


|                                                                                                                                                               |                                         |                              |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VYPRACOVAL<br>Ing. Miroslav Kauer                                                                                                                             | ZODP. PROJEKTANT<br>Ing. Miroslav Kauer | KONTROLOVAL<br>Martin Plachý |  Povodí Moravy, s.p.<br>Závod Horní Morava<br>U dětského domova 263<br>772 11 OLOMOUC |
| KRAJ: Zlínský                                                                                                                                                 | K. Ú.: Karolinka                        | FORMÁT                       | A4                                                                                                                                                                         |
| INVESTOR: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 602 00 BRNO                                                                                                      |                                         | DATUM                        | 08/2022                                                                                                                                                                    |
| NÁZEV AKCE:<br><b>VD Karolinka - oprava dlažeb a vývaru u LG</b><br>D. SO 1 – SO 3 – Limnigraf na Stanovnici a pod výpustí<br>SO 4 - Vývar pod spodní výpustí |                                         | ÚČEL                         | PD                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                               |                                         | ČÍSLO ZAKÁZKY                | 223 524                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                               |                                         | VÝŠKOVÝ SYSTÉM               | Balt p.v.                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                               |                                         | ČÍSLO PŘÍLOHY                | D.1 a                                                                                                                                                                      |
| <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>                                                                                                                                       |                                         | MĚŘITKO                      | Č. KOPIE                                                                                                                                                                   |

## **D.1 a - TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **1. Popis současného stavu:**

V rámci stavby jsou řešeny tyto problémy:

- 1) - očištění dlažeb a betonů od vegetace a oplach tlakovou vodou.
- 2) - oprava spárování dlažeb do štěrkopísku a betonu – vysekání spár na hloubku 7 cm a následné nové vyspárování MC.
- 3) - oprava místních trhlin v betonech na zdi a schodech.
- 4) - oprava rovnaniny na březích před stupněm (SO 1).
- 5) - oprava a doplnění záhozu pod opevněním u jednotlivých limnigrafů.
- 6) - oprava „římsy“ a zábradlí nad vývarem včetně nátěru.
- 7) - doplnění drenáže na vzdušném svahu hráze – SO 5 – samostatná TZ.

|                                          |                 |                     |
|------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| <b>Strana</b><br><b>2</b><br>(celkem 20) | Zakázkové číslo | <b>223 524/ D1a</b> |
|                                          | Datum:          | <b>08 / 2022</b>    |

### **D.1.1. Základní údaje, popis současného stavu**

Limnigrafické stanice na Stanovnici (3 ks) slouží pro měření průtoků na jednotlivých tocích. Limnigraf (SO 1) je umístěn na odtoku z VD Karolínka a měření na něm je prováděno ČHMU. Další dva limnigrafy na Malé Stanovnici (SO 3) a Velké Stanovnici (SO 2) slouží Povodí Moravy, s.p. pro zjištění přítoků do nádrže VD Karolínka.

Dále bude řešena oprava spárování u opěrných zdí nad vývarem (SO 4).

V roce 2020 bylo zjištěno zamokření na vzdušném líci sypané hráze VD Karolínka a bylo rozhodnuto o nutnosti vybudovat v daném prostoru nové drenážní pero D1B, které doplní již dříve vybudovanou drenážní síť (SO 5).

#### **SO 1 – SO 3:**

Jednotlivé limnigrafy sestávají ze zděné budky s plovákovou šachticí a přívodním kanálem. Budka je cihelná o rozměrech 1,6 x 1,6 m. Plováková šachtice tvoří základ pro vlastní budku a je provedena z betonových skruží Ø100 cm, přívodní kanál k plovákové šachtici je z betonových trub Ø40 cm v betonovém loži. Pro účely měření průtoků je koryto upraveno v délce 10 – 12 m, svahy ve sklonu 1:1,5 (popř. 1:2) jsou zpevněny kamennou dlažbou do šterkopísku 30/10 cm, ve svahu pod budkou limnigrafu jsou provedeny schody š. 0,6 m a osazena vodočetná lať (SO 2 a SO 3). Dno limnigrafů je opevněno dlažbou, na kterou navazuje zához z LK v délce 2,5 – 3,0 m.

#### **SO 4:**

Na strojovnu spodních výpustí navazuje společný vývar pro spodní výpusti i přeliv. Vývar, tj. dno i opěrné zdi, je z monolitického betonu. Za rubem zdí je na úrovni skalního podloží provedena drenáž Ø18 cm se šterkopískovým obsypem, odvodňovací drén je vždy na čtyřech místech na jednom břehu zaústěn do vývaru těsně pod kótou prahu ocelovou trubkou. Na levém břehu je souběžně s vývarem nově vedeno odpadní potrubí od MVE s 2 ks kontrolních šachet, vyústěno pod vývarem. Vývar je dimenzovaný pro max. kapacitu 38,0 m<sup>3</sup>/s, je 32,0 m dlouhý, 4,40 – 6,40 m široký, 2,5 m hluboký, sklon zdí vývaru 3:1 – 1:1,5, koruna zdí 1,0 m šířky, tloušťka desky dna 1,0 m. Obklad líce zdí je proveden nad kótou prahu vývaru z kopáků. Do vývaru je přímo zaústěna odpadní štola od bezpečnostního přelivu s rozměry 2,5 x 4,0 m, 2x spodní výpust DN 800, 2x odvzdušňovací potrubí spodních výpustí, 2x zavzdušňovací potrubí spodních výpustí, 2x vyústění asanačního potrubí DN 200, 2x odvzdušnění asanačního potrubí. Do vývaru je svedeno odvodnění LB zpevněných ploch areálu pod hrází zděným žlabem. Na vývar navazuje upravené koryto toku těžkým záhozem z lomového kamene. Kóta dna vývaru 474 m n.m., kóta závěrečného prahu vývaru 476,50 m n.m., kóta koruny zdí vývaru 480 m n.m. Vývar je opatřený zábradlím.

V minulosti byla kóta hladiny vývaru zvýšena oproti původní PD, a to z důvodů umístění savek generátoru. Zvednutí hladiny bylo provedeno pomocí těžkého záhozu do dna, předpokládané zvýšení hladiny oproti PD je cca 70 cm.

Číslo hydrologického pořadí: 4-11-01-0180-1

4-11-01-0180-2

Omezení průtoků během stavby nebude prováděno.

### **D.1.2. Příprava stavby:**

Příprava území bude spočívat zejména v zajištění příjezdových tras k jednotlivým místům stavby. Celkem se jedná o 5 objektů, pro které jsou samostatné příjezdy. Příjezd je řešen od levého nebo pravého břehu toku.

|                                          |                 |                     |
|------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| <b>Strana</b><br><b>3</b><br>(celkem 20) | Zakázkové číslo | <b>223 524/ D1a</b> |
|                                          | Datum:          | <b>08 / 2022</b>    |

Příjezd techniky pro SO 1 – Limnigraf pod hrází je umožněn z LB toku Stanovnice.

Jedná se o příjezd po místní asfaltové cesty s příjezdem od hráze přehrady pro těžkou techniku – p.č.819/26, případně podjezdem pod železniční tratí pro lehkou techniku a menší auta – p.č.4299/1, p.č.4473 a p.č.819/26.

Příjezd techniky pro SO 2 – Limnigraf na Velké Stanovnici a SO 03 – Limnigraf na Malé Stanovnici.

Jedná se o dva příjezdy ke stavbě, oba začínají na silnici p.č.1446/3:

- 1) První příjezd do prostoru mezi stavební objekty je sjezdem z asfaltové silnice na parcelu p.č.1490/7 a po vyježděném přístupu až k vlastnímu místu stavby.
- 2) Druhý příjezd je na PB toku Velká Stanovnice k místu stavby SO 2. Po sjezdu z hlavní komunikace trasa pokračuje po pozemku p.č.1490/6 na pozemek p.č.4370/1. Dále trasa vede přes hospodářský most nad tokem Velké Stanovnice a k místu stavby pokračuje přes parcelu p.č.4369/1.

Příjezd techniky pro SO 4 – Vývar pod spodní výpustí.

