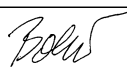



REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	ČÍSLO SOUPRAVY

<b>LINEPLAN s.r.o.</b>		tel.: +420 597 578 449
		fax.: +420 597 579 047
		GSM.: +420 603 534 547
28.října 1142/168, 709 00, Ostrava - Mariánské Hory		e-mail.: marek.bohac@lineplan.cz

OBJEDNATEL	Povodí Odry, státní podnik				
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS		NAVRHL, VYPRACOVAL		KONTROLOVAL	
ING. MAREK BOHÁČ 		ING. MAREK BOHÁČ 		-	
KRAJ : MORAVSKOSLEZSKÝ		POVĚŘENÝ OÚ : MěÚ BOHUMÍN		OBEC : DOLNÍ LUTYNĚ	
AKCE  LUTYNKA, BOHUMÍN - NOVÁ VES  ŘKM 3.071 - 4.459, OCHRANA OBCE PROTI VELKÝM VODÁM  STAVBA č. 5725				STUPEŇ PD	DSP + DPS
				DATUM	08/2022
				ARCH. ČÍSLO	02/22/03 – A – 02
				POČ. FORMÁTŮ	-
				MĚŘÍTKO	-
NÁZEV PŘÍLOHY					ČÍSLO PŘÍLOHY
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA					B

## OBSAH :

B.1	Popis území stavby .....	4
a)	Charakteristika stavebního pozemku .....	4
b)	Údaje o souladu s územním rozhodnutím .....	5
c)	Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací .....	5
d)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území .....	5
e)	Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů .....	5
f)	Výčet a závěry provedených průzkumů .....	6
f.1)	Geodetické zaměření .....	6
f.2)	Geologické poměry .....	6
f.3)	Hydrologické poměry .....	7
f.4)	Hydrogeologické poměry .....	7
f.5)	Pedologické poměry .....	8
f.6)	Klimatické poměry .....	8
f.7)	Biologický průzkum .....	8
f.8)	Ostatní podklady .....	8
g)	Ochrana území podle jiných právních předpisů .....	8
h)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. ....	8
i)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území .....	9
j)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin .....	9
k)	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo PUFL .....	10
l)	Územně technické podmínky .....	12
m)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice .....	12
n)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí .....	12
o)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo. ....	13
B.2	Celkový popis stavby .....	13
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	13
a)	Nová stavba nebo změna dokončené stavby .....	13
b)	Účel užívání stavby .....	14
c)	Trvalá nebo dočasná stavba .....	14
d)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z tech. požadavků na stavby .....	14
e)	Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů .....	14
f)	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů .....	14
g)	Navrhované parametry stavby .....	14
h)	Základní bilance stavby .....	15
i)	Základní předpoklady výstavby .....	15
j)	Orientační náklady stavby .....	15
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	15
a)	Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení .....	15
b)	Architektonické řešení .....	15
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby .....	16
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby .....	16
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby .....	16
B.2.6	Základní technický popis staveb .....	16
B.2.6.1	Příprava pro výstavbu .....	16
B.2.6.2	Popis stavby .....	16
B.2.6.3	Úvod .....	16
B.2.6.3.1	SO 01 - Rekonstrukce a doplnění PB hráze .....	17
B.2.6.3.2	SO 02 – Revitalizace Lutyňky a nová PB hráz .....	19
B.2.6.3.2.1	Úvod .....	19
B.2.6.3.2.2	DSO 02.1 - Revitalizace Lutyňky .....	19
B.2.6.3.2.3	DSO 02.2 – Nová PB hráz .....	21
B.2.6.3.3	SO 03 – Odstranění stavby „Úprava Lutyňky“ .....	23
B.2.6.3.4	Ostatní .....	24
B.2.7	Základní popis technických a technologických zařízení .....	24
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení .....	24
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana .....	24
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na prac. a komunální prostředí .....	24

B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	25
a)	Ochrana před pronikáním radonu z podloží .....	25
b)	Ochrana před bludnými proudy .....	25
c)	Ochrana před technickou seizmicitou .....	25
d)	Ochrana před hlukem .....	25
e)	Protipovodňová opatření .....	25
f)	Ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod. ....	25
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu .....	25
a)	Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky .....	25
b)	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky .....	25
B.4	Dopravní řešení .....	26
a)	Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření .....	26
b)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu .....	26
c)	Doprava v klidu .....	26
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	26
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	27
a)	Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda .....	27
a.1)	Ochrana ovzduší .....	27
a.2)	Ochrana proti hluku .....	27
a.3)	Vliv stavby na stávající vodní režim .....	27
a.4)	Hospodaření s odpady .....	27
b)	Vliv na přírodu a krajinu .....	28
c)	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 .....	29
d)	Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA .....	29
e)	Režim zákona o integrované prevenci .....	29
f)	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma .....	30
B.7	Ochrana obyvatelstva .....	30
B.8	Zásady organizace výstavby (ZOV) .....	30
a)	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění .....	30
b)	Odvodnění staveniště .....	30
c)	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu .....	30
d)	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky .....	30
e)	Ochrana okolí staveniště a pož. na souv. asanace, demolice, kácení dřevin .....	31
f)	Maximální zábory pro staveniště .....	31
g)	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy .....	32
h)	Max. produk. mn. a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace .....	32
i)	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin .....	33
j)	Ochrana životního prostředí při výstavbě .....	34
k)	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi .....	34
l)	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb .....	34
m)	Zásady pro dopravní inženýrská opatření .....	35
n)	Zvláštní podmínky výstavby .....	35
o)	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny .....	35
B.9	Celkové vodohospodářské řešení .....	35
B.10	Hydrotechnické výpočty – výpis hladin (návrhový stav) .....	36

## **B.1** **Popis území stavby**

### **a) Charakteristika stavebního pozemku**

Zájmová lokalita se nachází na severozápadním kraji katastrálního území obce Dolní Lutyň, v řkm cca 3.112 až 3.530 tvoří levý břeh toku hranici mezi katastry Dolní Lutyně a Skřečůň (viz přílohy C : Situační výkresy).

Stavenišťem je vodní tok Lutyňka v úseku řkm 3.071 – 4.459 a přilehlé území. V rámci dokumentace jsou řešeny 2 úseky Lutyňky, a to v řkm 3.071 – 3.340 (SO 01) a v řkm 3.340 - 4.455 (SO 02).

Původní koryto Lutyňky bylo upraveno v letech 1964 – 1967. Úprava zahrnovala prohloubení, zkapacitnění a stabilizaci původního koryta pomocí opevnění dna a paty svahů. Návrhový průtok byl tehdy stanoven na úrovni  $Q_5 = 7 \text{ m}^3/\text{s}$  v polní trati.

Břehy vodního toku jsou v současné době jsou porostlé stromy a keři, které částečně zasahují i do průtočného profilu. Původní opevnění dna je rozbité, svahy koryta jsou místně narušeny a podemílány.

Levý břeh koryta je zalesněn, převážně listnatými dřevinami.

Pravobřežní rozsáhlá inundace je využívána jako louka a v horní části zájmového úseku toku se nachází i obdělávaná orná půda. Území je dobře přístupné, bez oplocení, bez zástavby. Inundace je od koryta Lutyňky oddělena zvýšeným břehem, úroveň terénu je cca na úrovni dna koryta, místně ještě níže.

Cca 800 m severně od lokality záměru se nachází EVL Niva Olše – Věřňovice (CZ0813457), cca 1.2 km pak PO Heřmanský stav – Odra – Poolší (CZ0811021). Území se dotýká LBC vedeného podél Lutyňky a nadregionálního biokoridoru NRBK K 98, vedeného lesem Borek. Zájmové území je rovněž součástí VKP Lutyňky.

Staveniště lze hodnotit jako méně přehledné a v lokalitě hůře přístupné.

Na ZS bude umístěna pouze mezideponie nejnutnější části materiálu stavby a výkopku – materiál z výkopů bude převážen v co největší míře přímo na definitivní deponii.

Napojení staveniště na elektrickou energii, případně telefonní síť projekt neřeší.

V ploše staveniště se nacházejí pouze vodovodní přípojka k nemovitosti na parcele č. 2013 (k.ú. Dolní Lutyně).

**b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím**

Předmětná projektová dokumentace je zpracována v limitech, které byly dány územním rozhodnutím vydaným stavebním úřadem obecního úřadu Dolní Lutyně, vydaným dne 08.10.2021 (sp. zn. S OÚDL 1964/2021/03, č.j. OÚDL 2972/2021). K drobným odchylkám od dokumentace pro územní rozhodnutí (zmenšení šířky koruny hráze, změny sklonů vzdušných svahů hráze atp.) došlo během vypracování podrobného technického řešení stavby po konzultaci s investorem stavby. Půdorysné ani výškové řešení stavby nebylo měněno.

**c) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací**

Lokalita spadá do území řešeného územním plánem obce Dolní Lutyně – zastupitelstvo obce vydalo Územní plán obce formou opatření obecné povahy usnesením č. 124/22 ze dne 31.03.2010 (opatření obecné povahy nabylo účinnosti dne 23.04.2010). Změnu ÚP č. 2 vydalo zastupitelstvo obce formou opatření obecné povahy usnesením č. 123/23 ze dne 15.11.2019 (opatření obecné povahy nabylo účinnosti dne 06.12.2017).

Dotčené plochy mají dle UP charakter ploch vodních a přírodních (trvalých travních porostů).

Navrhované opatření je obsaženo v územním plánu obce (předmětná akce je podle Změny č. 2 územního plánu Dolní Lutyně vedena jako veřejně prospěšná stavba), v části vodní hospodářství, a je tedy v souladu s platným územním plánem obce i se Zásadami územního rozvoje Moravskoslezského kraje. Dle stanoviska příslušného orgánu územního plánování je předmětná stavba přípustná.

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

V území dotčeném stavbou nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území související se stavbou.

**e) Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů**

Bude doplněno po projednání dokumentace.

## **f) Výčet a závěry provedených průzkumů**

### **f.1).....Geodetické zaměření**

Pro účely stavby bylo provedeno geodetické zaměření zájmového území – výškopis v systému Balt p.v., polohopis v systému JTSK. Zaměření provedla firma GEO 2010 (www.geo2010.cz) v lednu 2014.

Dále bylo provedeno srovnávací zaměření formou zaměření příčných profilů ve vzdálenosti cca 100 m. Srovnávací zaměření provedl Ing. Musialek v září roku 2020. Porovnáním obou zaměření nebyly zjištěny výraznější rozdíly v poloze ani výškové úrovni koryta toku a okolí. Původní zaměření tedy bylo možno použít pro další projekční práce.

