dle zpracované zadávací dokumentace a nabídky prodávajícího. Kupní cena je stanovena jako cena nejvýše přípustná.
- 4.2. Cena za dodávku předmětu plnění je ve smyslu ustanovení odst. č. 4.1. této smlouvy sjednána ve výši:

celkem bez DPH	1 797 448,00 Kč
DPH	377 464,08 Kč
celkem včetně DPH	2 174 912,08 Kč

- 4.3. Zvýšení sjednané ceny je možné pouze na základě zvýšení oprávněných nákladů prodávajícího způsobených změnou příslušných právních norem, zejména pak za předpokladu, že v průběhu plnění dojde ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty, kterými je prodávající povinen se v souvislosti se svou činností řídit.
- 4.4. Kupní cena obsahuje veškeré náklady spojené s dodávkou zařízení a provedením sjednaných služeb a prací, zejména náklady pořízení zařízení včetně nákladů na jeho výrobu, náklady na dopravu zařízení na místo plnění včetně případných nákladů na manipulační mechanismy, náklady na pojištění zařízení, ostrahu zařízení do jeho předání a převzetí, daně a poplatky spojené s dodávkou zařízení, náklady na průvodní dokumentaci a náklady spojené s uskutečněním veškerého plnění, které je součástí dodávky. Sjednaná kupní cena je nezávislá na vývoji cen a kursových změnách.
- 4.5. Prodávající prohlašuje, že je plně seznámen s rozsahem a povahou požadavků kupujícího na zařízení a že správně vymezil, vyhodnotil a ocenil veškeré dodávky, služby a práce, které jsou nezbytné pro řádné splnění závazku prodávajícího ze smlouvy, a že při stanovení ceny dle této smlouvy:
- **překontroloval dodávané zařízení,**
 - **prověřil místní podmínky pro provedení předmětu smlouvy,**
 - **při kalkulaci ceny zohlednil všechny technické a obchodní podmínky uvedené ve smlouvě.**

5. Platební podmínky, fakturace

- 5.1. Smluvní strany se dohodly na těchto platebních podmínkách:

Úhrada kupní ceny bude provedena po protokolárním předání a převzetí předmětu plnění. Platba proběhne na základě řádně vystaveného daňového dokladu (faktury). Platba bude probíhat výhradně v CZK a rovněž veškeré cenové údaje budou v této měně. Fakturace dodávky bude uskutečněna na základě vystavené faktury do výše 100 % celkové ceny dodávky, která bude splňovat náležitosti daňového dokladu dle platných obecně závazných právních předpisů, tj. dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty. Splatnost daňových dokladů bude prodávajícím stanovena na



30 kalendářních dnů od jejího doručení Zadavateli za předpokladu, že bude vystavena v souladu s platebními podmínkami a bude splňovat všechny náležitosti požadované touto smlouvou.

Faktura bude označena názvem a registračním číslem projektu: **Výzkumná infrastruktura pro vzdělávací účely FROV JU, registrační číslo projektu: CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002614 a ID veřejné zakázky: 42352.**

- 5.2. V případě, že faktura nebude vystavena oprávněně či nebude obsahovat náležitosti uvedené ve smlouvě, je kupující oprávněn ji vrátit k doplnění. V takovém případě lhůta splatnosti začne plynout až dnem doručení opravené faktury kupujícímu.
- 5.3. Kupující neposkytne prodávajícímu žádné zálohy.
- 5.4. Pokud bude dodávka prodávajícím předána a kupujícím převzata bez vad a nedodělků, uhradí kupující ve lhůtě splatnosti celou kupní cenu včetně DPH. Pokud kupující převezme dodávku, na níž se vyskytnou vady či nedodělky, uhradí kupující ve lhůtě splatnosti pouze 85 % kupní ceny a DPH v plné výši, zádržné ve výši 15 % kupní ceny uhradí kupující až po odstranění poslední vady a posledního nedodělku uvedeného v protokolu o předání a převzetí, a to ve lhůtě splatnosti dle bodu 5.1 této smlouvy počítané ode dne odstranění poslední vady či nedodělku.

6. Realizace dodávky předmětu plnění

- 6.1. Kupující oznámí prodávajícímu místo montáže/instalace dodávky nejpozději před zahájením dodávky.
- 6.2. Prodávající je povinen udržovat na převzatém místě pořádek a čistotu a je povinen odstraňovat odpady a nečistoty vzniklé jeho pracemi. Poruší-li tuto povinnost a přes upozornění oprávněného zástupce kupujícího prodávající nepořádek do dvou dnů neodstraní, je kupující oprávněn sjednat pořádek na náklady prodávajícího.
- 6.3. Kupující umožní zástupci prodávajícího volný přístup do místa montáže/instalace a do souvisejících prostorů v průběhu pracovní směny kupujícího, v případě havárie a živelné pohromy v jakékoliv době. Vstup do prostoru montáže/instalace mají pouze pracovníci pověřeni písemně prodávajícím, a to s vymezením rozsahu povolené či nařízené činnosti.
- 6.4. Nejpozději do jednoho pracovního dne po odevzdání a převzetí dodávky je prodávající povinen vyklidit prostor montáže/instalace a upravit jej do původního stavu.
- 6.5. Prodávající se zavazuje provést veškeré práce a dodávky týkající se realizace dodávky s řádnou odbornou péčí a tyto práce a dodávky řádně dokončit, jakož i provést veškeré práce a dodávky spojené s odstraněním vad a nedodělků za podmínek stanovených touto smlouvou. Prodávající je povinen pro tento účel zajistit veškeré koordinační práce, pracovní síly, materiály, zařízení, všechny ostatní předměty, ať dočasného, či trvalého charakteru.
- 6.6. Prodávající je povinen chránit zájmy kupujícího podle svých nejlepších profesních znalostí a schopností. Prodávající, jakož i jeho zaměstnanci a poddodavatelé jsou povinni se ve vztahu k plnění této dodávky zdržet po celou dobu realizace až do jejího řádného ukončení v souladu s ustanoveními této smlouvy veškerých takových vlastních aktivit, a to i ve spojení s třetími osobami, jimiž by mohli ohrozit oprávněné zájmy kupujícího, popřípadě být s těmito zájmy ve střetu.
- 6.7. Veškeré odborné práce musí vykonávat pracovníci prodávajícího s příslušnou kvalifikací. Doklad o kvalifikaci pracovníků je prodávající na požádání kupujícího povinen předložit.



- 6.8. Prodávající je povinen při realizaci dodávky dodržovat veškeré ON, ČSN a bezpečnostní předpisy, veškeré zákony a jejich prováděcí vyhlášky, které se týkají jeho činnosti, bezpečnosti práce, požární ochrany a ochrany životního prostředí. Pokud porušením těchto předpisů vznikne jakákoliv škoda, nese veškerou odpovědnost i náklady prodávající.
- 6.9. Prodávající na sebe přejímá odpovědnost za veškeré škody způsobené na předmětu smlouvy po celou dobu jeho realizace a montáže/instalace včetně dopravy do sídla kupujícího, to znamená do řádného převzetí dokončené dodávky kupujícím, stejně tak za škody způsobené svoji činností třetí osobě.
- 6.10. Prodávající je povinen pojistit své náklady na dodávku i veškeré činnosti prováděné při realizaci dodávky a na požádání předložit kupujícímu kopii pojistné smlouvy.
- 6.11. Kupující si vyhrazuje právo v případě sporu či jiné oprávněné potřeby k prověření jakosti dodávky, nechat si zhotovit znalecký posudek. V případě, že jeho výsledek ukáže oprávněnost pochyb či námitek kupujícího, náklady na jeho vyhotovení půjdou k tíži prodávajícího. Pro ten případ se prodávající zavazuje uhradit náklady na znalecký posudek do 7 dnů od písemné výzvy k úhradě.
- 6.12. Prodávající se zavazuje organizovat práci na dodávce v souladu s požadavky kupujícího, v případě potřeby i ve dnech pracovního klidu.

