

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

„BYSTRICE, KUNČICE, REKONSTRUKCE HRADÍCÍ OCELOVÉ
KONSTRUKCE JEZU“

SO 01 RYBÍ PŘECHOD



Investor: Povodí Labe, státní podnik

Projektant: Envicons s.r.o

Stupeň: Dokumentace pro stavební (DSP)

Říjen 2016

ENVICONS s.r.o.

Sídlo a provozovna společnosti
Hradecká 569
533 52 Pardubice – Polabiny

Tel. / FAX: +420 466 531 787
Mobil: +420 724 708 680
info@envicons.cz • www.envicons.cz

IČ: 275 60 015
DIČ: CZ 275 60 015
ID datové schránky: 9vm4b4e

.....	
B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA1
B.1	Popis území4
a)	Charakteristika stavebního pozemku.....4
b)	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.).....4
c)	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma.....7
d)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.....8
e)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území8
f)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin8
g)	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkcí lesa (dočasné/trvalé).....9
h)	Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)9
i)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující vyvolané související.....10
B.2	Celkový popis stavby..... 10
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek..... 10
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení11
B.2.3	Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby11
B.2.4	Bezbariérové užívání staveb12
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby.....12
B.2.6	Základní technický popis stavby12
B.2.7	Technická a technologická zařízení..... 14
B.2.8	Požárně bezpečnostní zařízení 14
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi 14
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí..... 14
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí..... 14
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu..... 14
a)	Napojovací místa technické infrastruktury..... 14
b)	Připojovací rozměr, výkonové kapacity a délky..... 14
B.4	Dopravní řešení..... 14
a)	Popis dopravního řešení 14
b)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....15
c)	Doprava v klidu.....15
d)	Pěší a cyklistické stezky.....15
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav15
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana15
a)	Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....15
.....	

.....

b)	Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.) zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.....	16
c)	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	17
d)	Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	17
e)	Navrhovaná ochrana a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínek ochrany podle jiných právních předpisů.....	17
B.7 Ochrana obyvatelstva		17
B.8 Zásady organizace výstavby.....		17
a)	Potřeby a spotřeby medií a hmot.....	17
b)	Odvodnění staveniště.....	17
c)	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	17
d)	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	18
e)	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	18
f)	Maximální zábor pro staveniště (dočasné/trvalé).....	19
g)	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě	20
h)	Bilance zemních prací, požadavky na přesun zeminy	20
i)	Ochrana životního prostředí při výstavbě	20
j)	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.....	20
k)	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	21
l)	Zásady pro dopravně inženýrské opatření.....	21
m)	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby	21
n)	Postup výstavby, rozhodující a dílčí termíny.....	21

.....

B.1 Popis území

a) Charakteristika stavebního pozemku

Zájmové území stavby se nachází v okrese Hradec Králové v těsném sousedství intravilánu obce Kunčice. Stavba se nachází na pozemcích p.č. 266/22, 266/21 v k.ú. Kunčice u Nechanic. Zde se nachází stavidlový jez, který zajišťuje vzduť pro převod vody do zdejšího náhonu. Stávající konstrukce jezu neumožňuje poproudovou ani protiproudovou migraci ryb.

Bystřice v dotčeném úseku nabývá charakteru směrově upraveného (napřímeného) vodního toku. V zájmovém úseku je koryto široké v rozmezí 3 až 5 m. Břehy jsou převážně neopevněné, v některých úsecích je patrné dožívající opevnění kamennou rovinou. Převažuje hlinitopísčité dno doplněné kameny, zřejmě vypadanými z původního opevnění, místy zanesené jemným sedimentem. Rychlost proudění v úseku nad a pod jezem byla nízká, dosahovala téměř stojaté vody. Jediné proudnější prostředí se tvoří v podjezí. Navazující okolí řeky tvoří především luční porosty a pastviny, část levého břehu navazuje na zástavbu obce Kunčice.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

- Hydrologické údaje a charakteristiky

Pro zájmový úsek byla hydrologická data převzata od ČHMÚ.

Vodní tok Bystřice

ČHP 1-04-03-0170-0-00

Plocha povodí 225,24 km²

Dlouhodobá prům. roční výška srážek na povodí 683 mm

Dlouhodobý průměrný průtok Q_a 1,29 m³/s

Tab. m-denní průtoky v Bystřici v zájmové lokalitě

Q_m [m ³ /s]												
30	60	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364	Třída
3,34	2,12	1,50	1,13	0,841	0,647	0,487	0,286	0,208	0,126	0,072	0,043	III.

- Ichtyologický průzkum

Provedl: Envicons, s.r.o.

Datum: únor 2016

Zájmový úsek vodního toku náleží do mimopstruhového rybářského revíru BYSTŘICE 3 (451 005), na kterém hospodaří MO ČRS Nechanice. Revír zahrnuje celkem 16 km toku s rozlohou 11,3 ha. Revír je vymezen od jezu mlýna Boharyně až k mostu silnice Sadová – Lípa.

