

VYPRACOVAL Ing. Miroslav Kauer	ZODP. PROJEKTANT Ing. Miroslav Kauer	KONTROLOVAL Martin Plachý	 Povodí Moravy, s.p. Závod Horní Morava U dětského domova 263 772 11 OLOMOUC
KRAJ: Olomoucký	K. Ú.: Zvole u Zábřeha	FORMÁT	A4
INVESTOR: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 602 00 BRNO		DATUM	05/2023
NÁZEV AKCE: Moravská Sázava, Zvole, výustní trať – dosypání hráze a oprava objektů D. SO 1 – Dosypání hráze SO 2 – Oprava ochranné zdi		ÚČEL	PD
		ČÍSLO ZAKÁZKY	223 548
		VÝŠKOVÝ SYSTÉM	Balt p.v.
		ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1 a
TECHNICKÁ ZPRÁVA		MĚŘÍTKO	Č. KOPIE

D.1 a - TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1. Základní údaje, popis současného stavu

Jedná se o opravu odsazené PB hráz VVT Morava, která byla vybudována dle PD z roku 2001 a realizována v následujících letech. Kolaudace proběhla v 05/2004. Hráz byla zkolaudována na Q_{100} s převýšením +0,40 m. Délka koruny hráze 292,5 m, šířka koruny 3,5 m. Součástí stavby byla i výstavba ochranné zídky podél náhonu v délce 246,5 m a šířce v koruně 1,0 m. Výška zídky nad terénem je do 0,9 m. Stejně jako hráz byla navržena na Q_{100} s převýšením 0,40 m. Při pravidelných kontrolních prohlídkách TBD bylo sledováno postupné sesednutí koruny ochranné hráze a při posledním zaměření bylo zjištěno lokální významné snížení koruny a hráz musí být dosypána.

Jedná se o homogenní ochrannou hráz, širokou v koruně 3,5 m, průměrná výška 2,0 m, sklon návodního svahu 1:2, sklon vzdušného svahu 1:2, svahy jsou zatravněny, koruna zpevněna kamenivem na tloušťku 350 mm. Vlastní hráz vede kolem zastavěného území. Opravy a dosypání hráze bude prováděno v celém úseku hráze. Ochranná zídka bude pouze opravována a to kjen částečně poškozené spárování. Vlastní stavba bude provedena na 4 pozemcích ve vlastnictví investora a Správy železnic. Na všech těchto pozemcích se hráz již v současné době nachází. Stavbou nedojde k trvalému záboru žádného dalšího sousedního pozemku.

Hráz zajišťuje protipovodňovou ochranu části intravilánu obce Zvole na průtok Q_{100} s převýšením 0,40 m (původně, nově bude upraveno na 0,5 m kvůli případnému dosednutí).

Na začátku je hráz napojena na ochrannou kamennou zídku a je zakončena napojením na těleso železnice.

Svahy jsou pouze ohumusované a oseté travní směsí.

Vlastní oprava hráze je navržena ve dvou objektech (SO 1 a SO 2). Původně projektovaná šířka koruny hráze je 3,5 m a výšku cca 1,5 – 2,2 m nad okolním chráněným terénem.

Vlivem sedání a pojezdu techniky při provádění pravidelné údržby došlo k sednutí hráze v nyní opravovaných úsecích o 7 – 38 cm a tím nebyla zajištěna projektovaná ochrana území. Proto bylo navrženo dosypání hrází ve snížených úsecích a to realizací této stavby a SO 1 – Dosypání hráze.

Číslo hydrologického pořadí: 4 – 10 – 02 – 0530

Vzhledem k místu vlastní stavby mimo tok, nedojde tedy realizací k omezení průtoku během stavby.

