

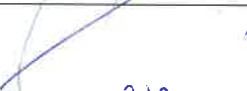



POVODÍ LABE, státní podnik

ZÁMĚR OPRAVY

VD Bedřichov, odstranění nánosů před SV



| | | |
|---|--|---|
| Zpracoval: | dne:  | Ing. Daniel Benda technická skupina úseku Jablonec nad Nisou |
| Schválil: | dne:  | Ing. Bohumil Pleskač ředitel závodu Jablonec nad Nisou |
| Vyhlášeno Dokumentační komisí: | dne:  číslo zápisu: 312022 | Tajemník Dokumentační komise  |

a) identifikační údaje o plánované stavbě v členění:

| | |
|-----------------------------|---|
| název stavby – tok, název | VD Bedřichov, odstranění nánosů před SV |
| místo, případně ř. km, k.ú. | Černá Nisa, ř.km 11,045, k.ú. Bedřichov u Jablonce nad Nisou |
| Inventurní číslo DM | 9051005942 (ČERNÁ NISA: VD BEDŘICHOV) |
| identifikátor ISYPO | 400078650 |

b) Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky

b)1. Popis potřeb, které mají být splněním veřejné zakázky naplněny

Zajištění průtočné kapacity a ochrany spodních výpustí VD.

Na základě potápěčského průzkumu z 24.8.2021 bylo v rámci periodické prohlídky TBD konané 21.9.2021 zkonstatováno, že okolí obou vtokových objektů spodních výpustí je značně zaneseno vrstvou sedimentů což může negativně ovlivnit průtočnou kapacitu spodních výpustí.

Dále bylo během potápěčského průzkumu zjištěno přizvednutí česlového pole i dolní části provizorního hrazení na vtokovém objektu pravé spodní výpusti. Tímto nechráněným vtokem dochází k průniku sedimentů do vnitřní části spodní výpusti.

Předložený záměr řeší odstranění nánosů před vtokovými objekty spodních výpustí a jejich přesunutí v rámci zdrže VD.

Realizací záměru bude docíleno obnovení průtočné kapacity spodních výpustí a zamezení vniku sedimentů do vtokových objektů.

Vzhledem ke specifickému charakteru prací pod vodní hladinou a v blízkosti konstrukcí VD je nutné pověřit realizací akce odborného zhotovitele se specializací na pracovní potápění.

b)2. Popis předmětu veřejné zakázky

b)2.1. Popis současného stavu

Během výše uvedeného potápěčského průzkumu bylo zjištěno následující:

Levý vtokový objekt:

Zděné konstrukce nevykazují známky poruch. Česlové pole je degradováno korozivními nárůsty. Mezi česlovým polem a provizorním hrazením je nepatrný nános jemného sedimentu, vrstvy do 30mm. Vrstva naplaveného sedimentu před provizorním hrazením činí cca 1600mm.

Pravý vtokový objekt:

Zděné konstrukce nevykazují známky poruch. Česlové pole je degradováno korozivními nárůsty. Česlové pole je cca 200mm přizvednuto a dolní část je cca 100mm posunuta směrem po vodě do spodní výpusti. Provizorní hrazení je v dolní části také přizvednuto o cca 200mm a dochází tak k průtoku naplavenin přímo pod přizvednuté česlové pole. Mezi česlovým polem a provizorním hrazením je nepatrný nános jemného sedimentu, vrstvy do 30mm. Vrstva naplaveného sedimentu před provizorním hrazením činí cca 1400mm.

b)2.2. Návrh technického řešení

Nánosy před vtokovými objekty budou přednostně odstraněny sacím bagrem za pomoci potápěčů a přemístěny uvnitř zátopy nádrže co nejdále od místa vtoků tak, aby nedošlo ke zpětnému sesunutí nánosů ke vtokům do výpustí. Na základě digitálního modelu terénu je vhodné přemístit nánosy k levému zavázání hráze nebo do místa lokální terénní deprese (viz příloha). V případě nedostatečné účinnosti sacího bagru bude použit drapák umístěný na pontonu, příp. větší mechanické části nánosů budou vyzvednuty ručně. Před těžbou a po těžbě nánosů bude provedeno geodetické zaměření dna v okolí vtokových objektů pro zhodnocení provedených prací, zaměření zajistí zhotovitel prací.

Součástí akce bude i osazení česlového pole pravé spodní výpusti do původní pozice na dosedací práh. Pravděpodobně vlivem proudění naplavenin pod provizorním hrazením došlo

k posunu a přizvednutí česlového pole a tím k průniku sedimentů dále do spodní výpusti. Navrácení česlového pole na původní pozici musí předcházet řádné očištění konstrukce česlic i dosedací prahu (mechanicky a tlakovou vodou), následně bude česlového pole přizvednuto a navraceno do původní polohy. Pro zamezení dalších případných posunů česlic bude provedeno přikotvení pole dvěma kotevními prvky v horní dosedací ploše na pravé i levé spodní výpusti.

Dále bude v rámci realizace provedeno přeskládání provizorního hrazení na vtokovém objektu pravé spodní výpusti tak, aby navazovalo na dosedací práh a nedocházelo ke vniku naplavenin před česlové pole. V případě požadavku na doplnění či výměnu poškozených a ztrouchnivělých trámů, který bude kvantifikován po demontáži, zajistí dodávku trámů objednatel, osazení zajistí zhotovitel.

Předpokládané množství usazenin určených k odtěžení u vtokového objektu levé spodní výpusti je 130m³, u pravé spodní výpusti 100m³.

b)3. Popis vzájemného vztahu předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele

Zajištění bezchybné funkce resp. průtočné kapacity spodních výpustí VD Bedřichov odstraněním nánosů před vtokovými objekty.

Zajištění oprav uvedených v zápise z periodické prohlídky TBD ze dne 21.9.2021.

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

Nerealizací předmětu předloženého záměru nedojde k naplnění potřeb zadavatele.

Kvalita plnění bude zadavatelem jasně definována v zadávacích podmínkách, a proto zadavatel nepřipouští, že by mohlo dojít k jakémukoliv snížení kvality plnění.

Předmět plnění veřejné zakázky je jasně a určitě definován zadávacími podmínkami resp. vymezením předmětu plnění veřejné zakázky v souladu se zákonem.

Předmět plnění veřejné zakázky je jasně a určitě definován zadávacími podmínkami resp. vymezením předmětu plnění veřejné zakázky v souladu se zákonem. Cena stanovená na základě zadávacího řízení tak je konečná a úplná vč. všech nákladů souvisejících s předmětem plnění veřejné zakázky. Zadavatel tak nepředpokládá vynaložení dalších finančních nákladů v souvislosti s realizací předmětné veřejné zakázky.

b)5. Popis variant naplnění potřeb a zdůvodnění zvolené alternativy veřejné zakázky

Realizace záměru vlastními kapacitami zadavatele není vzhledem k charakteru prací pod vodní hladinou možná.

b)6. Předpokládaný termín splnění veřejné zakázky

Dle finančních možností Povodí Labe, státní podnik, s předpokladem realizace v r. 2022.

b)7. Výsledek hodnocení VH majetku dle OS 14/2018 v platném znění

Netýká se.

c) kvalifikovaný propočet nákladů na realizaci stavby s uvedením způsobu stanovení těchto nákladů, v relevantních případech vč. odhadu návratnosti investice (např. MVE)

Předpokládané náklady na realizaci v době zpracování záměru jsou odhadovány na 1.575.000,- Kč (bez DPH). Výše nákladů byla stanovena na základě odhadu vycházejícího z realizace obdobných akcí.

d) požadavky na celkové urbanistické a architektonické řešení stavby a požadavky na stavebně technické řešení stavby, na tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí, odolnost a

zabezpečení z hlediska požární a civilní ochrany, souhrnné požadavky na plochy a prostory apod.