7. Předání dodávky

- 7.1. Prodávající odevzdá dodávku a kupující řádně dokončenou dodávku převezme formou protokolu o předání a převzetí dodávky. Přejímací řízení bude zahájeno na výzvu prodávajícího v termínech dle vzájemné dohody. Dodávka je považována za řádně dokončenou po dodání celého předmětu smlouvy, ukončení všech prací uvedených v této smlouvě a po předložení všech požadovaných dokladů. Pokud jsou v této smlouvě použity termíny ukončení dodávky nebo den předání, rozumí se tím den, ve kterém dojde k podpisu předávacího protokolu a předání veškeré dokumentace.
- 7.2. Předání a převzetí dodávky se uskuteční na základě písemného zápisu podepsaného oprávněnými zástupci smluvních stran, ve kterém budou uvedeny mimo jiné i případné drobné vady a bude zde stanoven termín pro jejich odstranění. Nebudou-li tyto termíny dohodnuty, má se zato, že budou odstraněny do 10 pracovních dnů ode dne protokolárního odevzdání a převzetí dodávky, pokud je to technologicky možné. Nároky kupujícího na zaplacení eventuálních sankcí a škod nejsou tímto dotčeny.
- 7.3. Prodávající je povinen připravit a doložit u přejímacího řízení všechny potřebné doklady.

Prodávající předloží k přejímacímu řízení kromě dokladů obvykle požadovaných:

- jedno pare dokumentace zařízení v tištěné formě, příp. v elektronické formě,
- seznam dokumentace k dodanému zařízení, které dodal, včetně záručních listů, návodů k obsluze, případných revizních zpráv, prohlášení o shodě a další technické dokumentace,
- seznam osob s uvedením jejich adres a telefonních čísel, u kterých bude možné nahlásit reklamovanou vadu. Rovněž sdělí kontaktní osobu včetně telefonního čísla a adresy, kde je možno nahlásit havárii.

Bez těchto dokladů nelze považovat dodávku za dokončenou a schopnou předání.

- 7.4. Kupující je oprávněn odmítnout převzít dodávku v případě, že tato bude v době předání vykazovat vady. Kupující je oprávněn odmítnout převzít dodávku i v případě nesplnění



dalších povinností dle tohoto článku. Po odstranění nedostatků bude přijímací řízení po písemné výzvě prodávajícího doručené kupujícímu minimálně jeden pracovní den před předáním provedeno opakovaně.

- 7.5. Vlastnictví k realizované dodávce přechází na kupujícího zaplacením sjednané kupní ceny dodávky prodávajícímu. Nebezpečí škody na dodávce přechází na kupujícího dnem předání zařízení uvedeným v protokolu o předání a převzetí dodávky.

8. Záruka

- 8.1. Prodávající zodpovídá za to, že dodávka předmětu plnění bude provedena dle podmínek této smlouvy a v souladu s obecně závaznými právními předpisy, technickými normami a že v záruční době bude bez vad a zachová si po tuto dobu smlouvené vlastnosti. Vadou se rozumí odchylka od množství, druhu či kvalitativních podmínek sjednaných v této smlouvě. Prodávající odpovídá za vady zjevné, skryté i právní, které se na dodávce vyskytnou v době předání a dále za ty, které se na dodávce vyskytnou v záruční době.
- 8.2. Prodávající poskytuje záruku za jakost dodávky ve smyslu § 2113 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, v délce trvání minimálně **24 měsíců**.
- 8.3. Kupující je povinen vady vzniklé v záruční době písemně reklamovat u prodávajícího bez zbytečného odkladu po jejich zjištění. V reklamaci budou vady popsány a uvedeno jak se projevují. Dále kupující navrhne termín schůzky k projednání reklamace a kontaktní osobu, se kterou bude reklamace projednána. Z tohoto jednání bude pořízen zápis, který bude obsahovat údaje týkající se oprávněnosti či neoprávněnosti reklamace, termín nástupu na odstranění vad a lhůtu ve které bude vada odstraněna.

Kupující má při uplatnění vad právo zvolit si některou z těchto možností nápravy:

- odstranění vady opravou, je-li vada tímto způsobem odstranitelná,
- odstranění vady dodáním nového plnění, není-li vada opravou odstranitelná,
- odstoupením od smlouvy.

Kupující sdělí prodávajícímu, jaké právo si zvolil, při oznámení vady, nebo bez zbytečného odkladu po oznámení vady.

- 8.4. Reklamaci lze uplatnit do posledního dne záruční lhůty, přičemž i reklamace odeslaná kupujícím v poslední den záruční lhůty se považuje za včas uplatněnou.
- 8.5. Nedostaví-li se prodávající bez omluvy na schůzku dle čl. 8.3 této smlouvy, nebo nenastoupí-li prodávající k odstranění reklamované vady ani do 7 pracovních dnů po termínu sjednaném dle čl. 8.3. této smlouvy, je kupující oprávněn pověřit odstraněním vady jinou specializovanou firmou. Veškeré takto vzniklé náklady uhradí prodávající kupujícímu.
- 8.6. Záruční doba neběží po dobu, po kterou probíhá řízení o reklamaci, tj. ode dne uplatnění reklamace do dne vyřízení reklamace prodávajícím. Dnem vyřízení reklamace je den, kdy kupující potvrdil vyřízení reklamace. O tuto dobu se záruční doba prodlužuje.
- 8.7. V případě, že vady na dodávce způsobené prodávajícím budou příčinou vad vzniklých na jiných částech dodávky, má kupující právo přeúčtovat prodávajícímu veškeré náklady související s jejich odstraněním.
- 8.8. Prodávající je povinen na žádost kupujícího odstranit i vady, za které neodpovídá. V tomto případě je kupující povinen odstranění vady zaplatit.



- 8.9. Byly-li použity podle smlouvy při výrobě zařízení věci předané kupujícím, neodpovídá prodávající za vady zařízení, které byly způsobeny použitím těchto věcí, jestliže prodávající při vynaložení odborné péče nemohl odhalit nevhodnost těchto věcí pro výrobu zařízení nebo na ni kupujícího upozornil, avšak kupující písemně trval na jejich použití.
- 8.10. Záruční servisní činnost musí být prováděna kompetentním pracovníkem dodavatele, a to minimálně v rozsahu a pravidelných časových intervalech dle požadavků výrobce. Servisní činností se rozumí zejména údržba přístroje, čištění přístroje, kalibrace přístroje, výměna součástí přístroje a opravy přístroje.
- 8.11. Případný pozáruční servis bude řešen na základě samostatné smlouvy.

