

TELEFON 495 088 111
E-MAIL labe@pla.cz
IČO 70890005
DIČ CZ70890005
IDDS dbyt8g2
Obchodní rejstřík vedený u KS v Hradci Králové,
oddíl A, vložka 9473

https://zakazky.eagri.cz/profile_display_1804.html

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE

NAŠE ZNAČKA
PLa/2021/022547

VYŘIZUJE/LINKA
Ing. Růžičková / 792

HRADEC KRÁLOVÉ
14.05.2021

VYSVĚTLENÍ A DOPLNĚNÍ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE Č. 1

Název veřejné zakázky

Modernizace monitorovacího systému přehrad Povodí Labe

Identifikační údaje o zadavateli

Název

Sídlo

IČ

Forma a limit veřejné zakázky

Druh zadávacího řízení

Povodí Labe, státní podnik

Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 500 03 Hradec Králové

70890005

Nadlimitní veřejná zakázka na dodávky

Otevřené řízení

Zadavatel v souladu s ustanovením § 98 a § 99 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon) poskytuje vysvětlení a doplnění zadávací dokumentace.

1)

Dotaz:

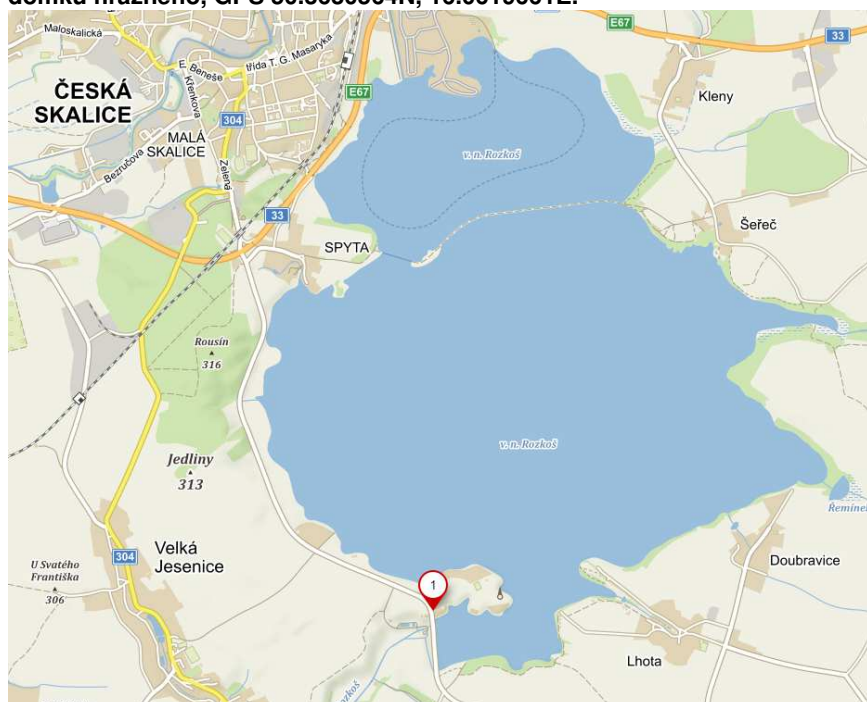
Prohlídka některého VD

Bude provedena prohlídka alespoň jednoho VD, jeho stávajícího monitorovacího systému a případně kdy ?

Odpověď:

Na základě požadavku dodavatele zadavatel umožňuje prohlídku místa budoucího plnění, a to na VD Rozkoš.

Prohlídka místa budoucího plnění se koná dne 20.05.2021 od 10:00 hodin. Místo srazu je na VD Rozkoš u domku hrázného, GPS 50.3630564N, 16.0619661E.



2)

Dotaz:

Systémy, patřící jiným vlastníkům než PLa

U systémů jiných vlastníků (např. MVE, odběry vod apod.) budou zachovány stávající komunikační kanály, stávající komunikační protokoly a stávající SW v daných systémech?

Odpověď:

U systémů cizích vlastníků (MVE, odběry vody apod.) budou v rámci rekonstrukce monitorovacího systému přehrady zachovány předávané registry v systémech cizích vlastníků a dodavatel rekonstrukce monitorovacího systému přehrady dodá zařízení nutná pro datové propojení systémů podle specifikace u jednotlivých vodních děl v zadávací dokumentaci (Technických podmínkách). Zadavatel zajistí komunikaci mezi dodavatelem rekonstrukce monitorovacího systému přehrady a dodavatelem řídicího systému na straně cizích vlastníků.

3)

Dotaz:

Řídicí systémy na přehradách

Zůstanou u nyní připojených ŘS stávající komunikační trasy, jejich technické vybavení, komunikační protokoly i stávající SW daných ŘS zachovány ?