Nejsou.

- e) územně technické podmínky pro přípravu území, včetně napojení na rozvodné a komunikační sítě a kanalizaci, rozsah a způsob zabezpečení přeložek sítí, napojení na dopravní infrastrukturu, vliv stavby, provozu nebo výroby na životní prostředí, zábor zemědělského a lesního půdního fondu apod.

Netýká se.

- f) údaje o výskytu chráněných území (CHKO, NP, NPP, PP, PR, Natura, EVL apod.) event. o chráněných druzích rostlin a živočichů a o jiných způsobech ochrany (kulturní památka, technická památka apod.)

VD Bedřichov se nachází v oblasti CHKO Jizerské hory. Vzhledem k charakteru prací nebudou dotčeny zájmy ochrany přírody a krajiny.

- g) v relevantních případech vyjádření, že zamýšlená investice nebo oprava není v rozporu se závazným Plánem dílčích povodí

Netýká se.

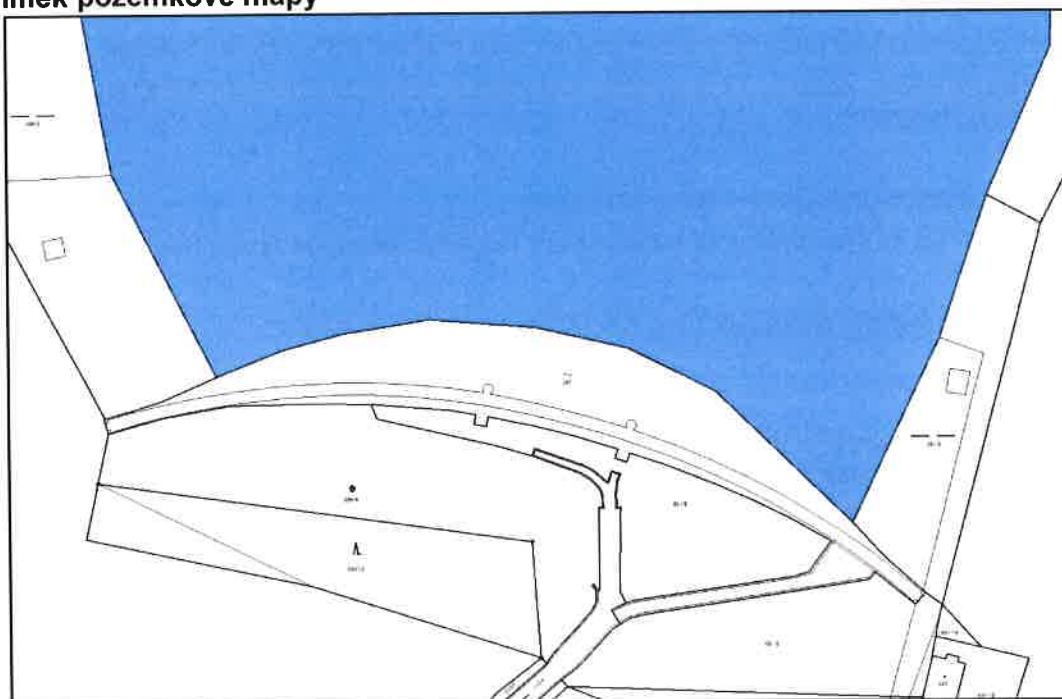
- h) majetkoprávní vztahy doložené snímkem pozemkové mapy a výpisem z katastru nemovitostí
Záměr bude realizován na pozemcích v majetku státu, kde vlastnická práva vykonává Povodí Labe, státní podnik.

Předmětný objekt je součástí majetkové položky 9051005942 (ČERNÁ NISA: VD BEDŘICHOV).

Výpis z katastru nemovitostí

| p.č. | LV | výměra | druh pozemku | vlastník |
|--|-----|--------|--------------|--|
| k.ú. Bedřichov u Jablonce nad Nisou [601356] | | | | |
| 735/3 | 241 | 337240 | vodní plocha | Česká republika, zast. Povodí Labe, státní podnik Víta Nejedlého 951/8, 50003 Hradec Králové |

Snímek pozemkové mapy



- i) požadavky na zabezpečení budoucího provozu (užívání) stavby energiemi, vodou, pracovníky apod. a předpokládanou výši finančních potřeb jak provozu, tak i reprodukce pořízeného majetku a zdroje jejich úhrady v roce následujícím po roce uvedení stavby do provozu

Netýká se.

- j) v relevantních případech upozornění na nutnost zajištění povolení mimořádné manipulace pro realizaci stavby

Netýká se.

- k) výkresy a schémata určená správcem programu (u akcí, které je možno hradit z prostředků dotačních programů)

Akce nebude hrazena z prostředků žádného dotačního programu.

- l) rozdělení stavby na stavební objekty a provozní soubory s určením u každého z nich jednotlivě zda jde o opravu či investici (včetně uvedení DHM v relevantních případech)

Předložený záměr není členěn na stavební objekty, jedná se o opravu.

Záměr se dotýká majetkové položky 9051005942 (ČERNÁ NISA: VD BEDŘICHOV).

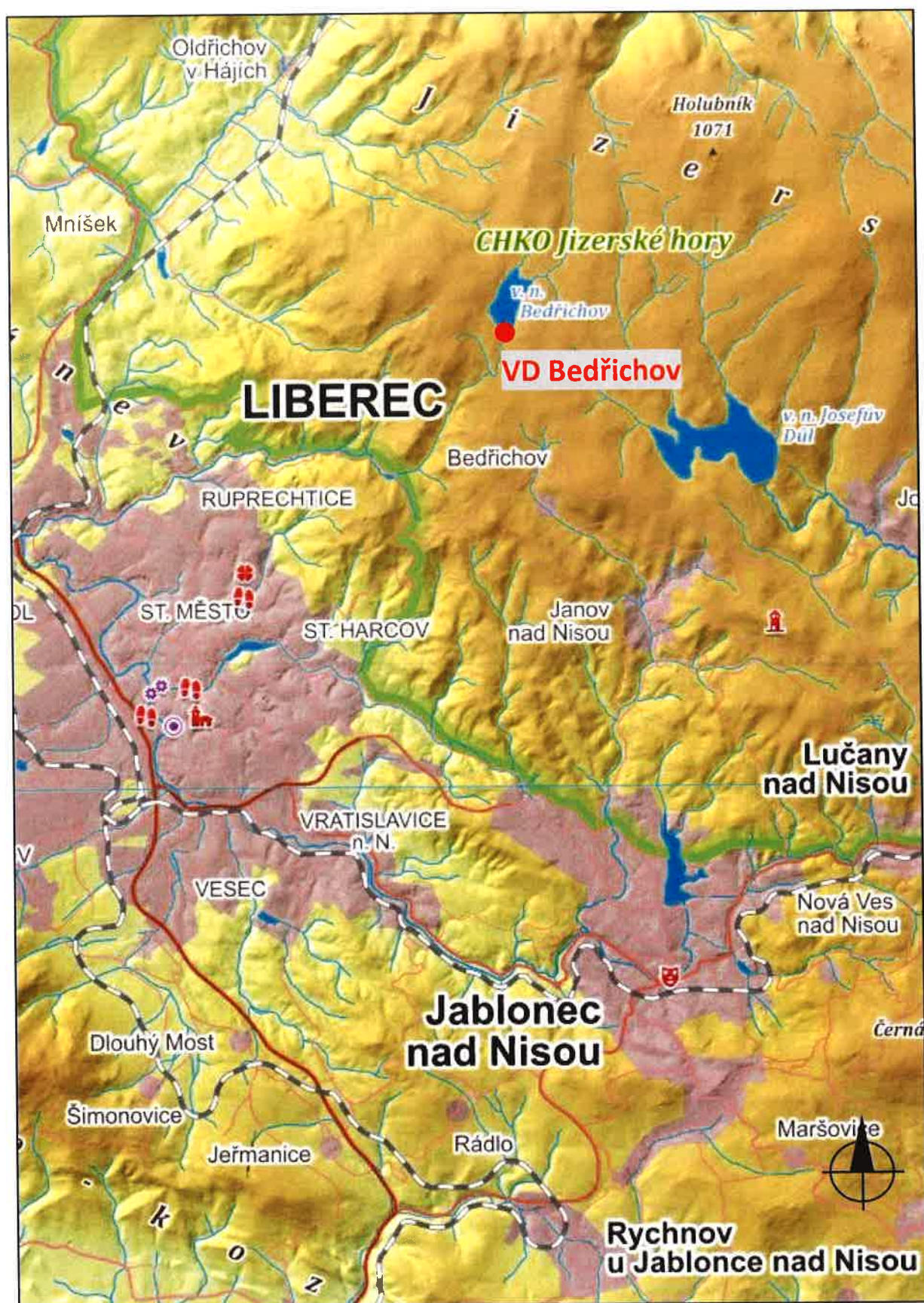
- m) rozhodující projektované parametry ve tvaru (u akcí, které je možno hradit z prostředků dotačních programů)

