


ZODP.PROJEKTANT ING.T.HAVLÍČEK	VED.PROJEKTANT ING.V.ŘIHÁČEK	VYPRACOVAL ING.M.MAJKUS	ZAKÁZ.ČÍSLO 15028	 <div>ATELIER FONTES, s.r.o. Křídlovická 19 603 00 Brno www.fontes.cz tř +420 549 255 496</div>
KATASTR: BOLATICE, BOHUSLAVICE U HLUČÍNA		KRAJ: MORAVSKOSLEZSKÝ		
POŘIZOVATEL : Povodí Odry, s.p.				
AKCE REVITALIZACE TOKU OPUSTA, STAVBA Č. 5733				DATUM : 06/2022
ČÁST B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍSLO PARÉ

OBSAH

B	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	2
B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	2
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	6
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	6
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	7
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	7
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	7
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	8
B.2.6	Základní charakteristika objektů	8
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	12
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení	12
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	12
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby	12
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	12
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	13
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	13
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	14
B.6	POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	14
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	17
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	17
B.9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	27

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území a stavebního pozemku

Pozemky se nacházejí v nivě toku Opusta. Mezi břehovými hranami je koryto potoka zahloubené se svahy o sklonu místy prudším než 1:1. Okolí koryta v horní části (v katastru Bolatice) tvoří plochá niva, která je zemědělsky obhospodařována téměř k břehové hraně, částečně je niva zatravněna. V dolní části (v katastru Bohuslavice u Hlučína) je na levém břehu v těsné blízkosti břehové hrany zemědělská půda, na pravém břehu se nachází cca 15 m široký pás půdy ponechané ladem.

b) údaje o souladu s územním rozhodnutím

Územní rozhodnutí o umístění stavby vydal Obecní úřad Bolatice, Odbor stavebního úřadu dne 15.10.2020 pod č.j. OUBOL/1590/2020. Dále byl dne 22.7.2021 vydán souhlas k vydání stavebního povolení pod č.j. OUBOL/1600/2021.

Stavební povolení vydal Městský úřad Kravaře, Odbor výstavby, územního plánování a životního prostředí dne 16.3.2022 pod č.j. MUKR 4265/2022.

Předkládaná projektová dokumentace pro provádění stavby respektuje a zapracovává podmínky územního rozhodnutí a stavebního povolení.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Projekt je v souladu s dokumentací územního plánování obcí Bolatice a Bohuslavice. V obou případech odpovídá trasa revitalizace trase lokálního biokoridoru, v rámci katastru obce Bolatice je vymezen širší pás kolem toku jako „plocha přírodní“ a v ploše biokoridoru je navržena revitalizace vodního toku. V územním plánu obce Bohuslavice je požadavek na respektování revitalizace Opusty.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení této výjimky.

Realizací projektu budou dodrženy obecné požadavky na využití území. Budoucí využití odpovídá podmínkám pro plochy vodní a vodohospodářské, plochy smíšeného nezastavěného území i plochy lesní a splňuje technické požadavky na stavby podle vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

e) informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů vyplývající ze stanovisek doložených v části *E. Dokladová část* byly zapracovány do dokumentace a do technického řešení.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Na přelomu dubna a května 2022 bylo provedeno nové polohopisné a výškopisné zaměření lokality v souřadném systému S-JTSK a výškovém systému B.p.v. Měření bylo provedeno v rozsahu umístění uvažované revitalizace toku a předpokládaných rozlivů povodňových vod do nivy. Na základě zaměření byl vytvořen digitální model terénu, který posloužil jako podklad pro vytvoření vrstevnic a výpočty kubatur zemních prací.

Pro závěrový profil propustku silnice Borová – Dolní Benešov byla objednána u ČHMÚ hydrologická data N-letých a m-denních průtoků. Tato data jsou uvedena v následujících tabulkách.

Tab. 1: N-leté průtoky toku Opusta pro závěrový profil propustku Borová – Dolní Benešov v m³/s

Q_1	Q_2	Q_5	Q_{10}	Q_{20}	Q_{50}	Q_{100}
1,81	2,68	4,12	5,42	6,91	9,15	11,1

Tab. 2: m-denní průtoky toku Opusta pro závěrový profil propustku Borová – Dolní Benešov v l/s

Q_{30d}	Q_{60d}	Q_{90d}	Q_{120d}	Q_{150d}	Q_{180d}	Q_{210d}	Q_{240d}	Q_{270d}	Q_{300d}	Q_{330d}	Q_{355d}	Q_{364d}
100	65	50	41	34	29	24	21	17	14	11	7,5	5,1

Dne 10. listopadu 2015 byla provedena terénní pochůzka spojená s výběrem optimálních lokalit pro umístění vrtů inženýrsko-geologického průzkumu. Byly vybrány celkem 4 lokality, ve kterých byly provedeny vrty pomocí Edelmannova ručního vrtáku. Podrobný popis jednotlivých sond je uveden v příloze F.1 – *Inženýrsko-geologický průzkum* v rámci dokumentace pro vydání územního rozhodnutí. Stručné shrnutí IGP: v celé oblasti se nachází převážně jemnozrnné zeminy (spraše), jíla a štěrky se vyskytují až v hloubkách větších než 2 m. Hladina podzemní vody byla zastižena v hloubce 240 cm.

Byly provedeny opakované terénní pochůzky s účelem prověření zdravotního stavu dřevin, stavebně-technického stavu objektů, možností příjezdů techniky na lokalitu a podobně.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Zájmová lokalita se nachází v blízkosti VKP Les – v případě kácení dřevin se předpokládají samostatné postupy podle § 8 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Záměr se nachází v ploše území s archeologickými nálezy a dle ustanovení § 22 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči je nutné v případě stavební činnosti ohlásit písemně s dostatečným předstihem zahájení výkopových prací Archeologickému ústavu Akademie věd ČR.

Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství vydal dne 1.10.2021 pod č.j. MSK 92456/2021 povolení výjimky z ochrany zvláště chráněných druhů živočichů (ZCHDŽ) a stanovil odpovídající podmínky (viz E. *Dokladová část*).

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

V zájmové oblasti není stanoveno záplavové území ani poddolované území.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry území

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby.

Stavba ovlivní odtokové poměry. Nebudou ovlivněny rozlivy na okolní zemědělské pozemky, ale dojde k větší transformaci povodňové vlny – očekává se mírné zploštění

hydrogramu povodně, tedy zmenšení kulminace a její pozdější nástup a to vzhledem k většímu omočenému obvodu, větším drsnostem a menšímu podélnému sklonu. Dojde k ovlivnění hladiny podzemní vody, která bude dle místních podmínek o 0,20 – 1,20 m výše oproti současnému stavu, tedy v hloubce 1,40 m a více.

Na pozemek KN č. 3061 v k.ú. Bohuslavice u Hlučína bude umístěn přebytek ornice v celkovém množství cca 1 363 m³ ve vrstvě 10 cm.

Součástí stavby je úprava odvodňovacího systému (drenáží) na pozemku KN č. 3058 v k.ú. Bohuslavice u Hlučína a výusti odvodnění pozemku KN č. 3472/1 v k.ú. Bolatice. Odvodnění okolních pozemků je tedy stavbou respektováno, část bude přeložena (viz nové HOZ) a funkčnost soustavy tak bude zachována.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V okolí stávajícího nebo návrhového koryta budou odstraněny keře a v nezbytné míře i vzrostlé stromy v celkovém počtu 73 ks.

Výčet stromů určených ke kácení je součástí samostatné přílohy *Inventarizace dřevin*.

k) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkcí lesa (dočasné / trvalé)

Pro účely uvažované stavby bude zábor ZPF činit celkem 33 390 m², z toho na 6 722 m² je navrženo vynětí ze ZPF a změna druhu pozemku na vodní plochu. Podle vyjádření příslušných orgánů státní správy **není třeba souhlasu** orgánů ochrany ZPF pro jejich vynětí.

