

SMLOUVA O DÍLO č. 6155/30/2019

uzavřená dle ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník v účinném znění (dále jen „NOZ“ nebo občanský zákoník“)

se zhotovitelem veřejné zakázky

„II. etapa modernizace a doplnění automatických měřicích systémů dobrovolnické sítě ČHMÚ“

Smluvní strany

Český hydrometeorologický ústav

se sídlem: Na Šabatce 2050/17, 143 06 Praha 4

IČ: 00020699

DIČ: CZ00020699

(dále též „ČHMÚ“)

Statutární orgán:

Zastoupený ve věcech technických:

dále jen „objednatel“

a

METEOSERVIS v.o.s.

se sídlem: Smetanova 902/II , 389 01 Vodňany

IČ: 60875992

DIČ: CZ60875992

zastoupená

bankovní spojení:

účet :

měna ú

dále jen „zhotovitel“

Článek I. Předmět a účel smlouvy

Vzhledem k tomu, že:

1. Tato Smlouva o dílo (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 **„Modernizace a doplnění automatických měřicích systémů dobrovolnické sítě ČHMÚ- část II“**,
2. v rámci předmětné veřejné zakázky byla vyhodnocena jako nejvhodnější nabídka zhotovitele,
3. zhotovitel 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,

4. zhotovitel tímto výslovně potvrzuje, že prověřil veškeré podklady a pokyny objednatele, které obdržel do dne uzavření této Smlouvy i pokyny, které jsou obsaženy v zadávacích podmínkách, které objednatel stanovil pro zadání Smlouvy, že je shledal vhodnými, že sjednaná cena a způsob plnění Smlouvy obsahuje a zohledňuje všechny výše uvedené podmínky a okolnosti,

5. **uzavírají smluvní strany tuto Smlouvu.**

A. Vymezení předmětu plnění

1. Na základě této Smlouvy se zhotovitel zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele následující dílo, které zahrnuje:

- provedení modernizace 29 ks automatických měřicích systémů typu AKS 1 (tj. systémů umožňujících automatické měření vybraných meteorologických prvků a vkládání meteorologických pozorování) vč. jejich dodávky a instalace a dále,
- provedení výstavby 1 ks automatického měřicího systému typu AKS 2 (tj. systému umožňujícího automatické měření vybraných meteorologických prvků) vč. jeho dodávky a instalace

a objednatel se zavazuje za provedení díla uhradit cenu dle čl. III, při splnění podmínek a rozsahu této Smlouvy.

2. Nezbytnou součástí předmětu plnění je i provedení stavebních a elektroinstalačních prací, likvidace a odvoz původního zařízení, které nebudou využity jako náhradní díly pro dané přístroje.
3. Další nezbytnou podmínkou předmětu plnění je pro zhotovitele, po uplynutí záruční doby, provádění a zajišťování pozáručního servisu za předpokladu uzavření nové úplatné *smlouvy o pozáručním servise* podle zájmu a potřeb objednatele.
4. Předmět smlouvy bude spolufinancován prostředky OPŽP. V případě nezískání předpokládané dotace si zadavatel vyhrazuje právo předmět plnění v daném rozsahu snížit.

B. Způsob provedení předmětu plnění

- v rámci modernizace automatických měřicích systémů typu AKS 1 proběhne celková obnova stávajícího automatického měřicího systému (obnova elektrických a datových rozvodů, výměna elektroniky stanice, výměna stožáru a čidel) viz. Příloha P1 této smlouvy tabulka 6.2., dále
- výměna automatických srážkoměrů je požadována pouze u těch systémů, kde dosud probíhá měření s využitím starých typů srážkoměrů viz. Příloha P1 této Smlouvy, tabulka 6.2., dále
- u 28 modernizovaných automatických měřicích systémů bude zachován pozorovací program, u 15 systémů určených k modernizaci bude zachován typ AKS 1, u 14 modernizovaných systémů bude změněn na typ AKS 2, u 1 systému bude zrušeno měření trvání délky slunečního svitu, dále
- u nově vybudovaného automatického měřicího systému (1 ks) bude typ AKS 2. Podrobný rozpis pozorovacích programů jednotlivých automatických systémů a návrh pozorování nově zřizovaných systémů je uveden v Příloze P1 této Smlouvy.

Článek II. Místo a doba plnění

1. Zhotovitel zajistí plnění předmětu smlouvy na objednatelem určená místa, což bude potvrzeno předávacím protokolem, podrobně viz Příloha P1 této Smlouvy.
2. Předpokládaná realizace díla: zahájení prací nejdříve 40 dnů od podpisu smlouvy (z důvodu kontroly zadávací dokumentace dotačním orgánem) nebo po schválení dotace ze strany dotačního orgánu, ukončení prací do 31. 10. 2021.

Článek III. Cena díla

1. Cena, kterou je objednatel povinen zaplatit zhotoviteli za řádně provedené dílo dle článku I této smlouvy, činí dle dohody smluvních stran celkem za předmět plnění:

14 478 740,- Kč bez DPH,

3 040 535,- Kč DPH a

17 519 275 Kč včetně DPH.

Slovy včetně DPH: sedmnáctmilionůpětsetdevatenácttisícdvěstěsedmdesát pět.

