



Číslo smlouvy: 6/035/2023

Kupní smlouva

(uzavřená podle ustanovení § 2 079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník dále také NOZ)

Hydrometrická přístrojová technika – modernizace vybavení Část 3 ADCP pro měření velkých toků a příslušenství

Smluvní strany:

Český hydrometeorologický ústav (dále též „ČHMÚ“)

se sídlem: Na Šabatce 2050/17, 143 06 Praha 412 - Komořany
IČO: 00020699
DIČ: CZ00020699
statutární orgán: [redacted] ředitel ČHMÚ
kontaktní osoba: [redacted]
email: [redacted]
bankovní spojení: [redacted]
č. účtu: [redacted]
měna účtu: CZK

dále jen „**kupující**“

AQUAMONITORING, s.r.o.

se sídlem: Jedovnická 2346/8, 628 00 Brno
IČO: 29366810
DIČ: CZ29366810
zastoupená: I [redacted] jednatel firmy
kontaktní osoba: [redacted]

bankovní spojení: [redacted]
č. účtu: [redacted]

měna účtu: CZK CZK

dále jen „**prodávající**“



Číslo smlouvy: 6/035/2023

Článek I. Předmět a účel smlouvy

Tato *Kupní smlouva* (dále jen „*Smlouva*“) je uzavírána na základě výsledků otevřeného zadávacího řízení dle § 56 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění s názvem „**Hydrometrická přístrojová technika - modernizace vybavení**“ - veřejné zakázky s evidenčním číslem NEN: N006/23/V00012753 a je vyhodnocena jako nejvhodnější nabídka prodávajícího, který tímto:

- výslovně potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou dodávky týkající se předmětu výše uvedené veřejné zakázky, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k plnění nezbytné, a dále
- potvrzuje, že prověřil veškeré podklady a pokyny kupujícího, které obdržel do dne uzavření této Smlouvy i pokyny, které jsou obsaženy v zadávacích podmínkách, které kupující stanovil pro zadání Smlouvy, že je shledal vhodnými, že sjednaná cena a způsob plnění Smlouvy obsahuje a zohledňuje všechny výše uvedené podmínky a okolnosti,

a v důsledku toho, smluvní strany uzavírají tuto Smlouvu.

Vymezení předmětu plnění:

1. Prodávající se zavazuje, že kupujícímu dodá předmět Smlouvy a umožní mu k němu nabýt vlastnické právo za podmínek této Smlouvy a kupující se zavazuje předmět plnění převzít od prodávajícího a zaplatit.
2. Předmětem této Smlouvy je dodávka celé a kompletní techniky vč. jejího příslušenství (dále jen „*dodávka*“) pro část 3 ADCP pro měření velkých toků a příslušenství v celkovém množství **5 ks přístrojů ADCP pro měření velkých toků** (z toho 3 přístroje ADCP obsahují RTK GPS včetně kompletního příslušenství pro napájení, přenos dat a instalaci v terénu), 5 ks notebooků (příslušenství ADCP – velké toky), 2 ks terénních sad pro okamžitou výměnu pro ADCP pro měření velkých toků a 1 ks dálkově ovládaného plováku ke stávajícímu typu ADCP. Dodávka je specifikovaná v Příloze č. 1 a 2 Smlouvy, které jsou její nedílnou součástí.
3. Prodávající je povinen dodat kupujícímu pouze takové zboží, jehož provoz nebo jeho užití na území České republiky bylo schválené příslušnými orgány, podléhá registrační evidenci, a zákonným a technickým parametrům.
4. Prodávající je dále povinen s plněním dodávky zajistit i související práce a služby uvedené v Příloze č. 1 a 2, zejména:
 - dopravu a nastavení bezchybné funkčnosti všech komponentů a příslušenství v specifikovaných v Příloze 1 a 2 této Smlouvy
 - uvedení do provozu



Číslo smlouvy: 6/035/2023

- seznámení pracovníků (zaměstnanců ČHMÚ) s obsluhou v jeho sídle nebo na jiném sjednaném pracovišti v ČR
 - předání veškeré dokumentace v českém jazyce, v tištěné a v elektronické podobě na CD.
 - záruční servis.
5. Projekt je spolufinancován z prostředků OPŽP.

Článek II Místo a doba plnění

Místo plnění: Český hydrometeorologický ústav, Na Šabatce 2050/17, 143 06 Praha 4 – Komořany.

Doba plnění: od účinnosti smlouvy do 31. května 2024.