9. Odstoupení od smlouvy

- 9.1. Kupující má právo od této smlouvy odstoupit, ohrozí-li nebo zmaří-li prodávající realizaci dodávky nebo podstatným způsobem poruší tuto smlouvu. Mezi důvody, pro něž lze od smlouvy odstoupit, patří zejména:
- a) prodlení v dodávce dle této smlouvy převyšující dobu 20 kalendářních dnů,
 - b) prodlení prodávajícího se zahájením prací převyšující 7 kalendářních dnů,
 - c) soustavné nebo zvláště hrubé porušení provozních podmínek pracoviště, které před zahájením prací písemně stanoví kupující a předá prodávajícímu,
 - d) soustavné nebo zvláště hrubé porušení podmínek jakosti a dalších dohodnutých,
 - e) podmínek při provádění realizace dodávky,
 - f) v případě, že druhá smluvní strana přestane být způsobilým subjektem, na její majetek, byl prohlášen konkurs nebo návrh na prohlášení konkursu byl zamítnut z důvodu nedostatku majetku nebo bylo zahájeno vyrovnávací řízení,
 - g) vady dodávky, kterými byla smlouva porušena podstatným způsobem,
 - h) další důvody stanovené zákonem.
- 9.2. Za soustavné porušování provozních podmínek a podmínek jakosti a dalších dohodnutých podmínek při provádění dodávky se považuje třetí méně závažné porušení výše uvedených podmínek, byl-li prodávající nejméně dvakrát písemně kupujícím na porušení podmínek upozorněn.
- 9.3. Za zvláště hrubé porušení provozních podmínek a podmínek jakosti a dalších dohodnutých podmínek při provádění dodávky se považuje zejména jednání prodávajícího, při němž může být ohroženo:
- dokončení dodávky řádně a včas,
 - zdraví a bezpečnost pracovníků provádějících dodávku.
- Za zvláště hrubé porušení provozních podmínek a podmínek jakosti a dalších dohodnutých podmínek při provádění dodávky se považuje rovněž jednání pracovníků prodávajícího, za která mohou být příslušnými orgány státní správy uloženy pokuty či jiné sankce.
- 9.4. Od smlouvy je možné odstoupit jen písemně. Odstoupení je účinné dnem doručení druhé straně. V odstoupení musí být uveden důvod, pro který strana od smlouvy odstupuje s odkazem na ustanovení smlouvy, které ji k takovému kroku opravňuje, přičemž toto odůvodnění může odkazovat i na odst. 9.5 této smlouvy).
- 9.5. Kupující má právo od smlouvy odstoupit bez udání důvodu.



10.Sankce

- 10.1. V případě nedodržení termínu splatnosti faktur vystavených prodávajícím má tento právo vyúčtovat kupujícímu a kupující má povinnost uhradit prodávajícímu úrok z prodlení se zaplacením řádně vystavené a doručené faktury – daňového dokladu. Výše úroku se řídí platnými právními předpisy (§ 1970 občanského zákoníku, § 2 nařízení vlády č. 351/2013 Sb.).
- 10.2. Prodávající se zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši **0,2 %** celkové kupní ceny za každý i započatý den prodlení se smluvně stanoveným termínem dodání předmětu smlouvy.
- 10.3. Za nesplnění dohodnutého termínu pro odstranění drobných vad při předání dodávky nebo vad dodávky v záruční době zaplatí prodávající kupujícímu **5 000 Kč** za každou jednu vadu za každý započatý den prodlení s odstraněním vady. Tím není dotčeno právo na náhradu škody vzniklé v souvislosti s pozdním odstraněním vad.
- 10.4. Kupující je oprávněn požadovat náhradu škody způsobené porušením povinnosti na straně prodávajícího a to i v případě, že se na toto porušení povinnosti vztahuje smluvní pokuta, kupující je rovněž oprávněn domáhat se náhrady škody, i když tato škoda přesahuje smluvní pokutu.

11.Ostatní ujednání

- 11.1. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemným oboustranně potvrzeným ujednáním nazvaným Dodatek ke smlouvě. Jiné zápisy, protokoly apod. se za změnu smlouvy nepovažují.
- 11.2. Ve věcech souvisejících s realizací dodávky pověřily k jednání smluvní strany svoje zástupce, kteří jsou uvedeni v záhlaví smlouvy.
- 11.3. Prodávající je povinen při zařizování záležitostí, jež jsou předmětem této smlouvy, postupovat iniciativně, s odbornou péčí, v souladu se zájmy kupujícího a zajistit, aby nedošlo k porušení předpisů souvisejících s plněním smlouvy. Při provádění činnosti se bude řídit výchozími podklady kupujícího, zápisy a dohodami sjednanými oprávněnými osobami a pokyny kupujícího, ať již výslovnými nebo těmi, které zná či musí znát, a to v souladu s účelem, kterého má být zařízením záležitostí dosaženo a který je prodávajícímu i znám.

12.Závěrečná ustanovení

- 12.1. Smluvní strany prohlašují, že smlouvu uzavírají na základě jejich pravé a svobodné vůle a že jsou jim všechna její ustanovení jasná a srozumitelná.
- 12.2. Tato smlouva je vyhotovena v 4 stejnopisech, z nichž obdrží tři vyhotovení kupující a jedno vyhotovení prodávající.
- 12.3. Veškeré dohody učiněné před podpisem této smlouvy a v jejím obsahu nezahrnuté, jakož i všeobecné podmínky prodávajícího pro jeho dodávky aj. pozbývají dnem podpisu smlouvy platnosti, a to bez ohledu na funkční postavení osob, které před smluvním ujednáním učinily.
- 12.4. Prodávající respektuje skutečnost, že projekt je realizován s podporou Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT), Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání období 2014 – 2020 a zavazuje se spolupracovat s kupujícími především v oblasti propagace projektu a zpracovávání podkladů nezbytných pro administraci projektu.



Prodávající si je vědom, že je ve smyslu zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Prodávající se ve spolupráci s kupujícím zavazuje poskytnout kontrolním orgánům jakékoliv dokumenty vztahující se k realizaci projektu a podat informace související s projektem nebo jeho realizací. Prodávající se zavazuje poskytnout na výzvu své daňové účetnictví nebo daňovou evidenci k nahlédnutí v rozsahu, který souvisí s projektem. Prodávající se dále zavazuje provést v požadovaném termínu, rozsahu a kvalitě opatření k odstranění kontrolních zjištění a informovat o nich příslušný kontrolní orgán, kupujícího a poskytovatele dotace.

Prodávající bere na vědomí, že poskytovatel dotace je oprávněn provést u projektu nezávislý vnější audit. Prodávající je povinen při výkonu auditu spolupůsobit. Doba, po kterou musí kupující uchovávat veškeré originální dokumenty související se zadáním a realizací zakázky, je stanovena v právním aktu o poskytnutí/převodu podpory nebo závazných právních předpisech upravujících oblast zadávání zakázek. Ve vazbě na potřebu zajištění řádné funkce systému pro záznam a uchovávání účetních záznamů pro každou činnost je stanovený termín, po kterou musí být originální dokumenty k dispozici kontrolním orgánům do 31. 12. 2033, pokud legislativa nestanovuje pro některé typy dokumentů dobu delší. Povinnost archivovat příslušené originální dokumenty se přenáší i na prodávajícího.

Povinností kupujícího, jako příjemce dotace, je podrobit se kontrolám, resp. auditům, ze strany těchto kontrolních orgánů: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy – ŘO OP VVV, Ministerstvo financí (Auditní orgán a Platební a certifikační orgán), Evropská komise, Evropský účetní dvůr, Evropský úřad pro boj proti podvodům (OLAF), Nejvyšší kontrolní úřad ČR, Orgány finanční správy České republiky ve smyslu zákona o finanční správě ČR, a příp. kontrolorů a dalších kontrolních orgánů dle předpisů ČR a předpisů EU. Povinností příjemce je informovat poskytovatele podpory písemně nebo elektronicky (např. interní depeší) o skutečnostech majících vliv na realizaci projektu stanovených ŘO OP VVV, především pak informovat o jakýchkoli kontrolách a auditech provedených v souvislosti s projektem a to ve lhůtě do 15 pracovních dní. Povinností příjemce je dále na žádost poskytovatele podpory, ŘO OP VVV, PCO nebo AO poskytnout veškeré informace o výsledcích těchto kontrol a auditů včetně kopií protokolů z kontrol a zpráv o auditech. Tato povinnost se vztahuje na všechny subjekty podílející se na realizaci projektu.

