



č. Smlouvy Příkazce: PVL-2460/2020/SML č. Smlouvy Příkazníka: A2320/20

PŘÍKAZNÍ SMLOUVA

uzavřená podle § 2430 a následujících zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Občanský zákoník“), (dále jen „Smlouva“)

Smluvní strany

Povodí Vltavy, státní podnik

sídlo: Holečkova 3178/8, Smíchov, 150 00 Praha 5
zápis v OR: Městský soud v Praze, oddíl A, vložka 43594
statutární orgán: RNDr. Petr Kubala, generální ředitel
IČO: 70889953 DIČ: CZ70889953
oprávnění jednat ve věcech technických: xxxxxxxxxxxx, ředitel sekce provozní
xxxxxxxxxxxx, hlavní pracovník TBD, vedoucí technicko-provozního oddělení
xxxxxxxxxxxx, specialista sekce technické
bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.
číslo účtu: xxxxxxxxxxxx
(dále jen „Příkazce“)

a

VODNÍ DÍLA – TBD a. s.

sídlo: Hybernská 1617/40, Nové Město, 110 00 Praha 1
zápis v OR: Městský soud v Praze, oddíl B, vložka 2154
zastoupená: Ing. Milošem Sedláčkem, prokuristou
IČO: 49241648 DIČ: CZ49241648
oprávnění jednat ve věcech technických: Ing. David Richtr, vedoucí útvaru 401
Ing. Petr Smrž, vedoucí útvaru 402
bankovní spojení: Komerční banka, a.s.
číslo účtu: xxxxxxxxxxxx
adresa pro doručování korespondence: Hybernská 1617/40, Nové Město, 110 00 Praha 1
(dále jen „Příkazník“)

(Příkazce a Příkazník společně jen „Smluvní strany“)

Článek I. Úvodní ustanovení

1.1 Tato Smlouva je uzavřena na základě výsledku zadávacího řízení dle 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 „**Výkon technickobezpečnostního dohledu nad vodními díly I. kategorie v letech 2021 až 2025**“ (dále jen „Veřejná zakázka“), ve kterém byla nabídka Příkazníka akceptována.

- 1.2 Příkazník prohlašuje, že je odborně způsobilý k plnění Předmětu Smlouvy dle níže uvedené definice.
- 1.3 Příkazník prohlašuje, že splňuje veškeré podmínky a požadavky Příkazce vymezené pro řádné plnění závazků plynoucích z této Smlouvy. Příkazník potvrzuje, že překontroloval podklady, které obdržel od Příkazce, a že Příkazce mu poskytl před uzavřením této Smlouvy dostatek informací a údajů, pro řádné plnění této Smlouvy. Zjištění případných nedostatků ze strany Příkazníka po podpisu této smlouvy nebude důvodem pro změnu předmětu Smlouvy, změnu termínů plnění Smlouvy, ani pro zvýšení sjednané ceny.
- 1.4 Příkazník se zavazuje obstarat záležitosti Příkazce v rozsahu veškerých činností a prací souvisejících s plněním Předmětu Smlouvy dle níže uvedené definice, a to za podmínek stanovených touto Smlouvou.

Článek II. Předmět Smlouvy

- 2.1 Příkazník se zavazuje, že bude pro Příkazce vykonávat technickobezpečnostní dohled (dále jen „TBD“) nad vybranými vodními díly I. kategorie v letech 2021 až 2025 (dále jen „Předmět Smlouvy“). Výčet vybraných vodních děl je uveden v příloze č. 1 této Smlouvy. Předmět Smlouvy zahrnuje i výkon TBD na vodním díle Orlík, jehož předmět a podmínky jsou definovány Dodatkem 1 k programu TBD a věcné a časové vymezení je uvedeno v části přílohy č. 3 označené jako „TBD pro fázi přípravy stavební akce „VD ORLÍK – zabezpečení VD před účinky velkých vod“ (dále jen „TBD před zahájením výstavby“).
- 2.2 Rozsah TBD je stanoven zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Vodní zákon“), vyhláškou č. 471/2001 Sb., o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Vyhláška o TBD“), platnými Programy technickobezpečnostního dohledu pro jednotlivá vodní díla (dále jen „PTBD“), a to včetně dodatku 1 k programu TBD pro VD Orlík, a touto Smlouvou. Věcné a časové vymezení TBD je pro jednotlivá vodní díla specifikováno v příloze č. 3 této Smlouvy.
- 2.3 Příkazník je při plnění Předmětu Smlouvy zejména povinen:
 - a) pravidelně zpracovávat a hodnotit veškeré výsledky TBD, v souladu s Vodním zákonem a Vyhláškou o TBD, v rozsahu a termínech podle příslušných platných PTBD a podle věcného a časového vymezení TBD dle specifikace v příloze č. 3 této Smlouvy;
 - b) pravidelně provádět a zajišťovat speciální kontrolní měření podle PTBD nebo okamžitých potřeb;
 - c) ve spolupráci s hlavním pracovníkem TBD Příkazce usměrňovat a řídit činnost hrázných a dalších osob, zabývajících se činností TBD;

- d) připravovat vyjádření pro prohlídky, komise a vodoprávní úřady v dohodnutých termínech;
 - e) zpracovávat zprávy o výsledcích TBD;
 - f) zasílat zprávy o výsledcích TBD podle rozdělovníků uvedených v jednotlivých PTBD (viz odst. 5.4 této Smlouvy).
- 2.4 Jednotlivé činnosti podle této Smlouvy musí Příkazník vykonávat v souladu s platnými právními předpisy České republiky.
- 2.5 Jakékoliv dokumenty či dokumentace, které Příkazník předá v rámci plnění této Smlouvy, budou v českém jazyce.
- 2.6 Zprávy a písemnosti, které jsou součástí plnění Příkazníka podle této Smlouvy, budou předány v tištěné a v elektronické formě ve formátu „PDF“ na standardním nosiči (např. CD, DVD, USB disk) v jednom vyhotovení.

Článek III. Místo plnění

- 3.1 Místem plnění Předmětu Smlouvy jsou jednotlivá vodní díla I. kategorie, jejichž výčet je uveden v příloze č. 1 této Smlouvy. Místem plnění jsou dále v případě potřeby sídlo Příkazníka a/nebo jakákoliv Příkazníkem určená provozovna Příkazníka a sídlo Příkazce.
- 3.2 Místem protokolárního předání zpráv a písemností, které jsou součástí plnění Příkazníka podle této Smlouvy, je sídlo Příkazce uvedené v hlavičce této Smlouvy.

Článek IV. Doba výkonu TBD

- 4.1 Příkazník se zavazuje vykonávat pro Příkazce TBD v době od 1. 1. 2021 do 31. 12. 2025, a to v rozsahu, způsobem a v termínech uvedených pro jednotlivá vodní díla v příloze č. 3 této Smlouvy nebo plynoucích z jednotlivých PTBD. TBD před zahájením výstavby bude vykonáváno nejpozději do 31. 12. 2020, nebude-li aplikována vyhrazená změna dle odst. 13.7 této Smlouvy.
- 4.2 Dojde-li k nabytí účinnosti této Smlouvy až po 1. 1. 2021, zavazuje se Příkazník zahájit výkon TBD pro Příkazce další pracovní den po nabytí její účinnosti.

Článek V. Způsob výkonu TBD, povinnosti Příkazníka

- 5.1 Příkazník odpovídá za odborné, včasné a řádné provádění Předmětu Smlouvy v zájmu Příkazce, podle věcného a časového vymezení TBD specifikovaného v příloze č. 3 této Smlouvy, v souladu s požadavky a podmínkami stanovenými PTBD a touto Smlouvou, a dle pokynů Příkazce. Od pokynů se Příkazník může odchýlit pouze v případě nezbytnosti a v zájmu Příkazce a nemůže-li včas obdržet jeho souhlas. Obdrží-li Příkazník od Příkazce pokyn zřejmě nesprávný, je povinen Příkazce upozornit a plnění uskuteční pouze za podmínky, že Příkazce na jeho plnění trvá.
- 5.2 Pokud Příkazník svěří provedení příkazu jiné osobě, odpovídá, jakoby příkaz prováděl sám.

- 5.3 Příkazník je povinen zajistit, aby se osoby, které uvedl v seznamu klíčových osob pro účely prokázání splnění technické kvalifikace v zadávacím řízení Veřejné zakázky, podílely jako členové projektového týmu na plnění Předmětu Smlouvy v rozsahu své funkce. Seznam klíčových osob je přílohou této Smlouvy. Změna takové klíčové osoby za jinou osobu je možná postupem podle odst. 13.1 této Smlouvy, a to pouze za předpokladu, že nová osoba v plném rozsahu splňuje příslušné podmínky kvalifikace stanovené v zadávacích podmínkách. Příkazník je povinen uvedené skutečnosti prokázat předložením dokladů v rozsahu dle příslušných ustanovení zadávacích podmínek. Příkazce v případě žádosti Příkazníka o změnu osoby uvedené v seznamu klíčových osob takovou žádost posoudí a v případě splnění podmínek tohoto odstavce i schválí. Schválení nebo neschválení jakékoliv takovéto osoby Příkazcem nezbavuje Příkazníka žádného z jeho závazků, povinností či odpovědnosti vyplývajících z této Smlouvy či právních předpisů.
- 5.4 Zprávy o výsledcích TBD k jednotlivým vodním dílům je Příkazník povinen zasílat s rozdělením uvedeným v příslušných PTBD. Každý výtisk bude zaslán ve formě uvedené v odst. 2.6 této Smlouvy.
- 5.5 Příkazník je povinen vyhotovit a předat Příkazci, a to osobám oprávněným jednat za Příkazce ve věcech technických, přehled věcného a časového plnění Předmětu Smlouvy za každý kalendářní rok plnění Předmětu Smlouvy. Přehled bude zpracován pro každé vodní dílo uvedené v příloze č. 1 této Smlouvy, vždy za období od 1. 1. do 31. 12. Přehled bude obsahovat výčet provedených činností, termín ukončení provedení činnosti, jméno odpovědné osoby za provedení činnosti a kalkulovanou cenu za provedení činnosti. Příkazník je povinen předat Příkazci přehled do 5.1. roku následujícího. Příkazce je povinen do 3 pracovních dnů od převzetí přehled věcného a časového plnění vrátit Příkazci s potvrzením provedení činnosti nebo s výhradami k provedeným činnostem.
- 5.6 Pokud Příkazce zjistí, že Příkazník provádí výkon TBD v rozporu s touto Smlouvou a svými povinnostmi, je povinen písemně Příkazníka o těchto skutečnostech informovat a žádat od Příkazníka nápravu a odstranění zjištěných nedostatků. Příkazník je povinen tyto odstranit v nejkratším možném termínu a informovat o tom Příkazce, a to písemnou formou s tím, že je povinen následně tuto skutečnost prokázat předložením příslušných dokumentů.

Článek VI.

Cena

- 6.1 Cena za plnění Předmětu Smlouvy Příkazníkem je stanovena v souladu se zákonem č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů, a dle cenové nabídky Příkazníka, předložené v zadávacím řízení Veřejné zakázky.

Celková cena činí

11 489 420,- Kč bez DPH (slovy:

jedenáctmilionůčtyřistaosmdesátdevět tisíc čtyřicet dva korun českých)

a obsahuje odměnu Příkazníka a veškeré náklady, výdaje či úhrady Příkazníka, které jsou nutné pro splnění všech závazků Příkazníka specifikovaných nebo přiměřeně odvoditelných ze Smlouvy za jednotlivé kalendářní roky stanovené v následujícím odstavci.

6.2 Celková cena je součtem dílčích ročních cen za plnění Předmětu Smlouvy v jednotlivých kalendářních rocích v této výši:

rok 2021

cena za výkon TBD bez započtení 2.238.400,- Kč
ceny za výkon TBD před zahájením
výstavby

cena za výkon TBD před zahájením 279.100,- Kč
výstavby

rok 2022 2.049.440,- Kč

rok 2023 2.285.410,- Kč

rok 2024 2.418.180,- Kč

rok 2025 2.218.890,- Kč

Cena bude fakturována dle skutečného rozsahu činností provedených v jednotlivých kalendářních letech, s respektováním ujednání uvedeného v odst. 9.1 písm. e) této Smlouvy.

6.3 K ceně bude vždy připočtena DPH v souladu s platnými právními předpisy.

Článek VII.

Platební podmínky

7.1 Celkovou cenu bude Příkazce hradit formou dílčích plateb, a to za jednotlivé kalendářní roky, dle odst. 6.2 této Smlouvy.

7.2 V každém kalendářním roce plnění Předmětu Smlouvy zaplatí Příkazce Příkazníkovi zálohy na dílčí platbu za kalendářní rok v těchto termínech a výši:

1. záloha k 31. 3. ve výši 20 % ceny z dílčí platby pro příslušný kalendářní rok podle odst. 6.2 této Smlouvy;

2. záloha k 30. 6. ve výši 25 % ceny z dílčí platby pro příslušný kalendářní rok podle odst. 6.2 této Smlouvy;

3. záloha k 30. 9. ve výši 25 % ceny z dílčí platby pro příslušný kalendářní rok podle odst. 6.2 této Smlouvy.

7.3 Záloha podle předchozího odstavce nebude poskytována na výkon TBD před zahájením výstavby. Cena za výkon TBD nebude ani součástí faktury za dílčí roční platbu ve smyslu odst. 7.7 písm. b) této Smlouvy, ale bude fakturována jednou samostatnou fakturou ve smyslu odst. 7.7 písm. c) této Smlouvy.