D.1.2. Příprava stavby:

Příprava území bude spočívat zejména v zajištění příjezdových tras k tělesu hráze. Příjezd na místo stavby je možný z jednoho místa:

- ze silnice I/44H na místní asfaltovou komunikaci vedoucí pod železniční koridor – **podjezd s průjezdnou výškou pouze 3,2 m a šířkou 4,0 m**. Za podjezdem již vede komunikace podél opravované ochranné zdi a na konci přímé ulice je zajištěna rampa na hráz po panelové cestě. Na vrcholu rampy je možno najet na vlastní korunu hráze. Zbytek příjezdové trasy je veden po koruně hráze s tím, že před jejím zakončením je již dnes vybudováno obratiště pro techniku. To bude zachováno i po dokončení oprav koruny hráze. Na příjezdu na korunu hráze není zabudovaná závora.

Strana 2 (celkem 11)	Zakázkové číslo	223 548/ D1a
	Datum:	05 / 2023

Pro zajištění příjezdu nebude vytvořen manipulační pruh podél hráze po zemědělských pozemcích.

Pod vlastní hrází prochází inženýrské sítě - křížení potrubí melioračního – km 0,45539 a propustek u dráhy DN 300 – km 0,52998.

V místě sjezdu z asfaltové komunikace bude vždy osazena dopravní značka – Pozor! Výjezd vozidel ze stavby. Vzhledem k místu sjezdu v obci, není nutné snížit rychlost vozidel na této silnici.

Veškeré pozemky určené pro přístup k hrází budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu, urovnány a pozemky dále upraveny dle písemné dohody s vlastníkem, nebo uživatelem dotčených pozemků. Budou provedeny případné opravy poškozených cest a komunikací.

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 komunikace a vlastních komunikací.

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.

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

D.1.3. Stavebně - technické řešení:

SO 1 – Dosypání hráze (v délce celé hráze km 0,2462 – 0,5358)

Podle výškového zaměření koruny hráze bylo zjištěno, že došlo k poklesu po celém úseku ochranné hráze, její výška neodpovídá požadovaným parametrům (převýšení o 0,40 m nad Q_{100}). V celém úseku ochranné hráze bude provedeno navýšení koruny hráze.

Celková délka dosypávané koruny hráze je 289,60 m.

Na zatravněných plochách hráze s prováděnou úpravou výšky a tvaru koruny hráze (km 0,2462 – 0,5358) bude odstraněn travní drn v tl. cca 10 cm na svazích hráze, z koruny hráze bude odstraněna zpevněná část - kamenivo v tl. cca 0,35 - 0,40 m. Poté bude odkrytý povrch hráze mechanicky rozrušen tak, aby se zajistilo lepší spojení původní a nové nasypávané zeminy na tělese hráze.

Při provádění svahování břehů bude zajištěn jednotný sklon vzdušného a návodního líce s plynulým navázáním do paty hráze.

V místě nájezdové rampy na těleso hráze zpevněné silničními panely nebude hráz upravována a nájezdová rampa na hráz zůstane bez zásahu zachována. V místě obratiště budou na celou plochu položeny vrstvy na zpevnění koruny ve stejné skladbě, jako na vlastní koruně hráze. Výškově bude rampa napojena plynule na dosypávanou korunu hráze na délce 1,5 m.