2. Tyto ceny jsou cenami nejvýše přípustnými a zahrnují veškeré náklady zhotovitele vzniklé v souvislosti s prováděním předmětu díla popsaného v čl. I. této Smlouvy.
3. Cenu za dílo lze překročit jen za těchto podmínek:
 - pokud v průběhu provádění díla dojde ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty,
 - pokud v průběhu provádění díla dojde ke změnám legislativních či technických předpisů a norem, které mají prokazatelný vliv na překročení ceny,
 - pokud se vyskytnou okolnosti, které nebylo možné předpokládat před zahájením díla,
 - za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku se nepovažuje změna, jejíž potřeba vznikla v důsledku okolností, které objednatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat.
4. Cena za jednotlivé položky po lokalitách je uvedena v Příloze P2 této smlouvy.
5. Objednatel se zavazuje uhradit zhotoviteli celkovou cenu díla uvedenou v bodě 1 tohoto článku na základě jeho dílčích faktur v souladu s dalšími podmínkami stanovenými touto smlouvou.
6. Se sjednanou cenou zhotovitel při fakturaci vyúčtuje také daň z přidané hodnoty v procentní sazbě odpovídající zákonné úpravě k datu uskutečnění zdanitelného plnění, je-li zhotovitel plátcem DPH.
7. Plnění bude použito pro činnosti, kdy ČHMÚ není osobou povinnou k DPH, z tohoto důvodu nelze použít režim přenesené daňové povinnosti.
8. Dohodnutá cena zahrnuje veškeré náklady zhotovitele související s provedením díla, zisk zhotovitele, daň z přidané hodnoty, očekávaný vývoj cen k datu předání díla a amortizaci věcí potřebných k provedení díla, které si zhotovitel opatří na vlastní náklady.

9. Smluvní strany se dohodly na bezhotovostním platebním styku (úhradě faktur). Fakturace bude prováděna Zhotovitelem a zaslána na uvedenou adresu Objednatele v členění cena bez DPH, DPH a cena s DPH.
10. Splatnost faktury vystavené v období od 1. 2. daného roku do 31. 10. daného roku je 30 dnů ode dne jejího doručení zadavateli. Splatnost faktury vystavené v období od 1. 11. daného roku do 31. 1. daného roku je 60dnů ode dne jejího prokazatelného doručení zadavateli.
11. Fakturace proběhne po předání dodávky na základě podpisu předávacího protokolu Objednatelem, který musí být součástí vydané faktury.
12. V případě vystavení faktury na více lokalit, bude každá lokalita mít samostatně oboustranně podepsaný předávací protokol. Upozornění - úhrada poslední faktury za plnění zakázky je možná nejpozději do 30. 11. 2021.
13. 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 Zhotovitele, předmět Smlouvy (název projektu, registrační číslo projektu, název lokality), bankovní spojení, fakturovanou částku bez/včetně DPH) a bude mít náležitosti obchodní listiny dle § 435 Občanského zákoníku.

Článek IV. Smluvní pokuty

1. Pro případ prodlení Objednatele 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 Zhotovitele 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

1. Záruční doba na plnění díla: v délce trvání 5 let po předání zařízení.
2. Záruční doba se vztahuje na každý komponent (zařízení, SW) i na celý systém (automatické měření a předávání naměřených hodnot do databáze) jako funkční celek, provedené stavební a elektroinstalační práce. Počátek běhu záruční doby je stanoven na den následující po dni protokolárního předání dodávky a jejím převzetí.
3. Závady na předmět plnění smlouvy v záruce uplatňuje zástupce Objednatele u Zhotovitele bezodkladně po zjištění vady na předmětu plnění smlouvy a to telefonicky nebo písemnou formou, e-mailem a odezva na nahlášení závady musí být ze strany Zhotovitele max. do 3 pracovních dní od nahlášení.
4. Zhotovitel se zavazuje převzít od Objednatele předmět plnění k odstranění závady v záruce za jakost v místě plnění (instalace zařízení) a po odstranění případné vady předat zadavateli v tomto místě plnění zboží zpět. Veškeré náklady spojené s odstraňováním oprávněně

- reklamované vady zboží v záruce za jakost nese zhotovitel (tj. např. doprava do místa plnění apod.).
5. Vady předmětu plnění v záruce za jakost budou odstraněny Zhotovitelem maximálně do 10 kalendářních dnů od uplatnění vad Objednatelem, pokud se strany nedohodnou jinak, např. když dané místo instalace měřicího zařízení bude vlivem nepříznivých povětrnostních podmínek dočasně nepřístupné a tím znemožněna oprava.
 6. Tento termín (10 kalendářních dnů) se též nevztahuje na závady způsobené vlivem extrémních jevů počasí (např. výboj blesku, náraz větru, živelná pohroma atd).
 7. V případech uvedených v odstavci 3 a 4 bude sepsán a oboustranně odsouhlasen protokol o společném postupu vedoucím k co možná nejvčasnějšímu odstranění závady měřicího zařízení, maximálně však do 21 kalendářních dnů od nahlášení.
 8. Objednatel je oprávněn účtovat Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,2 % z ceny daného zařízení, které je postiženo vadou, za každý i započatý den prodlení s odstraněním nahlášené vady.
 9. Podrobné technické požadavky na dílo viz Příloha P1 této smlouvy.
 10. Zhotovitel bude realizovat dílo řádně a s vynaložením veškerých znalostí a odborné péče, v souladu s platnými zákony a se záměry a zájmy objednatele.
 11. Zhotovitel bere na vědomí, že po skončení účinnosti smlouvy, může po něm Objednatel požadovat sjednání nového smluvního vztahu na zajišťování pozáručního servisu na dosavadní předmět této smlouvy a v případě, že tato okolnost nastane, se Zhotovitel zavazuje, že je oprávněný a schopen tento pozáruční servis vykonávat.

