

POVODÍ LABE, státní podnik

ZÁMĚR NA SLUŽBU

**Labe, Lovosicko (Píšťany, Lovosice) –
protipovodňová ochrana na Q₁₀₀ na Labi
– zajištění provozu a funkce PPO**

Zpracoval:	dne: Tomáš Zdrubecký Technický pracovník PPO	
Schválil:	dne: Ing. Jan Zajíc, ŘZ 3	
Vyhlášeno Dokumentační komisí:	dne: číslo zápisu:	Tajemník Dokumentační komise

Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky, které bude zejména obsahovat:

1. Popis potřeb, které mají být splněním veřejné zakázky (služby) naplněny (důvod, proč je služba připravována).

Pro řádné zabezpečení spolehlivé funkce PPO je nutné vykonávat správu, kontrolní činnost, údržbu a výkon dalších práv a povinností, v období mimo povodeň, při nebezpečí povodně, při povodni, po povodni a při mimořádných událostech, v souladu s provozním řádem PPO a programem technicko-bezpečnostního dohledu nad PPO.

2. Popis předmětu veřejné zakázky služby (stávající stav, cíl).

Stávající stav:

V rámci dotačního programu 129120 ochrana a prevence před povodněmi bylo v roce 2012 dokončeno vodní díla „Lovosicko (Píšťany, Lovosice) - protipovodňová ochrana na Q_{100} na Labi“ (dále jen PPO Lovosicko). Na levém břehu Labe byla vybudována protipovodňová ochrana průmyslové části Lovosic na Q_{100} (dále jen PPO Lovosice) a na pravém břehu Labe protipovodňová ochrana obce Píšťany na Q_{100} , (dále jen PPO Píšťany).

PPO Lovosice:

Vodní dílo PPO Lovosice je situováno na levém břehu Labe, v ř. km 789,5 až 786,8 říční kilometráže Labe, v katastrálním území Lovosice, Prosmyky a Lukavec u Lovosic, okresu Litoměřice.

Účelem vodního díla je ochránit průmyslovou část města před zaplavením velkou vodou na Labi při jednoleté ($Q_1 = 1238 \text{ m}^3/\text{s}$ a 472 cm na vodočtu v Litoměřicích) až stoleté povodni ($Q_{100} = 4288 \text{ m}^3/\text{s}$ a 900 cm na vodočtu v Litoměřicích) v profilu vodního díla. Vodní dílo chrání toto území i před zaplavením zpětným vzduťím velké vody korytem jeho levostranného přítoku Modla, protékajícího částečně tímto územím. Vodní tok Modla je ve správě Povodí Ohře, státní podnik, závodu Terežín.

Podzemní a nadzemní část PPO je rozdělena na celkem 43 úseků podle typu PPO.

Celková délka linie protipovodňových opatření je 5.319,03 m. Rozloha území, chráněného do úrovně hladiny Q_{100} ($Q_{100} = 4.288 \text{ m}^3/\text{s}$) na Labi činí 2.156.000 m². Celková délka mobilních stěn je 416,99 m, celková délka pevných stěn 2.376,17 m, celková délka zemních hrází 1.240,68 m, celková délka kombinovaných hrází (zemní hráz + pevná stěna) je 1.240,26 m a délka hráze ochrany stožáru VN je 44,93 m.

Zemní hráze jsou provedeny s korunou šířky 3-3,5 m a se sklony svahů 1:2,5. Návodní líc je v místech, kde je namáhán proudící vodou, obložen drátokamennými matracemi. Těsnění v úsecích 1, 2 a 41 je provedeno na návodní straně hráze těsnící fólií tl. min. 1,5 mm, chráněnou z obou stran geotextilií. V úsecích 3, 11, 23, 26, 28 a 43 tvoří těsnění pevná železobetonová stěna ve středu zemní hráze.

Mobilní stěny jsou použity v místech křížení komunikací, vjezdů a vstupů do areálů a v kombinaci s pevnou stěnou v místě zatápení chráněného území.

Základ protipovodňové ochrany tvoří průběžná podzemní stěna.

Niveleta zemních hrází PPO je ve smyslu vyhlášky 590/2002 Sb., ve znění vyhlášky 367/2005 Sb., převýšená nad hladinu Q_{100} o 0,5 m.

Niveleta stabilních železobetonových a mobilních stěn je převýšena o 0,3 m.

Nadzemní část PPO, situovaná v linii stávajícího oplocení areálu Lovochemie, a.s., slouží zároveň jako oplocení závodu a proto je provedená na výšku min. 2,5 m nad terénem na návodní straně PPO. Na pilíř železničního mostu trati ČD Litoměřice - Lovosice je ochranná hráz PPO napojena speciálním pryžovým těsněním.

