

ID18 - ZPRŮCHODNĚNÍ STUPNĚ NOVÝ MLÝN, ŘKM 32,5



B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

BŘEZEN 2014



**Vodohospodářský rozvoj a výstavba
akciová společnost
Nábřeží 4, Praha 5, 150 56**

VODOHOSPODÁŘSKÝ ROZVOJ A VÝSTAVBA

akciová společnost

150 56 Praha 5 - Smíchov, Nábřeží 4

DIVIZE 02

tel: 257 110 283 fax : 257 319 398

e-mail: koterova@vrv.cz

STUDIE PROVEDITELNOSTI

ID18 - ZPRŮCHODNĚNÍ STUPNĚ NOVÝ MLÝN, ŘKM 32,5

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zpracoval : Ing. Vendula Koterová

Schválil : Ing. Jan Cihlář
ředitel divize 02

V Praze, dne 15.3.2014

OBSAH:

1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	2
1.1.	Charakteristika stavebního pozemku	2
1.2.	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	2
1.3.	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	4
1.4.	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	5
1.5.	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	5
1.6.	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	6
1.7.	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených pro plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)	6
1.8.	Územně technické podmínky (napojení na dopravní a technickou infrastrukturu)	6
1.9.	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.	7
2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	7
2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	7
2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	7
2.3	Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	7
2.4	Bezbariérové užívání stavby	8
2.5	Bezpečnost při užívání stavby	8
2.6	Základní technický popis stavby	8
2.7	Technická a technologická zařízení	8
2.8	Požárně bezpečnostní řešení	8
2.9	Zásady hospodaření s energiemi	9
2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	9
2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	9
3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	9
3.1	Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky	9
3.2	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	10
4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	10
4.1	Popis dopravního řešení	10
4.2	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	10
4.3	Doprava v klidu	10
5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAVY	10
6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A OCHRANA ZVLÁŠTNÍCH ZÁJMŮ	11
6.1	Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	11
6.2	Vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	11
6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	11
6.4	Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA	11
6.5	Navrhovaná ochranná bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	12
7	OCHRANA OBYVATELSTVA	12
8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	12
8.1	Napojení stavby na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	12
8.2	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	12
8.3	Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)	13
8.4	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	13

1 Popis území stavby

1.1. Charakteristika stavebního pozemku

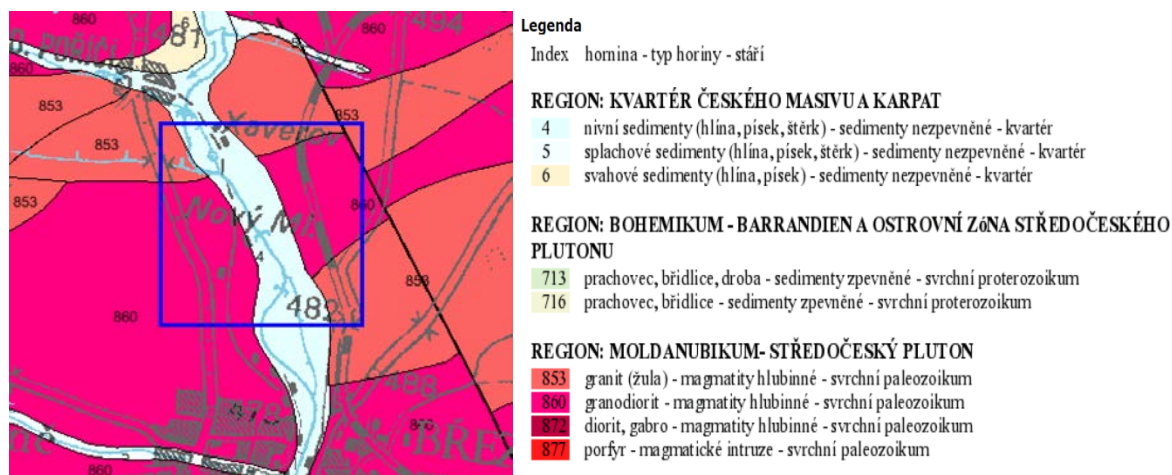
Řešené území se nachází v lokalitě Nový Mlýn. Leží na levém břehu řeky Skalice v ř.km 32,5 (33,409). Stávající pevný betonový stupeň je součástí historické úpravy toku Skalice. Po povodních 2006 byl poškozen. V září 2012 byl opraven. Konstrukční výška stupně je 1,5 m. Šířka koryta v profilu stupně je 20 m. Převýšení břehů nad přepadovou hranou stupně se pohybuje okolo 0,5 m. Při pravém břehu je v tělese jezu umístěna šterková propust. Na pravém břehu stojí obytné budovy usedlost Nový Mlýn. Na levém břehu jsou pak louky s roztroušenou vzrostlou vegetací.