7.4 Platby budou provedeny v české měně.

7.5 Příkazce není povinen k úhradě kterékoli platby (záloha na dílčí platbu či dílčí platba) v případě, že Příkazník k datu platby neprovedl plnění Předmětu Smlouvy v rozsahu, způsobem a v termínech sjednaných v této Smlouvě, uvedených pro jednotlivá vodní díla v příloze č. 3 této Smlouvy nebo plynoucích z jednotlivých PTBD, a to až do doby řádného provedení předmětné činnosti.

7.6 Platebním dokladem je faktura Příkazníka. 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, v souladu s § 435 Občanského zákoníku a v souladu s dalšími účinnými právními předpisy.

- 7.7 Kromě toho se ujednává, že:
- a) Faktura musí obsahovat číslo Smlouvy Příkazce a příjmení, funkci a podpis osoby, která fakturu vystavila.
 - b) Faktura vystavená na dílčí roční platbu (podle odst. 6.2 této Smlouvy) bude obsahovat vypořádání záloh na dílčí platbu pro příslušný kalendářní rok zaplacených v daném kalendářním roce s tím, že datum uskutečnění zdanitelného plnění u této faktury je 31. 12. příslušného kalendářního roku nebo datum řádného dokončení dříve řádně a včas neprovedené činnosti, nebyla-li v příslušném kalendářním roce provedena.
 - c) Pro platbu ceny, nebo její části odpovídající skutečně provedeným pracem v případě využití vyhrazené změny dle odst. 13.7 této Smlouvy, za výkon TBD před zahájením výstavby bude vystavena jedna samostatná faktura s tím, že datum uskutečnění zdanitelného plnění u této faktury je 31. 12. příslušného kalendářního roku nebo datum řádného dokončení poslední činnosti, byla-li využita předmětná vyhrazená změna.
 - d) Přílohou každé faktury vystavené na dílčí roční platbu musí být kopie přehledu věcného a časového plnění Smlouvy za příslušný kalendářní rok s potvrzením Příkazce o provedení činností (podle odst. 5.5 této Smlouvy).
- 7.8 Splatnost faktur je 21 kalendářních dní ode dne prokazatelného doručení faktury Příkazci. Za den úhrady platby je považován den, ve kterém došlo k připsání celé částky ve prospěch účtu Příkazníka.
- 7.9 Příkazce je oprávněn odmítnout úhradu faktury v případě, že faktura neobsahuje předepsané náležitosti nebo byla vystavena v rozporu s touto Smlouvou. Příkazník je povinen v případě oprávněného vrácení fakturu nově vyhotovit. Oprávněným vrácením faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti. Lhůta splatnosti běží znovu ode dne doručení nově vyhotovené faktury Příkazci.
- 7.10 Faktury budou hrazeny na účet Příkazníka, který je správcem daně zveřejněn v Registru plátců DPH. Pokud k datu uskutečnění zdanitelného plnění uvedeného na daňovém dokladu bude Příkazník v Registru plátců DPH uveden jako nespolehlivý plátcce nebo tam nebude mít žádný účet uveden, bude Příkazce postupovat v souladu se zákonem o DPH v platném znění.

Článek VIII.

Součinnost Smluvních stran

- 8.1 Smluvní strany se zavazují, že si budou poskytovat potřebnou součinnost, zejména se zavazují vzájemně se bezodkladně informovat o všech skutečnostech, které by mohly ohrozit plnění Předmětu Smlouvy Příkazníkem a podle svých možností a sil účinně spolupracovat na odstranění všech vzniklých překážek.
- 8.2 Zprávy o výsledcích TBD bude Příkazník předávat na místa uvedená v odst. 5.4 této Smlouvy. Přehled věcného a časového plnění Předmětu Smlouvy bude Příkazník předávat osobám Příkazce uvedeným v odst. 5.5 této Smlouvy. Oznámení, pokyny, informace a jiná sdělení poskytovaná mezi Smluvními stranami budou předávány osobám příslušné Smluvní strany oprávněným jednat ve věcech technických.

Článek IX. Ostatní povinnosti Příkazníka

9.1 Příkazník je dále povinen:

- a) zabezpečovat výkon TBD za účasti odpovědných osob uvedených v příloze č. 2 této Smlouvy;
- b) bez zbytečného odkladu sdělovat Příkazci skutečnosti, které by mohly ohrozit průběh plnění Předmětu Smlouvy;
- c) umožnit Příkazci provádění průběžných kontrol činností Příkazníka, které jsou předmětem této Smlouvy;
- d) dodržovat veškeré platné právní předpisy;
- e) bezodkladně sdělit Příkazci veškeré změny výchozích podmínek, které by vedly k nezbytnosti provedení činností, které nejsou předmětem této Smlouvy; zvýšení ceny v důsledku uvedených skutečností je možné až po předchozím odsouhlasení změn a navýšení ceny Smluvními stranami formou písemného dodatku k této Smlouvě;
- f) zajistit, aby nedocházelo v průběhu plnění Předmětu Smlouvy k poškozování majetku Příkazce či třetích osob.

9.2 Příkazník odpovídá Příkazci v plné míře za škodu, která Příkazci vznikla v příčinné souvislosti s porušením povinností Příkazníka nebo osob, jimž Příkazník v souladu s odst. 5.2 této Smlouvy svěřil provedení příkazu.

9.3 Příkazník neodpovídá za vadné plnění, které vzniklo v důsledku plnění vadných dispozic Příkazce a dále za vadné plnění, jemuž nebylo možno, ani při vynaložení veškerého úsilí, které lze od něho požadovat, zabránit.

Článek X. Práva a povinnosti Příkazce

10.1. Příkazce je povinen:

- a) zajistit pravidelný výkon měření a obchůzek podle PTBD a zasílání výsledků Příkazníkovi v termínech určených v platných PTBD;
- b) provádět dílčí zpracování výsledků měření na vybraných dílech v rozsahu platných PTBD;
- c) zajišťovat tisk formulářů hlášení hrázných pro všechny objekty kde je to potřeba, tj. které nejsou vybaveny automatickým monitorovacím systémem;
- d) zajišťovat údržbu a opravy kontrolních zařízení;
- e) svolávat pravidelné a podle potřeby i mimořádné prohlídky dle zásad Vodního zákona a Vyhlášky o TBD;
- f) předem uvědomovat Příkazníka o připravovaných projekčních a stavebních pracích a jiných významných zásazích na objektech a jejich okolí, podstatných pro výkon TBD podle této Smlouvy nebo s ohledem na výsledky kontrolních měření;

- g) předem informovat Příkazníka o zpracování a schválení Manipulačních řádů vodních děl specifikovaných v příloze č. 1 této Smlouvy a následně předat Příkazníkovi kopie schválených Manipulačních řádů;
 - h) zajistit Příkazníkovi přístup na objekty a příslušná pracoviště; způsob a zajištění vstupu bude v dostatečném předstihu dohodnut mezi Příkazníkem a hlavním pracovníkem TBD Příkazce.
- 10.2 Příkazce odpovídá za důsledky toho, že neseznámí Příkazníka s důležitými okolnostmi vztahujícími se k Předmětu Smlouvy.
- 10.3 Příkazce je oprávněn provádět kontrolu plnění Předmětu Smlouvy Příkazníkem.
- 10.4 Příkazce je povinen přebírat zprávy a přehled podle odst. 5.4 a 5.5 této Smlouvy a zaplatit Příkazníkovi cenu za podmínek stanovených touto Smlouvou.

Článek XI.

Ochrana důvěrných informací, oprávnění k užití zpráv a písemností

- 11.1 Získal-li Příkazník při jednání o této Smlouvě nebo při plnění Předmětu Smlouvy nebo v souvislosti s ním důvěrný údaj nebo sdělení, dbá, aby nebyly zneužity, nebo aby nedošlo k jejich prozrazení bez zákonného důvodu. Informace získané Příkazníkem při plnění této Smlouvy, informace obsažené v PTBD, výsledky kontrolních měření, zprávy podle odst. 2.3 písm. e) této Smlouvy, s výjimkou uvedenou v odst. 11.2 této Smlouvy, přehledy podle odst. 5.5 této Smlouvy, či jiné výstupy Příkazníka nebude Příkazník ani z části jakkoli poskytovat třetím osobám. Příkazník je povinen přijmout taková organizační opatření, aby v tomto odstavci uvedené povinnosti byly dodržovány všemi osobami podílejícími se na straně Příkazníka na plnění této Smlouvy. Příkazník ponese veškeré důsledky plynoucí z porušení jakékoli uvedené povinnosti, včetně odpovědnosti za případnou škodu.
- 11.2 Ustanovení Smlouvy uvedené v odst. 11.1 tohoto článku Smlouvy se nevztahuje na povinnost zasílání zpráv o výsledcích TBD podle odst. 2.3 písm. f) této Smlouvy.
- 11.3 Ustanovení Smlouvy uvedené v odst. 11.1 tohoto článku zůstává v platnosti i po ukončení Smlouvy.
- 11.4 Příkazník přenechává Příkazci ve smyslu § 2432 odst. 2 Občanského zákoníku veškerý užitek z obstarané záležitosti, zejména je Příkazce oprávněn použít zprávy a přehledy poskytnuté Příkazníkem podle odst. 2.3 písm. e), 5.4 nebo odst. 5.5 této Smlouvy, včetně veškerých předaných podkladů či mezivýstupů a výsledky kontrolních měření (dále jen „Výstupy Příkazníka“) zcela dle svého uvážení, bez jakéhokoli věcného, právního nebo časového omezení. Příkazce je oprávněn užít Výstupy Příkazníka i k jiným účelům než účelům stanoveným touto Smlouvou, včetně přenechání k využití třetím osobám. Příkazník poskytuje Příkazci oprávnění k výkonu práva duševního vlastnictví případně se vztahujícího k Výstupům Příkazníka nebo k jejich části, a to bez jakéhokoliv omezení.

Článek XII.

Smluvní sankce

- 12.1 Smluvní strany pro případ prodlení Příkazníka se splněním jakékoli povinnosti podle této Smlouvy sjednávají smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý započatý den prodlení a každý jednotlivý případ, a to až do dne dodatečného splnění takové

- povinnosti. Termíny plnění jednotlivých činností vyplývají z platných PTBD a přílohy č. 3 této Smlouvy.
- 12.2 Smluvní strany pro případ vadného plnění Smlouvy Příkazníkem sjednávají smluvní pokutu ve výši 0,1 % ze sjednané ceny pro příslušný kalendářní rok, ve kterém došlo k vadnému plnění, uvedenou v odst. 6.2 této Smlouvy, a to za každý jednotlivý případ.
- 12.3 V případě, že Příkazník poruší některý ze svých závazků, které jsou specifikovány v odst. 11.1 této Smlouvy, je povinen zaplatit Příkazci smluvní pokutu ve výši 500.000,- Kč za každé jednotlivé porušení kteréhokoli z uvedených závazků.
- 12.4 V případě prodlení Příkazce se zaplacením oprávněně vystavené faktury má Příkazník právo účtovat Příkazci úrok z prodlení ve výši 0,05 % dlužné částky za každý den prodlení.
- 12.5 Lhůta splatnosti vyúčtovaného úroku z prodlení, event. smluvní pokuty činí 14 dnů ode dne doručení faktury druhé smluvní straně.
- 12.6 Sjednáním a zaplacením smluvní pokuty nejsou dotčeny další nároky Příkazce na náhradu škody podle této Smlouvy i obecně závazných právních předpisů.

Článek XIII.

Změna Smlouvy, změna Předmětu Smlouvy, vyhrazené změny závazku, nemožnost plnění

- 13.1 Případné změny této Smlouvy lze uskutečnit pouze formou písemných dodatků podepsaných oběma Smluvními stranami.
- 13.2 Pokud v průběhu plnění této Smlouvy bude ze strany Příkazce vznesen požadavek na neuskutečnění určitých činností, jejichž důvodem budou skutečnosti, které nebyly Příkazci při uzavření této Smlouvy známy, je Příkazník povinen na základě takového oprávněného požadavku Příkazce tyto činnosti nevykonávat a jejich cenu odečíst z ceny.
- 13.3 Doba výkonu TBD může být na základě rozhodnutí Příkazce prodloužena až do 31. 12. 2026. Oznámení o rozhodnutí podle předchozí věty však musí být Příkazníkovi písemně oznámeno nejpozději do 28. 11. 2025. V případě rozhodnutí o prodloužení doby výkonu TBD podle první věty tohoto odstavce bude v rámci dodatku ve smyslu odst. 13.1 Smlouvy sjednán rozsah výkonu TBD na vodních dílech I. kategorie pro kalendářní rok 2026 včetně jeho ocenění, termíny pro výkon TBD v daném kalendářním roce a případná další nezbytně nutná rozšíření Předmětu Smlouvy, která nelze v době podpisu této Smlouvy předpokládat.
- 13.4 Předmět Smlouvy může být na základě rozhodnutí Příkazce rozšířen o další činnosti při výkonu TBD na vodních dílech I. kategorie. Předmět Smlouvy může být také na základě rozhodnutí Příkazce rozšířen o další místa plnění, tedy vodní díla I. kategorie, jež budou zároveň doplněna do výčtu v příloze č. 1 Smlouvy.
- 13.5 Rozhodnutí dle předchozího odstavce Příkazce vždy oznámí Příkazníkovi v dostatečném předstihu pro sjednání předmětného rozšíření ve smyslu odst. 13.1 Smlouvy. Součástí tohoto sjednání bude i ocenění nových činností a sjednání termínů pro jejich výkon v rámci výkonu TBD.