Jedná se o dva příjezdy ke stavbě, oba začínají na asfaltové komunikaci ve vlastnictví investora - p.č.819/26:

- 1) První příjezd (LB) k místu konce upravovaného úseku je z asfaltové komunikace příjezdu na p.č.819/25 – nezpevněná plocha.
- 2) Druhý příjezd (PB) k místu stavby je z asfaltové komunikace p.č.4316 dále přes p.č.5117/1 a p.č.5117/4 – nezpevněná cesta. Trasa pokračuje přes parcely p.č.5117/5, p.č.5117/6, p.č.5117/7, p.č.5117/8 a p.č.5117/9. Trasa je zakončena na p.č. 819/28, která sousedí s vlastním místem stavby.

Příjezd techniky pro SO 5 – Drenážní pero nad dolní bermou vzdušného líce – drenážní pero D1B.

Jedná se o příjezd po místní asfaltové cesty s příjezdem pod těleso hráze přehrady po parcele č. 819/12. Po této parcele vede i vlastní příjezd k místu stavby. Teprve při vjezdu na bermu vede trasa po tělese hráze p.č.819/13.

V místě sjezdu z asfaltové komunikace bude v tomto případě osazena dopravní značka – Pozor! Výjezd vozidel ze stavby. Vzhledem k místu sjezdu v obci (SO 1, SO 2, SO 4 a SO 5) není nutno snižovat rychlost vozidel, v případě sjezdu k SO 03 bude v místě sjezdu osazena značka snižující rychlost na 50 km.

Před zahájením vlastní stavby budou dotčení vlastníci pozemků informováni o termínu zahájení stavby a vstupu na jejich pozemek a budou dohodnuty případné další podmínky pojezdu, pokud již nejsou uvedeny v Dokladové části PD.

Dále bude před zahájením stavby provedena fotodokumentace stavu všech pozemků dotčených příjezdem, nájezdů na komunikaci a vlastních komunikací.

Před zahájením prací v toku bude proveden odlov a záchranný transfer ryb a vodních živočichů. Toto bude provedeno za dohledu biologického dozoru.

Zhotovitel řádně prostuduje Dokladovou část a zajistí dodržení všech podmínek a požadavků uvedených v jednotlivých vyjádřeních (včetně těch, které nejsou řešeny v Technické zprávě).

**Před zahájením prací musí být provedeno vytýčení veškerých podzemních sítí na opravovaném úseku a bude zhotoven protokol o jejich vytýčení.**

|                                   |                 |                     |
|-----------------------------------|-----------------|---------------------|
| Strana<br><b>4</b><br>(celkem 20) | Zakázkové číslo | <b>223 524/ D1a</b> |
|                                   | Datum:          | <b>08 / 2022</b>    |

Budou dohodnuty a zaznamenány podmínky pro zajištění ochrany všech vedení inženýrských sítí, které nebyly součástí vyjádření správců sítí uvedených v Dokladové části.

Zhotovitel zajistí před zahájením prací vypracování a schválení **Havarijního a povodňového plánu stavby.**

#### **D.1.3. Stavebně - technické řešení:**

Stavba bude prováděna v 5 stavebních objektech. Před vlastním zahájením stavebních prací na objektech nebudou odstraněny žádné náletové keře a dřeviny rostoucí na opevnění objektů – na dlažbách. Případné nově narostlé keře (v době do zahájení prací) budou před zahájením stavby odstraněny pracovníky PM.

Dle podmínky AOPK Beskydy, bude každé staveniště před zahájením stavby zajištěno vhodným opatřením proti migraci ryb. Teprve po jeho osazení nad a pod staveništěm bude v úseku provedeno slovení ryb. Doporučená konstrukce migrační bariéry je součástí vyjádření AOPK Beskydy (roxory Ø20mm, pletivo oka 15-20mm, vázací drát).

#### **SO 1 – Limnigraf pod hrází** (ř.km 0,259)

Jedná se o opravu opevnění koryta u stanice limnigrafu na toku Stanovnice - ř.km 0,259. Nejdříve bude provedeno očištění ploch od drobné vegetace a následně očištění tlakovou vodou veškerých opevněných ploch s dlažbou a také betonových ploch (např. opěrných zdí, prahu a schodů od limnigrafické stanice do koryta). Následně bude provedeno vysekání spár na dlažbě ve dně, které bude provedeno po polovinách toku a to pod ochrannou jímky, která zajistí pracovní prostor bez vody po celou dobu opravy. Spáry budou vysekány na hloubku 7 cm, předpoklad dle prohlídky v rozsahu 30-40% a následně budou spáry nově zaplněny spárovací hmotou MCs. Dále bude provedena sanace poškozených míst v betonové stěně a na jednotlivých schodech. Potom bude zához pod opevněným dnem v délce 3,0 m přerovnan a doplněn v rozsahu cca 30% objemu novým kamenem LK 200-500 kg. Dále bude urovnáno stávající břehové opevnění z LK mezi mostem a LG (zához s urovnáním líce) včetně doplnění LK 200-500 kg v rozsahu 30% objemu. Nakonec bude zaplněna menší výtrž na LB v úseku koryta pod opevněným dnem v objemu 8 m<sup>3</sup> s vybudováním záhozové patky a opevněním břehu záhozem s urovnáním z LK 200-500 kg. Délka výtrže (patky) je 6,0 m.

Pro práce na opravě opevnění dna bude nutné po dobu výstavby zajistit převedení vody po druhé polovině toku pomocí vybudování jímky, z které bude průsaková voda po dobu stavby odčerpávána.

Po dobu provádění oprav na opravě spárování a kamenného záhozu bude měření na limnigrafické stanici vypnuto, a to s ohledem na převádění vody po polovině šířky toku. Doba oprav bude před zahájením stavby dohodnuta s ČHMU, který provozuje tuto limnigrafickou stanici. Součástí PD je v dokladové části vyjádření ČHMU.

*Poškozené svahy nad opevněním budou urovnaný, ohumusovány a osety ve vegetačním období vhodnou travní směsí.*

*Oproti opravě dlažeb ve dně bude oprava opevnění břehů (dlažba) prováděna při běžných průtocích v toku bez nutnosti pracovat pod ochranou jímky. Stavbu je vhodné realizovat při minimálních průtocích v toku.*

|                                          |                 |                     |
|------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| <b>Strana</b><br><b>5</b><br>(celkem 20) | Zakázkové číslo | <b>223 524/ D1a</b> |
|                                          | Datum:          | <b>08 / 2022</b>    |



## 1) Očištění ploch od vegetace

Před zahájením oprav bude provedeno očištění veškerých ploch od drobné vegetace a posléze očištění tlakovou vodou.

Jednotlivé plochy k čištění:

$$DB1: 2,2 \cdot 2,1 = 4,62 \text{ m}^2$$

$$DB2: 5,6 \text{ m}^2$$

$$DS1: (4,0+4,0)/2 \cdot 11,45 + 0,5 \cdot 11,45 = 51,525 \text{ m}^2$$

$$DS2: (4,5+4,5)/2 \cdot 11,45 - 1,2 \cdot 2,8 = 48,165 \text{ m}^2$$

$$DS3: (2,2+3,3)/2 \cdot 5,0 + (2,2+3,3)/2 \cdot 4,6 + 1,0 \cdot 12,7 = 39,10 \text{ m}^2$$

$$\text{Schody: } 1,2 \cdot 0,6 + 12 \cdot 0,25 + 0,96 \cdot 0,3 + 3,0 \cdot 2 \cdot 0,25 = 5,508 \text{ m}^2$$

Plochy betonové:

$$LB \ 0,9 \cdot (12,2 - 0,96) + 0,15 \cdot 12,2 + 2 \cdot 0,65 + (0,65 + 0)/2 \cdot (4,6 + 5,0) \cdot 5 = 16,366 \text{ m}^2$$

Betonový práh kolmo k ose po 1/2 šířky:

$$3,6 \cdot 0,4 + 0,4 \cdot 2,4 + 0,6 \cdot 2,4 + (1,2 + 0,4)/2 \cdot 0,5 = 4,24 \text{ m}^2$$

**Celkem ploch pro očištění:**

$$4,62 + 5,6 + 51,525 + 48,165 + 39,10 + 16,366 + 5,508 + 4,24 = \mathbf{175,124 \text{ m}^2}$$

Pod vlastním dnem nekříží tok žádná inženýrská síť.