Článek III Kupní cena a platební podmínky

1. Celková kupní cena, kterou je kupující povinen zaplatit prodávajícímu za kompletní splnění předmětu Smlouvy dle článku I pro část 3 ADCP pro měření velkých toků a příslušenství, činí dle dohody smluvních stran částku ve výši:

7 330 000,00 Kč bez DPH

(slovy: sedmmilionůtřístatřicettisíckorunčeských)

1 539 300,00 Kč DPH 21% a

8 869 300,00 Kč včetně DPH

(slovy: osmmiliónůosmsetšedesátdevěttisíctřístakorunčeských)

Výše předpokládaného plnění v roce 2023:

7 330 000,00 Kč Kč bez DPH

1 539 300,00 Kč Kč DPH 21% a

8 869 300,00 Kč včetně DPH

Výše předpokládaného plnění v roce 2024:

0 Kč bez DPH

0 Kč DPH 21% a

0 Kč včetně DPH

2. Celková cena kupní vč. DPH je sjednána jako cena pevná, nejvýše přípustná, nepřekročitelná a zahrnuje veškeré poplatky a náklady spojené s plněním předmětu této Smlouvy popsáno v čl. I. této Smlouvy a lze ji měnit pouze v souvislosti se změnou příslušných daňových předpisů majících prokazatelný vliv na cenu předmětu plnění Smlouvy a dále může dojít k její úpravě, pokud nastanou změny v legislativních a



Číslo smlouvy: 6/035/2023

technických předpisech, normách, které podstatně budou mít vliv na překročení celkové ceny kupní.

3. Kupující neposkytuje zálohy na úhradu ceny plnění.
4. Kupující se zavazuje uhradit prodávajícímu celkovou kupní cenu uvedenou v bodě 1 tohoto článku na základě jeho faktury v souladu s dalšími podmínkami stanovenými touto Smlouvou.
5. Položkový rozpočet ceny zboží s uvedením ceny za kus je uveden v Příloze č. 2 této Smlouvy.
6. Fakturované období je vždy pro daný rok od 1. března do 15. listopadu.
7. Fakturace proběhne po předání dodávky na základě podpisu předávacího protokolu kupujícího, který musí být součástí vydané faktury.
8. Se sjednanou cenou prodávající při fakturaci vyúčtuje také daň z přidané hodnoty v procentní sazbě odpovídající zákonné úpravě k datu uskutečnění zdanitelného plnění, je-li prodávající plátcem DPH.
9. Smluvní strany se dohodly na bezhotovostním platebním styku (úhradě faktur). Faktura bude vystavena v Kč. Fakturace bude prováděna prodávajícím a zasílána na uvedenou adresu kupujícího v členění: *dodavatel z ČR* cena v Kč bez DPH, DPH a cena s DPH, *zahraniční dodavatel* cena v Kč bez DPH.
10. Celková cena kupní bude ze strany kupujícího hrazena na bankovní účet prodávajícího uvedený v záhlaví této Smlouvy.
11. Splatnost faktury je 30 dnů ode dne jejího doručení kupujícímu. Fakturace proběhne po předání plnění na základě podpisu předávacího protokolu prodávajícím, který musí být součástí vydané faktury.
12. Faktura bude obsahovat náležitosti daňového a účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (jedná se především o označení faktury a její číslo, obchodní firmu/název, sídlo a IČO Prodávajícího, předmět Smlouvy, číslo smlouvy, název projektu Upgrade měřicích systémů pro předpovědní povodňovou a výstražnou službu (UPPS) III, Hydrometrická přístrojová technika – modernizace vybavení, číslo projektu: CZ.05.01.03/05/22_022/0000671, část 3 ADCP pro měření velkých toků a příslušenství, bankovní spojení, fakturovanou částku bez/včetně DPH) a bude mít náležitosti obchodní listiny dle § 435 Občanského zákoníku.



Číslo smlouvy: 6/035/2023

Článek IV Smluvní pokuty, náhrada škody

1. Pro případ prodlení kupujícího s placením oprávněně fakturovaných částek, sjednávají smluvní strany smluvní pokutu ve výši 0,05% z dlužné částky bez DPH za každý započatý den prodlení.
2. Pro případ prodlení prodávajícího s dodávkami předmětu plnění, sjednávají smluvní strany smluvní pokutu ve výši 0,05% z ceny včas nedodaného plnění za každý započatý den prodlení.
3. Uhrazením smluvních pokut dle tohoto článku není dotčen nárok smluvních stran na náhradu prokázané škody způsobené prodlením druhé smluvní strany.

Článek V Technické požadavky a záruční podmínky, vlastnické práva

1. Dnem po podpisu *Protokolu o předání a převzetí dílčích plnění* (dále jen „*předávací protokol*“) dle Smlouvy smluvními stranami přechází z prodávajícího na kupujícího vlastnické právo k předmětu koupě.
2. Nebezpečí škody na dané dodávce nese až do přechodu vlastnického práva na kupujícího prodávající.
3. Prodávající poskytuje na základě této Smlouvy na předmětu koupě záruku v délce 24 měsíců, na notebooky 36 měsíců, která začíná běžet dnem podpisu předávacího protokolu, tj. převzetím předmětu plnění a jeho uvedením do provozu, přičemž v průběhu uplatnění reklamace ze strany kupujícího se tato délka přerušuje do doby vyřízení reklamačního nároku kupujícího.
4. O provedení záruční opravy vyhotoví prodávající písemný protokol.
5. Záruka se nevztahuje na poruchy a na vady, které byly způsobeny neodbornou obsluhou a údržbou, živelnou pohromou, nedodržením standardních servisních postupů, nedodržením provozních podmínek nebo jiným způsobem než obvyklým provozem.
6. V případě poškození zboží nebo jeho části ze strany kupujícího, nese kupující veškeré náklady spojené s reklamací a opravou v době záruky. Na předmětu Smlouvy se jako závada neuznává poškození vzniklé zanedbanou povinnou údržbou.
7. Veškeré nároky z vadného plnění a uplatňování reklamačních práv budou podávány ze strany kupujícího elektronicky (e-mailem) prostřednictvím pověřených osob smluvních stran uvedených (jmenovaných) v záhlaví této Smlouvy na adresu prodávajícího.