- 13.6 V případě oceňování činností tvořících součást výkonu TBD při využití vyhrazených změn dle odst. 13.3 a 13.4 Smlouvy budou tyto činnosti oceněny dohodou Smluvních stran na základě Příkazníkem navrženého a Příkazcem odsouhlaseného návrhu ocenění v následujícím pořadí priority podle
- ceny činností shodných s činnostmi uvedenými v Příloze č. 3 Smlouvy,
 - ceny činností obdobných s činnostmi uvedenými v Příloze č. 3 Smlouvy,
 - ceny odpovídající v místě a čase obvyklé výši přímých nákladů, nepřímých nákladů a přiměřeného zisku stanovené Příkazníkem.
- 13.7 Výkon TBD před zahájením výstavby může být na základě rozhodnutí Příkazce ukončen, a to k datu určeném v písemném oznámení Příkazce. Takové oznámení musí být doručeno alespoň 5 pracovních dní před datem dle předchozí věty. Příkazník bere na vědomí, že důvodem této vyhrazené změny je předání staveniště a zahájení stavebních prací v rámci plnění veřejné zakázky s názvem „VD Orlick – zabezpečení VD před účinky velkých vod“, kdy výkon TBD před zahájením výstavby musí být před předáním staveniště a zahájením stavebních prací ukončen, a výslovně prohlašuje, že s takovou vyhrazenou změnou a jejím uplatněním souhlasí. V případě využití této vyhrazené změny budou Příkazníkově zaplacený v rámci výkonu TBD před zahájením výstavby pouze práce skutečně provedené před datem určeným podle první věty tohoto odstavce a provedení závěrečné zprávy. Závěrečná zpráva bude v případě využití této vyhrazené změny vypracována za činnosti vykonávané od zahájení plnění činností odpovídajících výkonu TBD před zahájením výstavby na základě dodatku k jiné smlouvě, jež byl uzavřen v roce 2018, až do data určeného podle první věty tohoto odstavce. Ostatní do určeného data neprovedené činnosti nebudou provedeny a Příkazník nebude mít nárok na platbu odpovídající části ceny za výkon TBD před zahájením výstavby.
- 13.8 Vyhrazenými změnami závazku dle odst. 13.3, 13.4 a 13.7 Smlouvy nesmí dojít k podstatné změně závazku ze Smlouvy. Tyto změny se považují za vyhrazené změny závazku ve smyslu § 100 odst. 1 zákona o zadávání veřejných zakázek.
- 13.9 Splnění Předmětu Smlouvy nebo jeho části ze strany Příkazníka se stane nemožným, pokud nastoupí mimořádné a nepředvídatelné překážky vzniklé nezávisle na vůli stran dle § 2913 odst. 2 Občanského zákoníku. V takovém případě Smluvní strany dohodnou opatření, aby dosáhly splnění účelu této Smlouvy, nebo se dohodnou na změně Smlouvy.

Článek XIV.

Odstoupení od Smlouvy, ukončení Smlouvy

- 14.1 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.
- 14.2 Příkazce a Příkazník jsou oprávněni odstoupit od této Smlouvy v případě podstatného porušení smluvních povinností druhou ze smluvních stran. Podstatným porušením Smlouvy ze strany Příkazníka se rozumí zejména výkon TBD v rozporu s právními předpisy, nedodržení dílčích termínů plnění Předmětu Smlouvy vyplývajících z platných PTBD a z přílohy č. 3 této Smlouvy nebo stanovených touto Smlouvou nebo kdy Příkazníkem nebude dodržena účast odpovědných osob na plnění předmětu této Smlouvy podle odst. 5.3 této Smlouvy.

- 14.3 Pokud Příkazník přes výzvu Příkazce, který v rámci své kontrolní činnosti zjistil a upozornil Příkazníka na skutečnost, že činnosti stanovené touto Smlouvou vykonává v rozporu se svými povinnostmi, neuposlechne jeho výzvy a v přiměřené lhůtě stanovené Příkazcem nepřestane porušovat své povinnosti a nezačne vykonávat činnosti stanovené touto Smlouvou řádným způsobem, je Příkazce oprávněn od Smlouvy odstoupit.
- 14.4 Každá ze Smluvních stran je oprávněna odstoupit od Smlouvy 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.
- 14.5 V případě, že zákon anebo tato Smlouva stanoví právo Příkazce odstoupit od Smlouvy, rozumí se tím, že Příkazce má na výběr, zda odstoupí od této Smlouvy jako celku anebo pouze ohledně jím určeného dílčího plnění (a to i převzatého anebo takového, které se má uskutečnit teprve v budoucnu). V případě, že zákon anebo tato Smlouva stanoví právo Příkazníka odstoupit od Smlouvy, rozumí se tím, že Příkazník má právo odstoupit pouze ohledně dílčího plnění, které se má uskutečnit teprve v budoucnu.
- 14.6 Stanoví-li Příkazce pro dodatečné plnění lhůtu, vzniká právo odstoupit od Smlouvy až marným uplynutím takové lhůty. Jestliže však Příkazník, který je v prodlení, písemně prohlásí, že svůj závazek nesplní, může Příkazce odstoupit od Smlouvy před uplynutím lhůty pro dodatečné plnění, kterou stanovil, tzn. ihned poté, co prohlášení Příkazníka obdrží.
- 14.7 Smlouva může být ukončena písemnou dohodou Smluvních stran.
- 14.8 K datu stanovenému v písemném oznámení o odstoupení nebo v dohodě o ukončení Smlouvy předá Příkazník na základě výzvy Příkazce výsledky kontrolních měření, zprávy podle odst. 2.3 písm. e) této Smlouvy, přehled podle odst. 5.5 této Smlouvy a další Výstupy Příkazníka zpracované za aktuální období do dne ukončení Smlouvy, a podklady, které obdržel od Příkazce, zejména PTBD.
- 14.9 Odstoupení od Smlouvy se nedotýká nároku Příkazce na náhradu škody vzniklé porušením Smlouvy ze strany Příkazníka, řešení sporů mezi Smluvními stranami, nároků Příkazce na smluvní pokuty a jiných nároků, které podle této Smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i po ukončení Smlouvy.

Článek XV.

Ostatní a závěrečná jednání

- 15.1 Smluvní strany výslovně vyloučily použití ustanovení § 2436 a § 2437 odst. 1 Občanského zákoníku.
- 15.2 Převod Smlouvy nebo kterékoliv její části Příkazníkem na třetí osobu, bez předchozího písemného souhlasu Příkazce, je vyloučen.
- 15.3 Smlouva a veškeré právní vztahy a nároky z ní vyplývající se řídí platným právem České republiky. Vztahy mezi Smluvními stranami, jakož i práva a povinnosti touto Smlouvou výslovně neupravené, se řídí příslušnými ustanoveními Občanského zákoníku.
- 15.4 Smluvní strany se zavazují veškeré spory přednostně řešit smírnou cestou. Spory, které se nepodařilo vyřešit smírně, bude rozhodovat příslušný soud v České republice.

- 15.5 Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami. Tato smlouva nabývá účinnosti jejím uveřejněním v souladu se zákonem 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“).
- 15.6 Pokud jsou ve Smlouvě uvedeny lhůty, které mají být počítány podle dnů, rozumí se dnem kalendářní den, není-li v konkrétním případě uvedeno výslovně jinak.
- 15.7 Splnění povinnosti uveřejnění této smlouvy v souladu se zněním zákona o registru smluv zajistí Příkazce.
- 15.8 Příkazník opravňuje Příkazce uveřejnit obsah této smlouvy nebo její části podle zákona o zadávání veřejných zakázek, a rovněž podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.
- 15.9 Smluvní strany prohlašují, že tuto Smlouvu uzavřely určitě, vážně a srozumitelně, že je projevem jejich pravé a svobodné vůle a na důkaz tohoto připojují své podpisy.

Nedílnou součástí Smlouvy jsou:

Příloha č. 1 – Seznam vybraných vodních děl I. kategorie.

Příloha č. 2 – Seznam klíčových osob Příkazníka.

Příloha č. 3 – Věcné a časové vymezení předmětu TBD – vodní díla I. kategorie.

PŘÍKAZCE:

PŘÍKAZNÍK:

RNDr. Petr Kubala

generální ředitel

Povodí Vltavy, státní podnik

Ing. Miloš Sedláček

prokurista

VODNÍ DÍLA – TBD a. s.

Příloha č. 1 – Seznam vybraných vodních děl I. kategorie

NÁZEV	VODNÍ TOK	Ř. KM	IDVT
Lipno I	Vltava	329,542	10100001
Slapy	Vltava	91,694	10100001
Orlík	Vltava	144,650	10100001
Hněvkovice	Vltava	210,390	10100001
Želivka	Želivka	4,290	10100022
Římov	Malše	21,851	10100031
Nýrsko	Úhlava	93,690	10100025

Příloha č. 2 – Seznam klíčových osob Příkazníka

Název VD	Jméno, příjmení, titul odpovědné osoby	Pracovní postavení	Obchodní firma a IČ zaměstnavatele (nebo jméno podnikající osoby)
Lipno I	Ing. David Richtr	odpovědná osoba	VODNÍ DÍLA – TBD a.s., 492 41 648
Lipno I	Ing. Miloš Sedláček	zástupce odpovědné osoby	VODNÍ DÍLA – TBD a.s., 492 41 648
Slapy	Ing. David Richtr	odpovědná osoba	VODNÍ DÍLA – TBD a.s., 492 41 648
Slapy	Ing. Miloš Sedláček	zástupce odpovědné osoby	VODNÍ DÍLA – TBD a.s., 492 41 648
Orlík	Ing. David Richtr	odpovědná osoba	VODNÍ DÍLA – TBD a.s., 492 41 648
Orlík	Ing. Miloš Sedláček	zástupce odpovědné osoby	VODNÍ DÍLA – TBD a.s., 492 41 648
Hněvkovice	xxxxxxxxxxxxxx	odpovědná osoba	VODNÍ DÍLA – TBD a.s., 492 41 648
Hněvkovice	Ing. David Richtr	zástupce odpovědné osoby	VODNÍ DÍLA – TBD a.s., 492 41 648
Želivka	Ing. Miloš Sedláček	odpovědná osoba	VODNÍ DÍLA – TBD a.s., 492 41 648
Želivka	xxxxxxxxxxxxxx	zástupce odpovědné osoby	VODNÍ DÍLA – TBD a.s., 492 41 648
Římov	Ing. Miloš Sedláček	odpovědná osoba	VODNÍ DÍLA – TBD a.s., 492 41 648
Římov	xxxxxxxxxxxxxx	zástupce odpovědné osoby	VODNÍ DÍLA – TBD a.s., 492 41 648
Nýrsko	Ing. Petr Smrž	odpovědná osoba	VODNÍ DÍLA – TBD a.s., 492 41 648
Nýrsko	Ing. Miloš Sedláček	zástupce odpovědné osoby	VODNÍ DÍLA – TBD a.s., 492 41 648

Příloha č.3 - Věcné a časové vymezení předmětu TBD - vodní díla I. kategorie

Cena

Rok 2021 (suma)	2 238 400,00 Kč
Lipno I	304 690,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD; zpracování a hodnocení výsledků měření automatického monitoringu, přepočítání měření deformetrem a zpracování výsledků měření tenzometrů, které provádí obsluha díla	45 990,00 Kč
- 4 × kontrolní prohlídka díla (gravitační část hráze, zemní část hráze, podzemní VE) se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vztlakoměrných vrtů v injekční chodbě; kontrolní měření roztahoměrných základů na hrázi a v VE), kontrolní odečet hrázových kyvadel	47 130,00 Kč
- 1x zkrácené geodetické měření deformací zemní a gravitační hráze a vybraných konstrukcí v podzemní elektrárně. Zkrácené geodetické měření obsahuje: měření vodorovných posunů kontrolních bodů na koruně zemní i gravitační části hráze a na bodech v opevnění návodního líce hráze, měření svislých posunů kontrolních bodů na koruně gravitační části hráze, návodním a vzdušným líci zemní části hráze, v zavazujícím kuželu a pravobřežním zavázání, měření svislých posunů ve vodní elektrárně, klenba strojovny, dvě chodby, TG1 a TG2. Metody měření a přesnosti: velmi přesná nivelace s přesností $\sigma_H=0.5$ mm (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0.3 mm/km), 3m a 2m kódové nivelační latě s invarovou stupnicí, invarová nivelační měřítka. Nivelační pořad je připojen na vybrané body státní nivelační sítě. Nivelační měření ve VE je relativní. Vodorovné posuny jsou určovány z rozdílů souřadnic určených MNČ s využitím robustní analýzy pro vyloučení odlehklých hodnot - měření úhlů a délek (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0.15 mgon a s přesností měřených délek 1mm + 1ppm. Odrazné hranoly a minihranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce	108 940,00 Kč
- vypracování 8. souhrnné etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2011 - 2016 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	75 160,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	27 470,00 Kč
Slapy	296 700,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD; zpracování a hodnocení výsledků měření automatického monitoringu, přepočítání měření deformetrem, které provádí technik PVI	47 880,00 Kč
- statistické zpracování výsledků měření TBD (zpracování všech nameřených dat TBD za období 1980 - 2021). Bude provedena základní selekce naměřených dat, odstranění chybných záznamů a nahrazení příznaků měření. Dále budou zpracovány základní statistické charakteristiky a provedena korelační analýza pro zjištění vzájemných závislostí. Potom bude provedena regresní analýza pro popsání závislosti nezávislých veličin na veličinách prostředí případně vícenásobná regrese. Grafické výstupy, regresní křivky, konfidenční a predikční pásy, časové grafy odchylek od modelu. Tendová analýza časových řad s modelováním sezónnosti, regresních vztahů, případně složitějších závislostí a modelů.	49 880,00 Kč
- 4 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vztlakoměrných vrtů v hrázi; kontrolní měření průsaků, kontrolní měření roztahoměrných a deformetrických základů v hrázi a v VE)	35 110,00 Kč
- zkrácené geodetické měření deformací hráze a vodní elektrárny. Zkrácené geodetické měření obsahuje: 2x měření vodorovných posunů kontrolních bodů na koruně hráze (měřeno je metodou záměrné přímky), 1x měření svislých posunů kontrolních bodů v hrázi (chodba 0, údolní část chodby 1, chodba A1, chodba H) a úrovních VE (podlaží 213,60, chodba H) a na platu u výtoků ze savek. Pro měření svislých posunů se používá metoda velmi přesné nivelace, (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem, závěsná kódová invarová měřítka). Nivelační pořad je připojen na vybrané body státní nivelační sítě. K měření vodorovných posunů se používá (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce, centrační adaptéry a sada záměrných terčů).	84 260,00 Kč
- vypracování 34. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2020 - 2021 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	58 480,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	21 090,00 Kč
Orlík	525 170,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD; zpracování a hodnocení výsledků měření automatického monitoringu, přepočítání měření deformetrem, které provádí technik PVI	49 400,00 Kč

