Číslo smlouvy objednatele:

 Číslo smlouvy zhotovitele:

**S M L O U V A O D Í L O**

**Zpracování konceptu vodohospodářského řešení vybraných nádrží**

uzavřená v souladu s ustanovením 20, odst. 1,2 zákona

č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a podle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník

**I. Smluvní strany**

Objednatel: Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.

IČ objednatele: 86652079

DIČ objednatele: CZ86652079

Se sídlem Bělidla 986/4a, Brno 603 00

Objednatel zastoupený: prof. RNDr. Ing. Michal V. Marek, DrSc., dr. h. c.

 ředitel

Bankovní spojení: ČNB, pobočka Brno, 61722621/0710

Zhotovitel: Vysoké učení technické v Brně

 Fakulta stavební (dále jen FAST VUT)

*je součástí veřejné vysoké školy, která vznikla ze zákona*

*(zákon č. 111/98 Sb.) a nezapisuje se do obchodního rejstříku.*

Se sídlem: Veveří 331 / 95, 602 00 Brno

IČ zhotovitele: 00216 305

DIČ zhotovitele: CZ00216305

Bankovní spojení zhotovitele: ČSOB, 111044081/0300

Odpovědný zástupce zhotovitele: prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.

 děkan FAST VUT

Pověřený pro DČ doc. Ing. Jan Pěnčík, Ph.D.

 proděkan pro vnitřní a zahraniční vztahy

Zástupce pro věcná jednání (řešitel): prof. Ing. Jaromír Říha, CSc.

1. **Předmět smlouvy**
	1. Předmětem smlouvy je vypracování konceptu vodohospodářského řešení vybraných (2) nádrží – koncepční studie z generelu LAPV z roku 2020, a to nádrží v povodí Svratky – Borovnice a Kuřimské Jestřebí. Předmětem smlouvy je zpracování koncepční studie pro vyjmenované nádrže v tomto základním rozsahu:
2. přesné umístění osy hráze
3. kóta přelivné hrany bezp. přelivu (počet) + parametry přelivů (buď ve formě Q/h křivky nebo šířka, počet typ hrazení (je-li uvažován)
4. parametry spodních výpustí (počet) - kóta dna výpustí a kapacita (Q/h) výpustí při různých kótách hladiny v nádrži
5. kóty hladin pro: stálé nadržení, zásobní prostor a ochranný prostor (ovl. a neovl.)
6. koncept manipulačního řádu pro řízení odtoků/odběrů z nádrže, resp. popsat, jak by měl dispečer manipulovat s odtokem vzhledem k hladině v nádrži, případně přítokem do nádrže, předpokládané výjimečné manipulace
7. parametry všech výpustných/odběrných zařízení - kóta dna výpustí/odběrů a kapacita výpustí/odběrů při různých kótách hladiny v nádrži. Je zde myšlena nejen spodní výpust, ale jakékoliv odběrné zařízení v hrázi nebo v zátopě dle účelu nádrže.
	1. Každá studie bude obsahovat textovou, výkresovou a doplňkovou část (grafy, tabulky) v rozsahu potřebném pro zadání těchto vodních děl do bilančního hydrodynamického modelu v povodí Dyje/Svratky. Předmět smlouvy vychází ze závazného obsahu, který je nedílnou přílohou č. 1 této smlouvy.
8. **Obsah práce**
	1. Obsah práce na každé ze dvou koncepčních studií se bude sestávat z těchto částí
9. Podkladová část
* Mapové podklady
* Hydrologické podklady
* Morfologie území, geologické a hydrogeologické podklady
* Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území a možné vlivy VD na životní prostředí
1. Analytická část
* Technické řešení
* Vodohospodářské řešení
* Hydraulické řešení
1. **Etapy práce**
	1. Postup zpracování koncepční studie každého vodního díla je rozdělen do následujících etap:
2. ETAPA – Vyjasnění cílů a zadání, požadavky objednatele
3. ETAPA – Zajištění a analýza dostupných informací a podkladů
4. ETAPA – Stanovení reálných parametrů VD
	1. Jednotlivé koncepční studie vybraných 2 vodních děl z generelu LAPV mohou být odevzdány po dokončení i jednotlivě, což umožní objednateli zapracovávat výstupy studie do bilančního modelu.
5. **Cena**
	1. Cena díla bude hrazena dle skutečných výkonů zhotovitele v souladu s předmětem a obsahem díla – koncepčních studií dle harmonogramu a celkového rozpočtu.
	2. Cena díla činí 50.000 Kč bez DPH, tj. v termínu podpisu smlouvy je cena díla včetně DPH 60.500 Kč jako cena SOD konečná.
	3. Výkonem činnosti jsou pro účely fakturace i veškeré přípravné práce.
	4. Odměna za činnost obsahuje veškeré náklady zhotovitele na plnění této smlouvy, zejména expertní činnost, administrativní náklady, cestovné apod.
	5. Odměna se hradí na základě jediné – výsledné faktury s náležitostmi daňového dokladu a s názvem a číslem SOD.
	6. Faktura se vystaví po dokončení všech plnění a potvrzení akceptačního protokolu celkového plnění potvrzeného zástupcem objednatele. Dnem uskutečnění zdanitelného plnění je den, ve kterém zástupce objednatele potvrdí soupis provedených výkonů v akceptačním protokolu.
	7. Přílohou faktury bude zhotovitelem i objednatelem podepsaný akceptační protokol, ve kterém se potvrdí shoda, případné rozdíly, s obsahem požadovaných prací a výstupem z generelu LAPV , příloha č. 1 a č. 2.
	8. Lhůta splatnosti faktury je 30 dnů ode dne vystavení faktury.
	9. Zhotovitel je povinen doručit faktury na adresu sídla objednatele nejpozději do deseti pracovních dnů po dni, ke kterému je vystaven akceptační protokol.
	10. Objednatel je do data splatnosti oprávněn vrátit fakturu vykazující vady. Zhotovitel je povinen předložit fakturu novou či opravenou, přičemž nová lhůta splatnosti činí 30 dnů. Zhotovitel je povinen doručit na adresu sídla objednatele fakturu novou, a to nejpozději do 5 pracovních dnů poté, co obdržel vrácenou fakturu.
	11. Závěrečná faktura je uhrazena dnem odepsání příslušné částky z účtu objednatele.
	12. Zhotovitel nemůže po objednateli požadovat jiné platby nebo platby v jiných termínech.
6. **Plnění objednatele**
	1. Objednatel zajistí nezbytná hydrologická data v dohodnutém rozsahu k realizaci koncepčních studií do 25. 4. 2022.
	2. Případné zdržení dodávky hydrologických dat bude mít odkladný účinek na finalizaci koncepčních studií, a to o takovou dobu, o kterou bude zdrženo dodání základních hydrologických dat zhotoviteli.
7. **Čas plnění**
	1. Obě strany se dohodly, že odevzdání po dokončení jednotlivých koncepčních studií vodních děl dle zadání je výhodné pro objednatele. V každém případě budou obě koncepční studie odevzdány v úplném a kompletním stavu nejpozději do 15. 9. 2022.