## 2) Oprava opevnění dna toku

Pro vlastní provedení prací po polovinách toku je nutné zajistit převedení vody přes druhou polovinu zájmkováním obvodu staveniště. Oprava bude provedena po polovinách šířky koryta. Nejdříve bude zájmkovaná část opevnění očištěna tlakovou vodou s důrazem na spáry (dno i břehy). V rámci oprav bude provedeno vysekání spár na části povrchu dna na hloubku **7 cm**, poté bude provedeno nové vyspárování MC. Předpokládá se přespárování v rozsahu 30-40 % plochy dlažeb.

Plocha dlažeb dna (čištění, sekání spár a spárování na hloubku 7 cm):

$$DB2: \text{Dlažba do betonu (30 \%): } 5,6 \text{ m}^2 \cdot 0,3 = 1,68 \text{ m}^2$$

$$DS2: \text{Dlažba do štěrkopísku (40 \%): } (4,5+4,5)/2 \cdot 11,45 - 1,2 \cdot 2,8 = 48,165 \cdot 0,4 = 19,266 \text{ m}^2$$

**Celkem dlažeb pro přespárování - dno: 1,68 + 19,266 = 20,946 m<sup>2</sup>**

Pod vlastním dnem nekříží tok žádná inženýrská síť.

|                                   |                 |                     |
|-----------------------------------|-----------------|---------------------|
| Strana<br><b>6</b><br>(celkem 20) | Zakázkové číslo | <b>223 524/ D1a</b> |
|                                   | Datum:          | <b>08 / 2022</b>    |

### 3) Oprava poškozených dlažeb na obou březích

Pro vlastní provedení prací není nutné zajistit převedení vody prostorem stavby. V rámci oprav bude provedeno vysekání spár na části povrchu dna na hloubku **7 cm**, poté bude provedeno nové vyspárování MC. Předpokládá se přespárování v rozsahu 40 % plochy dlažeb.

Plocha dlažeb dna (čištění, sekání spár a spárování na hloubku 7 cm):

Dlažba do štěrkopísku (DS) a do betonu (DB) - (opravy 40 %):

$$DS1: ((4,0+4,0)/2*11,45+0,5*11,45)*0,4 = 20,61 \text{ m}^2$$

$$DS3: ((2,2+3,3)/2*5,0+(2,2+3,3)/2*4,6+1,0*12,7)*0,4 = 15,64 \text{ m}^2$$

$$DB1: 2,2 * 2,1 * 0,3 = 1,386 \text{ m}^2$$

**Celkem dlažeb do štěrkopísku a betonu pro přespárování - břehy:**

$$20,61 + 15,64 + 1,386 = \mathbf{37,636 \text{ m}^2}$$

Pod vlastním dnem nekříží tok žádná inženýrská síť.

### 5) oprava opevnění břehů nad LG

V rámci oprav tohoto úseku budou provedeny tyto práce – přerovnání a doplnění stávajícího opevnění svahů záhozem z LK 200-500 kg. Předpokládané množství doplňovaného LK – 30 %. Jedná se o úsek od mostu k opevnění dlažbou, délka 2,2-3,5 m. Tloušťka opevnění 0,6 m.

$$LB - \text{plocha k přerovnání: } 3,3*2,2*0,6 = 4,356 \text{ m}^3$$

$$PB - \text{plocha k přerovnání: } 4,0*3,45*0,6 = 8,28 \text{ m}^3$$

$$\text{Přerovnání záhozu celkem: } 4,356+8,28 = \mathbf{12,636 \text{ m}^3}$$

Doplnění LK 200-500 kg – 30 % při tloušťce opevnění 0,6 m:

$$(4,356+8,28)*0,3 = \mathbf{3,791 \text{ m}^3}$$

V tomto úseku nekříží vodní tok žádná inženýrská síť.

### 6) oprava opevnění dna pod LG

V rámci oprav tohoto úseku budou provedeny tyto práce – přerovnání a doplnění stávajícího opevnění dna záhozem z LK 200-500 kg. Předpokládané množství doplňovaného LK – 30 %. Jedná se o úsek pod LG, délka 3,0 m. Tloušťka opevnění 0,7 m.

$$\text{Dno - plocha k přerovnání: } 4,5*3,0*0,7 = \mathbf{9,45 \text{ m}^3}$$

$$\text{Doplnění LK 200-500 kg – 30 % při tloušťce opevnění 0,7 m: } 9,45*0,3 = \mathbf{2,835 \text{ m}^3}$$

V tomto úseku nekříží vodní tok žádná inženýrská síť.

### 7) zasypání výtrže na LB pod LG včetně záhozové patky z LK

Nedaleko pod opevněním u LG se na LB nachází menší výtrž. Ta bude zasypána vhodným, zhutnitelným materiálem a patka svahu bude zpevněna pomocí patky z LK 200-500kg. Povrch zásypu bude v celém rozsahu opevněn záhozem s urovnáním líce z LK 200-500 kg. Celková délka patky je 6,0m a plocha opevnění břehu 10,5 m<sup>2</sup> při tloušťce 0,55 m.

Zasypání výtrže zeminou: **8,0 m<sup>3</sup>**

$$\text{Patka z LK 500 kg: } \mathbf{0,8*0,6*6,0 = 2,88 \text{ m}^3}$$

$$\text{Opevnění břehu záhozem s urovnáním líce z LK 200- 500 kg – } 10,5 \text{ m}^2 * 0,55 = \mathbf{5,78 \text{ m}^3}$$

|                                   |                 |                     |
|-----------------------------------|-----------------|---------------------|
| Strana<br><b>7</b><br>(celkem 20) | Zakázkové číslo | <b>223 524/ D1a</b> |
|                                   | Datum:          | <b>08 / 2022</b>    |

## **SO 2 – Limnigraf na Velké Stanovnici** (ř.km 2,791)

Jedná se o opravu opevnění koryta u stanice limnigrafu na toku Velká Stanovnice - ř.km 2,791. Nejdříve bude provedeno očištění ploch od drobné vegetace a následně očištění tlakovou vodou veškerých opevněných ploch s dlažbou a také betonových ploch (např. opěrných zdí, prahu a schodů od limnigrafické stanice do koryta). Následně bude provedeno vysekání spár na dlažbě ve dně, které bude provedeno po polovinách toku a to pod ochrannou jímky, která zajistí pracovní prostor bez vody po celou dobu opravy. Spáry budou vysekány na hloubku 7 cm, předpoklad dle prohlídky v rozsahu 20-35% a následně budou spáry nově zaplněny spárovací hmotou MCs. Dále bude provedena sanace poškozených míst v betonové stěně a na jednotlivých schodech. Potom bude zához pod opevněným dnem v délce 3,0 m přerovnán a doplněn v rozsahu cca 50% objemu novým kamenem LK 200-500 kg. Rovněž bude nahrazena stávající vodočetná lať včetně uložení na modřínovou lať.

Nákres vodočetné latě je jako příloha TZ – str.21.

Pro práce na opravě opevnění dna bude nutné po dobu výstavby zajistit převedení vody toku po druhé polovině toku pomocí vybudování jímky, z které bude průsaková voda po dobu stavby odčerpávána.

Po dobu provádění oprav na opravě spárování a kamenného záhozu bude měření na limnigrafické stanici vypnuto, a to s ohledem na převádění vody po polovině šířky toku. Toto měření slouží pouze pro potřeby Povodí Moravy,s.p. a není nutné přerušování měření oznamovat na pracoviště ČHMU.

*Poškozené svahy nad opevněním budou urovňány, ohumusovány a osety ve vegetačním období vhodnou travní směsí.*

*Oproti opravě dlažeb ve dně bude oprava opevnění břehů (dlažba) prováděna při běžných průtocích v toku bez nutnosti pracovat pod ochranou jímky. Stavbu je vhodné realizovat při minimálních průtocích v toku.*



### **1) Očištění ploch od vegetace**

Před zahájením oprav bude provedeno očištění veškerých ploch od drobné vegetace a posléze očištění tlakovou vodou.