- zpracování a posouzení záznamů z monitorovací sítě SEISMO. Vytřídění a kategorizace záznamů ze čtyř tříšložkových seismografů. Analýza vybraných záznamů, frekvenční analýza, výpočet výchylky kmitání.	46 500,00 Kč
- 6 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vybraných vztlakoměrných vrtů v hrázi; kontrolní měření průsaků, kontrolní měření roztahoměrných a deformetrických základů v hrázi a VE)	50 400,00 Kč
- statistické zpracování výsledků měření TBD (zpracování nameřených dat TBD vztlakoměrných vrtech, za období 1990 - 2021). Bude provedena základní selekce naměřených dat, odstranění chybných záznamů a nahrazení příznaků měření. Dále budou zpracovány základní statistické charakteristiky a provedena korelační analýza pro zjištění vzájemných závislostí. Potom bude provedena regresní analýza pro popsání závislosti nezávislých veličin na veličinách prostředí případně vícenásobná regrese. Grafické výstupy, regresní křivky, konfidenční a predikční pásy, časové grafy odchylek od modelu. Tendová analýza časových řad s modelováním sezónnosti, regresních vztahů, případně složitějších závislostí a modelů.	63 610,00 Kč
- 4x kontrolní měření relativních svislých posunů metodou hydrostatické nivelace. Zaměřovány jsou tři měrné profily. Využívána je měřicí souprava Mesier firmy FPM (Freiberger Präzisionsmechanik). Přesnost měření je $\pm 0,02$ mm.	52 180,00 Kč
- 1x zkrácené geodetické měření deformací hráze a vodní elektrárny. Zkrácené geodetické měření obsahuje: měření svislých posunů kontrolních bodů v hrázi (ICH1 v údolní nivě (bloky 6L – 23V2) včetně příčných chodeb, RCH2 včetně příčných chodeb) a úrovních VE (kóta 281,60 m n.m. a prostor dilatačních vložek 280,10 m n.m.). Pro měření svislých posunů se používá metoda velmi přesné nivelace, (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem, závěsná kódová invarová měřítka), připojení na vybrané body státní nivelační sítě.	73 760,00 Kč
- 2x geodetické měření vodorovných posunů kontrolních bodů na vzdušném líci hráze. Měřeno je metodou záměrné přímkou, určovány jsou vodorovné posuny ve směru toku (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce).	32 690,00 Kč
- 2x geodetické měření vodorovných posunů krajních bloků hráze. Vodorovné posuny kontrolních bodů na vzdušném líci hráze ve směru kolmo na tok jsou měřeny metodou záměrné přímkou (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce).	38 510,00 Kč
- prověření stability sítě vztahových bodů, výpočet vyrovnáním rovinné geodetické sítě metodou nejmenších čtverců (MNČ), statistické testování stability pozorovacích pilířů pro sledování vodorovných posunů, opravy měření výpočet excentricity, (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce, centrační adaptéry).	15 710,00 Kč
- vypracování 37. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2020 - 2021 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	81 050,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	21 360,00 Kč

Hněvkovice	301 140,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD; zpracování a hodnocení výsledků měření automatického monitoringu, přepočty měření deformetrem a roztahoměrem, které provádí obsluha díla a technik PVI	54 790,00 Kč
- 4 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vztlakoměrných vrtů v injekční chodbě; kontrolní měření deformetrických a roztahoměrných základů na hrázi a plavební komoře	33 290,00 Kč
- 1x komplexní geodetické měření svislých a vodorovných posunů kontrolních bodů (KB) v hrázových chodbách, na koruně hráze, ve vodní elektrárně a na vzdušném líci hráze. Měřením se sledují deformace jednotlivých stavebních konstrukcí VD a podloží. Pro měření svislých posunů se používá metoda velmi přesné nivelace, přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, 3m a 2m invarové latě Nedo s kódovým měřítkem. K měření vodorovných posunů se používá přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15mgon a s přesností měřených délek 1mm + 1ppm s příslušenstvím Leica a pevné směrové terče na vzdušném líci. Vodorovné posuny jsou určovány z rozdílů souřadnic, určených MNČ	66 690,00 Kč
- 2x komplexní měření svislých a vodorovných posunů kontrolních bodů (KB) na zdech plavební komory. Měřením se sledují deformace jednotlivých konstrukčních prvků plavební komory a jejího podloží. Pro měření svislých posunů se používá metoda velmi přesné nivelace, přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, 3m a 2m invarové latě Nedo s kódovým měřítkem. K měření vodorovných posunů se používá přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15mgon a s přesností měřených délek 1mm + 1ppm s příslušenstvím Leica. Vodorovné posuny jsou určovány z rozdílů souřadnic, určených MNČ	45 560,00 Kč

- 2x měření vzájemných vzdáleností zdí plavební komory. Měřením se sledují deformace dilatovaných částí obou zdí plavební komory. Pro měření vzdáleností se používá distometr Kern ISETH.	26 290,00 Kč
- vypracování 21. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2020 - 2021 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	60 730,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	13 790,00 Kč

Želivka	256 960,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD a zasílá k posouzení a archivaci organizaci pověřené výkonem TBD. Posouzení výsledků provádí pracovníci pověřené organizace do 3 dnů po obdržení měsíčního hlášení; přepočítání měření deformetrem, které provádí technik PVI	57 410,00 Kč
- 4 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vztlakoměrných vrtů a piezometrických drénů v injekční chodbě	41 560,00 Kč
- zkrácené geodetické měření svislých a vodorovných posunů kontrolních bodů (KB) na tělese hráze a funkčních objektech. Měření obsahuje přešetření stability pevných výškových bodů a pozorovacích pilířů směrového měření, určení svislých a vodorovných posunů KB na tělese hráze (vzdušná pata hráze, vzdušná hrana koruny hráze), určení svislých posunů KB na kalníkové šachtě, určení svislých a vodorovných posunů KB na sdruženém objektu, určení svislých a vodorovných posunů KB na pilíři a uložení komunikační lávky. Metody měření a přesnosti: velmi přesná nivelace s přesností $\sigma_H=0,6$ mm (digitální nivelační přístroj pro VPŇ s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem, závěsné kódové invarové měřítko); polární proměření prostorové geodetické sítě pro vztažné body, metoda záměrné přímkou pro KB, přesnost posunů $\sigma_P=1,1$ mm (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon se systémem automatického cílení ATR, signalizační terče, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce).	74 110,00 Kč
- vypracování 34. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2020 - 2021 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	61 760,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	22 120,00 Kč

Římov	358 400,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD a zasílá k posouzení a archivaci organizaci pověřené výkonem TBD. Posouzení výsledků provádí pracovníci pověřené organizace do 3 dnů po obdržení měsíčního hlášení; přepočítání měření deformetrem, které provádí obsluha VD	56 770,00 Kč
- komplexní geodetické měření svislých a vodorovných posunů kontrolních bodů (KB) na tělese hráze a funkčních objektech. Měření obsahuje přešetření stability pevných výškových bodů a pozorovacích pilířů směrového měření, určení svislých a vodorovných posunů KB na tělese hráze (vzdušná bermy, koruna hráze, vlnolam), určení svislých posunů KB na přemostění skluzu, určení svislých posunů KB na skluzu, určení vodorovných posunů bočních zdí skluzu, určení svislých posunů KB v oblasti levého svahu, určení svislých posunů KB v injekční chodbě (ICH), určení svislých posunů KB v odpadní chodbě, určení svislých a vodorovných posunů KB na věžovém objektu včetně výpočtu náklonů, určení svislých posunů KB na levé zdi odpadního koryta, určení svislých posunů KB v oblasti kotevního bloku vodárenského potrubí. Metody měření a přesnosti: velmi přesná nivelace s přesností $\sigma_H = 0,5$ mm (digitální nivelační přístroj pro VPŇ s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem); polární proměření prostorové geodetické sítě pro vztažné body a KB na přelivu, metoda záměrné přímkou pro KB na koruně a vzdušném svahu hráze, trigonometrická nivelace pro body v ICH, přesnost posunů v závislosti na metodě měření a délkách záměr $\sigma_P = 0,2$ až 1,4 mm (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon se systémem automatického cílení ATR, signalizační terče, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce).	148 320,00 Kč
- 4 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů pórových tlaků, vztlakoměrných vrtů a piezometrických drážek v injekční a odpadní chodbě, kontrolní odečty na hrázovém kyvadle Metra ve věžovém objektu	44 990,00 Kč
- vypracování 5. souhrnné etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2016 - 2021, včetně posouzení bezpečnosti při povodních a přešetření stability, v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	85 040,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	23 280,00 Kč

Nýrsko	195 340,00 Kč
---------------	----------------------

- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která jsou zaznamenávána automatickým monitoringem a měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD. Soubory s naměřenými hodnotami jsou zasílány 1× za měsíc k posouzení a archivaci organizaci pověřené výkonem TBD. Posouzení výsledků provádí pracovníci pověřené organizace do 3 dnů po obdržení měsíčního hlášení; přepočítání měření deformetrem, která provádí technik PVI	42 870,00 Kč
- 4 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní měření pozorovacích vrtů v podhráží a výtoků z patní drenáže; kontrolní měření devíti deformačních základů typu Huggenberger D 250 v komunikační části odpadní chodby a strojovně MVE)	48 860,00 Kč
- geodetické měření svislých posunů kontrolních bodů (KB) na tělese hráze. Měření obsahuje přešetření stability pevných výškových bodů, určení svislých posunů KB na tělese hráze (vzdušná hrana koruny hráze, návodní těsnicí plášť, základ vlnolamu). Metody měření a přesnosti: velmi přesná nivelace s přesností $\sigma_H=0,4$ mm (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem)	42 550,00 Kč
- vypracování 38. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2020 - 2021 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	43 220,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	17 840,00 Kč

Příloha č.3 - Věcné a časové vymezení předmětu TBD - vodní díla I. kategorie

	Cena
Rok 2022 (suma)	2 049 440,00 Kč
Lipno I	304 690,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD; zpracování a hodnocení výsledků měření automatického monitoringu, přepočítání měření deformetrem a zpracování výsledků měření tenzometrů, které provádí obsluha díla	45 990,00 Kč
- 4 × kontrolní prohlídka díla (gravitační část hráze, zemní část hráze, podzemní VE) se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vztlakoměrných vrtů v injekční chodbě; kontrolní měření roztahoměrných základen na hrázi a v VE), kontrolní odečet hrázových kyvadel	47 130,00 Kč
- 1x zkrácené geodetické měření deformací zemní a gravitační hráze a vybraných konstrukcí v podzemní elektrárně. Zkrácené geodetické měření obsahuje: měření vodorovných posunů kontrolních bodů na koruně zemní i gravitační části hráze a na bodech v opevnění návodního líce hráze, měření svislých posunů kontrolních bodů na koruně gravitační části hráze, návodním a vzdušným líci zemní části hráze, v zavazujícím kuželu a pravobřežním závězu, měření svislých posunů ve vodní elektrárně, klenba strojovny, dvě chodby, TG1 a TG2. Metody měření a přesnosti: velmi přesná nivelace s přesností $\sigma_H=0.5$ mm (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0.3 mm/km), 3m a 2m kódové nivelační latě s invarovou stupnicí, invarová nivelační měřítka. Nivelační pořad je připojen na vybrané body státní nivelační sítě. Nivelační měření ve VE je relativní. Vodorovné posuny jsou určovány z rozdílů souřadnic určených MNČ s využitím robustní analýzy pro vyloučení odlehklých hodnot - měření úhlů a délek (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0.15 mgon a s přesností měřených délek 1mm + 1ppm. Odrazné hranoly a minihranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce	108 940,00 Kč
- vypracování 37. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2021 - 2022 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	75 160,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	27 470,00 Kč
Slapy	246 820,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD; zpracování a hodnocení výsledků měření automatického monitoringu, přepočítání měření deformetrem, které provádí technik PVI	47 880,00 Kč
- 4 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vztlakoměrných vrtů v hrázi; kontrolní měření průsaků, kontrolní měření roztahoměrných a deformetrických základen v hrázi a VE)	35 110,00 Kč
- zkrácené geodetické měření deformací hráze a vodní elektrárny. Zkrácené geodetické měření obsahuje: 2x měření vodorovných posunů kontrolních bodů na koruně hráze (měřeno je metodou záměrné přímky), 1x měření svislých posunů kontrolních bodů v hrázi (chodba 0, údolní část chodby 1, chodba A1, chodba H) a úrovních VE (podlaží 213,60, chodba H) a na platu u výtoků ze savek. Pro měření svislých posunů se používá metoda velmi přesné nivelace, (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem, závěsná kódová invarová měřítka). Nivelační pořad je připojen na vybrané body státní nivelační sítě. K měření vodorovných posunů se používá (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce, centrační adaptéry a sada záměrných terčů).	84 260,00 Kč
- vypracování 35. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2021 - 2022 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	58 480,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	21 090,00 Kč
Orlík	461 560,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD; zpracování a hodnocení výsledků měření automatického monitoringu, přepočítání měření deformetrem, které provádí technik PVI	49 400,00 Kč
- zpracování a posouzení záznamů z monitorovací sítě SEISMO. Vytřídění a kategorizace záznamů ze čtyř tříšložkových seismografů. Analýza vybraných záznamů, frekvenční analýza, výpočet výchylky kmitání.	46 500,00 Kč
- 6 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vybraných vztlakoměrných vrtů v hrázi; kontrolní měření průsaků, kontrolní měření roztahoměrných a deformetrických základen v hrázi a VE)	50 400,00 Kč

