

**otevřené řízení podle zákona č.137/2006 Sb.
nadlimitní veřejná zakázka**

**VD Šance - převedení extrémních
povodní**

**Odůvodnění veřejné zakázky
„VD Šance – převedení extrémních
povodní“**

ZADAVATEL:

Povodí Odry, státní podnik, Varenská 49, 701 26 Ostrava

prosinec 2013

Obsah

I.	Potřeby zadavatele	3
II.	Předmět veřejné zakázky	3
III.	Vztah předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele	4
IV.	Předpokládaný termín splnění	4
V.	Odůvodnění účelnosti	4
VI.	Odůvodnění požadavků na technické kvalifikační předpoklady	6
VII.	Odůvodnění obchodních podmínek	5
VIII.	Odůvodnění vymezení technických podmínek	7
IX.	Odůvodnění stanovení základních a dílčích hodnotících kritérií a způsobu hodnocení nabídek	7
X.	Odůvodnění stanovení předpokládané hodnoty	7

I. Potřeby zadavatele

Ministerstvo zemědělství je dle zákona č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky, ústředním orgánem státní správy pro oblast zemědělství a mimo jiné odpovídá za tvorbu a uskutečňování státní politiky v oblasti vodního hospodářství. Ministerstvo zemědělství, tak prostřednictvím správců významných a drobných vodních toků, kterými jsou státní podniky Povodí zabezpečuje povinnosti spojené se sledováním stavu koryt vodních toků, péče o tyto koryta, provozováním a udržováním vodních děl v řádném stavu, přípravováním a zajišťováním úprav koryt vodních toků, prováděním manipulace na vodních dílech, zajištěním provádění technicko-bezpečnostního dohledu na vodních dílech a aplikací závěrů těchto prohlídek do režimu vodních děl.

Povodí Odry, státní podnik je zadavatelem investiční akce „VD Šance – převedení extrémních povodní“, která je předmětem veřejné zakázky. Cílem realizace zakázky je **1) uvedení vodního díla do bezpečného stavu, a 2) obnovení funkcí**, pro které bylo dílo povoleno a zřízeno, zejména zajištění spolehlivé dodávky vody pro pitné účely, povodňová ochrana a, nadlepšování průtoků v tocích.

Stav vodního díla VD Šance je průběžně vyhodnocován technicko-bezpečnostními prohlídkami. Za nevyhovující jsou označeny zejména následující faktory:

- Nízká bezpečnost proti přelití hráze při povodních - nedostatečná kapacita přelivu, spadiště, skluzu a vývaru, nevhodně provedená koruna hráze.
- Nízká stabilita vzdušního líce hráze a možnost jeho sesuvu.
- Ohrožení přelitím hráze vlnou od svahového sesuvu (Řečica) z masivu Lysé hory.
- Zvýšené a nezpomalující se sedání hráze s možným ohrožením těsnosti jílového těsnícího jádra.

V závěrech technicko-bezpečnostních prohlídek se osoba pověřená výkonem technickobezpečnostního dohledu i přizvaní experti shodli na:

- požadavku urgentního zahájení celkové rekonstrukce vodního díla,
- na omezení funkcí díla do doby jeho rekonstrukce – 1) snížit zásobní hladinu a 2) za povodní zabránit prioritně zvýšení hladiny manipulacemi nad dohledem stanovené meze.

Současná omezení limitují všechny zásadní funkce nádrže, pro které byla zřízena:

- zásobování pitnou vodou pro přibližně 0,5 mil. obyvatel (při snížené hladině je ohrožena spolehlivost dodávky množství vod i jakost vod v nádrži),
- ochranná funkce nádrže při povodňové ochraně měst na Ostravici i Odře včetně Ostravy,
- funkce nadlepšování průtoků v tocích (cca polovina průtoku v Ostravě jsou za nižších stavů odpadní vody, které musí být ředěny vodou z přehrad).

Stav díla je tedy značným potenciálním rizikem pro území pod ním, jenž je téměř souvisle a velice hustě osídleno (Ostrava, Frýdek-Místek, Bohumín, Frýdlant n/O) a nacházejí se v něm také velké průmyslové podniky i nadregionální infrastruktura (dálnice, železniční koridor).

