

KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená v souladu s § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

č. smlouvy kupujícího:

č. smlouvy prodávajícího: 2395/2022/SML

Smluvní strany

Kupující: **Povodí Vltavy, státní podnik**
sídlo: Holečkova 3178/8, Smíchov, 150 00 Praha 5
zápis v obchodním rejstříku: Městský soud v Praze, oddíl A, vložka 43594,
statutární orgán: RNDr. Petr Kubala, generální ředitel
oprávněn k jednání ve věcech smluvních: xxxxxxxxxxxxxxxx, ředitel sekce provozní
oprávněn k jednání ve věcech technických: xxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx, oddělení
vnitřních
služeb a hospodářské správy

IČO: 70889953
DIČ: CZ70889953
bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.
číslo účtu: xxxxxxxxxxxxxxxx
telefon: xxxxxxxxxxxxxxxx
e-mail: Xxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxx
ID datové schránky: gg4t8hf
(dále jen „kupující“)

a

Prodávající: Ing. Libor Daneš
sídlo: Masarykova 725, Roztoky 252 63
zápis v obchodním rejstříku: OŽÚ Praha západ dne 5.2.2001 č.j.195/01/R/Vy
oprávněn/a/i k podpisu smlouvy: Ing. Libor Daneš
oprávněn/a/i k jednání ve věcech smluvních: Ing. Libor Daneš
oprávněn/a/i k jednání ve věcech technických: Ing. Libor Daneš
IČO: 45839336
DIČ: CZ6611080256
bankovní spojení: ČSOB, Praha 1
číslo účtu: xxxxxxxxxxxxxxxx
korespondenční adresa: Ing. Libor Daneš, Masarykova 725, Roztoky 252 63
telefon: xxxxxxxxxxxxxxxx
e-mail: xxxxxxxxxxxxxxxx
ID datové schránky: Ngqins7
(dále jen „prodávající“)

I. Účel a předmět smlouvy

- 1.1 Tato smlouva je uzavřena na základě výsledku řízení pro zadání veřejné zakázky malého rozsahu v souladu s §§ 27 a 31 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o zadávání veřejných zakázek“ nebo „ZZVZ“), pro veřejnou zakázku s názvem „**Nákup 10 ks limnigrafů (rok 2022)**“ (dále jen „Veřejná zakázka“), ve kterém byla nabídka prodávajícího vyhodnocena jako ekonomicky nejvýhodnější.

- 1.2 Předmětem této smlouvy je dodávka 10 kusů limnigrafů (dále jen „předmět koupě“). Technická specifikace předmětu koupě je uvedena v příloze č. 2 této smlouvy. Součástí předmětu smlouvy je předvedení a vyzkoušení předmětu koupě a poskytnutí dalších dodávek a činností za podmínek sjednaných v této smlouvě.
- 1.3 Předmět koupě je tvořen následujícími částmi - položkami plánu (dále též „část předmětu koupě“):
- 1 kus limnigrafu (položka plánu č. 1);
 - 1 kus limnigrafu (položka plánu č. 2);
 - 1 kus limnigrafu (položka plánu č. 3);
 - 1 kus limnigrafu (položka plánu č. 4);
 - 1 kus limnigrafu (položka plánu č. 5);
 - 1 kus limnigrafu (položka plánu č. 6);
 - 1 kus limnigrafu (položka plánu č. 7);
 - 1 kus limnigrafu (položka plánu č. 8);
 - 1 kus limnigrafu (položka plánu č. 9);
 - 1 kus limnigrafu (položka plánu č. 10).
- 1.4 Každá jednotlivá část předmětu koupě musí být dodána nová, nepoužitá, plně funkční a musí splňovat veškeré podmínky pro její řádné provozování a užívání stanovené právními předpisy v České republice a Evropské unii. Kupující musí být prvním vlastníkem (nepřihlíží se k předchozímu vlastnictví výrobce, prodávajícího, případně jiných osob účastnících se dodavatelského řetězce) a prvním uživatelem všech částí předmětu koupě (nepřihlíží se k předchozímu užívání výrobce, prodávajícího, případně jiných osob účastnících se dodavatelského řetězce).
- 1.5 Předmět koupě musí splňovat následující podmínky:
- ke každé části předmětu koupě bylo vydáno prohlášení o shodě podle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
 - pro každou část předmětu koupě je plně garantována dostupnost servisních služeb a servisu v České republice.
- 1.6 Plnění předmětu smlouvy dále zahrnuje:
- a) dopravu každé části předmětu koupě na místo předání a převzetí,
 - b) montáž všech výbav dle požadované technické specifikace,
 - c) zprovoznění každé části předmětu koupě,
 - d) proškolení obsluhy každé části předmětu koupě kupujícího (v rozsahu min. 1 dne, a to vždy v den a místě předání a převzetí).
- 1.7 Prodávající se zavazuje odevzdat kupujícímu každou jednotlivou část předmětu koupě a umožnit kupujícímu nabýt vlastnické právo k části předmětu koupě a kupující se zavazuje dodanou část předmětu koupě převzít do svého vlastnictví a zaplatit prodávajícímu sjednanou kupní cenu ve výši uvedené v odst. 2.1 této smlouvy a způsobem uvedeným v čl. III. této smlouvy.
- 1.8 Prodávající podpisem této smlouvy přebírá povinnosti uvedené v Čestném prohlášení k sociálně odpovědnému plnění veřejné zakázky, které je součástí nabídky prodávajícího podané v rámci Veřejné zakázky. Kupující je oprávněn plnění těchto povinností kdykoliv kontrolovat, a to i bez předchozího ohlášení prodávajícímu. Je-li k provedení kontroly potřeba předložení dokumentů, zavazuje se prodávající k jejich předložení nejpozději do 2 pracovních dnů od doručení výzvy kupujícího.

II. Kupní cena

2.1 Kupní cena je sjednána dohodou a činí:

Položka plánu	Značka/Typ/Model	Cena za 1 ks (v Kč bez DPH)	Počet ks
1	Ing. Libor Daneš DN4003 LMP307i	66846,00	1
2	Ing. Libor Daneš DN4003 LMP307i	66846,00	1
3	Ing. Libor Daneš DN4003 LMP307i	66846,00	1
4	Ing. Libor Daneš DN4003 LMP307i	66846,00	1
5	Ing. Libor Daneš DN4003 LMP307i	60161,00	1
6	Ing. Libor Daneš DN4003 LMP307i	60,161,00	1
7	Ing. Libor Daneš DN4003 SR1t	80215,00	1
8	FIEDLER Hydro logger H3	68302,00	1
9	FIEDLER Hydro logger H3	65607,00	1
10	FIEDLER Hydro logger H3	66629,00	1
CENA CELKEM (v Kč bez DPH)		668 459,00	

- 2.2 Ke kupní ceně bude připočtena DPH ve výši odpovídající zákonné úpravě v době uskutečnění zdanitelného plnění, za kterou je považován den předání a převzetí každé části předmětu koupě, uvedený v protokolu o předání a převzetí.
- 2.3 Kupní cena podle odst. 2.1 této smlouvy je cenou nejvýše přípustnou a závaznou po dobu plnění předmětu smlouvy.
- 2.4 Kupní cena zahrnuje veškeré náklady a výdaje prodávajícího za řádné dodání, předvedení, vyzkoušení a předání předmětu koupě kupujícímu, a jakékoli jiné výdaje, úhrady či náklady prodávajícího, které jsou nutné pro splnění všech závazků prodávajícího specifikovaných nebo přiměřeně odvoditelných z této smlouvy.

III. Platební podmínky

- 3.1 Kupní cena bude uhrazena kupujícím na základě faktur vystavených prodávajícím zvlášť pro každou část předmětu koupě včetně jejího příslušenství po protokolárním převzetí části předmětu koupě kupujícím. Výše fakturovaných částek za část předmětu koupě musí odpovídat částkám uvedeným v odst. 2.1 této smlouvy. Platebním dokladem je faktura.
- 3.2 Každá faktura musí mít všechny náležitosti daňového – účetního dokladu v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“), a v souladu s § 435 občanského zákoníku. Kromě toho se ujednává, že faktura musí obsahovat číslo smlouvy kupujícího. Přílohou každé faktury musí být kopie protokolu o předání a převzetí příslušné části předmětu koupě.

- 3.3 Faktura bez zákonných nebo sjednaných náležitostí nebude považována za řádný platební a daňový doklad a kupující má právo vrátit fakturu prodávajícímu. V takovém případě běží nová lhůta splatnosti ode dne doručení nové faktury.
- 3.4 Splatnost každé faktury je do 21 kalendářních dní ode dne doručení kupujícímu.
- 3.5 Je-li prodávající plátcem ve smyslu zákona o DPH, bude faktura uhrazena na účet prodávajícího, který je správcem daně zveřejněn v registru plátců DPH. Pokud k datu uskutečnění zdanitelného plnění uvedeného na daňovém dokladu bude prodávající v registru plátců DPH uveden jako nespolehlivý plátec, bude kupující postupovat v souladu se zákonem o DPH.

IV. Vlastnické právo a nebezpečí škody

- 4.1 Vlastnické právo ke každé části předmětu koupě nabývá kupující okamžikem jejího převzetí, potvrzeným protokolem o předání a převzetí.
- 4.2 Nebezpečí škody na každé části předmětu koupě přechází na kupujícího okamžikem jejího převzetí, potvrzeným protokolem o předání a převzetí.

V. Doba a místo plnění

- 5.1 Prodávající se zavazuje dodat předmět koupě a předat jej kupujícímu za podmínek sjednaných v této smlouvě do 120 kalendářních dnů od nabytí platnosti této smlouvy.
- 5.2 Místo plnění předmětu smlouvy, jakož i místo předání a převzetí všech částí předmětu koupě je pro každou část předmětu koupě uvedeno včetně kontaktu na zástupce kupujícího v Příloze 2 této smlouvy.

VI. Předání a převzetí předmětu koupě

- 6.1 Prodávající je povinen písemně, poštou nebo e-mailem, oznámit osobě oprávněné jednat za kupujícího ve věcech technických nejméně 5 pracovních dnů předem přesný termín předání každé části předmětu koupě. Tímto termínem mohou být pouze pracovní dny v čase mezi 9. a 12. hodinou, pokud se smluvní strany písemně nedohodnou jinak. Kupující je povinen potvrdit termín do 2 pracovních dnů od doručení oznámení podle věty první.
- 6.2 Osoba oprávněná k jednání za kupujícího ve věcech technických je oprávněna k převzetí předmětu koupě a k dohodě o termínu předání předmětu koupě ve smyslu odst. 6.1. této smlouvy.
- 6.3 Dodávka každé části předmětu koupě v místě předání a převzetí musí obsahovat dodací list, který má tyto minimální náležitosti:
 - číslo smlouvy kupujícího,
 - číslo položky plánu v souladu s odst. 1.3 této smlouvy,
 - identifikační údaje prodávajícího,
 - nezaměnitelnou specifikaci dodaných položek.
- 6.4 Podmínkou pro úspěšné převzetí každé části předmětu koupě kupujícím je, že:
 - a) Prodávající při předání části předmětu koupě předá kupujícímu všechny potřebné doklady pro její provoz, včetně výbavy a příslušenství, tj. zejména servisní knížku s vypsáním a potvrzením nezbytných údajů a další průvodní doklady k části předmětu koupě. Veškeré doklady musí být v českém jazyce nebo opatřeny překladem do českého jazyka.
 - b) Prodávající při předání části předmětu koupě předá kupujícímu prohlášení o shodě platné v rámci Evropské unie.
 - c) Prodávající při předání části předmětu koupě předá kupujícímu veškeré další doklady ve smyslu § 2087 a § 2094 občanského zákoníku.

- d) Prodávající provede zprovoznění části předmětu koupě a provede zkoušku funkčnosti dle odst. 6.5 této smlouvy.
- 6.5 Součástí předání každé části předmětu koupě je zkouška funkčnosti v místě dodání. Zkoušku funkčnosti provádí v rámci předání a zprovoznění části předmětu koupě prodávající za přítomnosti kupujícího. Zkouška funkčnosti zahrnuje prohlídku části předmětu koupě kupujícím a předvedení všech funkcí části předmětu koupě, včetně její výbavy a příslušenství, prodávajícím. Všechny provozní náplně je povinen dodat na své náklady prodávající.
- 6.6 Kupující má právo při převzetí každé části předmětu koupě v místě dodání překontrolovat úplnost a nepoškozenost dodávky. V případě zjištění vady nebo nekompletnosti dodávky není kupující povinen část předmětu koupě převzít.
- 6.7 Převzetí každé části předmětu koupě kupujícím bude potvrzeno písemným datovaným protokolem o předání a převzetí podepsaným oběma smluvními stranami.