Ichtyologickým průzkumem v zájmové lokalitě bylo zjištěno celkem 7 druhů ryb (viz následující tabulka). Konkrétně byly zjištěny následující druhy ryb - hrouzek obecný (*Gobio Gobio*), okoun říční (*Perca fluviatilis*), jelec tloušť (*Leuciscus cephalus*), plotice obecná (*Rutilus rutilus*), uhoř říční (*Anguilla anguilla*), štika obecná (*Esox lucius*) a jelec proudník (*Leuciscus leuciscus*). Nejvíce druhů ryb bylo zaznamenáno v profilu pod jezem a to 6 druhů. Na všech profilech bylo nejpočetnější zastoupení hrouzka obecného (47 – 68%). Z reofilních (proudofilních) druhů ryb zde byl zaznamenán jelec proudník, hrouzek obecný, jelec tloušť a uhoř říční. Zvláště chráněné druhy ryb ani geograficky nepůvodní druhy ryb nebyly zaznamenány. Z cílových druhů ryb dle přílohy č. 4 Standardu péče o přírodu a krajinu (SPPK B02 006:2014) Rybí přechody se v zájmovém území vyskytují jelec tloušť, jelec proudník a hrouzek obecný.

Tab. Výsledky ichtyologických odlovů na vodním toku Bystřice a přilehlém náhonu. Čísla uvádějí relativní zastoupení jednotlivých druhů ryb ve společenstvu (%)

český název	vědecký název	Bystřice – nadjezí (úsek 50m)	Bystřice – podjezí (úsek 170m)	náhon (úsek 100m)
plotice obecná	<i>Rutilus rutilus</i>		4,2	22,5
jelec proudník	<i>Leuciscus leuciscus</i>			12,5
jelec tloušť	<i>Leuciscus cephalus</i>	33,3	20,8	17,5
hrouzek obecný	<i>Gobio gobio</i>	66,7	68,8	47,5
uhoř říční	<i>Anguilla anguilla</i>		2,1	
štika obecná	<i>Esox lucius</i>		2,1	
okoun říční	<i>Perca fluviatilis</i>		2,1	
Celkem druhů		2	6	4

Pro porovnání současného stavu rybího společenstva na Bystřici se stavem z let minulých je přiložen soupis druhů zaznamenaných rybáři MO ČRS Nechanice z profilu Nechanice v roce 2004 (viz následující tabulka). Jedná se o profil, který se nachází cca 3 km nad předmětným jezem. Mezi předmětnými úseky se nachází nízký stupeň v ř. km 21,05.

Tab. Soupis druhů ryb zaznamenaných na vodním toku Bystřice v profilu Nechanice (zdroj: ČRS 2004)

Druh	České jméno	
Anguilla anguilla	úhoř říční	
Barbatula barbatula	mřenka mramorovaná	
Blicca bjoerkna	cejnek malý	
Ctenopharyngodon idella	amur bílý	
Cyprinus carpio	kapr obecný	
Esox lucius	štika obecná	
Gobio gobio	hrouzek obecný	
Leuciscus aspius	bolen dravý	
Leuciscus leuciscus	jelec proudník	
Perca fluviatilis	okoun říční	
Phoxinus phoxinus	střevle potoční	O
Rhodeus amarus	hořavka duhová	
Rutilus rutilus	plotice obecná	
Sander lucioperca	candát obecný	
Scardinius erythrophthalmus	perlín ostrobřichý	
Silurus glanis	sumec velký	
Squalius cephalus	jelec tloušť	
Tinca tinca	lín obecný	

(O = druh chráněný podle zákona č. 114/92 Sb. v kategorii ohrožený)

.....

V profilu Nechanice bylo v roce 2004 zjištěno 18 druhů ryb, z toho byl jeden zvláště chráněný druh -střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*).

V současnosti je jez na Bystřici v ř. km 17,600 hodnocen jako migračně zcela neprůchodný. Není vybaven rybím přechodem. Konstrukce jezu neumožňuje efektivní poproudovou ani protiproudovou migraci ryb.

Převážná většina zjištěných druhů patří mezi druhy proudomilné (reofilní), zároveň je zde značné zastoupení potamodromních druhů (hrouzek obecný, jelec proudník, jelec tloušť). Významná většina zaznamenaných ryb se nacházela v profilu pod jezem a v náhonu. V nadjezí byly zaznamenány pouze dva druhy ryb v celkovém počtu 6 jedinců. Rybí přechod umožní protiproudovou migraci potamodromních druhů do vyšších úseků vodního toku Bystřice, zároveň bude umožněna migrace rybám z vyšších partií Bystřice a dojde tak k obohacení místního společenstva o rybí druhy z profilu Nechanice. Vzroste tak druhová pestrost rybího společenstva nejen v zájmové lokalitě, ale také v úsecích níže po proudu.

Nejbližší jez od Kunčic proti proudu se nachází v obci Nechanice v ř. km 22,500 a naopak nejbližší jez po proudu se nachází v ř. km 13,200 v obci Roudnice. Rybí přechod tak migračně propojí téměř 10 km dlouhý úsek toku Bystřice.