Rozsah vynětí pozemků ze ZPF:

p.č.	katastr	rozsah vynětí v m ²	vlastník	druh pozemku
3074	Bolatice	248	ČR, Povodí Odry, státní podnik	orná půda
3075	Bolatice	960	Obec Bolatice	TTP
3076	Bolatice	167	Obec Bolatice	TTP
3077	Bolatice	1 101	Obec Bolatice	orná půda
3235/2	Bolatice	559	ČR, Povodí Odry, státní podnik	orná půda
3236	Bolatice	1 321	ČR, Povodí Odry, státní podnik	orná půda
3241	Bolatice	373	Pašek Marián	orná půda
3246	Bolatice	220	Pašek Marián	orná půda
3472/2	Bolatice	135	ČR, Povodí Odry, státní podnik	orná půda
3472/3	Bolatice	1 638	ČR, Povodí Odry, státní podnik	orná půda

Σ 6 722

V rámci dočasného dotčení bude zábor pozemků ZPF činit 7 721 m². Jde o dotčení pojezdem techniky, umístění dočasných deponií materiálů a plochou zařízení staveniště.

Rozsah dočasného dotčení ZPF:

p.č.	katastr	rozsah dočasného dotčení v m ²	vlastník	druh pozemku
3075	Bolatice	3 179	Obec Bolatice	TTP
3076	Bolatice	710	Obec Bolatice	TTP
3078	Bolatice	1 775	Koska Jindřich MVDr.	TTP
3234	Bolatice	474	Mochová Jana	orná půda
3235/1	Bolatice	355	Plušková Šárka Mgr.	orná půda
3472/1	Bolatice	1 304	Koska Jindřich MVDr.	orná půda
3857	Bolatice	491	Koska Jindřich MVDr.	
3058	Bohuslavice u Hlučína	1 471	Lička Petr Bc.	orná půda
3061	Bohuslavice u Hlučína	987	Milana Petersen Bc.	orná půda

Σ 10 746

Pozemky určené k plnění funkcí lesa nejsou dotčeny.

I) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Příjezd na pozemek

Příjezd na pozemek bude možný ze tří stran. První se nachází na začátku úseku, tedy ze silnice Borová – Dolní Benešov v blízkosti propustku, kterým protéká Opusta, a dále podél pravého břehu Opusty po okraji pozemku č. 3059 v k.ú. Bohuslavice u Hlučína (propustek není součástí stavby a není stavbou dotčen). Druhý vjezd na staveniště je možný ze silnice Bolatice – Dolní Benešov IV. třídy č. 4671 a dále buď přímo na staveniště podél levého břehu Opusty, nebo po místní obecní komunikaci až k rozhraní katastrů Bolatice a Bohuslavice u Hlučína (viz C.4: Katastrální situace).

Napojení na zdroj vody a energii

Během výstavby bude potřeba pitné vody pro zaměstnance i užitkové vody pro technologické procesy uspokojována dovozem. Sociální zařízení staveniště bude umístěno v zařízení staveniště a bude použito mobilní, s jímáním a odvozem odpadních vod. Spotřeba elektrické energie bude řešena dle rozhodnutí stavebníka buď napojením na vedení NN v areálu ČOV nebo mobilním agregátem.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nevyvolá žádné další související investice.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Stavba je navržena na těchto pozemcích obce Bolatice, k.ú. Bolatice (606987):

trvalý zábor: 3073/1, 3073/2, 3074, 3075, 3076, 3077, 3235/2, 3236, 3241, 3245, 3246, 3472/2, 3472/3, 3473, 3475, 3856

dočasný zábor 3078, 3234, 3235/1, 3472/1, 3857

Obec Bohuslavice, k.ú. Bohuslavice u Hlučína (606529)

trvalý zábor: 2565, 3058, 3059, 3061

- o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné pásmo**
Neuplatní se.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jde o novou stavbu.

b) účel užívání stavby

Účelem revitalizace je úprava toku Opusty a její nivy do přírodě blízkého stavu. Cílem je zlepšení ekologické funkce vodního toku, podpoření jeho propojení s okolní krajinou, zabránění hloubkové erozi a vytvoření odpovídajícího lokálního biokoridoru (vymezen ÚSES). Revitalizací dojde k navýšení zásoby podzemní vody v půdním profilu a také k posílení samočisticí kapacity toku. Revitalizace je navržena tak, aby nedošlo ke změnám rozlivů *N*-letých povodní na přilehlé zemědělské pozemky.

Součástí stavby je také úprava odvodňovacích zařízení (meliorací) tak, aby byla zachována jejich funkčnost a nedošlo ke zhoršení podmínek pro obhospodařování okolních pozemků.

S výjimkou prvních 3 let po výstavbě bude stavba bezúdržbová.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jde o trvalou stavbu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků na bezbariérové užívání stavby

Na stavbu se nevztahují požadavky na bezbariérový přístup ani požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky dotčených orgánů byly zapracovány do textové zprávy části D a do výkresové dokumentace, rovněž také do havarijního a povodňového plánu.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Neuplatní se.

g) navrhované parametry stavby

Vodní tok Opusta bude revitalizován v úseku ř.km 6,745–8,300.

délka osy stávajícího koryta	1 555 m
délka osy navrhovaného nového koryta	1 774 m
délka nově budovaného HOZ	463 m
počet nově navržených šachet HOZ	4

počet navržených prvků:

- tůň	7
- stabilizační bezespádové prahy ve dně	6
- biotechnické objekty	6
- balvanitý skluz	1
- brod (hospodářský přejezd)	1

h) základní bilance stavby

Neuplatní se.

i) základní předpoklady výstavby

Stavba bude realizována v jediné etapě.

j) orientační náklady stavby

Viz rozpočet – zvláštní příloha.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Projekt je v souladu s dokumentací územního plánování obcí Bolatice a Bohuslavice. V obou případech odpovídá trasa revitalizace trase lokálního biokoridoru, v rámci katastru obce Bolatice je vymezen širší pás kolem toku jako „plocha přírodní“ a v ploše biokoridoru je navržena revitalizace vodního toku. V územním plánu obce Bohuslavice je požadavek na respektování revitalizace Opustý.

Nové koryto bude vedeno podél stávajícího, které bude zasypáno. Trasa vedení nového koryta bude (na základě rozborů hydrologie a geomorfologie) meandrující a vnese tak do prostředí liniových úprav terénu (hranice orby, aleje, silnice, současné koryto, apod.) přírodní prvek s proměnlivou geometrií.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Tvar příčného profilu bude ve tvaru velmi široké misky, resp. velmi širokého lichoběžníku. Svahy tohoto profilu nebudou hladké, ale nepravidelného tvaru, v závislosti na místních podmínkách budou mít sklon od 1:2 do 1:20. Výsledkem má být plochá zatravněná údolnice se skupinovými a solitérními výsadbami stromů, která bude plynule přecházet v okolní terén. Připouštějí a předpokládají se změny zejména příčného profilu v obloucích. Uplatní se přirozené korytotvorné procesy, které povedou dále ke zpřírodnění toku.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

Stavba bude členěna na tyto stavební objekty:

- SO-01 Zemní práce
- SO-02 Příčné prahy
- SO-03 Brod
- SO-04 Vegetační úpravy
- SO-05 Biotechnické objekty
- SO-06 Úprava odvodňovací soustavy
- VRN – vedlejší rozpočtové náklady

a) SO-01 Zemní práce

Ve stavebním objektu SO-01 Zemní práce je zahrnuta samotná revitalizace koryta, tedy tvarování terénu a koryta toku tak, aby splňovalo požadavky na přírodě blízký morfologický stav a zároveň se dle požadavků neměnila četnost rozlivů do nivy, resp. na přilehlé zemědělské pozemky. Zemní práce jsou rozděleny na 3 úseky, kdy přechodový úsek v horní části pod ČOV dostane dno koryta do potřebné hloubky, další úsek je plnohodnotná revitalizace. Spodní přechodový úsek pak navazuje na propustek na začátku zájmového úseku. Součástí stavebního objektu je umístění přebytku ornice na trvalou deponii na pozemku č. 3061 v k.ú. Bohuslavice (rozhrnutí v tloušťce 10 cm na orné půdě) a umístění přebytku zeminy.