VII. Odpovědnost za vady a záruka za jakost

- 7.1 Část předmětu koupě má vady, nemá-li ujednané vlastnosti nebo není-li způsobilá pro použití k obvyklému účelu. Za vadu se považuje i plnění jiné věci a vady v dokladech nutných pro užívání části předmětu koupě.
- 7.2 Prodávající poskytuje kupujícímu záruku za jakost. Záruka se nevztahuje na vady způsobené vnějšími událostmi nebo v důsledku nedodržení provozních podmínek uvedených v záručním listě nebo v předané dokumentaci pro provoz, servis a údržbu části předmětu koupě. To neplatí, pokud vadu způsobil prodávající nebo některé z autorizovaných servisních středisek uvedených v příloze č. 1 této smlouvy.
- 7.3 Délka záruční doby každé části předmětu koupě, včetně její výbavy, činí 36 měsíců, pokud není pro část předmětu koupě nebo její součást v technické specifikaci v příloze č. 2 této smlouvy, záručním listě nebo jiném předaném prohlášení o záruce, stanovena doba delší.
- 7.4 Záruční doba počíná běžet dnem převzetí části předmětu koupě uvedeným v protokolu o předání a převzetí. Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční doby, přičemž i reklamační odeslaná nebo telefonicky nahlášená kupujícím v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou. Záruční doba neběží od okamžiku uplatnění oprávněné reklamacie po dobu, po kterou kupující nemůže vadnou část předmětu koupě užívat.
- 7.5 Kupující je povinen reklamovat vady bez zbytečného odkladu po jejich zjištění, a to písemně, poštou nebo e-mailem, u některého z autorizovaných servisních středisek uvedených v příloze č. 1 této smlouvy. Kupující je zároveň oprávněn nahlásit reklamací telefonicky, pokud ji následně písemně potvrdí. V reklamaci kupující uvede popis vady nebo projevu vady a požadovaný způsob zjednání nápravy.
- 7.6 Kupující má právo žádat na prodávajícím bezplatné odstranění vady části předmětu koupě v rozsahu uvedeném v reklamaci, včetně případné přepravy části předmětu koupě z místa poruchy do místa opravy a z místa opravy do místa předání a převzetí podle odst. 5.2.
- 7.7 Reklamovaná vada musí být odstraněna do 10 pracovních dnů od doručení písemné reklamacie nebo písemného potvrzení telefonického nahlášení vady prodávajícímu, pokud se smluvní strany písemně nedohodnou jinak. Prodávající sepíše protokol o odstranění reklamované vady, ve kterém kupující potvrdí odstranění vady, nebo uvede důvody, pro které odmítá opravu převzít. Protokol o odstranění vady bude obsahovat údaj o době, o kterou se prodlužuje záruční doba.
- 7.8 Pokud není možné reklamovanou vadu z technických nebo ekonomických důvodů odstranit, nebo pokud kupující oprávněně reklamuje stejnou vadu 3krát nebo vícekrát, má kupující právo žádat na prodávajícím dodání nové bezvadné části předmětu koupě nejpozději do 30 kalendářních dnů od doručení písemné reklamacie. Vadná část předmětu koupě bude prodávajícímu předána při převzetí nové bezvadné části předmětu koupě kupujícím. Na předání a převzetí nové bezvadné části předmětu koupě se použijí ujednání čl. VI. obdobně.

VIII. Podmínky záručního servisu

- 8.1 Prodávající je povinen v záruční době na žádost kupujícího zajistit provádění pravidelných servisních prohlídek v souladu s pokyny výrobce každé části předmětu koupě. Přesný rozsah pravidelných servisních prohlídek je uveden v předané dokumentaci pro provoz, servis a údržbu části předmětu koupě. Náklady spojené s provedením pravidelných servisních prohlídek nese kupující.
- 8.2 Kupující je oprávněn požádat o provedení pravidelné servisní prohlídky v souladu s pokyny výrobce každé části předmětu koupě, a to písemně, poštou nebo e-mailem, u některého z autorizovaných servisních středisek uvedených v příloze č. 1 této smlouvy. Kupující je zároveň oprávněn požádat o provedení pravidelné servisní prohlídky telefonicky, pokud žádost následně písemně potvrdí.
- 8.3 Pravidelná servisní prohlídka musí být provedena do 10 pracovních dnů od doručení písemné žádosti nebo písemného potvrzení telefonické žádosti prodávajícímu, pokud se smluvní strany písemně nedohodnou jinak.
- 8.4 Kupující je bez ohledu na odst. 8.1 až 8.3 této smlouvy oprávněn zajistit provedení pravidelné servisní prohlídky v souladu s pokyny výrobce každé části předmětu koupě u jakéhokoliv výrobcem autorizovaného servisního střediska, aniž by tím byla dotčena práva kupujícího vyplývající z čl. VII. této smlouvy.
- 8.5 Prodávající je povinen v záruční době zajistit poskytování servisních a opravárenských úkonů na každé části předmětu koupě prostřednictvím svých vlastních či jiných autorizovaných servisních středisek. Veškeré použité náhradní díly musí být originálními a novými, pokud se smluvní strany písemně nedohodnou jinak.

IX. Smluvní pokuty a sankce

- 9.1 V případě, že je prodávající v prodlení s řádným dodáním části předmětu koupě za podmínek sjednaných v této smlouvě, je kupující oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,1 % z kupní ceny části předmětu koupě, s jejímž dodáním je prodávající v prodlení, za každý započatý den prodlení.
- 9.2 V případě, že je prodávající v prodlení s odstraněním reklamované vady nebo provedením pravidelné servisní prohlídky, je kupující oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,1 % z kupní ceny dotčené části předmětu koupě za každý započatý den prodlení.
- 9.3 V případě nemožnosti uplatnit u prodávajícího reklamaci v záruční době z důvodů stojících na straně prodávajícího je kupující oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 1 000 Kč za každý i započatý den nemožnosti uplatnit reklamaci. V případě nemožnosti uplatnit u prodávajícího reklamaci déle než 14 kalendářních dnů je kupující oprávněn odstranit vadu prostřednictvím odborně způsobilé osoby na náklady prodávajícího. Nastoupením této osoby k opravě již nenarůstá smluvní pokuta sjednaná v tomto článku.
- 9.4 V případě nemožnosti uplatnit u prodávajícího žádost o provedení pravidelné servisní prohlídky v záruční době z důvodů stojících na straně prodávajícího je kupující oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 1 000 Kč za každý i započatý den nemožnosti uplatnit takovou žádost. Kupující je v takovém případě zároveň oprávněn provést pravidelnou servisní prohlídku prostřednictvím odborně způsobilé osoby. Nastoupením této osoby k provedení pravidelné servisní prohlídky již nenarůstá smluvní pokuta sjednaná v tomto článku.
- 9.5 Veškeré smluvní pokuty uvedené v tomto článku této smlouvy je prodávající povinen zaplatit do 21 kalendářních dnů od doručení písemné výzvy kupujícího k zaplacení smluvní pokuty.
- 9.6 Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo na náhradu škody, která vznikla straně požadující smluvní pokutu v souvislosti s porušením této smlouvy.
- 9.7 V případě, že je kupující v prodlení s úhradou jakékoli platby podle čl. III. této smlouvy, je prodávající oprávněn požadovat zaplacení úroku z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý započatý den prodlení. Za den úhrady platby je považován den, ve kterém došlo k připsání celé částky ve prospěch účtu prodávajícího.

X. Odstoupení od smlouvy, ukončení smlouvy

- 10.1 Smluvní strany jsou oprávněny od smlouvy odstoupit v případech stanovených občanským zákoníkem, či touto smlouvou. Odstoupení od smlouvy musí mít písemnou formu a je účinné okamžikem jeho doručení druhé smluvní straně.
- 10.2 Každá ze smluvních stran je oprávněná od smlouvy odstoupit bylo-li zahájeno insolvenční řízení druhé smluvní strany podle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- 10.3 Kupující má právo odstoupit od smlouvy, pokud bude prodávající v prodlení s dodáním předmětu koupě.
- 10.4 Kupující má právo odstoupit od smlouvy nebo její části, pokud jsou splněny podmínky podle odst. 7.8 a kupující nevyužije své právo žádat na prodávajícím dodání nové bezvadné části předmětu koupě.
- 10.5 Prodávající může odstoupit od smlouvy nebo její části z důvodu nemožnosti dodání předmětu koupě nebo jeho části. V takovém případě je kupující oprávněn požadovat zaplacení odstupného ve výši 5 % z kupní ceny části předmětu koupě, které se odstoupení týká. Odstupné je prodávající povinen zaplatit do 21 kalendářních dnů od doručení písemné výzvy kupujícího k zaplacení.
- 10.6 Smlouva může být ukončena písemnou dohodou smluvních stran.

XI. Rozhodné právo, řešení sporů

- 11.1 Smlouva a veškeré právní vztahy a nároky z ní vyplývající se řídí právním řádem České republiky. Vztahy mezi smluvními stranami, jakož i práva a povinnosti touto smlouvou výslovně neupravené se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
- 11.2 Smluvní strany se zavazují veškeré spory přednostně řešit smírnou cestou. Spory, které se nepodařilo vyřešit smírně, bude rozhodovat příslušný soud v České republice.

XII. Závěrečná ujednání

- 12.1 Prodávající není oprávněn bez předchozího písemného souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti vyplývající z této smlouvy na třetí osobu, čímž není dotčeno právo prodávajícího si pro účely plnění předmětu této smlouvy opatřit část plnění prostřednictvím poddodavatelů.
- 12.2 Prodávající opravňuje kupujícího uveřejnit smlouvu nebo její část podle zákona o zadávání veřejných zakázek a rovněž podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Prodávající se zavazuje poskytovat kupujícímu do 15 kalendářních dnů od obdržení výzvy učiněné kupujícím veškeré údaje, které je povinen kupující uveřejnit podle zákona o zadávání veřejných zakázek, a které má v dispozici prodávající.
- 12.3 Smluvní strany se dohodly, že naplnění povinnosti zveřejnění smlouvy v souladu se zněním zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o registru smluv“), zajistí kupující.
- 12.4 Případné změny nebo doplnění této smlouvy mohou být realizovány po dohodě smluvních stran, a to pouze formou číslovaných písemných dodatků, podepsaných oběma smluvními stranami s ohledem na § 564 občanského zákoníku. Za písemnou formu nebude pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv (kromě doručování do datových schránek) a odpověď prodávajícího dle smlouvy podle § 1740 odst. 3 OZ s dodatkem nebo odchylkou není přijetím návrhu na uzavření dodatku této smlouvy, a to ani, když podstatně nemění podmínky návrhu.
- 12.5 Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jejího uveřejnění v souladu se zákonem o registru smluv.
- 12.6 Jakékoliv případné plnění předmětu této smlouvy před nabytím účinnosti této smlouvy se považuje za plnění podle této smlouvy a práva a povinnosti z něj vzniklé se řídí touto smlouvou.

Nedílnou součástí smlouvy jsou následující přílohy:

Příloha č. 1 – Seznam autorizovaných servisních středisek

Příloha č. 2 – Technická specifikace měrných stanic

Kupující:

Prodávající

xxxxxxxxxxxxxxxxx

ředitel sekce provozní

Povodí Vltavy, státní podnik

Ing. Libor Daneš

majitel firmy

Příloha č. 1 – Seznam autorizovaných servisních středisek

Servisní místo (firma)	Adresa	Provozní doba	Kontakt
Ing. Libor Daneš	Masarykova 725, Roztoky 252 63	Po-Pá: 8hod až 18hod	Ing. Libor Daneš +420606650440

Příloha č. 2 – Technická specifikace měrných stanic

Položka plánu č. 1/2022 – profil Obora, Mže (ZBE) – limnigrafická stanice

Kontaktní osoba: Ing. Jan Bláha – e-mail: jan.blaha@pvl.cz, tel: 724 281 905

Místo instalace:

- stávající LMG stanice Obora na Mži – kompletní výměna

Připravenost lokality:

- lokalita je připravena na montáž automatického měření hladiny
- demontáž stávající stanice provedou pracovníci státního podniku Povodí Vltavy a před instalací nové stanice provedou renovaci stávající skříně stanice
- 4 týdny před plánovanou instalací nové stanice je potřeba informovat kontaktní osobu Ing. Jana Bláhu, aby mohla renovace skříně včas proběhnout

jedná se o instalaci nové stanice s veškerým příslušenstvím v místě stávající stanice

Ochranná skříň:

- Skříň bude plastová, nebo z jiného odolného materiálu se stupněm krytí minimálně IP 66. Nepřipouští se kovová skříň z důvodu kondenzace vlhkosti, reznutí a horšího příjmu signálu.
- Rozměry skříně umožní umístění veškeré potřebné technologie včetně napájecího akumulátoru.
- Skříň bude umístěna do stávajícího objektu, kde je umístěna současná měřicí technika.

Telemetrická stanice (datalogger):

- Umožňující měření a zaznamenávání vodních stavů a případně dalších veličin (minimálně 6 měřících kanálů) – tlakové čidlo.
- Umožňující dálkový přenos dat a umožňuje komunikaci přímo se servery PVL pomocí definovaného přístupového bodu (APN).
- Obsahuje GSM/GPRS modem.
- Umožňující zasílání výstražných SMS.
- Umožňující kalibraci čidel přímo na místě bez nutnosti připojení PC nebo jiného zařízení.