### **f.2).....Geologické poměry**

Pro účely stavby byl podél toku Lutyňky proveden inženýrsko-geologický průzkum, který realizovala firma GEOoffice (www.geooffice.cz) v lednu 2014. V úsecích I. etapy bylo provedeno 6 vrtaných sond do hl. 5.0 m a 4 kopané sondy do hl. cca 1.5 – 2.2 m, vyhodnoceny odebrané vzorky zeminy a zpracována závěrečná zpráva.

Obecný geologický profil zájmového území:

Povrch terénu je v zájmovém území překryt vrstvou humózní zeminy o mocnosti 0.1 – 0.5 m. Nejmladším typem zemin podél koryta jsou redeponované antropogenní navážky, které tvoří převážně písčité a jílovité hlína, místy s příměsí štěrkovité frakce a pouze ojediněle se vyskytují nesoudržné štěrkovité zeminy. Ověřená celková mocnost navážek činí až 0.4 – 2.0 m.

V místech, kde navážky chybí, se pod kulturní humózní vrstvou nachází fluvialní jemnozrnné sedimenty o mocnosti 0.6 - 3.2 m, tvořené písčitými až prachovitopísčitými zeminami, jemně písčitými jíly s příměsí povodňových hlín.

Níže pod povrchem následují fluvialní uloženiny tvořené písčitými štěky a písky údolní terasy. Jejich mocnost se pohybuje od 0.7 – 2.8 m. Ve svrchních částech jsou lokálně vyvinuty polohy písků se štěrkovitou příměsí.

Přímé podloží kvartérních uloženin tvoří sedimenty neogenního stáří. Jedná se o miocenní vápnité jíly. V nejsvrchnější části mají tuhou konzistenci, která se s přibývajícím hloubkou mění v pevnou a obsahují prachovou až jemně písčitou příměs. Povrch miocenních sedimentů v zájmovém území tvoří bázi kvartérní sedimentace, je poměrně členitý a pohybuje se v rozmezí 194.8 m n. m. až 199.6 m n. m.

V projektové dokumentaci byly vyhodnoceny závěry inženýrsko-geologického průzkumu a návrh stavby byl přizpůsoben podmínkám. Vzhledem k výskytu vhodných zemin pro sypané hráze

byl navržen zemník (v rámci SO 02) a stavba navržena tak, aby bilance zemních prací byla v rámci možností daných předmětnou lokalitou a charakterem stavby co nejvíce vyrovnaná.

### **f.3) Hydrologické poměry**

Hlavním recipientem území, do kterého ústí předmětná vodoteč, je tok Olše. Dokumentace vychází z hydrologických údajů povrchových vod, poskytnutých ČHMÚ pro předmětnou lokalitu vyjádřením ze dne 10.08.2017 :

Tok	:	Lutyňka
Číslo hydrologického pořadí	:	2-03-03-0751-0-00
Profil	:	nad Skřečošským potokem
Plocha povodí (v km <sup>2</sup> )	:	14.96
Třída	:	III.

N-leté průtoky (m<sup>3</sup>/s)

N	1	2	5	10	20	50	100
Q <sub>n</sub>	2.49	4.24	6.90	9.14	11.6	15.0	17.9

Tok	:	Lutyňka
Číslo hydrologického pořadí	:	2-03-03-0751-0-00
Profil	:	nad LB přítokem v Borku
Plocha povodí (v km <sup>2</sup> )	:	11.01
Třída	:	III.

N-leté průtoky (m<sup>3</sup>/s)

N	1	2	5	10	20	50	100
Q <sub>n</sub>	2.13	3.62	5.89	7.80	9.88	12.8	15.3

### **f.4) Hydrogeologické poměry**

Zájmová oblast se vyskytuje z pohledu hydrogeologického rajónování (Hydroekologický informační systém VÚV T. G. M.) ve skupině rajónů 22 Neogénní sedimenty vněkarpatských a vnitrokarpatských pánví, rajón 2261 Ostravská pánev - ostravská část.

Dílčí hydrogeologický rajón 2261 Ostravská pánev - ostravská část s plochou rajónu 307.23 km<sup>2</sup>, je tvořen převážně štěrkopísčitými sedimenty s napjatou podzemní vody a průlínovým typem propustnosti. Hodnota transmisivity vysoká  $T > 1.10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$  a mineralizace podzemních vod bývá  $> 1 \text{ g/l}$  převažujícím chemickým typem Ca-Na-HCO<sub>3</sub>-SO<sub>4</sub>.

Podzemní voda je v kolektoru nadržována na prakticky nepropustných jílovcích, které plní funkci podložního izolátoru. Zásoby podzemní vody jsou dotovány srážkovou činností a dotací z povrchových toků.

Podle základní hydrogeologické mapy v měřítku 1: 50 000, list 15-42 Bohumín, se v zájmovém území vyskytuje podzemní voda vyžadující složitější úpravu pro pitné účely (podzemní voda II. kategorie).

#### **f.5).....Pedologické poměry**

V rámci průzkumných prací nebyly prověřovány.

#### **f.6).....Klimatické poměry**

Zájmové území náleží dle Quittovy klasifikace klimatických oblastí k teplé oblasti W2. Průměrný roční úhrn srážek pro srážkoměrnou stanici v Ostravě (212 m n.m.) je 746 mm, s max. průměrným úhrnem v červenci (108 mm) a min. průměrným úhrnem v únoru (31 mm). Roční průměrná teplota činí 8.6 °C.

#### **f.7).....Biologický průzkum**

Biologický průzkum, resp. „Hodnocení zásahu spolu s návrhy opatření k vyloučení či zmírnění negativních vlivů“ vypracoval v druhé polovině roku 2020 Mgr. Radim Kočvara. Dle tohoto hodnocení lze konstatovat, že zásah (staba) představuje pouze dílčí a dočasné negativní ovlivnění některých chráněných zájmů. Negativní ovlivnění se týká lokálních zásahů do přírodních biotopů, VKP a prvků ÚSES na lokální a nadregionální úrovni. Dále se zásah týká malé části populace dotčených druhů a jejich biotopů, nemůže mít vliv na populaci některého z druhů v území. Ovlivnění dalších zájmů ochrany přírody je vyloučeno nebo zanedbatelné.

#### **f.8).....Ostatní podklady**

- Informace o vedeních stávajících inženýrských sítí
- Katastrální mapy 1 : 1 000
- Státní mapy 1 : 50 000
- Pochůzky po lokalitě
- Jednání s investorem

### **g) Ochrana území podle jiných právních předpisů**

Stavba se nachází ve vzdálenosti do 50 m od lesních pozemků (p.č. 3900/2, k.ú. Dolní Lutyň), spadá tedy do ochrany podle zákona o lesích (zákon č. 289/1995 Sb.)

Dále se lokalita stavby nachází v chráněném ložiskovém území nerudných surovin – zemního plynu a černého uhlí : ochrana dle zákona č. 44/1988 Sb.

### **h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se nachází v záplavovém území Lutyňky (a to přímo v jeho korytě) a vodního toku Olše. Záplavové území bylo stanoveno Krajským úřadem Moravskoslezského kraje pod č.j. MSK



18173/2013. Stavba je však svým charakterem vodním dílem a jako taková je dle zákona 254/2001 Sb, §67, odst. 1 přípustná, a to i v aktivní zóně záplavového území.

Uspořádání staveniště a režim při povodňových stavech bude řešit povodňový a havarijný plán, který bude vypracován a předložen ke schválení zhotovitelem stavby. Dodavatel prací zajistí, aby v případě možného zaplavení území v době realizace byl z koryta toku okamžitě odstraněn všechen odplavitelný materiál, látky, předměty a stroje.

Zájmová lokalita se nachází v oblasti s dřívější těžbou uhlí (poddolované území). V současné době je oblast zařazena do kategorie N – plocha bez podmínek zajištění stavby proti účinkům poddolování.

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

Vliv stavby po dokončení na okolní stavby a pozemky bude příznivý, dojde ke zvýšení povodňové ochrany zastavěné oblasti, zajištění stability koryta Lutyňky a v rámci SO 02 i k významnému zvýšení ekologické diverzity celé oblasti.

Návrh řešení byl určen úrovní hladiny rozlivu při povodni v toku Olše z května 2010. Maximální úroveň hladiny v Olši byla na kótě 200.10 m n.m. (odpovídající průtok je 1030 m<sup>3</sup>/s ve Věřňovicích – hodnota vyšší než Q<sub>100</sub>).

Výstavbou vodního díla se odtokové poměry v lokalitě změní, dojde ke snížení povodňového průtoku v zástavbě Bohumína – Nové Vsi. V rámci SO 01 je navržen „škrtící objekt“, který bude vyšší průtoky vzdouvat a výše proti proudu bude docházet k jejich odlehčení - účel SO 02.

Stavební objekt SO 02 je navržen jako opatření revitalizačního charakteru. Koryto Lutyňky bude přeloženo do inundace, kde bude ponecháno samovolnému vývoji. Zároveň bude vybudována nová pravobřežní hráz, která zabezpečí dosavadní úroveň povodňové ochrany přilehlého území. Při vyšších průtocích tato hráz bude přelévána (k vyběřování bude docházet od Q = 6 m<sup>3</sup>/s v místě k tomu určeném) a tím bude docházet k odlehčení průtoku v Lutyňce.

Okolí stavby nevyžaduje žádný zvláštní způsob ochrany.

**j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Realizace stavby nevyžaduje provádění žádných asanací. Součástí stavby je rovněž odstranění původní stavby „Úprava Lutyňky“ v řkm 3.340 – 4.455. Tyto práce jsou řešeny v samostatném stavebním objektu SO 03 (tento SO není předmětem rozhodnutí o stavebním povolení – bude předmětem samostatné žádosti o odstranění stavby).

Kácení dřevin je navrženo v minimálním rozsahu, pouze v úsecích rekonstrukce ochranné hráze, v místech sanací břehů a navázání nového průtočného profilu (kynety) na původní koryto Lutyňky a také v místech úseků částečného rozebrání stávající hráze (řešeno v rámci SO 03). In-

ventarizace kácených dřevin je zřejmá z přílohy C.4.2 – Situace kácené zeleně : celkem bude smýceno 40 ks stromů o průměru od 0.16 do 2.30 m.

Kácení stromů bude zajištěno samostatně prostředky investora a provedeno před zahájením stavby. Součástí prací prováděných zhotovitelem bude jen odstranění a likvidace pařezů (v rámci so 02.1).