Strana 3 (celkem 11)	Zakázkové číslo	223 548/ D1a
	Datum:	05 / 2023

V úsecích s prováděným dosypáváním koruny hráze bude po odstranění travního drnu z břehů hráze provedeno odkopání zpevněné koruny hráze o tloušťce až 400 mm. V případě výskytu nevhodného materiálu (pod obnaženou úroveň) bude tento odstraněn (části vegetace, větší kameny,...), povrch bude rozrušen, dosypán a zhutněn na projektovanou úroveň se sklonem koruny hráze k návodnímu líci 2%. V případě úseků s větší dosypávanou vrstvou zemina na břehu hráze bude při realizaci využito hutnicích zářezů s minimální šířkou dle použité hutnicí techniky zhotovitele (viz. výkres č. D.4.1). Na zhutněný povrch bude položena geotextilie. Následně bude provedeno zpevnění koruny hráze štěrkodrtí 0-63 (250 mm) a následně MZK 0-32 (100 mm) se zhutněním. Konstrukce zpevnění bude na koruně provedena pomocí **finišeru**. Během urovnávání kameniva se toto nesmí dostat mimo korunu a položenou geotextilii. Koruna hráze musí mít šířku 3,5 m, případně dle jednotlivých PF. Při realizaci položení geotextilie a zpevnění koruny musí být respektována šířka koruny. Geotextilie bude osazena v jednom pásu bez podélných spojů. Svahy hráze budou ohumusovány a osety. Koruna hráze bude v celé délce geodeticky ověřena, že nedošlo vlivem prací ke snížení nivelety (v ose koruny hráze) pod projektovanou úroveň. Vhodný odkopaný materiál (po dohodě s TDI) může být zpětně využit k násypům hráze. V úsecích, kde bude upravována niveleta hráze, bude proveden násyp hráze vhodnou **zeminou** pro homogenní hráze (**dle ČSN 75 2410**) hutněnou na min. 95 % Proctor Standard ve stanovených vrstvách (maximálně 0,20 m) až na projektovanou niveletu dle příčných řezů a to tak, aby šířka hráze v koruně byla 3,5 m a svahy hráze ve sklonu dle PF 1:2. V úsecích, kde je nutné rozšířit pro zajištění projektované šířky koruny těleso hráze, budou přísypy prováděny dle PF tak, aby nedošlo k zásahu tělesa hráze do cizích pozemků. Koruna hráze bude pro zajištění odtoku vody vyspádovaná ve sklonu 2 % k návodnímu líci, přičemž projektovaná niveleta bude v ose koruny hráze. Z důvodu konsolidace je navrženo převýšení nad původně navrženou niveletou dle PD o dalších 0,10 m (celkem tedy 0,5 m nad Q₁₀₀) v souladu s Organizační směrnici č.16/2020 generálního ředitele, provádění technickobezpečnostního dohledu nad vodními díly ve správě PM, s.p. a to z důvodu případného dosedání koruny hráze. Vzhledem ke zpevnění koruny hráze, nebude na koruně rozprostřena ornice ani oseta travní směs. Po ověření projektované výšky opravené hráze, dojde k pokrytí krajnice a svahů 10 cm vysokou vrstvou ornice. Po urovnání bude plocha pokrytá ornicí oseta travním semenem ze svahové travní směsi pro suchá stanoviště.

Oprava stávajících objektů na odvodnění podél koridoru ČD – km 0,5300:

Součástí vlastní hráze bylo i vybudování objektů na odvodňovacím příkopu vedoucím podél železničního koridoru ČD. Jedná se vtokový objekt na návodní straně a výustní objekt na vzdušné straně hráze. Jedná se o betonové objekty s obložením kamenem a dále opevnění dna a břehů koryta dlažbou do cementové malty.

Vtokový objekt:

Na tomto objektu bude provedeno celkové očištění tlakovou vodou, odbourání části poškozené betonové římsy v délce 1,0 m. Poté bude dobetonována betonová římsa do původních rozměrů. Na stávající dlažbě a obložení čela bude provedeno vysekání poškozených spár (předpoklad 50% plochy), vysekané spáry budou vyčištěny a nově vyspárovány pomocí spárovací hmoty MCs. Svahy nad opevněním budou v případě poškození urovnány a nově osety travní směsí.

Strana 4 (celkem 11)	Zakázkové číslo	223 548/ D1a
	Datum:	05 / 2023

Na vtoku jsou osazeny ocelové česle. Jejich konstrukce bude demontována, provedeny nejnnutnější opravy včetně vyrovnání ocelových profilů. Celá konstrukce bude očištěna od stávající barvy, provedeno očištění od rzi a následně bude nově natřena 1 * barva základní a 2 * barva vrchní syntetická. Odstín bude vybrán po dohodě s TDI a provozem. Poté bude celá konstrukce česlí osazena na původní místo.