Jednotlivé plochy k čištění:

DB1:  $2,0 \cdot 1,5 = 3,0 \text{ m}^2$

DB2:  $6,49 \text{ m}^2$

DS1:  $(2,7+3,1)/2 \cdot 10,7 + 1,0 \cdot 10,7 = 41,73 \text{ m}^2$

DS2:  $(5,1+5,3)/2 \cdot 10,7 - 2,5 \cdot 2,5 = 49,39 \text{ m}^2$

DS2a:  $2,5 \cdot 2,5 = 6,25 \text{ m}^2$

|                                          |                 |                     |
|------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| <b>Strana</b><br><b>8</b><br>(celkem 20) | Zakázkové číslo | <b>223 524/ D1a</b> |
|                                          | Datum:          | <b>08 / 2022</b>    |

$$DS3: (1,5+2,9)/2*4,5+(1,5+3,0)/2*3,2+1,0*10,7 = 27,80 \text{ m}^2$$

$$\text{Schody: } 1,2*0,6+10*0,15+0,96*0,6+2,5*0,2=3,796 \text{ m}^2$$

Plochy betonové:

$$0,9*(11,2-0,96)+0,15*11,2+2,0*0,65+(0,6+0)/2*(4,5+3,2) = 14,51 \text{ m}^2$$

**Celkem ploch pro očištění:**

$$3,0+6,49+41,73+49,39+6,25+27,80+3,796+14,51 = \mathbf{152,962 \text{ m}^2}$$

Pod vlastním dnem nekříží tok žádná inženýrská síť.

## 2) Oprava opevnění dna toku

Pro vlastní provedení prací po polovinách toku je nutné zajistit převedení vody přes druhou polovinu zájmkováním obvodu staveniště. Oprava bude provedena po polovinách šířky koryta. Nejdříve bude zájmkovaná část opevnění očištěna tlakovou vodou s důrazem na spáry (dno i břehy). Opevnění dna u LB o ploše 2,5m\*2,5m bude včetně podkladu vybouráno, zaslepeno drenážní potrubí a následně nově položena dlažba do betonu. Dále bude v rámci oprav provedeno vysekání spár na části povrchu dna na hloubku **7 cm**, poté bude provedeno nové vyspárování MC. Předpokládá se přespárování v rozsahu 20-35 % plochy dlažeb.

Plocha dlažeb dna (čištění, sekání spár a spárování na hloubku 7 cm):

$$DB2a: \text{Dlažba do betonu nová (100 \%): } 2,5*2,5 = \mathbf{6,25 \text{ m}^2}$$

$$DB2: \text{Dlažba do betonu (20 \%): } 6,49 \text{ m}^2 * 0,2 = 1,298 \text{ m}^2$$

DS2: Dlažba do štěrkopísku (35 %):

$$(5,1+5,3)/2*10,7-2,5*2,5 = 49,39*0,35 = 17,287 \text{ m}^2$$

$$\mathbf{\text{Celkem dlažeb pro přespárování - dno: } 1,298+17,287 = \mathbf{18,585 \text{ m}^2}}$$

Pod vlastním dnem nekříží tok žádná inženýrská síť.

## 3) Oprava poškozených dlažeb na obou březích

Pro vlastní provedení prací není nutné zajistit převedení vody prostorem stavby. V rámci oprav bude provedeno vysekání spár na části povrchu dna na hloubku **7 cm**, poté bude provedeno nové vyspárování MC. Předpokládá se přespárování v rozsahu 35 % plochy dlažeb.

Plocha dlažeb dna (čištění, sekání spár a spárování na hloubku 7 cm):

Dlažba do štěrkopísku (DS) a do betonu (DB) - (opravy 20-35 %):

$$DS1: ((2,7+3,1)/2*10,7+1,0*10,7)*0,35 = 14,61 \text{ m}^2$$

$$DS3: ((1,5+2,9)/2*4,5+(1,5+3,0)/2*3,2+1,0*10,7)*0,35 = 9,73 \text{ m}^2$$

$$DB1: 2,0 * 1,5 * 0,2 = 0,60 \text{ m}^2$$

$$\mathbf{\text{Celkem dlažeb do štěrkopísku a betonu pro přespárování - břehy: } 14,61 + 9,73 + 0,60 = \mathbf{24,94 \text{ m}^2}}$$

Pod vlastním dnem nekříží tok žádná inženýrská síť.

## 4) oprava opevnění dna pod LG

V rámci oprav tohoto úseku budou provedeny tyto práce – přerovnání a doplnění stávajícího opevnění dna záhozem z LK 200-500 kg. Předpokládané množství doplňovaného LK – 50 %. Jedná se o úsek pod LG, délka 3,0 m. Tloušťka opevnění 0,6 m.

$$\text{Dno - plocha k přerovnání: } 5,1*3,0*0,6 = \mathbf{9,18 \text{ m}^3}$$

|                                   |                 |                     |
|-----------------------------------|-----------------|---------------------|
| Strana<br><b>9</b><br>(celkem 20) | Zakázkové číslo | <b>223 524/ D1a</b> |
|                                   | Datum:          | <b>08 / 2022</b>    |

Doplnění LK 200-500 kg – 50 % při tloušťce opevnění 0,6 m:  $9,18 \cdot 0,5 = 4,59 \text{ m}^3$

V tomto úseku nekříží vodní tok žádná inženýrská síť.

### **SO 3 – Limnigraf na Malé Stanovnici** (ř.km 0,057)

Jedná se o opravu opevnění koryta u stanice limnigrafu na toku Malé Stanovnice - ř.km 0,057. Nejdříve bude provedeno očištění ploch od drobné vegetace a následně očištění tlakovou vodou veškerých opevněných ploch s dlažbou a také betonových ploch (např. opěrných zdí, prahu a schodů od limnigrafické stanice do koryta). Následně bude provedeno vysekání spár na dlažbě ve dně, které bude provedeno po polovinách toku a to pod ochrannou jímky, která zajistí pracovní prostor bez vody po celou dobu opravy. Spáry budou vysekány na hloubku 7 cm, předpoklad dle prohlídky v rozsahu 20-35% a následně budou spáry nově zaplněny spárovací hmotou MCs. Dále bude provedena sanace poškozených míst v betonové stěně a na jednotlivých schodech. Potom budou zbytky záhozu pod opevněným dnem v délce 2,5 m odstraněny a bude vybudován nový zához v rozsahu cca 100% objemu novým kamenem LK 200-500 kg.

Rovněž bude nahrazena stávající vodočetná lať včetně uložení na modřínovou lať. Náskres vodočetné latě je jako příloha TZ – str.22.

Pro práce na opravě opevnění dna bude nutné po dobu výstavby zajistit převedení vody toku po druhé polovině toku pomocí vybudování jímky, z které bude průsaková voda po dobu stavby odčerpávána.

Po dobu provádění oprav na opravě spárování a kamenného záhozu bude měření na limnigrafické stanici vypnuto, a to s ohledem na převádění vody po polovině šířky toku. Toto měření slouží pouze pro potřeby Povodí Moravy ,s.p. a není nutné přerušování měření oznamovat na pracoviště ČHMU.