Spodní přechodový úsek

Spodní přechodový úsek vytváří přechod mezi plnohodnotnou revitalizací a propustkem pod polní cestou Borová – Dolní Benešov. Zde se částečně zužuje a koncentruje odtok do propustku. Zde je umístěn „skluz“ o sklonu 1:10, který je v lomech nivelety opevněn pasy. V prostoru mezi tímto skluzem a propustkem je umístěno zaústění svodného potrubí meliorace (SO-06, viz níže). Do SO-01 zahrnujeme zemní práce v obvodu skluzu a rovnaniny. Prahý na začátku a na konci skluzu jsou předmětem SO-02).

Biologický průzkum neprokázal přítomnost ryb v potoce. Není proto nutné zajišťovat migrační prostupnost spodního přechodového úseku pro ryby.

Horní přechodový úsek

Úpravy koryta začínají těsně pod výtokem z ČOV Bolatice. V současné době je zde koryto výrazně zahloubeno. Po úpravě se bude přibližně v úseku 300 m koryto vymělčovat tak, aby navazovalo na plnohodnotnou revitalizaci. Zároveň s tím dojde k postupnému rozšiřování koryta. Podélný sklon dna (tedy sklon miskovité střední části – viz následující kapitola) je zde navržen na 0,30 %, což je bráno jako nejmenší možný dostatečný sklon.

Tento úsek bude stabilizován pomocí 3 příčných prahů a hrubého kamenného pohozu dna. Ten bude mít nejen stabilizační účinek, ale také výrazným způsobem zvětší omočenou plochu dna, která následně přispěje k rychlejšímu odbourání případného zvýšeného obsahu živin komunálního původu.

Plnohodnotná revitalizace

V tomto úseku dlouhém přibližně 1,1 km bude v rámci možností (dostupné pozemky, zachování míry rozlivů) provedena revitalizace. Revitalizace spočívá v zasypání původního koryta a vytvoření koryta nového povětšinou mimo trasu koryta původního. Bude vytvořen velmi široký příčný profil miskovitého tvaru, který bude mít ve své střední části téměř plochou část, ve které se bude nacházet drobná kyneta s kapacitou menší jak Q_{30d} .

Podoba návrhového příčného profilu je výslednicí různých protichůdných požadavků na koryto toku, z hlediska revitalizačního efektu se tedy jedná o kompromis. Široký plochý profil je navržen s respektem k požadavku na zachování průtočnosti koryta a zároveň je niveleta dna koryta posunuta co nejvýše. Vzhledem k tomu, že se v novém korytě zvýší drsnost, omočený obvod a místně sníží podélný sklon koryta, je nutné zvětšit oproti původnímu příčnému profilu průtočnou plochu. To vede k tomu, že vzniknou přebytky výkopku.

Téměř plochá střední část je výhodná jak z hydraulického hlediska (průtoky nejsou koncentrovány v jednom místě a tudíž je zde menší riziko opětovného zahloubení koryta), tak z hlediska ekologického. Vznikne staronová nika, která byla technickou úpravou potoka v minulosti zničena. Tato plochá střední část se bude v rámci stanovených hranic úpravy pohybovat v meandrovém pásu a bude tak vytvářet různé sklony na přechodu od ploché části k hranici širokého profilu.

Šířka dna kynety se bude pohybovat okolo 60 cm. Kynetka nebude žádný způsobem opevňována a variace v jejím tvaru jsou žádoucí. Podélný sklon této kynety je mírnější než podélný sklon ploché střední části, který odpovídá přibližně podélnému sklonu terénu. (viz přílohy C.3 Celková situace a D.1 Podélný řez).

Trasování kynety zobrazené ve výkresech je **výsledným stavem**, při realizaci stavby bude kynetka méně rozvlněná do stran. Předpokládáme samovolné dotváření podoby kynety a to zejména za větších průtoků. Z tohoto důvodu je kynetka navržena na velmi malou kapacitu tak, aby se její příčný profil přirozeně upravil.

V ploché střední části mohou být pomístně vyhloubeny drobné tůňky (do 0,5 m hloubky). Důležité je dodržet stanovený podélný sklon celého dna revitalizovaného koryta v makroměřítku, místně je změna podélného sklonu přípustná a žádoucí. Nepřiměřenému zahlubování zabrání umístění příčných bezespadových prahů (pasů). Nepředpokládá se významný posun koryta mimo hranice úpravy, i přesto je ale v rámci možností vytvořena určitá pozemková rezerva v okolí koryta.

Podélný sklon dna revitalizovaného koryta kopíruje podélný sklon okolního terénu a pohybuje se od 0,29 % do 0,62 %, podélný sklon kynety se pohybuje od 0,27 % do 0,53 %.

Současné koryto toku bude většinou zasypáno, na vybraných místech budou ponechány nivní tůně.

Umístění přebytku ornice na místo trvalého uložení

V rámci hloubení koryta a dalších úprav v nivě vznikne přebytek ornice v odhadovaném množství 3 205 m³. Tento materiál bude umístěn v rámci obvodu staveniště a to na vymezenou část parcely č. 3061 v k.ú. Bohuslavice u Hlučína. Ornice bude rozprostřena ve vrstvě 20 cm, plocha rozprostření bude tedy zhruba 16 tis. m².

Umístění přebytku zeminy z výkopů na místo trvalého uložení

Bilance zemních prací je vyrovnaná - nepředpokládá se nutnost odvážení přebytku vykopané zeminy.

b) SO-02 Příčné bezespádové stabilizační prahy

Obzvláště v horní části, kde se bude nové dno nacházet v násypu přibližně v trase starého koryta, hrozí zpětná eroze a zahloubení dna koryta. Hlavním úkolem prahů je stabilizace podélného profilu nově vybudovaného koryta tedy vytvoření stabilních bodů v podélném profilu, které zabrání zahlubování koryta. Prahy mají také omezit hydermální pohyb vody a případný vznik podpovrchového proudění o větších rychlostech a objemech.

Prahy budou vybudovány v kritických místech podélného sklonu. V horní části úseku, v místě největšího navýšení dna koryta, budou vybudovány tři prahy. Dále pak bude vybudován jeden práh nad tůň č. 7, jeden pod tůň č. 6 (viz výkresy *Celková situace* a *Podélný řez*). Prahy (pasy) budou umístěny také ve skluzu v lomech nivelety (zde mají mírně odlišnou konstrukci, viz výkresy). Práh bude široký přibližně 3,5 m a bude zabezpečen proti obtékání, protékání i podtékání.

Podrobné řešení materiálu a konstrukce je předmětem výkresové dokumentace.

c) SO-03 Brod

Brod bude umístěn u hranice katastrů Bolatice a Bohuslavice u Hlučína na pozemcích KN 3473 a 3073/2 v k.ú. Bolatice. Opusta je obtížně překonatelná pro techniku i pěší v celém úseku od mostu u ČOV v Bolaticích až po propustek silnice Borová – Dolní Benešov, tedy v úseku dlouhém přibližně 1,6 km. Vybrané místo pro brod je výhodné v tom, že se nachází přibližně v polovině tohoto úseku, dno koryta bude v této části již dostatečně mělké a na sever od brodu končí místní komunikace, vedoucí z Bolatic. Vybudování brodu tak přispěje prostupnosti krajiny.

K brodu nebude v rámci revitalizace budována přístupová cesta ani se nijak nebude měnit využití pozemků v okolí. Dimenze a sklony sjezdů k brodu budou umožňovat pojezd zemědělskou technikou. Nájezdy budou vytvořeny ve sklonu 1:4,4, což je sklon poměrně prudký, ale z důvodu minimalizace záborů okolních pozemků nebylo možné zvolit sklony pozvolnější. Brod bude opevněn kamennou dlažbou 40-80 kg do lože z drceného kameniva.

d) SO-04 Vegetační úpravyZatravnění

Pro výsev travních porostů je navrženo použití osiva z původních populací nebo původních odrůd (= odrůd vyšlechtěných pouze z tuzemských přírodních populací) původních druhů. Pro zatravnění jsou navrženy dva typy travní směsi. Jedna bude použita na ozelenění svahů tůní a spodní části berem a druhá na ozelenění násypů a ploch mezi objekty.