Článek VI. Způsob provádění díla

1. Objednatel umožní Zhotoviteli příjezd k objektům v místech plnění.
2. Zhotovitel bude při provádění díla postupovat s náležitou odbornou péčí. Dodávky, práce a služby, které jsou předmětem smlouvy, zhotovitel dodá nebo provede v takovém rozsahu a jakosti, aby výsledkem bylo kompletní dílo odpovídající podmínkám stanoveným touto smlouvou a odpovídající účelu použití.
3. Zhotovitel je povinen dílo provést ve sjednané době a v souladu s dalšími podmínkami stanovenými touto smlouvou. Zhotovitel se zavazuje zajistit v rámci provádění díla především dodávky a práce dle požadavků objednatele a současně všechny další dodávky a práce nutné pro řádné a včasné dokončení díla.
4. Zhotovitel je povinen při realizaci díla dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy, veškeré zákony a jejich prováděcí vyhlášky, pokud se vztahují k prováděnému dílu a týkají se činnosti zhotovitele, bezpečnosti práce, požární ochrany a ochrany životního prostředí. Pokud porušením těchto předpisů zhotovitelem vznikne škoda, nese náklady zhotovitel.
5. Předmět díla musí vyhovovat všem normám, právním a ostatním předpisům platným v České republice.
6. Zhotovitel prohlašuje, že mu jsou známy technické, kvalitativní a specifické podmínky, za nichž se má dílo realizovat.

Článek VII. Odstoupení, ukončení Smlouvy

1. Tato smlouva se uzavírá na dobu určitou, nejpozději do 31. 10. 2021, bez možnosti výpovědi.
2. Smlouva může mezi smluvními stranami zaniknout i před uplynutím sjednané doby, pokud dojde k včasnému plnění, nebo na základě dohody, pokud se smluvní strany vzájemně dohodnou.
3. Smluvní strany mohou odstoupit od smlouvy pouze z důvodu podstatného porušení smlouvy, pokud tak stanoví zákon, nebo si tak ujednali.
4. Objednatel má právo odstoupit od smlouvy v případě podstatného porušení smlouvy zhotovitelem, když:
 - zhotovitel přeneše svá práva nebo povinnosti vyplývající z této smlouvy na jiný subjekt,
 - i přes opakovaná upozornění Objednatele Zhotovitel brání nebo jinak znemožní provádění kontrol a zkoušek díla nebo jeho části, nebo neplní předmět díla dle stanoveného harmonogramu,
 - zhotovitel nebo jeho poddodavatelé opakovaně nebo hrubým způsobem poruší v místě plnění pravidla bezpečnosti práce, protipožární ochrany, ochrany zdraví při práci či jiné bezpečnostní předpisy a pravidla.

Článek VIII. Předání a převzetí díla

1. Do 3 dnů po dokončení provádění díla, tj. po provedení zkušebního provozu, nejpozději však v poslední den doby plnění, vyzve zhotovitel objednatele k převzetí díla v místě plnění dle Přílohy P1 této smlouvy.
2. Objednatel dílo není povinen převzít v případě, že jeho provedení neodpovídá této smlouvě, není plně funkční anebo není prosté vad a nedodělků.
3. Zhotovitel splní svoji povinnost provést dílo dle předmětu smlouvy jeho řádným ukončením a předáním objednateli na pracovišti.

Článek IX. Postoupení práv ze smlouvy

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

Článek X. Závěrečná ustanovení

1. Smlouva se řídí právním řádem České republiky. Vztahy mezi stranami se řídí občanským zákoníkem, pokud smlouva nestanoví jinak.
2. Jazyk smlouvy: český jazyk.
3. Při ukončení smlouvy jsou smluvní strany povinny vzájemně vypořádat své závazky, zejména si vrátit věci předané k provedení díla, vyklidit prostory poskytnuté k provedení

- díla a místo plnění a uhradit veškeré splatné peněžité závazky podle smlouvy; zánikem smlouvy rovněž nezanikají práva na již vzniklé (splatné) smluvní pokuty podle smlouvy.
4. Nestanoví-li smlouva jinak, lze ji měnit pouze písemně formou číslovaných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami. Smluvní strany se zavazují vyjádřit se písemně k návrhu změny smlouvy předloženého druhou stranou, a to nejpozději do 15 dnů od doručení tohoto návrhu.
 5. Smluvní strany jsou si vědomy toho, že ČHMÚ je bez ohledu na rozhodné právo Smlouvy povinným subjektem ve smyslu § 2 odst. 1 zákona č. 340/2015 Sb. o registru smluv (dále jen „Zákon o registru“) a tato smlouva a relevantní informace o ní vč. souvisejících dodatků budou obsahem uveřejnění v registru smluv v souladu s ustanovením § 5 příslušného zákona a na určité části obsahu smlouvy vč. příloh může být provedena dle ustanovení § 3 anonymizace.
 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.
 7. Zhotovitel se zavazuje nevydávat bez předchozího písemného souhlasu objednatele žádná stanoviska, komentáře či oznámení pro sdělovací prostředky nebo jiné veřejné distributory a zpracovatele informací a je povinen zachovávat mlčelivost o informacích, které jsou Objednatelem označeny jako důvěrné, zejména se tím rozumí zdržet se jakéhokoliv jednání, kterým by Důvěrné informace byly zveřejněny či poskytnuty třetí osobě či využity jinak, než pro účel pro který byly Příjemci zpřístupněny Zhotoviteli písemnou nebo verbální formou, a to i tehdy, pokud je nelze považovat za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, a dále je povinen Zhotovitel zachovávat ustanovení zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů.
 8. Po ukončení plnění této smlouvy, je povinen Objednatel na základě zákona o zadávání veřejných zakázek ve smyslu § 219 odst. 3 zveřejnit skutečně uhrazenou cenu.
 9. Zhotovitel 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.
 10. Smlouva se stává platnou dnem podpisu smluvními stranami a účinnou dnem vložení do registru smluv.
 11. Zhotovitel bere na vědomí, že vstupuje do sítě, která je z pohledu zákona 181/2014 Sb. kritickou informační infrastrukturou a bude dodržovat ustanovení uvedená v Příloze P4 - smlouvy.
 12. Smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech s platností originálu, přičemž každá smluvní strana obdrží po jednom (1) stejnopise.
 13. Smluvní strany prohlašují, že je jim znám celý obsah smlouvy a že ji uzavřely na základě své svobodné a vážné vůle; na důkaz této skutečnosti připojují své podpisy.