Prodávající se dále zavazuje písemně poskytnout na žádost kupujícího jakékoliv doplňující informace související s realizací projektu a to ve lhůtě stanovené objednatel. Prodávající poskytne součinnost pro zpracování monitorovacích ukazatelů pro poskytovatele dotace.

- 12.5. Smluvní strany sjednávají rozvazovací podmínku účinnosti smlouvy spočívající v tom, že v případě nepřidělení či zkrácení dotačních finančních prostředků určených pro účely úhrady ceny díla ve smyslu této smlouvy příslušnými orgány rozhodujícími o dotaci, tato smlouva bez dalšího pozbývá účinnosti a smluvní strany jí nejsou dále vázány, aniž by si byly povinny navzájem cokoli kompenzovat, pokud se nedohodnou jinak. O této skutečnosti, jakož i o skutečnosti přidělení/nepřidělení dotačních prostředků, je kupující povinen bez zbytečného odkladu informovat prodávajícího.
- 12.6. Všechny spory vyplývající z této smlouvy nebo v souvislosti s ní vzniklé budou smluvní strany řešit vzájemnou dohodou. Nedojde-li k dohodě, příslušným soudem pro řešení sporů z této smlouvy vzniklých je věcně příslušný soud v místě sídla kupujícího.
- 12.7. Veškeré smluvní vztahy vzniklé na základě tohoto zadávacího řízení, se budou řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů a dalšími obecně závaznými právními předpisy.



12.8. Kupující si vyhrazuje právo zveřejnit obsah uzavřené smlouvy. Tato smlouva podléhá povinnosti uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv. Obě smluvní strany prohlašují, že si jsou vědomy následků vyplývajících z této skutečnosti. K uveřejnění této dohody v souladu s ust. § 5 zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv se zavazuje strana kupujícího.

Přílohy:

Příloha č. 1 – Technická specifikace

Ve Vodňanech dne 10. 9. 2018

V Českých Budějovicích dne 6. 9. 2018

Za kupujícího:

Za prodávajícího:

[Redacted signature area for the buyer]

[Redacted signature area for the seller]



VÝZKUMNÁ INFRASTRUKTURA PRO VZDĚLÁVACÍ ÚČELY FROV JU, CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002614
POŘÍZENÍ DÍLČÍHO PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ/ZAŘÍZENÍ PRO MODERNIZACI VÝZKUMNĚ ZAMĚŘENÉHO
STUDIJNÍHO PROGRAMU ZOOTECHNIKA, OBORU RYBÁŘSTVÍ A PROGRAMU EKOLOGIE A OCHRANA PROSTŘEDÍ,
OBORU OCHRANA VODNÍCH EKOSYSTÉMŮ

TECHNICKÁ SPECIFIKACE – část 4

Sít' telemetrických monitorovacích stanic

Zadavatel požaduje dodávku nového a nepoužitého zboží.

Sít' telemetrických monitorovacích stanic	
Stručný popis přístroje/zařízení:	<p>Sestava monitorovacích telemetrických zařízení je složena z dvanácti samostatných monitorovacích telemetrických stanic (3 typy stanic: I – meteorologická – 2 ks, II – limnologická – 3 ks, III – stanice na přítok/odtok – 7 ks).</p> <p>Každá stanice je pak složena vedle vlastní telemetrické jednotky ze série samostatných zařízení (sond/čidel) pro kontinuální měření a záznam vybraných fyzikálně-chemických vlastností vody. Každá ze stanic dále umožňuje přenos naměřených dat na server poskytovatele datahostingu a dále do PC uživatele.</p> <p><u>Zařízení se skládá z částí:</u></p> <p>A: telemetrická měřicí stanice – základní modul B: meteorologická měřicí stanice C: limnologická měřicí stanice D: měřicí stanice na přítok/odtok E: příslušenství pro zprovoznění monitorovacích stanic</p>
Termín dodání od podpisu smlouvy:	do 12 týdnů
Požadovaná záruka:	min. 24 měsíců
Další požadavky (servis, zaškolení apod.):	<ul style="list-style-type: none"> - servis stanic min. po dobu požadované záruky - základní zaškolení obsluhy přístroje - zajištění kalibrace a datahostingu

název/parametr – požadavek	splnění požadavku
A) Telemetrická měřicí stanice – základní modul	
počet: 12 ks	ANO
multikanálová stanice – minimálně 90 záznamových kanálů	ANO
umožňuje připojit více sond na jednu (minimálně 6 sond)	ANO
umožňuje simultánní přenos naměřených dat z více měřicích sond najednou (minimálně ze 6 sond)	ANO
telemetrický přenos naměřených dat na server	ANO
součástí je GSM/GPRS modul	ANO

VÝZKUMNÁ INFRASTRUKTURA PRO VZDĚLÁVACÍ ÚČELY FROV JU, CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002614

POŘIZENÍ DÍLČÍHO PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ/ZAŘIZENÍ PRO MODERNIZACI VÝZKUMNĚ ZAMĚŘENÉHO
STUDIJNÍHO PROGRAMU ZOOTECHNIKA, OBORU RYBÁŘSTVÍ A PROGRAMU EKOLOGIE A OCHRANA PROSTŘEDÍ,
OBORU OCHRANA VODNÍCH EKOSYSTÉMŮ

možnost vložení sim karty [redacted] [redacted] [redacted]	ANO
možnost stahování naměřených dat ze serveru	ANO
vzdálený přístup k úpravě a nastavení čidel	ANO
součástí je bezúdržbový akumulátor ke každé stanici s minimální kapacitou 9 Ah	ANO
součástí je solární dobíjení včetně držáku a s kapacitou kolektoru minimálně 10 W a rozměry maximálně (40 x 30 x 5 cm)	ANO
regulátor dobíjení doplněný o odpojovač vybitého akumulátoru	ANO
stanice připravená k okamžitému připojení a fungování s automatickým odběrákem vody, který ona řídí (tj. stanice řídí pulzy odběrů vody v čase)	ANO
součástí je uzamykatelná skříň s krytím minimálně IP 67	ANO
připojovací kabeláž s boxem s konektory u všech čidel do všech stanic upravených pro přímé napojení do telemetrické stanice našroubováním čidel (nikoliv kolikováním na svorky), krytí IP 67 a délkou kabelu min. 10 m	ANO
výpočtové funkce mezi kanály (např. rozdíly, součty, klouzavé součty).	ANO
řízené zdroje pro napájení připojených čidel šetřící energii napájecího akumulátoru při měření v terénu.	ANO
funkce dataloggeru – měření a záznam v nastavitelném intervalu od 1 s do 24 h, a to vždy samostatně pro každý záznamový kanál	ANO
samostatný čítač pro vyhodnocení srážkového úhrnu od počátku deště	ANO
řízení technologie pomocí několika regulátorů s volbou pracovního režimu: hysterezní, PID, pulsní ventil, každému regulátoru s možností přiřadit až minimálně 14 binárních a 3 analogové vstupy.	ANO
šifrované datové přenosy na server přes interní GSM/GPRS modul nebo přes Wi-Fi modul, a to jak pro změřená data, tak pro parametry a povely	ANO
přímá GPRS komunikace mezi stanicemi	ANO
přes webový prohlížeč přístupné grafy, tabulky, přehledové měsíční zprávy apod.	ANO
systém varovných SMS aktivovaný limitními i gradientními alarmy, sepnutím binárního kanálu apod.	ANO
autodiagnostika napojená na rozesílání varovných SMS a datový server (napětí a zbývající kapacita akumulátoru, proud odebíraný připojenými snímači, vlhkost a teplota uvnitř přístroje apod.)	ANO
možnost napájení vedle externího akumulátoru 12 V i síťovým zdrojem 24 V nebo 230 V	ANO