Jedná se o území na levé břehu Skalice v blízkosti Nového Mlýna. Území není zastavěno, jedná se o hospodářsky nevyužívanou louku ohraničenou vzrostlou vegetací. Na jejím okraji jsou patrné zbytky původního koryta Skalice ve formě periodických tůní.

1.2. Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Geologie

Území náleží dle geomorfologického členění do systému Hercynského, provincie Česká vysočina, subprovincie Česko-moravská soustava, oblasti Středočeská pahorkatina, celku Benešovská pahorkatina, podcelku Březnická pahorkatina, okrsku Rožmitálská pahorkatina. Obraz krajiny Březnicka a Rožmitálska je ovlivněn základními geomorfologickými podmínkami na rozhraní dvou geomorfologických soustav, Česko-moravské (II) a Poberounské (V), zde zastoupené Benešovskou pahorkatinou (IIA-1) a Brdskou vrchovinou (VA-5). Na rozhraní odlišných typů krajiny zde vznikl krajinný celek povodí řeky Skalice, prostorově členěný na dvě části - Březnicko a Rožmitálsko v povodí Skalice. Příbramsko je z hlediska krajinného rázu možno charakterizovat jako mírně členitou zemědělskou krajinu povodí říčky Skalice, tvořenou řadou dílčích prostorů (míst krajinného rázu), vzájemně oddělených nevysokými, ale zřetelnými terénními horizonty a drobnými lesními prostory v mírně vyvýšených polohách nad oběma břehy Skalice.



Obr. 1 – Geologická situace

V řešeném území byl zpracován hydrogeologický průzkum v roce 1990. V rámci, kterého byla provedena kopaná sonda do hloubky 15 m.

Petrografický profil KS-2:

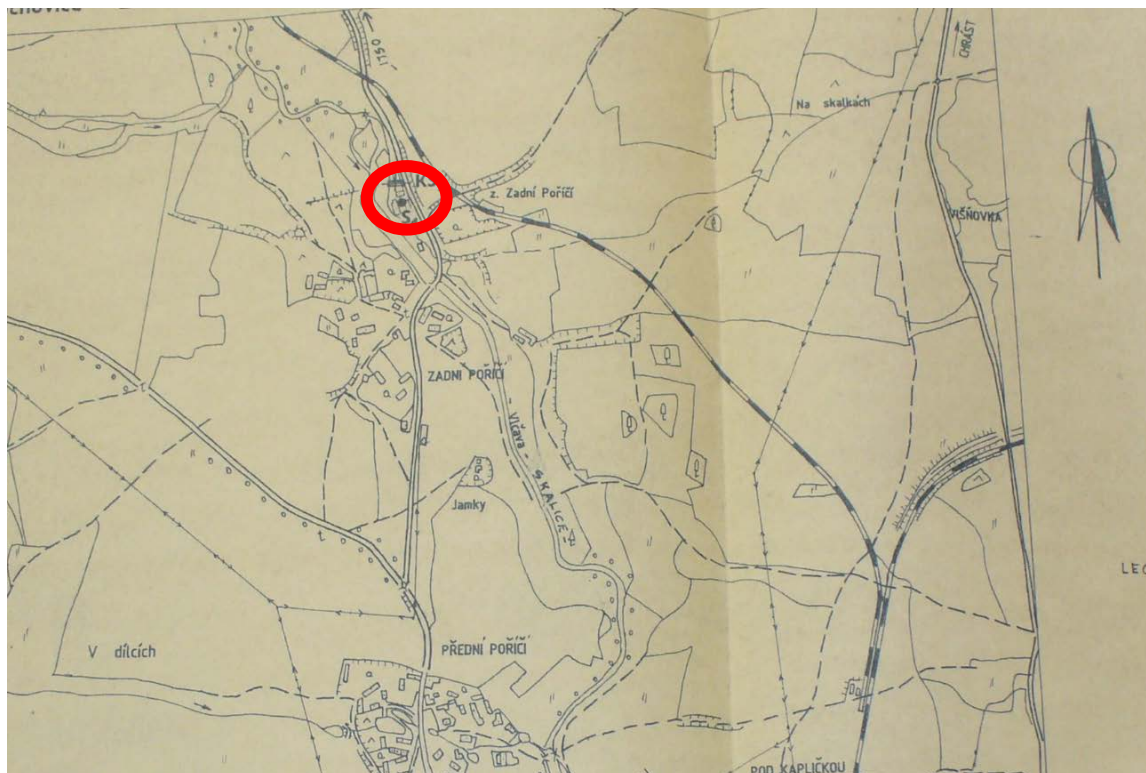
- 0,00-0,30 m Hnědá humosní jemně písčité hlína
- 0,30-2,00 m Hnědá písčité hlína s úlomky zvětřelého granodioritu prům. 10-20 cm
- 2,00-4,00 m Hnědá písčité aluvium granodioritu

4,00-6,00 m	Šedohnědý zvětralý granodiorit, pevný
6,00-14,0 m	Šedý navětralý granodiorit, hrubozrnný, zastižena mylonitizovaná porucha Z-V
14,0-15,0 m	Šedý granodiorit, hrubozrnný, navětralý, slabě rozpukavý

Stratigrafie:

0,00-2,00 m Kvarter

2,00-15,0 m Středočeský pluton – granodiorit, tzn. okrajový typ



Obr. 2 – Situace umístění kopané sondy

Geodetický průzkum

Pro potřeby projektu bylo v roce 2012 provedeno geodetické zaměření lokality. Zaměření bylo provedeno v souřadnicovém systému JTSK, výškový systém BpV.