Číslo smlouvy: 6/035/2023

8. Kupující je povinen vždy při převzetí dodávky prohlédnout jednotlivé kusy dodávky, zda odpovídá druhu a množství sjednanému v této smlouvě a zjistí-li kupující při převzetí dodávky vadu, není povinen vadné kusy dodávky převzít.
9. Prodávající se zavazuje v záruční době poskytovat ve prospěch kupujícího bezplatné služby záručního servisu (odpověď v pracovní dny nejpozději do 24 hodin), tj. jedná-li se u zboží, zejména o: *např. průběžnou aktualizaci SW, dodání náhradních dílu, provádění servisních zásahů technikem.
10. Po obdržení informace o závadě je prodávající povinen vždy do max. 5 kalendářních dní od nahlášení závady informovat jmenované osoby kupujícího o chystaném způsobu jejich odstranění.
11. Právo kupujícího z vadného plnění je prodávající povinen uspokojit bez zbytečného odkladu, nejpozději do 20 pracovních dnů ode dne doručení oznámení o volbě nároku z vadného plnění kupujícího prodávajícímu.
12. Kupující je povinen oznámit vadu prodávajícímu bez zbytečného odkladu po té, co ji zjistil.
13. Kupující oznámí vadu zboží prodávajícímu včas, pokud ji oznámí nejpozději do konce záruční doby.
14. V případě existence opakované vady je oprávněn kupující požadovat po prodávajícím náhradní plnění nové a bezvadné dodávky předmětu smlouvy ve stejné nebo vyšší výkonnosti, kvalitě a provedení. V případě nesplnění těchto podmínek jakosti a kvality dodávky, není kupující oprávněn přijmout náhradní plnění předmětu Smlouvy, které je levnější a nižší jakosti a může od této Smlouvy odstoupit.
15. V případě výměny vadného kusu běží nová záruční doba ode dne převzetí ze strany kupujícího.

Článek VI

Doložka ve smyslu ustanovení § 4 odst. 2 zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů

1. Smluvní strany berou na vědomí, že informační systém kupujícího (dále i „ČHMÚ“) podléhá k plnění zákonu č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti, v platném znění a s ním související vyhlášky, zejm. vyhláška č. 82/2018 Sb., o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (vyhláška o kybernetické bezpečnosti), pokud nebylo postupováno před její účinností podle ustanovení § 35 vyhlášky č. 316/2014 Sb., a prodávající je v dané věci, zejm.:
 - povinen vzít na vědomí, že chráněné informace jsou součástí i obchodního tajemství ve smyslu ustanovení § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, zejm. listinné a elektronické podklady, finanční přehledy a cenové mapy, zdroje a s poskytnutými zdroji je povinen nakládat tak, jako by byly označovány za důvěrné, dále není oprávněn je užívat i zprostředkovaně ke komerčním účelům, modifikovat a zcizovat. S užitím chráněných informací



Číslo smlouvy: 6/035/2023

- nepřechází ani na třetí osoby vlastnictví k autorským a průmyslovým právům, pokud není stanoveno jinak, a dále
- a dále při užívání a čerpání jakýchkoliv informací, dat, podkladů, zejm. o cílech a smluvním vztahu k veřejné zakázce a jejího plnění, o informačních systémech, personálním zabezpečení, vnitřní struktuře organizace a o skutečnostech, které se vztahují k bezpečnostním a technickým opatřením a stává se příjemcem a uživatelem těchto informací, jako chráněných informací, ve smyslu ustanovení § 1730 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, dodržovat zákonné předpisy pro oblast kybernetické bezpečnosti, interní předpisy ČHMÚ a počínat si při svém jednání tak, aby nedocházelo k porušování bezpečnostních opatření, nebyla snižována a poškozována bezpečnostní image ČHMÚ a důvěryhodnost těchto zdrojů a nenastalo k neoprávněnému zásahu do sítí a informačních systémů ČHMÚ s následkem jejich poškození.
2. Prodávající tímto bere na vědomí, že zákonem určený Úřad pro dohled nad dodržováním kybernetické bezpečnosti je oprávněn v případě provádění státního dohledu a auditů procesů vyžadovat o něj součinnost, bude-li k takovému jednání vyzván, a dále bere prodávající na vědomí, že v případě prokázání porušení zákona v oblasti kybernetické bezpečnosti může být ze strany kupujícího po něm uplatňována k náhradě vzniklá škoda z přestupkového řízení, pokud byl přestupek z oblasti kybernetické bezpečnosti pravomocně udělen ČHMÚ a má se za to, že podíl na jeho spáchání vznikl v důsledku protiprávního jednání prodávajícího.