II. Předmět veřejné zakázky

Navrhovaná rekonstrukce bude řešit výše uvedený urgentní stav. Bezpečnost proti přelití bude významně zvýšena vybudováním kapacitního přelivu, spadiště, skluzu a vývaru. Současně bude sanován vrch těsnícího jádra a vodotěsně propojen s vlnolamem. Stabilita hráze bude zvýšena přísypem vzdušního svahu s dostatečně mírným sklonem. Materiál pro přísyp bude dovezen z horních partií sesuvu Řečica, čímž dojde ke zvýšení také jeho

stability. K tomu přispěje rovněž uložení nevhodných materiálů pro přísyp v patě sesuvu. Na koruně hráze by vlna od případného sesuvu byla eliminována zvýšenou korunou hráze a zvýšeným vlnolamem. Nový tvar hráze povede ve střednědobém horizontu ke snížení jejich deformací.

III. Vztah předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele

Vodní dílo Šance bude uvedeno do souladu se zákonem č. 238/2001 Sb. o vodách, zejména s § 59, odst.1, s tím, že vlastník vodního díla je povinen dle:

- písm. a) dodržovat podmínky a povinnosti, za kterých bylo vodní dílo povoleno a uvedeno do provozu,,
- písm. b) udržovat vodní dílo v řádném stavu tak, aby nedocházelo k ohrožování bezpečnosti osob, majetku a jiných chráněných zájmů.

Rekonstrukcí bude získáno k využití cca 15 mil.m³ prostoru (retence) využitelného pro ochranu před povodněmi na řece Ostravici i dolní Odře. Zajištění povodňové ochrany v tomto úseku je v souladu s cíli Plánu oblasti povodí Odry a také připravovaného Plánu pro zvládání povodňových rizik.

Zadavatel připravil pro realizaci zakázky všechny nezbytné technické kroky a administrativní úkony. Stavby provedené na vodním díle Šance v letech 2012 a 2013 již počítají s rekonstrukcí hráze např. vyvedením přístupové chodby do hráze pod budoucím přísypem vzdušního líce.

IV. Předpokládaný termín splnění

Realizace veřejné zakázky vyžaduje tři plně využití letní stavební sezóny, při zahájení v roce 2014 by její ukončení připadlo na rok 2017.

V. Odůvodnění účelnosti

S ohledem na výše uvedený stav vodního díla a jeho omezené funkce se ukazuje rekonstrukce vodního díla v co možná nejkratší době jako nezbytná. Bude tak

- dosaženo standardů pro bezpečnost hráze vodního díla proti přelití podle požadavků současných technických norem a požadavků technicko-bezpečnostního dohledu,
- obnovena zabezpečení dodávek pitné vody v kvalitě a množství dle vodoprávního rozhodnutí k odběru vod,
- obnovena povodňová ochranná funkce, vyplývající z původních možností vodního díla a obnovena možnost spolupráce při povodňovém řízení s ostatními vodními díly podle Manipulačního řádu vodohospodářské soustavy povodí Odry,
- bude obnovena možnost nadlepšování průtoků v tocích pod vodním dílem dle téhož manipulačního řádu.

1) Rizika spojená s realizací zakázky

- *Povodeň v době výstavby*
Jde hlavně o období při odstranění přelivu, vlnolamu a dalších částí koruny hráze. Bude řešeno povypuštěním nádrže a přípravou prostředků pro zabezpečovací práce tak, aby nádrž i po dobu výstavby převedla až tisíciletou povodňovou vlnu.
- *Ohrožení dodávky a kvality pitné vody po dobu výstavby*

Bude řešeno v havarijním plánu stavby omezením pohybu v blízkosti samotné hladiny nádrže, nornými stěnami a přípravou dalších prostředků pro případ havárie jakosti vody.

- *Práce v Chráněné krajinné oblasti Beskydy.*

Budou probíhat s omezeními dle požadavků příslušných orgánů ochrany přírody s cílem minimalizovat vliv stavby na prostředí a živočichy.