Geofyzikální průzkum

Tento typ průzkumu nebyl prováděn a jeho provedení se nepředpokládá.

Biologický průzkum

V květnu 2013 byl proveden přírodovědný průzkum území dotčeného tímto záměrem. Průzkum zpracovaly Ing. Mgr. Michal Pravec, Mgr. Ondřej Sedláček, Ph.D., Mgr. Jan Dušek, Daphne ČR Institut aplikované ekologie, RNDr. Jiří Křesina, Daphne ČR Institut aplikované ekologie a Ing. Jolanta Pravcová. V rámci tohoto průzkumu byly zpracovány a vyhodnoceny výsledky z hlediska botaniky a zoologie.

Bylo zjištěno, že kvalitnější vícepatrová vegetace se nenachází kolem toku, ale podél bývalého koryta v levobřežní části toku. Koryto zřejmě odvádí vyšší průtoky a v depresích se vytvořily tůně víceméně periodického charakteru. Na toto prostředí je vázána řada hydrofilních až hygrophilních druhů rostlin, ptáků a potencionálně by je mohly osídlit také obojživelníci. Dominantní složkou stromového patra je olše lepkavá. Louka mezi stávajícím a bývalým korytem a po které má být veden rybí přechod, je poměrně druhově chudá s řadou

nitrofilních druhů (v porovnání s loukou navazující na slepé rameno-bývalé koryto při okraji údolní nivy).

Vodní ekosystém je především poznamenán nevhodnými úpravami a organickým znečištěním vody. Tok je minimálně oživený zejména odolnými druhy s širokou ekologickou valencí. Platí to jak o makrozoobentosu, měkkýších (viz. Biologický průzkum RP nad koupalištěm) tak i o rybách. U této lokality však existuje předpoklad, že by ji mohl osídlit kriticky ohrožený druh rak říční.

Na této lokalitě je tedy nejhodnotnější lužní porost s tůněmi, dřeviny a společenství ptáků. Případné biologické hodnocení by se tedy zaměřovalo na maximální zachování stromů ve zbytcích luhu, podporu vhodné varianty RP a ochranu s limity, které by se vztahovaly k přítomným organismům.

Hydrologický a hydrogeologický průzkum

Dle hydrogeologické rajonizace bylo řešené území zařazeno do méně významného rajonu s převládajícím oběhem suťového a puklinového charakteru. Podle regionalizace mělkých podzemních vod se toto území nachází v regionu s převládajícím sezonním doplňováním zásob a s nejvyšší úrovní hladiny podzemní vody březnu až dubnu a s nejnižším v září až listopadu, průměrným specifickým odtokem podzemních vod méně než 0,30 l/s/km². Hloubka hladiny byla zjištěna v rámci kopané sondy v úrovni 6 m pod terénem.

Hydrologické poměry řešeného území jsou jedním ze základních návrhových parametrů. Pro návrh byla využita Základní hydrologická data a údaje z limnigrafu ČHMÚ České Budějovice.

Hydrologická data byla poskytnuta ČHMÚ dne 13. 11. 2012. ČHMÚ České Budějovice udává následující hodnoty:

tok:	Skalice
profil:	ř.km 33,0
plocha povodí v km ²	112,26
průměrná dlouhodobá roční výška srážek na povodí (Pa) v mm	678
průměrný dlouhodobý roční průtok (Qa) v m ³ .s ⁻¹	0,757

Tab. 1 M-denní průtoky

M	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
Q _m	1890	1240	916	711	566	454	364	289	224	165	108	55	22

Tab. 2 N-leté průtoky

N	1	5	10	50	100
Q _N	7,9	20	29	54	69

Hydrologická data byla stanovena ve III. třídě přesnosti.

1.3. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Ochranná pásma inženýrských sítí

V řešeném území nebyly zjištěny žádné inženýrské sítě, které by byly stavbou dotčeny.

Ostatní ochranná pásma

Stavba se nachází v ochranném pásmu lesa.

Popis dotčených chráněných částí přírody, kulturně cenných lokalit a objektů

Řešené území se nenachází v žádném zvlášť chráněném území dle zákona č. 114/1992 Sb. Dle platného územního plánu stavba navazuje na lokální biocentrum. Žádné CHOPAV, staré ekologické zátěže, poddolovaná území ani ochranná pásma vodních zdrojů se zde nenacházejí.