VÝZKUMNÁ INFRASTRUKTURA PRO VZDĚLÁVACÍ ÚČELY FROV JU, CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002614

POŘIZENÍ DÍLČÍHO PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ/ZAŘIZENÍ PRO MODERNIZACI VÝZKUMNĚ ZAMĚŘENÉHO STUDIJNÍHO PROGRAMU ZOOTECHNIKA, OBORU RYBÁŘSTVÍ A PROGRAMU EKOLOGIE A OCHRANA PROSTŘEDÍ, OBORU OCHRANA VODNÍCH EKOSYSTÉMŮ

. velmi nízký odběr proudu umožňující provoz / výdrž minimálně 5 měsíců bez výměny akumulátoru při každodenním předávání změřených dat do databáze na server přes GPRS síť	ANO
. dotykový displej, klávesnice	ANO
3 typy stanic . I – meteorologická – 2 ks . II – limnologická – 3 k . III – stanice na přítok/odtok – 7 ks	ANO
B) Meteorologická měřicí stanice – stanice typu I	
. počet: 2 ks (z celkových 12 ks telemetrických měřících stanic)	ANO
. odpovídá svým technickým popisem položce „Telemetrické stanice – základní modul“	ANO
. každá meteorologická stanice je vybavená následujícími 5 typy čidel/snímačů (ad 1 – 5), které budou s telemetrickou stanicí komunikovat v požadovaném rozsahu (viz technická specifikace „telemetrická stanice-základ“):	ANO
1) Snímač/čidlo na měření rychlosti a směru větru	
. snímač je typu anemometr s magnetickým snímačem směru větru	ANO
. 1 ks zařízení/meteorologická stanice	ANO
. snímání okamžité rychlosti větru, měření průměrné rychlosti větru, snímání okamžitého směru větru, měření průměrné hodnoty směru větru	ANO
. schopnost měřit a zaznamenávat i větrné poryvy	ANO
. celokovové nerezové provedení	ANO
. keramická, nehlukná ložiska pro dlouhodobý provoz bez nutnosti servisních zásahů	ANO
. rozsah měření rychlosti větru: minimum maximálně na hodnotě 0,6 m/s, maximum minimálně na hodnotě 60 m/s	ANO
. rozlišení směru větru na 0,5°	ANO
. provozní teplota: minimálně v rozsahu -30° C až +50° C	ANO
. velmi nízká proudová spotřeba, čidlo vhodné i pro bateriově napájené aplikace	ANO
. nepřetržité vyhodnocování průměrné rychlosti větru, větrných poryvů, směru větru a průměrného směru větru i při odpojeném napájení po dobu minimálně až 30 min	ANO
. anemometr je vybaven i vodorovným ráhmem pro instalaci anemometru a směrovky na stožár	ANO
. včetně kabeláže o min. délce 10 m	ANO



VÝZKUMNÁ INFRASTRUKTURA PRO VZDĚLÁVACÍ ÚČELY FROV JU, CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002614

POŘÍZENÍ DÍLČÍHO PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ/ZAŘÍZENÍ PRO MODERNIZACI VÝZKUMNĚ ZAMĚŘENÉHO
STUDIJNÍHO PROGRAMU ZOOTECHNIKA, OBORU RYBÁŘSTVÍ A PROGRAMU EKOLOGIE A OCHRANA PROSTŘEDÍ,
OBORU OCHRANA VODNÍCH EKOSYSTÉMŮ

. krytí minimálně IP 67	ANO
2) Snímač/čidlo na měření dešťových srážek	
. snímač je typu člunkového srážkoměru	ANO
. 1 ks zařízení/meteorologická stanice	ANO
. rozlišení: minimum musí být maximálně 0,1 mm na 1 puls	ANO
. sběrná plocha: minimálně 500 cm ²	ANO
. velmi nízká proudová spotřeba, čidlo vhodné i pro bateriově napájené aplikace	ANO
. srážkoměr musí být dodán včetně nerezového stojanu	ANO
. včetně kabeláže o délce min. 10 m	ANO
. krytí minimálně IP 67	ANO
3) Snímač/čidlo na měření celkového záření	
. snímač je typu pyranometru	ANO
. 1 ks zařízení/meteorologická stanice	ANO
. snímač na měření celkového dopadajícího záření (tj. na měření global radiation)	ANO
. chyba měření v rozsahu měření při teplotách -10° C až +40° C je menší než 5%	ANO
. spektrální citlivost: minimum maximálně 315 nm, maximum minimálně 2 700 nm	ANO
. maximální rozsah měření je minimálně do 2 000 W/m ²	ANO
. časová konstanta pyranometru je v řádu sec	ANO
. provozní teplota: minimálně v rozsahu -30° C až +50° C	ANO
. snímaná plocha minimálně 180°	ANO
. chyba nuly je maximálně ± 15 W/m ²	ANO
. velmi nízká proudová spotřeba, čidlo vhodné i pro bateriově napájené aplikace	ANO
. součástí zařízení je i stínítko, které zabraňuje nežádoucím odrazům slunečního záření z druhé odvrácené hemisféry	ANO
. dodán včetně držáku na stožár pro pyranometr	ANO
. dodán včetně měřícího převodníku	ANO



VÝZKUMNÁ INFRASTRUKTURA PRO VZDĚLÁVACÍ ÚČELY FROV JU, CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002614
POŘIZENÍ DÍLČÍHO PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ/ZAŘÍZENÍ PRO MODERNIZACI VÝZKUMNĚ ZAMĚŘENÉHO
STUDIJNÍHO PROGRAMU ZOOTECHNIKA, OBORU RYBÁŘSTVÍ A PROGRAMU EKOLOGIE A OCHRANA PROSTŘEDÍ,
OBORU OCHRANA VODNÍCH EKOSYSTÉMŮ

. dodán včetně boxu pro umístění převodníku na zeď/stožár a jeho držáku	ANO
. včetně kabeláže o min. délce 10 m	ANO
. krytí minimálně IP 67	ANO
4) Snímač/čidlo na měření relativní vlhkosti a teploty vzduchu	
. 1 ks zařízení /meteorologická stanice	ANO
. snímač je typu vlhkoměr s měřením relativní vlhkosti a teploty vzduchu	ANO
. rozsah měření vlhkosti: 0-100% RV	ANO
. rozsah měření teploty: minimálně -40° C až 100° C	ANO
. teplotní stabilita: maximálně 0,1° C / rok	ANO
. přesnost měření: maximálně $\pm 0,8$ % RV a $\pm 0,1$ ° C	ANO
. reprodukovatelnost měření: maximálně 0,2 % RV a 0,01° C	ANO
. doba odezvy: v řádu několika vteřin	ANO
. součástí je radiační kryt	ANO
. velmi nízká proudová spotřeba, čidlo vhodné i pro bateriově napájené aplikace	ANO
. součástí je i držák pro připevnění na stožár	ANO
. včetně kabeláže o min. délce 10 m	ANO
. krytí minimálně IP 67	ANO
5) Snímač / čidlo na měření tlaku vzduchu (atmosférického tlaku) a teploty vzduchu	
. zařízení je typu barometr/snímač atmosférického tlaku a teploty vzduchu	ANO
. 1 ks zařízení/meteorologická stanice	ANO
. rozsah měření tlaku: minimum maximálně 300 mbar, maximum minimálně 1 100 mbar	ANO
. dovolené přetížení: minimum maximálně 10 mbar, maximum minimálně 2 000 mbar	ANO
. rozlišení: maximálně 0,025 mbar a 0,002° C	ANO
. chyba měření tlaku při teplotě 25° C menší jak $\pm 1,5$ mbar	ANO
. stabilita měření ± 1 mbar / rok	ANO