Zprůchodnění jezového objektu na Bystřici pozitivně ovlivní migraci silně ohroženého velevruba tupého. Jedinci tohoto druhu se rozšiřují prostřednictvím svých larev (glochidií), které parazitují na žábrách některých druhů ryb. Umisťováním příčných objektů v tocích dochází k defragmentaci toků, která zamezuje migraci ryb a tím neumožní osidlování nových vhodných prostředí velevrubem tupým. Vybudování rybího přechodu typu bypass s vhodnými parametry migračně zpřístupní tento úsek toku rybám a tím přispěje k rozšíření jedinců velevruba tupého do dalších úseků řeky Bystřice.

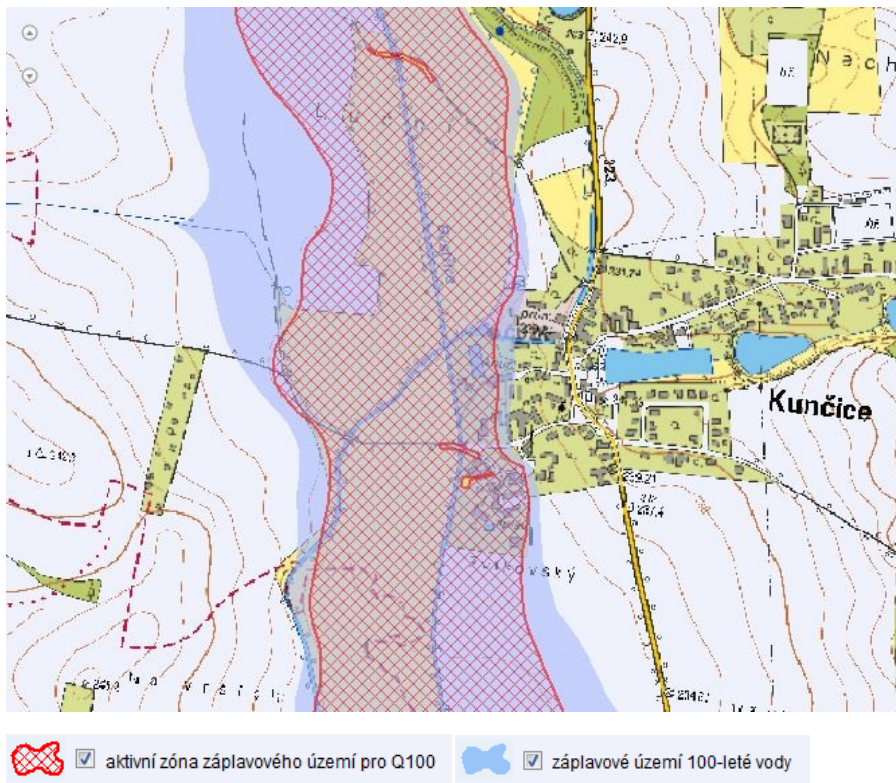
c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V místě stavby a v jejím těsném sousedství se nepředpokládá kolize s vedením IS. V rámci stavby musí být případně respektována jejich ochranná pásma. Podmínky správců IS budou součástí dokladové části PD. Zákres těchto sítí je součástí přílohy č. C.3 – Koordinační situační výkres.

.....

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Ze zákresu záplavového území je zřejmé, že se stavba nachází v aktivní záplavové zóně Q_{100} .



Obr. Zákres aktivní záplavové zóny – zdroj: <http://www.dibavod.cz/70/prohlizecka-zaplavovych-uzemi.html>

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

Vliv stavby na okolní pozemky a stavby se nepředpokládá. Po dobu výstavby budou okolní pozemky mírně ovlivněny hlukem. Stavební práce nebudou takového druhu a intenzity, aby ovlivňovaly okolí stavby nepřiměřeným způsobem.

Po dokončení stavby budou pozemky dotčeny pojezdem techniky a umístěním zařízení staveniště navraceny majitelům pozemků v původním stavu.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci této PD se nepředpokládá kácení dřevin.

Stavba nemá nároky na demolice stávajících konstrukcí.

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

Stavbou jsou dotčeny parcely určené k plnění funkcí ZPF viz. tabulka.

Tab. Pozemky určené k plnění funkcí ZPF

IDENTIFIKACE MAJETKOPRÁVNÍCH VZTAHŮ - VYNĚTÍ ZE ZPF					
PARCELNÍ ČÍSLO	DRUH POZEMKU	KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	VLASTNÍK A JEHO ADRESA	VÝMĚRA POZEMKŮ [m ²]	TRVALÝ ZÁBOR POZEMKŮ [m ²]
266/22	Trvalý travní porost	Kunčice u Nechanic	Barvířová Jitka, č.p. 23, 53015 Kunčice Kollerová Jaroslava, Horova 1186/25, 50002 Hradec Králové	6 818	110

Pozemky určené k plnění funkce lesa nebudou dotčeny

h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Stavba je přístupná po místních komunikacích a dále po pozemcích p.č. 226/22, 270, 272/1 v k.ú. Kunčice u Nechanic. Souhlasy vlastníků výše uvedených nemovitostí budou součástí dokladové části PD. Po dokončení stavby musí být předmětné pozemky navraceny do původního stavu.