*Poškozené svahy nad opevněním budou urovňovány, ohumusovány a osety ve vegetačním období vhodnou travní směsí.*

*Oproti opravě dlažeb ve dně bude oprava opevnění břehů (dlažba) prováděna při běžných průtocích v toku bez nutnosti pracovat pod ochranou jímky. Stavbu je vhodné realizovat při minimálních průtocích v toku.*



#### **1) Očištění ploch od vegetace**

Před zahájením oprav bude provedeno očištění veškerých ploch od drobné vegetace a posléze očištění tlakovou vodou.

|                                           |                 |                     |
|-------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| <b>Strana</b><br><b>10</b><br>(celkem 20) | Zakázkové číslo | <b>223 524/ D1a</b> |
|                                           | Datum:          | <b>08 / 2022</b>    |

Jednotlivé plochy k čištění:

$$DB1: 2,0 \cdot 1,5 = 3,0 \text{ m}^2$$

$$DB2: 6,49 \text{ m}^2$$

$$DS1: (1,7+2,4)/2 \cdot 10,0 + 1,0 \cdot 10,0 = 30,5 \text{ m}^2$$

$$DS2: (3,0+3,8)/2 \cdot 10,0 = 34,0 \text{ m}^2$$

$$DS3: (1,5+2,9)/2 \cdot 4,9 + (1,5+3,1)/2 \cdot 2,55 + 1,0 \cdot 10 = 26,645 \text{ m}^2$$

$$\text{Schody: } 1,2 \cdot 0,6 + 10 \cdot 0,15 + 0,96 \cdot 0,6 + 2,0 \cdot 0,15 \cdot 2 = 3,396 \text{ m}^2$$

Plochy betonové:

$$0,9 \cdot (10,5 - 0,96) + 0,15 \cdot 10,5 + 2,0 \cdot 0,65 + (0,6 + 0)/2 \cdot (4,9 + 2,55) = 13,70 \text{ m}^2$$

**Celkem ploch pro očištění:**

$$3,0 + 6,49 + 30,5 + 34,0 + 26,645 + 3,396 + 13,70 = \mathbf{117,727 \text{ m}^2}$$

Pod vlastním dnem nekříží tok žádná inženýrská síť.

## 2) Oprava opevnění dna toku

Pro vlastní provedení prací po polovinách toku je nutné zajistit převedení vody přes druhou polovinu zájmkováním obvodu staveniště. Oprava bude provedena po polovinách šířky koryta. Nejdříve bude zájmkovaná část opevnění očištěna tlakovou vodou s důrazem na spáry (dno i břehy). V rámci oprav provedeno vysekání spár na části povrchu dna na hloubku **7 cm**, poté bude provedeno nové vyspárování MC. Předpokládá se přespárování v rozsahu 20-35 % plochy dlažeb.

Plocha dlažeb dna (čištění, sekání spár a spárování na hloubku 7 cm):

$$DB2: \text{Dlažba do betonu (20 \%): } 6,49 \text{ m}^2 \cdot 0,2 = 1,298 \text{ m}^2$$

$$DS2: \text{Dlažba do štěrkopísku (35 \%):}$$

$$(3,0+3,8)/2 \cdot 10,0 = 34,0 \text{ m}^2 \cdot 0,35 = 11,90 \text{ m}^2$$

$$\mathbf{\text{Celkem dlažeb pro přespárování - dno: } 1,298 + 11,90 = \mathbf{13,198 \text{ m}^2}}$$

Pod vlastním dnem nekříží tok žádná inženýrská síť.

## 3) Oprava poškozených dlažeb na obou březích

Pro vlastní provedení prací není nutné zajistit převedení vody prostorem stavby. V rámci oprav bude provedeno vysekání spár na části povrchu dna na hloubku **7 cm**, poté bude provedeno nové vyspárování MC. Předpokládá se přespárování v rozsahu 35 % plochy dlažeb.

Plocha dlažeb dna (čištění, sekání spár a spárování na hloubku 7 cm):

Dlažba do štěrkopísku (DS) a do betonu (DB) - (opravy 20-35 %):

$$DS1: (1,7+2,4)/2 \cdot 10,0 + 1,0 \cdot 10,0 \cdot 0,35 = 10,675 \text{ m}^2$$

$$DS3: (1,5+2,9)/2 \cdot 4,9 + (1,5+3,1)/2 \cdot 2,55 + 1,0 \cdot 10 \cdot 0,35 = 9,33 \text{ m}^2$$

$$DB1: 2,0 \cdot 1,5 \cdot 0,2 = 0,60 \text{ m}^2$$

$$\mathbf{\text{Celkem dlažeb do štěrkopísku a betonu pro přespárování - břehy:}}$$

$$10,675 + 9,33 + 0,60 = \mathbf{20,61 \text{ m}^2}$$

Pod vlastním dnem nekříží tok žádná inženýrská síť.

## 4) oprava opevnění dna pod LG

V rámci oprav tohoto úseku budou provedeny tyto práce – odstranění stávajícího opevnění dna a nově vybudování záhozu z LK 200-500. Potřebné množství nového LK – 100 %. Jedná se o úsek pod LG, délka 2,5 m. Tloušťka opevnění 0,6 m.

|                                    |                 |                     |
|------------------------------------|-----------------|---------------------|
| Strana<br><b>11</b><br>(celkem 20) | Zakázkové číslo | <b>223 524/ D1a</b> |
|                                    | Datum:          | <b>08 / 2022</b>    |

Dno - plocha nového záhozu z LK:  $2,5 \times 3,0 \times 0,6 = 4,50 \text{ m}^3$   
V tomto úseku nekříží vodní tok žádná inženýrská síť.

#### **SO 4 – Vývar pod spodní výpustí**

Jedná se o opravu opevnění břehů nad vývarem – dlažba do betonu. Pro provedení vlastní opravy spárování bude nejdříve provedeno snížení hladiny vody ve vývaru. To bude realizována odebráním záhozu nad zakončovacím prahem v předpokládané výšce cca 70 cm. Tento zához byl na tomto místě realizován dříve proto, aby došlo k zatopení savek. Po odtěžení jedné poloviny záhozu dojde k poklesu hladiny vody ve vývaru a bude možné provést opravy spárování. Pro opravu spodní spáry na kontaktu betonové zdi vývaru a kamenného obložení bude ještě nutné po dobu realizace prací a vybudování lešení odčerpávat vodu z vývaru. Po odstranění lešení, pro další práce a zasychání spárovací hmoty, bude nutné vodu z vývaru odčerpávat ještě po dobu cca 14 dnů tak, aby se držela min. 30 cm pod úroveň první spáry. Po snížení hladiny ve vývaru bude provedeno očištění ploch od vegetace a následně očištění tlakovou vodou veškerých opevněných ploch lomovým kamenem včetně betonových ploch (horní hrana zdi). Poté budou vysekány poškozené spáry na hloubku 7 cm v předpokládaném rozsahu 50 % plochy. Následně budou tyto spáry nově zaplněny spárovací hmotou. Vzhledem k místu provádění oprav budou práce prováděny na ukotvených lávkách (ocelové trny a dřevěné fošny) a pracovníci budou jištění během práce pomocí lan s upevněním na sloupky stávajícího ocelového zábradlí. Rovněž bude provedena oprava spárování na stěně strojovny a doplnění a ukotvení chybějících kamenů—4 ks na spodní hraně.



Ty budou kotveny do betonu a uchyceny pomocí ocelových trnů ve spárách a přes kámen s kotvením do betonu strojovny. Na každý kámen se počítá se 3 ks trnů s délkou min 500 mm – Ø 20 mm.

Po dokončení spárování bude následovat obnova záhozu nad zakončovacím prahem s doplněním lomového kamene (pro zpětné navýšení hladiny ve vývaru o cca 70 cm).

Dále bude provedena sanace poškozených míst na horní hraně betonové stěny (pod zábradlím) včetně úprav poškozených míst.

V případě ověření sedimentů ve vývaru (po odčerpání vody), budou tyto z vývaru odtěženy a po provedení rozborů zhotovitelem odvezeny na vhodnou skládku v objemu **59,40 m<sup>3</sup>**.

Následně bude provedena nutná oprava (srovnání prohnutých míst, případně výměna nejvíce poškozených polí), mechanické očištění zbývajcího zábradlí a

|                                           |                 |                     |
|-------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| <b>Strana</b><br><b>12</b><br>(celkem 20) | Zakázkové číslo | <b>223 524/ D1a</b> |
|                                           | Datum:          | <b>08 / 2022</b>    |

následný nátěr ocelového zábradlí nad vývarem barvou základní a 2\*nátěr syntetický s barvou dle určení investorem (provozem Valašské Meziříčí).  
Nakonec bude opraven (rozebrán a nově položen) zához z lomového kamene po toku pod zakončovacím prahem v délce 3,0 m. Předpoklad doplnění novým kamenem v rozsahu cca 30 % objemu - kámen LK 200-500 kg.