- *Rizika lokálního sesuvu při zemních pracích na přelivných objektech a sesuvu Řečica.*

Budou řešeny podrobnějším geomonitoringem na exponovaných místech a případným stavebním zásahem – zpevněním příslušné části svahu.

2) Rizika spojená s nerealizací zakázky

- *Ohrožení obyvatel pod nádrží při extrémní povodni průlomovou vlnou při protržení hráze z důvodu jejího přelítí.*

Údolí Ostravice podél řeky je téměř souvisle osídleno od obce Ostravice bezprostředně pod hrází až do ústí Odry s největšími městy Frýdkem-Místkem a Ostravou. Údolí má také velký podélný sklon a rychlost průlomové vlny by zde byla vyšší, než v jiných případech (Frýdek-Místek cca 3-4 hodiny, Ostrava cca 6-8 hodin).

- *Ohrožení obyvatel pod nádrží průlomovou vlnou při sesuvu vzdušního líce hráze nebo prolomením těsnění. Rizika obdobná jako u bodu a).*
- *Přerušení či omezení dodávky pitné vody pro Ostravsko.*

Nádrž zásobuje ve spolupráci s nádržemi Kružberk a Morávka cca 1 mil obyvatel Ostravska systémem Ostravského oblastního vodovodu (OOV). Dodávky do spotřebišť jsou zastupitelné jen částečně, přičemž existuje velká oblast, která je zásobována výlučně jen z této nádrže – cca 150 tis. obyvatel v podhůří Beskyd.

- *Omezení povodňové ochrany Ostravy, Frýdku-Místku a dalších měst na Ostravici a dolní Odře.*

Stávající hrázové systémy a úpravy toku na Ostravici počítají při zajištění povodňové ochrany s efektem nádrže Šance. Jestliže je nyní efekt nádrže omezen, znamená to snížení povodňové ochrany všech obcí a měst na Ostravici a Odře pod jejím ústím. Znamená to také ohrožení všech mostů a dalších křížení toku, které byly navrženy na povodňové hladiny, snížené transformačním účinkem nádrže, a to včetně trubních mostů vodovodních přivaděčů OOV.

- *Hygienické a ekologické problémy v době sucha na řece Ostravici pod místy vypouštění odpadních vod.*

Nádrž Šance zajišťuje minimální zůstatkové průtoky nejen pod nádrží, ale také ve vzdálenějších profilech ve Frýdku-Místku a Ostravě. Za sucha je přibližně polovina množství vod v Ostravici v Ostravě vodami odpadními a téměř celá druhá polovina je zabezpečována z přehrad. Snížení vypouštěného množství z nádrže Šance by znamenal velké hygienické problémy hlavně v Ostravě.

3) Rizika spojená s odložením zakázky

Rizika pro území pod nádrží jsou obdobná jako v případě nerealizace akce, jen se omezují časově na dobu odkladu. Další rizika jsou spojena s postupující degradací přehrady, hlavně stavem těsnícího jádra a přelivných objektů. Pokud by rekonstrukce nezačala co nejdříve, je nutné počítat i s přehodnocením projektu hlavně ve vztahu k jádru a rozsahu jeho sanace. Provizorně by bylo třeba opravit také spadiště, skluz a vývar s ohledem na postupující degradaci betonů. Snížená hladina v nádrži vede k zarůstání zátopy stromy a keři, které se musí mýtit. Odklad současné rekonstrukce tedy vede také ke zvýšeným nákladům na provoz, opravy a také výrazně zvyšuje náklady na případně oddálenou rekonstrukci budoucí. Postupně se snižuje

spolehlivost přehrady jak při její základní funkci dlouhodobě odolávat vodnímu tlaku, tak při bezpečném převádění povodní.

VI. Odůvodnění požadavků na technické kvalifikační předpoklady

V souladu s odůvodněním přiměřenosti požadavků na technické kvalifikační předpoklady pro plnění veřejné zakázky na stavební práce podle §3 odst.3, vyhlášky č. 232/2012 Sb., o podrobnostech rozsahu odůvodnění účelnosti veřejné zakázky a odůvodnění veřejné zakázky uvádíme, že hodnota technických kvalifikačních předpokladů nepřekračuje 50% předpokládané hodnoty veřejné zakázky.