Obr. Přístup na staveniště



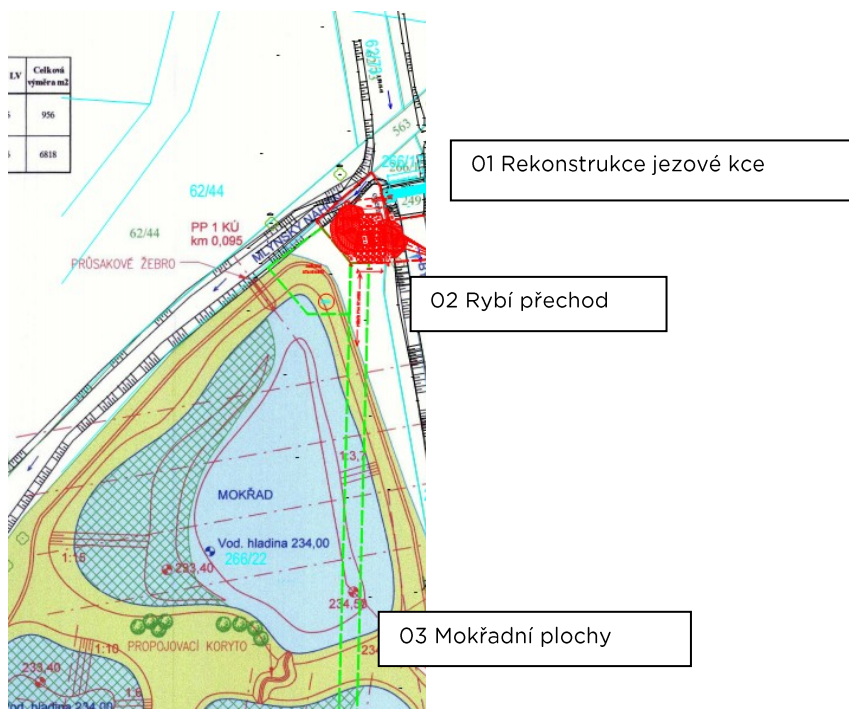
i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující vyvolané související

Výstavba stavebního objektu rybího přechodu, bude budována souběžně s opravou jezové ocelové konstrukce. Další související stavbou je stavba „Mokřadní plochy v Kunčicích u Nechanic“.

V rámci provádění výše uvedených staveb by bylo žádoucí aby došlo k jejich časové koordinaci. Vzhledem k přístupu na stavbu a umístění zařízení staveniště by mělo být pořadí realizace následující:

- 1) Rekonstrukce hradící ocelové konstrukce jezu
- 2) Stavba rybího přechodu
- 3) Stavba mokřadních ploch v Kunčicích u Nechanic

Obr. Situace koordinace staveb



B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Cílem stavby rybího přechodu je zajištění bezproblémové průchodnosti migrační překážky. Za optimální funkce se považuje prostupnost pro většinu druhů rybího společenstva (kaprové vody), celoroční provoz rybího přechodu a funkce biotopu (možnost trvalé existence v prostoru rybího přechodu).

Předmětem ochrany EVL a PP Bystřice je velevrub tupý (*Unio crassus*). Jedná se o mlže s tlustými lasturami o velikosti 5-7 cm. Živí se filtrací planktonu. Hostiteli larev (glochidií)

jsou některé druhy ryb. Pro jeho další šíření je tedy důležité odstraňování migračních bariér a výstavba rybích přechodů.

Stavba rybího přechodu je tvořena přírodním obtokovým korytem (bypass) v celkové délce 11 m a sklonu 1:27,5. Základním návrhovým parametrem při návrhu RP bylo stanovení optimálního průtoku na vstupu do RP. U menších vodních toků se navrhuje tento průtok 5 až 10 % z průměrného dlouhodobého průtoku Q_a . Návrhový průtok byl tedy stanoven na 100 l/s což odpovídá 7,8 % Q_a . Úroveň horní vody je navržena na kótě 233,90 m n. m. a úroveň dolní vody na kótě 233,42 m n. m.

Koryto RP má lichoběžníkový profil. Dno RP je opevněno říčním substrátem, břehy jsou opevněny kamennou rovinou. Břehy koryta RP jsou navrženy ve sklonu 1:1. Šířka koryta RP ve dně je 1,5 m a hloubka koryta je pak cca 1,25 m. Přehrážky jsou tvořeny z balvanů vhodné velikosti a tvaru. Celkem je navrženo 6 ks přehrážek. Velikost balvanů je cca 40 x 50 x 100 cm. Mezi jednotlivými balvany jsou v přehrážkách vytvořeny mezery, kterými je zaručena prostupnost mezi jednotlivými tůňmi. Šířka mezer se pohybuje mezi 10 a 13 cm. Mezi balvany budou max. 2 mezery s celkovou šířkou štěrbiny 23 cm. Dno koryta rybího přechodu je tvarováno miskovitě.