Výustní objekt:

Na tomto objektu bude provedeno celkové očištění tlakovou vodou. Na stávající dlažbě bude provedeno vysekání poškozených spár (předpoklad 50% plochy), vysekané spáry budou vyčištěny a nově vyspárovány pomocí spárovací hmoty MCs. Svahy nad opevněním budou v případě poškození urovňány a nově osety travní směsí.



SO 2 – Oprava ochranné zdi (v celé délce zdi km 0,000 – 0,24176)

Ochranná zídka je tvořena dvěma úseky. Mezi těmito úseky je ochranná zídka přerušena, a to v místě vjezdu k nemovitosti. V zídce jsou osazeny vodící profily pro osazení mobilního hrazení. Vodící profily budou pouze očištěny a nově natřeny. Jiný zásah do místa mobilního hrazení není součástí této PD. Koruna ochranné zdi odpovídá požadavkům na ochranu před Q100 a výškově nebude nijak upravována.

úsek č.1: 39,53 m

úsek č.2: 198,10 m

Celková délka ochranné zídky je 237,63 m.

Na ochranné zídce se budou provádět pouze tyto úpravy:

- a) nejdříve bude celá zídka očištěna tlakovou vodou na všech viditelných částech.
- b) dále budou vysekány poškozené spáry na hloubku do 12 cm u všech viditelných ploch, odhad je na horní ploše 20%, na návodní straně zídky 15% a na vzdušné straně zídky 20%.
- c) po cca 10 m se v konstrukci zídky nacházejí dilatační spáry, ty budou vysekány v celé viditelné délce.

Strana 5 (celkem 11)	Zakázkové číslo	223 548/ D1a
	Datum:	05 / 2023

- d) uvolněné kameny v koruně zídky budou nově ukotveny a to vysekáním podkladního betonu a nového uložení kamenů do betonového lože.
- e) dilatační spáry budou vyčištěny a nově vyplněny provazcem a vyspárovány pomocí PU tmele.
- f) nakonec bude provedeno vyčištění vysekaných spár a jejich nové vyspárování pomocí spárovací hmoty MCs.
- g) v místě vedení ocelového schodiště přes ochrannou zeď - schodiště bude dočasně odstraněno a následně vráceno na původní místo



Podmínky provádění:

Během prováděním oprav je třeba zabezpečit stabilitu hráze dokonalým spojením násypu s podložím a materiálem tělesa původní hráze. Nejdříve bude odstraněn veškerý vegetační pokryv a zpevnění koruny hráze, následně bude povrch všech ploch, na které bude prováděn nový násyp, mechanicky rozrušen a hráz se postupně dosype za současného zhutňování po vodorovných vrstvách tloušťky dle výsledku rozboru zeminy a také použité hutnící techniky.

V průběhu **hutnění (ve vrstvách max. 200 mm)** budou provedeny **zkoušky hutnění** (nejméně 3 zkoušky na stavebním objektu u zpracované zeminy, a to v místech určených investorem, zkoušky musí být provedeny 1x na každých 500 m³ zásypu). **Protokoly** ze zkoušek budou v dohodnutém termínu **předány zástupci investora** jako doklad řádného provedení stavby.

Po zhutnění poslední vrstvy na projektovanou niveletu, zajistí dodavatel kontrolní výškové zaměření koruny hráze, které předá investorovi jako doklad řádného provedení stavby. Teprve potom může být prováděna pokládka zpevněné koruny hráze. Po odsouhlasení provedení investorem bude nakonec na všech plochách břehů a krajnice hráze rozprostřena ornice a oseta travním semenem.