Požadavek na předložení seznamu více než tří techniků vyplývá z charakteru zadávané veřejné zakázky. Zhotovitel musí prokázat svou schopnost zajistit ve svém pracovním týmu odborně způsobilé osoby, zodpovědné za všechny oblasti vymezené technickým řešením. Z těchto důvodů zadavatel požaduje následující složení pracovního týmu:

- 1 x technik, VŠ stavebního směru, min. 5 let praxe ve stavebnictví – osoba trvale přítomná na stavbě,
- 1 x autorizovaný inženýr – min. 5 let praxe v oboru shodném s autorizací
 - stavby vodního a krajinného inženýrství - osoba, která bude stavbu denně kontrolovat a řídit
 - geotechnika nebo oprávnění vydané ČGÚ ve smyslu zákona č. 62/1988Sb.,
 - technika prostředí staveb – elektrotechnická zařízení,
 - mosty a inženýrské konstrukce
 - pozemní stavby
 - dopravní stavby
- 1 x technik BOZP, SŠ/VŠ, min. 3 roky praxe jako interní auditor systému managementu BOZP,
- 1 x stavební technik, VŠ/SŠ stavebního směru min. 5 let praxe v oboru vodního stavitelství na pozici stavebního technika (mistr, stavbyvedoucí);
- 1 x geodet, VŠ min. 5 let praxe v oboru geodetických prací oprávnění pro ověřování výsledků zeměměřičských činností dle zákona č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví ve znění pozdějších předpisů;
- 1 x geolog, VŠ min. 5 let praxe v oboru geotechnika, osvědčení odborné způsobilosti vydané MŽP podle vyhl. č. 206/2001 Sb. nebo osvědčení o autorizaci dle zákona č. 360/1992 Sb., v oboru geotechnika.

Zadavatel neuplatňuje žádné požadavky nad rámec odst. 3 písmena a) a c) až e).

VII. Odůvodnění obchodních podmínek

Při stanovení obchodních podmínek vycházel zadavatel z charakteru samotné stavby, a to zejména s ohledem na fakt, že v průběhu výše popsané rekonstrukce bude omezena stávající protipovodňová ochrana obyvatel a majetku, tj. byl posuzován zejména fakt rozsahu a výše škod způsobených potenciální povodní.

Z těchto důvodů zadavatel stanovil smluvní pokutu za prodlení dodavatele s termínem dokončení díla ve výši 0,5% z předpokládané hodnoty veřejné zakázky za každý den prodlení a smluvní pokutu za nedodržení termínu odstranění vad reklamovaných v záruční době ve výši 0,5% z celkové ceny díla za každý den prodlení a každou reklamovanou vadu.

Zadavatel z hlediska významnosti a důležitosti akce požaduje doložení bankovní záruky za řádně a včas provedené dílo udělené zhotoviteli příslušným právním subjektem ve výši 70 mil. Kč.

Zadavatel stanovil z hlediska charakteru stavebních prací, které budou realizovány v rámci této akce (např. betonové konstrukce) záruční dobu v délce 84 měsíců. V příslušných provozních objektech (např. zařízení TBD) bude akceptována délka záruční doby, která bude poskytnuta příslušným výrobcem výroku.

Splatnost faktur byla stanovena na 60 dní, s ohledem na zajišťování finančních prostředků přes dotační programy.

VIII. Odůvodnění vymezení technických podmínek

Zadavatel nemá žádné požadavky nad rámec technických charakteristik, popisů a podmínek provádění stavebních prací uvedených v zadávací dokumentaci podle § 44 odst. 4 zákona o veřejných zakázkách.

IX. Odůvodnění stanovení základních a dílčích hodnotících kritérií a způsobu hodnocení nabídek

Veřejná zakázka bude zadána v otevřeném řízení postupem dle § 27 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách. Jediným hodnotícím kritériem zadávacího řízení bude nejnižší nabídková cena zakázky. Kritérium bylo shledáno na základě zkušeností z předešlých veřejných zakázek zadávaných státním podnikem Povodí, jako nejefektivnější s ohledem na značnou úsporu přidělených finančních prostředků při zachování garantované kvality.

