



Spolufinancováno
Evropskou unií

Číslo smlouvy: 211/2023

Kupní smlouva

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

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

dále jen „kupující“

a

GOSPACE LABS s.r.o.

se sídlem: Ilkovičova 8, 841 04 Bratislava, Slovenská Republika
IČO: 46939849
DIČ: SK2023741489
zastoupená: [redacted]
kontaktní osoba: [redacted]
bankovní spojení: [redacted]
č. účtu: [redacted]
měna účtu: CZK/EUR

dále jen „prodávající“



Číslo smlouvy: 211/2023

I. PŘEDMĚT A ÚČEL SMLOUVY

1. Prodávající se touto kupní smlouvou (dále jen „smlouva“) zavazuje dodat za podmínek této smlouvy kupujícímu 409 automatických měřících stanic dle seznamu uvedeného v příloze č. 2 (dále jen „zboží“) a převést na kupujícího ke zboží vlastnické právo.
2. **Bližší specifikace zboží je uvedena v Příloze č. 1 – Technické požadavky na AMS.**
3. Kupující se za podmínek této smlouvy zavazuje zboží převzít a uhradit za převzaté zboží prodávajícímu kupní cenu uvedenou v této smlouvě.
4. Zboží je dodáváno na základě výsledku VZ - systémové číslo veřejné zakázky: N006/23/V00008960, veřejná zakázka na dodávku s názvem – *Modernizace měřících sítí ČHMÚ-Obnova přístrojové techniky PZV* a nedílnou součástí dodávky zboží je i doprava na místo plnění.
5. Projekt je spolufinancován z prostředků OPŽP.

II. MÍSTO, ČAS A ZPŮSOB PLNĚNÍ

Doba dodání: I. část (196 přístrojů) do termínu 30. 6. 2024.

II. část (213 přístrojů) do termínu 15. 11. 2024

Místo dodání: Český hydrometeorologický ústav, Na Šabatce 2050/17,
143 06 Praha 412 – Komořany.

Projekt je spolufinancován z prostředků OPŽP.

III. KUPNÍ CENA

1. Kupní cena je sjednána dohodou smluvních stran v souladu s ustanoveními zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů.
2. Kupní cena, kterou je kupující povinen zaplatit prodávajícímu za funkční a kompletní dodávku dle článku 1 této smlouvy, činí dle dohody smluvních stran:

7 730 958,66 Kč bez DPH (DPH - Přenesená daňová povinnost)

3. Kupní cena dle tohoto článku smlouvy je cenou konečnou a nejvýše přípustnou a není ji možno překročit vyjma změny právních předpisů, například změny sazby DPH u tuzemského účastníka.
4. Cena zahrnuje veškeré náklady prodávajícího za dodávku zboží spojené s plněním popsaného v čl. I. této smlouvy.
5. Výše sazby DPH, výše DPH a celková cena včetně DPH sjednaná v této smlouvě bude u tuzemského účastníka upravena v případě změny sazby DPH u zdanitelného plnění nebo přijaté úplaty v souladu s aktuální změnou zákona o dani z přidané hodnoty v platném znění. Při výkonu této činnosti není ČHMÚ osobou povinnou k dani podle § 5 odst. 3, zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty.



Číslo smlouvy: 211/2023

IV. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ ZBOŽÍ

1. Prodávající je povinen předat každou kompletně dokončenou (funkční) dodávku zboží v místě plnění zástupci kupujícího, kterého předem může na dotaz prodávajícího určit kupující, není-li určen v této smlouvě.
2. Oznámení o dodávce zboží musí být ze strany prodávajícího ohlášené nejméně 5 pracovních dní před jeho dodáním.
3. Kontaktní osobou kupujícího je: [REDAKCE] tel.: [REDAKCE] - email: [REDAKCE] Změna kontaktní osoby není považována za změnu smlouvy. Změna kontaktní osoby je účinná vůči prodávajícímu doručením písemného oznámení kupujícího o její změně. Za písemné oznámení se považuje i oznámení zaslané na emailovou adresu prodávajícího.
4. Prodávající je povinen k dodávce zboží vyhotovit ve dvou výtiscích předávací protokol nebo písemný zápis.