Navrhovaný výsevek činí 10 g/m². Bude použito travních směsí, vhodných pro daný typ stanoviště. K výsadbě nesmí být použity nepůvodní druhy ani směsi, obsahující osivo z nepůvodních nebo neprovořených populací, resp. odrůd původních druhů. Výsevek musí být proveden nejpozději v začátku měsíce září, aby byl zajištěn dostatečný čas na vzejití. V případě jarního výsevu je nejvhodnější období na přelomu měsíce března a dubna. Výsev bude proveden plošně na upravené a vysahované plochy svahů a na rovné meziplochy. Po vysetí travní směsi bude na celé ploše provedeno nejdříve zapravení osiva vláčením lehkými branami a poté zaválení.

Péče o vytvořený luční biotop je specifikována v plánu péče.

Po obvodu zatravněných ploch budou rozmístěny dřevěné kůly výšky 1,5 - 2 metry jakožto zábrany proti rozorání. Kůly budou zadusány do země.

Výsadby

K výsadbám bude použit výhradně sadební materiál autochtonních stanovištně vhodných druhů dřevin. Vysazené dřeviny budou plnit hlavně funkce břehových a doprovodných porostů kolem navržené revitalizace. V návrhu se počítá jak s výsadbou skupin. Ty budou vysázeny také částečně do průtočného profilu koryta jako odrostky nebo stromky tak, aby se v průtočném profilu nacházel pouze kmen. Budou také použity vrbové řízky.

Přehled vysazovaných dřevin – bude dále upřesněno v prováděcí dokumentaci (druhovká specifikace, sortiment a způsob výsadby, kompozice, následná péče):

druh	počet ks
dub letní	25
olše lepkavá	30
vrby (různé druhy)	80 (řízky)
javor mlč	20
lípa malolistá	20
topoly (různé druhy)	30
jasan ztepilý	20
keře (různé druhy)	100

Stromy budou opatřeny kotvením a individuální ochranou proti okusu zvěří, keře budou označeny značnými kolíky.

e) SO-05 Biotechnické objekty

Zídky z kamenné rovnaniny

Zídka bude postavena z lomového kamene nasucho. Připouštějí se poměrně velké spáry bez klínování. Šířka základny bude 60 cm, výška 1 m a délka zdi cca 10 m. Tento objekt bude sloužit jako úkryt pro drobné živočichy (plazi, obojživelníci, různé druhy bezobratlých). Zídka bude kamennou stranou orientována směrem na jih a na její severní části bude proveden přísyp zeminy. Zídka bude bezúdržbová.

Plazníky

Plazník bude tvořen rámem ze čtyř klád o průměru 35 – 45 cm, které budou tvořit obdélník o velikosti 2 x 4 m. Do takto vzniklého rámu bude natlačeno větší množství větví o průměru 3 – 10 cm a délce 0,5 až 1,5 m. Vznikne vrstva materiálu o výšce asi 2 – 3 m. Tento materiál se zasype cca 2 m³ ornice (nikoliv hlušiny). Uvnitř tohoto objektu tak vzniknou dutiny s vhodnými podmínkami pro život různých druhů organismů. Plazník je bezúdržbový.

f) SO-06 Úprava odvodňovací soustavy

Na některých pozemcích přiléhajících ke korytu toku se nachází prvky plošného odvodnění. Jde o pozemky KN č.p. 3058 v k.ú. Bohuslavice (vlastník p. Lička) a 3472/1 v k.ú. Bolatice (vlastník p. Koska). Poloha drenáží (hlavníků) byla zjištěna z historických materiálů a ve spolupráci s vlastníky pozemků byla v některých případech ověřena kopanými sondami v terénu. Rovněž byla prověřována jejich funkčnost a bylo zjištěno, že navzdory

částečnému zanesení sedimentem a problematickému vyústění do recipientu lze odvodňovací soustavu považovat za částečně funkční.

Řešení odvodnění pozemku č.p. 3058 (Bohuslavice) – zde je navrženo napojení jednotlivých hlavních na svodné kanalizační potrubí DN 150 mimo pozemky investora (dále hlavní odvodňovací zařízení – HOZ). Toto potrubí bude vyústěno v prostoru nad propustkem na polní cestě na začátku úseku. Protože výškové uložení hlavních se značně liší, je kvůli napojení na svodné potrubí navrženo umístění 3 drenážních šachet průměru 800 mm. Výškové uložení hlavních je převzato z historických materiálů (projekt z r. 1977) a je proto možné, že se reálná hloubka uložení bude od uvedených údajů lišit. Další šachta je pak navržena v místě směrového lomu před zaústěním do Opusty. V místě vyústění je navrženo opevnění dlažbou z lomového kamene do betonu s vyspárováním opřené o kamennou patku.

Nově navržená HOZ bude realizována z hladkých kanalizačních PVC trub hrdlových těsněných. Těsnost HOZ je důležitá, protože případné netěsnosti by odváděly vodu z potoka, což je v rozporu s požadovaným revitalizačním efektem celého záměru.

Řešení odvodnění pozemku č.p. 3472/1 (Bolatice) – stávající výust DN 160 bude zachována a zaústěna do nového koryta Opusty. Vyústění bude opevněno kamennou dlažbou do betonu, včetně kamenné patky.

Návrhy řešení odvodňovací soustavy respektují ustanovení normy ČSN 75 4200 Úprava vodního režimu zemědělských půd odvodněním.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není řešeno.

b) ochrana před bludnými proudy

Není řešeno.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Není řešeno.

d) ochrana před hlukem

Není řešeno.

e) protipovodňová opatření

Stavba nebude vyžadovat ochranu před povodněmi, případné drobné změny trasy a příčného profilu toku jsou žádoucí. Případným nežádoucím jevem je zahlubování koryta toku, z toho důvodu jsou na několika místech navrženy příčné pasy.

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Není řešeno.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky**

Stavba nebude napojena na technickou infrastrukturu. Stavba si vyžádá změny řešení stávajícího odvodnění (meliorace) okolních pozemků. Toto je podrobněji popsáno v kap. B.2.6 f).

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stavba nebude napojena na technickou infrastrukturu.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**a) popis dopravního řešení**

Přesuny materiálů budou v rámci stavby minimalizovány. Za tímto účelem jsou v příbřežním prostoru navrženy mezideponie pro dočasné uložení materiálů a odstávku mechanismů.

Automobily a jiná stavební technika, odjíždějící ze stavby, musí být před vjezdem na asfaltovou komunikaci očištěny.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Příjezd na pozemek bude možný ze tří stran. První se nachází na začátku úseku, tedy z polní cesty Borová – Dolní Benešov v blízkosti propustku, kterým protéká Opusta, a dále podél pravého břehu Opusty. Tento propustek není součástí stavby, není zahrnut do návrhů a nebude dotčen ani pojezdem techniky v průběhu provádění. Druhý vjezd na staveniště je možný ze silnice Bolatice – Dolní Benešov IV. třídy č. 4671 a dále buď přímo na staveniště podél levého břehu Opusty, nebo po místní obecní komunikaci až k hranici katastru Bolatice a Bohuslavice u Hlučina. (viz C.4: *Katastrální situace*). Součástí stavby nejsou nové komunikace.

c) doprava v klidu

Není řešeno.

d) pěší a cyklistické stezky

Není řešeno.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy

Nejsou navrženy terénní úpravy související s vegetací.

b) Použité vegetační prvky

Pro **vysetí travních porostů** je navrženo použití osiva z původních populací nebo původních odrůd (= odrůd vyšlechtěných pouze z tuzemských přírodních populací) původních druhů.

Navrhovaný výsevek činí 10 g/m². Bude použito travní směsi vhodné pro daný typ stanoviště. K výsadbě nesmí být použity nepůvodní druhy ani směsi, obsahující osivo z nepůvodních nebo neprověřených populací, resp. odrůd původních druhů. Výsevek musí být proveden nejpozději v začátku měsíce září, aby byl zajištěn dostatečný čas na vzejití. V případě jarního výsevu je nejvhodnější období na přelomu měsíce března a dubna. Výsev bude proveden plošně na upravené a vysvahované plochy svahů a na rovné meziplochy. Po vysetí travní směsi bude na celé ploše provedeno nejdříve zapravení semen vláčením lehkými branami a poté zaválení pro lepší ujímavost semen.

Péče o vytvořený luční biotop je předepsána pro 3 roky následující po realizaci. Bude spočívat v sečení a odklizení travní hmoty 2 x ročně.