V případě odstraňování některých pařezů po vykácených stromech bude zpětné dosypání provedeno (stejně jako dosypávání hráze) v souladu s ČSN 75 2410 (Malé vodní nádrže). Zemina musí odpovídat stejným požadavkům jako zemina na dosypávání hráze, včetně prováděného hutnění na 95% Proctor Standard. Povrch musí být také zatravněn vhodnou travní směsí.

Při stavbě je nutno respektovat veškerý cizí majetek, inženýrské sítě apod. Stavbu v blízkosti těchto objektů je třeba provádět tak, aby nedošlo k jejich poškození, případně zajistit po projednání s vlastníkem objektu jejich opravu.

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.

Strana 6 (celkem 11)	Zakázkové číslo	223 548/ D1a
	Datum:	05 / 2023

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).

Práce je nutno provést v souladu s příslušnými technickými normami **TNV 75 2103 – Úprava řek; ČSN 75 2410 – Malé vodní nádrže**, především je nutné provádět práce při vhodné vlhkosti zeminy a vhodném stavu podloží (nebo předchozí vrstvy) a **ČSN 72 1006 – Kontrola zhutnění zemin a sypanin**.

Vhodnou zeminu pro provádění hutněné zemní hráze zajistí zhotovitel na své náklady. Zdroj zeminy je možno ověřit v okolí obce Zvole. Obsah škodlivých látek v zemině pro využití na povrchu terénu bude zhotovitelem ověřen rozbořem v akreditované laboratoři dle aktuální legislativy, dále bude prověřena vhodnost zeminy k využití do násypu hutněné zemní hráze, a to v akreditované laboratoři (rozbor zrnitosti, obsah organických látek, zhutnitelnost Proctor Standard apod.) s vyhodnocením výsledků a určením vhodnosti do opravovaných hrází.

Vrstvy zeminy mohou být naváženy na předchozí již zhutněnou vrstvu, jejíž povrch musí být urovnaný, bez kaluží vody, bez přeschlé nebo rozbahněné zeminy, bez nevhodných předmětů. Pokud byla zemina znehodnocena mrazem nebo deštěm, je nutné ji odstranit, stejně jako sníh nebo led. Sypání a hutnění zeminy se za deštivého počasí, při sněžení a mrazu nesmí provádět. Pro dohled nad hutněním zhotovitel zajistí dohled autorizovaného geotechnika nebo inženýrského geologa.

Odvoz sejmutého travního drnu se předpokládá do nejbližší kompostárny, případně dle možností zhotovitele. Odvoz odstraněného zpevnění koruny hráze bude zajištěn na vhodnou skládku dle možností zhotovitele.

Místo a způsob uložení (popř. předání k dalšímu využití) veškerých odpadů ze stavby zajistí zhotovitel v souladu se zákonem č. 541/2020 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 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. Přímo v prostoru staveniště nebo jeho

Strana 7 (celkem 11)	Zakázkové číslo	223 548/ D1a
	Datum:	05 / 2023

blízkosti se dle vyjádření jednotlivých správců **nachází několik druhů inženýrských sítí.**

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

- 1) **CETIN a.s.** – v prostoru staveniště a v jeho blízkosti dojde ke střetu, ochranné pásmo je v ostatních případech 1,50 m po stranách krajního vedení SEK
- 2) **GaSnet, s.r.o.** - přímo v prostoru staveniště nedojde ke střetu s plynovodem STL
- 3) **ČEZ Distribuce, a.s.** – v blízkosti ochranné hráze mimo prostor staveniště je vedeno *nadzemní VN*
- 4) **Vodovod obecní** – v prostoru vlastního staveniště nedojde ke střetu s trasou vodovodu, ochranné pásmo je 1,5 m na obě strany od líce potrubí
- 5) **Kanalizace podtlaková** – v prostoru vlastního staveniště nedojde ke střetu s trasou kanalizace

Vyjádření jednotlivých organizací o existenci podzemních vedení a zařízení jsou doložena v samostatné příloze „E - Dokladová část“.