Za pokácené stromy bude provedena náhradní výsadba, a to v celkovém počtu 30 ks (5 ks dub letní, 5 ks javor mleč, 10 ks olše lepkavá, 5 ks lípa srdčitá a 5 ks jilm drsný) s obvodem kmene sazenic 12 – 14 cm. Výsadba bude provedena v ploše stavby, a to na bermách revitalizovaného úseku toku Lutyňky (parcely č. 3927/2, 3926/2, 3925/2 a 3924/2). Konkrétní místo výsadby jednotlivých stromů bude upřesněno v průběhu výstavby v součinnosti s pověřeným zástupcem obecního úřadu v Dolní Lutyni. Náhradní výsadba bude zajištěna a provedena samostatně investorem stavby a to do dvou let od ukončení stavby.

#### **k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo PUFL**

Pozemky určených k plnění funkce lesa (PUPFL) dotčeny nebudou, stavba se však dotkne parcel zemědělského půdního fondu (ZPF) – viz níže uvedená tabulka :

Poř.č.	Parc.č.	Plocha parcely	Dotčení parcely		Katastrální území : Dolní Lutyně		Kultura
			Stavbou [m2]	Dočasně [m2]	LV	Vlastník	
1	3925/2	20405	22405	0	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava ☐	trvalý travní porost
2	3924/2	6463	6463	0	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava ☐	trvalý travní porost
3	3926/2	6143	6143	0	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava ☐	trvalý travní porost
4	3927/2	5546	5546	0	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava ☐	trvalý travní porost
5	3931/4	6890	1452	5438	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava ☐	trvalý travní porost
6	3926/1	16636	0	891	2157	Kusák Tomáš, Dolní Marklovice 152, 73572 Petrovice u Karviné ☐	trvalý travní porost
7	3924/1	13642	0	1229	2157	Kusák Tomáš, Dolní Marklovice 152, 73572 Petrovice u Karviné ☐	trvalý travní porost
8	3925/1	32213	0	4574	10002	Česká republika, Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3 ☐	trvalý travní porost
9	3927/1	58037	0	2744	10002	Česká republika, Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3 ☐	trvalý travní porost
Zábor ZPF stavbou					m2		42009
Zábor ZPF dočasný					m2		14876
<b>Dotčený ZPF celkem</b>					<b>m2</b>		<b>56885</b>

Při stavební činnosti jsou fyzické a právnické osoby tyto činnosti provozující povinny se řídit zásadami ochrany zemědělského půdního fondu (dále jen „ZPF“) uvedenými v § 4 a § 8 odst. 1, 2 a 3 zákona, zejména:

- Projednat včas zamýšlené provádění prací s vlastníkem, popřípadě nájemcem pozemků náležejících do ZPF

- Z plochy dočasného záboru půdy před zahájením stavebních prací bude provedena skrývka kulturní vrstvy půdy (orniční vrstvy) do hloubky cca 20 cm a podle podmínek v terénu bude provedena i skrývka hlouběji uložené zúrodnění schopné vrstvy půdy. Sejmutá orníční vrstva a sejmuté hlouběji uložené zúrodnění schopné vrstvy půdy budou odděleně po dobu výstavby uloženy na deponiích na vhodném místě na dotčených parcelách ZPF (podél stavby).
- V souladu s ust. § 10 odst. 2 vyhlášky č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany ZPF, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 13/1994 Sb.“), musí být orníční vrstva půdy a hlouběji uložené zúrodnění schopné vrstvy půdy zajištěny před zcizením, znehodnocením, erozí a zaplevelením. O činnosti související se skrývkou, rozprostřením, uložením bude veden protokol, v němž budou uvedeny všechny skutečnosti rozhodné pro posouzení správnosti, úplnosti a účelnosti využívání kulturních vrstev půdy.
- Provádět práce především v době vegetačního klidu a po jejich skončení uvést dotčené plochy do původního stavu
- Provádět práce tak, aby na vegetačním krytu došlo k co nejmenším škodám, činit opatření k zabránění úniku pevných, kapalných a plyných látek poškozujících zemědělský půdní fond a jeho vegetační kryt.
- Co nejméně narušovat organizaci zemědělského půdního fondu, hydrologické a odtokové poměry v území a síť zemědělských účelových komunikací
- Nepředpokládá dočasný zábor parcel ZPF delší než jeden rok.
- S orníci skrytou z parcel trvalého záboru bude nakládáno v souladu se stanoviskem MK kraje (č.j. MSK 73447/2021). V případě zpětného využití skrývky (pro účely stavby) bude přednostně využita ornice skrytá z plochy zemědělského půdního fondu zařazeného do III. třídy ochrany, přebytečná ornice bude uložena na parcely dle níže uvedené tabulky :

Poř. č.	Č. parcely	Tř. ochrany	Plocha parcely [m <sup>2</sup> ]	Vlastník
1	3938	III.	36 461.00	p. Tomáš Kusák
2	3931/1	III.	11 911.00	p. Tomáš Kusák
3	3926/1	III.	16 648.00	p. Tomáš Kusák
4	3924/1	II.	13 418.00	p. Tomáš Kusák
5	3931/4	III.	5 438.00	Povodí Odry, státní podnik
Celkem			83 876.00	

Při dočasném uložení orníční vrstvy na části území dotčeného stavbou je nezbytné zajistit toto úložiště tak, aby bylo respektováno svahování deponie do sklonu 1:1.5 až 1:2. Současně je potřebné zajistit průběžné ošetřování takto skladovaných vrstev a zamezit výraznému zaplevelení a především zcizení.

Bilance ornice ze stavby je zřejmá z následující tabulky :

Stavební objekt	Skrývka [m3]	Rozprostření [m3]	Přebytek [m3]
SO 01	163.72	192.38	-28.66
SO 02.1	5 059.38	4.59	5 054.80
SO 02.2	4 188.83	972.54	3 216.29
SO 03	0.00	0.00	0.00
Celkem	9 411.93	1 169.51	8 242.42

### ***l) Územně technické podmínky***

Jak již bylo výše konstatováno, zájmová lokalita se nachází na severozápadním kraji katastrálního území obce Dolní Lutyně, v řkm cca 3.112 až 3.530 tvoří levý břeh toku hranici mezi katastry Dolní Lutyně a Skřečůň.

Dopravní obslužnost dokončené stavby je zajištěna z veřejné komunikace na ul. Martinovská v Bohumíně – Nové Vsi. Z této komunikace je navržen sjezd na zpevněnou korunu ochranné hráze, vedené podél pravého břehu Lutyňky (SO 01). Pojízdna koruna dále je navržena v celé délce nové odsazené hráze (SO 02) a končí úrovni v řkm 4.450.

Na zpevněnou korunu hráze je možný přístup i z druhé strany (od řkm 4.450), a to po nezpevněné polní cestě, která odbočuje ze zemědělské komunikace mezi Bohumínem (ul. Martinovská) a Dolní Lutyní (ul. Neradská).

Uvedené řešení dopravní obslužnosti vodního díla je navrženo na pozemcích investora stavby a bude provozováno jako neveřejné.

Napojení na technickou infrastrukturu předmětná stavba nevyžaduje a žádné není navrženo.

Bezbariérový přístup k navrhované stavbě nebyl s ohledem na její charakter řešen.

Dokumentace neřeší napojení stavby na zdroje energie a vody, zhotovitel bude využívat mobilních zařízení (elektrocentrál, cisteren atp.). Vzhledem k charakteru stavby není třeba řešit odvodnění stavebního pozemku.

### ***m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice***

Dané stavby se netýká.

### ***n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí***

Pozemky dotčené stavbou jsou zřejmé z níže uvedené tabulky :

Poř.č.	Parc.č.	Plocha parcely	Dotčení parcely		Katastrální území : Dolní Lutyně		
			Stavbou [m2]	Dočasně [m2]	LV	Vlastník	Kultura
1	3925/2	20405	22405	0	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava ☐	trvalý travní porost
2	3909	20410	909	11858	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava ☐	ostatní plocha
3	3908/1	20943	157	7344	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava ☐	vodní plocha
4	3928/2	4247	2134	2090	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava ☐	vodní plocha
5	3923/9	2	2	0	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava ☐	vodní plocha
6	3924/2	6463	6463	0	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava ☐	trvalý travní porost
7	3926/2	6143	6143	0	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava ☐	trvalý travní porost
8	3927/2	5546	5546	0	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava ☐	trvalý travní porost
9	3923/7	117	117	0	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava ☐	vodní plocha
10	3923/8	108	108	0	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava ☐	vodní plocha
11	3931/4	6890	1452	5438	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava ☐	trvalý travní porost
12	3926/1	16636	0	891	2157	Kusák Tomáš, Dolní Marklovice 152, 73572 Petrovice u Karviné ☐	trvalý travní porost
13	3924/1	13642	0	1229	2157	Kusák Tomáš, Dolní Marklovice 152, 73572 Petrovice u Karviné ☐	trvalý travní porost
14	3923/1	18193	0	131	10002	Česká republika, Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3 ☐	vodní plocha
15	3925/1	32213	0	4574	10002	Česká republika, Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3 ☐	trvalý travní porost
16	3927/1	58037	0	2744	10002	Česká republika, Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3 ☐	trvalý travní porost
Dotčení stavbou celkem					m2		45436
Dotčení dočasně celkem					m2		36299
Dotčená plocha celkem					m2		81735

**o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.**

Dané stavby se netýká – stavbou nevznikají žádná nová ochranná pásma.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

**a) ..... Nová stavba nebo změna dokončené stavby**

V případě „SO 01 - Rekonstrukce a doplnění PB hráze“ se částečně o změnu dokončené stavby (rekonstrukce koryta vodního toku) a částečně o stavbu novou stavba (doplnění hráze), stavební objekt „SO 02 Revitalizace Lutyňky a nová PB hráz“ řeší stavbu novou. V případě SO 03 – Odstranění stavby „Úprava Lutyňky“ se jedná o odstranění stavby – zrušení vodního díla (nebude součástí žádosti pro rozhodnutí o stavebním povolení – bude předmětem samostatné žádosti o odstranění stavby).

Úsek změny stavby (SO 01, cca řkm 3.116 – 3.340) je v současné době ve špatném technickém stavu, úroveň pravého břehu nezajišťuje dostatečnou (a požadovanou) kapacitu toku. S ohledem na charakter stavby nebyl stavebně technický ani stavebně historický průzkum prováděn (nosné konstrukce se ve stavbě nevyskytují).