V. PLATEBNÍ A FAKTURAČNÍ PODMÍNKY

1. Daňový doklad (dále jen „faktura“) bude vystaven prodávajícím do 14 kalendářních dnů po dodání a úplného převzetí předmětu smlouvy.
Faktura bude vystavena po dodání všech přístrojů jednotlivých částí v daném roce. Nedílnou její součástí budou oboustranně podepsané předávací protokoly.
2. Fakturované období je vždy pro daný rok od 1. března do 15. listopadu.
3. Platby budou ze strany kupujícího prováděny výhradně bezhotovostní formou v Kč na bankovní účet Prodávajícího. Doba splatnosti je 30 dní.
4. Kupující neposkytuje zálohy.
5. Faktura se považuje za uhrazenou okamžikem odepsání fakturované částky z účtu kupujícího.
6. Cena musí vycházet z určeného a požadovaného předmětu plnění dodávky zboží a musí obsahovat veškeré náklady spojené s plněním této smlouvy. Součástí faktury musí být vždy i položkový rozpočet, tj. s uvedením ceny za kus u každé položky, pokud je definován.
7. Faktura musí obsahovat náležitosti řádného a účetního dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Faktura musí obsahovat tyto údaje a náležitosti:
 - název a sídlo kupujícího a prodávajícího, jejich IČO, DIČ
 - evidenční číslo daňového dokladu,
 - číslo smlouvy kupujícího, název zakázky
 - název projektu: *Modernizace měřicích sítí ČHMÚ-Obnova přístrojové techniky PZV*
 - číslo projektu: *CZ.05.01.03/05/22_022/0000882*
 - název zboží a místo dodání zboží,
 - datum dodání zboží,
 - cena za zboží,
 - sazba DPH,
 - datum vystavení faktury
 - den uskutečnění plnění
 - den splatnosti



Číslo smlouvy: 211/2023

- počet příloh, razítko prodávajícího a podpis osoby oprávněné podepisovat za prodávajícího faktury,
 - číslo bankovního účtu prodávajícího, měna.
8. Kupující je oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit prodávajícímu fakturu, která neobsahuje požadované náležitosti, není doložena požadovanými nebo úplnými doklady nebo obsahuje nesprávné údaje. Faktura je považována za vrácenou ve lhůtě splatnosti, pokud byla v této lhůtě odeslána prodávajícímu na jeho adresu. Ve vrácené faktuře musí kupující vyznačit důvod vrácení faktury. Prodávající je povinen vystavit novou fakturu s tím, že vrácením faktury prodávajícímu přestává běžet původní lhůta splatnosti faktury a běží nová lhůta.
9. Platby budou provedeny bezhotovostní formou v Kč na bankovní účet prodávajícího.

VI. VLASTNICKÉ PRÁVO A NEBEZPEČÍ ŠKODY

1. Zboží se stane součástí vlastnictví kupujícího až po zaplacení celkové ceny na bankovní účet prodávajícího.
2. Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího až od doby, kdy k němu nabyde vlastnické právo.

VII. ZÁRUČNÍ A REKLAMAČNÍ PODMÍNKY

1. Prodávající prohlašuje, že zboží je způsobilé k užívání k účelům, je nové, nepoužité a bezvadné, jehož provoz nebo jeho užití na území České republiky bylo schválené příslušnými orgány/podléhá registrační evidenci, zákonným a technickým parametrům dle zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, a zákona č. 90/2016 Sb. o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh a příslušných nařízeních vlády a ES, a má vlastnosti, které si zachová po dobu min. 60 měsíců ode dne předání kupujícímu, a dále dodávané zboží je bez právních vad a nevztahují se na ně a k nim vlastnická práva třetích osob, nebo nejsou k nim uplatňována a není mu o nich známo, že by byla v době uzavírání smluvního vztahu ke zboží třetími subjekty k nim uplatňována.
2. Kupující je povinen při převzetí zboží prohlédnout, zda dodané zboží odpovídá druhu a množství sjednanému v této smlouvě.
3. Prodávající poskytuje kupujícímu na dodané zboží záruku za jakost zboží v délce 60 měsíců, která běží od okamžiku oboustranného podpisu předávacího protokolu příslušné dodávky Zboží, pokud není stanovené jinak.
4. Běh záruční doby reklamovaného zboží je přerušeno po dobu odstraňování reklamované závady. O provedení záruční opravy vyhotoví prodávající písemný protokol.
5. Závady na zboží v záruce uplatňuje zástupce kupujícího u prodávajícího bezodkladně po zjištění vady na zboží a to písemnou formou na e-mail prodávajícího.
6. Vady zboží v záruce za jakost musí být odstraněny prodávajícím maximálně do 10 pracovních dnů od uplatnění vad kupujícím. Pokud nebude závada odstraněna v dohodnutém termínu, má kupující právo zajistit odstranění závady u jiného subjektu na náklad prodávajícího, I přes odstranění závady jiným subjektem není dotčena záruční lhůta a povinnosti prodávajícího podle tohoto článku.
7. Záruka platí, pokud nedojde k porušení pravidel o provozu ze strany kupujícího a jeho obsluhou. V případě poškození zboží ze strany kupujícího nese kupující veškeré náklady spojené s



Číslo smlouvy: 211/2023

reklamací a opravou v době záruky. Jako závada se neuznává poškození vzniklé zanedbanou povinnou údržbou.

8. Záruční lhůta se prodlužuje o dobu od nahlášení závady do jejího odstranění. O provedení záruční opravy vyhotoví prodávající písemný protokol.