Řešené území se nenachází v památkové zóně. Protože se jedná o území s potenciálními možnými archeologickými nálezy, v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, v platném znění a stavebním zákonem č. 183/2006 Sb., v platném znění a dalších souvisejících zákonných norem je třeba dodržet tyto podmínky:

- oznámit v době záměru stavební činnost Archeologickému ústavu a umožnit jemu nebo jiné oprávněné organizaci provedení záchranného archeologického průzkumu, o jehož podmínkách je povinen investor uzavřít dohodu s oprávněnou organizací. O archeologickém nález, který nebyl učiněn při provádění archeologických výzkumů, musí být učiněno oznámení Archeologickému ústavu, nebo nejbližšímu muzeu – viz podmínky ve vyjádřeních v dokladové části.

Hornické muzeum Příbram zajišťuje výkon státní památkové péče na úseku archeologie na základě Povolení k provádění archeologických výzkumů uděleného Ministerstvem kultury ČR pod čj. 549/97 ze dne 17. 7. 1997.

1.4. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Zájmové území se nachází v záplavovém území Skalice. Stavba je navržena tak, aby jejím vlivem nedošlo ke zhoršení odtokových poměrů v lokalitě a zároveň aby odolala účinkům proudící vody.

V lokalitě výstavby se nenachází poddolované území.

1.5. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá negativní dopad stavby na kvalitu ovzduší. Z hlediska ŽP bude okolí při výstavbě nepříznivě ovlivněno zejména hlukem a prachem. Je třeba, aby stavební firma omezila tyto vlivy na minimum. V každém případě je třeba zachovat přístup obyvatelům, vozidlům hasičů, policie, zdravotnické pomoci a příp. zásobování.

Realizovaná stavba nebude mít na životní prostředí negativní vliv.

Realizovaná stavba nebude produkovat žádný odpad.

Odstranění nebo omezení očekávaných nepříznivých vlivů

Při realizaci stavby lze omezit nepříznivé vlivy následovně:

- Ve stísněných prostorových podmínkách při provádění omezit mechanizaci
- Povrchy dotčeného území budou uvedeny do původního stavu bezprostředně po dokončení stavby a zásypu.
- Stavební práce musí být prováděny za vhodných hydrologických a klimatických podmínek
- Práce musí provádět kvalifikovaná firma se zkušenostmi v daném oboru.
- Dodavatel stavby použije strojní stavební mechanismy a dopravní prostředky v odpovídajícím technickém stavu tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům ropných látek a dalších závadných látek podle vodního zákona (př. odstavené mechanismy podkládat vanami či sorpčními rohožemi; mít k dispozici sorpční prostředky) a

v případě zacházení se závadnými látkami ve větším množství bude mít dodavatel zpracovaný havarijní plán dle vyhlášky o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu. Dodavatel zajistí, aby komunikace nebyly znečišťovány (buď čistěním stavební techniky před vjezdem na komunikaci, nebo odstraněním zeminy nanesené na komunikaci stavební technikou).

- Dodavatel stavby provede preventivní opatření nebo nápravná opatření v souladu se zákonem o předcházení ekologické újmy (zejména opatřeními uvedenými v předcházejícím bodě).
- Veškerá zeleň v prostoru staveniště a v jeho bezprostřední blízkosti, které by mohlo hrozit potenciální riziko poškození od mechanizace, bude před započatím stavebních prací ošetřena dle požadavku ČSN 83 9061 – „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech“. Jedná se především o zakrytí jejich kmenů dřevěným bedněním. Samozřejmostí je, že zhotovitel bude provádět veškeré práce v blízkosti vzrostlé zeleně s maximální opatrností, tak aby nedošlo k jejímu poškození či poškození jejího kořenového systému.

1.6. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Během výstavby se nepředpokládá bourání stávajících konstrukcí, dojde však ke kácení vzrostlých stromů a mýcení křovin.

Stavba musí být prováděna tak, aby nezasáhla blíže jak 2,5 m od kmenů vzrostlých stromů a nebyl tak porušen podstatným způsobem kořenový systém.

Při provádění zemních prací bude postupováno podle doporučení ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Podle § 7 zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, je nutno veškeré dřeviny chránit před poškozením.

1.7. Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených pro plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Pozemky pod ochrannou určené k plnění funkce lesa nejsou dotčeny stavbou trvale ani dočasně.

Pozemky č.parc. 1694/1 a 1694/4 v k.ú. Březnice jsou trvale dotčeny stavbou a je dle katastru nemovitostí pod ochranou ZPF.

Po provedení stavebních prací budou povrchy uvedeny do původního stavu. Sejmutí ornice se předpokládá na všech plochách s trvalým zatravněním a ornou půdou. Sejmutí ornice bude provedeno do hloubky 0,2 m. Zpětně pak tato ornice bude ve stejných úsecích rozprostřena.