Článek VII Mlčenlivost

1. Smluvní strany se zavazují, že budou zachovávat naprostou mlčenlivost o všech důvěrných a utajovaných informacích a skutečnostech, o kterých se dozví v průběhu plnění této Smlouvy. Třetí osobě lze takovéto informace a skutečnosti poskytnout pouze z důvodu, je-li to nezbytné pro splnění této Smlouvy, a teprve poté, co byla zavázána povinností mlčenlivosti.
2. Povinnost mlčenlivosti trvá i po ukončení této Smlouvy, pokud není stanoveno jinak.
3. V případě pochybností zda určitá informace nebo skutečnost je považována za důvěrnou či nikoliv, požádá příslušná smluvní strana druhou stranu o vysvětlení a do doby, než obdrží vyjádření, bude s předmětnou informací nebo skutečností nakládat jako s důvěrnou.
4. Pokud prodávající poruší závazek mlčenlivosti na základě právního předpisu, sdělí to obratem písemně druhé straně. Smluvní strany se v takovém případě dohodnou na nejvhodnějším způsobu zpřístupnění předmětné informace nebo skutečnosti.
5. Smluvní strana odpovídá za porušení závazku mlčenlivosti všemi osobami, jimž k důvěrným a utajovaným informacím umožnila přístup.



Číslo smlouvy: 6/035/2023

6. Závazek mlčenlivosti se nevztahuje na skutečnosti, které jsou nebo se stanou známými jinak, než v důsledku porušení tohoto nebo jiného (smluvního či zákonného) závazku mlčenlivosti.

Článek VIII Doba a zánik Smlouvy

1. Tato Smlouva se uzavírá na dobu určitou, tj. **do 31. 05. 2024**.
2. Smlouva může být ukončena písemnou dohodou stran, zákonnou výpovědí nebo odstoupením ze zákonných důvodů nebo z důvodů v této smlouvě uvedených, jako podstatné porušení Smlouvy.
3. Oznámení o odstoupení musí být písemné s doručením druhé straně na uvedenou adresu v záhlaví Smlouvy, přičemž doručení se má za to i v případě, že se zásilka vrátí zpět jako nedoručená.
4. Při odstoupení nastávají účinky ukončení Smlouvy dnem doručení smluvní straně.
5. Prodávající je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě, že kupující bude v prodlení s plněním kteréhokoliv ze svých závazků podle čl. IV této Smlouvy a to bez ohledu na dosavadní splnění.
6. Kupující je oprávněn odstoupit od této Smlouvy v případě, že prodávající závažně porušuje podmínky a ustanovení této Smlouvy a/nebo z důvodů, že nárok čerpání financí z dotačních programů bude omezen nebo zastaven.
7. Kupující má právo odstoupit od Smlouvy v případě podstatného porušení Smlouvy prodávajícím, pokud prodávající přenesl svá práva nebo povinnosti vyplývající z této Smlouvy na jiný subjekt, nebo jestliže předmět koupě bude dodán jako neúplný nebo nebude mít vlastnosti deklarované prodávajícím v jeho nabídce v zadávacím řízení a v této Smlouvě.
8. Kupující má právo odstoupit od smlouvy v případě podstatného porušení Smlouvy prodávajícím, když zjistí, že prodávající:
 - a) nabízel, dával, přijímal nebo zprostředkoval nějaké hodnoty s cílem ovlivnit chování nebo jednání kohokoliv, ať již státního úředníka nebo někoho jiného, přímo nebo nepřímo, v zadávacím řízení nebo při provádění smlouvy;
 - b) nebo zkresloval skutečnosti za účelem ovlivnění zadávacího řízení nebo provádění smlouvy ke škodě kupujícího, včetně užití podvodných praktik k potlačení a snížení výhod volné a otevřené soutěže.
9. Pokud bude uplatněna pro ukončení smluvního vztahu výpověď, je povinen prodávající dokončit a zajistit ke každému objektu kompletní dodávku vč. poskytnutých služeb dle čl. I odst. 4 Smlouvy, jinak dodávka nemůže být předmětem fakturace.



Číslo smlouvy: 6/035/2023

10. Strany vylučují aplikaci ust. § 1978 odst. 2, tedy marné uplynutí dodatečné lhůty k plnění není samo o sobě odstoupením od smlouvy, jakož i aplikaci ust. § 1980, tedy kterýkoliv závazek kterékoliv ze stran nezaniká počátkem prodlení, i když byla sjednána přesná doba plnění.
11. Skončením účinnosti Smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze Smlouvy, avšak nezanikají nároky na náhradu škody a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti Smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle Smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále nebo u kterých tak stanoví zákon.

Článek VIX

Postoupení práv ze Smlouvy

Prodávající není oprávněn postoupit práva, povinnosti, závazky a pohledávky z této smlouvy třetí osobě nebo jiným osobám bez předchozího písemného souhlasu kupujícího.