Bude zachováno ovládání ŘS, které se nyní ovládají z monitorovacího systému?

U bude u dosud nepřipojených ŘS požadavek na oboustrannou výměnu dat (tedy i ovládu)?

Odpověď:

Zadavatel má projednanu a příslibu spolupráci dodavatelů řídicích systémů (ŘS). Propojení mezi ŘS a systémem monitoringu přehrady proběhne v rámci rekonstrukce systému monitoringu přehrady. Zadavatel zajistí objednání a zaplacení součinnosti dodavatele ŘS při propojování systémů a také doplnění/výměnu HW komponent na straně ŘS. Rozsah (počet) předávaných a přebíraných datových bodů je specifikován u jednotlivých vodních děl v zadávací dokumentaci (Technických podmínkách).

4)

Dotaz:

Společné dotazy k systémům jiných vlastníků a ŘS na přehradách

Předá PLa ihned po uzavření smlouvy na realizaci kompletní dokumentaci přenosových tras a protokolů pro propojení těchto ŘS a cizích systémů k monitorovacím systémům PLa?

Bude ze strany PLa projednána a zajištěna součinnost dodavatele daných ŘS (i na VD) s dodavatelem modernizovaného ŘS ?

Odpověď:

Viz odpověď na předchozí otázku.

5)

Dotaz:

Změna intervalu vzniku surových dat (SD)

Změní se alarmové meze u signálu srážkové intenzity u signálů, které vzniknou na modernizovaném monitorovacím systému na přehradách ?

Mohou se na VD vyskytovat i SD srážkoměrů, jejichž hodnoty budou načteny z VHD a budou mít stále alarmové meze pro interval 15-ti minut ?

Změny vzniku intervalu SD se tedy dotknou i výpočtů odvozených SD – od hodnot průtoků až do úrovně bilančních přítoků a nárůstu hladin ve vrtech (TB data). Pro nárůst hladin ve vrtech však v zadávací dokumentaci nejsou uvedeny výpočetní vztahy – kdy a kde budou k dispozici ?

Odpověď:

Standardní interval zápisu hodnot surových dat získaných na VD do databáze bude 10 minut. Při přebírání datových signálů ze serveru VHD mohou existovat datové signály i v jiném časovém kroku, např. 15 minut. Tyto datové signály potom budou do lokální databáze na VD ukládány ve stejném časovém kroku, ve kterém se získají ze serveru VHD.

Limity srážkové intenzity měřené na VD budou vztaženy k časovému kroku 10 minut.

Některá data technicko-bezpečnostního dohledu jsou sledována změnově, to znamená, že k zápisu do databáze dojde 1x denně ve stanovený čas (např. 07:00) a také vždy při změně o nastavený rozdíl od naposledy uložené hodnoty. Sledované rozdíly u jednotlivých signálů TBD budou předány pracovníky TBD zadavatele buď před realizací rekonstrukce MS dané přehrady (pokud budou známy), nebo mohou být nastaveny obecně jako parametr s tím, že po realizaci monitoringu TBD je proškolený pracovník zadavatele uživatelsky změní.

6)

Dotaz:

Požadavky na zpracování aktuálních dat v měřicím systému

Jaká musí být přesnost měření hladiny v nádrži přehrady a vodního stavu na toku?

Je požadován speciální algoritmus pro měření hladin v nádržích pro potlačení nepřesnosti měření vlivem eolických vln a vln na hladině, tak aby výpočet měřené hladiny a bilančních přítoků nevykazoval nežádoucí odchylky a odpovídal skutečnosti?

Odpověď:

Pro měření vodního stavu na toku a pro měření kóty hladiny v nádrži je vyžadována přesnost 1cm. V tomto ohledu je specifické měření kóty hladiny v nádrži, protože zde často vznikají eolické vlny s několika sekundovou periodou. Měřicí systém musí kótu hladiny stanovit průměrováním z většího počtu jednotlivých měření a teprve potom předávat nadřazenému systému.

7)

Dotaz:

Předávání dat mezi monitorovacími systémy na VD navzájem prostřednictvím WAN/LAN (např. VD Rozkoš + Zlič a Bedřichov + Rudolfov)

Mají se předávat měřená i odvozená aktuální data on-line mezi těmito systémy nebo se budou přebírat pouze surová data z centrálního dispečinku VHD pomocí webové služby ?

Odpověď:

Komunikace mezi zmíněnými systémy bude probíhat protokolem Modbus TCP s využitím datové sítě zadavatele. Alternativně lze pro komunikaci využít datových rádiových zařízení v bezlicenčním pásmu.