1.8. Územně technické podmínky (napojení na dopravní a technickou infrastrukturu)

Příjezd na staveniště je navržen ze silnice I. třídy č. 19 Březnice - Přední Poříčí. Dále pak po místních komunikacích a soukromých pozemcích k místu stavby.

Přímo v lokalitě se předpokládá využití výše uvedených silnic. Vzhledem k charakteru stavby se s napojením na dopravní infrastrukturu neuvažuje.

Veškeré omezení provozu budou v předstihu projednána a odsouhlasena DI Policie ČR. Musí být umožněn vjezd pro vozy záchranné služby, policie, hasičů.

Dopravní značení bude zajišťovat dodavatel stavby ve spolupráci s dopravním inspektorátem. Jednotlivé úseky prováděné v bezprostřední blízkosti komunikací budou řádně označeny podle platných předpisů, osvětleny pro zajištění bezpečnosti i v noci.

Mechanizační prostředky potřebné pro zemní a montážní práce budou v době nečinnosti parkovány ve vyhrazených prostorech. Ve všech případech výjezdu z pruhu staveniště je nutno důsledně dbát na čistotu povrchu vozovky a v případech jejího znečištění na neodkladném odstranění tohoto znečištění.

Stavba bude probíhat mimo zastavěné území. Pro potřeby stavby jsou uvažovány pouze malé odběry pro případné čerpání vody při odvodnění staveniště a to buď z místní rozvodné sítě nebo za použití mobilního zařízení (diesselagregát). S přivedením ostatních médií na staveniště není uvažováno. Telefonické spojení – mobilní telefony zhotovitele.

Spotřeba el. energie se předpokládá pouze při výskytu podzemní vody a při jejím přečerpávání. Spotřeba elektrické energie není významným parametrem této stavby a je velmi obtížně odhadnutelná. Závisí na rychlosti provádění stavby.

Vzhledem k charakteru stavby je potřeba vody prakticky zanedbatelná (čistící a dokončovací práce, zařízení staveniště). Jako zdroj vody lze využít stávající vodovodní systém, případně dováženou vodu v cisternách.

Spotřeba paliv během výstavby se předpokládá pouze pro provoz stavební techniky.

1.9. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Stavba není vázaná na žádné podmiňující stavby ani investice.

Přesné termíny výstavby nejsou v současné době známe, budou určeny výběrovým řízením na dodavatele stavby.

2 Celkový popis stavby

2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Hlavním cílem je zprůchodnění stávající migrační překážky, kterou tvoří pevný stabilizační stupeň.

Hlavním cílem navrhovaného opatření je zajištění migrační prostupnosti stupně na Skalici v Zadním Poříčí v ř.km 35,1. Tím dojde k propojení dvou izolovaných úseků a tím ke zlepšení přirozeného vývoje rybího společenstva. Zajištění prostupnosti migrační bariéry je základní předpoklad pro obnovu a udržení druhové diverzity a zdravého stavu populací původních druhů ichtyocenózy vodního toku.

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Z hlediska architektonického a výtvarného řešení nejsou na stavbu kladeny zvláštní požadavky. Jedná se o příroděblízké obtokové koryto, které bude sloužit jako rybí přechod. Nepředpokládá se tedy, že by měla mít navrhovaná stavba rušivý vliv na okolí.

2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Provoz stavby nevyžaduje stálou obsluhu a žádné speciální zabezpečení. Při nutnosti kontrol a oprav smí tyto provádět pouze osoba k tomu určená. Tyto osoby určuje vlastník stavby nebo specializovaná firma. Pracovníci konající údržbu budou seznámeni s podmínkami bezpečnosti práce.

2.6 Základní technický popis stavby

Hlavním cílem je zprůchodnění migrační překážky a zajištění biodiverzity přirozeného vodního prostředí. Zprůchodněním dojde k propojení úseků Skalice rozdělených výstavbou stabilizačních objektů. Návrat k přirozeným migračním poměrům v předmětném úseku toku dojde k funkčnímu propojení biologicky vzájemně izolovaných úseků vodoteče a bude mít za následek žádoucí rozvoj rybí populace.

Po povodních 2006 byl poškozen. V září 2012 byl opraven. Konstrukční výška stupně je 1,5 m. Šířka koryta v profilu stupně je 20 m. Převýšení břehů nad přepadovou hranou stupně se pohybuje okolo 0,5 m. Při pravém břehu je v tělese jezu umístěna šterková propust.

Stavba je řešena dvěma variantami rybího přechodu.

SO-01

Je navržen rybí přechod formou obtokového koryta s dělicími přepážkami v celkové délce 64 m a podélném sklonu 1:49,6. Návrhový rozdíl hladin pro danou trasu je 1,3 m.

Nepravidelné lichoběžníkové koryto je opevněno kamennou rovinou do betonu s utěsněním spar, tak aby nedocházelo ke ztrátám vody v korytě přechodu. Koryto má šířku ve dně 3 m a svahy ve sklonu 1:2.