D.1.4.a Vyjádření ČRS, MÚ Zábřeh a Krajského úřadu Olomouckého kraje

Městský úřad Zábřeh, odbor správní, oddělení stavební a vyvlastňovací úřad (č.j. MUZB/50159/2023 ze dne 10.9.2023)

Odbor správní vydal **kladné** koordinované závazné stanovisko ve věci „Moravská Sázava, Zvole, výustní trať – dosypání hráze a oprava objektů.

Podrobnosti závazné stanoviska jsou uvedené v dokumentu, který je doložen v samostatné příloze „E - Dokladová část“.

Krajský úřad Olomouckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (č.j. KUOK/99010/2023 ze dne 11.9.2023)

Odbor životního prostředí vydal „Závazné stanovisko k zamýšlenému zásahu do významného krajinného prvku - vodní tok s těmito podmínkami:

1. Kácení dřevin bude provedeno v období vegetačního klidu, a tedy v období od začátku listopadu do konce března.

Souhlasné závazné stanovisko KUOK-OŽP je doloženo v samostatné příloze „E - Dokladová část“.

ČRS ÚS Ostrava s plánovanou stavbou **souhlasí** při splnění následujících podmínek:

- 1) Jedná se o mimopstruhový revír č.471 121.
- 2) Před zahájením stavby bude cca 14 dní předem písemně informována MO Zábřeh na Moravě.
- 3) Do vodního toku nebude zasahováno, ale v případě, že dojde k ohrožení rybí obsádky v úseku zavodněného toku, kde bude realizována stavba, vždy po konzultaci se zástupci MO ČRS Zábřeh na Moravě, požadujeme provést záchranný odlov a transfer ryb z ohrožené oblasti vodního toku. Provede MO ČRS Zábřeh na Moravě na náklady stavebníka.
- 4) Při stavbě je nutno důsledně dodržovat technologickou kázeň pracovníků a vyloučit možnost havarijního znečištění toku (únik ropných, nátěrových, toxických, cementových a jiných znečišťujících látek.

Strana 8 (celkem 11)	Zakázkové číslo	223 548/ D1a
	Datum:	05 / 2023

Vyjádření ČRS ÚS Ostrava (105/23 ze dne 20.07.2023) je doloženo v samostatné příloze „E - Dokladová část“.

D.1.5. Výpis hlavních prací a kubatur:

Odstranění stromů, náletových keřů a tůjí z paty svahu hráze a blízkosti ochranné zdi - viz. tabulka na konci TZ: (kácení a odvoz kmenů a větví je součástí prací pro zhotovitele, pařezy podél zdi nebudou odstraňovány, pařezy podél paty hráze budou zhotovitelem odstraněny).

Stromy Ø 0,05-0,60 m:

SO 1: 17 ks
SO 2: 17 ks
Celkem stromy: 34 ks

Keře:

SO 1: 65 m²
SO 2: 80 m²
Celkem keře: 145 m²

Tůje (3-4 m výšky):

SO 1: 50 ks
Celkem tůje: 50 ks = 54 m²

Dosypání hráze zeminou:

SO 1: 1 108,40 m³
Celkem: 1 108,40 m³

Odstranění travního drnu ze svahů:

SO 1: 239,24 m³
Celkem: 239,24 m³

Ohumusování a osetí tl. 100 mm:

Svah + krajnice:
SO 1: 2 473 + 144,80 = 2 617,80 m²
Celkem: 2 617,80 m²

Odstranění kameniva z koruny hráze (vrstva z koruny hráze o tloušťce cca 400 mm):

SO 1: 421,66 m³
Celkem: 421,66 m³

Zpevnění kamenivem (MZK + ŠD) koruny hráze včetně obratiště tl. 350 mm:

SO 1: 361,33 m³
Celkem: 361,33 m³

Oprava ochranné zdi SO 1 (vtokový a výtokový objekt):