- 4x kontrolní měření relativních svislých posunů metodou hydrostatické nivelece. Zaměřovány jsou tři měrné profily. Využívána je měřicí souprava Mesier firmy FPM (Freiberger Präzisionsmechanik). Přesnost měření je $\pm 0,02$ mm.	52 180,00 Kč
- 1x zkrácené geodetické měření deformací hráze a vodní elektrárny. Zkrácené geodetické měření obsahuje: měření svislých posunů kontrolních bodů v hrázi (ICH1 v údolní nivě (bloky 6L – 23V2) včetně příčných chodeb, RCH2 včetně příčných chodeb) a úrovních VE (kóta 281,60 m n.m. a prostor dilatačních vložek 280,10 m n.m.). Pro měření svislých posunů se používá metoda velmi přesné nivelace, (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem, závěsná kódová invarová měřítka), připojení na vybrané body státní nivelační sítě.	73 760,00 Kč
- 2x geodetické měření vodorovných posunů kontrolních bodů na vzdušném líci hráze. Měřeno je metodou záměrné přímky, určovány jsou vodorovné posuny ve směru toku (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce).	32 690,00 Kč
- 2x geodetické měření vodorovných posunů krajních bloků hráze. Vodorovné posuny kontrolních bodů na vzdušném líci hráze ve směru kolmo na tok jsou měřeny metodou záměrné přímky (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce).	38 510,00 Kč
- prověření stability sítě vztažných bodů, výpočet vyrovnáním rovinné geodetické sítě metodou nejmenších čtverců (MNC), statistické testování stability pozorovacích pilířů pro sledování vodorovných posunů, opravy měření výpočet excentricity, (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce, centrační adaptéry).	15 710,00 Kč
- vypracování 38. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2021 - 2022 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	81 050,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	21 360,00 Kč

Hněvkovice	301 140,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD; zpracování a hodnocení výsledků měření automatického monitoringu, přepočítání měření deformetrem a roztahoměrem, které provádí obsluha díla a technik PVI	54 790,00 Kč
- 4 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vztlakoměrných vrtů v injekční chodbě; kontrolní měření deformetrických a roztahoměrných základů na hrázi a plavební komoře	33 290,00 Kč
- 1x komplexní geodetické měření svislých a vodorovných posunů kontrolních bodů (KB) v hrázových chodbách, na koruně hráze, ve vodní elektrárně a na vzdušném líci hráze. Měřením se sledují deformace jednotlivých stavebních konstrukcí VD a podloží. Pro měření svislých posunů se používá metoda velmi přesné nivelace, přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, 3m a 2m invarové latě Nedo s kódovým měřítkem. K měření vodorovných posunů se používá přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15mgon a s přesností měřených délek 1mm + 1ppm s příslušenstvím Leica a pevné směrové terče na vzdušném líci. Vodorovné posuny jsou určovány z rozdílů souřadnic, určených MNC	66 690,00 Kč
- 2x komplexní měření svislých a vodorovných posunů kontrolních bodů (KB) na zdech plavební komory. Měřením se sledují deformace jednotlivých konstrukčních prvků plavební komory a jejího podloží. Pro měření svislých posunů se používá metoda velmi přesné nivelace, přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, 3m a 2m invarové latě Nedo s kódovým měřítkem. K měření vodorovných posunů se používá přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15mgon a s přesností měřených délek 1mm + 1ppm s příslušenstvím Leica. Vodorovné posuny jsou určovány z rozdílů souřadnic, určených MNC	45 560,00 Kč
- 2x měření vzájemných vzdáleností zdí plavební komory. Měřením se sledují deformace dilatovaných částí obou zdí plavební komory. Pro měření vzdáleností se používá distometr Kern ISETH.	26 290,00 Kč
- vypracování 22. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2021 - 2022 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	60 730,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	13 790,00 Kč

Želivka	256 960,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD a zasílá k posouzení a archivaci organizaci pověřené výkonem TBD. Posouzení výsledků provádí pracovníci pověřené organizace do 3 dnů po obdržení měsíčního hlášení; přepočítání měření deformetrem, které provádí technik PVI	57 410,00 Kč
- 4 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vztlakoměrných vrtů a piezometrických drénů v injekční chodbě	41 560,00 Kč

- zkrácené geodetické měření svislých a vodorovných posunů kontrolních bodů (KB) na tělese hráze a funčních objektech. Měření obsahuje přešetření stability pevných výškových bodů a pozorovacích pilířů směrového měření, určení svislých a vodorovných posunů KB na tělese hráze (vzdušná pata hráze, vzdušná hrana koruny hráze), určení svislých posunů KB na kalníkové šachtě, určení svislých a vodorovných posunů KB na sdruženém objektu, určení svislých a vodorovných posunů KB na pilíři a uložení komunikační lávky. Metody měření a přesnosti: velmi přesná nivelace s přesností $\sigma_H=0,6$ mm (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem, závěsné kódové invarové měřítko); polární proměření prostorové geodetické sítě pro vztažné body, metoda záměrné přímkou pro KB, přesnost posunů $\sigma_P=1,1$ mm (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon se systémem automatického cílení ATR, signalizační terče, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce).	74 110,00 Kč
- vypracování 35. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2021 - 2022 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	61 760,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	22 120,00 Kč

Římov	282 930,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD a zasílá k posouzení a archivaci organizaci pověřené výkonem TBD. Posouzení výsledků provádí pracovníci pověřené organizace do 3 dnů po obdržení měsíčního hlášení; přepočítání měření deformetrem, které provádí obsluha VD	56 770,00 Kč
- zkrácené geodetické měření svislých a vodorovných posunů kontrolních bodů (KB) na tělese hráze a funčních objektech. Měření obsahuje přešetření stability pevných výškových bodů a pozorovacích pilířů směrového měření, určení svislých a vodorovných posunů KB na tělese hráze (koruna hráze, vlnolam), určení svislých posunů KB na přemostění skluzu, určení svislých posunů KB na skluzu, určení vodorovných posunů bočních zdí skluzu, určení svislých posunů KB v oblasti levého svahu, určení vodorovných posunů KB na věžovém objektu, určení svislých posunů KB v oblasti kotevního bloku vodárenského potrubí. Metody měření a přesnosti: velmi přesná nivelace s přesností $\sigma_H = 0,5$ mm (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem); polární proměření prostorové geodetické sítě pro vztažné body a KB na přelivu, metoda záměrné přímkou pro KB na koruně a vzdušném svahu hráze, přesnost posunů v závislosti na metodě měření a délkách záměr $\sigma_P = 0,2$ až 1,4 mm (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon se systémem automatického cílení ATR, signalizační terče, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce).	94 220,00 Kč
- 4 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů pórových tlaků, vztlakoměrných vrtů a piezometrických drážek v injekční a odpadní chodbě, kontrolní odečty na hrázovém kyvadle Metra ve věžovém objektu	44 990,00 Kč
- vypracování 22. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2021 - 2022 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	63 670,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	23 280,00 Kč

Nýrsko	195 340,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která jsou zaznamenávána automatickým monitoringem a měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD. Soubory s naměřenými hodnotami jsou zasílány 1× za měsíc k posouzení a archivaci organizaci pověřené výkonem TBD. Posouzení výsledků provádí pracovníci pověřené organizace do 3 dnů po obdržení měsíčního hlášení; přepočítání měření deformetrem, která provádí technik PVI	42 870,00 Kč
- 4 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní měření pozorovacích vrtů v podhráží a výtoku z patní drenáže; kontrolní měření devíti deformetrických základů typu Huggenberger D 250 v komunikační části odpadní chodby a strojovně MVE)	48 860,00 Kč
- geodetické měření svislých posunů kontrolních bodů (KB) na tělese hráze. Měření obsahuje přešetření stability pevných výškových bodů, určení svislých posunů KB na tělese hráze (vzdušná hrana koruny hráze, návodní těsnicí plášť, základ vlnolamu). Metody měření a přesnosti: velmi přesná nivelace s přesností $\sigma_H=0,4$ mm (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem)	42 550,00 Kč
- vypracování 39. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2021 - 2022 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	43 220,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	17 840,00 Kč

Příloha č.3 - Věcné a časové vymezení předmětu TBD - vodní díla I. kategorie

Cena

Rok 2023 (suma)	2 285 410,00 Kč
Lipno I	366 250,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD; zpracování a hodnocení výsledků měření automatického monitoringu, přepočty měření deformetrem a zpracování výsledků měření tenzometrů, které provádí obsluha díla	45 990,00 Kč
- 4 x kontrolní prohlídka díla (gravitační část hráze, zemní část hráze, podzemní VE) se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vztlakoměrných vrtů v injekční chodbě; kontrolní měření roztahoměrných základů na hrázi a v VE), kontrolní odečet hrázových kyvadel	47 130,00 Kč
- statistické zpracování výsledků měření TBD (zpracování všech nameřených dat TBD za období 1980 - 2023). Bude provedena základní selekce naměřených dat, odstranění chybných záznamů a nahrazení příznaků měření. Dále budou zpracovány základní statistické charakteristiky a provedena korelační analýza pro zjištění vzájemných závislostí. Potom bude provedena regresní analýza pro popsání závislosti nezávislých veličin na veličinách prostředí případně vícenásobná regrese. Grafické výstupy, regresní křivky, konfidenční a predikční pásy, časové grafy odchylek od modelu. Tendová analýza časových řad s modelováním sezónnosti, regresních vztahů, případně složitějších závislostí a modelů.	61 560,00 Kč
- 1x zkrácené geodetické měření deformací zemní a gravitační hráze a vybraných konstrukcí v podzemní elektrárně. Zkrácené geodetické měření obsahuje: měření vodorovných posunů kontrolních bodů na koruně zemní i gravitační části hráze a na bodech u opevnění návodního líce hráze, měření svislých posunů kontrolních bodů na koruně gravitační části hráze, návodním a vzdušným líci zemní části hráze, v zavazujícím kuželu a pravoběžným závazáním, měření svislých posunů ve vodní elektrárně, klenba strojovny, dvě chodby, TG1 a TG2. Metody měření a přesnosti: velmi přesná nivelace s přesností $\sigma_H=0.5$ mm (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0.3 mm/km), 3m a 2m kódové nivelační latě s invarovou stupnicí, invarová nivelační měřítka. Nivelační pořadí je připojeno na vybrané body státní nivelační sítě. Nivelační měření ve VE je relativní. Vodorovné posuny jsou určovány z rozdílů souřadnic určených MNČ s využitím robustní analýzy pro vyloučení odlehlých hodnot - měření úhlů a délek (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0.15 mgon a s přesností měřených délek 1mm + 1ppm. Odrazné hranoly a minihranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce	108 940,00 Kč
- vypracování 38. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2022 - 2023 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	75 160,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	27 470,00 Kč
Slapy	282 540,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD; zpracování a hodnocení výsledků měření automatického monitoringu, přepočty měření deformetrem, které provádí technik PVI	47 880,00 Kč
- 4 x kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vztlakoměrných vrtů v hrázi; kontrolní měření průsaků, kontrolní měření roztahoměrných a deformačních základů v hrázi a VE)	35 110,00 Kč
- komplexní geodetické měření deformací hráze a vodní elektrárny. Komplexní geodetické měření obsahuje: 2x měření vodorovných posunů kontrolních bodů na koruně hráze (měřeno je metodou záměrné přímky), 1x měření svislých posunů kontrolních bodů v hrázi (chodba 0, chodba 1 + A1, chodba 2 + C1 +C3, chodba 2a, chodba 3 + E1, chodba 4 + F1, chodba H) a úrovních VE (strojovna - kóta 222,60, podlaží - kóta 218,60, podlaží - kóta 214,00, chodba S2- kóta 206,60, chodba H) a na platu u výtoků ze savek. Pro měření svislých posunů se používá metoda velmi přesné nivelace, (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem, závěsná kódová invarová měřítka). Nivelační pořadí je připojeno na vybrané body státní nivelační sítě. K měření vodorovných posunů se používá (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce, centrační adaptéry a sada záměrných terčů).	119 980,00 Kč
- vypracování 36. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2022 - 2023 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	58 480,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	21 090,00 Kč
Orlík	461 560,00 Kč

- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD; zpracování a hodnocení výsledků měření automatického monitoringu, přepočítání měření deformetrem, které provádí technik PVI	49 400,00 Kč
- zpracování a posouzení záznamů z monitorovací sítě SEISMO. Vytřídění a kategorizace záznamů ze čtyř tříšložkových seismografů. Analýza vybraných záznamů, frekvenční analýza, výpočet výchylky kmitání.	46 500,00 Kč
- 6 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vybraných vztlakoměrných vrtů v hrázi; kontrolní měření průsaků, kontrolní měření roztahoměrných a deformetrických základů v hrázi a VE)	50 400,00 Kč
- 4x kontrolní měření relativních svislých posunů metodou hydrostatické nivelece. Zaměřovány jsou tři měrné profily. Využívána je měřicí souprava Mesier firmy FPM (Freiberger Präzisionsmechanik). Přesnost měření je $\pm 0,02$ mm.	52 180,00 Kč
- 1x zkrácené geodetické měření deformací hráze a vodní elektrárny. Zkrácené geodetické měření obsahuje: měření svislých posunů kontrolních bodů v hrázi (ICH1 v údolní nivě (bloky 6L – 23V2) včetně příčných chodeb, RCH2 včetně příčných chodeb) a úrovních VE (kóta 281,60 m n.m. a prostor dilatačních vložek 280,10 m n.m.). Pro měření svislých posunů se používá metoda velmi přesné nivelace, (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem, závěsná kódová invarová měřítka), připojení na vybrané body státní nivelační sítě.	73 760,00 Kč
- 2x geodetické měření vodorovných posunů kontrolních bodů na vzdušném líci hráze. Měřeno je metodou záměrné přímky, určovány jsou vodorovné posuny ve směru toku (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce).	32 690,00 Kč
- 2x geodetické měření vodorovných posunů krajních bloků hráze. Vodorovné posuny kontrolních bodů na vzdušném líci hráze ve směru kolmo na tok jsou měřeny metodou záměrné přímky (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce).	38 510,00 Kč
- prověření stability sítě vztažných bodů, výpočet vyrovnáním rovinné geodetické sítě metodou nejmenších čtverců (MNČ), statistické testování stability pozorovacích pilířů pro sledování vodorovných posunů, opravy měření výpočet excentricity, (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce, centrační adaptéry).	15 710,00 Kč
- vypracování 39. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2022 - 2023 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	81 050,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	21 360,00 Kč

Hněvkovice	335 730,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD; zpracování a hodnocení výsledků měření automatického monitoringu, přepočítání měření deformetrem a roztahoměrem, které provádí obsluha díla a technik PVI	54 790,00 Kč
- 4 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vztlakoměrných vrtů v injekční chodbě; kontrolní měření deformetrických a roztahoměrných základů na hrázi a plavební komoře	33 290,00 Kč
- 1x komplexní geodetické měření svislých a vodorovných posunů kontrolních bodů (KB) v hrázových chodbách, na koruně hráze, ve vodní elektrárně a na vzdušném líci hráze. Měřením se sledují deformace jednotlivých stavebních konstrukcí VD a podloží. Pro měření svislých posunů se používá metoda velmi přesné nivelace, přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0.3 mm/km, 3m a 2m invarové latě Nedo s kódovým měřítkem. K měření vodorovných posunů se používá přesná totální stanice s úhlovou přesností 0.15mgon a s přesností měřených délek 1mm + 1ppm s příslušenstvím Leica a pevné směrové terče na vzdušném líci. Vodorovné posuny jsou určovány z rozdílů souřadnic, určených MNČ	66 690,00 Kč
- 2x komplexní měření svislých a vodorovných posunů kontrolních bodů (KB) na zdech plavební komory. Měřením se sledují deformace jednotlivých konstrukčních prvků plavební komory a jejího podloží. Pro měření svislých posunů se používá metoda velmi přesné nivelace, přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0.3 mm/km, 3m a 2m invarové latě Nedo s kódovým měřítkem. K měření vodorovných posunů se používá přesná totální stanice s úhlovou přesností 0.15mgon a s přesností měřených délek 1mm + 1ppm s příslušenstvím Leica. Vodorovné posuny jsou určovány z rozdílů souřadnic, určených MNČ	45 560,00 Kč
- 2x měření vzájemných vzdáleností zdí plavební komory. Měřením se sledují deformace dilatovaných částí obou zdí plavební komory. Pro měření vzdáleností se používá distometr Kern ISETH.	26 290,00 Kč
- komplexní prohlídka technologického zařízení. Předmětem prohlídky je segment na třetím přelivném poli (hrázový blok 11) s elmech. ovládním.	34 590,00 Kč

- vypracování 23. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2022 - 2023 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	60 730,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	13 790,00 Kč

Želivka	293 720,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD a zasílá k posouzení a archivaci organizaci pověřené výkonem TBD. Posouzení výsledků provádí pracovníci pověřené organizace do 3 dnů po obdržení měsíčního hlášení; přepočítání měření deformetrem, které provádí technik PVI	57 410,00 Kč
- 4 x kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vztlakoměrných vrtů a piezometrických drénů v injekční chodbě	41 560,00 Kč
- zkrácené geodetické měření svislých a vodorovných posunů kontrolních bodů (KB) na tělese hráze a funkčních objektech. Měření obsahuje přešetření stability pevných výškových bodů a pozorovacích pilířů směrového měření, určení svislých a vodorovných posunů KB na tělese hráze (vzdušná pata hráze, vzdušná hrana koruny hráze), určení svislých posunů KB na kalníkové šachtě, určení svislých a vodorovných posunů KB na sruženém objektu, určení svislých a vodorovných posunů KB na pilíři a uložení komunikační lávky. Metody měření a přesnosti: velmi přesná nivelace s přesností $\sigma_H=0,6$ mm (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem, závěsné kódové invarové měřítko); polární proměření prostorové geodetické sítě pro vztažné body, metoda záměrné přímkou pro KB, přesnost posunů $\sigma_P=1,1$ mm (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon se systémem automatického cílení ATR, signalizační terče, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce).	74 110,00 Kč
- vypracování 36. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2022 - 2023 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	61 760,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	22 120,00 Kč
- komplexní prohlídka technologického zařízení. Předmětem prohlídky jsou spodní výpusti: 2 x \varnothing 1600, revizní uzávěr - 1 x hradílové tabule s ovládním jeřábem, návodní provozní uzávěry - 2 x tabulový rychlouzávěr s hydr. ovládním, povodní provozní regulační uzávěry - 2 x RU DN 1600s elmech. ovládním.	36 760,00 Kč

Římov	282 930,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD a zasílá k posouzení a archivaci organizaci pověřené výkonem TBD. Posouzení výsledků provádí pracovníci pověřené organizace do 3 dnů po obdržení měsíčního hlášení; přepočítání měření deformetrem, které provádí obsluha VD	56 770,00 Kč
- zkrácené geodetické měření svislých a vodorovných posunů kontrolních bodů (KB) na tělese hráze a funkčních objektech. Měření obsahuje přešetření stability pevných výškových bodů a pozorovacích pilířů směrového měření, určení svislých a vodorovných posunů KB na tělese hráze (koruna hráze, vlnolam), určení svislých posunů KB na přemostění skluzu, určení svislých posunů KB na skluzu, určení vodorovných posunů bočních zdí skluzu, určení svislých posunů KB v oblasti levého svahu, určení vodorovných posunů KB na věžovém objektu, určení svislých posunů KB v oblasti kotevního bloku vodárenského potrubí. Metody měření a přesnosti: velmi přesná nivelace s přesností $\sigma_H = 0,5$ mm (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem); polární proměření prostorové geodetické sítě pro vztažné body a KB na přelivu, metoda záměrné přímkou pro KB na koruně a vzdušním svahu hráze, přesnost posunů v závislosti na metodě měření a délkách záměr $\sigma_P = 0,2$ až 1,4 mm (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon se systémem automatického cílení ATR, signalizační terče, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce).	94 220,00 Kč
- 4 x kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů pórových tlaků, vztlakoměrných vrtů a piezometrických drážek v injekční a odpadní chodbě, kontrolní odečty na hrázovém kyvadle Metra ve věžovém objektu	44 990,00 Kč
- vypracování 23. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2022 - 2023 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	63 670,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	23 280,00 Kč

Nýrsko	262 680,00 Kč
---------------	----------------------

- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která jsou zaznamenávána automatickým monitoringem a měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD. Soubory s naměřenými hodnotami jsou zasílány 1× za měsíc k posouzení a archivaci organizaci pověřené výkonem TBD. Posouzení výsledků provádí pracovníci pověřené organizace do 3 dnů po obdržení měsíčního hlášení; přepočítání měření deformetrem, která provádí technik PVI	42 870,00 Kč
- 4 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní měření pozorovacích vrtů v podhrází a výtoku z patní drenáže; kontrolní měření devíti deformetrických základů typu Huggenberger D 250 v komunikační části odpadní chodby a strojně MVE)	48 860,00 Kč
- komplexní geodetické měření svislých a vodorovných posunů kontrolních bodů (KB) na tělese hráze a funkčních objektech. Měření obsahuje přešetření stability pevných výškových bodů a pozorovacích pilířů směrového měření, určení svislých a vodorovných posunů KB na tělese hráze (vzdušná hrana koruny hráze, návodní těsnicí plášť, základ vlnolamu, tři lavičky na vzdušném svahu), určení svislých posunů KB v odpadní chodbě, určení svislých posunů KB a náklonu sdruženého objektu. Metody měření a přesnosti: velmi přesná nivelace s přesností $\sigma_H=0,4$ mm (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem, závěsné kódové invarové měřítko); měření vodorovných posunů pro KB metodou záměrné přímky s přesností $\sigma_P=0,6$ až 1,0mm, polární proměření geodetické sítě pro vztažné body (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon, signalizační terče, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce).	68 880,00 Kč
- vypracování 40. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2022 - 2023 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	43 220,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	17 840,00 Kč
- komplexní prohlídka technologického zařízení. Předmětem prohlídky jsou spodní výpusti: 2 x \varnothing 700, návodní provozní uzávěr - 2 x šoupátko s elmech. ovládním, povodní provozní regulační uzávěry - 2 x RU DN 600 s elmech. ovládním.	41 010,00 Kč

Příloha č.3 - Věcné a časové vymezení předmětu TBD - vodní díla I. kategorie

Cena

Rok 2024 (suma)	2 418 180,00 Kč
Lipno I	348 860,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD; zpracování a hodnocení výsledků měření automatického monitoringu, přepoččet měření deformetrem a zpracování výsledků měření tenzometrů, které provádí obsluha díla	45 990,00 Kč
- 4 x kontrolní prohlídka díla (gravitační část hráze, zemní část hráze, podzemní VE) se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vztlakoměrných vrtů v injekční chodbě; kontrolní měření roztahoměrných základů na hrázi a v VE), kontrolní odečet hrázových kyvadel	47 130,00 Kč
- 1x zkrácené geodetické měření deformací zemní a gravitační hráze a vybraných konstrukcí v podzemní elektrárně. Zkrácené geodetické měření obsahuje: měření vodorovných posunů kontrolních bodů na koruně zemní i gravitační části hráze a na bodech v opevnění návodního líce hráze, měření svislých posunů kontrolních bodů na koruně gravitační části hráze, návodním a vzdušným líci zemní části hráze, v zavazujícím kuželu a pravoběžným zavazáním, měření svislých posunů ve vodní elektrárně, klenba strojovny, dvě chodby, TG1 a TG2. Metody měření a přesnosti: velmi přesná nivelace s přesností $\sigma_H=0.5$ mm (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0.3 mm/km), 3m a 2m kódové nivelační latě s invarovou stupnicí, invarová nivelační měřítka. Nivelační pořad je připojen na vybrané body státní nivelační sítě. Nivelační měření ve VE je relativní. Vodorovné posuny jsou určovány z rozdílů souřadnic určených MNČ s využitím robustní analýzy pro vyloučení odlehlých hodnot - měření úhlů a délek (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0.15 mgon a s přesností měřených délek 1mm + 1ppm. Odrazné hranoly a minihranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce	108 940,00 Kč
- komplexní prohlídka technologického zařízení. Předmětem prohlídky jsou spodní výpusti: 2 x \varnothing 2500, revizní uzávěry uzávěry - 1 x hradidlová tabule, návodní provozní uzávěry: 2 x brýlový uzávěr s hydr. ovládním, povodní provozní regulační uzávěry - 2 x segmentový uzávěr DN 2500 s elmech. ovládním. Uzávěry přelivu: 2 x dutá rourová klapky s elmech. ovládním.	44 170,00 Kč
- vypracování 39. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2023 - 2024 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	75 160,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	27 470,00 Kč
Slapy	260 320,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD; zpracování a hodnocení výsledků měření automatického monitoringu, přepoččet měření deformetrem, které provádí technik PVI	47 880,00 Kč
- 4 x kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vztlakoměrných vrtů v hrázi; kontrolní měření průsaků, kontrolní měření roztahoměrných a deformačních základů v hrázi a VE)	35 110,00 Kč
- zkrácené geodetické měření deformací hráze a vodní elektrárny. Zkrácené geodetické měření obsahuje: 2x měření vodorovných posunů kontrolních bodů na koruně hráze (měřeno je metodou záměrné přímky), 1x měření svislých posunů kontrolních bodů v hrázi (chodba 0, údolní část chodby 1, chodba A1, chodba H) a úrovních VE (podlaží 213,60, chodba H) a na platu u výtoků ze savenk. Pro měření svislých posunů se používá metoda velmi přesné nivelace, (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem, závěsná kódová invarová měřítka). Nivelační pořad je připojen na vybrané body státní nivelační sítě. K měření vodorovných posunů se používá (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce, centrační adaptéry a sada záměrných terčů).	84 260,00 Kč
- vypracování 10. souhrnné etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2019 - 2024 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	71 980,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	21 090,00 Kč
Orlík	575 150,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD; zpracování a hodnocení výsledků měření automatického monitoringu, přepoččet měření deformetrem, které provádí technik PVI	49 400,00 Kč
- zpracování a posouzení záznamů z monitorovací sítě SEISMO. Vytřídění a kategorizace záznamů ze čtyř třísluškových seismografů. Analýza vybraných záznamů, frekvenční analýza, výpočet výchylky kmitání.	46 500,00 Kč