13 dělicích přepážek s rozdílem hladin 0,1 m a průtočnou šířkou šterbin 0,185 m² zajišťuje pozvolné propojení hladin v nadjezí a podjezí. Dodržením navržených parametrů přepážky bude zajištěn návrhový průtok $Q_n=70$ l/s. Hloubka vody na přepážce je 0,3 m a v tůních min. 0,5 m.

Návrhový průtok byl zvolen na základě minimálního zůstatkového průtoku v toku (108 l/s) při zachování smáčení konstrukce stupně.

2.7 Technická a technologická zařízení

Stavba nemá technologické zařízení.

2.8 Požárně bezpečnostní řešení

V následujících bodech je proveden stručný popis koncepce požární bezpečnosti z hlediska předpokládaného stavebního řešení a způsobu využití stavby.

Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá.

Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá po jejím dokončení žádné požární riziko. Jako zdroj hasící vody lze v případě potřeby využít řeku Skalici.

Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá.

Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany

Přístupové komunikace využitelné pro požární techniku odpovídají příjezdovým komunikacím pro celou řešenou lokalitu.

2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Kritéria tepelně technického hodnocení stavby nebyla s ohledem na charakter stavby řešena.

Spotřeba el. energie se předpokládá pouze při výskytu podzemní vody a při jejím přečerpávání. Spotřeba elektrické energie není významným parametrem této stavby a je velmi obtížně odhadnutelná. Závisí na rychlosti provádění stavby.

Spotřeba paliv - během výstavby se předpokládá pouze pro provoz stavební techniky.

Spotřeba tepla - během výstavby ani po dokončení se nepředpokládá.

Spotřeba teplé užitkové vody - během výstavby ani po dokončení se nepředpokládá.

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

Stavba nebude mít po svém dokončení žádný negativní vliv na okolní prostředí.

V průběhu stavby dojde ke krátkodobému zhoršení životního prostředí v okolí stavby a komunikací, které budou využívány pro dopravu materiálu. Po dokončení stavby nebude stavba své okolí ovlivňovat hlukem ani prachem.

2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba zasahuje do záplavového území řeky Skalice. Stavba je navržena tak, aby odolala účinkům proudící vody. Břehy koryta rybního přechodu je opevněno kamennou rovinou do betonu. Také dělicí přepážky jsou zasazeny do betonových prahů. Důležité je dbát na pečlivý výběr tvaru a umístění každého kamene. Kameny svým tvarem a velikostí nesmí tvořit překážku pro proudící vodu, která především při povodňových průtocích může způsobit narušení konstrukce.

3 Připojení na technickou infrastrukturu

3.1 Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

V této fázi projektu se nepředpokládají přeložky inženýrských sítí. Pokud během další přípravy vyvstane nutnost přeložek inženýrských sítí v souvislosti s podrobnostmi o jednotlivých inženýrských sítích, které v současné fázi projektu nejsou známy – bude toto řešeno podrobně v následujícím stupni projektové dokumentace. Během výstavby je uvažováno s dočasným zajištěním stávajících inženýrských sítí, aby nedošlo k jejich poškození. Před započítáním výstavby je nezbytné vytýčit všechny inženýrské sítě a výkopové práce v jejich blízkosti provádět ručně a dodržovat podmínky popsání ve vyjádření dotčených organizací.

Stavba nebude napojena na žádné sítě technické infrastruktury.

3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

4 Dopravní řešení

4.1 Popis dopravního řešení

Dokončená stavba nebude trvale připojena na dopravní infrastrukturu. Vzhledem k charakteru a lokalizaci stavby se nepředpokládají žádná omezení dopravy v dané lokalitě. Zvýšené opatrnosti je nutné dbát v místech vjezdu stavební techniky na veřejné komunikace.

4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Příjezd na staveniště je navržen ze silnice I. třídy č. 19 Březnice - Přední Poříčí. Dále pak po místních komunikacích a soukromých pozemcích k místu stavby.

Přímo v lokalitě se předpokládá využití výše uvedených silnic. Vzhledem k charakteru stavby se s napojením na dopravní infrastrukturu neuvažuje.

Přímo v lokalitě se předpokládá využití výše uvedených silnic a místních komunikací a cest. Vzhledem k charakteru stavby se s trvalým napojením na dopravní infrastrukturu neuvažuje.

Veškeré omezení provozu budou v předstihu projednána a odsouhlasena DI Policie ČR. Musí být umožněn vjezd pro vozy záchranné služby, policie, hasičů.

Dopravní značení bude zajišťovat dodavatel stavby ve spolupráci s dopravním inspektorem.

4.3 Doprava v klidu

Mechanizační prostředky potřebné pro zemní práce budou v době nečinnosti parkovány ve vyhrazených prostorách. Ve všech případech výjezdu z staveniště je nutno důsledně dbát na čistotu povrchu vozovky a v případech jejího znečištění na neodkladném odstranění tohoto znečištění.

S ohledem na charakter stavby doprava v klidu není řešena.