Základní parametry stavby:

SO 01 Rybí přechod

• délka	11,0 m
• počet přehrážek	6
• sklon	1 : 27,5
• návrhový průtok	100 l/s
• objem výkopu (zemina + ornice)	92,4 m ³
• ornice výkop	6,7 m ³
• říční substrát, de = 40 - 80 mm, výkop/násyp	0,7 m ³ / 1,8 m ³
• betonový základ pro přehrážky	7,8 m ³

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Řešení stavby nenaruší současné architektonické řešení. Zůstanou zachovány původní funkce území. Urbanistické řešení území zůstane nezměněno.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení ani technologii výroby nebylo potřeba řešit.

B.2.4 Bezbariérové užívání staveb

Projektová dokumentace neřeší - na stavbu tohoto typu se nevztahují vyhl. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a vyhl. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

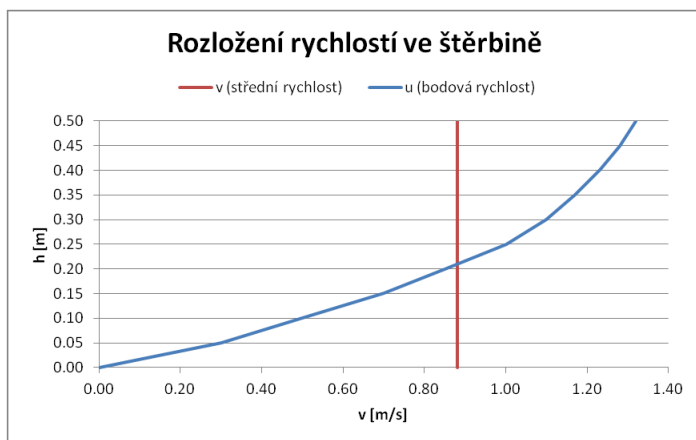
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Projektová dokumentace neřeší - na revitalizační zásahy se nevztahuje. Nařízení evropského parlamentu a Rady EU č.305/2011 (CPR)

B.2.6 Základní technický popis stavby

V rámci přípravných prací dojde k sejmutí drnové vrstvy v trase rybího přechodu v tloušťce vrstvy cca 10 cm. Dojde k vyhloubení první části koryta rybího přechodu, a to od vstupu do RP až po poslední přehrážku. Na dno koryta RP bude položena geotextilie. Vstup do rybího přechodu v podjezí bude zajímkován pytli s pískem. Při výstavbě se předpokládá průsak vody do koryta RP. Po dobu výstavby se počítá s kontinuálním čerpáním z prostoru koryta RP, tak aby mohlo dojít ke zhuštění základové spáry před zahájením betonáže základových pasů balvanitých přehrážek. Poté dojde k vybudování přehrážek, které budou vytvořeny z balvanů zabetonovaných do betonových pasů. Druhá část koryta rybího přechodu bude odtěžena a vytvarována v momentě vyhrazení jezové kce do takové polohy, aby úroveň hladiny v Bystřici nad jezem nebyla výš než 233,62 m n. m. Výstup koryta RP bude zajímkován pytli s pískem. Většina průtoku bude převáděna Bystřicí pouze po nezbytně nutnou dobu pro dokončení RP.

Balvany budou kladeny tak, aby byly z kamenů vytvořeny max. 2 štěrbiny s celkovou šířkou 23 cm. Zachování navržené průtočné plochy štěrbinami (0,115 m²) je velice důležité pro správnou funkci RP. Nejmenší šířka štěrbin však musí být aspoň 10 cm. Rozložení rychlostí ve štěrbině po výšce je znázorněno na následujícím obrázku.



Obr. Rozložení rychlostí ve štěrbině

.....

Z obrázku je patrné, že v hloubce 0,2 m od dna je bodová rychlost cca 0,8 m/s. Z důvodu nutnosti snížení rychlostí ve štěrbině a zkrácení délky proudnice je navrženo zdrsnění dna ve štěrbinách a na výtoku ze štěrbin bude umístěn rozražeč proudu (viz příloha 01.4 Vzorové řezy). Zdrsnění dna bude provedeno vložением kamenů o rozměrech cca 6x6x6 cm do štěrbin. Rozražeč proudu budou tvořit kameny o rozměrech cca 15x15x30 cm, přičemž délka je zde důležitým faktorem. Kameny budou zapuštěny minimálně z 1/2 v betonovém základu přehrázek. Kameny potom budou vyčnívat 10 – 15 cm nad dno RP. Polohově bude osa rozražeče umístěna 20 – 30 cm od hrany přehrážky (viz příloha 01. Situace stavby). Předpokládá se že těmito opatřeními dojde ke snížení rychlostí ve výšce 0,2 m ode dna na rychlost 0,5 m/s.