Technické požadavky na telemetrickou stanici (datalogger):

- Stanice musí umožňovat připojení dvou snímačů hladiny, dále teploměru pro měření teploty vzduchu, teploměru pro měření teploty vody a člunkového srážkoměru.
- Snímače hladiny musí být napájeny ze vzájemně nezávislých obvodů tak, aby při zkratu v napájecím vedení jednoho snímače nebyla ovlivněna funkce druhého snímače hladiny.
- Dále displej a možnost tlačítkového ovládání pro zobrazení aktuálně měřených hodnot, nastavení a konfiguraci stanice, prohlížení archivovaných dat a stavových informací měřicí stanice.
- Technické údaje:
 - (1) minimálně 3 proudové vstupy s nastavitelným rozsahem umožňující výběr mezi variantou 0-5 mA nebo 4-20 mA,
 - (2) minimálně 1 napěťový vstup pro připojení čidel s výstupním napěťovým signálem v rozsahu 0-2 V,
 - (3) minimálně 2 odporové vstupy pro přímé připojení teplotních snímačů PT100 nebo PT 1000,
 - (4) minimálně 2 oddělené číslicové vstupy RS 485 vybavené protokolem Modbus RTU pro další připojení sond s digitálním výstupem,
 - (5) minimálně 2 binární (dvoustavové) vstupy,

- (6) minimálně 1 pulzní vstup pro záznam dat ze člunkových srážkoměrů a všechny vstupy musí být chráněny proti indukovanému přepětí při atmosférických výbojích.

Měřicí čidla:

- **1x tlaková sonda**, minimální přesnost manometrické sondy: 0,1 % z měřicího rozsahu.

Napájení stanice:

- stanice bude mít vlastní napájení (akumulátor) a musí fungovat min. 14dní při plném provozu, pokud nebude nabíjet akumulátor solární panel.
- na stanici bude připojen stávající solární panel pro dobíjení akumulátoru

Požadavky na přenos dat:

Stanice musí umožňovat automatické předávání změřených dat prostřednictvím GSM/GPRS nebo LTE modemu ve specifikovaném formátu na příslušný server (sběrnou databázi) zadavatele. Formát dat musí umožnit jednoznačné přiřazení měřených dat, na konkrétním objektu, časové řadě měřené veličiny ve sběrné databázi. Sběrná databáze umožňuje import dat ve více formátech; vzhledem k variabilitě disponibilních vstupních formátů dat nejsou jiné formáty přípustné. Přenos dat na server Povodí Vltavy se provádí definovaným přístupovým bodem (APN), který se musí dát na stanici nastavit. Základní přenosový formát je textový soubor (*.txt), kde v prvním sloupci je identifikátor stanice dle databáze zadavatele, druhý je identifikátor kanálu měřicí stanice, třetí je časová značka v UTC a čtvrtý je hodnota měřené veličiny.

Ostatní součásti dodávky:

- Kabeláž
- Drobný instalační materiál.
- Instalace a kalibrace stanice.

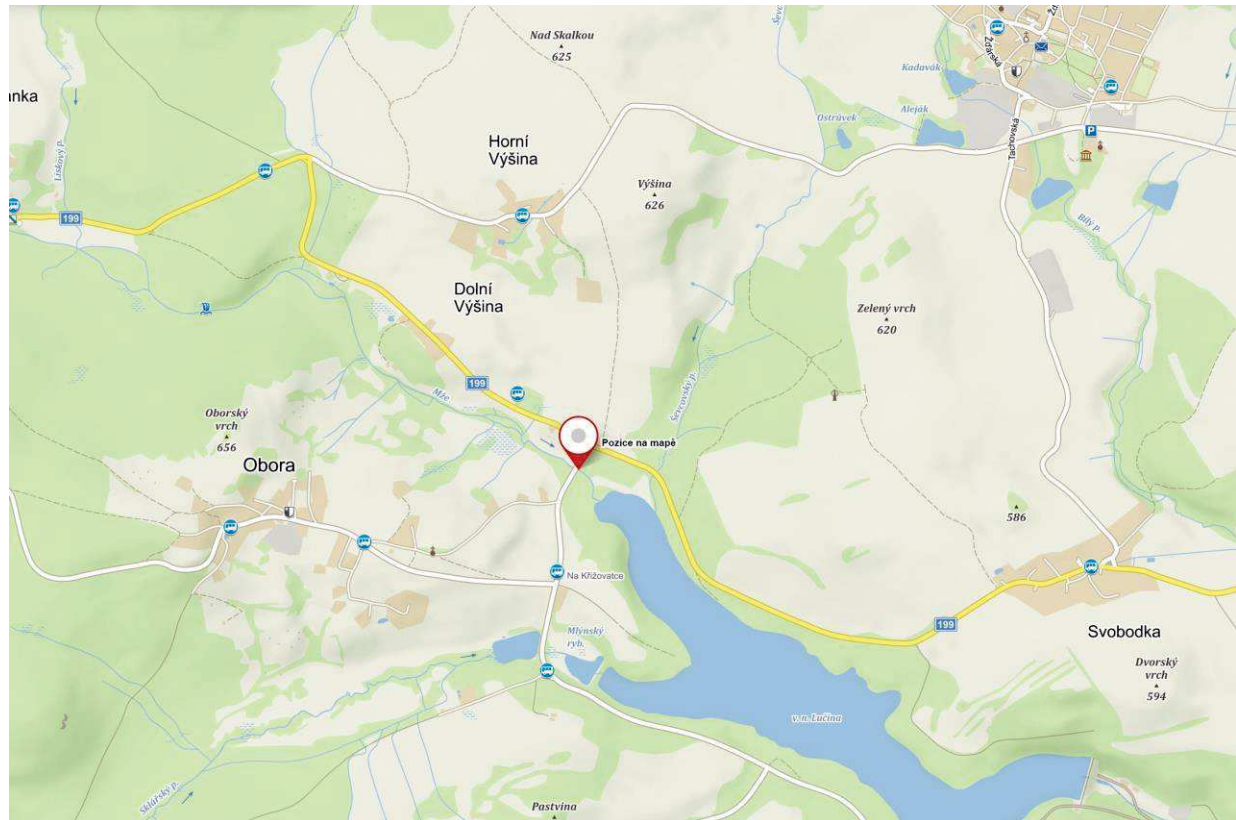
Fotodokumentace



Obrázek 1 – objekt LMG Obora Mže



Obrázek 2 – stávající vybavení LMG Obora Mže



Obrázek 3 - Lokalizace měrného profilu na mapě (49.8165919N, 12.5554211E - www.mapy.cz)

Položka plánu č. 2/2022 – profil Obora, Sklářský potok (ZBE) – limnigrafická stanice

Kontaktní osoba: Ing. Jan Bláha – e-mail: jan.blaha@pvl.cz, tel: 724 281 905

Místo instalace:

- stávající LMG stanice Obora na Sklářském potoce – kompletní výměna

Připravenost lokality:

- lokalita je připravena na montáž automatického měření hladiny
- demontáž stávající stanice provedou pracovníci státního podniku Povodí Vltavy a před instalací nové stanice provedou renovaci stávající skříně stanice
- 4 týdny před plánovanou instalací nové stanice je potřeba informovat kontaktní osobu Ing. Jana Bláhu, aby mohla renovace skříně včas proběhnout

jedná se o instalaci nové stanice s veškerým příslušenstvím v místě stávající stanice

Ochranná skříň:

- Skříň bude plastová, nebo z jiného odolného materiálu se stupněm krytí minimálně IP 66. Nepřipouští se kovová skříň z důvodu kondenzace vlhkosti, reznutí a horšího příjmu signálu.
- Rozměry skříně umožní umístění veškeré potřebné technologie včetně napájecího akumulátoru.
- Skříň bude umístěna do stávajícího objektu, kde je umístěna současná měřicí technika.

Telemetrická stanice (datalogger):

- Umožňující měření a zaznamenávání vodních stavů a případně dalších veličin (minimálně 6 měřících kanálů) – tlakové čidlo.
- Umožňující dálkový přenos dat a umožňuje komunikaci přímo se servery PVL pomocí definovaného přístupového bodu (APN).
- Obsahuje GSM/GPRS modem.
- Umožňující zasílání výstražných SMS.
- Umožňující kalibraci čidel přímo na místě bez nutnosti připojení PC nebo jiného zařízení.

Technické požadavky na telemetrickou stanici (datalogger):

- Stanice musí umožňovat připojení dvou snímačů hladiny, dále teploměru pro měření teploty vzduchu, teploměru pro měření teploty vody a člunkového srážkoměru.
- Snímače hladiny musí být napájeny ze vzájemně nezávislých obvodů tak, aby při zkratu v napájecím vedení jednoho snímače nebyla ovlivněna funkce druhého snímače hladiny.
- Dále displej a možnost tlačítkového ovládání pro zobrazení aktuálně měřených hodnot, nastavení a konfiguraci stanice, prohlížení archivovaných dat a stavových informací měřicí stanice.
- Technické údaje:
 - (1) minimálně 3 proudové vstupy s nastavitelným rozsahem umožňující výběr mezi variantou 0-5 mA nebo 4-20 mA,
 - (2) minimálně 1 napěťový vstup pro připojení čidel s výstupním napěťovým signálem v rozsahu 0-2 V,
 - (3) minimálně 2 odporové vstupy pro přímé připojení teplotních snímačů PT100 nebo PT 1000,
 - (4) minimálně 2 oddělené číslicové vstupy RS 485 vybavené protokolem Modbus RTU pro další připojení sond s digitálním výstupem,
 - (5) minimálně 2 binární (dvoustavové) vstupy,
 - (6) minimálně 1 pulzní vstup pro záznam dat ze člunkových srážkoměrů a všechny vstupy musí být chráněny proti indukovanému přepětí při atmosférických výbojích.

Měřící čidla:

- **1x tlaková sonda**, minimální přesnost manometrické sondy: 0,1 % z měřicího rozsahu.

Napájení stanice:

stanice bude mít vlastní napájení (akumulátor) a musí fungovat min. 6 měsíců při plném provozu

Požadavky na přenos dat:

Stanice musí umožňovat automatické předávání změřených dat prostřednictvím GSM/GPRS nebo LTE modemu ve specifikovaném formátu na příslušný server (sběrnou databázi) zadavatele. Formát dat musí umožnit jednoznačné přiřazení měřených dat, na konkrétním objektu, časové řadě měřené veličiny ve sběrné databázi. Sběrná databáze umožňuje import dat ve více formátech; vzhledem k variabilitě disponibilních vstupních formátů dat nejsou jiné formáty přípustné. Přenos dat na server Povodí Vltavy se provádí definovaným přístupovým bodem (APN), který se musí dát na stanici nastavit. Základní přenosový formát je textový soubor (*.txt), kde v prvním sloupci je identifikátor stanice dle databáze zadavatele, druhý je identifikátor kanálu měřící stanice, třetí je časová značka v UTC a čtvrtý je hodnota měřené veličiny.

Ostatní součásti dodávky:

- Kabeláž
- Drobný instalační materiál.
- Instalace a kalibrace stanice.

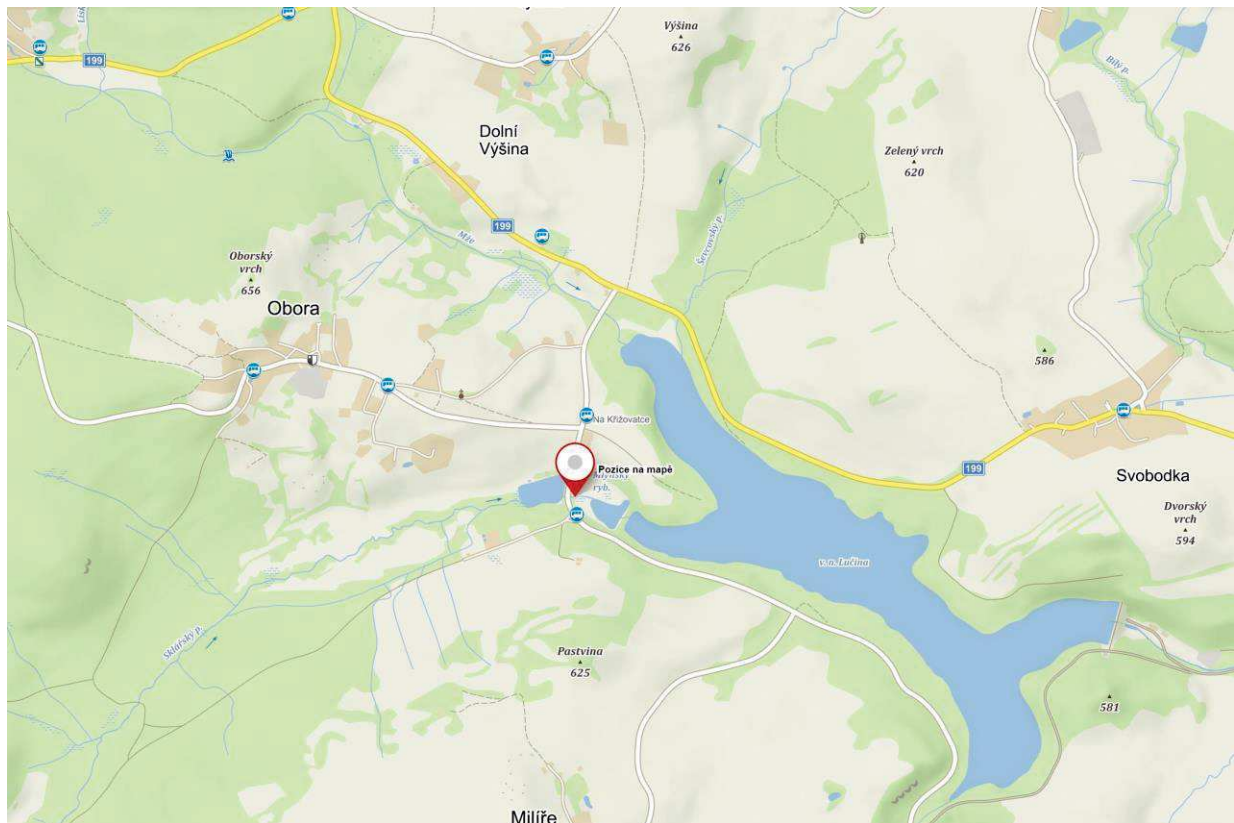
Fotodokumentace



Obrázek 4 – objekt LMG Obora Sklářský potok



Obrázek 5 – stávající vybavení LMG Obora Sklářský potok



Obrázek 6 - Lokalizace měrného profilu na mapě (49.8104731N, 12.5538689E - www.mapy.cz)