Akce nebude hrazena z prostředků žádného dotačního programu.

- n) přílohy

- Situace orientační
- Situace přehledná na podkladě mapy KN a ortofotomapy
- Potápěčský průzkum z 24.8.2021
- Dokumentace nánosů – podélný řez nánosů u vtokového objektu pravé spodní výpusti
 - podélný řez nánosů u vtokového objektu levé spodní výpusti
 - situace nánosů u vtokového objektu pravé spodní výpusti
 - situace nánosů u vtokového objektu levé spodní výpusti
 - výpočet objemu nánosů
 - digitální model terénu
- Výkaz výměr
- Zápis z periodické prohlídky TBD konané 21.9.2021

Situace orientační



Situace přehledná



TECHNICKÁ ZPRÁVA č. z50/21

Zadavatel:

Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlého 951
500 03 Hradec Králové

Zhotovitel:

Potápečská stanice, a.s.
Rybná 682/14
110 00 Praha 1 – Staré Město

Průzkum zatopených částí vodního díla Bedřichov



Foto: VD Bedřichov

Datum zpracování: 24.8.2021

Zpracoval: Jelínek Lukáš

Počet stran: 8

Seznam příloh: foto a video v digitální podobě

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: VD Bedřichov

Místo stavby: VD Bedřichov

Číslo zakázky: z50/21

Smluvní vztah: Smlouva o dílo č. D911210016

Termín plnění dle SOD: 07-10/2021

Termín realizace: 13.08.2021

2. ÚVOD

Dne 13.08.2021 byl proveden potápěčský průzkum na vodním díle Bedřichov, ze kterého Vám předkládáme nálezovou zprávu.

3. METODIKA

Zjištění stavu vtokových česlí a konstrukcí na levé a pravém vtoku spodních výpustí.
Pořízení foto a video dokumentace

3.1 ZJIŠTĚNÍ – LEVÝ VTOK

- Vtokový objekt je vystavěn z opracovaných žulových kvádrů
- Na zděných konstrukcích vtoku nebyly zjištěny žádné závady
- Konstrukce česlí na levém vtoku spodních výpustí jsou značně degradovány korozí, nárůsty koroze až 10mm
- Česlové pole je složeno z 45 listů o síle cca 10mm a průřezem cca 15mm
- Na pravé straně je první česlový list překlopen od zdi, není však uvolněn



Foto: VD Bedřichov – překlopen první list na pravé straně

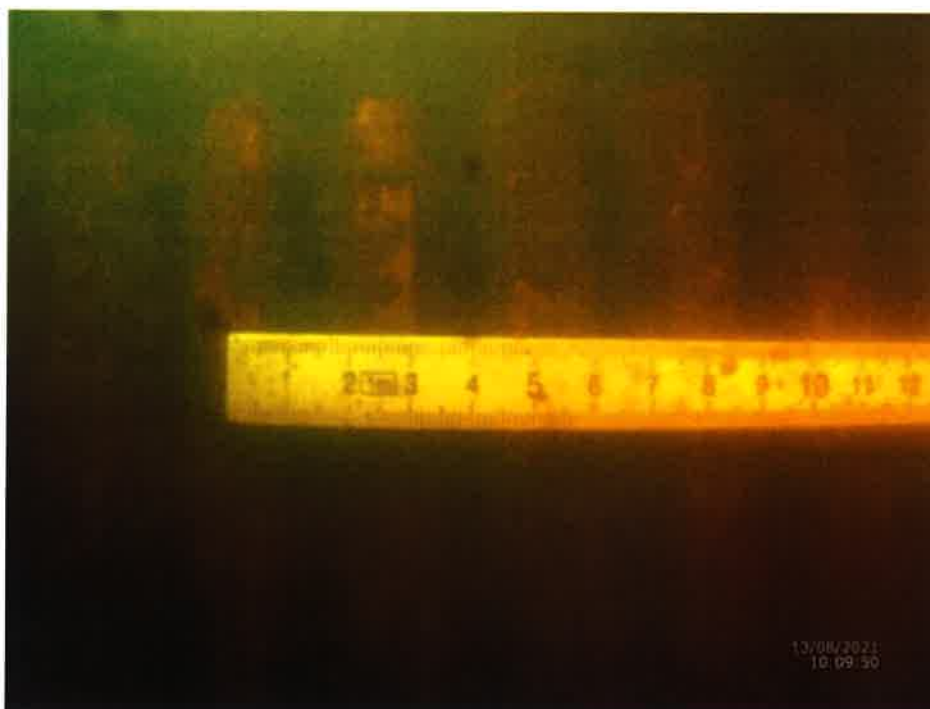
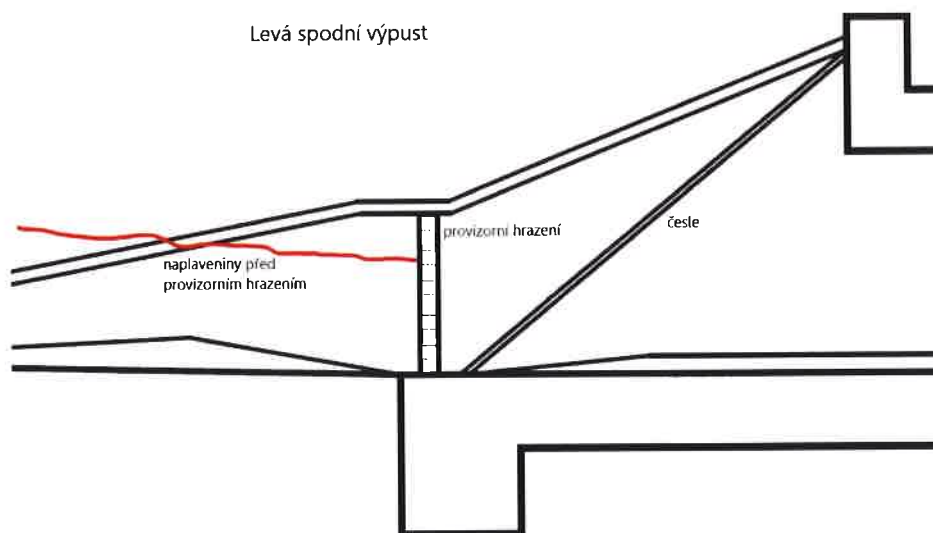


Foto: VD Bedřichov – konstrukce česlí levého vtoku

- Mezi česlemi a provizorním hrazením byl nános jemného sedimentu do 30mm
- Provizorní hrazení je cca 2600mm vysoké, složené z dřevěných trámů, bez viditelného poškození
- Naplaveniny před provizorním hrazením jsou cca 1000mm pod hranou provizorního hrazení