Dno rybího koryta bude opevněno říčním substrátem tl. 20 cm. Svahy koryta RP budou opevněny 25 cm nad vodorys návrhového stavu rovinaninou z LK (kameny 40-80kg) s vyklínováním, tl. 30 cm. Důležité je zachovat zdrsnění kamenné rovinaniny z důvodu z výšení drsností a tím i snížení rychlostí v oblasti břehů a také mohou v prostorách mezi kameny vzniknout úkryty pro vodní živočichy. Zbytek svahu bude ohumusován a oset travní směsí. Aby nedošlo k odnosu zeminy při zvýšených průtocích, bude svah opevněn kokosovou rohoží.

Ze strany investora vzešel požadavek na řešení přístupu k jezové konstrukci přes koryto rybího přechodu. Konkrétně se jedná o možnost odstranění pláví z nadjezí. Jez resp. nadjezí nemůže být čištěno jinak než krácejícím bagrem např. typu Menzi Muck, Kaiser. Tak aby se mohl bagr dostat přes koryto RP a nedošlo k poškození konstrukce RP, bude RP opevněn v pásu cca 4.0 m dlažbou do betonu (viz příloha 01.1 Situace stavby). Bagr překráčí koryto RP mezi přehrázkami a nemělo by dojít k jejich poškození. Dlažba bude z lomového kamene lomařsky upraveného na cementovou maltu tl. 30 cm na štěrkové lože tl. 20 cm.

Seznam činností pro SO 01 Rybí přechod

- zřízení zařízení staveniště
 - sejmutí drnu
 - zájmkování vstupu a výstupu do RP
 - výkop koryta RP
 - umístění geotextilie
 - betonování základů přehrázek a umístění kamenů do přehrázek
 - podsyp a dláždění přejezdu
 - opevnění svahu rovinaninou z LK
 - zásyp dna RP říčním substrátem
 - ohumusování a zatravnění svahů
 - rozebrání zařízení staveniště
-

.....

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Projektová dokumentace neřeší – nejsou součástí stavby.

B.2.8 Požárně bezpečnostní zařízení

Z charakteru stavby vyplývá, že nebylo třeba řešit posouzení technických podmínek požární ochrany stavby.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Vzhledem k charakteru stavby nebylo třeba řešit zásady parametrů stavby jako je např. odvětrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou apod.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Vzhledem k charakteru stavby nebylo třeba řešit zásady parametrů stavby jako je např. odvětrání, vytápění osvětlení, zásobování vodou apod.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Z charakteru stavby vyplývá, že stavbu není třeba chránit před pronikáním radon z podloží, bludnými proudy, seizmicitou, hlukem apod.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Nebylo třeba řešit, stavba nebude napojena na žádnou ze sítí technické infrastruktury.

b) Připojovací rozměr, výkonové kapacity a délky

Nebylo třeba v rámci PD řešit

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Stavba je dobře přístupná po stávajících místních komunikacích a účelových komunikacích s minimem provozu.

.....

.....

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení stavby na dopravní infrastrukturu PD neřeší, jelikož bude využívána stávající síť cest.

c) Doprava v klidu

Nebylo třeba řešit.

d) Pěší a cyklistické stezky

Pěší a cyklistické stezky nejsou součástí PD.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci této stavby nebude docházet ke kácení.

Terénní úpravy spočívají ve vyhloubení koryta rybiho přechodu pod úrovní stávajícího terénu. K dalším zemním pracím a terénním úpravám docházet nebude.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Po dobu výstavby bude okolí stavby mírně ovlivněno hlukem ze stavební výroby a dopravy materiálu. Stavební práce nebudou však takového druhu a intenzity, aby ovlivňovaly okolí stavby nepřiměřeným způsobem.

Hluk

Pracovníci, kteří pracují se stroji, budou vybaveni ochrannými pomůckami a budou přerušovat své práce v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami. V případě nedodržení přípustné hladiny hluku, budou provedena protihluková opatření, aby se zabránilo obtěžování okolních provozů hlukem. Na stavbě se pracovníci nebudou domlouvat akustickými signály.

Emise a ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny

Zemní práce, doprava materiálu a práce ve vnějším prostoru budou s ohledem na ochranu ovzduší prováděny co nejopatrněji. Nebudou provozovány dopravní prostředky, které ve výfukových plynech překračují mezní limity škodlivin stanovené v podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

Vibrace

K zamezení nepříznivých účinků stavebních strojů s vibračními účinky na budovy a zařízení umístěné v blízkosti stavby budou tyto stroje používány pouze se souhlasem stavebního dozoru na předchozím posouzení statického stavu budov.

.....

.....

Prašnost

Návrh účinných protiprašných opatření, aby bylo zabráněno obtěžování okolních budov prachem ze stavební činnosti. Technologie provádění prací bude přizpůsobena podmínkám na staveništi, bude zajištěna možnost kropení a postřiku při provádění prací prашný materiál nebude skladován na volném prostranství: S ohledem na snížení prašnosti a případnou kontaminaci budou dopravní prostředky před vjezdem na staveniště čištěny. Případné znečištění komunikace způsobené vozidly při výjezdech ze staveniště bude průběžně kontrolováno a čištěno.