### 1) Očištění dlažeb a betonu od vegetace

Před zahájením oprav bude provedeno očištění veškerých ploch (břehů) od drobné vegetace a posléze očištění tlakovou vodou.

Jednotlivé plochy břehů k čištění:

Dlažba do betonu LB:  $(3,7+6,3)/2 \cdot 32,0 = 160,0 \text{ m}^2$

Dlažba do betonu PB:  $(3,7+6,3)/2 \cdot 32,0 = 160,0 \text{ m}^2$

Betonová horní hrana LB + PB:  $32,4 \cdot 1,0 \cdot 2 = 64,8 \text{ m}^2$

**Celkem ploch pro očištění:**

$160,0 + 160,0 + 64,8 = 384,80 \text{ m}^2$

### 2) Oprava poškozených dlažeb na březích vývaru

Pro vlastní provedení prací v celém rozsahu je nutné snížení hladiny ve vývaru (odstraněním LK nad prahem a částečným čerpáním vody z vývaru). V rámci oprav bude provedeno vysekání spár na části povrchu opevnění břehů na hloubku **7 cm**, poté bude provedeno nové vyspárování MC. Předpokládá se nové vyspárování v rozsahu 50 % plochy dlažeb.

Plocha dlažeb pro břehy spárování na hloubku 7 cm – 50 %:

Dlažba do betonu LB:  $(3,7+6,3)/2 \cdot 32,0 \cdot 0,5 = 80,0 \text{ m}^2$

Dlažba do betonu PB:  $(3,7+6,3)/2 \cdot 32,0 \cdot 0,5 = 80,0 \text{ m}^2$

**Celkem dlažeb pro přespárování - břehy:**  $80,0 + 80,0 = 160,0 \text{ m}^2$



|                                    |                 |                     |
|------------------------------------|-----------------|---------------------|
| Strana<br><b>13</b><br>(celkem 20) | Zakázkové číslo | <b>223 524/ D1a</b> |
|                                    | Datum:          | <b>08 / 2022</b>    |

**3) Oprava záhozu nad zakončovacím prahem vývaru**

Pro provedení opravy opevnění je nutné před zahájením oprav provést rozebrání záhozu nad prahem v rozsahu cca 50 % objemu. Po dokončení oprav spárování bude zához z LK nad zakončovacím prahem obnoven s využitím původního kamene, ale s doplněním nového kamene v rozsahu 20 % objemu LK. Bude použit LK 200-500 kg.

Zához nad prahem:  $6,4 * 7,0 * 0,75 = 33,6 \text{ m}^3$

**Rozebrání 50 % záhozu** LK 200 – 500 kg:  $33,6 * 0,5 = 16,8 \text{ m}^3$

Zpětné položení záhozu v původním rozsahu: **16,8 m<sup>3</sup>**

Z toho doplnění **nového LK** 200 - 500 kg – 20 %:  $16,8 * 0,2 = 3,36 \text{ m}^3$

Pod vlastním dnem nekříží tok žádná inženýrská síť.

**4) Oprava záhozu pod zakončovacím prahem vývaru**

Po provedení oprav záhozu nad zakončovacím prahem bude nutné urovnat zához z LK pod prahem vývaru a to v délce 3,0 m, s předpokládanou výškou 0,8 m. Tento zához bude přeskládán a doplněn novým LK 200-500 kg v objemu 30 % opevnění.

Bude použit LK 200-500 kg.

Zához pod prahem:  $6,4 * 3,0 * 0,8 = 15,36 \text{ m}^3$

**Přeskládání 70 % záhozu** LK 200 – 500 kg:  $15,36 * 0,7 = 10,75 \text{ m}^3$

Z toho doplnění **nového LK** 200 - 500 kg – 30 %:  $15,36 * 0,3 = 4,61 \text{ m}^3$

Pod vlastním dnem nekříží tok žádná inženýrská síť.

**5) Oprava poškozených míst na horní betonové hraně a zábradlí**

Po provedení oprav spárování na březích vývaru bude provedena sanace poškozených míst v betonové plochy. Současně budou srovnány poškozené díly zábradlí a také budou jednotlivé pole zábradlí mechanicky očištěné od rzi a původní barvy, dále bude proveden nový nátěr (1\*základní a 2\*svrchní syntetický). Výška zábradlí cca 110 cm, počet polí na každém břehu – 15 ks. Jedná se o rám z potrubí 5/4“ až 6/4“, vnitřní přepážky z ocelové pásoviny 30\*6 mm, rozteč cca 100 mm. Barva bude provedena dle dohody s provozem Valašské Meziříčí.

Opravy na betonové horní hraně:  $32,4 * 1,0 * 2 = 64,8 \text{ m}^2$

Ocelové zábradlí LB + PB:  $32,5 + 32,5 = 65,0 \text{ bm}$  (30 ks polí rozměrů cca 2100 \* 1100mm). Odstín barvy bude určen při zahájení stavby TDI a zástupcem provozu.

**6) Oprava poškozeného spárování na čele strojovny**

Před provedením oprav spárování na čele strojovny bude nejdříve realizováno očištění tlakovou vodou stěny (v prostoru nad vývarem) obložené lomovým kamenem. V tomto prostoru jsou provedeny prostupy jednotlivých potrubí. Po vlastním očištění bude provedeno vysekání spár na hloubku do 12 cm (předpoklad 50%), jejich vyčištění a následné vyspárování MCs. Na spáry pod úrovní potrubí DN 800 bude použita nenasákavá spárovací hmota. Stejným způsobem budou opraveny i spáry kolem jednotlivých potrubních prostupů ve stěně – 2 \* DN 800, 8 \* DN 50 – DN 300. Předpoklad: čištění – 100 %, spárování – 50 %.

|                                    |                 |                     |
|------------------------------------|-----------------|---------------------|
| Strana<br><b>14</b><br>(celkem 20) | Zakázkové číslo | <b>223 524/ D1a</b> |
|                                    | Datum:          | <b>08 / 2022</b>    |

Očištění stěny strojovny nad vývarem:  $19,6-10,0+4,0*3,4-0,4*0,4*3,14*2$   
= **22,06 m<sup>2</sup>**

Spárování na hloubku 12 cm (50% plochy):  $((19,6-10,0+(4,0*3,4-0,4*0,4*3,14*2))*0,5)$  = **11,03 m<sup>2</sup>**



Zhotovitel se před svou nabídkou seznámí s místními poměry, přístupností a použitelností své techniky, dále se skutečným stavem předmětu opravy a jeho vztahy na okolí, zjištěný stav porovná se všemi součástmi projektu.

Všechny rozměry a detaily neuvedené v Technické zprávě jsou zobrazeny v grafických přílohách a Dokladové části, nebo vyplývají z popisů pro jednotlivé rozpočtované ceny (poznámky v Katalozích popisů a směrných cen stavebních prací ÚRS).

Předmětem prací je oprava stávajícího opevnění dna a břehů u limnigrafů, opěrných zdí vývaru a doplnění drenáží na vzdušném svahu hráze VD Karolinka. Vlastní limnigrafické stanice budou bez úprav.

Při provádění opravy je nutné dbát zvýšené pozornosti na stávající opevnění nad opravovaným úsekem, zeleň v okolí nebude stavbou jakkoli dotčena. Větší stromy v blízkosti staveniště budou chráněny bedněním proti poškození technikou stavby.

Práce je nutno provést v souladu s příslušnými technickými normami např. TNV 75 2103 – Úpravy řek; ČSN EN 206 (732403) - Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda, ČSN EN 13670 (732400) Provádění betonových konstrukcí.

Veškerý použitý kámen bude odpovídat ČSN 72 1800, ČSN 72 1860 a ČSN 72 1151 a bude splňovat požadavky ČSN EN 13383-1 a ČSN EN 13383-2.

Místo a způsob uložení (popř. předání k dalšímu využití) veškerých odpadů ze stavby zajistí zhotovitel v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech. Doklad o předání k dalšímu využití, resp. o uložení na skládku bude součástí předávaných dokumentů po ukončení stavby.