VIII. SANKCE, SMLUVNÍ PODMÍNKY

1. V případě prodlení prodávajícího s dodáním zboží je kupující oprávněn účtovat prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,03 % z dohodnuté kupní ceny dle čl. III odst. 2 smlouvy za každý započatý den prodlení.
2. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním záruční vady zboží zjištěné a oznámené v souladu s čl. VIII smlouvy, je kupující oprávněn účtovat prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,03 % z dohodnuté kupní ceny dle čl. III odst. 2 smlouvy za každý započatý den prodlení s jejím odstraněním.
3. V případě prodlení kupujícího se zaplacením řádně fakturované ceny zboží dle této smlouvy, je prodávající oprávněn účtovat kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,03 % z dlužné částky za každý započatý den prodlení.
4. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo smluvních stran na náhradu vzniklé škody související s plněním této smlouvy a to nezávisle uplatnění smluvní pokuty, neboť smluvní pokutu se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody, kterou lze vymáhat samostatně.
5. Zaplacení smluvní pokuty nezbavuje povinnosti prodávající provést dodávku díla ani jiných povinností, závazků nebo odpovědnosti plynoucí z této smlouvy a z platných právních předpisů.

IX. ZVLÁŠTNÍ UJEDNÁNÍ

1. Smluvní strany se zavazují sepsat o předání zakázky zápis, který obě strany podepíší.
2. Kupující je oprávněn odstoupit od smlouvy, jestliže zjistí, že prodávající nabízel, dával, přijímal nebo zprostředkoval nějaké hodnoty s cílem ovlivnit chování nebo jednání kohokoliv, přímo nebo nepřímo při provádění smlouvy; nebo zkresloval skutečnosti za účelem ovlivnění zadávacího řízení nebo provádění smlouvy ke škodě kupujícího, včetně využití podvodných praktik k potlačení a snížení výhod volné a otevřené soutěže.
3. Prodávající bezvýhradně souhlasí se zveřejněním plného znění smlouvy v souladu se zákonem a souvisejícími předpisy. Zveřejnění obsahu smlouvy nemůže být považováno za porušení povinnosti mlčenlivosti.
4. Ujednání o spolupůsobení při výkonu finanční kontroly: „Druhá smluvní strana je podle § 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 prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů.“

X. PLATNOST A ÚČINNOST, UKONČENÍ SMLOUVY

1. Tato smlouva se uzavírá na dobu určitou, tj. do termínu **15. 11. 2024**.
2. Tato smlouva nabývá platnosti 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.



Číslo smlouvy: 211/2023

3. Smluvní strany jsou oprávněné smlouvu ukončit, pokud se na tomto způsobu vzájemně dohodnou nebo jsou oprávněné odstoupit, pokud to ustanovení smlouvy předpokládá nebo ze zákonných důvodů.
4. Podání výpovědi s ohledem na krátkou dobu účinnost smlouvy smluvní strany vylučují.

XI. DOLOŽKA VE SMYSLU USTANOVENÍ § 4 ODS. 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 zákona 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 zcižovat. S užitím chráněných informací 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. Proávající 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 zhotovitel na vědomí, že v případě prokázaného 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 a v návaznosti jeho protiprávního jednání.



Číslo smlouvy: 211/2023

XII. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Ustanovení této smlouvy se řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
2. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech s platností originálu s tím, že každá ze smluvních stran obdrží po jednom stejnopise.
3. Doplnění nebo změna této smlouvy je možno provádět jen se souhlasem obou smluvních stran, a to pouze formou písemných, vzestupně číslovaných dodatků, není-li ve smlouvě výslovně stanoveno jinak.
4. ČHMÚ osobní údaje subjektu údajů ze smluvního vztahu zpracovává pouze za účelem jeho uzavření a 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, (GDPR). Bližší informace týkající se zpracování osobních údajů se nachází na stránkách správce www.chmi.cz.
5. Prodávající bere na vědomí, že ČHMÚ, jako kupující, je povinným subjektem podle zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti).
6. Nedílnou součástí této smlouvy je Příloha:
 - Příloha č. 1 – Technické požadavky na AMS
 - Příloha č. 2 – Seznam AMS 2024
7. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu řádně přečetly, s jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho připojují své podpisy.