Odpady

Nakládání s odpady musí být prokazatelně prováděno s platnou legislativou, kterou je zejména:

Zákon č.185/2001 Sb. O odpadech

Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou stanoví katalog odpadů v platném znění

Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady v platném znění

Vyhláška MŽP č. 376/2001 Sb. O hodnocení nebezpečných vlastností odpadů v platném znění.

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

V lokalitě ani její blízkosti se nenachází žádný památný strom.

Řešená lokalita se nachází v přírodní památce a EVL lokalitě Bystřice.

PP a EVL Bystřice zahrnuje vodní tok říčky Bystřice v úseku středního toku mezi obcemi Březovice a Homyle na území okresů Jičín a Hradec Králové protékající intenzivně zemědělsky využívanou a až na menší výjimky odlesněnou krajinou. Vodní tok je obklopen charakteristickými břehovými porosty tvořenými převážně olší lepkavou a dalšími vlhkomilnými dřevinami.

Předmětem ochrany je podpora a stabilizace populace evropsky významného a silně ohroženého živočišného druhu - velevruba tupého (*Unio crassus*) včetně aktivní ochrany jeho biotopu; vhodnými formami ochrany vodního toku zajistit stabilitu biotopu a **podpořit jeho další šíření na lokalitě.**

Z popisu managementu EVL Bystřice vyplývá nutnost snížení znečištění, **stavba rybích přechodů respektive bypassů**, rozsáhlejší opatření v nivě ke snížení eroze a přísunu znečišťujících látek a živin.

Záměr je plně v souladu s plánem péče PP Bystřice a managementem v EVL Bystřice.

Dále se v daném území nalézají regionální biokoridor RBK 1253 – Roudnice –Lodín.

Jedná se o stavbu, jež umožní rybám a jiným živočichům vázaným na vodní prostředí bezpečně překonat migrační překážku v obou směrech (poproudová i protiproudová migrace). Díky realizaci stavby dojde k podpoře populace evropsky významného a silně

.....

.....

ohroženého živočišného druhu - velevruba tupého (*Unio crassus*). Stavba rybích přechodů a odstraňování migračních překážek je jedním z cílů vyhlášené EVL a PP Bystřice.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Řešená stavba se nalézá v EVL a PP Bystřice.

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

Dle sdělení Krajského úřadu Královéhradeckého kraje č.j. KUKHK-7457/ZP/2016-Po ze dne 3. 3. 2016 nepodléhá záměr posuzování vlivů na životní prostředí.

e) Navrhovaná ochrana a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínek ochrany podle jiných právních předpisů

Ochranná ani bezpečnostní pásma se vzhledem k charakteru stavby nenavrhují.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Vzhledem k charakteru stavby, ji nebude možné využít na ochranu obyvatelstva. Nebyly stanoveny ani žádné zásady prevence závažných havárií popř. zóny havarijního plánování z důvodu ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby medií a hmot

Pitná voda bude na staveništi dovážena – zajistí zhotovitel stavby. Jako užitková voda může být využita voda z vodního toku.

b) Odvodnění staveniště

Vstup do rybího přechodu v podjezí bude zajímkován pytli s pískem. Při výstavbě se předpokládá průsak vody do koryta RP. Po dobu výstavby se počítá s kontinuálním čerpáním z prostoru koryta RP, tak aby mohlo dojít ke zhutnění základové spáry před zahájením betonáže základových pasů balvanitých přehrázek. Druhá část koryta rybího přechodu bude odtěžena a vytvarována v momentě vyhrazení jezové kce do takové polohy, aby úroveň hladiny v Bystřici nad jezem nebyla výš než 233,62 m n. m. Výstup koryta RP bude zajímkován pytli s pískem. Většina průtoku bude převáděna Bystřicí pouze po nezbytně nutnou dobu pro dokončení RP.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba je přístupná po místních komunikacích a dále po pozemcích p.č. 226/22, 270, 272/1 v k.ú. Kunčice u Nechanic. Souhlasy vlastníků výše uvedených nemovitostí budou součástí

.....

.....

dokladové části PD. Po dokončení stavby musí být předmětné pozemky navraceny do původního stavu.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Během provádění stavby nedojde k narušení stávajícího stavu okolních staveb či pozemků, které nejsou stavbou přímo dotčeny. Pozemky určené pro zajištění přístupu na stavbu a pro zařízení staveniště budou po dokončení stavby navraceny do původního stavu.

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

Před zahájením prací musí dojít k proškolení pracovníků o zásadách bezpečnosti práce, dodržování pravidel o práci se stroji a používání příslušných ochranných pomůcek.

Musí být zabráněno vstupu na stavbu neoprávněným osobám. Stavba musí být řádně označena.

Zvláštní pozornost musí být věnována vytyčení všech stávajících inženýrských sítí a následné práci v jejich blízkosti.

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat všechny platné předpisy. Veškeré stavební práce spojené s výstavbou budou z hlediska bezpečnosti práce prováděny v souladu se zákonem č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, dále zákonem č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovněprávních vztazích.