Zařízení staveniště je navrženo umístit v blízkosti stavby.

5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Předpokládá se, že před zahájením stavby bude z celého dotčeného území sejmuta ornice, která bude deponována samostatně na hromadách, aby nedošlo k jejímu znehodnocení. Po dokončení terénních úprav, bude ornice opětovně použita na ohumusování dotčeného území. Sejmutí ornice bude provedeno do hloubky 0,2 m.

Při stavbě se předpokládá kácení vzrostlých stromů a mýcení křovin nebo náletových dřevin. Stavba musí být prováděna tak, aby nezasáhla blíže jak 2,5 m od kmenů vzrostlých stromů a nebyl tak porušen podstatným způsobem kořenový systém. Při provádění zemních prací bude postupováno podle doporučení ČSN DIN 18920 – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech. Podle § 7 zákona ČNR č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny je nutno veškeré dřeviny chránit před poškozením.

Po provedení stavebních prací budou povrchy uvedeny do původního stavu.

6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a ochrana zvláštních zájmů

6.1 Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Z hlediska ŽP bude okolí při výstavbě nepříznivě ovlivněno zejména hlukem a prachem. Je třeba, aby stavební firma omezila tyto vlivy na minimum. V každém případě je třeba zachovat přístup obyvatelům, vozidlům hasičů, policie, zdravotnické pomoci a příp. zásobování.

Realizovaná stavba nebude mít po svém dokončení negativní vliv na životní prostředí.
Realizovaná stavba nebude produkovat žádný odpad.

Nakládání s odpady, vzniklými během výstavby, bude prováděno dle zákona o odpadech, vyhlášky MŽP Katalog odpadů a vyhlášky MŽP o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění (pro vedení evidence odpadů).

Hlavním odpadem, který bude při stavbě vznikat, je přebytečná zemina z výkopů (katal. č. odpadu 17 05 04, kategorie O - ostatní odpad). Dodavatel si zajistí potřebnou skládku.

Dodavatel povede o odpadech vzniklých při realizaci stavby průběžnou evidenci, kde bude uvedeno množství vzniklého odpadu (název, katal. č. a kategorie odpadu), způsob naložení s odpadem, množství předaného odpadu k dalšímu využití či odstranění a identifikační údaje oprávněných osob (IČ, název, adresa), datum, č. zápisu, jméno a příjmení osoby odpovědné za vedení evidence. Tato evidence bude mimo jiné sloužit pro potřebu případné kontrolní činnosti ze strany krajského úřadu – Referátu životního prostředí a České inspekce životního prostředí. Dodavatel bude dále zakládat v evidenci vážní lístky ze skládky (které je třeba doložit ke kolaudaci) a v případě vzniku nebezpečného odpadu (př. zemina znečištěná ropnými látkami) bude zakládat i evidenční listy pro přepravu nebezpečného odpadu.

6.2 Vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nebude mít po svém dokončení žádný negativní vliv na přírodu a krajinu ani na zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Řešená oblast se nachází v lokalitě soustavy NATURA 2000 (Karlštejn – Koda). Vzhledem k charakteru stavby se očekává po jejím dokončení mírně příznivý efekt na toto chráněné území.

6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA

Na základě stanoviska MěÚ Příbram – odbor životního prostředí ze 17.6.2013 č.j.: MěÚPB 36531/2013/OŽP/Kom bylo zpracováno biologické hodnocení ve smyslu §67 zák. č. 114/1992 Sb.

Závěrem hodnocení je následující:

Obtokový kanál představuje riziko pro terestrické ekosystémy. Je proto velmi důležité vědět kudy povede trasa rybního bypassu. Pokud by zasáhla v daném případě do skupiny stromů, které představují zbytky lužního lesa, lze hovořit o přímém negativním vlivu na celou řadu rostlin a živočichů. Pokud tato trasa bude vymezena pouze na louce mezi řekou a bývalým korytem (zbytkem luhu) bude tento vliv na rostliny a živočichy minimální. Stejně jako u technického přechodu může dojít k ovlivnění rybního společenstva výstavbou přechodu v době rozmnožování (jarní měsíce), kdy jsou ryby na jakékoliv stresové faktory nejcitlivější. Tento vliv by se mohl opět projevit zvýšeným zákalem popř. výluhy čerstvého betonu z opevnění nebo fixace kamenů do dna přechodu.

Z obou hodnocených variant je po rostliny a živočichy šetrnější varianta technického přechodu, kde lze předpokládat minimální zásah do údolní nivy. Z hlediska účinnosti a budoucího ekologického efektu je však mnohem přijatelnější varianta rybího bypassu.

Je ovšem nezbytné vést rybí bypass mimo linii dřevin lemujících bývalé koryto a nezasahovat do tohoto biotopu. Tento biotop je obýván desítkami druhů ptáků a potenciálně může být obýván několika druhy obojživelníků. Mimo dotčenou lokalitu v souvislé řadě lužních porostů byly nalezeny také stromy s dutinami, které mohou být areálem některých xylofágních brouků. Toto zjištění dává určitý předpoklad k tomu, že se ekologická hodnota lokality může ještě zvýšit.