#### **D.1.4. Podzemní a nadzemní vedení**

Dodavatel je povinen zajistit ochranu podzemních a nadzemních vedení a zařízení tak, aby během stavební činnosti ani jejím následkem nedošlo k jejich poškození. V této souvislosti odpovídá za škody jak na vedeních a zařízeních, tak za

|                                    |                 |                     |
|------------------------------------|-----------------|---------------------|
| Strana<br><b>15</b><br>(celkem 20) | Zakázkové číslo | <b>223 524/ D1a</b> |
|                                    | Datum:          | <b>08 / 2022</b>    |

škody vzniklé na zdraví a majetku třetím osobám. Ochranu bezporuchového provozu dotčených vedení a zařízení během stavby i po jejím dokončení zajistí zejména tím, že beze zbytku splní podmínky, které jsou nedílnou součástí vydaného stanoviska společností provozujících tyto vedení a zařízení.

Na celém staveništi a jeho blízkém okolí budou správci vytyčeny veškeré sítě, nikoliv pouze sítě dle orientačních podkladů z vyjádření. O vytyčení bude proveden zápis do stavebního deníku a správcem bude vystaven protokol o vytyčení. Sítě budou správci v případě potřeby objasněny i výškově.

Přes nechráněné podzemní vedení nesmí jezdit mechanizace. Před pojezdem bude zajištěna jejich ochrana položením betonových silničních panelů příp. jinak mechanicky, dle vyjádření správce sítě. Přímou v prostoru staveb se dle vyjádření jednotlivých správců **nenachází žádná inženýrská síť**.

Dle obdržených vyjádření se v místě nebo blízkosti opravy nachází vedení a zařízení těchto organizací:

- 1) **CETIN a.s.** – v prostoru staveniště nedojde ke střetu, ochranné pásmo je v ostatních případech 1,50 m po stranách krajního vedení SEK
- 2) **GridServices, s.r.o.** - v blízkosti staveniště se nenachází plynárenské vedení
- 3) **ČEZ Distribuce, a.s.** – přímo v prostoru staveniště nedojde ke střetu s vedením NN. Pouze v blízkosti a na trase příjezdu se nachází nadzemní vedení NN a VN včetně sloupů.
- 4) **Městský bytový podnik Karolinka** – v prostoru staveniště nedojde ke střetu s trasou sítí v jejich vlastnictví (ale nachází se na dotčených parcelách a příjezdech).

#### **D.1.4.a Vyjádření ŽP Vsetín, ČRS, AOPK a ČHMÚ**

- 1) **Městský úřad Vsetín, odbor životního prostředí, odbor územního plánování, stavebního úřadu a dopravy** – vydal *souhlasné koordinované stanovisko s podmínkami (výňatek)*:
  - a) Vodoprávní úřad vydal souhlasné závazné stanovisko, stavba není v rozporu se zájmy chráněnými zákonem č. 254/2001 Sb. Záměr se nachází v CHOPAV Beskydy, ale realizací nedojde k ohrožení povrchových a podzemních vod.
  - b) Silniční správní úřad vydal souhlasné závazné stanovisko za podmínek – nesmí docházet ke znečištění vozovek a staveniště bude označeno a zabezpečeno, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti.
  - c) Odpadové hospodářství – vydalo samostatné souhlasné vyjádření
- 2) **Český rybářský svaz, územní svaz pro Severní Moravu a Slezsko** – *souhlasí se stavbou za těchto podmínek (výňatek)*:  
-termín a postup záchranného odlovu ryb bude konzultován se zástupci MO ČRS Vsetín. Upozornění – v podzimních měsících se rozmnožuje pstruh obecný. Požadují provést několikanásobný záchranný odlov a transfer ryb, který provede MO ČRS Vsetín na náklady stavby. Podrobnosti viz. vyjádření ČRS.
- 3) **Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, regionální pracoviště Beskydy** – souhlasí se stavbou dle předložené PD za těchto podmínek:

|                                    |                 |                     |
|------------------------------------|-----------------|---------------------|
| Strana<br><b>16</b><br>(celkem 20) | Zakázkové číslo | <b>223 524/ D1a</b> |
|                                    | Datum:          | <b>08 / 2022</b>    |

- Bude dodržena výjimka dle §56 zákona ze zákazů u zvláště chráněných druhů živočichů vydaná AOPK pro předmětnou akci
- Zásahy do koryta toku budou omezeny jen na místa provádění stavebních prací dle PD
- Po ukončení stavebních prací budou provedeny konečné úpravy terénu a úklid
- Firma provádějící stavbu bude seznámena s tímto stanoviskem

**4) Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, regionální pracoviště Beskydy – vydalo rozhodnutí o udělení výjimky ohledně zvláště chráněných druhů živočichů (č.j. SR/0528/BE/2022-3 ze dne 8.2.2023 za těchto podmínek:**

- Stavební práce budou zahájeny v období **od 1. srpna do 1. března** kalendářního roku.
- Investor na vlastní náklady zajistí biologický dozor, ten bude nahlášen min. 14 před zahájením prací na Správu CHKO Beskydy.
- Před zahájením prací v toku bude do koryta umístěno opatření proti migraci ryb – ve vzd. min. 25m, velikost ok 15-20mm, roxory Ø20mm. Slovení minimálně 2\* s jednohodinovým odstupem.
- Dodržet podmínky transferu vranky pruhoploutvé a raka říčního dle bodu č.4 rozhodnutí.
- Přemístění odlovených jedinců neprodleně do výše položených částí téhož toku nad stavbou.
- Práce budou probíhat plynule bez přerušení. Je nutno přijmout opatření proti šíření račího moru. Veškerá technika musí být sterilní (vyčištěna roztokem Sava), to se týká i drobného vybavení – lopaty, gumáky, apod.).
- Záchranný odchyt a transfer zvláště chráněných druhů bude provádět odborně způsobilá osoba, termín ohlásí 5 dnů předem písemně na Správu CHKO Beskydy.
- Dno předmětného úseku toku bude po dokončení stavby upraveno do přírodě blízkého stavu (např. umístění solitérních kamenů).
- Žadatel je povinen zaslat podmínky této výjimky firmě realizující stavební práce a odborně způsobilé osobě nebo organizaci, která bude provádět záchranný transfer (např. ČRS).
- Žadatel je povinen zaslat Správě CHKO Beskydy vyplněnou tabulku obsahující výsledky záchranného transferu (do 14 dnů po provedení slovu).
- Pokud nebude v daném roce výjimka využita, bude zaslána zpráva o jejím nevyužití. Tato zpráva bude zasílána každoročně, nejpozději do 31.12 kalendářního roku.
- Tato výjimka platí do **31.12.2027**.

**5) Český hydrometeorologický ústav – pobočka Ostrava – jako vlastník limnigrafické stanice (SO 1) souhlasí s opravou měrného objektu, k souhlasu doplnili vyjádření“**

- Požadují vybudování nové ocelové chráničky 100\*100 mm mezi tokem a limnigrafickou stanicí
- Čidla nesmí být během stavby poškozena. Na Vaši žádost, maximálně týden před začátkem stavby, je umístíme do měrné studny.

|                                    |                 |                     |
|------------------------------------|-----------------|---------------------|
| Strana<br><b>17</b><br>(celkem 20) | Zakázkové číslo | <b>223 524/ D1a</b> |
|                                    | Datum:          | <b>08 / 2022</b>    |

- Žádáme, aby po dobu úpravy koryta bylo možné umístění náhradní měřicí stanice v místě, kde nedojde k ovlivnění měření např. vzdutím.
- Žádáme, aby pracovníci hydrologie ČHMÚ pobočka Ostrava, byli informováni o zahájení stavebních prací v předstihu min. 10 dní. Kontaktní osoba je Mgr. Marek Strachota, tel. 596 900 271.
- Žádáme, aby zástupci ČHMÚ byli přítomni při kontrolních dnech, které se budou týkat prací okolo limnigrafické stanice VD Karolínka.
- Žádáme, abychom byli neprodleně informováni o jakémkoli poškození majetku ČHMÚ
- Během stavebních prací požadujeme zachovat bezpečný a trvalý přístup k této vodoměrné stanici pro naše režimní pracovníky provádějící měření a servis.