ředitel ČHMÚ

V Bratislavě dne

konatel



Číslo smlouvy: 211/2023

Příloha č. 1 (vychází z přílohy č. 4 ZD)

Technické požadavky na automatické měřicí stanice podzemních vod

Automatický měřicí systém s dálkovým přenosem (AMS)

1. Základní charakteristika

- 1.1. Automatický měřicí systém bude řídit sběr dat a jejich záznam z manometrické sondy. Takto získaná data budou následně v pravidelných intervalech přenášena pomocí GPRS nebo LTE do databáze na server dodavatele a odtud bez prodlení předávána ve specifikovaném formátu na server zadavatele.
- 1.2. Měřicí stanice musí zabezpečit měření, sběr dat, jejich záznam a přenos dat v extrémních klimatických podmínkách při dlouhodobém provozu na vlastní napájecí zdroje. Měřicí systém musí plnit požadované funkce při jeho umístění ve stávající budce nebo přímo do vrtu (min. vnitřní průměr 200 mm) nebo v šachtě pramene.
- 1.3. Požadavky na rozsah měření a délku kabelů pro jednotlivé AMS jsou uvedeny v samostatné příloze.
- 1.4. Software pro lokální komunikaci s měřicí stanicí na lokalitě pomocí notebooku bude umožňovat nastavení řídicích funkcí, záznamu dat a nastavení telemetrických funkcí měřicí stanice.
- 1.5. Součástí dodávky je software pro řízení sběru, záznamu a prezentaci dat na serveru zhotovitele včetně poskytnutí služeb tohoto serveru po dobu 10 let od zavedení datových přenosů z měrných bodů.
- 1.6. Při obsluze měřicí techniky musí být umožněno kontrolní měření ručním hladinoměrem bez manipulace s instalovanou manometrickou sondou.
- 1.7. Dodání měřicí techniky včetně kalibračního protokolu použitých čidel (kalibrační protokol výroby)
- 1.8. Záznamový měřicí systém musí plnit požadované funkce při jeho umístění v hydrogeologické sondě (průměr 5cm).

2. Kybernetické zabezpečení

- 2.1. Každou stanici bude možno zaheslovat z důvodu bezpečnosti, aby nemohlo dojít k přenastavení parametrů na lokalitě neoprávněným uživatelem.
- 2.2. Nastavování stanice, komunikace mezi stanicí, serverem dodavatele a zadavatele (e-stanice) bude probíhat zabezpečeně dle zákona č.181/2014 Sb. ze dne 23. 7. 2014 zákon o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti).
- 2.3. V rámci implementace zákona o kybernetické bezpečnosti byl automatický systém pro měření klasifikován následovně:
 - úroveň důvěrnosti - nízká
 - úroveň integrity - nízká
 - úroveň dostupnosti - nízká

 - měřicí stanice - nízká
 - komunikační síť mezi stanicemi a serverovými službami dodavatele - nízká



Číslo smlouvy: 211/2023

- serverové služby - střední
- komunikační síť mezi serverovými službami dodavatele a provozovatele – vysoká

2.4. Součástí nabídky bude popis způsobu zabezpečení automatického měřicího systému dle požadavků zákona č.181/2014 Sb. ze dne 23. 7. 2014, zákon o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti).

3. Požadované technické parametry

- 3.1. Kapacita paměti pro uchování alespoň 50 000 měřených hodnot
- 3.2. Volitelný interval záznamu měřených dat v minimálním rozsahu od 1 min do 24 hod
- 3.3. Záznam stavových událostí měřicí stanice (napětí baterie, intenzita GSM pole, chyby komunikace se serverem)
- 3.4. Měřená veličina – pozice hladiny od daného odměrného bodu
- 3.5. Software pro lokální komunikaci včetně komunikačního rozhraní
- 3.6. Výměna napájecích zdrojů přímo na lokalitě svépomocí
- 3.7. Napájení čidla z napájecích zdrojů dataloggeru (v případě napájení čidla z vlastního zdroje je nutné doložit funkčnost tohoto čidla po dobu minimálně 10 let bez jakéhokoliv servisního zásahu a finanční kalkulaci následné výměny tohoto zdroje)
- 3.8. Přesnost manometrické sondy: 0,1% z měřicího rozsahu
- 3.9. Rozlišení sondy minimálně 0,01m
- 3.10. U tlakového zhlaví šroubovací koncovka čidla o velikosti 1/2''
- 3.11. Kompenzace atmosférického tlaku vzduchu metodou, která umožňuje zjištění aktuálního stavu hladiny přímo na jednotlivých objektech.
- 3.12. Automatická teplotní kompenzace
- 3.13. Stabilizační prvky pro instalaci přístroje ve vrtu a uchycení čidla

4. Provozní podmínky

- 4.1. Provoz měřicí stanice (řízení sběru a záznamu dat) alespoň 5 let bez výměny napájecích zdrojů při intervalu záznamu měřených dat 60 minut a při dostatečném signálu GSM na lokalitě
- 4.2. Krytí IP66, kompaktní provedení odolné proti kondenzující vzdušné vlhkosti.
- 4.3. Provozní podmínky – 20°C + 50°C

5. Programové vybavení pro lokální komunikaci

- 5.1. Zobrazení aktuálních měřených veličin
- 5.2. Grafické a tabulkové zobrazení měřených dat uložených v paměti záznamové jednotky
- 5.3. Stažení měřených dat uložených v paměti záznamové jednotky do paměti notebooku
- 5.4. Lokální ovládání stanice (konfigurace + sběr dat) musí být proveditelné pomocí běžné výpočetní techniky (PC, notebook) vybavené porty USB v. 1.1, 2.0. nebo 3.0.
- 5.5. Komunikace a nastavení stanice pomocí mobilní aplikace
- 5.6. Software pro lokální komunikaci se stanicí musí pracovat v OS Windows 7 a vyšších verzích.