**b).....Účel užívání stavby**

Účelem stavby je protipovodňová ochrana přilehlého území, údržba koryta Lutyňky, stabilizace břehů a revitalizace koryta vodního toku.

**c).....Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

**d).....Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z tech. požadavků na stavby**

Pro uvedenou stavbu nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z tech. požadavků na stavby související se stavbou.

**e).....Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů**

Viz kapitola B.1.d.

**f).....Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Ochrana stavby je dána zejména zákonem č. 254/2001 Sb., O vodách, ve znění pozdějších předpisů, zejména dle § 58, Ochrana vodních děl.

**g).....Navrhované parametry stavby**

Návrhový průtok vodního díla je  $Q_n = 10 \text{ m}^3/\text{s}$  pro úsek stavebního objektu SO 01 a  $Q_n = 6 \text{ m}^3/\text{s}$  pro úsek stavebního objektu SO 02, což pro stavební objekt SO 01 reprezentuje průtok odpovídající četnosti průtoku Q10 až Q20, respektive pro stavební objekt SO 02 četnost cca Q5 (dle dat ČHMÚ z 28.8.2020).

Celková délka dotčeného úseku je cca 1392 m (vztaženo ke staničení stávajícího koryta Lutyňky : řkm 3.071 – 4.463). Parametry jednotlivých stavebních objektů jsou následující :

SO 01 :

Celková délka hráze	:	270.63 m
Max. výška hráze	:	1.80 m
Úpravy v korytě toku	:	223.34 m

SO 02.1 :

Revitalizace Lutyňky : 1072.27 m (včetně přechodových úseků)  
Průtočná tůň : dl. 180.72 m, max. hl. 2.20 m, plocha 8636 m<sup>2</sup>

SO 02.2 :

Celková délka hráze : 1079.95 m (1087.62 m vč. napojení na terén v km  
1.358 49)  
Max. výška hráze : 1.90 m

SO 03 :

Tento SO není předmětem rozhodnutí o stavebním povolení – bude předmětem samostatné žádosti o odstranění stavby.

Koruny navrhovaných hrází jsou zpevněné o šířce 2.50 m). Podrobný popis a parametry objektů je uveden v kapitole B.2.6.

#### **h) Základní bilance stavby**

Stavba nemá výrobní ani obytný charakter, proto není třeba řešit potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.

#### **i) Základní předpoklady výstavby**

Předpoklad zahájení výstavby je konec roku 2023. S členěním stavby na etapy se neuvažuje.

#### **j) Orientační náklady stavby**

Viz příloha F – Propočet.

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

#### **a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Urbanistické, architektonické i výtvarné řešení stavby je dáno jejím charakterem – rekonstrukce stávající hráze, výstavba hráze nové a revitalizace toku. Návrh řešení stavby koresponduje s požadavky na minimalizaci nákladů vzhledem k ekonomické efektivitě záměru.

#### **b) Architektonické řešení**

S ohledem na charakter stavby nebylo řešeno.



### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Dispozičně je stavba dána polohou koryta toku Lutyňky.

Technologické a provozní řešení nebylo s ohledem na charakter stavby řešeno – stavba je nevýrobního charakteru, proto tedy nevyžaduje provozní a výrobní řešení.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Bezbariérové užívání stavby nebylo s ohledem na charakter stavby (rekonstrukce a výstavba hráze, revitalizace toku) řešeno. Stavba není v rozporu s Vyhláškou o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace (č. 369/2001 Sb). Objekty stavby nejsou určeny pro pohyb pěších osob.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Užívání a provoz stavby nevyžaduje žádná zvláštní bezpečnostní opatření. Údržbu objektů stavby budou provádět pracovníci zaměstnavatelem řádně proškolení a vybavení příslušnými bezpečnostními pomůckami. Při pracích na údržbě objektu budou dodržovány všechny platné bezpečnostní předpisy vztahující se k dané činnosti.

### **B.2.6 Základní technický popis staveb**

#### *B.2.6.1 Příprava pro výstavbu*

Před zahájením výstavby bude provedena podrobná fotodokumentace dotčených pozemků a objektů (zejména příjezdných místních komunikací), dále bude provedeno vytýčení všech inženýrských sítí a smýcení zeleně. Rovněž bude instalována norná stěna v toku Lutyňky.

#### *B.2.6.2 Popis stavby*

#### *B.2.6.3 Úvod*

Účelem stavby je především protipovodňová ochrana zástavby města Bohumína – Nové Vsi. Návrh zajišťuje, že do zmíněné oblasti nebude během povodní natékat průtok vyšší než  $Q = 10 \text{ m}^3$  ( $\approx Q_{10} - Q_{20}$ ). V rámci SO 01 je navržen „škrticí objekt“, který bude vyšší průtoky vzdouvat a výše proti proudu bude docházet k jejich odlehčení.

Během povodní na řece Olši nebudou do koryta Lutyňky natékat vody z jejího povodňového rozlivu (min. kóta hráze 200.10 m je nastavena podle rozlivu povodně a Olši v r. 2010).



Staničení konstrukcí stavby je vztaženo k osám nově navrhovaných objektů (toků a hráze). Úsek uvedený v názvu stavby odpovídá staničení původního koryta Lutyňky.

#### B.2.6.3.1 SO 01 - Rekonstrukce a doplnění PB hráze

V rámci tohoto stavebního objektu je řešen spodní úsek Lutyňky, v blízkosti zástavby v Bohumíně – Nové Vsi. Návrh stavby zahrnuje úsek nové ochranné hráze, rekonstrukce stávajícího pravého břehu koryta, realizaci „škrtícího“ objektu, přeprofilování koryta a zajištění stability svahu pravého břehu kamennou rovnatinou. Celková délka hráze je 270.63 m, délka zásahu do stávajícího koryta Lutyňky je na délce 223.34 m.

Uváděné staničení se vztahuje ke staničení vodního toku.

##### • ..... Nová PB hráz v úseku řkm 3.073 47 – 3.125 67

Účelem je navázání stávajícího břehu Lutyňky do zvýšeného terénu, kterým je sjezd z komunikace na ul. Martinovská. Podél komunikace je vysazena břízová alej, která je návrhem stavby respektována. Násyp hráze bude veden v souběhu s komunikací za stromovou alejí. Staničení hráze v předmětném úseku je km 0.000 24 – 059 69, délka úseku bude 59.45 m.

Hráz je navržena zemní, sypaná, homogenní, s korunou o šířce 2.50 m a sklony svahů na návodní straně 1 : 2, na vzdušné straně 1 : 2.5. Hráz bude založena do stávajícího podloží po skrytí kulturní vrstvy v tl. 0.25 m a v ose hráze bude vytvořen zavazovací ozub do hl. 0.6 m. Svahy hráze budou zatravněné, koruna bude v šířce 2.00 m zpevněna drceným kamenivem.

Koruna hráze bude v celé délce vodorovná s kótou 200.40 m n.m. (je dáno úrovní hladiny při průtoku  $Q_n$ ). V místě navázání na komunikaci bude zároveň z koruny proveden sjezd na zatravněné pozemky na vzdušné straně.

V ř.km 3.120 bude na pravém břehu koryta provedeno snížení břehu, za účelem odvodnění úzkého pruhu území mezi stávající komunikací a násypem hráze. Snížení bude provedeno jako klasické zaústění odvodňovacího příkopu. Opevnění odvodnění se nenavrhuje, bude však vyústěno nad opevněnou patou svahu koryta.

Zemní práce do vzdálenosti 1 m od stávající vodovodní přípojky budou prováděny ručním výkopem se zvýšenou opatrností tak, aby nedošlo k jejímu poškození. V případě obnažení potrubí bude toto zabezpečeno před poškozením. Bude zachováno alespoň minimální krytí vodovodního potrubí v souladu s ČSN 73 6005.

##### • ..... Rekonstrukce pravého břehu na novou hráz v řkm 3.125 67 – 3.338 01

Jedná se o rekonstrukci stávajícího pravého břehu tak, aby vyhověl normovým požadavkům na protipovodňovou hráz. Ze břehu v daném úseku budou odstraněny všechny keře a stromy,

bude shrnuta kulturní vrstva zeminy a bude provedeno dosypání zeminou do nového tvaru. Délka úseku je 211.18 m.

Hráz je navržena zemní, sypaná, s korunou o šířce 2.50 m a sklony svahů na návodní straně cca 1 : 1.50, na vzdušné straně 1 : 2.50. Svahy hráze budou zatravněné (s výjimkou paty návodního svahu – viz dále), koruna bude v šířce 2.00 m zpevněna drceným kamenivem. Návodní svah bude z důvodů zabránění povrchové eroze svrchní vrstvy půdy způsobené srážkami zpevněn georohoží (rozložitelnou v přírodě, po vytvoření kvalitního travního drnu již nebude zpevnění zapotřebí).

Koruna hráze bude v celé délce vodorovná s kótou rovněž na úrovni 200.40 m n.m. Na obou koncích bude navazovat na novou hráz – na západním konci na novou PB hráz : km 0.059 69 (řkm 3.125 46), na východním konci na hráz navrženou v rámci SO 02 : km 0.270 87 (řkm 3.338 01).

•.....Úprava a přeprofilování koryta v řkm 3.116 58 – 3.295 47

Návrh obsahuje úpravu koryta do tvaru jednoduchého lichoběžníku, se šířkou ve dně 1.2 – 1.4 m a sklony svahů cca 1 : 1.50. Ze dna a svahů budou odstraněny nánosy, levý svah bude po úpravě zatravněn. Celková délka úseku je 178.83 m.

Pravý svah bude do výšky 1.2 m ode dna koryta opevněn kamennou rovnaninou v tl. 0.3 m (hmotnost zrna kamene 200 – 300 kg), která bude uložena do štěrkového podsypu v tl. 0.15 m. Kamenná rovnanina bude založena do hl. 0.45 m pode dno (včetně štěrku, podsypu) – viz vzorový řez typ „B“. Opevnění je navrženo za účelem zajištění stability svahu – viz samostatná dokumentace „Posouzení stability projektované hráze, GEOoffice, 2014“).

V úseku řkm 3.116 58 – 3.240 00 bude provedena pouze úprava a opevnění pravého svahu koryta, bez zásahu do dna a levého břehu (na délce 123.37 m).