6.5 Navrhovaná ochranná bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Vlastní stavba nemá navržené ochranné pásmo. Dle § 13 zákona č. 99/2004 Sb. (zákon o rybářství) je zakázán rybolov v rybím přechodu nebo do vzdálenosti 50 m nad ním a pod ním.

Dále nejsou dotčeny žádné inženýrské sítě a jejich ochranná pásma.

7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků na řešení civilní ochrany obyvatelstva.

Vzhledem k charakteru stavby nejsou kladeny zvláštní požadavky z hlediska civilní ochrany obyvatelstva. Během vlastní stavby bude prevence řešena zejména:

- dodržováním bezpečnostních předpisů při výstavbě
- požaduje se, aby dodavatel stavby používal strojní stavební mechanismy a dopravní prostředky v odpovídajícím technickém stavu tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům ropných produktů. Dodavatel zajistí odstranění zeminy nanesené stavební technikou na komunikace

8 Zásady organizace výstavby

8.1 Napojení stavby na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště je navržen ze silnice I. třídy č. 19 Březnice - Přední Poříčí. Dále pak po místních komunikacích a soukromých pozemcích k místu stavby.

Přímo v lokalitě se předpokládá využití výše uvedených silnic a místních komunikací a cest. Vzhledem k charakteru stavby se s napojením na dopravní infrastrukturu neuvažuje.

Veškeré omezení provozu budou v předstihu projednána a odsouhlasena DI Policie ČR. Musí být umožněn vjezd pro vozy záchranné služby, policie, hasičů.

Dopravní značení bude zajišťovat dodavatel stavby ve spolupráci s dopravním inspektorem. Jednotlivé úseky prováděné v bezprostřední blízkosti komunikací budou řádně označeny podle platných předpisů, osvětleny pro zajištění bezpečnosti i v noci.

Napojení na stávající technickou infrastrukturu se nepředpokládá.

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

Během výstavby se nepředpokládá bourání stávajících konstrukcí, dojde však ke kácení vzrostlých stromů a mýcení křovin.

Trasa návrhu byla volena tak aby došlo k minimálnímu zásahu do vzrostlé zeleně a současně nebyly dotčeny pozůstatky původního koryta.

Veškerá zeleň v prostoru staveniště a v jeho bezprostřední blízkosti, které by mohlo hrozit potenciální riziko poškození od mechanizace, bude před započítím stavebních prací

ošetřena dle požadavku ČSN 83 9061 – „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech“. Jedná se především o zakrytí jejich kmenů dřevěným bedněním. Samozřejmostí je, že zhotovitel bude provádět veškeré práce v blízkosti vzrostlé zeleně s maximální opatrností, tak aby nedošlo k jejímu poškození či poškození jejího kořenového systému.

Dodavatel stavby zajistí po celou dobu výstavby staveniště dle platných předpisů tak, aby bylo zabráněno vstupu a zranění nepovolaných osob, dle potřeby bude instalováno osvětlení.

S úpravami staveniště pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace se vzhledem k charakteru a lokalitě stavby nepočítá.

V rámci výstavby se nepředpokládá demolice žádných stávajících objektů.

8.3 Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Trvalým záborem budou dotčeny pozemky parc. č. 1694/1, 1694/4, 2349/2, 2349/21 a 2349/22 v k.ú. Březnice. Celková výměra trvalého záboru je 541 m².

Dočasný zábor bude proveden po nezbytnou dobu výstavby (předpokládá se že doba provádění nebude delší než 1 rok). Do záboru je zahrnuto: plocha stavby, plocha zemníku, nezbytné manipulační pruhy pro mechanizaci, prostor pro skladování materiálu, zeminy a podobně, dále pak zařízení staveniště, mezideponie atd.

8.4 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Výpočet objemu zemních prací byl proveden tzv. řezovou metodou na základě příčných řezů uvedených ve výkresové části projektové dokumentace.

Tab. 3 Bilance zemních prací

	staničení	plocha výkopu	objem výkopu	celkový kumulativní objem
PR1	5	6.32	0	0
PR2	10	9.12	38.6	38.6
PR3	15	8.39	43.41	82.01
PR4	20	7.48	39.59	121.59
PR5	25	6.87	35.88	157.47
PR6	30	6.58	33.63	191.11
PR7	35	5.9	31.2	222.31
PR8	40	5.26	27.89	250.21
PR9	45	4.53	24.41	274.62
PR10	50	5.14	24.17	298.79
PR11	55	4.78	24.79	323.58
PR12	60	4.49	23.17	346.75
PR13	65	2.28	16.94	363.69

Bilance zemních prací je kladná. Přebytečná zemina z výkopu trasy obtokového koryta je v objemu 364 m³.