Článek X

Závěrečná ustanovení

1. Smlouva se řídí právním řádem České republiky. Vztahy mezi stranami se řídí občanským zákoníkem, pokud Smlouva nestanoví jinak.
2. Platnost této Smlouvy nastává dnem podpisu smluvních stran a účinnosti uveřejněním v registru smluv na základě zákona č. 340/2015 Sb., zákon o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv) způsobem dle ustanovení § 5 zákona o registru smluv.
3. Jazyk smlouvy: český jazyk.
4. Prodávající je povinen archivovat originální vyhotovení Smlouvy včetně jejích dodatků, originály účetních dokladů a dalších dokladů vztahujících se k realizaci předmětu Smlouvy po dobu minimálně 10 let po roce, kdy kupující obdrží protokol o závěrečném vyhodnocení.
5. Nestanoví-li Smlouva jinak, lze ji měnit pouze písemně formou číslovaných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami.
6. Jednotlivá ustanovení Smlouvy jsou oddělitelná v tom smyslu, že neplatnost některého z nich nepůsobí neplatnost smlouvy jako celku. Pokud by se v důsledku změny právní úpravy některé ustanovení smlouvy dostalo do rozporu s českým právním řádem (dále jen „kolizní ustanovení“) a předmětný rozpor by působil neplatnosti smlouvy jako takové, bude Smlouva posuzována, jakoby kolizní ustanovení nikdy neobsahovala a vztah smluvních stran se bude v této záležitosti řídit obecně závaznými právními předpisy, pokud se smluvní strany nedohodnou na znění nového ustanovení, jež by nahradilo kolizní ustanovení.



Číslo smlouvy: 6/035/2023

7. Kupující je povinen nejpozději do 30 dnů po uzavření Smlouvy zveřejnit na svém profilu zadavatele, respektive v registru smluv text uzavřené smlouvy s vybraným dodavatelem, a to včetně jejích případných změn a dodatků a následně po ukončení předmětu Smlouvy je oprávněn zveřejnit i skutečně uhrazenou cenu za toto plnění.
8. Prodávající bere na vědomí, že je na základě § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
9. ČHMÚ je povinen ve smyslu ustanovení § 2 odst. 1 zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv) a zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, zveřejnit obsah této Smlouvy ve veřejných seznamech za podmínek příslušných zákonů.
10. ČHMÚ osobní údaje subjektu údajů ze smluvního vztahu zpracovává v souladu se zákonem č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů při použití Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů (GDPR)).
11. Prodávající bere na vědomí, že vstupuje do sítě, která je z pohledu zákona 181/2014Sb. o kybernetické bezpečnosti, kritickou informační infrastrukturou.
12. Smlouva je vyhotovena ve dvou (2) stejnopisech s platností originálu, přičemž každá smluvní strana obdrží po jednom stejnopise.
13. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou její přílohy:
 - Příloha č. 1 Technická specifikace dodávky
 - Příloha č. 2 Přehledová tabulka, cena za jednotlivé položky
14. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu řádně přečetly, s jejím obsahem jsou srozuměné a na důkaz toho připojují své podpisy.

V Praze, dne:

[Redacted signature area]

za kupujícího:

[Redacted name] ředitel ČHMÚ

[Redacted signature area]

za prodávajícího:

[Redacted name] ednatel



Číslo smlouvy: 6/035/2023

Příloha č. 1

Technická specifikace dodávky

Technické požadavky na soupravu ADCP (velké toky)

Základní charakteristika

Přístroje ADCP měří na základě Dopplerova principu rychlost vody v jednotlivých segmentech příčného řezu tokem. Čidlo, umístěné uvnitř plováku, je taženo z jednoho břehu na druhý. Při pohybu po hladině zároveň snímá hloubku dna včetně sledování vlastního pohybu přístroje vůči dnu. Tyto údaje se okamžitě přepočítávají na výsledný průtok.

Požadované parametry

Technické parametry

- minimální hloubka toku pro provádění měření nejvýše 0,4 m
- maximální hloubka pro provádění měření alespoň 20 m
- přesnost měření rychlosti vyjádřená relativní chybou měřené hodnoty nejvýše $\pm 0,25$ %
- přesnost měření rychlosti vyjádřená absolutní chybou měření nejvýše ± 2 mm/s
- maximální měřitelná rychlost proudění minimálně 5 m/s
- rozlišení měření rychlosti alespoň 1 mm/s
- možný počet buněk ve svislici při optimální hloubce 128 a více
- nejmenší možná velikost měřené buňky 0,02 m či méně
- největší možná velikost měřené buňky 2 m nebo více
- přesnost měření hloubky vyjádřená relativní chybou nejvýše 1%
- rozlišení měření hloubky 1 mm nebo lepší
- měření hloubky samostatným vertikálním senzorem
- vestavěný kompas a teplotní čidlo
- GPS (DGPS) s horizontální přesností 1 m nebo lepší
- komunikace prostřednictvím radiové technologie (dosah minimálně 1000 m ve volném prostoru)
- provozní teplota v rozmezí alespoň -5 °C až $+40$ °C