VÝZKUMNÁ INFRASTRUKTURA PRO VZDĚLÁVACÍ ÚČELY FROV JU, CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002614

POŘÍZENÍ DÍLČÍHO PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ/ZAŘÍZENÍ PRO MODERNIZACI VÝZKUMNĚ ZAMĚŘENÉHO
STUDIJNÍHO PROGRAMU ZOOTECHNIKA, OBORU RYBÁŘSTVÍ A PROGRAMU EKOLOGIE A OCHRANA PROSTŘEDÍ,
OBORU OCHRANA VODNÍCH EKOSYSTÉMŮ

. rozsah měření teploty: minimálně v rozsahu -30° C až +60° C	ANO
. chyba měření teploty při teplotě 25° C do 1° C	ANO
. doba měření jednoho kanálu do 1 sekundy	ANO
. včetně kabeláže o min. délce 10 m	ANO
. velmi nízká proudová spotřeba, čidlo vhodné i pro bateriově napájené aplikace	ANO
. krytí minimálně IP 67	ANO
. součástí je i radiační kryt	ANO
. součástí je i držák pro připevnění na stožár	ANO
C) Limnologická měřicí stanice – stanice typu II	
. počet: 3 ks (z celkových 12 ks telemetrických měřicích stanic)	ANO
. odpovídá svým technickým popisem položce „Telemetrické stanice – základní modul“	ANO
. každá limnologická stanice je vybavená následujícími 4 typy čidel/snímačů, které budou s telemetrickou stanicí komunikovat v požadovaném rozsahu (viz technická specifikace „telemetrická stanice-základ“):	ANO
1) Snímač/čidlo rozpuštěného kyslíku	
. 2 ks čidel / limnologická stanice pro měření ve 2 hloubkách	ANO
. snímač vhodný pro akumulátorové aplikace	ANO
. optický (LDO) snímač množství rozpuštěného kyslíku ve vodě	ANO
. kontinuální měření	ANO
. snímač nevyžaduje kalibraci uživatelem (při každém měření probíhá automatická autokalibrace)	ANO
. čidlo nevyžaduje proudění okolo snímače, protože při měření nespotebovává kyslík	ANO
. velmi nízká proudová spotřeba, čidlo vhodné i pro bateriově napájené aplikace Snímač měří nejen množství rozpuštěného kyslíku, ale i teplotu vody	ANO
. rozsah měření množství rozpuštěného kyslíku: minimálně 0 – 20 mg O ₂ /l	ANO
. přesnost měření rozpuštěného kyslíku: maximální odchylka ± 0,1 mg O ₂ /l	ANO
. rychlost odezvy: do 60 vteřin	ANO
. pracovní teplotní rozsah minimálně -10° C až +50° C	ANO



VÝZKUMNÁ INFRASTRUKTURA PRO VZDĚLÁVACÍ ÚČELY FROV JU, CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002614

POŘÍZENÍ DÍLČÍHO PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ/ZARÍZENÍ PRO MODERNIZACI VÝZKUMNĚ ZAMĚŘENÉHO
STUDIJNÍHO PROGRAMU ZOOTECHNIKA, OBORU RYBÁŘSTVÍ A PROGRAMU EKOLOGIE A OCHRANA PROSTŘEDÍ,
OBORU OCHRANA VODNÍCH EKOSYSTÉMŮ

. včetně kabeláže o min. délce 10 m	ANO
. krytí minimálně IP 68 (trvalé ponoření ve vodě)	ANO
. čidlo musí být dodáno včetně mechanické ochrany snímače (korunková ochrana)	ANO
. dodán včetně nerezového držáku snímače	ANO
2) Snímač/čidlo pro měření fotosynteticky aktivního záření	
. čidlo pro měření PAR (fotosynteticky aktivního záření)	ANO
. 1 ks čidla / limnologická stanice	ANO
. podvodní čidlo	ANO
. příjem záření ze všech stran	ANO
. měření množství záření ve vlnové délce 400 až 700 nm (záření potřebné pro fotosyntézu)	ANO
. hmotnost do 200 g	ANO
. citlivost: 5 – 8 μA / 1,000 $\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{m}^{-2}$ ve vodě	ANO
. linearita měření s maximální odchylkou do 1% při koncentracích do 10,000 $\mu\text{mol}/\text{s}/\text{m}^2$	ANO
. stabilita měření s odchylkou menší jak $\pm 2\%$ / rok	ANO
. čas odezvy při měření do 10 μS	ANO
. odchylka měření v závislosti na teplotě: maximálně $\pm 0,15\%$ na 1°C	ANO
. úhlová odezva maximálně do $\pm 4\%$ (v úhlu měření do $\pm 90^\circ$ od normální osy měření)	ANO
. azimut s chybou maximálně do $\pm 3\%$ v rozsahu 0 – 360° (při úhlu měření 90° od normální osy měření)	ANO
. rozsah teplot, při kterých čidlo správně měří, je minimálně -40°C až $+65^\circ\text{C}$	ANO
. detektor na bázi vysoce stabilního křemíku	ANO
. detektor kryt antikoročním krytem odolným vůči sladké i slané vodě	ANO
. odolnost vůči tlaku vody minimálně do 3 000 kPa	ANO
. včetně montážní sady	ANO
. dodán včetně měřícího převodníku pro připojení snímačů PAR	ANO
. dodán včetně boxu pro umístění převodníku na stožár/zed' a jeho držáku	ANO



VÝZKUMNÁ INFRASTRUKTURA PRO VZDĚLÁVACÍ ÚČELY FROV JU, CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002614

POŘÍZENÍ DÍLČÍHO PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ/ZAŘÍZENÍ PRO MODERNIZACI VÝZKUMNĚ ZAMĚŘENÉHO STUDIJNÍHO PROGRAMU ZOOTECHNIKA, OBORU RYBÁŘSTVÍ A PROGRAMU EKOLOGIE A OCHRANA PROSTŘEDÍ, OBORU OCHRANA VODNÍCH EKOSYSTÉMŮ

. včetně kabeláže o min. délce 10 m	ANO
. vhodné pro trvalé ponoření	ANO
. velmi nízká proudová spotřeba, čidlo vhodné i pro bateriově napájené aplikace	ANO
. krytí minimálně IP 68 (trvalé ponoření ve vodě)	ANO
3) Snímač/čidlo pro měření pH	
. čidlo pro měření pH ve vodě	ANO
. 1 ks čidla / limnologická stanice	ANO
. kalibrační koeficienty uloženy v sondě	ANO
. rozsah měření pH je 0 až 14	ANO
. rozsah měření teploty je minimálně -5 °C až +50 °C	ANO
. přesnost měření je minimálně ±0,1 jednotky (pro pH v rozsahu 2 až 12) a ±0,5°C (pro teplotu)	ANO
. elektroda má samočistící provedení	ANO
. životnost elektrody minimálně 2 roky	ANO
. automatická teplotní kompenzace čidla	ANO
. dodán včetně trubkového snímače	ANO
. dodán včetně snímatelného plastového krytu čidla	ANO
. včetně kabeláže o min. délce 10 m	ANO
. vhodné pro trvalé ponoření	ANO
. velmi nízká proudová spotřeba, čidlo vhodné i pro bateriově napájené aplikace	ANO
. krytí minimálně IP 68 (trvalé ponoření ve vodě)	ANO
4) Snímač/čidlo pro přesné měření teploty	
. čidlo pro velice přesné měření teploty vody	ANO
. 6 ks čidel/snímačů + 1 měřící převodník / limnologická stanice	ANO
. možnost současného měření teploty vody v rámci jedné staničky v 6 rozdílných hloubkách najednou	ANO
. třída přesnosti čidla: A dle IEC60751:2008	ANO