Nedílnou součástí této Smlouvy jsou její přílohy:

Příloha P1 – Podrobné technické a další podmínky plnění díla
(je odvozena od přílohy A6 ZD)

Příloha P2 – Cena za jednotlivé lokality po položkách

Příloha P3 – Vzor žádosti o zaslání Metodického pokynu: Export dat z AMS a jejich import do databáze CLIDATA

Příloha P4 – Doložka ve smyslu ustanovení § 4 odst. 2 zákona č. 181/2014 sb., o kybernetické bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů

V, dne:.... 2019

Ve Vodňanech, dne: 29.11.2019

-3.12.2019

Příloha P1 - smlouvy:

Technická specifikace a požadavky na předmět plnění.

1. Seznam lokalit

1.1 Seznam lokalit k modernizaci:

Stanice	Okres	Zem. šířka	Zem. délka	Nadm. výška (m n.m.)
Kroměříž	Kroměříž			233
Protivanov	Prostějov			675
Štítná nad Vláří - Popov	Zlín			315
Strání	Uherské Hradiště			383
Strážnice	Hodonín			176
Vizovice*	Zlín			313
Hubenov	Jihlava			570
Kobylí*	Břeclav			175
Nedvězí	Svitavy			722
Labská bouda*	Trutnov			1315
Rychnov nad Kněžnou	Rychnov nad Kněžnou			335
Gajer*	Svitavy			515
Mokošín	Pardubice			255
Železná Ruda*	Klatovy			866
Krásné Údolí*	Karlovy Vary			650
Javorník*	Jeseník			284
Lučina*	Frýdek-Místek			300
Opava*	Opava			270
Ostrava	Ostrava-město			238.6
Světlá Hora*	Bruntál			593
Jevíčko*	Svitavy			342
Olomouc*	Olomouc			210
Šumperk*	Šumperk			328
Hošťálková*	Vsetín			664.1
Semčice	Mladá Boleslav			234
Nová Ves v Horách	Most			725
Žatec	Louny			210
Nový Rychnov	Jihlava			624
Varnsdorf	Děčín			367

* stanice, u kterých bude změna typu z AKS1 na AKS2

1.2 Seznam lokalit pro výstavbu automatických měřicích systémů AKS 2.

Typ stanice	Stanice	Okres	Zem. šířka	Zem. délka	Nadm. výška (m n.m.)
AKS 2	Šternberk	Olomouc	49°43'30"	17°17'55"	278

2. Obecné požadavky na automatický měřicí systém AKS 1 a AKS 2:

2.1. Automatický měřicí systém (AMS) umožní měření vybraných meteorologických prvků.

2.2. AMS umožní připojení dalších snímačů s analogovým, digitálním nebo datovým výstupem (např. snímače pro měření vlhkosti půdy), u vybraných stanic umožní připojení čidla pro měření globální radiace.

2.3. AMS umožní použití ultrazvukového snímače rychlosti a směru větru (lokality, pro které je ultrazvukový snímač větru požadován, jsou uvedeny v tabulce 6.2).

2.4. Podrobná specifikace pro automatické srážkoměry a požadavky na měřené prvky jsou uvedeny společně pro oba typy AMS.

2.5. Provoz AMS bude zálohován tak, aby bylo zajištěno měření všech čidel a přístrojů bez napájení po dobu alespoň 3 dní při kladné teplotě vzduchu.

2.6. Součástí AMS bude desetimetrový sklopný stožár se zemněním (případně soustava stožárků dle specifikace uvedené u jednotlivých lokalit v tabulce 6.2) pro umístění snímačů. Stožár umožní v případě požadavku roztroušenou konfiguraci snímačů na více místech a to včetně napájení a přenosu dat mezi body měření a centrální řídicí a paměťovou jednotkou.

V případě delších vedení požaduje zadavatel přenos pomocí optických kabelů z důvodu bezpečnosti a funkčnosti stanice při elektrických výbojích, pokud není možné použít pro přenos WiFi.

2.7. Příslušenství AMS: radiační kryt pro umístění snímače teploty vzduchu a snímač relativní vlhkosti vzduchu, stojan pro umístění čidla na měření přízemní teploty vzduchu.

2.8. Interval pro ukládání dat do interní databáze datalogeru: min 10 min. Interval pro odesílání dat: 10 min. Čas na stanici je celoročně SEČ. V případě snímače rychlosti větru bude umožněno ukládání 1s dat. Ukládání a stažení 1s dat z příslušného serveru bude umožněno zadat pracovníky zadavatele.

2.9. Veškeré datové soubory musí splňovat formáty podle „Metodického pokynu ČHMÚ č.213/2 Export dat z AMS a jejich import do databáze CLIDATA, verze č.3“. Tento pokyn je přílohou P3 smlouvy o dílo.