Položka plánu č. 3/2022 – profil Obora, Ševcovský potok (ZBE) – limnigrafická stanice

Kontaktní osoba: Ing. Jan Bláha – e-mail: jan.blaha@pvl.cz, tel: 724 281 905

Místo instalace:

- stávající LMG stanice Obora na Sklářském potoce – kompletní výměna

Připravenost lokality:

- lokalita je připravena na montáž automatického měření hladiny
- demontáž stávající stanice provedou pracovníci státního podniku Povodí Vltavy a před instalací nové stanice provedou renovaci stávající skříně stanice
- 4 týdny před plánovanou instalací nové stanice je potřeba informovat kontaktní osobu Ing. Jana Bláhu, aby mohla renovace skříně včas proběhnout

jedná se o instalaci nové stanice s veškerým příslušenstvím v místě stávající stanice

Ochranná skříň:

- Skříň bude plastová, nebo z jiného odolného materiálu se stupněm krytí minimálně IP 66. Nepřipouští se kovová skříň z důvodu kondenzace vlhkosti, reznutí a horšího příjmu signálu.
- Rozměry skříně umožní umístění veškeré potřebné technologie včetně napájecího akumulátoru.
- Skříň bude umístěna do stávajícího objektu, kde je umístěna současná měřicí technika.

Telemetrická stanice (datalogger):

- Umožňující měření a zaznamenávání vodních stavů a případně dalších veličin (minimálně 6 měřících kanálů) – tlakové čidlo.
- Umožňující dálkový přenos dat a umožňuje komunikaci přímo se servery PVL pomocí definovaného přístupového bodu (APN).
- Obsahuje GSM/GPRS modem.
- Umožňující zasílání výstražných SMS.
- Umožňující kalibraci čidel přímo na místě bez nutnosti připojení PC nebo jiného zařízení.

Technické požadavky na telemetrickou stanici (datalogger):

- Stanice musí umožňovat připojení dvou snímačů hladiny, dále teploměru pro měření teploty vzduchu, teploměru pro měření teploty vody a člunkového srážkoměru.
- Snímače hladiny musí být napájeny ze vzájemně nezávislých obvodů tak, aby při zkratu v napájecím vedení jednoho snímače nebyla ovlivněna funkce druhého snímače hladiny.
- Dále displej a možnost tlačítkového ovládání pro zobrazení aktuálně měřených hodnot, nastavení a konfiguraci stanice, prohlížení archivovaných dat a stavových informací měřicí stanice.
- Technické údaje:
 - (1) minimálně 3 proudové vstupy s nastavitelným rozsahem umožňující výběr mezi variantou 0-5 mA nebo 4-20 mA,
 - (2) minimálně 1 napěťový vstup pro připojení čidel s výstupním napěťovým signálem v rozsahu 0-2 V,
 - (3) minimálně 2 odporové vstupy pro přímé připojení teplotních snímačů PT100 nebo PT 1000,
 - (4) minimálně 2 oddělené číslicové vstupy RS 485 vybavené protokolem Modbus RTU pro další připojení sond s digitálním výstupem,
 - (5) minimálně 2 binární (dvoustavové) vstupy,
 - (6) minimálně 1 pulzní vstup pro záznam dat ze člunkových srážkoměrů a všechny vstupy musí být chráněny proti indukovanému přepětí při atmosférických výbojích.

Měřící čidla:

- **1x tlaková sonda**, minimální přesnost manometrické sondy: 0,1 % z měřicího rozsahu.

Napájení stanice:

stanice bude mít vlastní napájení (akumulátor) a musí fungovat min. 6 měsíců při plném provozu

Požadavky na přenos dat:

Stanice musí umožňovat automatické předávání změřených dat prostřednictvím GSM/GPRS nebo LTE modemu ve specifikovaném formátu na příslušný server (sběrnou databázi) zadavatele. Formát dat musí umožnit jednoznačné přiřazení měřených dat, na konkrétním objektu, časové řadě měřené veličiny ve sběrné databázi. Sběrná databáze umožňuje import dat ve více formátech; vzhledem k variabilitě disponibilních vstupních formátů dat nejsou jiné formáty přípustné. Přenos dat na server Povodí Vltavy se provádí definovaným přístupovým bodem (APN), který se musí dát na stanici nastavit. Základní přenosový formát je textový soubor (*.txt), kde v prvním sloupci je identifikátor stanice dle databáze zadavatele, druhý je identifikátor kanálu měřící stanice, třetí je časová značka v UTC a čtvrtý je hodnota měřené veličiny.

Ostatní součásti dodávky:

- Kabeláž
- Drobný instalační materiál.
- Instalace a kalibrace stanice.

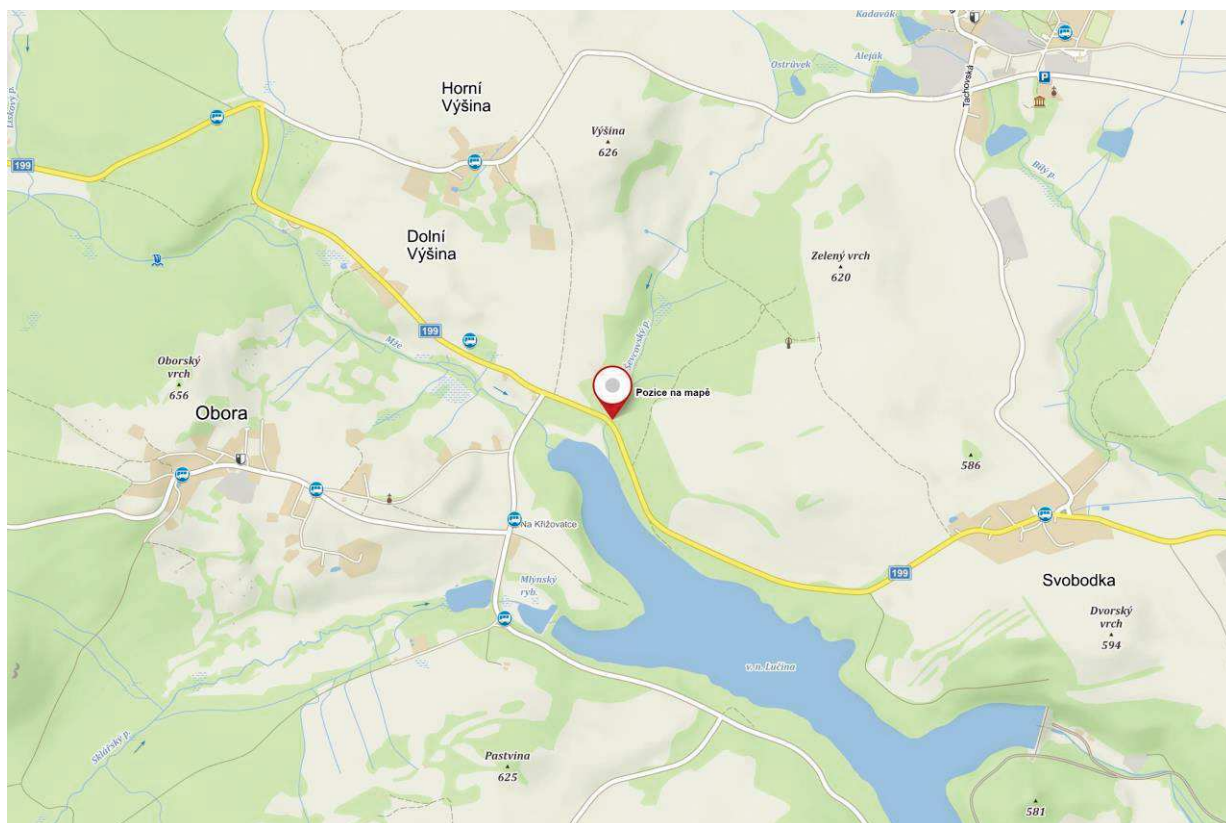
Fotodokumentace



Obrázek 7 – objekt LMG Obora Ševcovský potok



Obrázek 8 – stávající vybavení LMG Obora Ševcovský potok



Obrázek 9 - Lokalizace měřného profilu na mapě (49.8165339N, 12.5596061E - www.mapy.cz)

Položka plánu č. 4/2022 – profil Mýto, Luční potok (ZBE) – limnigrafická stanice

Kontaktní osoba: Ing. Jan Bláha – e-mail: jan.blaha@pvl.cz, tel: 724 281 905

Místo instalace:

- stávající LMG stanice Obora na Mži – kompletní výměna

Připravenost lokality:

- lokalita je připravena na montáž automatického měření hladiny
- demontáž stávající stanice provedou pracovníci státního podniku Povodí Vltavy a před instalací nové stanice provedou renovaci stávající skříně stanice
- 4 týdny před plánovanou instalací nové stanice je potřeba informovat kontaktní osobu Ing. Jana Bláhu, aby mohla renovace skříně včas proběhnout
- **jedná se o instalaci nové stanice s veškerým příslušenstvím v místě stávající stanice**

Ochranná skříň:

- Skříň bude plastová, nebo z jiného odolného materiálu se stupněm krytí minimálně IP 66. Nepřipouští se kovová skříň z důvodu kondenzace vlhkosti, reznutí a horšího příjmu signálu.
- Rozměry skříně umožní umístění veškeré potřebné technologie včetně napájecího akumulátoru.
- Skříň bude umístěna do stávajícího objektu, kde je umístěna současná měřicí technika.

Telemetrická stanice (datalogger):

- Umožňující měření a zaznamenávání vodních stavů a případně dalších veličin (minimálně 6 měřících kanálů) – tlakové čidlo.
- Umožňující dálkový přenos dat a umožňuje komunikaci přímo se servery PVL pomocí definovaného přístupového bodu (APN).
- Obsahuje GSM/GPRS modem.
- Umožňující zasílání výstražných SMS.
- Umožňující kalibraci čidel přímo na místě bez nutnosti připojení PC nebo jiného zařízení.

Technické požadavky na telemetrickou stanici (datalogger):

- Stanice musí umožňovat připojení dvou snímačů hladiny, dále teploměru pro měření teploty vzduchu, teploměru pro měření teploty vody a člunkového srážkoměru.
- Snímače hladiny musí být napájeny ze vzájemně nezávislých obvodů tak, aby při zkratu v napájecím vedení jednoho snímače nebyla ovlivněna funkce druhého snímače hladiny.
- Dále displej a možnost tlačítkového ovládání pro zobrazení aktuálně měřených hodnot, nastavení a konfiguraci stanice, prohlížení archivovaných dat a stavových informací měřicí stanice.
- Technické údaje:
 - (1) minimálně 3 proudové vstupy s nastavitelným rozsahem umožňující výběr mezi variantou 0-5 mA nebo 4-20 mA,
 - (2) minimálně 1 napěťový vstup pro připojení čidel s výstupním napěťovým signálem v rozsahu 0-2 V,
 - (3) minimálně 2 odporové vstupy pro přímé připojení teplotních snímačů PT100 nebo PT 1000,
 - (4) minimálně 2 oddělené číslicové vstupy RS 485 vybavené protokolem Modbus RTU pro další připojení sond s digitálním výstupem,
 - (5) minimálně 2 binární (dvoustavové) vstupy,
 - (6) minimálně 1 pulzní vstup pro záznam dat ze člunkových srážkoměrů a všechny vstupy musí být chráněny proti indukovanému přepětí při atmosférických výbojích.

Měřicí čidla:

- **1x tlaková sonda**, minimální přesnost manometrické sondy: 0,1 % z měřicího rozsahu.

Napájení stanice:

stanice bude mít vlastní napájení (akumulátor) a musí fungovat min. 6 měsíců při plném provozu

Požadavky na přenos dat:

Stanice musí umožňovat automatické předávání změřených dat prostřednictvím GSM/GPRS nebo LTE modemu ve specifikovaném formátu na příslušný server (sběrnou databázi) zadavatele. Formát dat musí umožnit jednoznačné přiřazení měřených dat, na konkrétním objektu, časové řadě měřené veličiny ve sběrné databázi. Sběrná databáze umožňuje import dat ve více formátech; vzhledem k variabilitě disponibilních vstupních formátů dat nejsou jiné formáty přípustné. Přenos dat na server Povodí Vltavy se provádí definovaným přístupovým bodem (APN), který se musí dát na stanici nastavit. Základní přenosový formát je textový soubor (*.txt), kde v prvním sloupci je identifikátor stanice dle databáze zadavatele, druhý je identifikátor kanálu měřicí stanice, třetí je časová značka v UTC a čtvrtý je hodnota měřené veličiny.