VÝZKUMNÁ INFRASTRUKTURA PRO VZDĚLÁVACÍ ÚČELY FROV JU, CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002614

POŘÍZENÍ DÍLČÍHO PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ/ZAŘÍZENÍ PRO MODERNIZACI VÝZKUMNĚ ZAMĚŘENÉHO
STUDIJNÍHO PROGRAMU ZOOTECHNIKA, OBORU RYBÁŘSTVÍ A PROGRAMU EKOLOGIE A OCHRANA PROSTŘEDÍ,
OBORU OCHRANA VODNÍCH EKOSYSTÉMŮ

. tolerance měření: do 0,15+0,002*t [°C]	ANO
. rozsah měření teplot: minimálně -50° C až 100° C	ANO
. rozměry vlastního čidla v řádu milimetrů	ANO
. dovolený měřicí proud do 1 mA	ANO
. dodán včetně 1 měřicího převodníku pro měření teploty vody, který obsluží všechna čidla na teplotu (6 ks) v rámci jedné limnologické staničky	ANO
. dodán včetně boxu pro umístění převodníku na zeď/stožár a to včetně držáku tohoto boxu	ANO
. včetně kabeláže o min. délce 10 m	ANO
. vhodné pro trvalé ponoření	ANO
. velmi nízká proudová spotřeba, čidlo vhodné i pro bateriově napájené aplikace	ANO
. krytí minimálně IP 68 (trvalé ponoření ve vodě)	ANO
D) Měřicí stanice na přítok/odtok – stanice typu III	
. počet: 7 ks (z celkových 12 ks telemetrických měřicích stanic)	ANO
. odpovídá svým technickým popisem položce „Telemetrické stanice – základní modul“	ANO
. každá stanice typu III je vybavená následujícími 6 typy čidel/snímačů, které budou s telemetrickou stanicí komunikovat v požadovaném rozsahu (viz technická specifikace „telemetrická stanice-základ“):	ANO
1) Snímač/čidlo pro měření Ph	
. čidlo pro měření pH ve vodě	ANO
. 1 ks čidla / stanice	ANO
. kalibrační koeficienty uloženy v sondě	ANO
. rozsah měření pH je 0 až 14	ANO
. rozsah měření teploty je minimálně -5 °C až +50 °C	ANO
. přesnost měření je minimálně ±0,1 jednotky (pro pH v rozsahu 2 až 12) a ±0,5 °C (pro teplotu)	ANO
. elektroda má samočistící provedení	ANO
. životnost elektrody minimálně 2 roky	ANO
. automatická teplotní kompenzace čidla	ANO

VÝZKUMNÁ INFRASTRUKTURA PRO VZDĚLÁVACÍ ÚČELY FROV JU, CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002614
POŘIZENÍ DÍLČÍHO PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ/ZAŘÍZENÍ PRO MODERNIZACI VÝZKUMNĚ ZAMĚŘENÉHO
STUDIJNÍHO PROGRAMU ZOOTECHNIKA, OBORU RYBÁŘSTVÍ A PROGRAMU EKOLOGIE A OCHRANA PROSTŘEDÍ,
OBORU OCHRANA VODNÍCH EKOSYSTÉMŮ

. dodán včetně trubkového snímače	ANO
. dodán včetně snímatelného plastového krytu čidla	ANO
. včetně kabeláže o min. délce 10 m	ANO
. vhodné pro trvalé ponoření	ANO
. velmi nízká proudová spotřeba, čidlo vhodné i pro bateriově napájené aplikace	ANO
. krytí minimálně IP 68 (trvalé ponoření ve vodě)	ANO
2) Snímač/čidlo pro přesné měření teploty	
. čidlo pro velice přesné měření teploty vody	ANO
. 6 ks čidel/snímačů + 1 měřící převodník / stanice	ANO
. možnost současného měření teploty vody v rámci jedné staničky v 6 rozdílných hloubkách najednou	ANO
. třída přesnosti čidla: A dle IEC60751:2008	ANO
. tolerance měření: do 0.15+0.002*t [°C]	ANO
. rozsah měření teplot: minimálně -50° C až 100° C	ANO
. rozměry vlastního čidla v řádu milimetrů	ANO
. dovolený měřící proud do 1 mA	ANO
. dodán včetně 1 měřícího převodníku pro měření teploty vody, který obslouží všechna čidla na teplotu (6 ks) v rámci jedné limnologické staničky	ANO
. dodán včetně boxu pro umístění převodníku na zeď/stožár a to včetně držáku tohoto boxu	ANO
. včetně kabeláže o min. délce 10 m	ANO
. vhodné pro trvalé ponoření	ANO
. velmi nízká proudová spotřeba, čidlo vhodné i pro bateriově napájené aplikace	ANO
. krytí minimálně IP 68 (trvalé ponoření ve vodě)	ANO
3) Snímač/čidlo pro výšku hladiny vody	
. tlakové čidlo pro měření výšky hladiny vody	ANO
. 1 ks čidla / stanice	ANO
. ponorný snímač hladiny vody tzv. hladinoměr	ANO



VÝZKUMNÁ INFRASTRUKTURA PRO VZDĚLÁVACÍ ÚČELY FROV JU, CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002614

POŘÍZENÍ DÍLČÍHO PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ/ZAŘÍZENÍ PRO MODERNIZACI VÝZKUMNĚ ZAMĚŘENÉHO STUDIJNÍHO PROGRAMU ZOOTECHNIKA, OBORU RYBÁŘSTVÍ A PROGRAMU EKOLOGIE A OCHRANA PROSTŘEDÍ, OBORU OCHRANA VODNÍCH EKOSYSTÉMŮ

. rozsah měření hloubky vody od 0 do 2 m vodního sloupce	ANO
. dovolené přetížení minimálně 1,5 x měřicího rozsahu	ANO
. přesnost měření hladiny na úrovni $\pm 0,1\%$ (0,35 %) FSO	ANO
. rozlišení výšky hladiny s přesností na 1 mm	ANO
. přesnost měření teploty v rozsahu $\pm 0,3$ °C	ANO
. dlouhodobá stabilita měření v rozsahu $\pm 0,1\%$ FSO	ANO
. proudová spotřeba do 5 mA	ANO
. teplotní rozsah práce čidla je minimálně 0 až +50 °C	ANO
. čidlo vyrobené z nerez kovu	ANO
. dodán včetně kabelu s kompenzační kapilárou	ANO
. zakončení kabelu konektorem s odpovídajícím filtrem pro vyrovnání atmosférického tlaku vzduchu	ANO
. vhodné pro trvalé ponoření	ANO
. velmi nízká proudová spotřeba, čidlo vhodné i pro bateriově napájené aplikace	ANO
. včetně kabeláže o min. délce 10 m	ANO
. krytí minimálně IP 68 (trvalé ponoření ve vodě)	ANO
4) Snímač/čidlo pro měření turbidity (zákalu)	
. čidlo představuje optický snímač zákalu (turbidity)	ANO
. 1 ks čidla / stanice	ANO
. vhodné pro trvalé ponoření	ANO
. velmi nízká proudová spotřeba, čidlo vhodné i pro bateriově napájené aplikace	ANO
. rozsah měření: 0 – 1 000 NTU s možností softwarové úpravy (zpřesnění, zjemnění) měření rozsahu za účelem získání přesnější hodnoty (0 – 4 NTU, 0 – 40 NTU, 0 – 400 NTU)	ANO
. rozlišení: 0,01 až 1 NTU	ANO
. přesnost měření: lepší než 3% rozsahu	ANO
. teplotní rozsah práce čidla je minimálně 0 až +50 °C	ANO