8)

Dotaz:

Stávající a funkční MS s GSM modemem, patří do monitoringu VD přehrada

Je nutno pouze převzít jejich SD ze serveru na GR PLA, zpracovat je, prezentovat a uložit na daném VD ?

Odpověď:

Ano, seznam přebíraných datových signálů ze serveru VHD je uveden u každého VD samostatně v zadávací dokumentaci (Technických podmínkách).

9)

Dotaz:

Informace o čidlech na všech modernizovaných systémech monitoringu přehrad

Stávající čidla se mají připojit k nově instalovaným měřicím systémům. K tomu je třeba mít podrobné informace o stávajících čidlech - kdy a komu budou předány všechny potřebné informace o nich (Typ čidla, rozsah měření, elektrické parametry, úroveň napájení a další) ?

Odpověď:

V modernizovaných systémech monitoringu přehrad se vyskytnou následující typy čidel:

- tlakové sondy, výrobce BD Sensors (LMP308, LMP307) s proudovým výstupem 4-20mA nebo 1-5 mA
- teploměry Pt100
- pulsní srážkoměry
- případné výjimky jsou uvedeny v dokumentaci pro jednotlivá VD

Rozsahy jednotlivých měření budou předány pracovníky zadavatele vždy před realizací rekonstrukce MS dané přehrady. Ve všech případech však jde o hodnoty, které mohou být nastaveny obecně jako parametr s tím, že po realizaci je proškolený pracovník zadavatele uživatelsky změnit.

10)

Dotaz:

V „Technických podmínkách modernizace MS přehrad“ je uvedeno:

V kapitole „Struktura modernizovaného monitorovacího systému“ na straně 13 je schéma, na kterém je zálohovaná rádiová síť (72h) připojena přes spojení zálohované (12h) do CMJ zálohovaného (72h). **Má být zálohováno (72h) i spojení nebo má zálohování rádiové sítě jiný důvod?**

Odpověď:

Vzdálené měřicí stanice typu č. 1 budou, podle zadání, zálohovány pro případ výpadku místního napájení po dobu 72 hodin, proto byla označena rádiová síť ve schématu žlutou barvou. Výpadek napájení v lokalitě vzdálené měřicí stanice ještě neznamená, že k výpadku napájení dojde zároveň i v kanceláři na přehradě. Pro zálohování trasy mezi radiomodemem na přehradě a CMJ (radiomodem na přehradě, převodníky a switch) platí uvedených 12 hodin.

11)

Dotaz:

V kapitole „HW požadavky na server monitoringu VD“ na straně 14 je požadován „procesor Intel Core i5 nebo výkonnější procesor řady Intel Core“. **Je možné použít jiné procesory (AMD, ARM)?**

Odpověď:

Zadavatel požaduje použití procesorů Intel Core i5 nebo výkonnějších procesorů řady Intel Core tak, jak je uvedeno v zadávací dokumentaci z důvodu jejich obecně vyššího výkonu.

12)

Dotaz:

A.V kapitole „HW požadavky na server monitoringu VD“ na straně 14 jsou požadovány „dva pevné disky“. **Je možné použít SSD disky?**

B. **Je při použití SSD disků požadován RAID?**

Odpověď:

SSD disky nejsou vhodné pro databázové aplikace z důvodu rychlejšího vyčerpání paměťových buněk, proto zadavatel požaduje použít pevné (plotnové) disky.

13)

Dotaz:

V kapitole „HW požadavky na server monitoringu VD“ na straně 14 je požadována „kapacitě minimálně 500 GB“. **Vychází kapacita z požadavku zajištění historie 4-let nebo se uvažuje s ukládáním extra dat?**

Odpověď:

Neuvažuje se s ukládáním extra dat. Kapacita byla stanovena podle nabídky pevných (plotnových) disků, kde 500 GB je téměř nejnižší dostupná kapacita disku. Zadavatel preferuje použití disků s kapacitou do max. 1TB, protože vyšší kapacita je již zbytečná a také disky s vyšší kapacitou mají pomalejší odezvu.

14)

Dotaz:

V kapitole „Požadavky na základní SW serveru monitoringu VD“ na straně 14 je požadován „OS Windows 10 Pro, 64 bit“. **Je možné použít alternativní OS Windows Embedded, Windows 10 IoT Enterprise, Linux?**

Odpověď:

Zadavatel požaduje použití OS Windows 10 Pro, 64 bit tak, jak je uvedeno v zadávací dokumentaci. Hlavním důvodem je zajištění jednotnosti systémů a jejich správy pracovníky Povodí Labe, státní podnik.

15)

Dotaz:

V kapitole „Požadavky na základní SW serveru monitoringu VD“ na straně 14 je požadován „Microsoft SQL Server“. **Je možné použít jiný SQL server např. MySQL, Postgres?**

Odpověď:

Zadavatel požaduje použití MS SQL Serveru. Hlavním důvodem je zajištění jednotnosti systémů a jejich správy pracovníky Povodí Labe, státní podnik.