Nákres – naplaveniny před levou spodní výpustí

3.2 ZJIŠTĚNÍ – PRAVÝ VTOK

- Vtokový objekt je vystavěn z opracovaných žulových kvádrů
- Na zděných konstrukcích vtoku nebyly zjištěny žádné závady
- Konstrukce česlí na pravém vtoku spodních výpustí jsou značně degradovány korozí, nárůsty koroze až 10mm



Foto: VD Bedřichov – koroze na konstrukci česlí pravého vtoku

- V horní části je korozí přirostlý řetěz



Foto: VD Bedřichov – řetěz na česlích pravého vtoku

- Česlové pole je o cca 200mm přizvednuto a dolní část je o cca 100mm vpáčena směrem po vodě



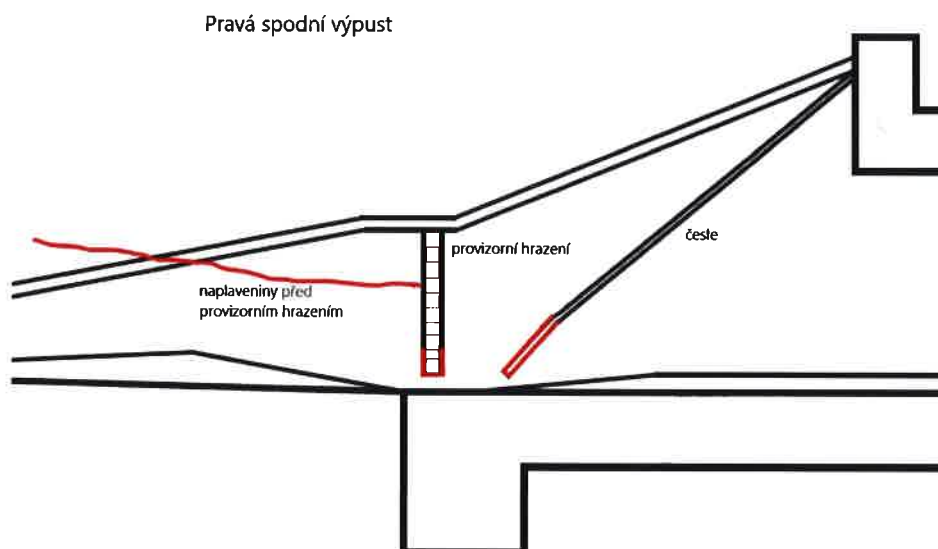
Foto: VD Bedřichov – česle nad dosedacím prahem pravé spodní výpusti

- Provizorní hrazení je v dolní části také přizvednuto o cca 200mm a dochází k průtoku naplavenin přímo pod přizvednuté česlové pole, hrozí poškození MVE osazené na pravé spodní výpusti



Foto: VD Bedřichov –mezera mezi trámci provizorního hrazení

- Mezi česlemi a provizorním hrazením byl nános jemného sedimentu do 30mm
- Provizorní hrazení je cca 2600mm vysoké, složené z dřevěných trámců
- Naplaveniny před provizorním hrazením jsou cca 1200mm pod hranou provizorního hrazení



Nákres – naplaveniny a zjištění na pravé spodní výpusti

4. ZÁVĚR

Práce byly provedeny v souladu se zadáním a s uvedenými zjištěními.

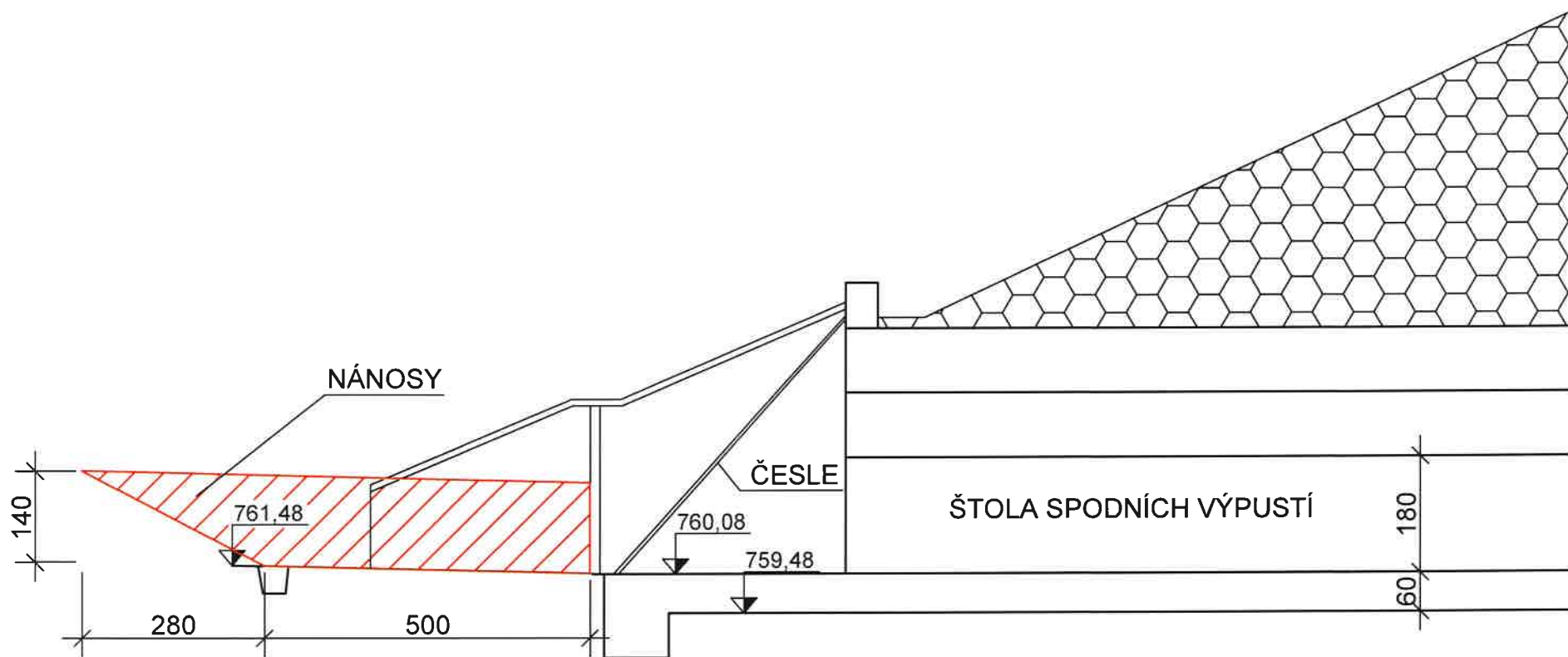
Doporučujeme provést

- pro zjištění celkového stavu konstrukce česlí je vhodné provést otryskání vysokotlakým vodním paprskem
- přeskládání provizorního hrazení na pravé spodní výpusti pro zamezení sesunutí naplavenin před česle pravé spodní výpusti
- vyzdvižení a znovu osazení česlí na pravé spodní výpusti, případná výměna česlí