VÝZKUMNÁ INFRASTRUKTURA PRO VZDĚLÁVACÍ ÚČELY FROV JU, CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002614
POŘÍZENÍ DÍLČÍHO PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ/ZAŘÍZENÍ PRO MODERNIZACI VÝZKUMNĚ ZAMĚŘENÉHO
STUDIJNÍHO PROGRAMU ZOOTECHNIKA, OBORU RYBÁŘSTVÍ A PROGRAMU EKOLOGIE A OCHRANA PROSTŘEDÍ,
OBORU OCHRANA VODNÍCH EKOSYSTÉMŮ

. maximální čas odezvy čidla v řádu do několika vteřin	ANO
. včetně kabeláže o min. délce 10 m	ANO
. krytí minimálně IP 68 (trvalé ponoření ve vodě)	ANO
5) Snímač/čidlo vodivosti (konduktivity)	
. snímač pro měření vodivosti (konduktivity) a teploty vody	ANO
. 1 ks čidla / stanice	ANO
. vhodné pro trvalé ponoření	ANO
. velmi nízká proudová spotřeba, čidlo vhodné i pro bateriově napájené aplikace	ANO
. rozsah měření: základ je měření v rozsahu 0 – 2 000 mS/cm ² (s možností softwarové úpravy pro zpřesnění, zjemnění měření rozsahu za účelem získání přesnější hodnoty)	ANO
. rozlišení: 0,1 mS/cm ²	ANO
. přesnost měření vodivosti: do ± 1% z nastaveného měřicího rozsahu vodivosti	ANO
. přesnost měření teploty: do ± 0,5°C	ANO
. teplotní rozsah práce čidla je minimálně 0 až +50 °C	ANO
. včetně kabeláže o min. délce 10 m	ANO
. krytí minimálně IP 68 (trvalé ponoření ve vodě)	ANO
6) Snímač/čidlo pro měření oxidačně-redoxního potenciálu a teploty	
. snímač pro měření oxidačně-redoxního (redox) potenciálu a teploty	ANO
. 1 ks čidla / stanice	ANO
. vhodné pro trvalé ponoření	ANO
. velmi nízká proudová spotřeba, čidlo vhodné i pro bateriově napájené aplikace	ANO
. kalibrační koeficienty uloženy v sondě	ANO
. rozsah měření redox potenciálu: minimální rozsah je -700 mV až +700 mV	ANO
. rozsah měření teploty je minimálně -5 °C až +50 °C	ANO
. přesnost měření je minimálně ±0,1 mV (pro redox potenciál) a ±0,5 °C (pro teplotu)	ANO



VÝZKUMNÁ INFRASTRUKTURA PRO VZDĚLÁVACÍ ÚČELY FROV JU, CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002614

POŘÍZENÍ DÍLČÍHO PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ/ZAŘÍZENÍ PRO MODERNIZACI VÝZKUMNĚ ZAMĚŘENÉHO
STUDIJNÍHO PROGRAMU ZOOTECHNIKA, OBORU RYBÁŘSTVÍ A PROGRAMU EKOLOGIE A OCHRANA PROSTŘEDÍ,
OBORU OCHRANA VODNÍCH EKOSYSTÉMŮ

. elektroda v samočisticím provedení	ANO
. životnost elektrody minimálně 2 roky	ANO
. včetně odnímatelného ochranného krytu pro dané čidlo	ANO
. včetně trubkového snímače pro dané čidlo	ANO
. včetně kabeláže o min. délce 10 m	ANO
. krytí minimálně IP 68 (trvalé ponoření ve vodě)	ANO
E) Příslušenství pro zprovoznění monitorovacích stanic.	
1) Sada kalibračních roztoků pro pH sondy	
. sada kalibračních roztoků pro tříbodovou kalibraci (pH = 4; 7; 7-10) pH sond	ANO
. počet: 6 sad	ANO
2) Hlavice pro snímač rozpuštěného kyslíku	
. hlavice (čelní díl) s luminiscenční membránou pro optické snímače pro měření obsahu rozpuštěného kyslíku kompatibilní s oxi čidly dodanými pro limnologické stanice (stanice typu II)	ANO
. počet: 8 ks	ANO
3) Datahosting	
. služba spočívající v příjmu naměřených dat z měřících telemetrických stanic na server, uložení dat na serveru a možnosti data na serveru spravovat včetně stahování do PC koncového uživatele	ANO
. požadovaný minimální rozsah (počet): 36 měsíců pro 12 telemetrických stanic	ANO
4) Meteorologický stožár	
. jednodílný meteorologický stožár pro upevnění meteorologické stanice s čidly na souši	ANO
. délka: min 3 m	ANO
. s betonovým základem a kotevními lany	ANO
. provedení: nerezňoucí, vhodné pro kontinuální celoroční pobyt ve volné přírodě (venku) mimo přístřešek v podmínkách mírného klimatického pásma	ANO
. počet: 2 ks	ANO



VÝZKUMNÁ INFRASTRUKTURA PRO VZDĚLÁVACÍ ÚČELY FROV JU, CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002614
POŘÍZENÍ DÍLČÍHO PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ/ZAŘÍZENÍ PRO MODERNIZACI VÝZKUMNĚ ZAMĚŘENÉHO
STUDIJNÍHO PROGRAMU ZOOTECHNIKA, OBORU RYBÁŘSTVÍ A PROGRAMU EKOLOGIE A OCHRANA PROSTŘEDÍ,
OBORU OCHRANA VODNÍCH EKOSYSTÉMŮ

5) Plovoucí meteorologický stožár	
. plovoucí meteorologický stožár pro upevnění telemetrické stanice s čidly na vodě	ANO
. výška min: 2 m	ANO
. dodán včetně kotevního lana, bójky, kotvy	ANO
. provedení: nerezňoucí, vhodné pro kontinuální celoroční pobyt na vodní ploše ve volné přírodě (venku) mimo přístřešek v podmínkách mírného klimatického pásma	ANO
. počet: 3 ks	ANO
6) Souprava pro kotvení telemetrické stanice na souši	
. kotevní souprava pro upevnění telemetrické stanice na souši pro měření výšky hladiny a jiných parametrů v toku	ANO
. souprava se skládá ze zemních vrtů (min. 3 ks), svorníků pro šikmé i kolmé spojení konstrukčních trubek a trubky o minimální délce 6 m	ANO
. provedení: nerezňoucí, vhodné pro kontinuální celoroční pobyt ve volné přírodě (venku) mimo přístřešek v podmínkách mírného klimatického pásma	ANO
. počet: 12 ks	ANO

Já  prohlašuji, že nabízené zařízení splňuje veškeré výše požadované technické podmínky.