- 6 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vybraných vztlakoměrných vrtů v hrázi; kontrolní měření průsaků, kontrolní měření roztahoměrných a deformetrických základů v hrázi a VE)	50 400,00 Kč
- 4x kontrolní měření relativních svislých posunů metodou hydrostatické nivelece. Zaměřovány jsou tři měrné profily. Využívána je měřicí souprava Mesier firmy FPM (Freiberger Präzisionsmechanik). Přesnost měření je $\pm 0,02$ mm.	52 180,00 Kč
- 1x zkrácené geodetické měření deformací hráze a vodní elektrárny. Zkrácené geodetické měření obsahuje: měření svislých posunů kontrolních bodů v hrázi (ICH1 v údolní nivě (bloky 6L – 23V2) včetně příčných chodeb, RCH2 včetně příčných chodeb) a úrovních VE (kóta 281,60 m n.m. a prostor dilatačních vložek 280,10 m n.m.). Pro měření svislých posunů se používá metoda velmi přesné nivelace, (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem, závěsná kódová invarová měřítka), připojení na vybrané body státní nivelační sítě.	73 760,00 Kč
- 2x geodetické měření vodorovných posunů kontrolních bodů na vzdušním líci hráze. Měřeno je metodou záměrné přímky, určovány jsou vodorovné posuny ve směru toku (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce).	32 690,00 Kč
- 2x geodetické měření vodorovných posunů krajních bloků hráze. Vodorovné posuny kontrolních bodů na vzdušním líci hráze ve směru kolmo na tok jsou měřeny metodou záměrné přímky (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce).	38 510,00 Kč
- prověření stability sítě vztažných bodů, výpočet vyrovnáním rovinné geodetické sítě metodou nejmenších čtverců (MNČ), statistické testování stability pozorovacích pilířů pro sledování vodorovných posunů, opravy měření výpočet excentricity, (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce, centrační adaptéry).	15 710,00 Kč
- komplexní prohlídka technologického zařízení. Předmětem prohlídky jsou spodní výpusti: 2 x \varnothing 4000, revizní uzávěry uzávěry - 3 ks hradidlové tabule s ovládním jeřábem , návodní provozní uzávěry: 2 x tabulový rychlouzavěr s hydr. ovládním, povodní provozní regulační uzávěry - 2 x uzávěr typu Johnson DN 3000 s elmech. ovládním. Uzávěry přelivu: 3 x zdvižný segment s elmech. ovládním.	50 270,00 Kč
- statistické zpracování výsledků měření TBD (zpracování naměřených dat TBD na kyvadlech, teplotách betonu, deformetrických základnách a průsacích, za období 2004 - 2024). Bude provedena základní selekce naměřených dat, odstranění chybných záznamů a nahrazení příznaků měření. Dále budou zpracovány základní statistické charakteristiky a provedena korelační analýza pro zjištění vzájemných závislostí. Potom bude provedena regresní analýza pro popsání závislosti nezávislých veličin na veličinách prostředí případně vícenásobná regrese. Grafické výstupy, regresní křivky, konfidenční a predikční pásy, časové grafy odchylek od modelu. Tendová analýza časových řad s modelováním sezónnosti, regresních vztahů, případně složitějších závislostí a modelů.	63 320,00 Kč
- vypracování 40. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2023 - 2024 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	81 050,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	21 360,00 Kč

Hněvkovice	368 500,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD; zpracování a hodnocení výsledků měření automatického monitoringu, přepočty měření deformetrem a roztahoměrem, které provádí obsluha díla a technik PVI	54 790,00 Kč
- 4 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vztlakoměrných vrtů v injekční chodbě; kontrolní měření deformetrických a roztahoměrných základů na hrázi a plavební komoře	33 290,00 Kč
- 1x komplexní geodetické měření svislých a vodorovných posunů kontrolních bodů (KB) v hrázových chodbách, na koruně hráze, ve vodní elektrárně a na vzdušním líci hráze. Měřením se sledují deformace jednotlivých stavebních konstrukcí VD a podloží. Pro měření svislých posunů se používá metoda velmi přesné nivelace, přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0.3 mm/km, 3m a 2m invarové latě Nedo s kódovým měřítkem. K měření vodorovných posunů se používá přesná totální stanice s úhlovou přesností 0.15mgon a s přesností měřených délek 1mm + 1ppm s příslušenstvím Leica a pevné směrové terče na vzdušním líci. Vodorovné posuny jsou určovány z rozdílů souřadnic, určených MNČ	66 690,00 Kč

- 2x komplexní měření svislých a vodorovných posunů kontrolních bodů (KB) na zdech palvební komory. Měřením se sledují deformace jednotlivých konstrukčních prvků plavební komory a jejího podloží. Pro měření svislých posunů se používá metoda velmi přesné nivelace, přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0.3 mm/km, 3m a 2m invarové latě Nedo s kódovým měřítkem. K měření vodorovných posunů se používá přesná totální stanice s úhlovou přesností 0.15mgon a s přesností měřených délek 1mm + 1ppm s příslušenstvím Leica. Vodorovné posuny jsou určovány z rozdílů souřadnic, určených MNC	45 560,00 Kč
- 2x měření vzájemných vzdáleností zdí plavební komory. Měřením se sledují deformace dilatovaných částí obou zdí plavební komory. Pro měření vzdáleností se používá distometr Kern ISETH.	26 290,00 Kč
- zpracování regresní a trendové analýzy výsledků TBD s důrazem na výsledky pravidelných měření na plavební komoře	67 360,00 Kč
- vypracování 24. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2023 - 2024 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	60 730,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	13 790,00 Kč

Želivka	370 470,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD a zasílá k posouzení a archivaci organizaci pověřené výkonem TBD. Posouzení výsledků provádí pracovníci pověřené organizace do 3 dnů po obdržení měsíčního hlášení; přepočítání měření deformatrem, které provádí technik PVI	57 410,00 Kč
- 4 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vztlakoměrných vrtů a piezometrických drénů v injekční chodbě	41 560,00 Kč
- komplexní geodetické měření svislých a vodorovných posunů kontrolních bodů (KB) na tělese hráze a funkčních objektech. Měření obsahuje přešetření stability pevných výškových bodů a pozorovacích pilířů směrového měření, určení svislých a vodorovných posunů KB na tělese hráze (vzdušní pata hráze, vzdušní bermy, vzdušní hrana koruny hráze), určení svislých posunů KB na kalníkové šachtě, určení svislých a vodorovných posunů KB v podhráží, určení svislých a vodorovných posunů KB na sdruženém objektu, určení svislých a vodorovných posunů KB na pilíři a uložení komunikační lávky, určení svislých posunů KB v injekční chodbě, určení svislých posunů KB v odpadním objektu (odpadní chodbě). Metody měření a přesnosti: velmi přesná nivelace s přesností sH=0,6 mm (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem, závěsné kódové invarové měřítko); polární proměření prostorové geodetické sítě pro vztažné body, metoda záměrné přímkou pro KB, přesnost posunů sP=1,1 mm (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon se systémem automatického cílení ATR, signalizační terče, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce).	178 700,00 Kč
- vypracování 9. souhrnné etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2019 - 2024, včetně posouzení bezpečnosti při povodních a přešetření stability, v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	70 680,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	22 120,00 Kč

Římov	282 930,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD a zasílá k posouzení a archivaci organizaci pověřené výkonem TBD. Posouzení výsledků provádí pracovníci pověřené organizace do 3 dnů po obdržení měsíčního hlášení; přepočítání měření deformatrem, které provádí obsluha VD	56 770,00 Kč
- zkrácené geodetické měření svislých a vodorovných posunů kontrolních bodů (KB) na tělese hráze a funkčních objektech. Měření obsahuje přešetření stability pevných výškových bodů a pozorovacích pilířů směrového měření, určení svislých a vodorovných posunů KB na tělese hráze (koruna hráze, vlnolam), určení svislých posunů KB na přemostění skluzu, určení svislých posunů KB na skluzu, určení vodorovných posunů bočních zdí skluzu, určení svislých posunů KB v oblasti levého svahu, určení vodorovných posunů KB na věžovém objektu, určení svislých posunů KB v oblasti kotevního bloku vodárenského potrubí. Metody měření a přesnosti: velmi přesná nivelace s přesností $\sigma_H = 0,5$ mm (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem); polární proměření prostorové geodetické sítě pro vztažné body a KB na přelivu, metoda záměrné přímkou pro KB na koruně a vzdušním svahu hráze, přesnost posunů v závislosti na metodě měření a délkách záměr $\sigma_P = 0,2$ až 1,4 mm (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon se systémem automatického cílení ATR, signalizační terče, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce).	94 220,00 Kč

- 4 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů pórových tlaků, vztlakoměrných vrtů a piezometrických drážek v injekční a odpadní chodbě, kontrolní odečty na hrázovém kyvadle Metra ve věžovém objektu	44 990,00 Kč
- vypracování 24. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2023 - 2024 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	63 670,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	23 280,00 Kč

Nýrsko	211 950,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která jsou zaznamenávána automatickým monitoringem a měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD. Soubory s naměřenými hodnotami jsou zaslány 1× za měsíc k posouzení a archivaci organizaci pověřené výkonem TBD. Posouzení výsledků provádí pracovníci pověřené organizace do 3 dnů po obdržení měsíčního hlášení; přepočítání měření deformetrem, která provádí technik PVI	42 870,00 Kč
- 4 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní měření pozorovacích vrtů v podhrází a výtoku z patní drenáže; kontrolní měření devíti deformačních základů typu Huggenberger D 250 v komunikační části odpadní chodby a strojovně MVE)	48 860,00 Kč
- geodetické měření svislých posunů kontrolních bodů (KB) na tělese hráze. Měření obsahuje přešetření stability pevných výškových bodů, určení svislých posunů KB na tělese hráze (vzdušná hrana koruny hráze, návodní těsnicí plášť, základ vlnolamu). Metody měření a přesnosti: velmi přesná nivelace s přesností $\sigma_H=0,4$ mm (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem)	42 550,00 Kč
- vypracování 10. souhrnné etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2019 - 2024, včetně posouzení bezpečnosti při povodních a přešetření stability, v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	59 830,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	17 840,00 Kč

Příloha č.3 - Věcné a časové vymezení předmětu TBD - vodní díla I. kategorie

Cena

Rok 2025 (suma)	2 218 890,00 Kč
Lipno I	327 680,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD; zpracování a hodnocení výsledků měření automatického monitoringu, přepoččet měření deformetrem a zpracování výsledků měření tenzometrů, které provádí obsluha díla	45 990,00 Kč
- 4 × kontrolní prohlídka díla (gravitační část hráze, zemní část hráze, podzemní VE) se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vztlakoměrných vrtů v injekční chodbě; kontrolní měření roztahoměrných základů na hrázi a v VE), kontrolní odečet hrázových kyvadel	47 130,00 Kč
1x komplexní geodetické měření deformací zemní a gravitační hráze a vybraných konstrukcí v podzemní elektrárně. Komplexní geodetické měření obsahuje: měření vodorovných posunů kontrolních bodů na koruně zemní i gravitační části hráze, na bodech v opevnění návodního líce hráze a kontrolních bodů v klenbě strojovny, měření svislých posunů kontrolních bodů na koruně gravitační části hráze, v hrázových chodbách, návodním a vzdušným líci zemní části hráze, v zavazujícím kuželu a pravoběžným zavázání, měření svislých posunů ve vodní elektrárně, klenba strojovny, dvě chodby, TG1 a TG2. Metody měření a přesnosti: velmi přesná nivelace s přesností $\sigma_H=0.5$ mm (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0.3 mm/km), 3m a 2m kódové nivelační latě s invarovou stupnicí, invarová nivelační měřítka. Niveláčnický pořad je připojen na vybrané body státní nivelační sítě. Niveláčnické měření ve VE je relativní. Vodorovné posuny jsou určovány z rozdílů souřadnic určených MNČ s využitím robustní analýzy pro vyloučení odlehlých hodnot - měření úhlů a délek (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0.15 mgon a s přesností měřených délek 1mm + 1ppm. Odrazné hranoly a minihranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce. Vodorovné posuny kontrolních bodů v klenbě strojovny jsou určovány metodou oboustranné záměrné přímkou.	131 930,00 Kč
- vypracování 40. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2024 - 2025 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	75 160,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	27 470,00 Kč
Slapy	295 490,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD; zpracování a hodnocení výsledků měření automatického monitoringu, přepoččet měření deformetrem, které provádí technik PVI	47 880,00 Kč
- 4 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vztlakoměrných vrtů v hrázi; kontrolní měření průsaků, kontrolní měření roztahoměrných a deformetrických základů v hrázi a VE)	35 110,00 Kč
- zkrácené geodetické měření deformací hráze a vodní elektrárny. Zkrácené geodetické měření obsahuje: 2x měření vodorovných posunů kontrolních bodů na koruně hráze (měřeno je metodou záměrné přímkou), 1x měření svislých posunů kontrolních bodů v hrázi (chodba 0, údolní část chodby 1, chodba A1, chodba H) a úrovních VE (podlaží 213,60, chodba H) a na platu u výtoku ze savenk. Pro měření svislých posunů se používá metoda velmi přesné nivelace, (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem, závěsná kódová invarová měřítka). Niveláčnický pořad je připojen na vybrané body státní nivelační sítě. K měření vodorovných posunů se používá (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce, centrační adaptéry a sada záměrných terčů).	84 260,00 Kč
- komplexní prohlídka technologického zařízení. Předmětem prohlídky jsou spodní výpusti: 2 x \varnothing 4000, revizní uzávěry - 3 ks hradidlové tabule s ovládáním jeřábem, návodní provozní uzávěry: 2 x tabulový rychlouzávěr s hydr. ovládáním, povodní provozní regulační uzávěry - 2 x uzávěr typu Johnson DN 3000 s elmech. ovládáním. Uzávěry přelivu: 4 x zdvižný segment s elmech. ovládáním.	48 670,00 Kč
- vypracování 37. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2024 - 2025 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	58 480,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	21 090,00 Kč
Orlík	508 010,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD; zpracování a hodnocení výsledků měření automatického monitoringu, přepoččet měření deformetrem, které provádí technik PVI	49 400,00 Kč