•.....Opevnění koryta kamennou rovnaninou v řkm 3.295 47 – 3.320 03

V úseku řkm 3.295 47 – 3.320 03 (na délce 24.56 m) bude koryto toku opevněno lomovým kamenem po obou březích, a to až po břehovou hranu toku. Parametry kladení rovnaniny budou obdobné, jako u předchozího úseku – viz vzorový řez typ „C“. V řkm 3.313 03 - 3.320.03 bude sklon svahu břehů přecházet z hodnoty 1 : 1.00 na 1 : 1.50 (přechodový úsek škrťacího profilu).

Dle vzorového řezu typu „C“ je řešen i přechodový úsek v řkm 3.330 04 - 3.339 97.

•.....„Škrťací“ profil v řkm 3.320 03 – 3.330 04

Jedná se o návrh opevnění koryta kamennou rovnaninou na délce 10 m (hmotnost zrna kamene 400 – 500 kg), za účelem omezení povodňových průtoků natékající do níže položeného úseku Lutyňky. Návrh parametrů vychází z hydrotechnických výpočtů proudění v korytě.

Opevněný úsek koryta bude mít šířku ve dně 1.0 m, svahy ve sklonu 1 : 1 a břehy budou dosypány na kótu 200.40 m n.m. Kamenná rovinanina bude mít na svazích břehů i ve dně koryta tloušťku 0.6 m. Uložena bude do podsypu z hrubého šterku fr. 32-64 mm v tl. 0.2 m. Nad i pod škrtícím profilem budou provedeny přechodové úseky, kde se bude měnit sklon svahu ze 1.00 : 1.00 na 1 : 1.50. Délka těchto přechodových úseků bude 10 m směrem proti toku a 7 m směrem po toku, a to včetně délky ukončení : ukončení opevnění bude provedeno tak, aby opevnění břehů bylo půdorysně vůči ose koryta pod úhlem 45°.

•.....Odstranění původního opevnění koryta

V úsecích, ve kterých budou v rámci předmětného stavebního objektu prováděny práce v korytě a ve dně toku, budou odstraněny a likvidovány betonové prvky původního opevnění koryta (včetně příčných betonových prahů). Jedná se o betonové prvky typu vodorovných trámků, dlažby a příkopových tvárnic. Toto původní opevnění nemá vliv na funkčnost a účel stavby.

*B.2.6.3.2 SO 02 – Revitalizace Lutyňky a nová PB hráz*

*B.2.6.3.2.1 Úvod*

Stavební objekt SO 02 je navržen jako opatření revitalizačního charakteru. Koryto Lutyňky bude přeloženo do inundace, kde bude ponecháno samovolnému vývoji, tzn., že bude nadále spravováno v režimu přirozeného vodního toku. Zároveň bude vybudována nová pravobřežní hráz, která zabezpečí dosavadní úroveň povodňové ochrany přilehlého území (k vyběžování bude docházet cca od  $Q = 7.5 \text{ m}^3/\text{s}$ ). Při vyšších průtocích tato hráz bude přelévána (v místě k tomu určeném) a tím bude docházet k odlehčení průtoku v Lutyňce. Staničení je uváděno dle trasy nového koryta toku.

*B.2.6.3.2.2 DSO 02.1 - Revitalizace Lutyňky*

•.....Iniciační kyneta v úseku řkm 3.339 97 – 4.412 23 včetně napojení na stáv. koryto

Účelem návrhu je přeložení kynety Lutyňky do stávajícího inundačního území, které je vůči stávajícímu dnu koryta níže, v průměru o 0.2 m. Kyneta bude přeložena do prostoru mezi původním korytem a novou pravobřežní hrází, která je navržena jako odsazená do vzdálenosti cca 20 m od původního pravého břehu.

V popsaném inundačním prostoru bude v rámci stavby provedeno narušení stávajícího travního drnu (shrnutí zeminy v tl. cca 0.1 m) v pruhu o šířce cca 5.0 m, a v tomto pruhu bude vytvořena iniciační kyneta o šířce cca 2.0 m a hloubce cca 0.2 m. Koryto bude stabilizováno, resp. částečně opevněno, pouze v několika místech:

- v úseku řkm 3.339 97 – 3.400 31 bude opevněn pravý svah kynety kamennou rovníčkou, účelem je ochrana nové hráze v konkávním oblouku
- v řkm 3.839 45 bude stabilizováno místo odtoku z průtočné tůně pomocí stabilizačního prahu, který bude v šířce 12 m proveden z kamenného záhozu s urovnaným lícem
- nátok do průtočné tůně bude rovněž stabilizován kamenným prahem, a to v řkm 4.022 52
- v úseku km 4.359 56 – 4.404 58 bude opevněn pravý svah kynety kamennou rovníčkou, účelem je ochrana nové hráze v konkávním oblouku.
- v úseku km 4.383 50 – 4.404 58 bude opevněn levý svah kynety včetně dna a břehu kamennou rovníčkou, účelem je stabilizace trasy koryta v ostrém konkávním oblouku.
- V řkm 4.360 06 a 4.372 24 bude niveleta stabilizována dvěma kamennými příčnými prahy

Původní koryto bude v koncových místech zájmového úseku na pravém břehu prokopáno a kyneta navázána na stávající koryto toku. V úseku řkm 4.425 – 4.435 (na horním konci) bude původní koryto zasypáno (v rámci SO 03). Návodní svah zásypu bude po novou břehovou hranu opevněn kamennou rovníčkou (viz situace stavby).

Dolní konec stávajícího koryta bude ponechán otevřený, z důvodu nutnosti odvádění vody z jiných levobřežních přítoků a odvodňovacích příkopů, které jsou do koryta Lutyňky zaústěny.

Výše popsaná úprava je navržena jako revitalizační opatření, další vývoj koryta a území bude proto ponecháno bez dalších technických zásahů a bez údržby. Koryto Lutyňky bude spravováno jako přirozený vodní tok. Výjimkou je pouze pravidelná prohlídka cca 2x ročně a kontrola výskytu invazních nepůvodních druhů rostlin (typu křídlatka japonská). V takovém případě bude provedeno chemické ošetření.

Předpokládá se, že postupně dojde k vytvoření nového meandrujícího, příp. větvičího se koryta Lutyňky, s velmi nízkou kapacitou. Okolo koryta vznikne postupně měkký lužní les z náletu, který svým kořenovým systémem stabilizuje erozní činnost vodního toku. V území je očekáván vznik nového ekosystému lužního a mokřadního typu, s pravidelným zaplavováním.

Pro úplnost je nutné zmínit rovněž retenční efekt vymezeného území. Retenční objem (mezi původním korytem Lutyňky a novou ochrannou hrází) je podle stavu naplnění cca 38 – 45 tis. m<sup>3</sup>, což bude mít významný dopad na transformaci povodňové vlny a tento způsob protipovodňové ochrany je rovněž v souladu se současným trendem zadržování vody v krajině.

• ..... Průtočná tůň v úseku řkm 3.840 60 – 4.021 32

Návrhem průtočné tůně je řešena zejména potřeba co nejvíce vyrovnané bilance zemních prací v rámci stavby, protože tůň vznikne v prostoru zemníku. Podle vyhodnocení inženýrsko-geologického průzkumu je místní zemina do hl. cca 2 m vhodná pro realizaci protipovodňové hráze a rekonstrukci stávajících břehů koryta.

Průtočná tůň, resp. zemník, bude mít půdorysně nepravidelný tvar, a bude podélně rozdělena do dvou zhruba stejně velkých částí:

- V severní polovině, blíže nové ochranné hrázi bude tůň průtočná, tzn., že bude do ní zaústěna kyneta Lutyňky, a na dolním konci opět bude voda odtékat.
- V jižní polovině, blíže stávajícímu korytu Lutyňky, bude tůň provedena jako neprůtočná, avšak s otevřeným dolním koncem. Hladina bude v obou částech tůně totožná a bude umožněn pohyb ryb v obou jejích polovinách. V neprůtočné části tůně je podél okrajů navrženo vytvoření litorálního pásma, o šířce cca 10 m a hloubce vody do 0.8 m. „Ozelenění“ litorálního pásma vodomilnými rostlinami bude ponecháno přirozenému vývoji.

Mezi oběma polovinami tůně bude proveden pilíř ze zeminy z výkopů stavby (nevhodné pro násyp hráze), který v koruně bude mít šířku cca 3.0 m a sklony svahů cca 1 : 3. Dno tůně bude vytvořeno podle použitelnosti a hloubky vhodné zeminy, přibližně na kótě 196.35 m n.m. Hladina vody v tůni bude při běžném stavu na kótě 198.55 m n.m., a tato hladina bude fixována pevným prahem na výtoku. Předpokládaná max. hloubka vody činí tedy 2.2 m.

Mezi novou pravobřežní ochrannou hrází a vodní hladinou bude ponechán volný pruh o šířce cca 5.0 m (z toho pruh o šířce 2,0 m bude u paty svahy zatravněn a udržován bez náletu). Svah v tůni bude proveden v tomto úseku mírný, ve sklonu 1:4.

Výsadba dřevin se nepředpokládá, území bude ponecháno samovolnému vývoji.

Hloubka, příp. detaily tvaru průtočné tůně budou případně během realizace stavby upraveny tak, aby byla zachována vyrovnaná bilance zemních prací násypu hráze (SO 02.2).

#### B.2.6.3.2.3 DSO 02.2 – Nová PB hráz

Nově navržená ochranná hráz na spodním konci navazuje na hráz, resp. rekonstruovaný břeh, který je předmětem SO 01. Na horním konci hráz je zavázána do násypu nájezdu k bývalému mostu, kde je dále umožněn přejezd na rekonstruovaný pravý břeh v úseku řešeném v SO 03.

Hráz má samostatné staničení v ose, přičemž km 0.000 odpovídá místu napojení do násypu komunikace na ul. Martinovská v Bohumíně – Nové Vsi, což je předmětem SO 01. V rámci SO 02 má navržená hráz staničení 0.270 87 – 1.350 83. Délka hráze je tedy 1079.95 m – na úseku km

1.350 83 - 1.358 49 (dl. 7.66 m) bude provedeno napojení koruny hráze na úroveň terén u stáv. mostku. Délka včetně přechodového úseku bude tedy 1087.62 m).

Hráz je navržena zemní, sypaná, homogenní, s korunou o šířce 2.50 m a sklony svahů na návodní straně 1 : 2.5, na vzdušné straně 1 : 2.5 v úseku určeném k přelévání hráze a 1 : 2 v úsecích ostatních (sklon se bude měnit v přechodových úsecích o délce 25 m). Hráz bude založena do stávajícího podloží po skrytí kulturní vrstvy v tl. 0.25 m a v ose hráze bude vytvořen zavažovací ozub do hl. 0.6 m. Svahy hráze budou zatravněné, koruna bude v šířce 2.0 m zpevněna drceným kamenivem v tloušťce 0.25 m.