**VIII. Společná a závěrečná ustanovení**

* 1. Žádná ze stran nemůže bez písemně uděleného souhlasu druhé smluvní strany ani pohledávku ani dluh z této smlouvy ani tuto smlouvu postoupit třetí osobě.
	2. Žádná práva a povinnosti stran nelze dovozovat z praxe zavedené mezi stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této smlouvy.
	3. Tato smlouva se řídí českým právním řádem.
	4. Není-li v této smlouvě uvedeno jinak, lze tuto smlouvu měnit pouze písemně, formou oboustranně podepsaného číslovaného dodatku k této smlouvě. Uznat dluh vzniklý v souvislosti s touto smlouvou lze pouze písemně.
	5. Tato smlouva je vyhotovena ve 4 stejnopisech, z nichž každá ze smluvních stran obdrží 2 vyhotovení.
	6. Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva naplňuje požadavky, uvedené v zákoně č. 340/2015 Sb. a podléhá tímto povinnosti zveřejnění v registru smluv, a s tímto uveřejněním v zákonném rozsahu souhlasí. Zadat smlouvu do registru smluv v zákonné lhůtě se zavazuje objednatel, který na vyžádání zhotovitele zašle zhotoviteli potvrzení o uveřejnění smlouvy.
	7. Tato smlouva je účinná okamžikem jejího zveřejnění v registru smluv.

**Objednatel: Zhotovitel:**

Datum: Datum:

prof. RNDr. Ing. Michal V. Marek, DrSc., dr. h. c. doc. Ing. Jan Pěnčík, Ph.D.

ředitel proděkan pro vnitřní a zahraniční vztahy

Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.

 **Řešitel:**

 prof. Ing. Jaromír Říha, CSc.

**Příloha č. 1 – Závazný obsah koncepční studie vodního díla v povodí Dyje**

1 Identifikační údaje 4

2 Zadání studie 5

3 Seznam použitých podkladů 6

3.1 Všeobecné podklady 6

3.2 Podklady ve vztahu k zájmové lokalitě 6

3.3 Související předpisy 6

4 Úvod do problematiky 8

4.1 Všeobecně k LAPV 8

4.2 Funkce vodních nádrží 8

5 Základní údaje záměru dle [1], [2] 9

5.1 Charakteristika území 9

5.2 Předpokládané základní údaje a hlavní parametry díla 9

5.2.1 Souhrnně 9

5.2.2 Nádrž 9

5.2.3 Hráz 9

5.2.4 Funkční objekty 9

6 Analýza a vyhodnocení dostupných podkladů 10

6.1 Mapové podklady 10

6.2 Hydrologické podklady 10

6.3 Geologické podklady 10

6.4 VH soustava, požadavky 10

6.4.1 Základní parametry 10

6.4.2 Charakteristiky souvisejících vodních děl 10

6.5 Údaje o stavu životního prostředí 10

7 Analytická část 11

7.1 Těleso hráze 11

7.1.1 Umístění osy hráze 11

7.1.2 Základní charakteristiky 11

7.2 Charakteristiky nádrže 11

7.3 Funkční zařízení 11

7.3.1 Bezpečnostní přeliv 11

7.3.2 Spodní výpusti 11

7.3.3 Další zařízení - odběrné objekty, závlaha, MVE, ... 11

8 Koncept manipulačního řádu 12

8.1 Účel vodního díla a požadavky na množství vody 12

8.2 Manipulace s vodou a převádění povodní 12

8.2.1 Základní zásady hospodaření s vodou 12

8.2.2 Bezpečnost vodního díla a území pod vodním dílem 12

8.2.3 Manipulace s vodou v prostoru stálého nadržení 12

8.2.4 Manipulace v zásobním prostoru 12

8.2.5 Manipulace za povodní 12

8.2.6 Manipulace s ostatními zařízeními vodního díla 12

Příloha č. 2 – Generel území chráněných pro akumulaci povrchových vod a základní zásady využití těchto území – 2020.