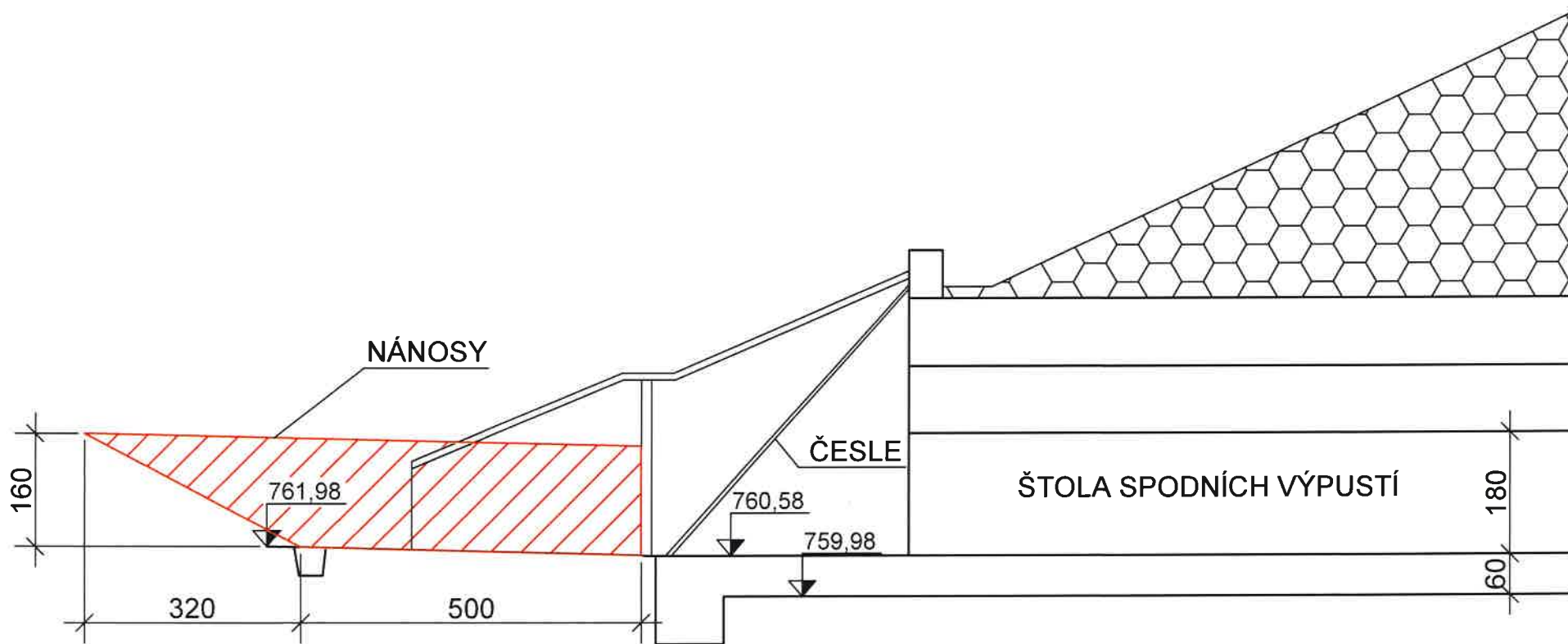
5. PŘÍLOHY

Video a foto dokumentace odeslána přes Uschovna.cz

PŘÍLOHA 2 - PODÉLNÝ ŘEZ VTOKOVÝM OBJEKTEM PRAVÉ VÝPUSTI



PŘÍLOHA 3 - PODÉLNÝ ŘEZ VTOKOVÝM OBJEKTEM LEVÉ VÝPUSTI



PŘÍLOHA 4 - SITUACE NÁNOSŮ NA VTOKU DO PRAVÉ VÝPUSTI

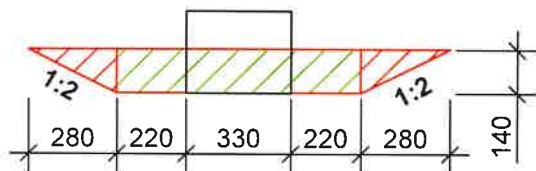


Odtěžení nánosů mocnosti 1,4 m ve sklonu 1:2

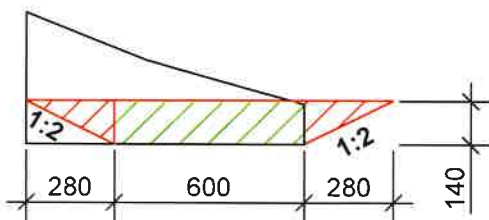


Odtěžení nánosů mocnosti 1,4 m na dno nádrže

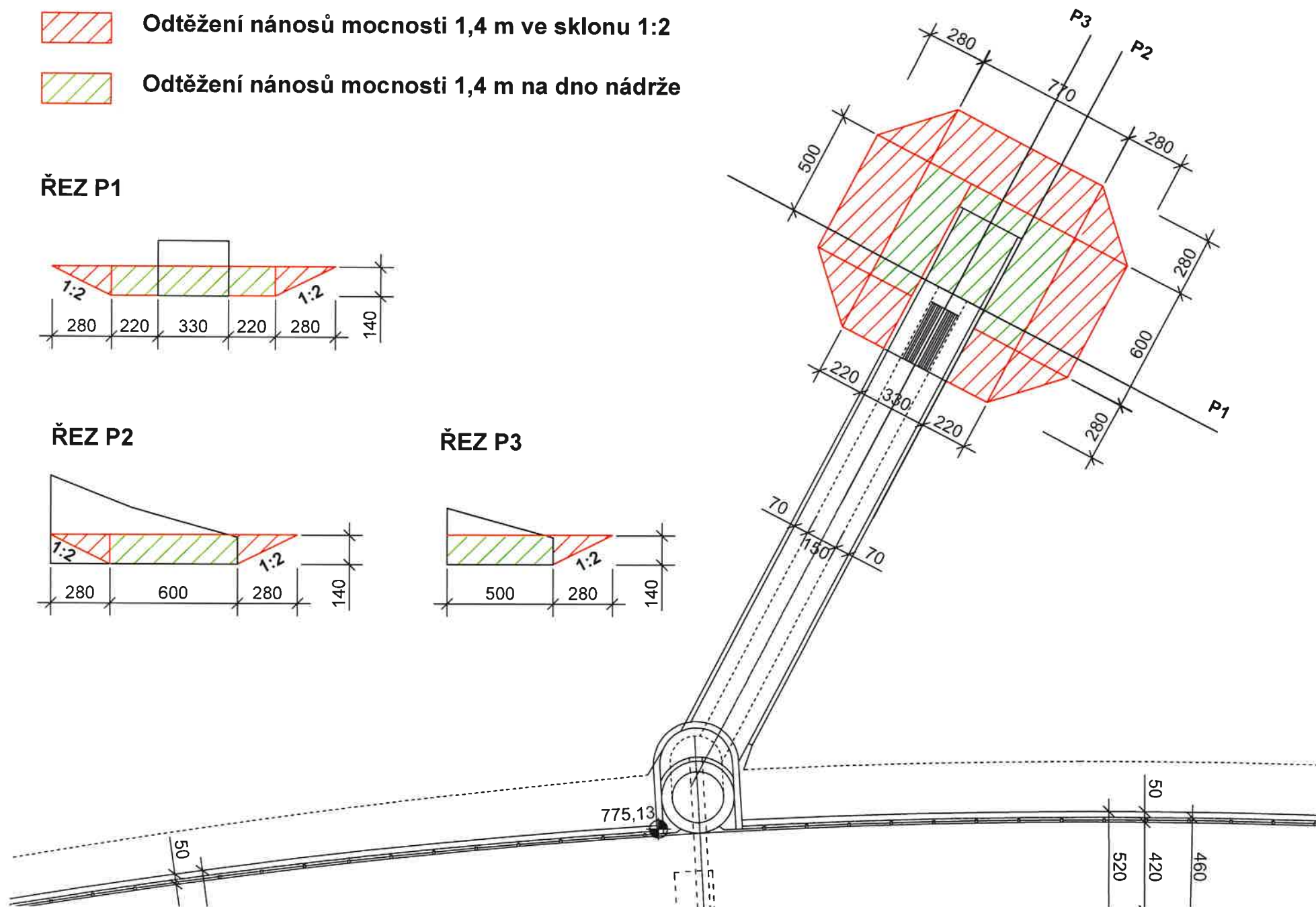
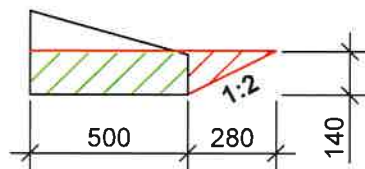
ŘEZ P1