K **výsadbám dřevin** bude použit výhradně sadební materiál autochtonních stanoviště vhodných druhů dřevin. Vysazené dřeviny budou plnit hlavně funkce břehových a doprovodných porostů kolem navržené revitalizace a zemních tůní. V návrhu se počítá s výsadbou skupin. Ty budou vysázeny také částečně do průtočného profilu koryta jako odrostky tak, aby se v průtočném profilu nacházel pouze kmen.

Dále viz textová zpráva D a situace vegetačních úprav.

c) Biotechnické prvky

V obvodu staveniště jsou umístěny biotechnické prvky – plazník a suchá zídka. Podrobněji viz kap. 2.6.

B.6 POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Ovzduší

V průběhu stavby a během provozu nedojde k ovlivnění ovzduší.

Hluk

V průběhu stavby dojde k lokálnímu zvýšení hlučnosti bez vlivu na intravilán.

Voda

Stavba ovlivní odtokové poměry. Nebudou ovlivněny rozlivy na okolní zemědělské pozemky, ale dojde k větší transformaci povodňové vlny – očekává se mírné zploštění hydrogramu povodně, tedy zmenšení kulminace a její pozdější nástup a to vzhledem k většímu omočenému obvodu, většímu drsnostem a menšímu podélnému sklonu. Vzhledem

k již tak výraznému ovlivnění povodňových vln vlivem soustavy poldrů nad obcí Bolatice bude vliv stavby na průběh povodní spíše nevýrazný.

Dojde k ovlivnění hladiny podzemní vody, která bude dle místních podmínek o 0,20 – 1,20 m výše oproti současnému stavu, minimálně však 1,40 m pod úrovní terénu. Stavba výrazně zvýší samočisticí schopnost toku. Zvětší se jak množství vody v korytě, tak doba zdržení a omočený obvod, což bude mít za následek lepší odbourání živin.

Odpady

V rámci stavebních prací bude kladen důraz na předcházení vzniku odpadů a zajištění přednostního využití odpadů. Není-li to možné, dojde k jejich odstranění. S odpady bude nakládáno v souladu s hierarchií odpadového hospodářství tj. v souladu s ust. § 3 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech (dále jen „zákon o odpadech“). Odpady budou zařazovány dle druhů a kategorií podle ust. § 6 zákona o odpadech.

Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií v odpovídajících shromažďovacích prostředcích v místě vzniku, budou zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem a předány pouze do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu nebo za podmínek podle ust. § 16 odst. 3 zákona o odpadech do dopravního prostředku provozovatele takového zařízení. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných povinností daných zákonem o odpadech, povinnosti uvedené v ust. § 15 zákona o odpadech. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a v souladu s prováděcími právními předpisy.

V souladu s ust. § 94 zákona o odpadech povede původce odpadů průběžnou evidenci, a to samostatně za každý druh odpadu, způsobem, s četností záznamů a v rozsahu stanoveném vyhláškou ministerstva. Původce odpadu, který vyprodukoval nebo nakládal v uplynulém kalendářním roce s více než 600 kg nebezpečných odpadů, s více než 100 tunami ostatních odpadů nebo s odpadem perzistentních organických znečišťujících látek vymezeným vyhláškou ministerstva, je povinen zaslat do 28. února následujícího roku hlášení souhrnných údajů z průběžné evidence za uplynulý kalendářní rok (viz § 95 zákona o odpadech).

Dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), dojde při stavební činnosti ke vzniku následujících odpadů:

Katalog. číslo	Název odpadu	Kategorie odpadu	Množství	Nakládání s odpadem
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	do 100 kg	§ 13 odst. 1, e) 3
15 01 02	Plastové obaly	O	do 100 kg	–,–
15 01 04	Kovové obaly	O	do 100 kg	–,–
15 01 06	Směsné obaly	O	do 100 kg	–,–
17 01 01	Beton	O	do 10 t	–,–
17 02 01	Dřevo	O	do 100 kg	–,–
17 02 03	Plasty	O	do 100 kg	–,–
17 04 05	Železo a ocel	O	do 100 kg	–,–
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	do 100 kg	–,–
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	do 100 kg	–,–

Půda

Bude provedena skrývka ornice a výkopové práce v podorniční vrstvě. Veškerá skrytá ornice bude použita v rámci obvodu staveniště. Část bude využita pro ohumusování povrchů v nivě, část bude umístěna na parcelu KN č. 3061 v k.ú. Bohuslavice u Hlučína. Skrytá ornice může být dočasně uskladněna na mezideponii. Podorniční vrstva bude využita na zasypání stávajícího koryta. Mocnost orniční vrstvy se pohybuje podle místních podmínek od 30 do 50 cm.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Na místě stavby a zátopy se nenacházejí žádné chráněné ani památné stromy ani zvláště chráněné rostliny. Území je z ekologického hlediska degradované, intenzivně zemědělsky využívané, bez výraznější diverzity. Revitalizace výrazně obohatí ekologické funkce toku a bude součástí lokálních biokoridorů v k.ú. Bolatice a Bohuslavice u Hlučína.

Podle přírodovědného průzkumu provedeného v roce 2016 panem Mgr. Czerníkem se na lokalitě nachází několik druhů zvláště chráněných živočichů nebo jejich biotopy. Krajský úřad Moravskoslezského kraje udělil svým rozhodnutím ze dne 1. 10. 2021 výjimku z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů a to pro druhy: skokana zeleného, skokana skřehotavého, užovky obojkové a ještěrky živorodé.

Pro ostatní druhy živočichů (čápa bílého, motáka pochopa, krkavce velkého, vlaštovky obecné, skokana hnědého) nebylo třeba výjimku udělovat.

Výjimka byla udělena za těchto podmínek:

- během realizace stavby bude vykonáván biologický dozor,
- v případě potřeby budou průběžně přijímána preventivní opatření pro zamezení vnikání živočichů do prostoru staveniště, zabránění vzniku vhodných biotopů v prostoru stavby a/nebo záchranný transfer,
- do 30 dnů od ukončení stavby bude krajskému úřadu zaslána zpráva o plnění podmínek rozhodnutí a o činnosti biologického dozoru, podrobněji viz vyjádření KÚ,
- pracovníkům Krajského úřadu bude umožněno ověřit plnění podmínek výjimky a to i případně fyzickou kontrolou na staveništi,
- platnost výjimky končí 31. 12. 2025.

Podrobnosti výjimky viz znění výjimky v dokladové části této PD.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v blízkosti chráněného území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Pro předmětnou stavbu nebylo vydáno stanovisko EIA.

e) naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení

Neuplatní se.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nejsou.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

a) Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Stavba nevyžaduje zvláštní opatření pro ochranu obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Neuplatní se.

b) odvodnění staveniště

Staveniště je přirozeně odvodňováno vodním tokem. Po dobu výstavby bude zhotovitel podle potřeby převádět vodu mimo stavební jámy a budované konstrukce.

Předpokládáme budování dočasných hrázek a převádění vody potrubím mimo koryto vodního toku a to zejména v rozsahu umožňujícím realizaci bezespádových prahů ve dně navrženého koryta.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na pozemek bude možný ze tří stran. První se nachází na začátku úseku, tedy ze silnice Borová – Dolní Benešov v blízkosti propustku, kterým protéká Opusta a dále podél levého břehu Opusty. Tento propustek není součástí stavby, není zahrnut do návrhů a nebude dotčen ani pojezdem techniky v průběhu provádění. Druhý vjezd na staveniště je možný ze silnice Bolatice – Dolní Benešov IV. třídy č. 4671 a dále buď přímo na staveniště podél levého břehu Opusty, nebo po místní obecní komunikaci až k hranici katastru Bolatice a Bohuslavice u Hlučína. (viz C.4: *Katastrální situace*). Součástí stavby nejsou nové komunikace.