V úseku určeném k přelévání hráze bude pruh podél paty hráze zpevněn kamenivem frakce 64 – 128 mm (v šířce 2.00 m) a vzdušný svah hráze opatřen protierozní 3D rohoží (obojí včetně úseků hráze přechodových).

Výška hráze a kóta koruny je proměnlivá:

- v úseku km 0.270 87 – 0.275 00 je koruna navržena na kótě 200.40 m n.m.
- v úseku km 0.275 00 – 0.300 00 je navrženo postupné snížení koruny z kóty 200.40 m n. m. na kótu 200.10 m n.m. (přechodový úsek)
- v úseku km 0.300 00 – 0.600 00 je navržena vodorovná koruna hráze s kótou 200.10 m n.m., jedná se o úsek hráze určený k přelévání při průtoku vyšším než návrhovém
- v úseku km 0.600 00 – 0.625 00 je navrženo zvýšení koruny hráze z kóty 200.10 m n.m. na kótu 200.40 m n.m. (přechodový úsek)
- v úseku km 0.625 00 – 1.338 14 se koruna hráze lineárně zvyšuje z kóty 200.40 na kótu 201.11 m n.m.
- v úseku km 1.338 14 – 1.350 83 je koruna hráze vodorovná, na kótě 201.11
- v úseku km 1.350 83 – 1.358 49 se koruna hráze napojuje na úroveň terénu u lávky pro pěší, na kótu 202.11

Vůči terénu se výška hráze pohybuje většinou v rozmezí 1.9 – 1.0 m.

Součástí trvalého záboru stavby jsou pruhy o šířce 2.0 m podél vzdušné i návodní paty hráze. Tyto pruhy budou udržovány současně s hrází a pravidelně sekány. Nálet a vzrůst dřevin je v této vzdálenosti od paty hráze na obě strany nežádoucí.

Podél návodního svahu hráze bude udržovaný pruh proveden na vyvýšené lavici, která bude přisypána k hrázi na výšku min. 0.6 m nad stávající terén. Lavice je navržena podél celého úseku nové hráze, na koncích bude ukončena „do ztracena“.

Návodní svah dosypané lavice nebude součástí hráze (bude součástí DSO 02.1) Bude proveden v mírném sklonu na šířce cca 5 m, údržba se nepředpokládá.

Návrhový průtok pro návrh hráze je  $Q_N = 6 \text{ m}^3/\text{s}$  (cca  $Q_5$  v profilu nad přítokem „V Bor-ku“). Jedná se o maximální kapacitu stávajícího koryta Lutyňky, návrhem stavby proto nedojde ke zhoršení stávající povodňové ochrany přilehlého území. Zároveň návrh odpovídá projektu „Úprava Lutyňky“ z roku 1963, kdy byla úprava v polní trati dimenzována na  $Q_5$ .

PB hráz bude mít na délce 300 m sníženou korunu s kótou 200.10 m n.m. Jedná se o maximální uvažovanou hladinu vody při povodňové situaci na řece Olši, která dosáhne k vzdušnému svahu PB hráze Lutyňky. Nebude tedy docházet k dotování vod Lutyňky vodami z Olše.

K přelévání hráze bude docházet cca od průtoku  $Q = 7.5 \text{ m}^3/\text{s}$  v toku Lutyňky. Vzhledem k délce hráze se předpokládá přelévání ve velmi malém sloupci vody (v jednotkách cm) a konstrukce hráze je této situaci přizpůsobena.

#### B.2.6.3.3 SO 03 – Odstranění stavby „Úprava Lutyňky“

Stavební objekt pro odstranění stavby je velmi jednoduchý. Jedná se o původně upravené zemní koryto vodního toku, hluboké cca 1.5 m, se šířkou ve dně cca 1.0 m. Vpravo je koryto od inundace odděleno zemním valem, porostlým vegetací, místně podemletým a poškozeným. V korytě se nachází betonové prvky (dlaždice, trámky) z původního opevnění toku, které je převážně proudící vodou rozebráno a zaneseno.

Při povodních je velké riziko protržení pravého břehu a zaplavení pravobřežního území. Rekonstrukce břehu na hráz se jeví z hlediska ochrany životního prostředí jako nereálná.

Odstranění stavby spočívá v:

- částečném odtěžení stávajících valů na pravém břehu koryta v celkem 7-mi úsecích, snížení břehu je navrženo na úroveň cca 0.50 - 0.8 m nad dno koryta Lutyňky
- odstranění viditelných betonových prvků v korytě (původního podélného opevnění) z celkové délky toku cca 1100 m (řkm 3.356 – 4.455)
- odstranění původních betonových prahů (jsou umístěny cca á 100 m po délce toku, celkem 11 ks)

Větší rozsah odstranění stavby není navržen jednak z důvodu neúnosného zásahu do životního prostředí a z důvodu neúčelnosti.

Výpis úseků s návrhem částečného odtěžení pravého břehu :

- úsek dl. cca 45 m v řkm 4.381 – 4.426, bude provedeno na kótu 200.10 m n.m.
- úsek dl. cca 58 m v řkm 4.180 – 4.237, bude provedeno na kótu 200.40 m n.m.
- úsek dl. cca 30 m v řkm 4.071 – 4.101, bude provedeno na kótu 200.00 m n.m.
- úsek dl. cca 15 m v řkm 3.823 – 3.838, bude provedeno na kótu 199.60 m n.m.



- úsek dl. cca 32 m v řkm 3.680 – 3.711, bude provedeno na kótu 199.40 m n.m.
- úsek dl. cca 25 m v řkm 3.553 – 3.578, bude provedeno na kótu 199.25 m n.m.
- úsek dl. cca 17 m v řkm 3.518 – 3.535, bude provedeno na kótu 199.50 m n.m.

Pozn.: celková délka rozebíraných úseků je 222 m.

Součástí objektu bude i zásyp původního koryta Lutyňky za profilem jeho odklonění do revitalizovaného úseku (cca řkm 4.420 – 4.448), a to na délce 26.70 m a rozebrání původní hráze pro umožnění napojení kynety do stávající koryta v úseku cca 3.338 – 3.385 (dl. cca 47 m).

Tento stavební objekt nebude součástí žádosti pro rozhodnutí o umístění stavby.

#### *B.2.6.3.4 Ostatní*

Uspořádání staveniště a režim při povodňových stavech bude řešit povodňový a havarijní plán, který bude vypracován a předložen ke schválení zhotovitelem stavby.

### **B.2.7 Základní popis technických a technologických zařízení**

V dané stavbě se nevyskytují.

### **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Stavební objekty nejsou objekty s požárním nebezpečím, a tudíž není pro něj požární ochrana řešena.

Při veškerých činnostech prováděných zhotovitelem stavebních, stavebně montážních prací a prací souvisejících budou respektovány podmínky stanovené zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou č. 246/2000 Sb. o požární prevenci, a vyjádřením k dané stavbě.

### **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Dané stavby se netýká.

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na prac. a komunální prostředí**

Dané stavby se netýká.



### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **a)..... Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Dané stavby se netýká.

#### **b)..... Ochrana před bludnými proudy**

Dané stavby se netýká.

#### **c)..... Ochrana před technickou seizmicitou**

Stavba nebyla posuzována na případné účinky seismické aktivity. Při otřesech nízké intenzity se nepředpokládá destrukce stavby, v případě zemětřesení nebo vyvolaných půdních otřesů většího rozsahu bude nutné provést kontrolu a posoudit stav realizované stavby.

#### **d)..... Ochrana před hlukem**

Dané stavby se netýká.

#### **e)..... Protipovodňová opatření**

Stavba je sama protipovodňovým opatřením a je dimenzována na negativní účinky povodní.

#### **f)..... Ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.**

Dané stavby se netýká.

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

#### **a)..... Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky**

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

#### **b)..... Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Viz kap. B.3.a.

## **B.4 Dopravní řešení**

### **a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření**

Dopravní obslužnost dokončené stavby je zajištěna z veřejné komunikace na ul. Martinovská v Bohumíně – Nové Vsi. Z této komunikace je navržen sjezd na zpevněnou korunu ochranné hráze, vedené podél pravého břehu Lutyňky (SO 01). Pojízdna koruna dále je navržena v celé délce nové odsazené hráze (SO 02) a končí úrovni v řkm 4.450.

Na zpevněnou korunu hráze je možný přístup i z druhé strany (od řkm 4.450), a to po ne-zpevněné polní cestě, která odbočuje ze zemědělské komunikace mezi Bohumínem (ul. Martinovská) a Dolní Lutyní (ul. Neradská).

Uvedené řešení dopravní obslužnosti vodního díla jsou navrženo na pozemcích investora stavby a bude provozováno jako neveřejné.

Bezbariérová opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace nebyla s ohledem na charakter navrhované stavby řešena.

### **b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Vyjma příjezdu pro občasnou údržbu stavba nevyžaduje žádná zvláštní opatření pro napojení na stávající dopravní infrastrukturu. Příjezd pro údržbu bude řešen po trasách popsaných v kapitole B.4.a.

### **c) Doprava v klidu**

Dané stavby se netýká.

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Řešení vegetace se v rámci stavby neuvažuje (vyjma provedení náhradní výsadby za pokácenou zeleň v rozsahu daném požadavky orgánů ochrany přírody). Náhradní výsadba bude zajištěna a provedena samostatně investorem stavby a ro do dvou let od ukončení stavby.

Terénní úpravy řeší pouze napojení nového tvaru koryta Lutyňky na úroveň vyvýšené lavičky navrhované PB hráze (v úseku SO 02).

Dále budou uvedeny do původního stavu plochy narušené realizací stavby.

## B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

### a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

#### a.1) Ochrana ovzduší

Navrhovaná stavba vzhledem ke svému charakteru není zdrojem znečištění ovzduší.

#### a.2) Ochrana proti hluku

Stavba nemá technologický či výrobní charakter, není tudíž zdrojem zvýšené hladiny zvuku. Při výstavbě se předpokládá intenzita zvuku odpovídající běžné stavební činnosti.

#### a.3) Vliv stavby na stávající vodní režim

Stavba nemá negativní dopad na stávající režim či kvalitu povrchových ani podzemních vod.

#### a.4) Hospodaření s odpady

S odpady vzniklými při realizaci stavby bude nakládáno v souladu se zákonem 541/2020 Sb (Zákon o odpadech), provoz stavby vzhledem k jejímu charakteru neprodukuje žádné odpady.