2.10. Zhotovitel dodá společně s AMS potřebný SW, který bude provozován na 7 serverech na pobočkách ČHMÚ a kromě komunikace s datalogery na stanicích bude nejpozději 2 minuty od přijetí dat ze stanice vytvářet exportní Dxx soubory do databáze CLIDATA. V případě, že by zhotovitel potřeboval k provozu systému jiný OS než Win. 10 (Win.7), tak by HW i SW řešení musel dodat na vlastní náklady.

Sběrný server musí zajišťovat krom průběžného automatického přenosu dat do cílových DB systémů, také generování a dodávání grafů na portál/intranet ČHMÚ.

2.11. Zhotoviteli bude umožněn přístup přes VPN klienta na sběrné servery zadavatele, aby mohl vzdáleně celý systém spravovat.

2.12. Pracovníkům zadavatele bude umožněno zadávat měřicímu systému kalibrační konstanty pro jednotlivá čidla.

3. Požadavky zadavatele na technické parametry automatického měřicího systému AKS 1:

- 3.1. Kromě měření vybraných meteorologických prvků umožní AMS (prostřednictvím staničního PC) vkládání pozorování jevů a manuálně měřených prvků (např. charakteristiky sněhu, manuálně měřený úhrn srážek) obsluhou systému.
- 3.2. AMS umožní prostřednictvím staničního PC (připojeného do WAN ČHMÚ pomocí mobilního routeru) průběžný automatický přenos dat a vložených pozorování na sběrný server do regionálního centra pobočky ČHMÚ.
- 3.3. Staniční PC včetně OS Windows (verze 7 Professional SP1 32bit nebo vyšší), mobilní 3G/4G (HSPA+/LTE) router (včetně SIM karty a antény) a sběrný server včetně OS Windows (verze 7 Professional SP1 32bit nebo vyšší) nejsou předmětem zakázky.
- 3.4. Prostřednictvím staničního PC musí být umožněna administrace jednotlivých kanálů – výstupů z čidel do datalogeru; dále musí být umožněno (pro případ poruchy) čidlo vyřadit z provozu tak, aby nebyl ovlivněn provoz ostatních čidel. Je požadována i možnost úpravy času na AMS (synchronizace času s časem na PC). Zadavatel požaduje také možnost bezpečného restartu celé stanice a to tak, aby nebyla žádným způsobem ohrožena ani obsluha systému, ani AMS samotný (včetně uložených dat).
- 3.5 Pro případ přerušení spojení se staničním PC je zapotřebí, aby SW datalogeru nebo další navazující SW stanice uchovával naměřená data po dobu alespoň 2 měsíců.

4. Požadavky zadavatele na technické parametry automatického měřicího systému AKS 2:

- 4.1. AMS umožní měření vybraných meteorologických prvků, bude obsahovat jednotku s displejem pro odečet okamžitých hodnot měřených prvků.
- 4.2. Přenos dat mezi lokálním datalogerem a sběrným serverem musí být realizován prostřednictvím mobilního 2G/3G/4G (GPRS/EDGE/HSPA+/LTE) routeru. Router bude tvořit příslušenství AMS. Bude umístěn v uzamykatelné schránce společně s datalogerem AMS. AMS musí být připravena k připojení routeru max. rozměru š=173 mm, v=35 mm, h=110 mm, napájení na svorkovnici 12 V DC, AMS musí být připravena na instalaci vhodné antény pro příjem mobilní datové sítě pro router. Dataloger musí umožnit propojení s routerem přes běžné ethernetové rozhraní (LAN) tak, aby měl dataloger svojí statickou IP adresu a mohl tak být vzdáleně ovládán přes webové rozhraní.
- 4.3. Zadavatel dodá SIM karty, routery a antény (pro příjem mobilní datové sítě).
- 4.4. Zadavatel požaduje možnost vzdálené administrace jednotlivých kanálů – výstupů z čidel do datalogeru, dále, aby se pro případ poruchy dalo čidlo vzdáleně vyřadit z provozu a neovlivnilo to provoz ostatních čidel. Je požadována možnost úpravy času na AMS (synchronizace času s časem na sběrném serveru). Zadavatel požaduje možnost vzdáleného restartu celé stanice.
- 4.5. Pro případ přerušení spojení se sběrným serverem je zapotřebí, aby SW datalogeru nebo další navazující SW stanice uchovával naměřená data po dobu alespoň 2 měsíců.

5. Měřené prvky - standard:

- T
 - o Název teplota vzduchu
 - o Relativní výška 2 m
 - o Přesnost měření 0,1 °C
 - o Umístění standardní stíněný kryt
 - o Rozsah měření -45 .. .+60 °C