Technické parametry – rozšíření u 3 ks přístrojů

- **RTK GPS včetně kompletního příslušenství pro napájení, přenos dat a instalaci v terénu**

Příslušenství

- plovák umožňující měření i při povrchové rychlosti 4 m/s
- plovák o minimální délce 0.9 m a maximální délce 1.1 m
- povrch spodní části plováku (kýlová) ze skelných vláken



Číslo smlouvy: 6/035/2023

Parametry příslušenství pro komunikaci a zpracování dat

- modem s kabely umožňující komunikaci prostřednictvím radiové technologie (dosah minimálně 1000 m ve volném prostoru) z důvodu měření širokých toků a měření za nestandardních situací, např. za rozlivů
- notebook pro práci ve venkovním prostředí
- odolnost minimálně dle IP53 a zároveň splňující armádní normu MIL-STD-810H
- 14" displej (+ - 0,5") FHD (min. 1920 x 1080px a 1000 nitů) nedotkový,
- antireflexní určený pro práci ve venkovním prostředí, integrovaná kamera a mikrofon
- min. požadavky na výkon: procesor o výkonu dle hodnocení CPU: Benchmarks min. 4900 bodů,
- Passmark min. 9970bodů (např. i5-1135G7), RAM 16 GB , SSD 512 GB
- operační systém Windows 10 Professional 64Bit zahrnující i licenci Windows 11 Pro (English, Czech, vč. OS Recovery)
- Porty: nativní sériový port RS-232, LAN port (RJ-45), min. 2xUSB3.0 a 2xUSB-c, HDMI, Stereo combo jack
- wifi karta 802.11ax, Bluetooth 5.2, integrovaný 5G modem
- baterie s prodlouženou životností (záruka 3 roky) a celkovou minimální kapacitou 105Wh.
- Lze rozdělit na 2 baterie s možností výměny za provozu
- napájecí adaptér 230 V pro použití v ČR o výkonu min. 65 W
- podsvícená CZ klávesnice, rukojeť na přenášení, orig. brašna a popruh pro daný typ
- délka záruční doby 3 roky

Software

- a) software, který bude poskytovat hodnotu celkového průtoku a další hydrometrické veličiny při měření rychlostí metodou „moving-boat“ (přetažením plováku se senzorem z jednoho břehu na druhý)
- b) software, který bude poskytovat hodnotu celkového průtoku a další hydrometrické veličiny při měření rychlostí stacionární metodou (po svislicích)

Pro specifikace v bodě a) a b):

- grafický výstup rychlostí v příčném profilu
- grafický výstup tvaru příčného profilu
- export naměřených dat do ASCII formátu
- možnost importu naměřených dat do SW QRev (USGS)

Pro specifikace v bodě a) a b):

- software musí být nainstalován a provedena funkční zkouška na dodaném notebooku (viz příslušenství pro komunikaci a zpracování dat)

Dokumentace a zaškolení

- plná technická dokumentace a manuál v anglickém jazyce



Číslo smlouvy: 6/035/2023

- uživatelský manuál v českém jazyce (odborný překlad) v tištěné formě a ve formátu *.pdf
- zaškolení obsluhy

Záruka

- délka záruční doby minimálně 2 roky
- záruční servis (při opravě delší než 2 měsíce bude zapůjčen náhradní přístroj)

Technické požadavky na terénní sady pro okamžitou výměnu pro ADCP pro měření velkých toků

Základní charakteristika

Přístroje ADCP na měření velkých toků se skládají z komponentů, které v případě sériové kompatibility lze vyměnit. Při měření v terénu v některých případech dochází k defektu jednotlivých částí. Terénní sady pro okamžitou výměnu budou připraveny řešit tyto nepředvídatelné události a tím se zamezí ztrátě dat nebo situaci, kdy by data nebyla pořízena.

Požadované parametry

- všechny součásti terénní sady musí být kompatibilní s pořizovanými přístroji ADCP na měření velkých toků

Technické parametry

- kompatibilní napájecí a komunikační modul obsahující SBAS GPS
- kompatibilní USB radiomodem
- kompatibilní externí GPS anténa včetně kabelu a montážní konzole
- 10 kusů kompatibilních bajonetových držáků na 8 AA baterií

Záruka

- délka záruční doby minimálně 2 roky



Číslo smlouvy: 6/035/2023

Technické požadavky na dálkově ovládaný plovák ke stávajícím typům ADCP

Základní charakteristika

Přístroje ADCP na měření velkých toků je možno v případě pořízení dálkově ovládaného plováku využít například v situaci, kdy se není možné dostat na protilehlý břeh. Významně se tak rozšiřuje spektrum použití ADCP a získání dat, zejména při povodňových stavech.