Během výstavby bude potřeba pitné vody pro zaměstnance i užitkové vody pro technologické procesy uspokojována dovozem. Sociální zařízení staveniště bude umístěno v zařízení staveniště a bude použito mobilní, s jímáním a odvozem odpadních vod. Spotřeba elektrické energie bude řešena dle rozhodnutí stavebníka buď napojením na vedení NN v areálu ČOV nebo mobilním agregátem.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Vlivy provádění stavby na okolní pozemky byly minimalizovány. Po dohodě s vlastníky předpokládáme dočasné využití manipulačního pásu kolem koryta v šířce zhruba 4 metry. Tento vliv bude pouze dočasný a po skončení stavebních činností budou plochy uvedeny do oboustranně odsouhlaseného stavu.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Staveniště, ani jeho okolí nevyžadují speciální ochranu.

V místě zahloubeného koryta budou vykáceny keře a vzrostlé stromy a to v nezbytně nutném rozsahu. Vzrostlé stromy, které mají být ponechány, budou chráněny bedněním proti neúmyslnému poškození stavební technikou.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Celkový rozsah **dočasných** záborů staveniště bude činit **8 185 m²**.

Celkový rozsah **trvalých** záborů pozemku v rámci stavby pro revitalizaci toku a nivy bude činit **25 692 m²**, plocha trvalého uložení ornice činí dalších 25 000 m².

g) požadavky na bezbariérové užívání stavby

Neuplatní se.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Při výstavbě vznikne určité množství odpadu z důvodů pobytu osob na staveništi a také technologický odpad (obaly apod.). Na stavbě bude také vznikat množství sypaniny zemin, které budou přednostně využity v rámci stavby (zásypy původního koryta, terénní úpravy). Stavební odpad bude shromažďován v místě vzniku (tj. v místě stavby) a předáván oprávněným osobám k využití či odstranění, viz § 12 odst. 3 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných, povinnosti uvedené v § 16 zákona o odpadech.

Množství vzniklých odpadů předpokládáme v řádů desítek až stovek kg.

Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady a v případě, že produkuje nebo nakládá s více než 100 kg nebezpečných odpadů za kalendářní rok nebo s více než 100 tunami ostatních odpadů za kalendářní rok zasílá každoročně do 15. února následujícího roku pravdivé a úplné hlášení o druzích, množství odpadů a způsobech nakládání s nimi obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností příslušnému podle místa provozovny. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb., 383/2001 Sb. a 294/2005 Sb.).

Dle zákona o odpadech a vyhlášky MŽP č. 93/2016 (katalog odpadů) bude při stavbě produkován tento odpad:

Katalog. číslo	Název	Kategorie
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
17 01 01	Beton	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Bilance zemin bude přibližně vyrovnaná. V rámci stavby bude vykopáno cca 4 677 m³ zeminy a stejné množství bude použito pro zasypání stávajícího koryta. Část stávajícího koryta bude ponechána bez zasypání, čímž vzniknou tůně. Malá část výkopku bude využita na

tvorbu biotechnických objektů. Bude skryto 5 830 m³ ornice (svrchní kulturní půdní horizont). Z celkových 5 830 m³ získané ornice bude 3 367 m³ použito na ohumusování povrchů nového koryta (s výjimkou dna kynety a tůní) a veškerých dalších upravovaných povrchů, zbytek ornice v objemu necelých 2 500 m³ bude rozhrnut na parcele KN č. 3061 v k.ú. Bohuslavice u Hlučína.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při výstavbě budou stavební mechanismy udržovány v bezvadném stavu tak, aby byly minimalizovány úkapy a úniky paliva a provozních kapalin.

Kácení a zásahy do vegetace budou omezeny na nutnou míru.

Bude postupováno tak, aby voda v korytě byla co nejméně kalena a jinak znečišťována. Po dobu výstavby bude vodní tok převáděn mimo stavební jámu.

V případě nálezu zvláště chráněných organismů bude postupováno podle příslušných předpisů.

Zhoršení životního prostředí občanů (hluk, prach, vibrace) žijících v přilehlých obcích nebude vzhledem ke vzdálenostem významné.

k) zásady BOZP na staveništi

Vzhledem k tomu, že při realizaci stavby nebudou splněny podmínky zákona §15 odst. 1 zákona 309/2006 Sb., odpadá zadavateli stavby povinnost oznámit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce.

Vzhledem k charakteru stavby a dostupným informacím se nepředpokládá, že by na staveništi působili zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby. Proto v tomto případě odpadá povinnost určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Pokud by se však původně předpokládané podmínky změnily (např. na stavbě by začalo pracovat více zhotovitelů apod.), musí zadavatel stavby na tuto skutečnost reagovat a ustanovit koordinátora BOZP.

Obecné základní principy BOZP na staveništi (vyhodnocení rizik bude probíhat průběžně a podle potřeby budou odpovědnou osobou přijímána další opatření):

Podle §153 odst. 1 stavebního zákona je stavbyvedoucí povinen řídit provádění stavby v souladu s rozhodnutím nebo jiným opatřením stavebního úřadu a s ověřenou projektovou dokumentací, zajistit dodržování povinností k ochraně života, zdraví, životního prostředí a bezpečnosti práce vyplývajících ze zvláštních právních předpisů, zajistit řádné uspořádání staveniště a provoz na něm a dodržení obecných požadavků na výstavbu, popřípadě jiných technických předpisů a technických norem.

Všechny osoby podílející se na realizaci stavby musí postupovat tak, aby byly dodržovány základní obecné požadavky na organizaci práce a na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dané zákonem 309/2006 Sb. a nařízením vlády 591/2006 Sb. a dalšími předpisy v této oblasti. Všechny osoby pohybující se na staveništi jsou povinni používat osobní ochranné pracovní pomůcky dle momentální situace a vykonávaných prací (minimálně pracovní obuv, přilba a výstražná vesta).

Vymezení a uspořádání staveniště

Zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště

stanovené zvláštním právním předpisem (nařízení vlády 101/2005 Sb.) a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu podle zvláštního právního předpisu (vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby) a dalším požadavkům na staveniště stanoveným dále.

Pracoviště musí být po dobu provozu udržována potřebnými technickými a organizačními opatřeními, splňujícími požadavky tohoto nařízení, ve stavu, který neohrožuje bezpečnost a zdraví osob.

Za uspořádání staveniště, popřípadě vymezeného pracoviště, odpovídá zhotovitel, kterému bylo toto staveniště, popřípadě pracoviště, předáno a který je převzal. Další povinnosti zhotovitele uvádí § 3 nařízení vlády 591/2006.

Zhotovitel stavby dále v celém průběhu stavby zajistí, aby staveniště odpovídalo požadavkům uvedeným v příloze 1 nařízení vlády 591/2006 Sb. V případě této stavby se jedná zejména o tyto podmínky:

- Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob. Staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Náhradní komunikace je nutno řádně vyznačit a osvětlit. Nelze-li u prací prováděných na pozemních komunikacích z provozních nebo technologických důvodů ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem (řízením provozu, střežením).
- Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.
- Před zahájením prací v ochranných pásmech vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení provede zhotovitel odpovídající opatření ke splnění podmínek stanovených provozovateli těchto vedení, staveb nebo zařízení, a během provádění prací je dodržuje.
- Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť a dopravních komunikací; požadavky na osvětlení stanoví zvláštní právní předpis.
- Přístup na jakoukoli plochu, která není dostatečně únosná, je povolen pouze, pokud je vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky zajištěno bezpečné provedení práce, popřípadě umožněn bezpečný pohyb po této ploše.
- Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti.
- Dočasná zařízení pro rozvod energie na staveništi musí být navržena, provedena a používána takovým způsobem, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu; fyzické osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím úrazu elektrickým proudem. Rozvody energie, existující před zřízením staveniště, musí být identifikovány, zkontrolovány a viditelně označeny.
- Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech. Hlavní

vypínač elektrického zařízení musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby zdržující se na staveništi. Pokud se na staveništi nepracuje, musí být elektrická zařízení, která nemusí zůstat z provozních důvodů zapnuta, odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci.