Vyjádření jednotlivých organizací o existenci podzemních vedení a zařízení, včetně vyjádření ČRS, AOPK a ČHMÚ jsou doložena v samostatné příloze „E - Dokladová část“.

#### D.1.5. Výpis hlavních prací a kubatur (SO 1 – SO 4):

Kácení náletových dřevin a menších stromků na místě stavby se nepředpokládá. Případné drobné náletové keře budou před zahájením stavby odstraněny pracovníky provozu Valašské Meziříčí.

**Převádění** vody bude u jednotlivých LG stanic realizováno zajímkováním po polovinách šířky toku, ve vývaru bude voda snížena v době stavby odstraněním poloviny šířky záhozu z LK nad zakončovacím prahem a částečně prováděným čerpáním vody z vývaru. Celková doba čerpání vody z vývaru se předpokládá v délce – **28 dnů**.

**Očištění** opevněných ploch od vegetace a omytí tlakovou vodou:

SO 1: 175,124 m<sup>2</sup>

SO 2: 152,266 m<sup>2</sup>

SO 3: 117,731 m<sup>2</sup>

SO 4: 384,800 m<sup>2</sup>

**Celkem: 829,921 m<sup>2</sup>**

**Oprava opevnění** dna toku - dlažby do betonu (vysekání spár na hloubku 7 cm a nové vyspárování MC):

SO 1: 1,680 m<sup>2</sup>

SO 2: 1,298 m<sup>2</sup>

SO 3: 1,298 m<sup>2</sup>

**Celkem: 4,276 m<sup>2</sup>**

**Oprava opevnění** dna toku - dlažby do šterkopísku (vysekání spár na hloubku 7 cm a nové vyspárování MC):

SO 1: 19,266 m<sup>2</sup>

SO 2: 17,287 m<sup>2</sup>

SO 3: 11,900 m<sup>2</sup>

**Celkem: 48,453 m<sup>2</sup>**

|                                    |                 |                     |
|------------------------------------|-----------------|---------------------|
| Strana<br><b>18</b><br>(celkem 20) | Zakázkové číslo | <b>223 524/ D1a</b> |
|                                    | Datum:          | <b>08 / 2022</b>    |

**Oprava opevnění břehů toku - dlažby do betonu (vysekání spár na hloubku 7 cm a nové vyspárování MC):**

SO 1: 1,386 m<sup>2</sup>

SO 2: 1,298 m<sup>2</sup>

SO 3: 1,298 m<sup>2</sup>

**Celkem: 4,276 m<sup>2</sup>**

**Oprava opevnění břehů toku - dlažby do šterkopísku (vysekání spár na hloubku 7 cm a nové vyspárování MC):**

SO 1: 36,250 m<sup>2</sup>

SO 2: 17,287 m<sup>2</sup>

SO 3: 11,900 m<sup>2</sup>

**Celkem: 48,453 m<sup>2</sup>**

**Nové opevnění dna toku - dlažba do betonu včetně vyspárování MC:**

SO 2: 6,25 m<sup>2</sup>

**Oprava opevnění břehů nad vývarem - dlažby do betonu (vysekání spár na hloubku 7 cm a nové vyspárování MC):**

SO 4: 160,00 m<sup>2</sup>

**Celkem: 160,00 m<sup>2</sup>**

**Oprava opevnění břehů a dna nad (pod) úsekem s dlažbou**

SO 1: přerovnění - LB + PB (nad): = 12,636 m<sup>3</sup>

SO 1: přerovnění - dno: = 9,45 m<sup>3</sup>

SO 2: přerovnění - dno: = 9,18 m<sup>3</sup>

SO 4: přerovnění - dno: = 16,80 m<sup>3</sup>

SO 4: přerovnění - dno: = 10,75 m<sup>3</sup>

**Celkem přerovnění: 58,82 m<sup>3</sup>**

SO 1: doplnění LK 200-500 kg – 30 % = 3,791 m<sup>3</sup>

SO 1: doplnění LK 200-500 kg – 30 % = 2,835 m<sup>3</sup>

SO 2: doplnění LK 200-500 kg – 50 % = 4,590 m<sup>3</sup>

SO 3: doplnění LK 200-500 kg – 100 % = 4,500 m<sup>3</sup>

SO 4: doplnění LK 200-500 kg – 20 % = 3,360 m<sup>3</sup>

SO 4: doplnění LK 200-500 kg – 30 % = 4,610 m<sup>3</sup>

**Celkem doplnění: 23,686 m<sup>3</sup>**

**Zасыпání výtrže na LB pod SO 1:**

Objem výtrže: 8,0 m<sup>3</sup>

Patka z LK 200-500 kg: 2,88 m<sup>3</sup>

**Odstranění nánosů z vývaru: 59,4 m<sup>3</sup>**

**Výměna vodočetných latí SO 02 a SO 03: 2 ks** (specifikace jednotlivých latí viz. příloha TZ – str.21 a str.22)

### **D.1.6. Přístup na staveniště**

Příjezd k vodnímu toku (SO1 a SO4) je řešen z místní asfaltové komunikace, pozemek ve vlastnictví investora. Příjezd k místu oprav (SO2, SO3 a SO5) je veden

|                                           |                 |                     |
|-------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| <b>Strana</b><br><b>19</b><br>(celkem 20) | Zakázkové číslo | <b>223 524/ D1a</b> |
|                                           | Datum:          | <b>08 / 2022</b>    |

z asfaltové komunikace III/48711. Podrobně jsou příjezdy k jednotlivým stavebním objektům popsány v Souhrnné technické zprávě.

Před zahájením vlastní stavby budou dotčení vlastníci pozemků informováni o termínu zahájení stavby a vstupu na jejich pozemek a budou dohodnuty případné další podmínky pojezdu, pokud již nejsou uvedeny v Dokladové části.

Dále bude před zahájením stavby provedena fotodokumentace stavu všech pozemků dotčených příjezdem, nájezdů na komunikace a vlastních komunikací.

Veškeré pozemky určené pro přístup ke stavbě budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu, urovnaný, pozemky s travním porostem osety travní směsí a provedeny případné opravy poškozených komunikací. Následně budou pozemky protokolárně předány jejich vlastníkům.

### **D.1.7. Použitelná technika**

Zhotovitel přizpůsobí mechanizaci používanou na manipulaci se zeminou, kamenivem a dalším stavebním materiálem a míru naložení únosnosti komunikací, a pojezdových ploch. Veškerá mechanizace bude vyhovovat pro práce ve vodních tocích a bude opatřena ekologickými náplněmi, stroje budou i při parkování zabezpečeny tak, aby nedošlo ke kontaminaci vod látkami nebezpečnými vodám. Doklad o splnění této podmínky přiloží potenciální zhotovitel ke své nabídce pro výběrové řízení. Pro případ havárie bude na stavbě k dispozici materiál pro zřízení normých stěn a sorbent.

**Veškeré mechanismy musí být opatřeny ekologicky šetrnými náplněmi, které splňují požadavky práce ve vodních tocích. Doklad o splnění této podmínky přiloží potenciální zhotovitel ke své nabídce pro výběrové řízení.**

### **D.1.8. Bezpečnost a ochrana zdraví:**

Práce mají běžný charakter prací prováděných na vodohospodářských stavbách a jsou pro ně vypracovány předpisy, které je nutno dodržovat.

### **D.1.9. Časový plán opravy:**

Dle kapacitních a finančních možností správce toku Povodí Moravy, s.p.

Zahájení: 2023

Ukončení: 2023

Projekt se dále nezabývá způsobem provádění. Jednotlivé postupy stavebních prací řeší dodavatel dle svých možností a zvyklostí. Konečný postup prací dohodne investor s dodavatelem stavby.

|                                           |                 |                     |
|-------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| <b>Strana</b><br><b>20</b><br>(celkem 20) | Zakázkové číslo | <b>223 524/ D1a</b> |
|                                           | Datum:          | <b>08 / 2022</b>    |