Při provádění stavebních prací je zhotovitel povinen zajistit v souladu s výše uvedenými zákony též koordinátora bezpečnosti práce a v neposlední řadě dodržovat též požadavky Zákoníku práce.

f) Maximální zábor pro staveniště (dočasné/trvalé)

Tab. Dočasný zábor

IDENTIFIKACE MAJETKOPRÁVNÍCH VZTAHŮ - DOČASNÝ ZÁBOR					
PARCELNÍ ČÍSLO	DRUH POZEMKU	KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	VLASTNÍK A JEHO ADRESA	VÝMĚRA POZEMKŮ [m ²]	DOČASNÝ ZÁBOR POZEMKŮ [m ²]
266/22	TTP	Kunčice u Nechanic	Barvířová Jitka, č.p. 23, 53015 Kunčice Kollerová Jaroslava, Horova 1186/25, 50002 Hradec Králové	6 818	430
270	TTP	Kunčice u Nechanic	Golitzková Andrea, č. p. 14, 50315 Kunčice laváčková Jana, č. p. 14, 50315 Kunčice Josefová Věra, Novopackého 311, 50315 Nechanice	2 892	115
272/1	Ostatní plocha	Kunčice u Nechanic	Obec Kunčice, č.p.1, 50315 Kunčice	974	158

CELKOVÝ DOČASNÝ ZÁBOR: 703 m²

Tab. Trvalý zábor

IDENTIFIKACE MAJETKOPRÁVNÍCH VZTAHŮ - TRVALÝ ZÁBOR					
PARCELNÍ ČÍSLO	DRUH POZEMKU	KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	VLASTNÍK A JEHO ADRESA	VÝMĚRA POZEMKŮ [m ²]	TRVALÝ ZÁBOR POZEMKŮ [m ²]
266/21	Vodní plocha	Kunčice u Nechanic	Barvířová Jitka, č.p. 23, 53015 Kunčice Kollerová Jaroslava, Horova 1186/25, 50002 Hradec Králové	956	65
266/22	TTP	Kunčice u Nechanic	Barvířová Jitka, č.p. 23, 53015 Kunčice Kollerová Jaroslava, Horova 1186/25, 50002 Hradec Králové	6 818	110

CELKOVÝ TRVALÝ ZÁBOR: 175 m²

.....

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě

Dle vyhlášky 381/2001Sb., jsou odpady vzniklé při stavebních úpravách zařazeny do kategorií:

Odpady:	přibližné množství:
17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod čísly 17 05 03	85,2 m ³

S odpadem bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech č.185/2001 Sb. Projekt předpokládá odvoz odpadu na nejbližší skládku odpadu 10 km.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přesun zeminy

Skrývka ornice:	6,7 m ³
Ohumusování:	2,0 m ³
Výkop zeminy:	85,7 m ³
Říční substrát – výkop	0,7 m ³
Říční substrát – násyp	1,8 m ³

Nepředpokládá se vznik dalšího druhu odpadů vzniklého při výstavbě.

S výkopkem bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech. V položkovém rozpočtu bude počítáno s naložením a odvozem výkopku na nejbližší skládku na vzdálenost do 10 km.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

V případě zjištění výskytu zvláště chráněných druhů živočichů (velevruba tupého, střevle potoční) v místě realizace záměru na staveništi, bude proveden jejich záchranný přenos odborně způsobilým subjektem do nedotčeného úseku toku nad místem realizace stavby. Pravidelnými kontrolami staveniště bude zajištěno, aby při provádění prací nedocházelo ke zbytečnému zraňování a úhynu jedinců střevle potoční a velevruba tupého. Provedené záchranné transfery budou evidovány.

Všechny negativní dopady lze minimalizovat či zcela eliminovat dodržováním základní bezpečnosti při pohybu vozidel po staveništi. Nesmí dojít k úniku pohonných hmot nebo olejů do vody.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění stavebních prací bude postupováno dle zákona 309/2006 Sb. Dále je nutné dodržet Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Vzhledem k rozsahu a povaze stavby, dle zjištění projektanta, nedojde k naplnění §15 zákona č. 309/2006 Sb. v platném znění – nebude tedy nutné zajistit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

.....

.....

§6 Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. specifikuje v příloze 5 „práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, pro jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán“.

Před zahájením stavby a v jejím průběhu musí být všichni pracovníci poučeni o BOZP. Současně se provede poučení a seznámení všech pracovníků s podmínkami na staveništi a upozornění na místa, v nichž je zapotřebí mimořádné opatrnosti. Všichni pracovníci musí při práci používat předepsané ochranné pracovní pomůcky.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Projektová dokumentace neřeší - na stavbu tohoto typu se nevztahují vyhl. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a vyhl. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Není třeba řešit.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Mimo již dříve popsané všeobecné podmínky nejsou stanoveny žádné další speciální podmínky pro provádění stavby.

n) Postup výstavby, rozhodující a dílčí termíny

Realizace bude časově spjata s realizací opravy jezové konstrukce. V době zpracování této PD není znám přesný termín realizace stavby.

Postup výstavby je zřejmý z kapitoly - B.2.6 Základní technický popis stavby.

Předpokládá se doba realizace prací max. 3 měsíce.

Vypracoval: Ing. Michael Novák

.....