- TPM
 - o Název přízemní teplota vzduchu
 - o Relativní výška 5 cm

- Přesnost měření 0,1 °C
 - Umístění sněžnice, stojan pro uchycení čidla
 - Rozsah měření -45 .. +60 °C
- T05, T10, T20, T50 a T100
- Název Teplota půdy v 5, 10, 20, 50 a 100 cm
 - Relativní výška umístění pod povrchem země v uvedené hloubce
 - Přesnost měření 0,1 °C
 - Umístění ochranné pouzdro
 - Rozsah měření -45 .. +60 °C
- H
- Název poměrná vlhkost vzduchu
 - Relativní výška 2 m
 - Přesnost měření $\pm 2 \%$ v rozsahu 10.. 90 % , $\pm 3 \%$ v rozs. 91 .. 100%
 - Umístění standardní stíněný kryt
 - Rozsah měření 0.. 100 %
- F
- Název rychlost větru
 - Relativní výška 10 m
 - Přesnost měření 0,17 m.s⁻¹
 - Umístění stožár (specifikace dále)
 - Specifikace rameno pro uchycení na stožár
 - Rozsah měření 0 .. 75 m/s
- D
- Název směr větru (orientace směrovky ve směru, ze kterého fouká vítr)
 - Relativní výška 10 m
 - Přesnost měření 3 stupňů azimutu
 - Umístění stožár (specifikace dále)
 - Specifikace rameno pro uchycení na stožár
- SSV
- Název doba trvání slunečního svitu
 - Relativní výška alespoň 1,5 m (umístění na nestíněné místo)
 - Rozsah měření 0 .. 1300 W/m²
 - Přesnost měření $\pm 3 \%$
 - Umístění stožár (specifikace dále)
 - Specifikace rameno pro uchycení na stožár
 - Provozní teplota -40....+60 °C
- SRA
- Název úhrn srážek
 - Relativní výška 1 m
 - Přesnost měření 0,2 mm (citlivost 0,1 mm)
 - Umístění pevný stojan
 - Specifikace automatický váhový nebo člunkový vyhřívaný srážkoměr (specifikace srážkoměrů je uvedena níže)

Měřené prvky nadstandard

- P
 - o Název tlak vzduchu
 - o Relativní výška není daná
 - o Rozsah měření 700 ... 1100 h Pa
 - o Přesnost měření 0,3 hPa při teplotě od +15 do + 25 °C
 - o Umístění dle dohody s regionálním pracovištěm

5.1. Elektronický váhový srážkoměr:

- rozlišovací schopnost přístroje min. 0,1 mm srážek
- min. přesnost přístroje $\pm 0,2$ mm srážek v celém rozsahu provozních teplot
- *záchytná plocha 500 cm² (minimálně 400 cm²)
- provozní teplota -40°C ... + 50°C
- deklarovaná přesnost měření i při rychlosti větru v nárazech do 50 m/s, spolehlivá kompenzace vibrací způsobených větrem
- kapacita nádoby, min. úhrn srážek je 1000 mm
- údaj o intenzitě srážek v mm/h, nebo v mm/min v případě datového výstupu
- pulsní výstup 0,1 mm (emulace člunkového srážkoměru)
- vyhřívání el. váhového srážkoměru
- jednoduchá a spolehlivá konstrukce
- jednoduchá údržba a výměna vadných dílů
- výškově stavitelný stojan ve 2 verzích 0,5 a 1 m zajišťující dostatečnou stabilitu i při maximální výšce a nárazovém větru
- detektor srážek

5.2. Elektronický člunkový srážkoměr:

- rozlišovací schopnost přístroje min. 0,1 mm srážek
- min. přesnost přístroje $\pm 0,2$ mm srážek v celém rozsahu provozních teplot
- * záchytná plocha 500 cm² (minimálně 400 cm²)
- provozní teplota -40°C ... + 50°C
- údaj o intenzitě srážek v mm/h, nebo v mm/min
- vyhřívání člunkového srážkoměru
- jednoduchá a spolehlivá konstrukce
- jednoduchá údržba a výměna vadných dílů

5.3. Příslušenství ke srážkoměrům:

- Pro vybrané stanice s el. váhovými srážkoměry požadujeme dodání výškově stavitelného podstavce, umožňujícího v zimním období o min. 500 mm dodatečné zvednutí el. váhového srážkoměru (eliminace sněhové pokrývky).
- Pro stanice s el. váhovými srážkoměry provozní ekologické náplně na jeden rok provozu.
- V rámci dodávky požadujeme provést školení pozorovatelů z obsluhy a údržby automatického srážkoměru.
- Kalibrační software a „kalibrační přípravky“ pro servisní zaměstnance zadavatele.
- V rámci dodávky požadujeme korunky ke srážkoměrům zabraňující usedat ptákům na hranu srážkoměru a trusem zanášet odtokový otvor.

**Záchytná plocha srážkoměru je daná s ohledem na záchytnou plochu srážkoměrů, které jsou instalovány a provozovány v stávající síti Zadavatele.*

6.1. Přehled prvků automaticky měřených na jednotlivých stanicích typu AKS 1 určených k modernizaci a rekonstrukci.

Stanice	Teplota vzduchu	Směr a rychlost větru	Vlhkost vzduchu	Tlak vzduchu	Úhrn srážek	Trvání slun. svitu	Teplota půdy	Teplota přízemní minimální	Vlhkost půdy
Kroměříž	x	X	x		x	x	x	x	x
Protivanov	x	X	x		x	x	x	x	x
Štítná nad Vláří - Popov	x	X	x		x	x	x	x	
Strání	x	X	x		x	x	x	x	
Strážnice	x	X	x		x	x	x	x	x
Vizovice	x	X	x		x	x	x	x	
Hubenov	x	X	x		x	x	x	x	
Kobylí	x	X	x		x	x	x	x	x
Nedvězí	x	X	x		x	x	x	x	
Labská bouda	x	X	x		x	x	x	x	
Rychnov nad Kněžnou	x	X	x		x	x	x	x	
Gajer	x	X	x		x	x	x	x	
Mokošín	x	X	x		x	x	x	x	
Železná Ruda, Hojsova Stráž	x	X	x		x	x	x	x	
Krásné Údolí	x	X	x		x	x	x	x	
Javorník	x	X	x	x	x	x	x	x	
Lučina	x	X	x		x	x	x	x	x
Opava	x	X	x		x	x	x	x	x
Ostrava, Poruba	x	X	x	x	x	x	x	x	
Světlá Hora	x	X	x		x	x	x	x	x
Jevíčko	x	X	x		x	x	x	x	
Olomouc	x	X	x		x	x	x	x	x
Šumperk	x	X	x	x	x	x	x	x	x
Hošťálková	x	X	x	x	x	x	x	x	
Semčice	x	X	x		x	x	x	x	
Nová Ves v Horách	x	X	x		x	x	x	x	
Žatec	x	X	x		x	x	x	x	
Nový Rychnov	x	X	x		x	x	x	x	
Varnsdorf	x	X	x		x	x	x	x	