- zpracování a posouzení záznamů z monitorovací sítě SEISMO. Vytřídění a kategorizace záznamů ze čtyř tříšložkových seismografů. Analýza vybraných záznamů, frekvenční analýza, výpočet výchylky kmitání.	46 500,00 Kč
- 6 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vybraných vztlakoměrných vrtů v hrázi; kontrolní měření průsaků, kontrolní měření roztahoměrných a deformetrických základů v hrázi a VE)	50 400,00 Kč
- 4x kontrolní měření relativních svislých posunů metodou hydrostatické nivelece. Zaměřovány jsou tři měrné profily. Využívána je měřicí souprava Mesier firmy FPM (Freiberger Präzisionsmechanik). Přesnost měření je $\pm 0,02$ mm.	52 180,00 Kč
- 1x zkrácené geodetické měření deformací hráze a vodní elektrárny. Zkrácené geodetické měření obsahuje: měření svislých posunů kontrolních bodů v hrázi (ICH1 v údolní nivě (bloky 6L – 23V2) včetně příčných chodeb, RCH2 včetně příčných chodeb) a úrovních VE (kóta 281,60 m n.m. a prostor dilatačních vložek 280,10 m n.m.). Pro měření svislých posunů se používá metoda velmi přesné nivelace, (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem, závěsná kódová invarová měřítka), připojení na vybrané body státní nivelační sítě.	73 760,00 Kč
- 2x geodetické měření vodorovných posunů kontrolních bodů na vzdušném líci hráze. Měřeno je metodou záměrné přímky, určovány jsou vodorovné posuny ve směru toku (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce).	32 690,00 Kč
- 2x geodetické měření vodorovných posunů krajních bloků hráze. Vodorovné posuny kontrolních bodů na vzdušném líci hráze ve směru kolmo na tok jsou měřeny metodou záměrné přímky (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce).	38 510,00 Kč
- prověření stability sítě vztažných bodů, výpočet vyrovnáním rovinné geodetické sítě metodou nejmenších čtverců (MNČ), statistické testování stability pozorovacích pilířů pro sledování vodorovných posunů, opravy měření výpočet excentricity, (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce, centrační adaptéry).	15 710,00 Kč
- vypracování 10. souhrnné etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2020 - 2025 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	127 500,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	21 360,00 Kč

Hněvkovice	310 340,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD; zpracování a hodnocení výsledků měření automatického monitoringu, přepočet měření deformetrem a roztahoměrem, které provádí obsluha díla a technik PVI	54 790,00 Kč
- 4 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vztlakoměrných vrtů v injekční chodbě; kontrolní měření deformetrických a roztahoměrných základů na hrázi a plavební komoře	33 290,00 Kč
- 1x komplexní geodetické měření svislých a vodorovných posunů kontrolních bodů (KB) v hrázových chodbách, na koruně hráze, ve vodní elektrárně a na vzdušném líci hráze. Měřením se sledují deformace jednotlivých stavebních konstrukcí VD a podloží. Pro měření svislých posunů se používá metoda velmi přesné nivelace, přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0.3 mm/km, 3m a 2m invarové latě Nedo s kódovým měřítkem. K měření vodorovných posunů se používá přesná totální stanice s úhlovou přesností 0.15mgon a s přesností měřených délek 1mm + 1ppm s příslušenstvím Leica a pevné směrové terče na vzdušném líci. Vodorovné posuny jsou určovány z rozdílů souřadnic, určených MNČ	66 690,00 Kč
- 2x komplexní měření svislých a vodorovných posunů kontrolních bodů (KB) na zdech plavební komory. Měřením se sledují deformace jednotlivých konstrukčních prvků plavební komory a jejího podloží. Pro měření svislých posunů se používá metoda velmi přesné nivelace, přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0.3 mm/km, 3m a 2m invarové latě Nedo s kódovým měřítkem. K měření vodorovných posunů se používá přesná totální stanice s úhlovou přesností 0.15mgon a s přesností měřených délek 1mm + 1ppm s příslušenstvím Leica. Vodorovné posuny jsou určovány z rozdílů souřadnic, určených MNČ	45 560,00 Kč
- 2x měření vzájemných vzdáleností zdi plavební komory. Měřením se sledují deformace dilatovaných částí obou zdí plavební komory. Pro měření vzdáleností se používá distometr Kern ISETH.	26 290,00 Kč
- vypracování 24. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2023 - 2024 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	69 930,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	13 790,00 Kč

Želivka	256 960,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD a zasílá k posouzení a archivaci organizaci pověřené výkonem TBD. Posouzení výsledků provádí pracovníci pověřené organizace do 3 dnů po obdržení měsíčního hlášení; přepoččet měření deformetrem, které provádí technik PVI	57 410,00 Kč
- 4 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů vztlakoměrných vrtů a piezometrických drénů v injekční chodbě	41 560,00 Kč
- zkrácené geodetické měření svislých a vodorovných posunů kontrolních bodů (KB) na tělese hráze a funkčních objektech. Měření obsahuje přešetření stability pevných výškových bodů a pozorovacích pilířů směrového měření, určení svislých a vodorovných posunů KB na tělese hráze (vzdušná pata hráze, vzdušná hrana koruny hráze), určení svislých posunů KB na kalníkové šachtě, určení svislých a vodorovných posunů KB na sdruženém objektu, určení svislých a vodorovných posunů KB na pilíři a uložení komunikační lávky. Metody měření a přesnosti: velmi přesná nivelace s přesností $\sigma_H=0,6$ mm (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem, závěsné kódové invarové měřítko); polární proměření prostorové geodetické sítě pro vztažné body, metoda záměrné přímký pro KB, přesnost posunů $\sigma_P=1,1$ mm (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon se systémem automatického cílení ATR, signalizační terče, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce).	74 110,00 Kč
- vypracování 37. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2025 - 2024 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	61 760,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	22 120,00 Kč

Římov	320 360,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD a zasílá k posouzení a archivaci organizaci pověřené výkonem TBD. Posouzení výsledků provádí pracovníci pověřené organizace do 3 dnů po obdržení měsíčního hlášení; přepoččet měření deformetrem, které provádí obsluha VD	56 770,00 Kč
- zkrácené geodetické měření svislých a vodorovných posunů kontrolních bodů (KB) na tělese hráze a funkčních objektech. Měření obsahuje přešetření stability pevných výškových bodů a pozorovacích pilířů směrového měření, určení svislých a vodorovných posunů KB na tělese hráze (koruna hráze, vlnolam), určení svislých posunů KB na přemostění skluzu, určení svislých posunů KB na skluzu, určení vodorovných posunů bočních zdí skluzu, určení svislých posunů KB v oblasti levého svahu, určení vodorovných posunů KB na věžovém objektu, určení svislých posunů KB v oblasti kotevního bloku vodárenského potrubí. Metody měření a přesnosti: velmi přesná nivelace s přesností $\sigma_H = 0,5$ mm (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem); polární proměření prostorové geodetické sítě pro vztažné body a KB na přelivu, metoda záměrné přímký pro KB na koruně a vzdušním svahu hráze, přesnost posunů v závislosti na metodě měření a délkách záměr $\sigma_P = 0,2$ až 1,4 mm (přesná totální stanice s úhlovou přesností 0,15 mgon se systémem automatického cílení ATR, signalizační terče, odrazné hranoly, držáky a trojnožky pro přesné práce).	94 220,00 Kč
- 4 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní odečty manometrů pórových tlaků, vztlakoměrných vrtů a piezometrických drážek v injekční a odpadní chodbě, kontrolní odečty na hrázovém kyvadle Metra ve věžovém objektu	44 990,00 Kč
- vypracování 25. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2024 - 2025 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	63 670,00 Kč
- komplexní prohlídka technologického zařízení. Předmětem prohlídky jsou spodních výpustí: 2 x \varnothing 1600, revizní uzávěr - stav 1 x uzavírací tabule s ovládním jeřábem, návodní provozní uzávěry - 2 x tabulový rychlouzávěr DN 1600 s hydr. ovládním, povodní provozní regulační uzávěry - 2 x RU DN 1600 s elmech. ovládním. Uzávěry přelivu: 3 x zdvižný segment s elmech. ovládním.	37 430,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	23 280,00 Kč

Nýrsko	200 050,00 Kč
- TBD, průběžné zpracování a hodnocení výsledků periodických měření, která jsou zaznamenávána automatickým monitoringem a měření, která provádí obsluha podle platného Programu TBD. Soubory s naměřenými hodnotami jsou zasílány 1× za měsíc k posouzení a archivaci organizaci pověřené výkonem TBD. Posouzení výsledků provádí pracovníci pověřené organizace do 3 dnů po obdržení měsíčního hlášení; přepoččet měření deformetrem, která provádí technik PVI	42 870,00 Kč

- 4 × kontrolní prohlídka díla se zaměřením na jevy ohrožující jeho stabilitu a bezpečnost (průsakové, tlakové poměry, deformační změny); kontrolní měření pozorovacích vrtů v podhrází a výtoků z patní drenáže; kontrolní měření devíti deformatrických základů typu Huggenberger D 250 v komunikační části odpadní chodby a strojovně MVE)	48 860,00 Kč
- geodetické měření svislých posunů kontrolních bodů (KB) na tělese hráze a funkčních objektech. Měření obsahuje přešetření stability pevných výškových bodů, určení svislých posunů KB na tělese hráze (vzdušní hrana koruny hráze, návodní těsnicí plášť, základ vlnolamu), určení svislých posunů KB v odpadní chodbě, určení svislých posunů KB a náklonů sdruženého objektu. Metody měření a přesnosti: velmi přesná nivelace s přesností $\sigma_H=0,4$ mm (digitální nivelační přístroj pro VPN s jednotkovou směrodatnou odchylkou zaměřené výšky 0,3 mm/km, nedělené invarové latě s kódovým měřítkem, závěsné kódové invarové měřítko)	47 260,00 Kč
- vypracování 41. etapové zprávy o výsledcích TBD za období 2024 - 2025 v souladu s vyhláškou č. 471/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb.	43 220,00 Kč
- příprava vyjádření hlavního pracovníka technickobezpečnostního dohledu pověřené organizace a účast na TBP podle § 62 zákona č. 254/2001 Sb.	17 840,00 Kč

Příloha č.3 - Věcné a časové vymezení předmětu TBD - TBD pro fázi přípravy stavební akce "VD ORLÍK – zabezpečení VD před účinky velkých vod"

Cena

Rok 2021 (suma)	279 100,00 Kč
- 2 x měření vodorovných posunů kontrolních bodů v pravé části hráze měřené geodetickými metodami (metoda ZP, trigonometrie, měření délek) ve směru kolmo na tok i ve směru toku, (I/1)	43 000,00 Kč
- 2 x prověření stability pilířů, výpočet a statistické testování stability sítě pozorovacích pilířů pro sledování vodorovných posunů, výpočet excentricity a opravy měření, (I/2)	29 400,00 Kč
- 2 x měření svislých posunů kontrolních bodů v pravobřežním závězu měřené geodetickými metodami (metoda VPN), (I/3)	39 000,00 Kč
- 4 x měření nákonů pravobřežních bloků hráze (P31, P32, P33) měřené clinometrem, (I/4)	32 800,00 Kč
Pasportizace trhlin a poškození betonových konstrukcí krajních bloků hráze 31P, 32P a 33P před stavbou (II/1)	39 900,00 Kč
Pasportizace trhlin a poškození betonových konstrukcí lodního výtahu 3,5 t, (II/2)	45 000,00 Kč
Základní zpracování výsledků měření na automatických deformačních základnách (1měsíční cyklus), (III/1)	6 000,00 Kč
Zpracování výsledků měření relativních deformací na dilatačních spárách konstrukce nevybaveného lodního výtahu 300 t (cyklus měření 4x ročně), (III/2)	2 000,00 Kč
Zpracování celkové hodnotící zprávy o TBD před výstavbou, (III/3)	42 000,00 Kč

Výkon technickobezpečnostního dohledu nad vodními díly v letech 2021 až 2025

Příloha č. 3

Rekapitulace za jednotlivé roky 2021 až 2025

Rok	Cena celkem:
2021	2 517 500,00 Kč
2022	2 049 440,00 Kč
2023	2 285 410,00 Kč
2024	2 418 180,00 Kč
2025	2 218 890,00 Kč
Celkem:	11 489 420,00 Kč