Při dosažení hladiny Q_{100} na Labi a předpovědi dalšího stoupání hladiny, bude podle projektu, chráněné území řízeně zatopeno. Pro tento účel je úsek č. 36 tvořen kombinací pevné železobetonové stěny (do úrovně $Q_{100} + 30 \text{ cm}$) a mobilního hrazení výšky 60 cm. Jeho odstraněním je umožněno pomalé zatápení chráněného území přes pevnou železobetonovou stěnu. Zároveň budou odstraněna horní dvě hradidla mobilního hrazení v úsecích č. 12, 14, 16 a 20. Pro usnadnění zpětného vypuštění záplavové vody z chráněného území budou zároveň otevřena vřetenová šoupata čerpacích povodňových stanic ČS 1 - 4 a šoupata na silničních propustcích, opatřených zpětnou klapkou.

Úseky 12, 14, 16 a 20 jsou provedeny tak, že při poklesu hladiny v Labi pod úroveň hladiny uvnitř chráněného území, dojde tlakem vody ze strany chráněného území k přetržení kotevních šroubů sloupek a slupic hrazení a k samovolnému sklopení hrazení. Ze strany chráněného území jsou kotvicí šrouby dimenzovány na menší

tlak vody, než šrouby na vnější straně hrazení. Tím je zajištěno odvedení vody ze zaplaveného chráněného území po poklesu hladiny vody v Labi.

Mobilní protipovodňová stěna je mimo povodeň skladována ve skladu mobilního hrazení v Lovosicích (areál Lovochemie). Vysokozdvížený vozík pro nakládku hrazení v Lovosicích je součástí vybavení skladu. Čerpadla jsou uložena ve skladu v Lovosicích (areál Brasica)

PPO Píšťany:

Vodní dílo PPO Píšťany je situováno na pravém břehu Labe v katastrálním území Píšťany.

Úsek č. I. – km 0,000 až 0,510 - Protipovodňová ochrana lokality je tvořena zemní sypanou hrází s návodním těsněním folií o celkové délce 510 m. Svahy hráze jsou ve sklonu 1 : 2,5, šířka hráze v koruně 3,0 m, těsnící funkce hráze je zajištěna nepropustnou folií tl. min. 1,5 mm, chráněnou z obou stran geotextilií. U paty návodního líce je těsnění ukotveno ve výkopu šířky 0,60 m a hloubky 1,5 m. Na návodní straně je folie přitížena vrstvou kameniva tloušťky 300 mm. Povrch hráze je ohumusován a zatravněn. Koruna hráze je zpevněna štěrkovou drtí. Těleso hráze je ve staničení 0,000 zavázáno do stávajícího tělesa dráhy, s právem hospodaření Správy železniční dopravní cesty, státní organizace. Ve staničení 0,320 je přes hráz veden přejezd.

Úsek č. II. – km 0,510 až 0,619 - Protipovodňová opatření jsou tvořena zemní sypanou hrází, těsněnou na návodní straně folií tl. min. 1,5 mm, v celkové délce 109 m. Na suché straně zemního valu jsou osazeny příkopové tvárnice v celé délce úseku. Odvodnění příkopu je svedeno do propustku, vybaveného protipovodňovým uzávěrem. Zemní val končí monolitickým železobetonovým čelem ve staničení 0,619. Ve staničení 0,523 je kolmo na korunu hráze umístěno schodiště z monolitického železobetonu délky 23 m a šířky 1,5 m, zajišťující přístup přes hráz, k plavebnímu stupni Lovosice.

Úsek č. III. – km 0,619 až 1,015 - PPO tvoří mobilní protipovodňová stěna délky 396 m. Podzemní část úseku je řešena průběžným železobetonovým pasem na vrtaných pilotách průměru 800 mm v osové vzdálenosti 700 mm. Sekundární piloty byly osazeny armokošem, zajišťujícím pevnost konstrukce a provázání s průběžným pasem. Nadzemní část je řešena mobilní protipovodňovou stěnou, do výšky 1,8 m samonosnou, vyšší stěny jsou podepřeny vzpěrami ve vzdálenostech 3,0 m.

Mobilní protipovodňová stěna je mimo povodeň skladována ve skladu mobilního hrazení v Píšťanech.

Úsek č. IV. – km 1,015 až 1,115 - PPO je tvořen zemní hrází těsněnou na návodní straně folií. Celková délka úseku IV. je 100 m. Ve staničení 0,090 je tříramenný hospodářský přejezd hráze.

Vnitřní vody - SO 03

Stavební objekt řeší odvod vnitřních vod mimo chráněné území při povodni. Odvedení povodňových vod, které zůstanou za linií po opadnutí záplavy, zajišťují monolitické trubní propustky DN 600 s těsnícím vřetenovým šoupětem – SO 03. 1 – SO 03. 4.