6.2. Požadavky na modernizaci jednotlivých automatických měřicích systémů.

stanice	změna typu stanice na AKS 2	požadavek na výměnu stožáru	požadavek na ultrazvukový snímač rychlosti a směru větru	požadavek na typ elektronického srážkoměru	jiné požadavky
Kroměříž		ANO		váhový	
Protivanov		ANO	NE - připojení stávajícího	NE - připojení stávajícího	není požadovaná výměna kabeláže, pouze ústředny
Štítná nad Vlárí		ANO		váhový	
Strání		ANO		váhový	možnost změny polohy stanice na základě jednání s vlastníkem pozemku
Strážnice		ANO	ANO	váhový	požadavek na ústřednu - v případě potřeby umožnit připojení i měření globálního záření
Vizovice	ANO	ANO		váhový	V budově školy zůstane pouze připojení stanice na zdroj elektrické energie.
Hubenov		ANO	ANO	váhový	S ohledem na okolí stanice není požadované čidlo pro měření trvání slunečního svitu.
Kobylí	ANO	ANO		váhový	Přesun webové kamery na stožár stanice (orientace na S až SSV), v domku TJ Sokol zůstane pouze připojení stanice na zdroj elektrické energie.
Nedvězí		ANO	NE - připojení stávajícího	NE - připojení stávajícího	větrný štít na stávající váhový srážkoměr MRW 500
Železná Ruda	ANO	ANO	ANO	váhový + větrný štít	

Labská bouda	ANO	NE - zůstává stávající konstrukce, pouze oprava skříně pro ústřednu	ANO	váhový + větrný štít	
Rychnov nad Kněžnou		ANO (2 stožárky)		váhový	přenos dat pomocí wifi (z čidel na stožáru na měrném pozemku i na střeše); změna trasy připojení k elektrické energii
Gajer	ANO	ANO		váhový	změna polohy stanice, umístění čidla na měření délky trvání slunečního svitu na stožár výše než standard
stanice	změna typu stanice na AKS 2	požadavek na výměnu stožáru	požadavek na ultrazvukový snímač rychlosti a směru větru	požadavek na typ elektronického srážkoměru	jiné požadavky
Mokošín		ANO (2 stožárky)		váhový	zachovat wifi přenos z čidel umístěných na střeše
Krásné Údolí	ANO	ANO	ANO	váhový + větrný štít	
Javorník	ANO	ANO		váhový	výměna tlakoměrného čidla
Lučina	ANO	ANO		váhový	
Opava	ANO	ANO		váhový	změna polohy stanice*
Ostrava, Poruba		ANO (2x 2m stožárek)	ANO	váhový	Slunoměrné čidlo, čidlo pro měření rychlosti a směru větru, pyranometr umístěné na střeše, výměna tlakoměrného čidla, po modernizaci připojit výparoměr a stávající pyranometr.
Světlá Hora	ANO	ANO			
Jevíčko	ANO	ANO		váhový	změna polohy stanice*

Olomouc	ANO	ANO, bez ramena pro slunoměr		váhový	Umístění slunoměrného čidla na střechu, zajištění přenosu dat přes wifi na venkovní stanici, předpokládá se nové připojení stanice k elektrickému zdroji (ve vzdálenosti pouze do 15 m)
Šumperk	ANO	ANO		váhový	výměna tlakoměrného čidla
Hošťálková-Marůška	ANO	ANO, bez ramena pro slunoměr	ANO	váhový	Kromě stožáru je na stanici konstrukce, na které požadujeme pouze výměnu korodovaných částí; ponechat připojení PC pro tvorbu zprávy SYNOP (nutná konzultace se správcem PC SYNOP) a zobrazení údajů na zobrazovacím panelu.
Semčice		ANO, bez ramena pro slunoměr	ANO	váhový	Umístění slunoměrného čidla na střechu, zajištění přenosu dat přes wifi.
Nový Rychnov		ANO	NE?	váhový	Posun stanice o několik metrů vůči aktuální stanici.
stanice	změna typu stanice na AKS 2	požadavek na výměnu stožáru	požadavek na ultrazvukový snímač rychlosti a směru větru	požadavek na typ elektronického srážkoměru	jiné požadavky
Nová Ves v Horách		ANO	ANO	váhový + větrný štít a výškově nastavitelný stojan	
Žatec		ANO, bez ramena pro slunoměr		váhový	slunoměrné čidlo umístěno na střeše
Varnsdorf		ANO	ANO	váhový	Změna způsobu přenosu dat (nákup routeru řeší zadavatel)

7.1. Požadované prvky měřené na nově zřízených stanicích typu AKS 2.

Stanice	Teplota vzduchu	Směr a rychlost větru	Poměrná vlhkost vzduchu	Úhrn srážek	Trvání slun. svitu	Přízemní teplota
Šternberk	x	x	x	x	x	x

7.2. Speciální požadavky na vybavení nově zřízených stanic typu AKS 2.

stanice	požadavek na typ elektronického srážkoměru	jiné požadavky
Šternberk*	váhový	

24	Hošťálková	2020-2021								9
25	Semčice	2020-2021								9
26	Nová Ves v Horách	2020-2021								
27	Žatec	2020-2021								
28	Nový Rychnov	2020-2021								
29	Varnsdorf	2020-2021								

Cena za jednotlivé lokality po položkách – výstavba AMS

číslo pol.	lokalita	rok plnění	cena automat. měřicího systému	cena stožáru	cena snímačů a příslušenství	cena elektron. srážkoměru (váhového nebo člunkového)	cena montáže	celkem za lokalitu bez DPH	DPH 21%	celkem za lokalitu s DPH
30	Šternberk	2020-2021								

Příloha P3- smlouvy.