Číslo smlouvy: 211/2023

6. Požadavky na přenos dat a informací

- 6.1. Automatické předávání změřených dat prostřednictvím GSM/GPRS nebo LTE modemu na příslušný zálohovaný server dodavatele v internetu a odtud bez prodlení předávána ve specifikovaném formátu (viz níže) na server (sběrnou databázi) zadavatele. Data se prostřednictvím GPRS sítě odesílají na sběrný server v pravidelném intervalu nebo ihned po dosažení limitních hodnot na měřicích kanálech.
- 6.2. Formát dat pro předání na server zadavatele musí umožnit jednoznačné přiřazení měřených dat, na konkrétním objektu, časové řadě měřené veličiny ve sběrné databázi ČHMÚ. Sběrná databáze umožňuje import dat ve formátech popsaných níže. Vzhledem k variabilitě stávajících vstupních formátů dat nejsou jiné formáty přípustné. Importní procedury sběrné databáze ČHMÚ umožňují pro import dat využít protokoly FTP, HTTP, HTTPS, či distribuci dat bulletinovým systémem ČHMÚ.
- 6.3. Veškeré nastavování stanice možno svépomocí zadavatelem.
- 6.4. SIM karty pro měřicí stanice dodá zadavatel a bude umožněno zaškoleným zaměstnancům zadavatele provádět výměny při zachování záruky na dodaném zařízení.

7. Programové vybavení serveru

- 7.1. Příjem zabezpečených dat z více měřicích stanic paralelně pod TCP/IP protokolem.
- 7.2. Musí umožňovat naráz přijímat data ze všech dodaných měřicích stanic zadavatele a ukládat je do databáze na server.
- 7.3. Ihned po ukončení přenosů má server umožňovat zabezpečeně (dle zákona č.181/2014 Sb. ze dne 23. 7. 2014 zákon o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti)) automaticky exportovat ve formátu viz níže (bod 8.) poslední data na server zadavatele (e-stanice).
- 7.4. Oprávněným zadavatelům systém prostřednictvím webového prohlížeče musí generovat grafy a tabulky za vybrané časové období s možností konfigurace délky vybraného období.
- 7.5. Systém musí umět rozesílat emailové zprávy týkající se událostí přenesených ze stanic na server (porucha senzoru, nízké napětí akumulátoru, dosažení přednastavených limitních hodnot, ...).
- 7.6. Nastavení rozesílaných emailů musí být uživatelsky konfigurovatelné.
- 7.7. Systém musí dovolovat oprávněným uživatelům provádět úplnou konfiguraci parametrů měřicích stanic prostřednictvím webového prohlížeče a následnou komunikací technologií GPRS (nikoliv jen technologií vytáčeného modemového spojení) včetně zachování historie změn nastavení konfiguračních parametrů pro každou stanicí.
- 7.8. Předchozí konfigurační soubory (alespoň 10) lze si prohlédnout, případně stáhnout, editovat a použít k další konfiguraci stanice. Jakákoli změna nastavení na stanici se musí projevit změnou konfiguračního souboru na serveru.
- 7.9. Přístup na server bude pro každého oprávněného pod vlastním jedinečným jménem a heslem s možností administrátorského nastavování zaškolenými zaměstnanci zadavatele. Minimální počet přístupů (jmen) bude 1000. Přístupová oprávnění budou rozdělena minimálně na tři úrovně. První úroveň administrátor může konfigurovat stanice a zřizovat nové účty. Druhá úroveň běžný uživatel vše kromě zřizování nových účtů. Třetí úroveň je pouze na prohlížení dat bez možnosti konfigurace.

8. Zabezpečení provozu měřicích systémů

- 8.1. Dokumentace a manuály v českém jazyce
- 8.2. Zaškolení pracovníků pro obsluhu měřicích systémů a výměnu vadných jednotek



Číslo smlouvy: 211/2023

- 8.3. Požadovaná délka záruční doby automatického měřicího systému (datalogger + čidlo) činí 5 let od předání zadavateli
- 8.4. Záruční a pozáruční servis zařízení zhotovitelem (dodavatelem) měřicí techniky

9. Typy požadovaných formátů vstupních dat

Textový formát 1

```
# Format CHMI_1
# Created: 2008-05-12 11:30:40 for stations IDs 1538
# ID \t Channel \t Date and Time (UTC + 0)\t Value \r \n
1538 1 2008-05-10 11:30:00 0,376
1538 5 2008-05-10 11:30:00 12,14
1538 10 2008-05-10 11:30:00 0,38
1538 14 2008-05-10 11:30:00 0,376
1538 1 2008-05-10 11:40:00 0,376
```

Textový formát 1 pro import umožňuje z jediného souboru importovat data libovolného množství stanic (identifikovaných jednoznačným identifikátorem) a libovolného množství veličin (identifikovaných číslem kanálu) a libovolného časového rozsahu měřených dat. Při importu se ignorují řádky, které jsou uvozeny znakem #. Jednotlivé sloupce jsou odděleny tabelátorem (Chr(9)).