Při realizaci stavby vzniknou zejména odpady uvedené v následující tabulce :

Katalogové číslo druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kat. druhu odpadu
170101	Beton	O
170107	Směs nebo dělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedených pod číslem 17 01 06	O
170201	Dřevo	O
170405	Železo a ocel	O
170203	Plasty	O
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad

Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií v místě vzniku (tj. v místě stavby) a předávány oprávněným osobám k využití či odstranění, viz § 13 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných, povinnosti uvedené v § 15 zákona o odpadech (smlouva o předání odpadů bude řešena v rámci dalšího stupně projektové dokumentace – pro stavební povolení). Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady (§ 94 zákona o odpadech).

S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími práv-

ními předpisy, zejména s vyhláškou MŽP č. 08/2021 Sb. Zákon č. 541/2020 Sb. se nevztahuje na nakládání s nekontaminovanou zemínou a jiným přírodním materiálem vytěženým během stavební činnosti, pokud je zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen (§ 2, odst. 1.e).

#### **b).....Vliv na přírodu a krajinu**

Stavba si vyžádá kácení 40 ks stromů o průměru od 0.10 do 2.30 m a cca 2 250 m<sup>2</sup> náletové zeleně (křovin : odhad) – viz příloha C.4.2 : Situace kácené zeleně. V lokalitě se nevyskytují památné stromy, stromy určené ke kácení a rostoucí v blízkosti stavby budou chráněny proti poškození bandáží z dřevěných latí (v souladu dle ČSN 83 9061). Za pokácené stromy bude provedena náhradní výsadba, a to v počtu 30 ks (5 ks dub letní, 5 ks javor mlec, 10 ks olše lepkavá, 5 ks lípa srdčitá a 5 ks jilm drsný) s obvodem kmene sazenic 12 – 14 cm. Výsadba bude provedena v ploše stavby, a to na bermách revitalizovaného úseku toku Lutyňky (parcely č. 3927/2, 3926/2, 3925/2 a 3924/2). Konkrétní místo výsadby jednotlivých stromů bude upřesněno v průběhu výstavby v součinnosti s pověřeným zástupcem obecního úřadu v Dolní Lutyni. Náhradní výsadba bude zajištěna a provedena samostatně investorem stavby a ro do dvou let od ukončení stavby.

Příprava území a zahájení stavebních prací bude směřována do mimohnízdni doby avifauny uvedené v seznamu ZCHD (nejlépe v době mimo vegetační sezónu). Bude kontrolován postup prací v okolí hnízdišť výše uvedené avifauny (tzn. ve vegetační době), a to v součinnosti s biologickým dozorem ustanoveným pro stavbu.

Před zahájením stavby bude provedena kontrola zaměřená na aktuální výskyt jedinců skokana zeleného a užovky obojkové a proveden záchranný transfer vybraných ZCHD – dle zpracovaného biologického průzkumu druhu piskoř pruhovaný (*Misgurnus fossilis*), skokan zelený (*Pelophylax esculentus*) a užovka obojková (*Natrix natrix*).

Na správný průběh záchranného transferu a stavby s ohledem na minimalizaci negativních vlivů na biotu (s přihlédnutím k výskytu ZCHD) bude dohlížet biologický (ekologický) dozor ustanovený investorem stavby a o všech provedených úkonech učiní záznam do stavebního deníku. Biologický dozor bude provádět osoba k tomu odborně způsobilá.

Stavba po dokončení nebude mít trvalý negativní vliv na faunu a flóru. Opevnění v korytě z kamenného záhozu může zvýšit možnosti úkrytů pro ryby a vodní živočichy.

Pro období výstavby jsou definována následující rizika :

- Únik paliv, maziv nebo jiných nebezpečných látek ze stavebních strojů a vozidel.
- Fyzická likvidace živočichů a rostlin pojezdem, zemními pracemi.
- Rušení životní pohody živočichů hlukem, vibracemi, zábor jejich životního prostoru.
- Poškození dřevin v prostoru staveniště.

Pro eliminaci rizik jsou stanovena následující opatření :

- Dodavatel stavby je povinen používat stroje a zařízení v dobrém technickém stavu, s ekologicky odbouratelnými olejovými náplněmi.
- Budou použity takové pracovní stroje, které co nejméně ovlivňují průtok vody (např. „krácející bagr“), nákladní vozidla do koryta nebudou vjíždět vůbec. Bude dodržována technologická kázeň.
- Bude zpracován povodňový plán stavby a v případě rizika vzniku povodně dodavatel neprodleně zajistí vyklizení staveniště.
- Před zahájením prací bude provedeno slovení ryb a jejich transfer min. 2 km níže po toku.
- V korytě toku nebude skladován žádný zemní ani stavební materiál.
- Práce budou prováděny pouze v pracovních dnech a pouze v denní době.
- Kácení dřevin a půdní skrývky budou provedeny mimo období 1.4. – 31.7.
- Stávající stromy v blízkosti stavby (resp. v blízkosti pohybu stavebních strojů) budou před zahájením stavby opatřeny dřevěným bedněním okolo kmene, případně budou provedeny další opatření v souladu s ČSN 83 9061.
- Na dobu realizace stavby bude zajištěn biologický dozor.

Lze konstatovat, že záměr bude mít ve výsledku zcela pozitivní ovlivnění lokálních populací rostlin a živočichů a není jako celek v rozporu s cíly ochrany přírody v daném území. Lze jej označit za skutečnou revitalizaci toku s vhodným řešením nové části koryta a vodní plochou, která je částečně průtočná

**c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba se nenachází v žádné lokalitě ze soustavy Natura 2000. Cca 1.30 km severně od dotčené lokality se nachází ptačí oblast „Heřmanský stav - Odra – Poolší“, cca 800 m severozápadně se nachází kraj Evropsky významné lokality (EVL) „Niva Olše – Věřňovice“.

**d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Dané stavby se netýká..

**e) Režim zákona o integrované prevenci**

Dané stavby se netýká.

**f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma**

Nenavrhují se.

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

Stavba nemá vliv na zdraví osob.

**B.8 Zásady organizace výstavby (ZOV)**

**a) *Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění***

Rozhodujícím materiálem stavby je zemina pro násep hráze, lomový kámen pro realizaci opevnění břehů toku a kamenivo pro zpevnění koruny hráze. Materiály budou zajišťovány zhotovitelem stavby.

**b) *Odvodnění staveniště***

Dané stavby se netýká – staveniště je odvodňováno tokem Lutyňky.

**c) *Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu***

Realizace stavby bude v celé délce probíhat z pravého břehu toku, případně v pravém inundačním území Lutyňky, kde je vymezen dostatečný prostor pro pojezd a pro případné mezideponie zeminy a kameniva. Zařízení staveniště je navrženo na pozemku parc. č. 3931/4 (k.ú. Dolní Lutyně).

Příjezd na staveniště je navržen z bezejmenné zemědělské komunikace, procházející pravobřežní inundací podél celého zájmového úseku Lutyňky a spojující zástavbu Bohumína – Nové Vsi se zástavbou obce Dolní Lutyně. Z této zemědělské komunikace je navržen sjezd do prostoru zařízení staveniště a dále do celého staveniště stavby.

Staveniště nebude napojeno na žádné sítě technické infrastruktury, v případě potřeby bude při výstavbě použito mobilních zařízení.

Je nutno zajistit čištění automobilů před výjezdem na veřejné komunikace.

**d) *Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky***

Okolní pozemky ani stavby nebudou výstavbou nijak negativně dotčeny.

**e) Ochrana okolí staveniště a pož. na souv. asanace, demolice, kácení dřevin**

Staveniště bude zajištěno proti vstupu nepovolených osob, s výjimkou obecných zásad uvedených v odstavci B.6. se žádná další ochrana okolí staveniště nenavrhuje.

Příprava staveniště nevyžaduje provádění žádných asanací ani demolice.

Při realizaci výstavby se nepředpokládá znečištění podzemních ani povrchových vod. Případná havárie na strojním zařízení dodavatele stavby bude ihned eliminována a případná zemina kontaminovaná úniky ropných látek bude odvezena na dekontaminaci. Předpokládá se maximální únik 150 l ropných látek v případě, že dojde k proražení nádrže PHM. Vozidla a stavební stroje budou opatřeny přídavnými plechovými vanami pro zachycení případných ropných úniků. Sklad PHM a olejů jakož i dalších látek, které by mohly negativně ovlivnit kvalitu vod, se na staveništi neuvažuje.

Doporučuje se při provádění stavby používat u stavebních mechanismů ekologických (v přírodním prostředí rozložitelných) olejů a maziv.

Stavba si vyžádá kácení celkem 40 ks stromů o průměru od 0.16 do 2.30 m a cca 2 250 m<sup>2</sup> náletové zeleně (křovin) – viz příloha C.4.2 : Situace kácené zeleně.

Za pokácené stromy bude provedena náhradní výsadba, a to v počtu 30 ks (5 ks dub letní, 5 ks javor mlec, 10 ks olše lepkavá, 5 ks lípa srdčitá a 5 ks jilm drsný) s obvodem kmene sazenic 12 – 14 cm. Výsadba bude provedena v ploše stavby, a to na bermách revitalizovaného úseku toku Lutyňky (parcely č. 3927/2, 3926/2, 3925/2 a 3924/2). Konkrétní místo výsadby jednotlivých stromů bude upřesněno v průběhu výstavby v součinnosti s pověřeným zástupcem obecního úřadu v Dolní Lutyni. Náhradní výsadba bude zajištěna a provedena samostatně investorem stavby a ro do dvou let od ukončení stavby.