Vzor žádosti o zaslání Metodického pokynu: Export dat z AMS a jejich import do databáze CLIDATA

Přístup k Metodického pokynu: Export dat z AMS a jejich import do databáze CLIDATA k veřejné zakázce „**Modernizace a doplnění automatických měřicích systémů dobrovolnické sítě ČHMÚ- část II**“
Tento Metodický pokyn může být dle § 36 odst. 8 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZZVZ“ nebo „zákon“) ve spojení s § 96 odst. 2 ZZVZ předána dodavateli na základě jeho žádosti podané prostřednictvím elektronického nástroje NEN a to do 3 pracovních dnů od doručení žádosti dodavatele o její poskytnutí. Žádost musí být podána v elektronické formě, buď prostřednictvím NEN nebo e-mailem s el. podpisem. Z technických důvodů nelze podat žádost a i jinak komunikovat se zadavatelem přes datovou schránku. Jelikož je Metodický pokyn zasílán na vyžádání, součástí žádosti jednotlivý účastník prohlašuje, že se zavazuje zachovat vzhledem k obsahu předmětu plnění mlčenlivost a to z důvodů vymezených v předmětné žádosti. Tímto je i povinen nesdělovat a nepostupovat její obsah bez souhlasu zadavatele třetím osobám, které se nebudou podílet na zadávacím řízení dodavatele. Tato informace je rovněž uvedena v Oznámení o zahájení zadávacím řízení - F02 zveřejněném ve Věstníku veřejných zakázek. Důvodem je, že „Systém“ je součástí kritické informační infrastrukturou dle zákona 181/2014 Sb. a souvisejících vyhlášek v platném znění.

Vzor: Žádosti o zaslání Metodického pokynu: Export dat z AMS a jejich import do databáze CLIDATA

_____ (doplnit)
Sídlo: _____ (doplnit)
Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném _____ (doplnit) soudem v _____, (doplnit)
oddíl _____, (doplnit) vložka _____ (doplnit)
Zastoupena: _____ (doplnit)
IČO: _____ (doplnit), DIČ: _____
Číslo účtu: _____ (doplnit) , Bankovní spojení: _____ (doplnit)
nebo alternativně:
Jméno: _____ (doplnit)
Dat. nar.: _____ (doplnit)
Trvale bytem: _____ (doplnit)

Věc: žádost o zaslání Metodického pokynu: Export dat z AMS a jejich import do databáze CLIDATA

Dobrý den, na základě této Žádosti k VZ s označením „ tímto žádám Zadavatele o zaslání Metodického pokynu a případných souvisejících listin za účelem seznámení se s obsahem veřejné zakázky „**Modernizace a doplnění automatických měřicích systémů dobrovolnické sítě ČHMÚ- část II**“ z důvodů zájmu o podání nabídky k této veřejné zakázce.

Tímto zároveň čestně prohlašuji, že obdržené dokumenty jsou pouze pro potřeby žadatele a nebudou šířeny a zveřejňovány bez souhlasu Zadavatele a to nejen z důvodů, že Zadavatel je určeným prvkem, správcem a provozovatelem kritické infrastruktury na základě zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti, v platném znění a plní zákonné povinnosti z oblasti kybernetické bezpečnosti.

V....., dne:

.....
podpis osoby oprávněné jednat jménem žadatele

Žádáme účastníky, aby svou žádost o zaslání “Metodického pokynu” podepsali zaručeným elektronickým podpisem osoby, oprávněné jednat za účastníka zadávacího řízení nebo vytvořili elektronický originál tohoto dokladů např. konverzí na pošť. Takto upravenou žádost zašlete v interním systému komunikace NEN.

Příloha 4 smlouvy

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 poskytovatele informací ČHMÚ (dále jen „ČHMÚ“) podléhá zákonu č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti, v platném znění a s ním související vyhlášky, zejm. vyhláška č. 316/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti, který je v předmětném smluvním vztahu jako Objednatel a na základě zákonných důvodů se stává osobou povinnou dle ustanovení § 3 odst. c), dále
2. Zhotovitel je povinen 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, kdy se stává 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, dále
3. Zhotovitel bere na vědomí, že chráněné informace jsou součástí i obchodní 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 nepřechází ani na třetí osoby vlastnictví k autorským a průmyslovým právům, pokud není stanovené jinak, dále
4. Zhotovitel bere na vědomí, že zákonem určený Úřad, je oprávněn vykonávat kontrolu a dohled nad dodržováním ustanovení v oblasti kybernetické bezpečnosti a smluvní strany jsou povinny být součinné v případě provádění státního dohledu a při provádění auditů procesů, dále
5. v případě porušení zákona v oblasti kybernetické bezpečnosti jednáním ze strany Zhotovitele, je Objednatel oprávněn požadovat finanční náhradu škody ve výši správního deliktu za každé porušení dle zákona o kybernetické bezpečnosti, který bude pravomocně udělen dle příslušného zákona daného Úřadu dle odst. 4 a byl způsobem zaviněně Zhotovitelem a to i v případě, že třetí osoby jednají v jeho zastoupení.