16)

Dotaz:

V kapitole „3.2 Centrální měřicí jednotka“ na straně 18 je požadováno „musí být vybavena komunikačním kanálem pro OP“. **Je přípustné připojení OP přes Ethernet společně se serverem VD?**

Odpověď:

Ano, operátorský panel je možné propojit přes Ethernet.

17)

Dotaz:

V kapitole „Vzdálené měřicí stanice, typ č. 2“ na straně 20 je požadováno „vybavenou GSM modemem“. **Je přípustné použití jiné platformy pro sběr dat než GSM např. (LoRaWAN, satelitní)?**

Odpověď:

Zadavatel požaduje použití pro měřicí stanice typu č. 2 měřicí jednotku vybavenou GSM modemem a přenos dat na server výrobce stanic pomocí GSM/GPRS tak, jak je uvedeno v zadávací dokumentaci. Hlavním důvodem je požadavek dlouhodobé stability těchto přenosů, který u platformy LoRa ještě nebyl při mimořádných situacích ověřen.

18)

Dotaz:

V kapitole „Vzdálené měřicí stanice, typ č. 2“ na straně 20 je nabízen „virtuální server a OS typu Windows nebo Linux“. **Bude na virtuální server umožněn přístup z internetu přes veřejnou IP adresu?**

Odpověď:

Předpokládá se zabezpečené datové propojení se serverem výrobce měřicích stanic omezené na konkrétní veřejnou IP adresu. V případě, že výrobce měřicích stanic má i záložní servery, tak i na jejich veřejné IP adresy.

19)

Dotaz:

V kapitole „Vzdálené měřicí stanice, typ č. 2“ na straně 21 je požadováno „navržené řešení schopné provozu“. **Jsou pro návrh dostupná historická data o osvitu, případně o výrobě energie pomocí stávajícího zařízení?**

Odpověď:

Použití solárního napájení není až na výjimky v daných lokalitách realizováno a data o osvitu nejsou na našich stanicích měřena. Vždy záleží na energetické náročnosti použité měřicí a komunikační jednotky. Zadavatel má v jiných lokalitách měřicí stanice napájené 10W solárním panelem, zálohované akumulátorem 12V/40Ah a fungují celoročně bez výpadků. Solární panel je nutné umístit kvůli zimnímu období téměř svisle.

20)

Dotaz:

V kapitole „Přiřazení času a hodnoty signálu“ na straně 26 je požadováno „Surová měřená data jsou svázána vždy se zimním časem (SEČ)“. **Je přípustné interní použití UTC, pro prezentaci lokálního času (SEČ/SELČ) a pro vazbu dat na server VHD použít SEČ?**

Odpověď:

Ano, interní použití UTC je možné.

21)

Dotaz:

Ve „výkazu výměr k nacenění“ je uveden „Radiomodem, včetně příslušenství“. **V jakém rozsahu se předpokládá modernizace rádiové sítě nebo použití stávající (modemy, stožáry, antény, kabeláže)?**

Odpověď:

Je možné využít stožáry a případně antény (při použití stejné frekvence). Předpokládá se výměna radiomodemů a kabeláže.

22)

Dotaz:

Je k dispozici projektová dokumentace „Modernizace monitorovacího systému přehrad Povodí Labe“ kterou si PLA nechala v roce 2017 zhotovit?

Odpověď:

Projektová dokumentace „Modernizace monitorovacího systému přehrad Povodí Labe“ z roku 2017 byla pracovníky Povodí Labe, státní podnik přepracována a aktualizována na základě stávajícího stavu informačních systémů Povodí Labe, státní podnik, zvýšených požadavků na IT bezpečnost a je jako dokument „Technické podmínky modernizace monitorovacích systémů přehrad Povodí Labe“ součástí zadávací dokumentace. Proto, jako již neplatný dokument, nebude původní dokumentace z roku 2017 dodavatelům poskytnuta.

23)

Zadavatel v souvislosti s výše uvedeným prodlužuje lhůtu pro podání nabídek do 09.06.2021 do 10:00 hodin.

Článek 13. Zadávacích podmínek se mění následovně:

13.1.Lhůta pro podání nabídek:

Datum: **09.06.2021**

Hodina: **10:00 hodin**

Adresa pro podání nabídek: https://zakazky.eagri.cz/contract_display_14237.html

Ing. Marián Šebesta
generální ředitel
elektronicky podepsáno

Vysvětlení zadávací dokumentace je k dispozici na profilu zadavatele:

https://zakazky.eagri.cz/profile_display_1804.html