Technické parametry

- kompatibilní s přístrojem SonTek RiverSurveyor M9
- kompatibilní se SonTek GPS příslušenstvím a bateriovým modulem
- maximální délka plováku do 200 cm
- maximální přepravní délka plováku do 150 cm
- maximální šířka plováku do 80 cm
- maximální ponor plováku do 25 cm
- plovák umožňující měření při povrchové rychlosti 0 až 4 m/s
- pevný plovák odolný vůči nárazům, UV rezistentní
- úchyty na plováku pro lepší manipulaci a transport
- maximální hmotnost plováku včetně hlavy ADCP a bateriového modulu do 45 kg
- provozní doba baterie pohonu plováku minimálně 4 h
- duální motor
- bezdrátová komunikace a ovládání zařízení
- dosah dálkového ovládání minimálně 200 m
- provozní teplota -10°C - +40°C

Příslušenství

- sada náhradních párových baterií v počtu 2 ks

Dokumentace a zaškolení

- plná technická dokumentace a manuál v anglickém jazyce
- uživatelský manuál v českém jazyce (odborný překlad) v tištěné formě a ve formátu *.pdf
- zaškolení obsluhy

Záruka

- délka záruční doby minimálně 2 roky



Číslo smlouvy: 6/035/2023

Příloha č. 2

Přehledová tabulka, cena za jednotlivé položky

Cena za jednotlivé položky

Položkový rozpočet s uvedením ceny za kus.

Stanice	Počet	Jednotková cena bez DPH (Kč)	Celková cena bez DPH (Kč)	Celková cena včetně DPH (Kč)
ADCP pro měření velkých toků včetně RTK GPS včetně kompletního příslušenství pro napájení, přenos dat a instalaci v terénu	3			
ADCP pro měření velkých toků	2			
Notebook (příslušenství ADCP – velké toky)	5			
Terénní sady pro okamžitou výměnu pro ADCP pro měření velkých toků	2			
Dálkově ovládaný plovák ke stávajícím typům ADCP	1			
Celková nabídková cena			7 330 000,00 *)	8 869 300,00

*) Celková nabídková cena bez DPH bude použita pro hodnocení nabídek



Číslo smlouvy: 6/035/2023

Příloha č. 7 ZD část 3 Souprava ADCP velké toky	požadavek	nabídka
Technické parametry		
Minimální hloubka toku pro provádění měření rychlosti	nejvýše 0.4 m	0,3 m
Maximální hloubka pro provádění měření rychlosti	alespoň 20 m	40 m a 80 m pro RTK-GPS
Přesnost měření rychlosti vyjádřená relativní chybou měřené hodnoty	nejvýše $\pm 0,25$ %	nejvýše $\pm 0,25$ %
Přesnost měření rychlosti vyjádřená absolutní chybou měření	nejvýše ± 2 mm/s	nejvýše ± 2 mm/s
Maximální měřitelná rychlost proudění	minimálně 5 m/s	10 m/s (uvádí se i 20 m/s)
Rozlišení měření rychlosti	alespoň 1 mm/s	1 mm/s
Možný počet buněk ve svislici při optimální hloubce	128 a více	128
Nejmenší možná velikost měřené buňky	0,02 m nebo méně	0,02 m
Největší možná velikost měřené buňky	2 m nebo více	4 m
Přesnost měření hloubky vyjádřená relativní chybou	nejvýše 1%	1%
Rozlišení měření hloubky	1 mm nebo lepší	1 mm
Měření hloubky samostatným vertikálním senzorem	ano	Ano
Vestavěný kompas a teplotní čidlo	ano	Ano
GPS (DGPS) s horizontální přesností	1 m nebo lepší	1 m
Komunikace prostřednictvím rádiové technologie (dosah minimálně 1000 m ve volném prostoru)	ano	Ano
Provozní teplota -5°C až $+40^{\circ}\text{C}$	-5°C až $+40^{\circ}\text{C}$	ano
Technické parametry - rozšíření u 3 ks přístrojů		