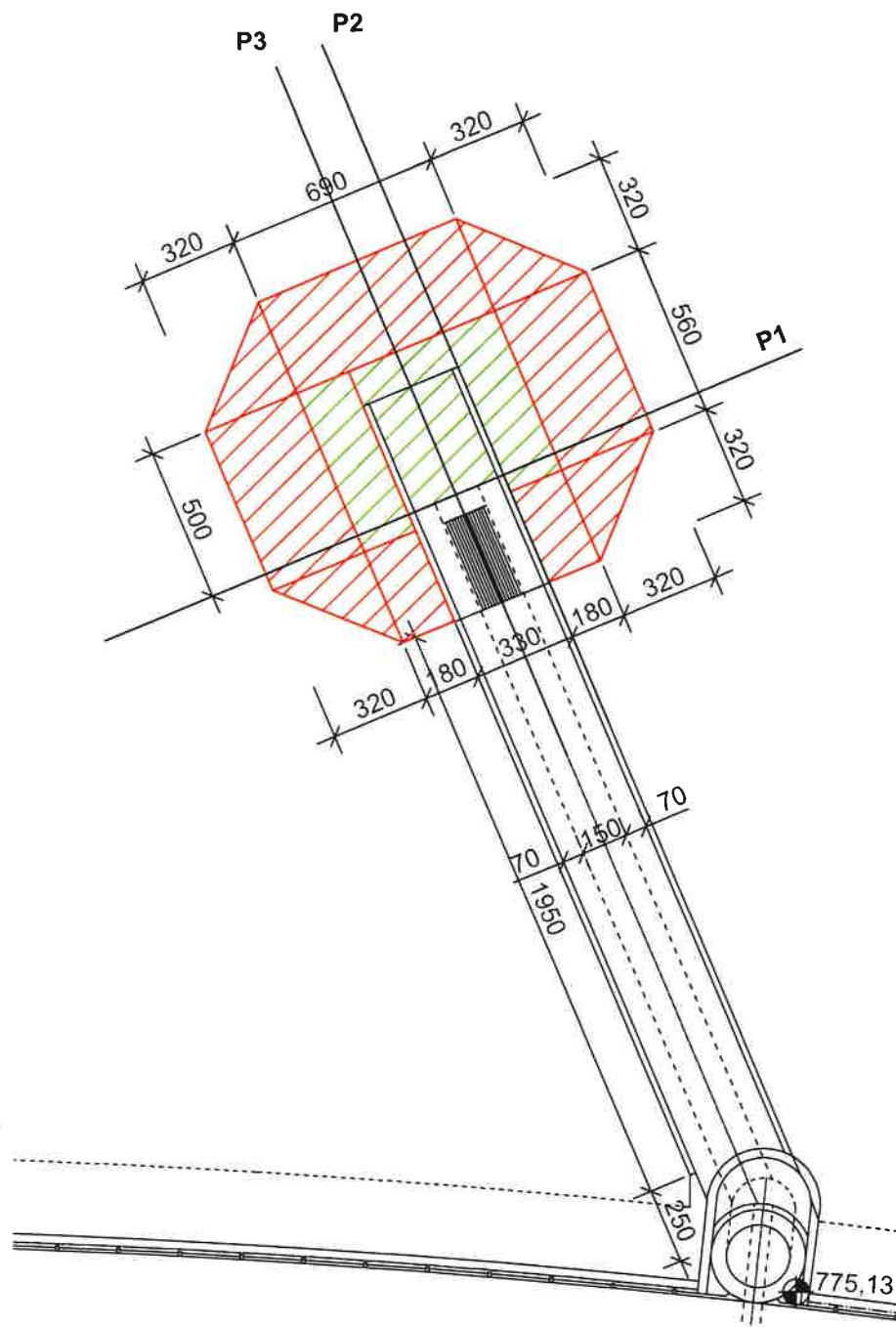
ŘEZ P2



ŘEZ P3



PŘÍLOHA 5 - SITUACE NÁNOSŮ NA VTOKU DO LEVÉ VÝPUSTI

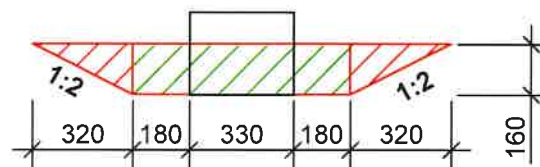


Odtěžení nánosů mocnosti 1,6 m ve sklonu 1:2

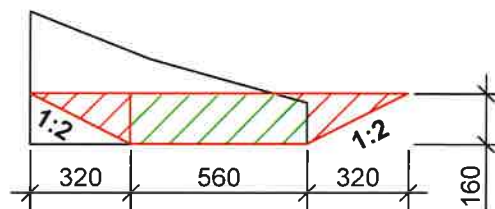


Odtěžení nánosů mocnosti 1,6 m na dno nádrže

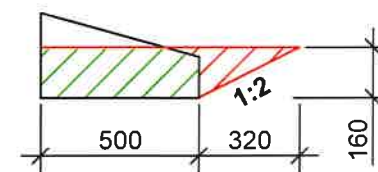
ŘEZ P1



ŘEZ P2



ŘEZ P3



| Nánosy před vtokem do levé spodní výpusti | Mocnost nánosu | Plocha nánosu | Objem nánosu |
|---|---------------------------|--------------------------|-------------------------|
| | (m) | (m²) | (m³) |
| Odtěžení na dno nádrže (zelená obdelníková šrafa) | 1,6 | 36,7 | 58,7 |
| Odtěžení v podélném sklonu 1:2 (červená obdelníková šrafa) | 1,6 | 33,6 | 26,9 |
| Odtěžení v příčném sklonu 1:2 (červená obdelníková šrafa) | 1,6 | 35,8 | 28,7 |
| Odtěžení v podélném a příčném sklonu 1:2 (červená trojúhelníková šrafa) | 1,6 | 20,5 | 16,4 |
| CELKEM | | 126,6 | 130,6 |

| Nánosy před vtokem do pravé spodní výpusti | Mocnost nánosu | Plocha nánosu | Objem nánosu |
|---|---------------------------|--------------------------|-------------------------|
| | (m) | (m²) | (m³) |
| Odtěžení na dno nádrže (zelená obdelníková šrafa) | 1,4 | 29,7 | 41,6 |
| Odtěžení v podélném sklonu 1:2 (červená obdelníková šrafa) | 1,4 | 33,9 | 23,7 |
| Odtěžení v příčném sklonu 1:2 (červená obdelníková šrafa) | 1,4 | 33,6 | 23,5 |
| Odtěžení v podélném a příčném sklonu 1:2 (červená trojúhelníková šrafa) | 1,4 | 15,7 | 11,0 |
| CELKEM | | 112,9 | 99,8 |

ZÁPIS

o prohlídce vodního díla ve správě státního podniku Povodí Labe, Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové 3,
podle § 11 vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 471/2001 Sb. v platném znění

Název VD (ř. km): **VD Bedřichov (11,0450 km)**
Bedřichov (Hráz nádrže, 400046004, Kategorie TBD: II.)
Bedřichov (Nádrž, 400157386, Kategorie TBD:)
Bedřichov II (Jez, 400049242, Kategorie TBD: IV.)