Každý řádek obsahuje měření jedné veličiny v jeden čas v konkrétní stanici či objektu.

1. sloupec je identifikátor stanice dle databáze ČHMÚ (lze akceptovat i jiný jednoznačný identifikátor jako je výrobní číslo apod.)

2. sloupec je identifikátor kanálu měřicího zařízení.

Číslo kanálu by mělo být pro jednotlivé veličiny pevně dané. Pokud tomu tak není, musí existovat jednoznačný mechanismus, jak zjistit obsazení jednotlivých kanálů měřicího zařízení měřenými veličinami. Pokud se v tomto mechanismu vyskytují textové hodnoty, pak musí existovat číselník, umožňující unifikaci těchto hodnot pro jednoznačnou identifikaci měřených veličin.

3. sloupec je datum a čas měření v UTC

4. sloupec hodnota měřené veličiny

Textový formát 2

```
TYPE:AA 3000,SN:0462515441,FW:2.5D.3MS,NAME:0250
10.10.2007,00:00:00,POWER(m),Hladina(m),Napeti(V)
10.10.2007,00:00:00,1,0.21,12.2
10.10.2007,00:10:00,1,0.21,
10.10.2007,00:20:00,1,0.21,
10.10.2007,00:30:00,1,0.21,
10.10.2007,00:40:00,1,0.21,
10.10.2007,01:00:00,1,0.21,12.2
```

Textový formát 2 pro import umožňuje z jediného souboru importovat data jediné stanice či objektu identifikované v záhlaví souboru či v názvu souboru. Textový formát 2 nemá pro jednotlivá měření



Číslo smlouvy: 211/2023

identifikaci stanice či objektu. Textový formát 2 implementuje sekvenční přístup k načítání dat jednotlivých měřených veličin, kdy za datem a časem měření následuje seznam hodnot jednotlivých měřených veličin oddělených čárkou.

Každý řádek obsahuje sekvenční seznam hodnot jednotlivých měřených veličin (sekvence měřených veličin se v čase nemění), Pořadí veličin je dáno předpisem pro konkrétní stanici či objekt. Musí existovat jednoznačný mechanismus, jak zjistit obsazení jednotlivých kanálů měřicího zařízení měřenými veličinami. Pokud se v tomto mechanismu vyskytují textové hodnoty, pak musí existovat číselník, umožňující unifikaci těchto hodnot pro jednoznačnou identifikaci polohy měřených veličin.

1. Sloupec je datum měření,
2. sloupec je čas měření v UTC.
3. a následující sloupce jsou hodnoty měřených či odvozených veličin dle předpisu pro konkrétní stanici či objekt.

První řádek je považován za záhlaví souboru. Při importu se ignorují řádky, které jsou uvozeny znakem #. Pro každou stanici či objekt musí existovat soubor s definicí sekvence měřených veličin.

Textový formát 3

Textový formát 3 pro import umožňuje z jediného souboru importovat data více stanic či objektů. Každý řádek je uvozen jednoznačnou identifikací stanice či objektu, která je následována kontrolním součtem, pořadovým číslem řádku výpisu, kódovaným datem a časem měření (ve formátu YYYYMMDDHH24MISS) a sekvencí hodnot pro jednotlivé měřené veličiny. Sekvence veličin je pevně dána pro jednotlivé objekty a chybějící hodnoty jsou reprezentovány jen oddělovačem, kterým je v tomto formátu čárka.

```
2841b675,sum02187,4063,20120303170000.0,1,2.77,7.2,,,,,72,,6.51
2841b675,sum01881,4064,20120303180000.0,1,2.77,7.1,,,,,
2841b675,sum01884,4065,20120303190000.0,1,2.77,7.2,,,,,
2841b675,sum01876,4066,20120303200000.0,1,2.77,7.1,,,,,
2841b675,sum01878,4067,20120303210000.0,1,2.77,7.1,,,,,
2841b675,sum01880,4068,20120303220000.0,1,2.77,7.1,,,,,
2841b675,sum02298,4069,20120303230000.0,1,2.77,7.1,81.7,,,,,6.59
2841b675,sum02938,4070,20120304000000.0,1,2.77,7.1,81.7,3.6,3.24,6.01,72,,6.59
```

10. Odchyly od technické specifikace

Odchyly od technické specifikace dle zákona 137/2006 sb. o veřejných zakázkách lze akceptovat pouze, pokud je doložena kvalita technického řešení, a pokud toto ovlivňuje provozní náklady v období předpokládané doby užívání (>10 let) je třeba doložit i ekonomickou kalkulaci provozních nákladů na odlišné řešení.