Číslo smlouvy: 6/035/2023

RTK GPS včetně kompletního příslušenství pro napájení, přenos dat a instalaci v terénu	ano	Ano
Příslušenství		
Plovák umožňující měření i při povrchové rychlosti 4 m/s	ano	Ano
Plovák o minimální délce 0.9 m a maximální délce 1.1 m	ano	Ano
Povrch spodní části plováku (kýlová) ze skelných vláken	ano	Ano
Příslušenství pro komunikaci a zpracování dat	ano	
Notebook pro práci v terénu dle specifikace	ano	Ano
- modem umožňující komunikaci prostřednictvím radiové technologie (dosah minimálně 1000 m ve volném prostoru) z důvodu měření širokých toků a měření za nestandardních situací, např. za rozlivů	ano	Ano
- odolnost minimálně dle IP53 a zároveň splňující armádní normu MIL-STD-810H	ano	Ano
- 14" displej (+ - 0,5") FHD (min. 1920 x 1080px a 1000 nitů) nedotkový, antireflexní určený pro práci ve venkovním prostředí, integrovaná kamera a mikrofon	ano	Ano
- min. požadavky na výkon: procesor o výkonu dle hodnocení CPU: Benchmarks min. 4900 bodů, Passmark min. 9970bodů (např. i5-1135G7), RAM 16 GB , SSD 512 GB	ano	Ano
- operační systém Windows 10 Professional 64Bit zahrnující i licenci Windows 11 Pro (English, Czech, vč. OS Recovery)	ano	Ano
- Porty: nativní sériový port RS-232, LAN port (RJ-45), min. 2xUSB3.0 a 2xUSB-c, HDMI, Stereo combo jack	ano	Ano
- wifi karta 802.11ax, Bluetooth 5.2, integrovaný 5G modem	ano	Ano
- baterie s prodlouženou životností (záruka 3 roky) a celkovou minimální kapacitou 105Wh. Lze rozdělit na 2 baterie s možností výměny za provozu	ano	Ano
- napájecí adaptér 230 V pro použití v ČR o výkonu min. 65 W	ano	Ano
- podsvícená CZ klávesnice, rukojeť na přenášení, orig. brašna a popruh pro daný typ	ano	Ano
- délka záruční doby 3 roky	3 roky	Ano
SW poskytující hodnotu celkového průtoku a další hydrometrické veličiny při měření rychlostí metodou „moving-boat“ (přetažením plováku se senzorem z jednoho břehu na druhý)	ano	Ano



Číslo smlouvy: 6/035/2023

SW poskytující hodnotu celkového průtoku a další hydrometrické veličiny při měření rychlostí stacionární metodou (po svislicích)	ano	Ano
SW poskytující grafický výstup rychlostí v příčném profilu	ano	Ano
SW poskytující grafický výstup tvaru příčného profilu	ano	Ano
SW poskytující export naměřených dat do ASCII formátu	ano	Ano
SW poskytující možnost importu naměřených dat do SW QRev (USGS)	ano	Ano
Instalace SW a funkční zkouška na dodaném tabletu	ano	Ano
Dokumentace	ano	
Plná technická dokumentace a manuál v anglickém jazyce	ano	Ano
Uživatelský manuál v českém jazyce (odborný překlad) v tištěné formě a ve formátu *.pdf	ano	Ano
Zaškolení obsluhy zadavatele	ano	Ano
Záruka	ano	
Délka záruční doby minimálně 2 roky	2 roky	2 roky
Záruční servis (při opravě delší než 2 měsíce bude zapůjčen náhradní přístroj)	ano	Ano

Příloha č. 7_ZD část 3 Terénní sady pro okamžitou výměnu pro ADCP pro měření velkých toků	požadavek	nabídka
Požadované parametry		
Všechny součásti terénní sady musí být kompatibilní s pořizovanými přístroji ADCP na měření velkých toků	ano	Ano
Technické parametry		
Kompatibilní napájecí a komunikační modul obsahující SBAS GPS	ano	Ano
Kompatibilní USB radiomodem	ano	Ano
Kompatibilní externí GPS anténa včetně kabelu a montážní konzole	ano	Ano



Číslo smlouvy: 6/035/2023

10 kusů kompatibilních bajonetových držáků na 8 AA baterií	ano 10 ks	Ano
Záruka	ano	
Délka záruční doby minimálně 2 roky	ano	2 roky

Příloha č. 7 ZD_část 3 Dálkově ovládaný plovák ke stávajícím typům ADCP	požadavek	nabídka
Technické parametry		
Kompatibilní s přístrojem SonTek RiverSurveyor M9	ano	Ano
Kompatibilní se SonTek GPS příslušenstvím a bateriovým modulem	ano	Ano
Maximální délka plováku do 200 cm	< 200 cm	Ano
Maximální přepravní délka plováku do 150 cm	< 1,5 m	Ano
Maximální šířka plováku do 80 cm	< 80 cm	Ano
Maximální ponor plováku do 25 cm	< 25 cm	Ano
Plovák umožňující měření při povrchové rychlosti 0 až 4m/s	0 až 4 m/s	Ano
Úchyty na plováku pro lepší manipulaci a transport	ano	Ano
Pevný plovák odolný vůči nárazům, UV rezistentní	ano	Ano
Maximální hmotnost plováku vč. hlavy ADCP a baterií do 45 kg	< 45 kg	Ano
Provozní doba baterie v plováku	> 4 h	Ano
Duální motor	ano	Ano
Bezdrátová komunikace a ovládání zařízení	ano	Ano
Dosah dálkového ovládání minimálně 200 m	> 200 m	Ano
Provozní teplota	-10°C - +40°C	Ano



Spolufinancováno
Evropskou unií

Český
hydrometeorologický
ústav



Číslo smlouvy: 6/035/2023

Příslušenství		
Sada náhradních párových baterií v počtu 2 ks	pár/2 ks	Ano
Dokumentace	ano	
Plná technická dokumentace a manuál v anglickém jazyce	ano	Ano
Uživatelský manuál v českém jazyce (odborný překlad) v tištěné formě a ve formátu *.pdf	ano	Ano
Zaškolení obsluhy zadavatele	ano	Ano
Záruka	ano	
Délka záruční doby minimálně 2 roky	2 roky	Ano