Ostatní součásti dodávky:

- Kabeláž
- Drobný instalační materiál.
- Instalace a kalibrace stanice.

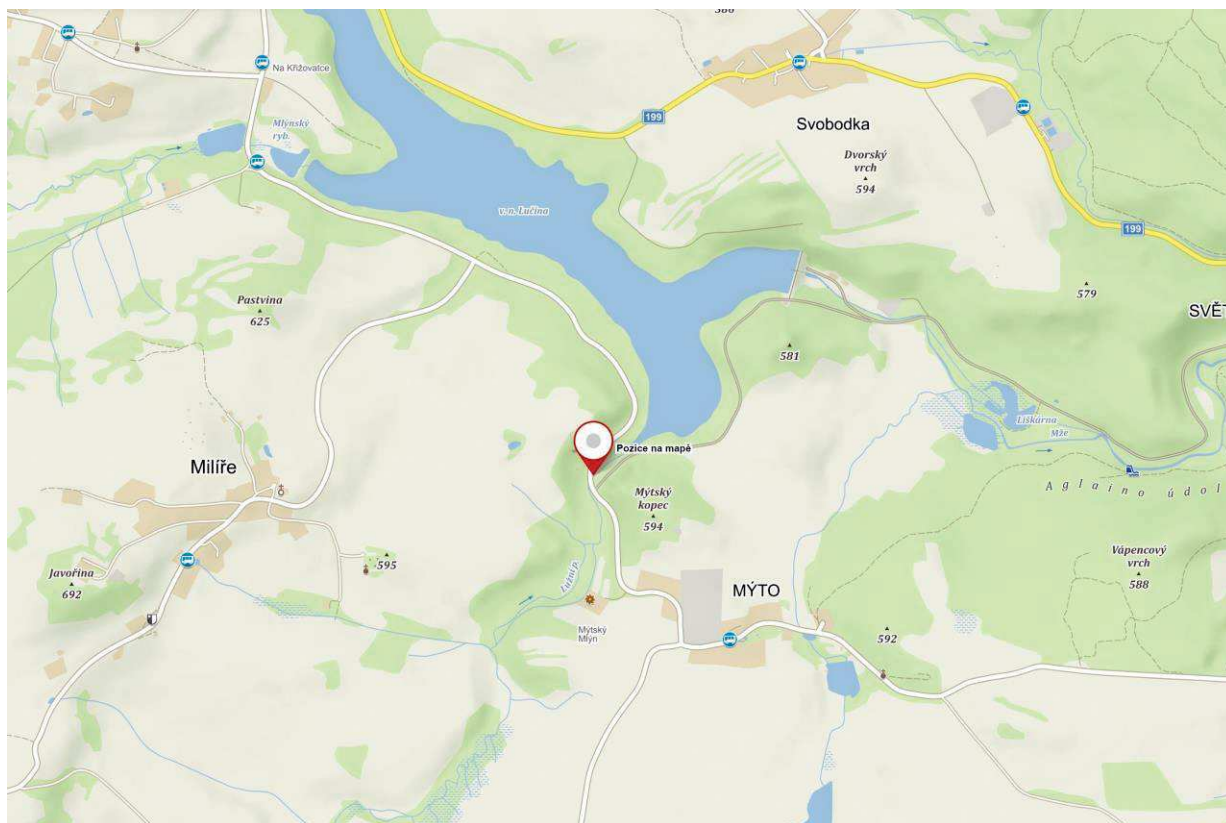
Fotodokumentace



Obrázek 10 – objekt LMG Mýto



Obrázek 11 – stávající vybavení LMG Mýto



Obrázek 12 - Lokalizace měrného profilu na mapě (49.7994439N, 12.5714289E - www.mapy.cz)

Položka plánu č. 5/2022 – profil Sovolusky, Střela (ZBE) – limnigrafická stanice

Kontaktní osoba: Ing. Jan Bláha – e-mail: jan.blaha@pvl.cz, tel: 724 281 905

Místo instalace:

- stávající LMG stanice Obora na Mži – kompletní výměna

Připravenost lokality:

- lokalita je připravena na montáž automatického měření hladiny (bude nutné demontovat stávající stanici)
- v okolí stanice probíhá těžba kůrovcového dřeva, přístupové cesty jsou ve špatném stavu, po domluvě lze využít terénní vůz hrázného
- **jedná se o výměnu původní stanice za novou s veškerým příslušenstvím**

Ochranná skříň:

- Skříň bude plastová, nebo z jiného odolného materiálu se stupněm krytí minimálně IP 66. Nepřipouští se kovová skříň z důvodu kondenzace vlhkosti, reznutí a horšího příjmu signálu.
- Rozměry skříňe umožní umístění veškeré potřebné technologie včetně napájecího akumulátoru.
- Skříň bude umístěna do stávajícího objektu, kde je umístěna současná měřicí technika.

Telemetrická stanice (datalogger):

- Umožňující měření a zaznamenávání vodních stavů a případně dalších veličin (minimálně 6 měřících kanálů) – tlakové čidlo.
- Umožňující dálkový přenos dat a umožňuje komunikaci přímo se serverem PVL pomocí definovaného přístupového bodu (APN).
- Obsahuje GSM/GPRS modem.
- Umožňující zaslání výstražných SMS.
- Umožňující kalibraci čidel přímo na místě bez nutnosti připojení PC nebo jiného zařízení.

Technické požadavky na telemetrickou stanici (datalogger):

- Stanice musí umožňovat připojení dvou snímačů hladiny, dále teploměru pro měření teploty vzduchu, teploměru pro měření teploty vody a člunkového srážkoměru.
- Snímače hladiny musí být napájeny ze vzájemně nezávislých obvodů tak, aby při zkratu v napájecím vedení jednoho snímače nebyla ovlivněna funkce druhého snímače hladiny.
- Dále displej a možnost tlačítkového ovládání pro zobrazení aktuálně měřených hodnot, nastavení a konfiguraci stanice, prohlížení archivovaných dat a stavových informací měřicí stanice.
- Technické údaje:
 - (1) minimálně 3 proudové vstupy s nastavitelným rozsahem umožňující výběr mezi variantou 0-5 mA nebo 4-20 mA,
 - (2) minimálně 1 napěťový vstup pro připojení čidel s výstupním napěťovým signálem v rozsahu 0-2 V,
 - (3) minimálně 2 odporové vstupy pro přímé připojení teplotních snímačů PT100 nebo PT 1000,
 - (4) minimálně 2 oddělené číslicové vstupy RS 485 vybavené protokolem Modbus RTU pro další připojení sond s digitálním výstupem,
 - (5) minimálně 2 binární (dvoustavové) vstupy,
 - (6) minimálně 1 pulzní vstup pro záznam dat ze člunkových srážkoměrů a všechny vstupy musí být chráněny proti indukovanému přepětí při atmosférických výbojích.

Měřicí čidla:

- **1x tlaková sonda**, minimální přesnost manometrické sondy: 0,1 % z měřícího rozsahu.

Napájení stanice:

- stanice bude mít vlastní napájení (akumulátor) a musí fungovat min. 14 dní při plném provozu, pokud nebude nabíjet akumulátor solární panel.
- na stanici bude připojen stávající solární panel pro dobíjení akumulátoru.

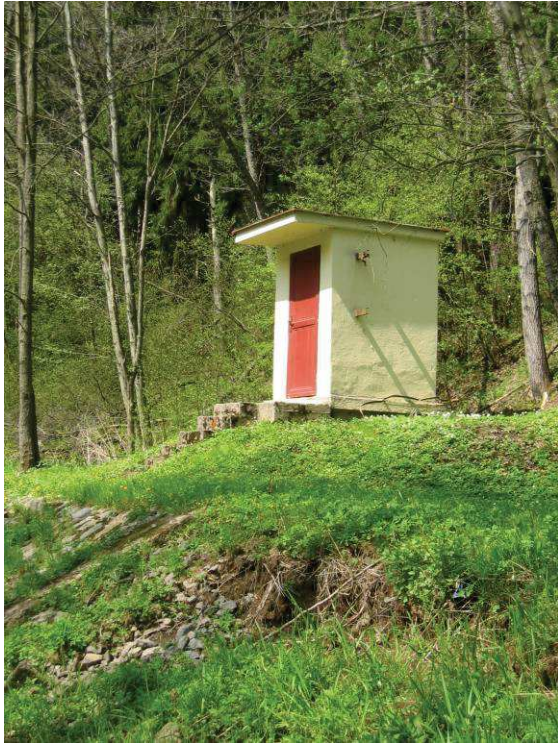
Požadavky na přenos dat:

Stanice musí umožňovat automatické předávání změřených dat prostřednictvím GSM/GPRS nebo LTE modemu ve specifikovaném formátu na příslušný server (sběrnou databázi) zadavatele. Formát dat musí umožnit jednoznačné přiřazení měřených dat, na konkrétním objektu, časové řadě měřené veličiny ve sběrné databázi. Sběrná databáze umožňuje import dat ve více formátech; vzhledem k variabilitě disponibilních vstupních formátů dat nejsou jiné formáty přípustné. Přenos dat na server Povodí Vltavy se provádí definovaným přístupovým bodem (APN), který se musí dát na stanici nastavit. Základní přenosový formát je textový soubor (*.txt), kde v prvním sloupci je identifikátor stanice dle databáze zadavatele, druhý je identifikátor kanálu měřící stanice, třetí je časová značka v UTC a čtvrtý je hodnota měřené veličiny.

Ostatní součásti dodávky:

- Kabeláž
- Drobný instalační materiál.
- Instalace a kalibrace stanice.

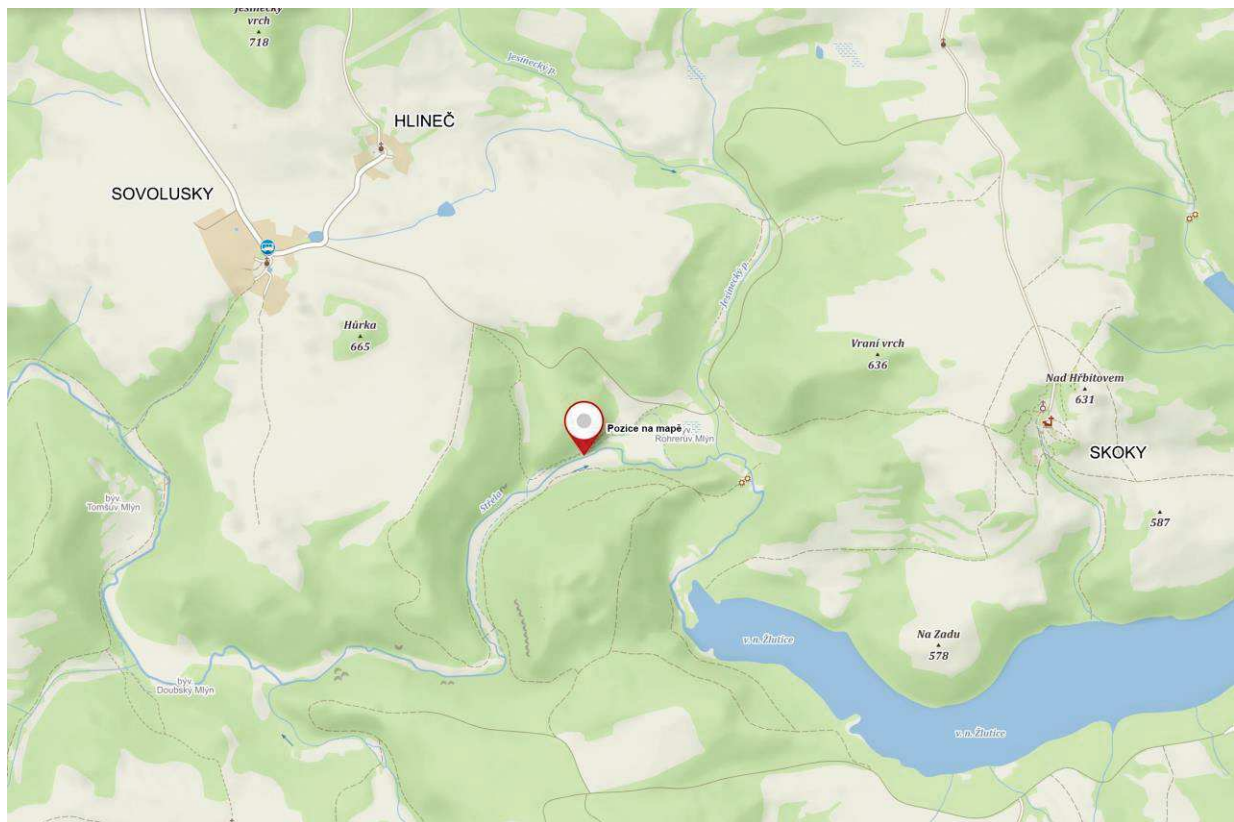
Fotodokumentace



Obrázek 13 – objekt LMG Sovolusky



Obrázek 14 – stávající vybavení LMG Sovolusky



Obrázek 15 - Lokalizace měrného profilu na mapě (50.0950661N, 13.0733800E - www.mapy.cz)

Položka plánu č. 6/2022 – profil Ratiboř, Ratibořský potok (ZBE) – limnigrafická stanice

Kontaktní osoba: Ing. Jan Bláha – e-mail: jan.blaha@pvl.cz, tel: 724 281 905

Místo instalace:

- stávající LMG stanice Obora na Mži – kompletní výměna

Připravenost lokality:

- lokalita je připravena na montáž automatického měření hladiny (bude nutné demontovat stávající stanici)
- v okolí stanice probíhá těžba kůrovcového dřeva, přístupové cesty jsou ve špatném stavu, po domluvě lze využít terénní vůz hrázného
- **jedná se o výměnu původní stanice za novou s veškerým příslušenstvím**

Ochranná skříň:

- Skříň bude plastová, nebo z jiného odolného materiálu se stupněm krytí minimálně IP 66. Nepřipouští se kovová skříň z důvodu kondenzace vlhkosti, reznutí a horšího příjmu signálu.
- Rozměry skříňe umožní umístění veškeré potřebné technologie včetně napájecího akumulátoru.
- Skříň bude umístěna do stávajícího objektu, kde je umístěna současná měřicí technika.