Číslo smlouvy: 211/2023

Příloha č. 2 (vychází z příloh č. 4a ZD)

Seznam AMS 2024

	Délka kabelu (m)	Rozsah čidla (m)	Poznámka
1	2	1	navíc samostatné teplotní čidlo
2	2	1	navíc samostatné teplotní čidlo
3	2	1	
4	2	1	navíc samostatné teplotní čidlo
5	2	1	
6	2	1	
7	2	1	
8	2	1	
9	2	1	
10	2	1	
11	2	1	
12	2	1	
13	2	1	
14	2	1	navíc samostatné teplotní čidlo
15	2	1	navíc samostatné teplotní čidlo
16	2	1	navíc samostatné teplotní čidlo
17	2	1	navíc samostatné teplotní čidlo
18	2	1	
19	2	1	
20	2	1	
21	2	1	
22	2	1	
23	2	1	
24	2	1	
25	2	1	
26	2	1	navíc samostatné teplotní čidlo
27	2	1	
28	5	5	
29	5	5	
30	5	5	
31	5	5	
32	5	5	
33	5	5	
34	5	5	
35	5	5	
36	5	5	
37	5	5	
38	5	5	
39	5	5	



Číslo smlouvy: 211/2023

	Délka kabelu (m)	Rozsah čidla (m)	Poznámka
40	5	5	
41	7	5	
42	7	5	
43	7	5	
44	7	5	
45	7	5	
46	7	5	
47	7	5	
48	7	5	
49	7	5	
50	7	5	
51	7	5	
52	7	5	
53	7	5	
54	7	5	
55	7	5	
56	7	5	
57	7	5	
58	7	5	
59	7	5	
60	7	5	
61	7	5	
62	7	5	
63	7	7	
64	7	7	
65	7	7	
66	7	7	
67	7	7	
68	7	7	
69	7	7	
70	7	7	
71	7	7	
72	7	7	
73	7	7	
74	10	7	
75	10	7	
76	10	7	
77	10	7	
78	10	7	
79	10	10	
80	10	10	
81	10	10	



Číslo smlouvy: 211/2023

	Délka kabelu (m)	Rozsah čidla (m)	Poznámka
82	10	10	
83	10	10	
84	10	10	
85	10	10	
86	10	10	
87	10	10	
88	10	10	
89	10	10	
90	10	10	
91	10	10	
92	10	10	
93	10	10	
94	10	10	
95	10	10	
96	10	10	
97	10	10	silnější anténa
98	10	10	
99	10	10	
100	10	10	
101	10	10	
102	10	10	
103	10	10	
104	10	10	
105	10	10	
106	10	10	
107	10	10	
108	10	10	
109	10	10	
110	10	10	
111	10	10	
112	10	10	
113	10	10	
114	10	10	
115	10	10	
116	10	10	
117	10	10	
118	10	10	
119	10	10	
120	10	10	
121	10	10	
122	10	10	
123	10	10	



Číslo smlouvy: 211/2023

	Délka kabelu (m)	Rozsah čidla (m)	Poznámka
124	10	10	
125	10	10	
126	10	10	
127	10	10	
128	10	10	
129	10	10	
130	10	10	
131	10	10	
132	10	10	
133	10	10	
134	10	10	
135	10	10	
136	10	10	
137	10	10	
138	10	10	
139	10	10	
140	10	10	
141	10	10	
142	10	10	
143	10	10	
144	10	10	silnější anténa
145	10	10	
146	10	10	
147	10	10	
148	10	10	silnější anténa
149	10	10	
150	10	10	
151	10	10	
152	10	10	
153	10	10	
154	10	10	
155	10	10	
156	10	10	
157	10	10	
158	10	10	
159	10	10	
160	10	10	
161	10	10	
162	10	10	
163	10	10	
164	10	10	
165	10	10	



Číslo smlouvy: 211/2023

	Délka kabelu (m)	Rozsah čidla (m)	Poznámka
166	10	10	
167	10	10	
168	10	10	
169	10	10	
170	10	10	
171	15	10	
172	15	10	
173	15	10	
174	15	10	
175	15	10	
176	15	10	
177	40	10	
178	15	15	
179	45	45	
180	10	10	tlakový, průchodka
181	10	10	tlakový, průchodka
182	5	10	tlakový, šroubení 1/2''
183	5	5	tlakový, šroubení 1/2''
184	5	5	stanice bez přenosu, HP sonda
185	7	7	stanice bez přenosu, HP sonda
186	6	7	stanice bez přenosu, HP sonda
187	5	5	stanice bez přenosu, HP sonda
188	6	7	stanice bez přenosu, HP sonda
189	4,5	5	stanice bez přenosu, HP sonda
190	5	5	stanice bez přenosu, HP sonda
191	5	5	stanice bez přenosu, HP sonda
192	5	5	stanice bez přenosu, HP sonda
193	5	5	stanice bez přenosu, HP sonda
194	4,5	5	stanice bez přenosu, HP sonda
195	5	5	stanice bez přenosu, HP sonda
196	8	10	stanice bez přenosu, HP sonda
197	2	1	navíc samostatné teplotní čidlo
198	2	1	navíc samostatné teplotní čidlo
199	2	1	
200	2	1	
201	2	1	
202	2	1	
203	2	1	
204	2	1	
205	2	1	
206	2	1	
207	2	1	