Druh VD: přehrada **Kategorie TBD: II., IV.**
Tok: Černá Nisa **Obec, kat. ú: Bedřichov, Bedřichov u Jablonce nad Nisou**
Provozovatel: závod Jablonec n. Nisou
Vodoprávní úřad: Krajský úřad Libereckého kraje, OŽP
Datum prohlídky: 21.09.2021 **Typ prohlídky: Periodická prohlídka TBD VD**
Oznámení prohlídky: pozvánkou ze dne 8.9.2021
Předmět prohlídky: Hráz a funkční objekty
Zúčastnění osoby:
Pracovník TBD PL Ing. Kremsa, Ph.D. - technický pracovník TBD
Ing. Benčík - strojní specialista ŘSP
Pracovník VD - TBD a.s. Ing. Klemša - hlavní pracovník TBD
Odpovědný provozovatel Ing. Kurka - provozně technický náměstek
DiS. Ulman - úsekový technik
Ing. Štěpánek - strojní specialista závodu
Odpovědný obsluhovatel Ing. Prečan - hrázový
Vodoprávní úřad

Poslední prohlídka se konala: 17.09.2019
Kontroly a prohlídky nižšího stupně v mezidobí :

1. PROVOZ VODNÍHO DÍLA OD PŘEDCHOZÍ PROHLÍDKY VODNÍHO DÍLA

1.1 Splnění opatření z předchozí prohlídky vodního díla:

Dílní objekt: **Bedřichov (400046004)**
Zjištěno: 24.05.2019
Lokalizace: Bezpečnostní přeliv
Nedostatek: Plošné a místy i soustředěné průsaky z cca 3/4 délky přelivné konstrukce.
Opatření: Provést vrtný průzkum, navrhnout způsob a rozsah opravy a následně realizovat opravu v souběhu s probíhající rekonstrukcí koruny hráze (akce č. 239080013).
Termín odstranění: 31.12.2021
Datum odstranění: 31.12.2020
Odpovědnost: závod
Vyjádření provozovatele: 10/2019 - proveden stavebně technický průzkum přelivu formou jádrových vývrtů (VD TBD, a.s.)
12/2019 - zpracována PD opravy zdiva bezpečnostního přelivu (VD TBD, a.s.)

1.2 Mimořádné opravy a jiná opatření provedená na vodním díle:

A/ Provozní poměry

V hodnoceném období nebylo VD zatíženo povodňovou situací.

maximální hladina - 773,81 m n.m. (14. 01. 2020)
minimální hladina - 771,69 m n.m. (25. 09. 2020)
max. přítok do nádrže - 2,199 m³/s (22. 06. 2020)
max. odtok z nádrže - 3,542 m³/s (21. 06. 2020)
max. srážkový denní úhrn - 105,2 mm (20. 06. 2020)
Hydrologické údaje jsou vztaženy k 07:00 hodině.

B/ Přehled dění na díle

10/2019 - proveden stavebně-technický průzkum bezpečnostního přelivu (VD TBD, a.s.)

12/2019 - zpracována PD opravy zdiva bezpečnostního přelivu (VD TBD, a.s.)
 04/2020 - vrtné práce nových vztlakoměrných vrtů na koruně hráze (NN Company, s.r.o.)
 04/2020 - dokumentace vrtných jader a VTZ nových vrtů na koruně hráze (TERRESTA, a.s.)
 04/2020 - kamerový průzkum nových vrtů a výběr vzorků pro stanovení fyzikálně-mechanických vlastností (VD TBD, a.s.)
 05/2020 - 25. etapa měření vodorovných posunů (geodet PLA)
 06/2020 - částečné osazení nových zařízení TBD - nivelační body, směrové značky, univerzální zděře (VD TBD, a.s.)
 10/2020 - 14. etapa měření svislých posunů (geodet PLA)
 11/2020 - 26. etapa měření vodorovných posunů (geodet PLA)
 04/2021 - terénní prohlídka zástupců projekce (VD TBD, a.s.) a správce VD pro ověření vstupních podkladů na akci AMSTBD
 06/2021 - úder blesku do dozorství VD a vyřazení z provozu většinu systémových složek (ovládání uzávěrů, monitoring, atd.)
 08/2021 - potápěčský průzkum vtokových objektů spodních výpustí (Potápěčská stanice, a.s.)
 09/2021 - provozní prohlídka uzávěrů spodních výpustí strojním specialistou ŘSP

1.3 Dokumentace k vodnímu dílu:

Veškerá provozní a ostatní dokumentace je uložena na VD. Při prohlídce TBD byla k dispozici.

- 1) Manipulační řád pro VD Bedřichov na Černé Nise v ř. km 11,045 (Povodí Labe, s.p., 12/2006, aktualizace 03/2017).
- 2) Provozní řád pro VD Bedřichov na Černé Nise v ř. km 11,045 (Šindlar, s.r.o., 07/2015, změnový list 06/2019).
- 3) Program TBD č.3 platný pro provoz trvalý od 1.4. 2013 (VD TBD, a.s., 01/2013).

1.4 Zhodnocení výsledku TBD:

Výsledky TBD jsou zhodnoceny v EZ za období od 1.8.2019 do 31.7.2021, která byla při prohlídce předložena v konceptu. Deformace hráze se pohybují v očekávaných hodnotách. V hodnoceném období proběhla 14. etapa měření svislých posunů. Měření bylo provedeno na nových bodech. Vzhledem k tomu, že staré body byly zničeny při rozebrání koruny hráze před osazením nových, nebylo tedy možné měření přesně navázat. Průsakové poměry jsou dlouhodobě ustálené a jsou závislé na hladině vody v nádrži a menší měrou srážkami i táním sněhu v podhráží. Vztlakové úrovně ve vrtech ukazují především na závislost hladiny vody v nádrži. V běžném provozním stavu, z výsledků hlášení obsluhy vodního díla, nedošlo k žádnému překročení stanovených mezí bdělosti. Ke krátkodobému překročení mezí bdělosti došlo u vrtu J6 v podhráží při provádění VTZ (duben 2020) na nových vrtech, umístěných na koruně hráze. Při potápěčském průzkumu provedeném 13.8.2021 bylo zjištěno zanešení konstrukce vtokového objektu obou spodních výpustí vrstvou sedimentů. Česlové pole a provizorní hrazení v dolní části pravé SV je o cca 20 cm přizvednuto a dochází k průtoku naplavenin přímo pod přizvednuté česle - hrozí poškození MVE.

V závěrech zprávy se konstatuje, že VD je v bezpečném a provozuschopném stavu. Po dokončení hlavních stavebních prací bude možné doinstalovat i nové zařízení TBD. Následně vstoupí v platnost nový, aktualizovaný Program TBD, který bude zpracován na podkladě skutečného provedení stavby. Zhodnocení informací získaných z průzkumných prací provedených v rámci výše uvedené stavby budou vyhodnoceny v samostatné Informativní zprávě po dokončení stavebních prací, kde bude zhodnocený vrtný průzkum a z něj vyplývající skutečnosti na bezpečnost vodního díla.

2. SOUČASNÁ PROVOZNÍ SCHOPNOST A FUNKČNÍ SPOLEHLIVOST VODNÍHO DÍLA

2.1 Provozní poměry při prohlídce:

| | |
|------------------|--------------------------|
| počasí | oblačno |
| teplota vzduchu | 6,2 °C |
| hladina v nádrži | 772,81 m n.m. |
| objem | 1 505 000 m ³ |
| přítok | 0,058 m ³ /s |
| odtok | 0,023 m ³ /s |

2.2 Zjištěné závady, nápravná opatření a termíny plnění:

| | |
|---------------------------------|--|
| Dílčí objekt: | Bedřichov (400046004) |
| Zjištěno: | 12.09.2013 |
| Lokalizace: | Bezpečnostní přeliv |
| Nedostatek: | Celkově špatný stav konstrukce přemostění bezpečnostního přelivu. |
| Opatření: | Opravit. |
| Termín odstranění: | 31.12.2021 |
| Odpovědnost: | OIČ |
| Vyjádření provozovatele: | Probíhá rekonstrukce koruny hráze a bezpečnostního přelivu (akce č. 239080013). Předpoklad dokončení 30.10.2021. |

| | |
|----------------------|------------------------------|
| Dílčí objekt: | Bedřichov (400046004) |
| Zjištěno: | 12.09.2013 |
| Lokalizace: | Koruna hráze |

Nedostatek: Poškozenými dilatačními spárami na koruně hráze dochází k zatékání vody do tělesa hráze a k degradaci zdiva a spárování.
Opatření: Provést rekonstrukci koruny hráze.
Termín odstranění: 31.12.2021
Odpovědnost: OIČ
Vyjádření provozovatele: Probíhá rekonstrukce koruny hráze a bezpečnostního přelivu (akce č. 239080013).