Telemetrická stanice (datalogger):

- Umožňující měření a zaznamenávání vodních stavů a případně dalších veličin (minimálně 6 měřících kanálů) – tlakové čidlo.
- Umožňující dálkový přenos dat a umožňuje komunikaci přímo se servery PVL pomocí definovaného přístupového bodu (APN).
- Obsahuje GSM/GPRS modem.
- Umožňující zasílání výstražných SMS.
- Umožňující kalibraci čidel přímo na místě bez nutnosti připojení PC nebo jiného zařízení.

Technické požadavky na telemetrickou stanici (datalogger):

- Stanice musí umožňovat připojení dvou snímačů hladiny, dále teploměru pro měření teploty vzduchu, teploměru pro měření teploty vody a člunkového srážkoměru.
- Snímače hladiny musí být napájeny ze vzájemně nezávislých obvodů tak, aby při zkratu v napájecím vedení jednoho snímače nebyla ovlivněna funkce druhého snímače hladiny.
- Dále displej a možnost tlačítkového ovládání pro zobrazení aktuálně měřených hodnot, nastavení a konfiguraci stanice, prohlížení archivovaných dat a stavových informací měřicí stanice.
- Technické údaje:
 - (1) minimálně 3 proudové vstupy s nastavitelným rozsahem umožňující výběr mezi variantou 0-5 mA nebo 4-20 mA,
 - (2) minimálně 1 napěťový vstup pro připojení čidel s výstupním napěťovým signálem v rozsahu 0-2 V,
 - (3) minimálně 2 odporové vstupy pro přímé připojení teplotních snímačů PT100 nebo PT 1000,
 - (4) minimálně 2 oddělené číslicové vstupy RS 485 vybavené protokolem Modbus RTU pro další připojení sond s digitálním výstupem,
 - (5) minimálně 2 binární (dvoustavové) vstupy,
 - (6) minimálně 1 pulzní vstup pro záznam dat ze člunkových srážkoměrů a všechny vstupy musí být chráněny proti indukovanému přepětí při atmosférických výbojích.

Měřící čidla:

- **1x tlaková sonda**, minimální přesnost manometrické sondy: 0,1 % z měřicího rozsahu.

Napájení stanice:

- stanice bude mít vlastní napájení (akumulátor) a musí fungovat min. 14 dní při plném provozu, pokud nebude nabíjet akumulátor solární panel.
- na stanici bude připojen stávající solární panel pro dobíjení akumulátoru

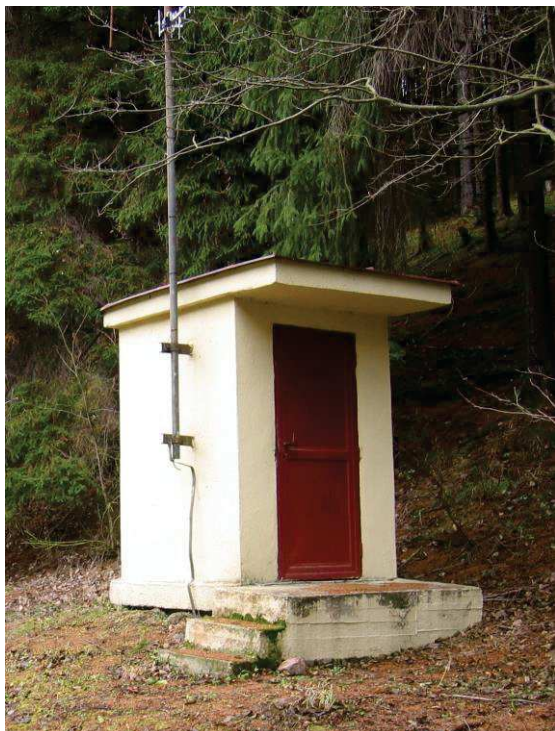
Požadavky na přenos dat:

Stanice musí umožňovat automatické předávání změřených dat prostřednictvím GSM/GPRS nebo LTE modemu ve specifikovaném formátu na příslušný server (sběrnou databázi) zadavatele. Formát dat musí umožnit jednoznačné přiřazení měřených dat, na konkrétním objektu, časové řadě měřené veličiny ve sběrné databázi. Sběrná databáze umožňuje import dat ve více formátech; vzhledem k variabilitě disponibilních vstupních formátů dat nejsou jiné formáty přípustné. Přenos dat na server Povodí Vltavy se provádí definovaným přístupovým bodem (APN), který se musí dát na stanici nastavit. Základní přenosový formát je textový soubor (*.txt), kde v prvním sloupci je identifikátor stanice dle databáze zadavatele, druhý je identifikátor kanálu měřicí stanice, třetí je časová značka v UTC a čtvrtý je hodnota měřené veličiny.

Ostatní součásti dodávky:

- Kabeláž
- Drobný instalační materiál.
- Instalace a kalibrace stanice.

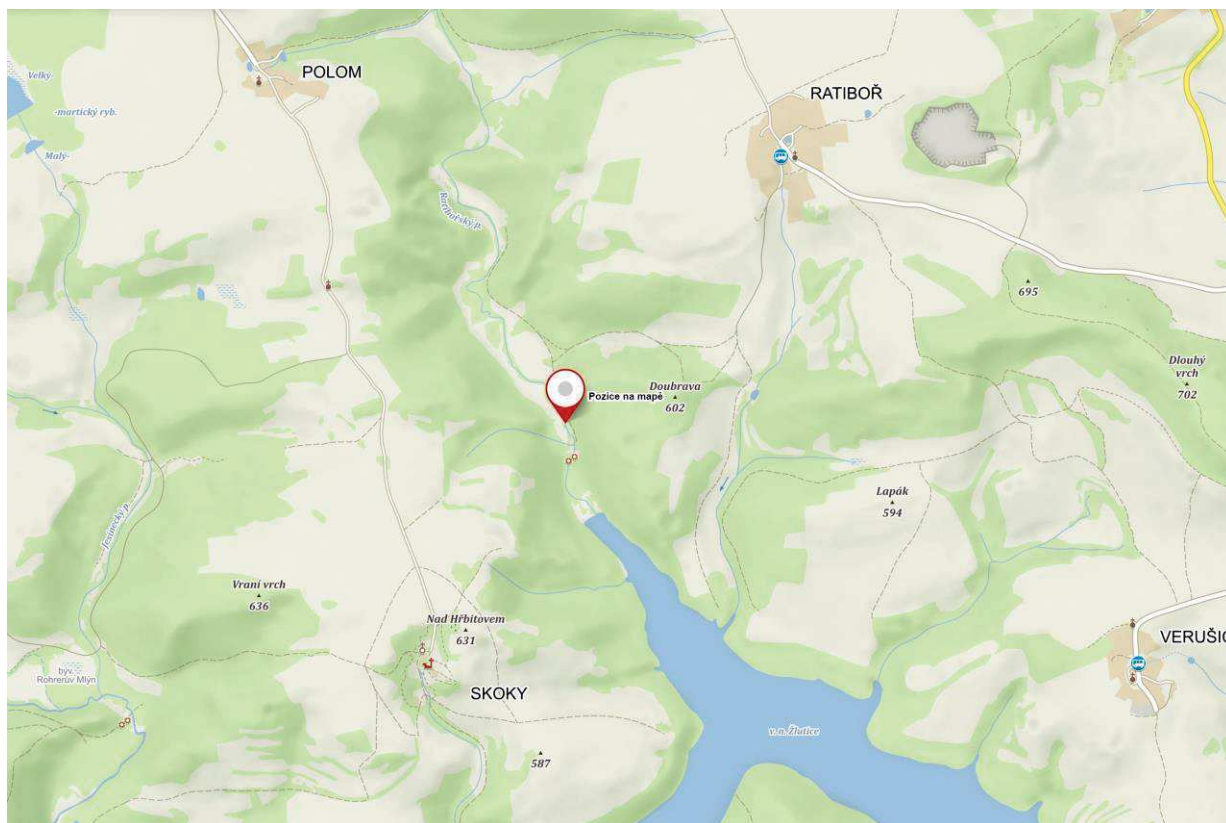
Fotodokumentace



Obrázek 16 – objekt LMG Ratiboř



Obrázek 17 – stávající vybavení LMG Ratiboř



Obrázek 18 - Lokalizace měrného profilu na mapě (50.1041611N, 13.1044819E - www.mapy.cz)

Položka plánu č. 7/2022 – lokalita Špičák (ZBE) – srážkoměrná stanice

Kontaktní osoba: Ing. Jan Bláha – e-mail: jan.blaha@pvl.cz, tel: 724 281 905

Místo instalace:

- stávající srážkoměrná stanice Špičák – kompletní výměna

Připravenost lokality:

- lokalita je připravena na montáž automatického měření srážek (bude nutné demontovat stávající stanici)
- stanice se nachází v nadmořské výšce 1150 m n.m., z důvodu horší dostupnosti v zimních měsících, je potřeba zvolit vhodný termín výměny stanice
- **jedná se o výměnu původní stanice za novou s veškerým příslušenstvím**

Ochranná skříň:

- Skříň bude plastová, nebo z jiného odolného materiálu se stupněm krytí minimálně IP 66. Nepřipouští se kovová skříň z důvodu kondenzace vlhkosti, reznutí a horšího příjmu signálu.
- Rozměry skříňe umožní umístění veškeré potřebné technologie včetně záložního napájecího akumulátoru v případě výpadku el. energie.
- Skříň bude umístěna do stávajícího objektu, kde je umístěna současná měřicí technika.

Telemetrická stanice (datalogger):

- Umožňující měření a zaznamenávání vodních stavů a případně dalších veličin (minimálně 6 měřících kanálů) – tlakové čidlo.
- Umožňující dálkový přenos dat a umožňuje komunikaci přímo se servery PVL pomocí definovaného přístupového bodu (APN).
- Obsahuje GSM/GPRS modem.
- Umožňující zasílání výstražných SMS.
- Umožňující kalibraci čidel přímo na místě bez nutnosti připojení PC nebo jiného zařízení.
-

Technické požadavky na telemetrickou stanici (datalogger):

- Stanice musí umožňovat připojení člunkového srážkoměru a teploměru pro měření teploty vzduchu.
- Dále displej a možnost tlačítkového ovládání pro zobrazení aktuálně měřených hodnot, nastavení a konfiguraci stanice, prohlížení archivovaných dat a stavových informací měřicí stanice.
- Technické údaje:
 - (1) minimálně 3 proudové vstupy s nastavitelným rozsahem umožňující výběr mezi variantou 0-5 mA nebo 4-20 mA,
 - (2) minimálně 1 napěťový vstup pro připojení čidel s výstupním napěťovým signálem v rozsahu 0-2 V,
 - (3) minimálně 2 odporové vstupy pro přímé připojení teplotních snímačů PT100 nebo PT 1000,
 - (4) minimálně 2 oddělené číslicové vstupy RS 485 vybavené protokolem Modbus RTU pro další připojení sond s digitálním výstupem,
 - (5) minimálně 2 binární (dvoustavové) vstupy,
 - (6) minimálně 1 pulzní vstup pro záznam dat ze člunkových srážkoměrů a všechny vstupy musí být chráněny proti indukovanému přepětí při atmosférických výbojích.

Měřicí čidla:

- 1x srážkoměr 200 cm² s řízeným vytápěním topným modulem. Mikroprocesorový regulátor vytápění s binární výstupy pro signalizaci poruchových stavů do připojené stanice. Citlivost měření 0,2 mm srážek na 1 puls. Přesnost měření: ± 1 % pro intenzitu deště do 20 mm/hod, ± 2 % pro intenzitu deště do 60 mm/hod, ± 10 % pro intenzitu deště do 200 mm/hod.
- 1x teploměr s radiačním krytem

Napájení stanice:

- stanice bude napojena na el. Síť, při výpadku elektrického proudu musí fungovat min 14dni v plném provozu
- stanice bude mít vlastní záložní napájení (akumulátor)

Požadavky na přenos dat:

Stanice musí umožňovat automatické předávání změřených dat prostřednictvím GSM/GPRS nebo LTE modemu ve specifikovaném formátu na příslušný server (sběrnou databázi) zadavatele. Formát dat musí umožnit jednoznačné přiřazení měřených dat, na konkrétním objektu, časové řadě měřené veličiny ve sběrné databázi. Sběrná databáze umožňuje import dat ve více formátech; vzhledem k variabilitě disponibilních vstupních formátů dat nejsou jiné formáty přípustné. Přenos dat na server Povodí Vltavy se provádí definovaným přístupovým bodem (APN), který se musí dát na stanici nastavit. Základní přenosový formát je textový soubor (*.txt), kde v prvním sloupci je identifikátor stanice dle databáze zadavatele, druhý je identifikátor kanálu měřicí stanice, třetí je časová značka v UTC a čtvrtý je hodnota měřené veličiny.