Očištění tlakovou vodou (100%) : 14,84 + 10,36 = 25,20 m²

Vysekání a obnovení spár dlažeb hl. 70 mm (50%): 4,50 + 2,93 + 0,80 = 8,23 m²

Vysekání a obnovení spár obložení zdi hl. 120 mm (50%): 0,80 m²

Strana 9 (celkem 11)	Zakázkové číslo	223 548/ D1a
	Datum:	05 / 2023

Dobetonování římsy v délce 1,0 m: 0,032 m³

Oprava ochranné zdi SO 2:

Očištění tlakovou vodou (100%) : 566,362 m²

Vysekání horní plochy zdi (20%): 47,526 m²

Vysekání vzdušné strany zdi (20%): 41,343 m²

Vysekání návodní strany zdi (15%): 17,822 m²

Vysekání čela zdi (20%): 0,360 m²

Z toho 50% na hloubku do 7 cm 53,526 m²

50 % na hloubku 7-12 cm 53,526 m²

Vysekání dilatačních spár zdi a zapravení PU (23 spár): 55,20 m

Vysekání a znovuukotvení uvolněných kamenů v koruně: 12 m² (při tloušťce 0,20 m = 2,4 m³)

SO 1:

Geotextilie 63 63/50 min. 500 g/m²: na koruně hráze – 4*289,6 = 1 158,4 m²

obrátiště - 56,0 m²

Celkem: 1 214,4 m²

D.1.6. Přístup na staveniště

Příjezd (1 příjezdová trasa) na místo stavby je možný po komunikacích v obci a okolí obce Zvole.

Jako jediný je zajištěn příjezd ze silnice I/44H, v obci Zvole odbočení na místní asfaltovou cestu a dále podjezdem pod železničním koridorem (průjezdná výška pouze 3,2 m a šířka 4,0 m) a dále již po místní asfaltové cestě podél ochranné zdi a na konci zdi nájezd rampou na ochrannou hráz, nájezdová rampa je zpevněna silničními panely. Potom již trasa vede po opravované hrázi, kde je před koncem vybudované obrátiště pro techniku.

Na nájezdu na korunu hráze není osazena uzamykatelná závora.

Zbývající pojezdy techniky již budou realizovány pouze po stávající koruně hráze.

Manipulační pruh podél hráze nebude pro tuto stavbu zřizován.

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 (včetně koruny hráze sloužící pro techniku) budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu, urovnaný a pozemky s travním porostem osety travní směsí a provedeny případné opravy poškozených komunikací. Nezpevněné polní cesty budou opraveny urovnaním terénu a vyspravením vzniklých výtluků těženým kamenivem nebo šterkopískem frakce do 32 mm se zhutněním. Při poškození komunikace vyšší třídy bude oprava provedena dle pokynů správce dotčené komunikace.

Následně budou dotčené pozemky po dokončení stavby protokolárně předány jejich vlastníkům, resp. uživatelům.

Strana 10 (celkem 11)	Zakázkové číslo	223 548/ D1a
	Datum:	05 / 2023

D.1.7. Použitelná technika

Zhotovitel přizpůsobí mechanizaci používanou na manipulaci se zeminou s dalším stavebním materiálem a míru naložení únosnosti komunikací, a pojezdových ploch a mostů a dále práci v ochranných pásmech inženýrských sítí. Použité hutnicí prostředky musí být schopné zajistit dostatečné zhutnění zeminy na tělese hráze a to v doporučených tloušťkách jednotlivých vrstev dle rozboru zeminy.

Veškeré mechanismy musí být opatřeny ekologicky šetrnými náplněmi, aby nedošlo ke kontaminaci povrchových a podzemních vod látkami nebezpečnými vodám. 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: 2025

Ukončení: 2025

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.

Strana 11 (celkem 11)	Zakázkové číslo	223 548/ D1a
	Datum:	05 / 2023