- Pokud nelze nadzemní elektrické vedení přesunout mimo staveniště nebo je odpojit od zdroje elektrického proudu, je nutno zabránit vjezdu dopravních prostředků a pojezdných strojů do ochranného pásma. Nelze-li provoz dopravních prostředků a pojezdných strojů pod vedením vyloučit, je nutno umístit závěsné zábrany a náležitá upozornění.
- Pohyblivá nebo pevná pracoviště nacházející se ve výšce nebo hloubce musí být pevná a stabilní.
- Při ruční manipulaci s břemeny musí být používány takové pracovní postupy, aby se předcházelo úrazům a poškození zdraví zaměstnanců.
- Zhotovitel přeruší práci, jakmile by její další pokračování vedlo k ohrožení životů nebo zdraví fyzických osob na staveništi nebo v jeho okolí, popřípadě k ohrožení majetku nebo životního prostředí vlivem nepříznivých povětrnostních vlivů, nevyhovujícího technického stavu konstrukce nebo stroje, živelné události, popřípadě vlivem jiných nepředvídatelných okolností.
- Dojde-li v průběhu prací ke změně povětrnostní situace nebo geologických, hydrogeologických, popřípadě provozních podmínek, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost práce zejména při používání a provozu strojů, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu provedení nezbytné změny technologických postupů tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce a ochrana zdraví fyzických osob. Se změnou technologických postupů zhotovitel neprodleně seznámí příslušné fyzické osoby.

Použití strojů a nářadí obecně

Zhotovitel stavby bude dále v průběhu stavby dodržovat bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a nářadí na staveništi, uvedené v příloze 2 nařízení vlády 591/2006 Sb.

- Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce,
- Při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností stroje. Pokud je u stroje předepsáno zvláštní výstražné signalizační zařízení, je signalizováno uvedení stroje do chodu zvukovým, případně světelným výstražným signálem. Po výstražném signálu uvádí obsluha stroj do chodu až tehdy, když všechny ohrožené fyzické osoby opustily ohrožený prostor; není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m.
- Stroje, při jejichž činnosti vznikají vibrace, lze používat jen takovým způsobem a na takových staveništích, kde nehrozí nebezpečné přenášení vibrací působících škody na blízkých stavbách, výkopech, podzemním vedení, zařízení, a podobně.

Zabezpečení strojů při přerušení a ukončení práce

- Obsluha stroje zaznamenává závady stroje nebo provozní odchylky zjištěné v průběhu předchozího provozu nebo používání stroje a s případnými závadami je řádně

seznámena i střídající obsluha.

- Proti samovolnému pohybu musí být stroj po ukončení práce zajištěn v souladu s návodem k používání. Rovněž při přerušení práce musí být stroj zajištěn proti samovolnému pohybu alespoň zabrzděním parkovací brzdy nebo pracovním zařízením spuštěným na zem.
- Po ukončení práce a při jejím přerušení musí být proti samovolnému pohybu zajištěno i pracovní zařízení stroje jeho spuštěním na zem nebo umístěním do přepravní polohy, ve které se zajistí v souladu s návodem k používání.
- Stroj musí být odstaven na vhodné stanoviště, kde nezasahuje do komunikací, kde není ohrožena stabilita stroje a kde stroj není ohrožen padajícími předměty ani činností prováděnou v jeho okolí.

Příprava před zahájením zemních prací

Na základě údajů uvedených v projektové dokumentaci musí být vytýčeny trasy technické infrastruktury, zejména energetických a komunikačních vedení, vodovodní a stokové sítě, v místě jejich střetu se stavbou, popřípadě jiné podzemní a nadzemní překážky nacházející se na staveništi.

Před zahájením zemních prací musí být určeno rozmístění stavebních výkopů a jam a jejich rozměry a určeny způsoby těžení zeminy, zajištění stěn výkopů proti sesutí a stanoven způsob a rozsah opatření k zabránění přítoku vody na staveniště.

Jestliže podle projektové dokumentace zasahují zemní práce pod hladinu povrchové nebo podzemní vody, musí být předem určen rozsah a způsob snížení hladiny vody, zejména jejím odvedením nebo odčerpáním, ledaže použité technologie umožňují provedení plánovaných prací pod hladinou vody a současně jsou přijata opatření proti pádům fyzických osob do vody.

Před zahájením zemních prací musí být na terénu vyznačeny polohově, popřípadě též výškově trasy technické infrastruktury, zejména podzemních vedení technického vybavení a jiných podzemních překážek.

S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami, popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět.

Zajištění výkopových prací

Na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám, musí být proti pádu fyzických osob do hloubky zajištěny okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.

Pro fyzické osoby pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp.

Provádění výkopových prací

Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne zhotovitel nebo osoba jím pověřená stav stěn výkopu, pažení a přístupů.

V ochranných pásmech vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, lze

provádět výkopové práce pouze při dodržení podmínek stanovených jejich vlastníky nebo provozovateli podle zvláštního právního předpisu. Zhotovitel přijme, v souladu s těmito podmínkami, nezbytná opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení fyzických osob nebo strojů k těmto vedením, popřípadě stavbám nebo zařízením.

Použití strojů nebo pneumatického a elektrického nářadí v blízkosti podzemních vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, projedná zhotovitel s provozovatelem, popřípadě vlastníkem vedení, pokud podmínky použití těchto strojů a nářadí nejsou obsaženy v podmínkách uvedených výše.

Zhotovitel při provádění výkopových prací, při nichž jsou dotčena podzemní vedení technického vybavení, dodržuje zejména tato opatření:

a) vedení, která mohou být prováděním výkopových prací ohrožena, jsou náležitě zajištěna,

b) obnažené potrubní vedení ve stěně výkopu je ihned zajišťováno proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.

6. Při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, při ručním zajišťování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu. Není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m.

Při ručním provádění výkopových prací musí být fyzické osoby při práci rozmístěny tak, aby se vzájemně neohrožovaly.

Větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí nebo nesoudržné materiály ve stěnách výkopů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí být neprodleně zajištěny proti uvolnění nebo odstraněny. Nahromaděná zemina, spadlý materiál a nežádoucí překážky musí být z výkopu odstraňovány bez zbytečného odkladu. Mechanické zhutňování zeminy pomocí válců, pěchů nebo jiných zhutňovacích prostředků musí být prováděno tak, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopů ani sousedních staveb.

Po dobu přerušení výkopových prací zhotovitel zajišťuje pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu zábran, popřípadě zábradlí, pažení, lávek, přechodů apod.

Zajištění stability stěn výkopů

Stěny výkopu musí být zajištěny proti sesutí.

Svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce výkopu větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území. V zeminách nesoudržných, podmačených nebo jinak náchylných k sesutí a v místech, kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle stanoveného technologického postupu i při hloubkách menších, než je stanoveno ve větě první.

Pažení stěn výkopu musí být navrženo a provedeno tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy a zajišťovalo tak bezpečnost fyzických osob ve výkopech, zabránilo poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu, popřípadě vyloučilo nebezpečí ohrožení stability staveb v sousedství výkopu.

Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí. Nejmenší světlá šířka výkopů se svislými stěnami, do kterých vstupují fyzické osoby, činí 0,8 m.

Svahování výkopů

Sklony svahů výkopů určuje zhotovitel se zřetelem zejména na geologické a provozní podmínky tak, aby během provádění prací nebyly fyzické osoby ve výkopu a jeho blízkosti ohroženy sesuvem zeminy. Přibližné sklony svahů výkopů o hloubce do 3 m, které budou po ukončení stavebních prací zasypány, a podmínky, které přitom mají být dodrženy, jsou pro některé druhy zemin stanoveny normovými požadavky.

Zhotovitelem musí být určena fyzická osoba k řízení provádění výkopových prací.

Podkopávání svahů je nepřípustné.

Za nepříznivé povětrnostní situace, při které může být ohrožena stabilita svahu, se nikdo nesmí zdržovat na svahu ani pod svahem.

Při práci na svazích se sklonem strmějším než 1:1 a ve výšce větší než 3 m je nutno provést opatření proti sklouznutí fyzických osob nebo sesunutí materiálu.

Stroje pro zemní práce

Stroj pojíždí nebo vykonává pracovní činnost v takové vzdálenosti od okraje svahů a výkopů, aby s ohledem na únosnost půdy nedošlo k jeho zřícení. Pokud tato vzdálenost není stanovena v technologickém postupu, stanoví ji zhotovitelem pověřená fyzická osoba před zahájením prací.

Pod stěnou nebo svahem stroj pojíždí nebo vykonává pracovní činnost v takové vzdálenosti, aby nevzniklo nebezpečí jeho zasypání.