Ostatní součásti dodávky:

- Kabeláž
- Drobný instalační materiál.
- Instalace a kalibrace stanice.

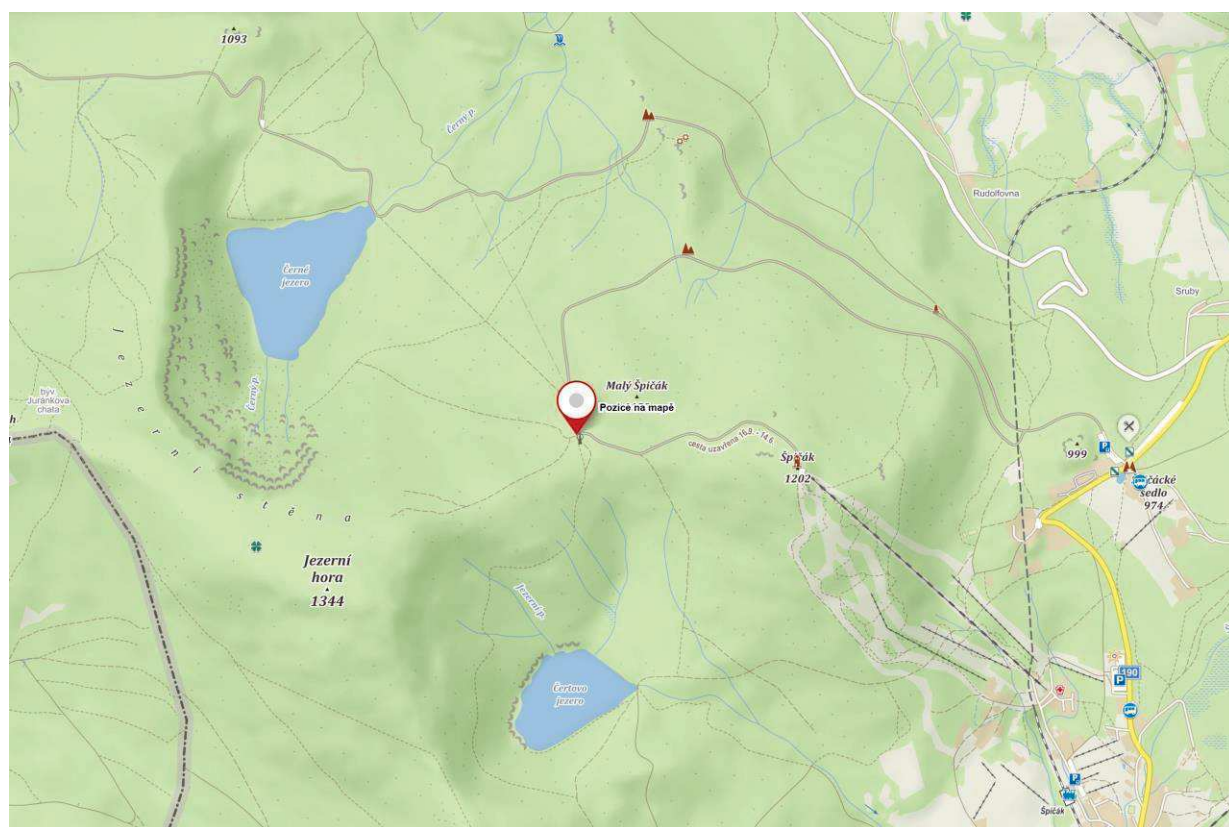
Fotodokumentace



Obrázek 19 – srážkoměr Špičák



Obrázek 20 – stávající vybavení srážkoměr Špičák



Obrázek 21 - Lokalizace srážkoměru na mapě (49.1738878N, 13.1971108E - www.mapy.cz)

Položka plánu č. 8/2022 – profil Netolice, Bezdrevský potok (ZHV) – limnigrafická stanice

Kontaktní osoba: Ing. Josef Dohnal – e-mail: josef.dohnal@pvl.cz, tel: 725 753 622

Místo instalace:

- stávající LMG stanice Netolice – kompletní výměna

Připravenost lokality:

- lokalita je připravena na montáž automatického měření hladiny (bude nutné demontovat stávající stanici)
- **jedná se o výměnu původní stanice za novou s veškerým příslušenstvím**

Ochranná skříň:

- Bude využita stávající ochranná skříň – viz fotografie
- Rozměry skříňe umožňují umístění veškeré potřebné technologie včetně napájecího zdroje

Telemetrická stanice (datalogger):

- Umožňující měření a zaznamenávání vodních stavů a případně dalších veličin (minimálně 6 měřících kanálů) – tlakové čidlo.
- Umožňující dálkový přenos dat a umožňuje komunikaci přímo se servery PVL pomocí definovaného přístupového bude (APN).
- Obsahuje GSM/GPRS modem.
- Umožňující zasílání výstražných SMS.
- Umožňující kalibraci čidel přímo na místě bez nutnosti připojení PC nebo jiného zařízení.

Technické požadavky na telemetrickou stanici (datalogger):

- Stanice musí umožňovat připojení dvou snímačů hladiny, dále teploměru pro měření teploty vzduchu, teploměru pro měření teploty vody a člunkového srážkoměru.
- Snímače hladiny musí být napájeny ze vzájemně nezávislých obvodů tak, aby při zkratu v napájecím vedení jednoho snímače nebyla ovlivněna funkce druhého snímače hladiny.
- Dále displej a možnost tlačítkového ovládání pro zobrazení aktuálně měřených hodnot, nastavení a konfiguraci stanice, prohlížení archivovaných dat a stavových informací měřící stanice.
- Technické údaje:
 - (1) minimálně 3 proudové vstupy s nastavitelným rozsahem umožňující výběr mezi variantou 0-5 mA nebo 4-20 mA,
 - (2) minimálně 1 napěťový vstup pro připojení čidel s výstupním napěťovým signálem v rozsahu 0-2 V,
 - (3) minimálně 2 odporové vstupy pro přímé připojení teplotních snímačů PT100 nebo PT 1000,
 - (4) minimálně 2 oddělené číslicové vstupy RS 485 vybavené protokolem Modbus RTU pro další připojení sond s digitálním výstupem,
 - (5) minimálně 2 binární (dvoustavové) vstupy,
 - (6) minimálně 1 pulzní vstup pro záznam dat ze člunkových srážkoměrů a všechny vstupy musí být chráněny proti indukovanému přepětí při atmosférických výbojích.

Měřící čidla:

- **1x tlaková sonda**, minimální přesnost manometrické sondy: 0,1 % z měřícího rozsahu.

Napájení stanice:

- stanice **nebude** napojena na el. síť
- stávající stanice bude nově vybavena solárním panelem
- stanice bude mít vlastní napájení (akumulátor) a musí fungovat min. 14 dní při plném provozu, pokud nebude nabíjet akumulátor solární panel
- stanice bude mít vlastní solární panel.

Požadavky na přenos dat:

- Stanice musí umožňovat automatické předávání změřených dat prostřednictvím GSM/GPRS nebo LTE modemu ve specifikovaném formátu na příslušný server (sběrnou databázi) zadavatele. Formát dat musí umožnit jednoznačné přiřazení měřených dat, na konkrétním objektu, časové řadě měřené veličiny ve sběrné databázi. Sběrná databáze umožňuje import dat ve více formátech; vzhledem k variabilitě disponibilních vstupních formátů dat nejsou jiné formáty přípustné. Přenos dat na server Povodí Vltavy se provádí definovaným přístupovým bodem (APN), který se musí dát na stanici nastavit. Základní přenosový formát je textový soubor (*.txt), kde v prvním sloupci je identifikátor stanice dle databáze zadavatele, druhý je identifikátor kanálu měřící stanice, třetí je časová značka v UTC a čtvrtý je hodnota měřené veličiny.

-

Ostatní součásti dodávky:

- Kabeláž
- Drobný instalační materiál.
- Instalace a kalibrace stanice.

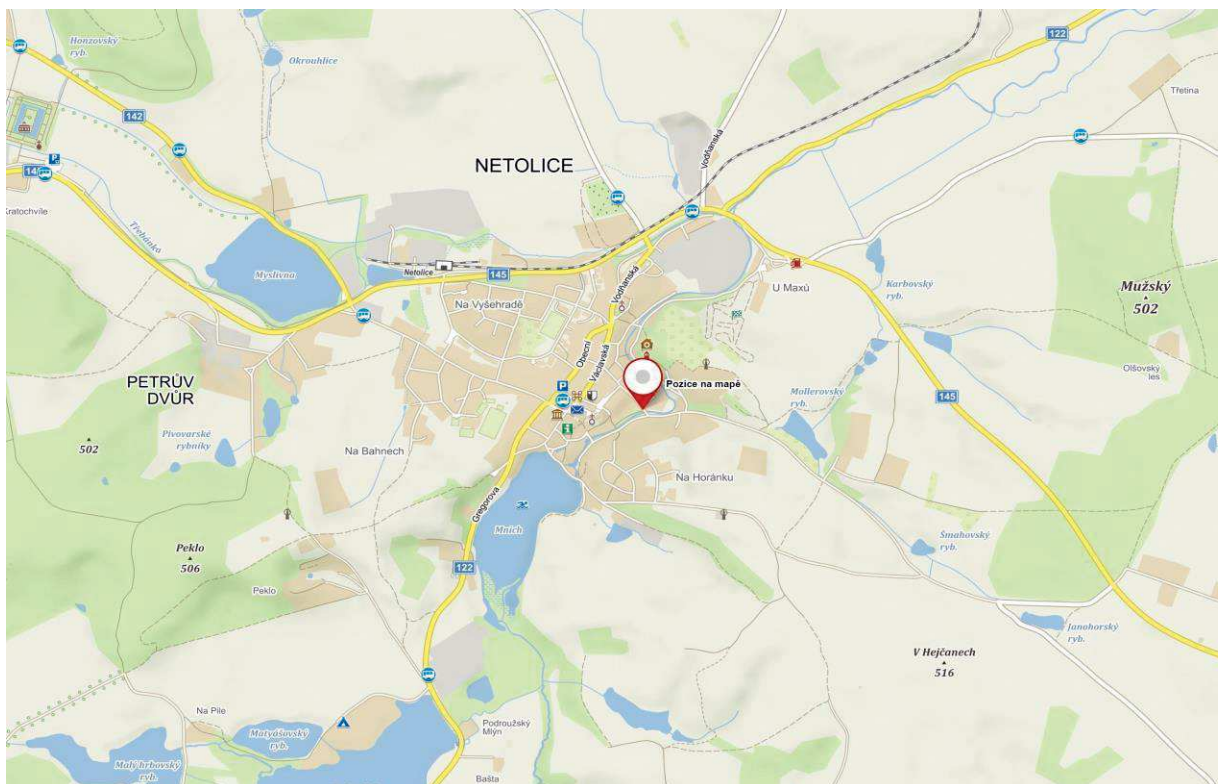
Fotodokumentace



Obrázek 22 – objekt LMG Netolice



Obrázek 2 – stávající vybavení LMG Netolice



Obrázek 23 - Lokalizace měrného profilu na mapě (49.0489461N, 14.2001889E - www.mapy.cz)

Položka plánu č. 9/2022 – profil Brloh, Křemžský potok (ZHV) – limnigrafická stanice

Kontaktní osoba: Ing. Josef Dohnal – e-mail: josef.dohnal@pvl.cz, tel: 725 753 622

Místo instalace:

- stávající LMG stanice Brloh – kompletní výměna

Připravenost lokality:

- lokalita je připravena na montáž automatického měření hladiny (bude nutné demontovat stávající stanici)
- **jedná se o výměnu původní stanice za novou s veškerým příslušenstvím**

Ochranná skříň:

- Bude využita stávající ochranná skříň – viz fotografie
- Rozměry skříňe umožňují umístění veškeré potřebné technologie včetně napájecího zdroje

Telemetrická stanice (datalogger):

- Umožňující měření a zaznamenávání vodních stavů a případně dalších veličin (minimálně 6 měřících kanálů) – tlakové čidlo.
- Umožňující dálkový přenos dat a umožňuje komunikaci přímo se servery PVL pomocí definovaného přístupového bodu (APN).
- Obsahuje GSM/GPRS modem.
- Umožňující zasílání výstražných SMS.
- Umožňující kalibraci čidel přímo na místě bez nutnosti připojení PC nebo jiného zařízení.