X. Odůvodnění stanovení předpokládané hodnoty

Předpokládaná hodnota zakázky je 735 000 000,- Kč bez DPH. Cena vychází z prováděcí projektové dokumentace vypracované autorizovaným inženýrem. Projektová dokumentace byla oceněna prostřednictvím cenové soustavy ÚRS 2013.

Pro podrobnější popis sestavení předpokládané hodnoty zakázky je uveden jmenný přehled členění stavby na stavební objekty a provozní souborů:

Ozn.	Název SO/PS
Stavební objekty	
0X	<i>Přípravné, práce, přeložky, bourací práce</i>
SO 01	Příprava území
SO 02	Skrývky
SO 03	Bourání provozního střediska
SO 05	Přeložky vedení VN (ČEZ) – řešení není součástí dokumentace, zajišťuje ČEZ Distribuce a.s., podstatná část SO byla již realizována
SO 06	Přeložky vedení VN a trafostanice (Povodí Odry s.p.)
SO 07	Demontáže
SO 09	Zabezpečení provozu díla v průběhu výstavby
	09.1 Provizorní provozní zázemí (buňky)
	09.2 Zajištění napájení všech objektů po dobu výstavby

	09.3 Zajištění činnosti systému řízení a sledování provozních veličin po dobu výstavby
	09.4 Zajištění činnosti systému sběru dat TBD po dobu výstavby
	09.5 Provizorní telefonní přípojka
	09.7 Provizorní vodovod
	09.8 Provizorní kanalizační vedení

1X	Hydrotechnické objekty
SO 11	Přeliv
	SO 11.1 Přeliv – spadiště
	SO 11.2 Přeliv - zemní práce
SO 12	Skluz
SO 13	Vývar
SO 14	Úprava koryta

2X	Stavební úpravy související s hrází, zejména úpravy hráze a jejího okolí
SO 21	Úpravy v podsází
SO 22	Úpravy na koruně hráze
SO 23	Úpravy v prostoru hráze
SO 24	Úprava patního drénu a odvodnění
SO 25	Vegetační úpravy
SO 26	Zajištění sesuvu Řečice – 1. Etapa

3X	Objekty dopravní, přístupy, komunikace, mosty
SO 31	Úprava lávky
	1. část – Provizorní opěra lávky
	2. část – Úprava lávky
SO 32	Přemostění skluzu na koruně
SO 33	Přemostění skluzu u vývaru
SO 34	Obslužné komunikace vodního díla
	34.1 – Přístup k provoznímu středisku
	34.2 – Přístup do zátopy
	34.3 – Cesty v podsází
	34.4 – Přístup ze silnice I/56 na levém svahu

4X	Objekty pro zabezpečení provozu díla, zejména TBD, rozvody silové datové a zabezpečení
SO 41	Systém TBD
SO 42	Rozvody a osvětlení
	SO 42.1 Napájecí kabelové rozvody
	SO 42.2 Datové a signalizační kabelové rozvody
	SO 42.3 Telefonní rozvody
	SO 42.4 Venkovní osvětlení
SO 43	Zabezpečení vodního díla
	SO 43.1 Fyzické uzávěry
	SO 43.2 Videosystém
	SO 43.3 Úprava EZS
SO 44	Oplocení

5X	Stavební úpravy dalších hlavních objektů
SO 52	Stavební úpravy strojovny spodních výpustí
SO 53	Stavební úpravy na odběrné věži

6X	Dotěsnění
SO 61	Dotěsnění
	SO 61.1 Pravobřežní zavázání 1
	SO 61.2 Pravobřežní zavázání 2
	SO 61.3 Pravý svah 1
	SO 61.4 Pravý svah 2
	SO 61.5 Údolí
	SO 61.6 Levý svah
SO 62	Sanace těsnicího jádra

7X	Objekty provozního střediska
SO 71	Provozní budova
SO 73	ČOV
SO 74	Vodovod
SO 75	Kanalizace

Provozní soubory

PS 01	Ovládání a řízení vodního díla
PS 02.2	Strojovna - odběrná věž - elektrotechnická část
PS 03.2	Strojovna spodních uzávěrů a odběrů - elektrotechnická část
PS 04	Provozní budova – elektrotechnická část