Cíl:

Cílem je udržet provozuschopnosti a spolehlivou funkci PPO kontinuálním zajištěním správy a výkonu dalších práv a povinností souvisejících s provozem provozem vodních děl PPO Lovosice a PPO Píšťany v období mimo povodeň, při nebezpečí povodně, při povodni a při mimořádných událostech, včetně instalace mobilních protipovodňových zábran, dle provozního řádu PPO Lovosice a provozního řádu PPO Píšťany.

Pro řádné zajištění potřeb zadavatele je nutné, v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, provést výběr „poskytovatele služby“ a uzavřít s ním smluvní vztah, který zajistí veškeré činnosti souvisejících se správou, uskladením a výkonem dalších práv a povinností dle platného provozního řádu tohoto VD.

3. Popis vzájemného vztahu předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele - popis do jaké míry přispěje realizace veřejné zakázky k naplnění potřeb zadavatele.

Vodní dílo „PPO Lovosicko“, je v majetku státu ČR, s kterým má právo hospodařit státní podnik Povodí Labe, který má zajišťuje funkčnost a provozuschopnost této stavby. Prostřednictvím příkazníka udržuje a kontroluje technický stav MPPZ, aby v případě potřeby byla možná jejich instalace v okamžiku povodně.

Je nutné neustále udržovat a kontrolovat technický stav vodního díla a MPPZ, aby v případě potřeby byla možná jejich instalace v okamžiku povodně.

V případě osazení MPPZ v době povodní je nutná jejich ostraha, sledování a přečerpávání průsaků a případně sanace průsakových cest.

Dále je nutné provozovat skladovací prostory pro uskladnění MPPZ, čerpadel, elektrocentrál a v případě povodní i uskladnění demontovaných kolejových vleček.

4. Rizika nerealizace veřejné zakázky, snížení kvality plnění, vynaložení dalších finančních nákladů.

Při nezajištění správy a provozu PPO hrozí riziko zaplavení průmyslové zóny Lovosice a obce Píšťany při povodních. Riziko zaplavení průmyslové zóny Lovosice s výskytem průmyslových produktů nebezpečných pro kvalitu povrchové a podzemní vody. Nebezpečí eroze pravého břehu při povodni.

Pro zajištění kontinuální správy PPO Lovosicko musí být zadávací řízení realizováno v průběhu roku 2024.

V případě nerealizace a smluvního nezajištění této veřejné zakázky nelze zajistit vlastními prostředky a pracovníky bezpečný provoz, úplnou ochrannou funkci a povinnosti, které ukládá provozní řád tohoto vodního díla.

V případě nezajištění provozuschopnosti a funkčnosti vodního díla „PPO Lovosicko“, lze předpokládat vysoké škody na majetku subjektů, působících v chráněném území a z toho plynoucí důsledky pro Povodí Labe, státní podnik.

5. Popis variant naplnění potřeb a zdůvodnění zvolené alternativy veřejné zakázky (odůvodnění, proč není možné dosáhnout cíle vlastními silami).

Zajištění správy PPO Lovosicko smluvním provozovatelem je jedinou alternativou. Město Lovosice nejsou navrhovatelem akce PPO Lovosicko.

Povinnosti k zajištění správy PPO jsou náročné časově, potřebou nasazení vhodné mechanizace a obsazením velkého počtu pracovníků, závod Roudnice nad Labem není schopen tyto služby kapacitně zajistit.

6. Předpokládaný termín splnění veřejné zakázky.

Pro kontinuální zajištění bezpečného provozu, správy a údržby vodního díla „PPO Lovosicko“ v období mimo povodeň, při nebezpečí povodně, při povodni, po povodni a při mimořádných událostech dle schváleného provozního řádu je nutné realizovat zadávací řízení v průběhu roku 2024 s dostatečným předstihem. Stávající příkazní smlouva č. D800190028 ze dne 5. 9. 2019 se smluvním provozovatelem je platná do 31. 12. 2024.

Termínem plnění nové veřejné zakázky je 1. 1. 2025 – 31. 12. 2028. (4 roky)

Podrobný popis předmětu služby

Místo určení:

nákladové středisko: Provozní středisko Roudnice nad Labem - 3511100

Podrobný popis předmětu služby:

Zajištění činností bezpečného provozu, správy a údržby vodního díla PPO Lovosicko v období mimo povodeň, při nebezpečí povodně, při povodni, po povodni a při mimořádných událostech dle schváleného provozního řádu, zejména:

- Pravidelné měsíční kontroly a údržba vodního díla PPO Lovosice a PPO Píšťany s prováděním záznamů o kontrole a údržbě do provozního deníku.
- Kontrola a údržba dosedacích patek pro instalaci mobilních protipovodňových zábran v podzemní železobetonové zdi a kontrola, údržba, funkční zkoušky, provoz a konzervace veškerých protipovodňových uzávěrů.
- Kontroly a údržba revizních a čerpacích šachet.
- Údržba, revize, pravidelný servis, funkční zkoušky a provoz 4 ks mobilních čerpadel, 3 ks elektrocentrál, 2 ks elektrických dotahováků a 1 ks vysokozdvizného vozíku.
- Skladování mobilních prvků protipovodňových zábran a souvisejících zařízení (dále MPPZ) ve skladu k tomu určeném v areálu firmy Lovochemie a.s. v Lovosicích a skladu Píšťany.
- Pravidelné roční kontroly a údržba MPPZ s prováděním záznamů o kontrole a údržbě do provozního deníku.