Při použití více strojů na jednom pracovišti je mezi nimi zachována taková vzdálenost, aby nedošlo ke vzájemnému ohrožení provozu strojů.

Při jízdě ze svahu a při práci na svahu obsluha stroje používá bezpečnou techniku jízdy tak, aby nedošlo k nebezpečnému posunutí těžiště stroje a ztrátě jeho stability.

Při nakládání materiálu na dopravní prostředek lze manipulovat s pracovním zařízením stroje pouze nad ložnou plochou a tak, aby do dopravního prostředku nenaráželo. Ložnou plochu je nutno nakládat rovnoměrně.

Obsluha stroje neopouští své místo, aniž by bylo pracovní zařízení stroje spuštěno na zem, popřípadě na podložku na zemi nebo umístěno v předepsané přepravní poloze a zajištěno v souladu s návodem k používání.

Při hnutí horniny dozerem nepřesahuje břit jeho radlice nebo lopaty okraj svahu nebo výkopu; to neplatí při zahrnování výkopu. Převisy, které při rýpání případně vzniknou, je nutno neprodleně odstranit.

Lopata stroje smí být čištěna jen při vypnutém motoru stroje a na místě, kde nehrozí sesuv zeminy.

Před zahájením zemních prací se skrejprem jsou provedena zhotovitelem nebo jinou fyzickou osobou nezbytná opatření k tomu, aby stroj nenarazil radlicí na vyčnívající pevné překážky, jako jsou kameny, pařezy nebo silné kořeny, které je nutno předem odstranit, narušit, popřípadě viditelně označit. Zařízení technického vybavení, například požární hydranty, uzávěry vody a plynu nebo kanalizační poklopy, je nutno zabezpečit tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Je-li skrejpr v pohybu, nesmí se v jeho nebezpečném pracovním prostoru před strojem ve směru jeho jízdy zdržovat žádné fyzické osoby.

Zemní práce ovlivněné zmrzlou zeminou

Způsob těžby, dopravy a případného rozmrazování zmrzlé zeminy stanoví zhotovitel v technologickém postupu tak, aby byla zajištěna bezpečnost fyzických osob a ochrana dotčených podzemních sítí technického vybavení území.

Prostor, v němž se provádí rozmrazování a kde by mohlo v jeho důsledku vzniknout nebezpečí popálení nebo propadnutí fyzických osob, musí být zřetelně vymezen.

Ruční přeprava zemin

Konstrukce pracovní plošiny pro dočasné uložení vykopané zeminy musí být upevněna tak, aby neohrožovala bezpečnost fyzických osob a stabilitu pažení nebo stěny výkopu. Na části pažení lze uvedenou plošinu připevňovat pouze tehdy, je-li pažení k tomuto účelu přizpůsobeno.

Pro přepravu zeminy kolečkem musí být zřízena dostatečně široká a únosná komunikace ve sklonu nejvýše 1:5, bez prudkých přechodů; její povrch nesmí být kluzký a podle okolností musí být zpevněn.

Přepravuje-li se zemina pro zásyp výkopu hlubšího než 1,5 m kolečkem, musí být při okraji výkopu zřízena pevná zarážka zabraňující sjetí kolečka do výkopu.

Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti

Zhotovitel zajišťuje ochranu zaměstnanců proti pádu do vody. Nelze-li výjimečně ochranu proti pádu do vody spolehlivě zajistit prostředky kolektivní ochrany, musí být fyzické osoby, které jsou vystaveny nebezpečí pádu do vody, vybaveny vhodným osobním ochranným pracovním prostředkem určeným pro ochranu před utonutím. Během provádění prací musí být na pracovišti zajištěny prostředky pro poskytnutí první pomoci při utonutí a zajištěna trvalá přítomnost fyzické osoby, která je v poskytování této pomoci prokazatelně vyškolená. Není-li pracoviště nad vodou dosažitelné ze břehu, zajistí zhotovitel bezpečnou přepravu zaměstnanců na pracoviště a z něho vhodným plavidlem.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Neuplatní se.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Neuplatní se.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Neuplatní se

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude prováděna v jediné etapě. Navrhujeme postup stavby směrem proti proudu po úsecích, které umožní stavbu bezespadových pasů v odvodněných stavebních jamách. Předpokládáme za tímto účelem zbudování dočasných hrázek a převod vody potrubím za současného čerpání stavební jámy.

Vnitřní organizace staveniště je věcí dodavatele stavby.

Postup výstavby byl stanoven v souslednosti těchto kroků:

- vytýčení obvodu staveniště, stavebních objektů a hranic dotčených parcel,

- odstranění bylinné vegetace, provedení kácení, zřízení dočasných sjezdů a přejezdů,
- skřívka ornice a její uložení na dočasnou deponii,
- převedení vody mimo současné koryto (bude prováděno průběžně po úsecích s pomocí dočasných hrázek, potrubí a čerpací soustavy),
- provedení terénních prací – výkop nového koryta, zásyp původního koryta, umístění stabilizačních prahů a dalších objektů (brod, opevnění výustí apod.),
- realizace úprav odvodňovací soustavy,
- realizace spodního přechodového úseku,
- zpětné ohumusování povrchů, rozhrnutí přebytku ornice,
- osetí ohumovaných ploch, uvedení dočasně dotčených ploch do původního stavu,
- provedení výsadeb dřevin,
- realizace biotechnických objektů.

Předložený postup výstavby může být upraven v závislosti na použitých stavebních technologiích, počasí, průběhu vegetační sezóny a dalších okolnostech.

Závazný a podrobný harmonogram výstavby předloží zhotovitel před zahájením stavby.

p) plán kontrolních prohlídek stavby

Kontrolní prohlídky stavby jsou navrženy v těchto fázích stavby:

fáze	cíl kontrolní prohlídky
v úvodu hloubení nového koryta a zásypu původního koryta	odsouhlasení geometrie a způsobu hloubení nového koryta, odsouhlasení způsobu zasypávání a hutnění zásypu stávajícího koryta
v okamžiku uložení nové HOZ a napojení na současný systém odvodnění před zasypáním	zjištění skutečného uložení stávajících prvků odvodnění a jejich funkčnosti, odsouhlasení technického provedení jejich napojení na novou HOZ
závěrečná prohlídka stavby	převzetí hotové stavby, stanovení případných vad a nedodělků

Nad rámec těchto kontrolních prohlídek jsou doporučeny kontroly (přejímky) v průběhu výstavby v těchto bodech:

- ve fázi provedení výkopu pro uložení bezesparových prahů, osazení prahů před zasypáním
 - o odsouhlasení způsobu uložení a technického provedení prahu, odsouhlasení způsobu zásypu a hutnění
- v průběhu kladení rovinaniny skluzu na začátku úpravy
 - o odsouhlasení způsobu pokládky, geometrie, míry drsnosti atd.
- v průběhu kladení kamenné dlažby v místě brodu
 - o odsouhlasení způsobu pokládky
- v okamžiku dokončení rýhy pro pokládku navržené HOZ
 - o přejímka vzorové realizace napojení odvodňovacího pera na HOZ
- v úvodu provádění výsadeb dřevin

-
- odsouhlasení použitého sadebního materiálu, způsobu výsadby a ochrany dřevin proti okusu zvěří, zásady pro následnou péči

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Vodohospodářská revitalizace úprava toku Opustý a její nivy směřuje k návratu toku do přírodě blízkého stavu. Cílem je zlepšení ekologické funkce vodního toku, podpoření jeho propojení s okolní krajinou, zabránění hloubkové erozi a vytvoření odpovídajícího lokálního biokoridoru, tak jak je vymezen v ÚPD. Revitalizací dojde k navýšení zásoby podzemní vody v půdním profilu a také k posílení samočisticí kapacity toku. Revitalizace je navržena tak, aby nedošlo ke změnám rozlivů *N*-letých povodní na přilehlé zemědělské pozemky.

Součástí stavby je také úprava odvodňovacích zařízení (meliorací) tak, aby byla zachována jejich funkčnost a nedošlo ke zhoršení podmínek pro obhospodařování okolních pozemků.

V Brně dne 13.6.2022

Ing. Martin Majkus

Ing. Vilém Řiháček