Číslo smlouvy: 211/2023

	Délka kabelu (m)	Rozsah čidla (m)	Poznámka
208	2	1	
209	2	1	
210	2	1	
211	2	1	
212	2	1	
213	2	1	
214	2	1	
215	2	1	
216	2	1	
217	2	1	
218	2	1	
219	2	1	
220	2	1	
221	2	1	
222	2	1	
223	2	1	
224	2	1	
225	2	1	navíc samostatné teplotní čidlo
226	2	1	
227	2	1	
228	2	1	
229	2	1	
230	2	1	
231	5	5	
232	5	5	
233	5	5	
234	5	5	
235	5	5	
236	5	5	
237	5	5	
238	5	5	
239	5	5	
240	5	5	
241	5	5	
242	5	5	
243	5	5	
244	5	5	
245	5	5	
246	5	5	
247	7	5	
248	7	5	
249	7	5	



Číslo smlouvy: 211/2023

	Délka kabelu (m)	Rozsah čidla (m)	Poznámka
250	7	5	
251	7	5	
252	7	5	
253	7	7	
254	7	7	
255	7	7	
256	7	7	
257	7	7	
258	7	7	
259	7	7	
260	7	7	
261	7	7	
262	7	7	
263	7	7	
264	7	7	
265	7	7	
266	7	7	
267	8	7	
268	8	7	
269	8	7	
270	10	7	
271	10	7	
272	10	7	
273	10	7	
274	10	7	
275	10	7	
276	10	7	
277	10	7	
278	10	7	
279	10	7	
280	10	7	
281	10	7	
282	10	7	
283	10	7	
284	10	7	
285	10	7	
286	10	7	
287	10	7	
288	10	7	
289	10	7	
290	10	7	
291	10	7	



Číslo smlouvy: 211/2023

	Délka kabelu (m)	Rozsah čidla (m)	Poznámka
292	10	7	
293	10	7	
294	10	7	
295	10	7	
296	10	7	
297	10	7	
298	10	7	
299	10	7	
300	10	7	
301	10	7	
302	10	7	
303	10	7	
304	10	7	
305	10	7	
306	10	7	
307	10	7	
308	10	7	
309	10	7	
310	10	7	
311	10	7	
312	10	7	
313	10	7	
314	10	7	
315	10	7	
316	10	7	
317	10	10	
318	10	10	
319	10	10	
320	10	10	
321	10	10	
322	10	10	
323	10	10	
324	10	10	
325	10	10	
326	10	10	
327	10	10	
328	10	10	
329	10	10	
330	10	10	
331	10	10	
332	10	10	
333	10	10	



Číslo smlouvy: 211/2023

	Délka kabelu (m)	Rozsah čidla (m)	Poznámka
334	10	10	
335	10	10	
336	10	10	
337	10	10	
338	10	10	
339	10	10	
340	10	10	
341	10	10	
342	10	10	
343	10	10	
344	10	10	
345	10	10	
346	10	10	
347	10	10	
348	10	10	
349	10	10	
350	10	10	
351	10	10	
352	10	10	
353	10	10	
354	10	10	
355	10	10	
356	10	10	
357	10	10	
358	10	10	
359	10	10	
360	10	10	
361	10	10	
362	10	10	
363	10	10	
364	10	10	
365	10	10	
366	10	10	
367	10	10	
368	10	10	
369	10	10	
370	10	10	
371	10	10	
372	10	10	
373	10	10	
374	10	10	
375	10	10	



Číslo smlouvy: 211/2023

	Délka kabelu (m)	Rozsah čidla (m)	Poznámka
376	10	10	
377	12	10	
378	12	10	
379	15	10	
380	15	10	
381	15	10	
382	20	10	
383	25	10	
384	30	10	
385	30	10	
386	30	10	
387	35	10	
388	40	10	
389	50	10	
390	50	10	
391	50	10	
392	65	10	
393	70	10	
394	70	10	
395	105	10	
396	15	15	
397	20	20	
398	30	20	
399	80	20	
400	40	20	
401	50	20	
402	70	20	
403	70	30	
404	50	40	
405	70	40	
406	5	5	tlakový, průchodka
407	10	10	tlakový, průchodka
408	2	5	tlakový, šroubení 1/2''
409	2	20	tlakový, šroubení 1/2''