**f) Maximální zábory pro staveniště**

Zábory pozemků potřebné pro provedení stavby jsou zřejmé z níže uvedené tabulky :

Poř.č.	Parc.č.	Plocha parcely	Dotčení parcely		Katastrální území : Dolní Lutyň		Kultura
			Stavbou [m2]	Dočasně [m2]	LV	Vlastník	
1	3925/2	20405	22405	0	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	trvalý travní porost
2	3909	20410	909	11858	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	ostatní plocha
3	3908/1	20943	157	7344	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	vodní plocha
4	3928/2	4247	2134	2090	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	vodní plocha
5	3923/9	2	2	0	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	vodní plocha
6	3924/2	6463	6463	0	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	trvalý travní porost
7	3926/2	6143	6143	0	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	trvalý travní porost
8	3927/2	5546	5546	0	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	trvalý travní porost
9	3923/7	117	117	0	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	vodní plocha
10	3923/8	108	108	0	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	vodní plocha
11	3931/4	6890	1452	5438	1371	Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	trvalý travní porost
12	3926/1	16636	0	891	2157	Kusák Tomáš, Dolní Marklovice 152, 73572 Petrovice u Karviné	trvalý travní porost
13	3924/1	13642	0	1229	2157	Kusák Tomáš, Dolní Marklovice 152, 73572 Petrovice u Karviné	trvalý travní porost
14	3923/1	18193	0	131	10002	Česká republika, Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3	vodní plocha
15	3925/1	32213	0	4574	10002	Česká republika, Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3	trvalý travní porost
16	3927/1	58037	0	2744	10002	Česká republika, Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3	trvalý travní porost
Dotčení stavbou celkem					m2	45436	
Dotčení dočasně celkem					m2	36299	
Dotčená plocha celkem					m2	81735	

**g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

S ohledem na charakter stavby nebylo řešeno.

**h) Max. produk. mn. a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

S odpady vzniklými při realizaci stavby bude nakládáno v souladu se zákonem 541/2020 Sb (Zákon o odpadech), provoz stavby vzhledem k jejímu charakteru neprodukuje žádné odpady.

Při realizaci stavby vzniknou zejména odpady uvedené v následující tabulce :



Katalogové číslo druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kat. druhu odpadu
170101	Beton	O
170107	Směs nebo dělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedených pod číslem 17 01 06	O
170201	Dřevo	O
170405	Železo a ocel	O
170203	Plasty	O
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad

Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií v místě vzniku (tj. v místě stavby) a předávány oprávněným osobám k využití či odstranění, viz § 13 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných, povinnosti uvedené v § 15 zákona o odpadech (smlouva o předání odpadů bude řešena v rámci dalšího stupně projektové dokumentace – pro stavební povolení). Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady (§ 94 zákona o odpadech).

S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 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. 08/2021 Sb. Zákon č. 541/2020 Sb. se nevztahuje na nakládání s nekontaminovanou zemínou a jiným přírodním materiálem vytěženým během stavební činnosti, pokud je zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen (§ 2, odst. 1.e).

#### **i) *Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín***

Bilance zemních prací zemních prací je zřejmá z následující tabulky :

Stavební objekt	Výkopy [m3]		Násypy [m3]	
	Zemník	Ostatní	Hráze	Ostatní
SO 01	0.00	1 166.84	1 053.97	0.00
SO 02.1 (koryto toku)	15 283.02	1 017.63	0.00	3 332.67
SO 02.1 (dělicí násyp tůně)	0.00	0.00	0.00	3 296.48
SO 02.2	0.00	527.33	16 070.11	0.00
SO 03	0.00	1 557.93	0.00	108.53
Celkem	15 283.02	4 269.72	17 124.08	6 737.68

Vytěžená zemina nevhodná do násypu hráze bude v maximální míře použita přímo v místě stavby na terénní úpravy (např. navázání vytvářené kynety na vyvýšenou lavici PB hráze a zásyp části původního koryta).

Z výše uvedené tabulky je zřejmé, že z hlediska bilance zemních prací bude nutno řešit nedostatek materiálů, a to :

Materiál pro násyp hráze	:	-1 841.05 m <sup>3</sup>
Materiál pro úpravy terénu	:	-2 467.96 m <sup>3</sup>

Nedostatek materiálu pro násyp hráze (SO 02.2) bude řešen prohloubením zemníku o cca 0.34 m pod projektovanou niveletu, nedostatek materiálu pro terénní úpravy pak dovozem. Předpoklad je dovoz ze vzdálenosti do 7 km a odebírání zeminy z deponie.

#### **j) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Při realizaci výstavby se nepředpokládá znečištění podzemních ani povrchových vod. Případná havárie na strojním zařízení dodavatele stavby bude ihned eliminována a zemina kontaminovaná úniky ropných látek bude odvezena na dekontaminaci. Předpokládá se maximální únik 150 l ropných látek v případě, že dojde k proražení nádrže PHM. Vozidla a stavební stroje budou opatřeny přídatnými plechovými vanami pro zachycení případných ropných úniků. Sklad PHM a olejů jakož i dalších látek, které by mohly negativně ovlivnit kvalitu vod, se na staveništi neuvažuje.

Doporučuje se při provádění stavby používat u stavebních mechanismů ekologických (v přírodním prostředí rozložitelných) olejů a maziv.

Stromy v blízkosti stavby budou chráněny bandáží z dřevěných latí.

Po dobu stavby bude v toku Lutyňky zřízena norná stěna.

#### **k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Z hlediska ochrany zdraví a bezpečnosti práce není třeba zvláštních úprav. Stavební jámy a rýhy budou ohrazeny a zajištěny proti vstupu nepovolaných osob.

Dodavatel stavby se bude řídit při výstavbě platnými bezpečnostními a hygienickými předpisy a plánem BOZP, bude dbát na to, aby obsluha strojů a zařízení byla patřičně proškolená. Všichni pracovníci budou používat patřičné pracovní a bezpečnostní pomůcky.

Před zahájením prací zpracuje zhotovitel stavby technologické postupy, ve kterých budou zahrnuty podmínky a požadavky na zajištění bezpečnosti práce. Jedná se zejména o práce v případných ochranných pásmech nadzemních a podzemních sítí, silničních komunikací, při práci v dosahu strojů a zařízení (bagry, nakladače, jeřáby), případně práci ve výkopech.

#### **l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Dané stavby se netýká.

**m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Stavba nevyžaduje žádná zvláštní dopravní inženýrská opatření.

**n) Zvláštní podmínky výstavby**

Před zahájením stavebních prací bude zkonzultováno se zástupci MO ČRS Bohumín, kdo provede záchranný odlov rybí obsádky. Před zahájením stavby bude 14 dní předem písemně informována příslušná MO ČRS Bohumín.

Při realizaci je nutno důsledně dodržovat technologickou kázeň pracovníků a vyloučit možnost havarijního znečištění toku (únik ropných, nátěrových, toxických, cementových a jiných znečišťujících látek).

Práce budou organizovány tak, aby se minimalizovalo riziko ohrožení rybí populace pod úsekem stavby zákalem.

Pro danou stavbu nejsou žádné další podmínky stanoveny.

**o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Stavba nevyžaduje žádné zvláštní návrhy postupu výstavby, nestanovují se ani dílčí termíny stavby.

**B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Stavba jako taková je vodním dílem, celkové vodohospodářské řešení není vzhledem k jejímu charakteru řešit.

**B.10 Hydrotechnické výpočty – výpis hladin (návrhový stav)**

P.č.	Profil	Staničení [km]	Q2	Qn=6 m <sup>3</sup> /s	Qn=10 m <sup>3</sup> /s	Q20
1	PF 1	3.111	199.190	199.460	199.990	200.070
2	Mostek	3.115	199.210	199.500	200.090	200.200
3	PF 2	3.120	199.210	199.500	200.090	200.200
4	PF 3	3.140	199.270	199.550	200.130	200.250
5	PF 5	3.180	199.340	199.610	200.170	200.290
6	PF 7	3.220	199.420	199.690	200.210	200.330
7	PF 9	3.260	199.500	199.760	200.260	200.380
8	PF 11	3.300	199.520	199.780	200.280	200.420
9	PF 12 a	3.320	199.530	199.790	200.290	200.400
10	PF 12 b	3.330	199.540	199.810	200.300	200.420
11	PF 13 a	3.335	199.590	199.860	200.380	200.540
12	PF 13	3.340	199.590	199.870	200.380	200.540
13	PF 15	3.388	199.620	199.910	200.420	200.550
14	PF 18	3.450	199.630	199.910	200.420	200.550
15	PF 21	3.512	199.640	199.920	200.430	200.550
16	PF 24	3.573	199.650	199.930	200.430	200.560
17	PF 27	3.632	199.660	199.940	200.430	200.560
18	PF 30	3.690	199.680	199.950	200.450	200.570
19	PF 33	3.754	199.690	199.970	200.460	200.580
20	PF 36	3.824	199.720	199.990	200.480	200.590
21	PF 39	3.873	199.740	200.010	200.490	200.610
22	PF 45	3.937	199.750	200.010	200.500	200.610
23	PF 48	3.987	199.750	200.010	200.500	200.610
24	PF 51	4.043	199.750	200.020	200.500	200.620
25	PF 54	4.097	199.780	200.030	200.510	200.630
26	PF 57	4.159	199.910	200.110	200.550	200.670
27	PF 60	4.227	200.070	200.230	200.630	200.740
28	PF 63	4.284	200.160	200.310	200.680	200.790
29	PF 66	4.339	200.280	200.420	200.740	200.850
30	PF 70	4.460	200.670	200.810	201.080	201.180
31	PF 71	4.480	200.970	201.150	201.500	201.630
32	PF 73	4.520	201.160	201.350	201.720	201.850
33	PF 75	4.560	201.240	201.450	201.820	201.940
34	PF 77	4.600	201.330	201.540	201.930	202.040
35	PF 79	4.640	201.430	201.650	202.090	202.200
36	PF 81	4.680	201.510	201.750	202.180	202.280
37	PF 82	4.700	201.550	201.790	202.220	202.320
38	PF 86	4.740	201.600	201.840	202.270	202.370
39	PF 88	4.780	201.660	201.900	202.340	202.440
40	PF 90	4.820	201.730	201.980	202.430	202.530
41	PF 92	4.860	201.800	202.050	202.490	202.590
42	PF 94	4.900	201.850	202.100	202.540	202.630
43	PF 96	4.940	201.900	202.170	202.590	202.680
44	PF 98	4.980	201.950	202.230	202.640	202.740
45	PF 100	5.020	201.990	202.280	202.680	202.780
46	PF 102	5.060	202.050	202.330	202.730	202.830
47	PF 104	5.100	202.110	202.380	202.780	202.880
48	PF 106	5.140	202.170	202.430	202.840	202.950
49	PF 108	5.180	202.220	202.490	202.900	203.010
50	PF 110	5.220	202.360	202.610	203.010	203.130
51	PF 112	5.260	202.450	202.680	203.070	203.190
52	PF 114	5.300	202.560	202.800	203.210	203.330
53	PF 116	5.340	202.660	202.880	203.260	203.380
54	PF 119	5.380	202.820	203.030	203.410	203.530
55	PF 122	5.420	202.990	203.210	203.580	203.690
56	PF 125	5.460	203.100	203.310	203.660	203.770