Dílčí objekt: **Bedřichov (400046004)**
Zjištěno: 12.09.2013
Lokalizace: Návodní a vzdušní líc hráze
Nedostatek: Pomístně poškozené spárování vzdušného i návodního líce hráze včetně domků a návodních věží spodních výpustí.
Opatření: Přespárovat.
Termín odstranění: 31.12.2025
Odpovědnost: závod, OIČ
Vyjádření provozovatele: V rámci probíhající rekonstrukce koruny hráze a bezpečnostního přelivu bude přespárován návodní líc hráze po předsyp a vzdušní líc do úrovně 1 m pod korunou hráze (akce č. 239080013).

Dílčí objekt: **Bedřichov (400046004)**
Zjištěno: 13.08.2021
Lokalizace: Spodní výpusti
Nedostatek: Nánosy na vtoku do spodních výpustí cca 1,2 m pod hranou provizorního hrazení. Česlové pole a dolní část provizorní hrazení na pravé SV je přizvednuto o cca 20 cm a dochází tak k průtoku naplavenin přímo pod přizvednuté česle.
Opatření: Odstranit nánosy na vtocích do obou spodních výpustí. Vyzdvihnout a znovu osadit česle u pravé spodní výpusti. V případě špatného stavu konstrukce česlí provést jejich výměnu.
Termín odstranění: 31.12.2022
Odpovědnost: závod
Vyjádření provozovatele: -

2.3 Problémy provozu vodního díla, jež mohou ovlivnit jeho bezpečnost a provozuschopnost:

Dílčí objekt: **Bedřichov (400046004)**
Zjištěno: 05.09.2017
Lokalizace: Podhrází
Problém: Poškozené oplocení pozemků v podhrází VD.
Námět: Opravit.
Termín odstranění: 31.12.2025
Odpovědnost: závod
Vyjádření provozovatele: Oplocení v levé části podhrází provizorně opraveno.

Dílčí objekt: **Bedřichov (400046004)**
Zjištěno: 05.09.2017
Lokalizace: Návodní tabulové uzávěry
Problém: Stárnutí návodních tabulových uzávěrů (průsaky, při opravách a revizích nutné zvláštní dotěsnění, nelze uzávěry zavírat do průtoku).
Námět: Připravit výměnu návodních tabulových uzávěrů - ponechat ruční ovládání a osadit nový uzávěr.
Termín odstranění: 31.12.2025
Odpovědnost: závod, OTPČ
Vyjádření provozovatele: Připraven koncept záměru opravy tabulových uzávěrů.

Dílčí objekt: **Bedřichov (400046004)**
Zjištěno: 05.09.2017
Lokalizace: Hráz
Problém: Není zaveden automatický monitoring vybraných veličin TBD.
Námět: Pokračovat v přípravě a realizaci automatického monitoringu vybraných veličin TBD.
Termín odstranění: 31.12.2025
Odpovědnost: OIČ, OTPČ

Vyjádření provozovatele: 02/2018 - zpracován IZ "Instalace (doplnění) automatického monitoringu TBD, kamerových a zabezpečovacích systémů na vybraných přehradách" (akce č.299180001).
04/2021 - terénní prohlídka zástupců projekce (VD TBD, a.s.) a správce VD
07/2021 - kontrola provedení kabelových šachet na koruně hráze v rámci KD stavby

2.4 Vyjádření účastníků prohlídky:

3. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ STAVU VD Z HLEDISKA JEHO BEZPEČNOSTI A PROVOZUSCHOPNOSTI

Prohlídkou bylo zjištěno, že vodní dílo je v bezpečném a provozuschopném stavu. Na základě potápěčského průzkumu z 13.8.2021 byly zjištěny nánosy na vtoku do spodních výpustí. Česlové pole a dolní část provizorního hrazení pravé spodní výpusti je mírně přizvednuto a dochází k průtoku naplavenin pod přizvednuté česle. Pro zajištění dlouhodobé a spolehlivé funkce vodního díla je nutno urychleně přistoupit k odstranění nánosů z vtokových objektů spodních výpustí. Dále je nutno přeskládat provizorní hrazení, vyzdvihnout a znovu osadit česle na pravé spodní výpusti, případně provést jejich výměnu.

Bedřichov 21.09.2021

Podpisy účastníků: viz prezenční listina

| | | | | | | | |
|--|------|--|------|------------------------|--------------------|-----------------------|--|
| Stavba : VD Bedřichov, odstranění nánosů před SV | | | | Datum : Zpracoval : | | CELKEM Kč1 575 000,00 | |
| Zadavatel: Povodí Labe, státní podnik, závod Jablonec nad Nisou Číslo akce : 111220022 Zhotovitel: | | | | | | | |
| ceny jsou uvedeny bez DPH | | | | | | | |
| Poř. čís. pol. | POL. | Popis | M.j. | Množství | Jednotková cena Kč | CELKEM cena Kč | |
| 1 | | Potápěčské práce prováděné nad hladinou - servisní | kpl | 1 | 350 000,00 | 350 000,00 | |
| 2 | | Příprava a likvidace zařízení staveniště | kpl | 1 | 200 000,00 | 200 000,00 | |
| 3 | | Pracovní plavidlo s vlastním pohonem (např. pontony, prac.plošiny, apod.) | kpl | 1 | 100 000,00 | 100 000,00 | |
| 4 | | Použití specializované techniky pod vodní hladinou (foto/videodokumentace, vrtání, čištění tlakovou vodou, čerpací/odsávací zařízení, apod.) | kpl | 1 | 250 000,00 | 250 000,00 | |
| 5 | | Použití mechanizace nad vodní hladinou (jeřáb, drapák, apod.) | kpl | 1 | 100 000,00 | 100 000,00 | |
| 6 | | Potápěčské práce prováděné pod hladinou v hloubkách do 13m | kpl | 1 | 450 000,00 | 450 000,00 | |
| 7 | | Geodetické zaměření před a po odtěžení nánosů | kpl | 1 | 20 000,00 | 20 000,00 | |
| 8 | | Náklady na dopravu mechanizace | kpl | 1 | 50 000,00 | 50 000,00 | |
| 9 | | Náklady na dopravu osob | kpl | 1 | 15 000,00 | 15 000,00 | |
| 10 | | Spojovací materiál | kpl | 1 | 5 000,00 | 5 000,00 | |
| 11 | | Zpracování závěrečné zprávy, foto a videodokumentace | kpl | 1 | 5 000,00 | 5 000,00 | |
| 12 | | Povodňový plán (zpracování, odsouhlasení) | kpl | 1 | 5 000,00 | 5 000,00 | |
| 13 | | Havarijní plán (zpracování, odsouhlasení) | kpl | 1 | 5 000,00 | 5 000,00 | |
| 14 | | Projednání vstupů s vlastníky sousedních pozemků (passport stavu před stavbou, protokolární předání po dokončení) | kpl | 1 | 5 000,00 | 5 000,00 | |
| 15 | | Uvedení sousedních pozemku a přístupu do stavu před zahájením akce | kpl | 1 | 15 000,00 | 15 000,00 | |