Technické požadavky na telemetrickou stanici (datalogger):

- Stanice musí umožňovat připojení dvou snímačů hladiny, dále teploměru pro měření teploty vzduchu, teploměru pro měření teploty vody a člunkového srážkoměru.
- Snímače hladiny musí být napájeny ze vzájemně nezávislých obvodů tak, aby při zkratu v napájecím vedení jednoho snímače nebyla ovlivněna funkce druhého snímače hladiny.
- Dále displej a možnost tlačítkového ovládání pro zobrazení aktuálně měřených hodnot, nastavení a konfiguraci stanice, prohlížení archivovaných dat a stavových informací měřící stanice.
- Technické údaje:
 - (1) minimálně 3 proudové vstupy s nastavitelným rozsahem umožňující výběr mezi variantou 0-5 mA nebo 4-20 mA,
 - (2) minimálně 1 napěťový vstup pro připojení čidel s výstupním napěťovým signálem v rozsahu 0-2 V,
 - (3) minimálně 2 odporové vstupy pro přímé připojení teplotních snímačů PT100 nebo PT 1000,
 - (4) minimálně 2 oddělené číslicové vstupy RS 485 vybavené protokolem Modbus RTU pro další připojení sond s digitálním výstupem,
 - (5) minimálně 2 binární (dvoustavové) vstupy,
 - (6) minimálně 1 pulzní vstup pro záznam dat ze člunkových srážkoměrů a všechny vstupy musí být chráněny proti indukovanému přepětí při atmosférických výbojích.

Měřící čidla:

- **1x tlaková sonda**, minimální přesnost manometrické sondy: 0,1 % z měřícího rozsahu.

Napájení stanice:

- Stanice **nebude** napojen na el. Sít

- stanice bude mít vlastní napájení (akumulátor) a musí fungovat min. 6 měsíců při plném provozu.
- stanice nebude vybavena solárním panelem.

Požadavky na přenos dat:

Stanice musí umožňovat automatické předávání změřených dat prostřednictvím GSM/GPRS nebo LTE modemu ve specifikovaném formátu na příslušný server (sběrnou databázi) zadavatele. Formát dat musí umožnit jednoznačné přiřazení měřených dat, na konkrétním objektu, časové řadě měřené veličiny ve sběrné databázi. Sběrná databáze umožňuje import dat ve více formátech; vzhledem k variabilitě disponibilních vstupních formátů dat nejsou jiné formáty přípustné. Přenos dat na server Povodí Vltavy se provádí definovaným přístupovým bodem (APN), který se musí dát na stanici nastavit. Základní přenosový formát je textový soubor (*.txt), kde v prvním sloupci je identifikátor stanice dle databáze zadavatele, druhý je identifikátor kanálu měřící stanice, třetí je časová značka v UTC a čtvrtý je hodnota měřené veličiny.

Ostatní součásti dodávky:

- Kabeláž
- Drobný instalační materiál.
- Instalace a kalibrace stanice.

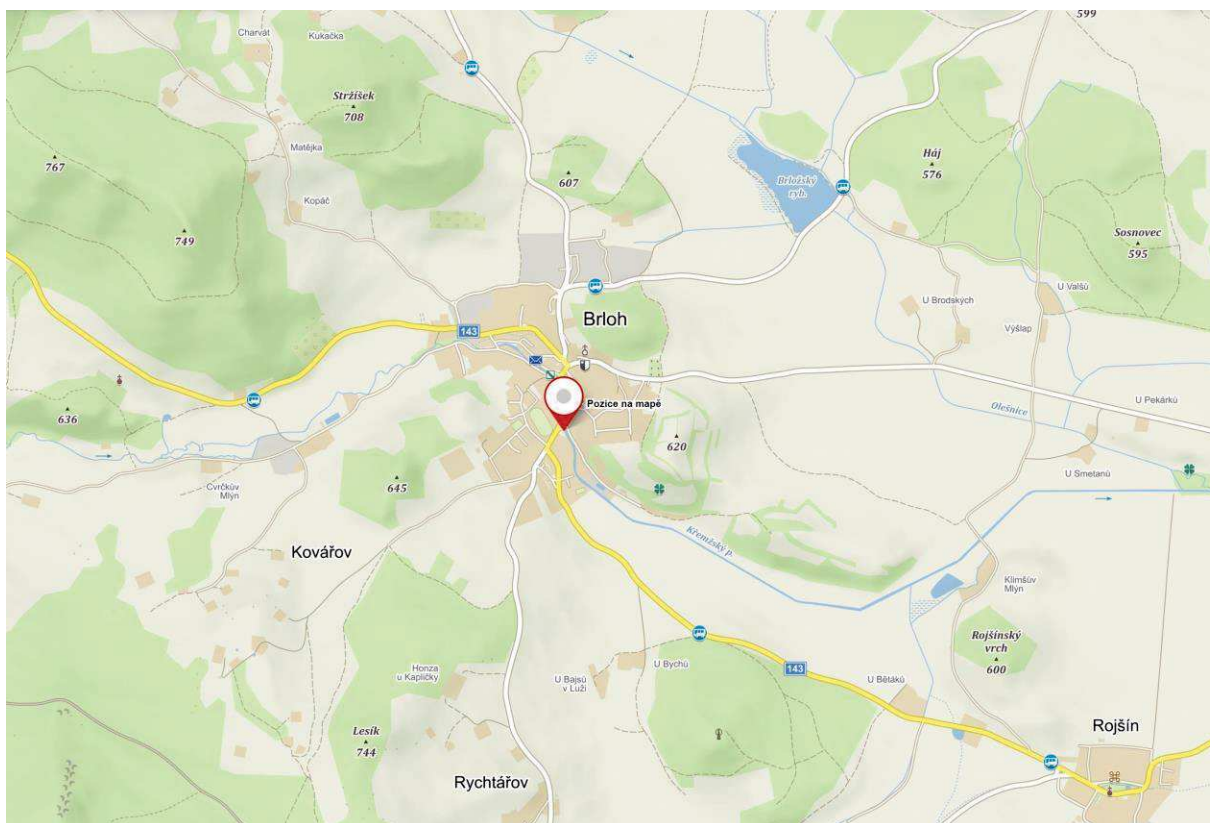
Fotodokumentace



Obrázek 1 – objekt LMG Brloh



Obrázek 2 – stávající vybavení LMG Brloh



Obrázek 24 - Lokalizace měrného profilu na mapě (48.9269100N, 14.2205900E - www.mapy.cz)

Položka plánu č. 10/2022 – profil Chvalšiny, Chvalšinský potok (ZHV) – limnigrafická stanice

Kontaktní osoba: Ing. Josef Dohnal – e-mail: josef.dohnal@pvl.cz, tel: 725 753 622

Místo instalace:

- stávající LMG stanice Chvalšiny – kompletní výměna

Připravenost lokality:

- lokalita je připravena na montáž automatického měření hladiny (bude nutné demontovat stávající stanici)
- **jedná se o výměnu původní stanice za novou s veškerým příslušenstvím**

Ochranná skříň:

- Bude využita stávající ochranná skříň – viz fotografie
- Rozměry skříňe umožňují umístění veškeré potřebné technologie včetně napájecího zdroje

Telemetrická stanice (datalogger):

- Umožňující měření a zaznamenávání vodních stavů a případně dalších veličin (minimálně 6 měřících kanálů) – tlakové čidlo.
- Umožňující dálkový přenos dat a umožňuje komunikaci přímo se serverem PVL pomocí definovaného přístupového bodu (APN).
- Obsahuje GSM/GPRS modem.
- Umožňující zasílání výstražných SMS.
- Umožňující kalibraci čidel přímo na místě bez nutnosti připojení PC nebo jiného zařízení.

Technické požadavky na telemetrickou stanici (datalogger):

- Stanice musí umožňovat připojení dvou snímačů hladiny, dále teploměru pro měření teploty vzduchu, teploměru pro měření teploty vody a člunkového srážkoměru.
- Snímače hladiny musí být napájeny ze vzájemně nezávislých obvodů tak, aby při zkratu v napájecím vedení jednoho snímače nebyla ovlivněna funkce druhého snímače hladiny.
- Dále displej a možnost tlačítkového ovládání pro zobrazení aktuálně měřených hodnot, nastavení a konfiguraci stanice, prohlížení archivovaných dat a stavových informací měřící stanice.
- Technické údaje:
 - (1) minimálně 3 proudové vstupy s nastavitelným rozsahem umožňující výběr mezi variantou 0-5 mA nebo 4-20 mA,
 - (2) minimálně 1 napěťový vstup pro připojení čidel s výstupním napěťovým signálem v rozsahu 0-2 V,
 - (3) minimálně 2 odporové vstupy pro přímé připojení teplotních snímačů PT100 nebo PT 1000,
 - (4) minimálně 2 oddělené číslicové vstupy RS 485 vybavené protokolem Modbus RTU pro další připojení sond s digitálním výstupem,
 - (5) minimálně 2 binární (dvoustavové) vstupy,
 - (6) minimálně 1 pulzní vstup pro záznam dat ze člunkových srážkoměrů a všechny vstupy musí být chráněny proti indukovanému přepětí při atmosférických výbojích.

Měřící čidla:

- **1x tlaková sonda**, minimální přesnost manometrické sondy: 0,1 % z měřícího rozsahu.

Napájení stanice:

- Stanice **nebude** napojen na el. Sít

- stanice bude mít vlastní napájení (akumulátor) a musí fungovat min. 14 dnů při plném provozu, pokud nebude akumulátor nabíjet solární panel.
- Stávající stanice bude nově vybavena solárním panelem.

Požadavky na přenos dat:

Stanice musí umožňovat automatické předávání změřených dat prostřednictvím GSM/GPRS nebo LTE modemu ve specifikovaném formátu na příslušný server (sběrnou databázi) zadavatele. Formát dat musí umožnit jednoznačné přiřazení měřených dat, na konkrétním objektu, časové řadě měřené veličiny ve sběrné databázi. Sběrná databáze umožňuje import dat ve více formátech; vzhledem k variabilitě disponibilních vstupních formátů dat nejsou jiné formáty přípustné. Přenos dat na server Povodí Vltavy se provádí definovaným přístupovým bodem (APN), který se musí dát na stanici nastavit. Základní přenosový formát je textový soubor (*.txt), kde v prvním sloupci je identifikátor stanice dle databáze zadavatele, druhý je identifikátor kanálu měřící stanice, třetí je časová značka v UTC a čtvrtý je hodnota měřené veličiny.

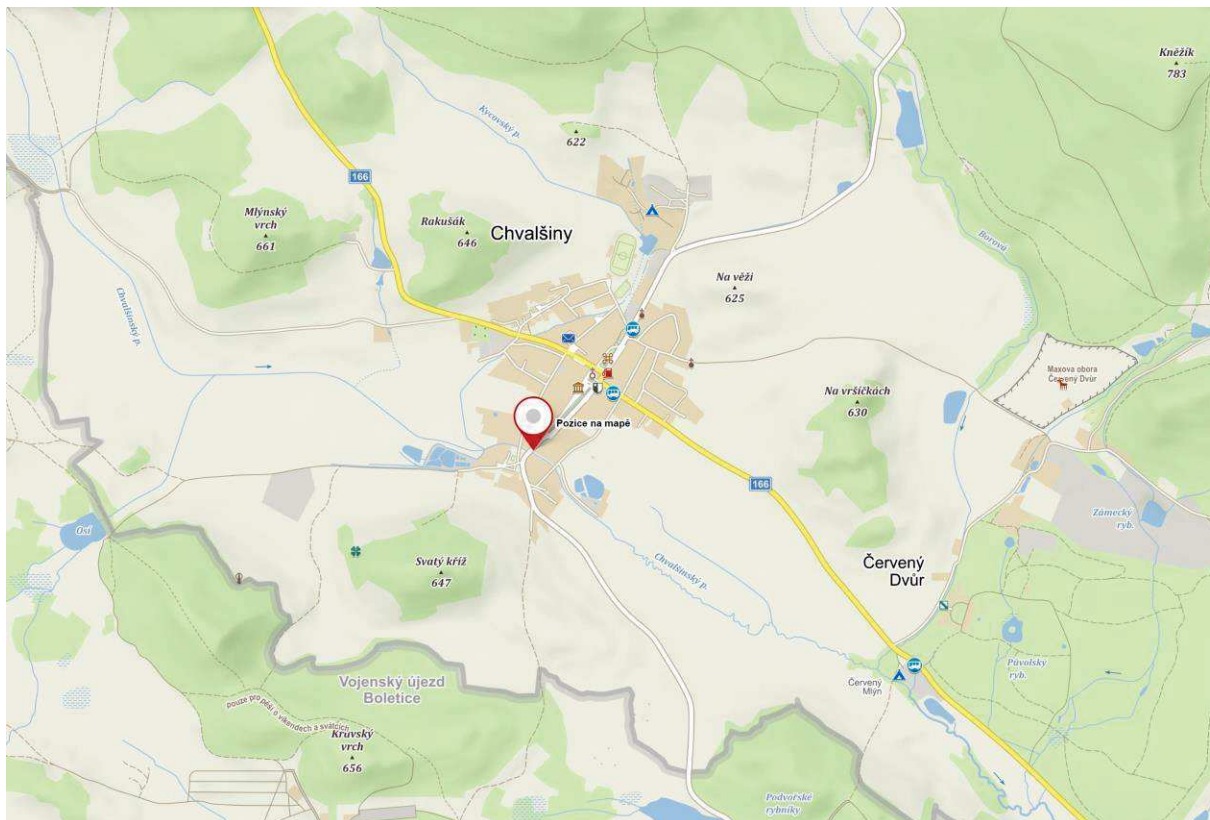
Ostatní součásti dodávky:

- Kabeláž
- Drobný instalační materiál.
- Instalace a kalibrace stanice.

Fotodokumentace



Obrázek 25 – objekt LMG Chvalšiny



Obrázek 2 - Lokalizace měrného profilu na mapě (48.8514311N, 14.2081181E - www.mapy.cz)