- Sekání a údržba travnatých ploch podél vodního díla, vyjma sypaných hrází PPO Lovosice – úsek č. 1, 2, 41 a PPO Píšťany.
- Pravidelná 1x ročně částečná cvičná instalace MPPZ PPO Lovosice.
- Cvičná instalace MPPZ PPO Lovosice a PPO Píšťany v celém rozsahu, tj. jako při předpovědi povodně Q₂₀₋₁₀₀, do 90 dnů od nabytí účinnosti příkazní smlouvy.
- Přepravu MPPZ do místa instalace a zpět do místa uskladnění. Instalaci MPPZ a jejich odinstalaci, uzavření a otevření protipovodňových uzávěrů.
- Spolupráce s provozovatelem (Lovochemie a.s.) přečerpávacích stanic a protipovodňových uzávěrů v areálu Lovochemie, a.s. při manipulaci a instalaci MPPZ.
- Spolupráce s ostatními chráněnými subjekty při manipulaci a instalaci MPPZ.
- Demontáž a montáž kolejových vleček v místech křížení s MPPZ v souladu s platnou legislativou.
- Zajištění ostrahy předmětu správy při cvičné manipulaci, instalaci a odinstalaci MPPZ a zajištění ostrahy předmětu správy při manipulaci a instalaci MPPZ před povodňovým obdobím, při povodni a při manipulaci a odinstalaci MPPZ po povodňovém období.
- Údržbu, čištění a konzervaci MPPZ včetně zajištění mycích ploch k čištění a údržbě po povodni i po cvičné instalaci MPPZ.
- Sledování a přečerpávání případných průsaků.
- Zajištění provozu celého komplexu PPO Lovosice a PPO Píšťany během povodňového období v souladu s pokyny dle platného provozního řádu PPO Lovosice a PPO Píšťany a Programu TBD.
- Spolupráce s provozovatelem (Lovochemie a.s.) přečerpávacích stanic a protipovodňových uzávěrů v areálu Lovochemie, a.s. za povodňového období.
- Spolupráce s ostatními chráněnými subjekty za povodňového období.

Požadované parametry (specifikace služby) a jejich zdůvodnění:

technická vybavenost	zdůvodnění
vysokozdvizný vozík s nosností min. 2 tuny 3 ks	navýšen počet o 1 ks na základě zkušeností z cvičné instalace - pro efektivnější manipulaci s MPPZ
hydraulická plošina, zdvih min. 5 m	pro zajištění bezpečné a rychlé instalace MPPZ vysokých úseků - na základě zkušeností z cvičné instalace
nákladní vozidlo s HR s nosností min. 6 tun 3 ks	navýšen počet o 1 ks na základě zkušeností z předchozí cvičné stavby, hydraulická ruka slouží pro snazší manipulaci s MPPZ
nákladní vozidlo s nosností min. 4 tuny 3 ks	pro zajištění plynulého rozvozu MPPZ
autojeřáb s nosností min. 20 tun	pro zajištění bezpečné a rychlé instalace MPPZ
autojeřáb s nosností min. 28 tun	pro zajištění bezpečné a rychlé instalace MPPZ
servisní dodávkové vozidlo do 3,5 t (pojízdná dílna s elektrocentrálou min 10 kVA) 3 ks	na základě zkušeností z cvičné instalace, pro zajištění provozu a případné opravy MPPZ při instalaci i provozu PPO
lešení (mobilní, výška 5m, plocha 100 m ²)	na základě zkušeností z cvičné instalace pro zajištění BOZP při instalaci i provozu PPO
mobilní vysokotlaký čistič s ohřevem vody, s minimálním rozpětím tlaku 0 až 140 bar, 4ks	na základě zkušeností z cvičné instalace pro zajištění čištění MPPZ před uskladněním

Vyhodnocení efektivity a účelnosti požadované dodávky (služby):

Cílem navrhované služby je zajištění provozuschopnosti a spolehlivé funkce PPO Lovosicko.

V případě nezajištění provozuschopnosti a funkčnosti vodního díla „PPO Lovosicko“, lze předpokládat velmi vysoké škody na majetku subjektů, působících v chráněném území a z toho plynoucí důsledky pro Povodí Labe, státní podnik.