

Investor:

Statutární město Frýdek-Místek
Radniční 1148
738 01 Frýdek-Místek
IČO: 00296643

FRÝDEK MÍSTEK



B

PDPS

Zodp. projektant:
Ing. David Mičák

Kontroloval:
Ing. Milan Sedlák

Zhotovitel dokumentace:

MIDAKON

Na Návsi 18/4, Brno, 620 00
IČO: 089 27 677, DIČ: CZ08927677
email:midakon@midakon.cz

Vypracoval:
Ing. David Mičák

Místo: **Frýdek-Místek, Skalice**

Stupeň: **PDPS**

Datum: **09/2023**

Počet A4: **A4**

Akce: **Rekonstrukce propustku P18**

Měřítko:
1: -

Paré:

Číslo zakázky:
22 14

Název: **SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Č. výkresu:
B

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY	2
2. CELKOVÝ POPIS STAVBY	5
3. PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	12
4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	12
5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	12
6. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	13
7. OCHRANA OBYVATELSTVA	14
8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	14
9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	16

1. **POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Stávající propustek ev. č. P18 převádí účelovou silnici přes potok Skaličnick. Propustek se nachází v intravilánu obce Skalice u Frýdku-Místku, v okrese Frýdek-Místek. Propustek se nachází na účelové nezpevněné komunikaci ve vzdálenosti cca 90 m od hlavní cesty silnice III/4773. Terén je před propustkem klesá, za propustkem stoupá. Koryto potoka je zatravněné, břehy před propustkem jsou výšky cca 3 m, za propustkem cca 0,80 m. Vpravo před propustkem se nachází rodinný dům č.p. 52, zahrada u tohoto domu zasahuje až téměř k propustku. Ulice je za propustkem slepá. Za propustkem se nachází soukromé pozemky majitelů přilehlých rodinných domů.

V území dotčeném rekonstrukcí propustku byl zjištěn výskyt inženýrských sítí – vzdušné vedení VO, vedení NN a VN, splašková kanalizace a vyústění dešťových kanalizací. Stavební pozemek se nachází na pozemcích vlastněných městem Frýdek-Místek a soukromými osobami.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Jedná se o rekonstrukci stávajícího propustku, stavba není řešena v ÚPD

c) Geologická charakteristika

Obec Skalice se nachází v geomorfologickém celku Podbeskydská pahorkatina v geomorfologické oblasti Západobeskydské podhůří v podcelku Trinecké brázdy na její západní straně, kde se nachází Frýdecká pahorkatina. Podloží tvoří křídové a paleogenní flyšové horniny podslezské a slezské jednotky vnější skupiny příkrovů s výchozy hornin vulkanické těšínitové asociace (těšínit, pikrit, diabas). Jako celek jsou tyto horniny překryty kvartérními sedimenty. Významně rozšířeny jsou překryvy sprašových hlín, hlinitokamenité (podsvahové) deluviální sedimenty a štěrkovité proluviální sedimenty.

Dle archivních vrtů provedených v blízkosti propustku se v údolní potoka Skaličnick nachází písčito-hlinité až hlinito-písčité sedimenty, tuhé až pevné jíly a zvětralé jílovce.

d) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

○ Mostní prohlídka

Stavební stav propustku byl stanoven hlavní prohlídkou propustku, kterou provedl Ing. Radek Kreisl v 04/2022. Stav propustku byl při prohlídce stanoven: spodní stavba V – špatný, koeficient stavebního stavu: $a = 0,6$ nosná konstrukce V – špatný, koeficient stavebního stavu: $a = 0,6$. Zatížitelnost je neznáma.

e) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Propustek ev.č. P18 není zapsán na státním seznamu nemovitých památek.

V okolí propustku byly zjištěny inženýrské sítě. Jejich ochranná pásma se nachází v obvodu stavby.

Ochranná pásma inženýrských sítí obecně:Elektrické vedení

Pro vymezení ochranného pásma NN platí zákon č. 458/2000 Sb. §46. Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor, vymezený rovinami po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, měřené kolmo na vedení.

Nadzemní vedení o napětí nad 1 kV a do 35 kV (pro zařízení zrealizovaná do 31.12.1994)

10,0 m- u venkovního vedení

10,0 m- u venkovní stožárové el.stanice s převodem napětí z úrovně 1 kV a menší než 52 kV

Nadzemní vedení o napětí nad 1 kV a do 35 kV (pro zařízení zrealizovaná od 1.1.1995)

7 m – vodiče bez izolace

2 m – vodiče s izolací

1 m – závěsná kabelová vedení

Nadzemní vedení o napětí nad 35 kV (měřeno od krajního vodiče)

12 m – napětí od 35 kV do 110 kV

15 m – napětí od 110 kV do 220 kV

20 m – napětí od 220 kV do 400 kV

30 m – napětí nad 400 kV

Podzemní vedení

1 m – napětí do 110 kV

3 m – napětí nad 110 kV

Plynovodní zařízení

Plynovodní potrubí je chráněno ochranným pásmem dle zákona 458/2000 Sb §68. U staveb pod úrovní terénu je nutno dodržet tato ochranná pásma na obě strany vedení:

1 m – plynovod do 4 bar v obci

2 m – plynovod do 4 bar mimo obec

2 m – plynovod 4-40 bar

4 m – plynovod nad 40 bar

V případě použití těžké techniky v ochranném pásmu, musí být STL plynovod překryt silničními panely.

Telekomunikační vedení

Telekomunikační sítě jsou chráněny ochranným pásmem dle zákona 127/2005 Sb. §102. U staveb pod úrovní terénu je nutno dodržet ochranné pásmo 1,0 m.

Ochranná vodovodních řadů a kanalizačních stok

Vodovody a kanalizace jsou chráněny ochranným pásmem dle zákona 274/2001 Sb. §23. Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu.

1,5 m – vodovody a kanalizace do Ø 500 mm

2,5 m – vodovody a kanalizace nad Ø 500 mm

U vodovodů nebo kanalizací Ø nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Ochranná pásma silnic

Ochranná pásma silnic, dálnic a místních komunikací jsou popsána zákonem č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, § 30, platí pro dálnice, silnice a místní komunikace; mimo souvislé zastavění obcí. Rozumí se tím prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50 m a ve vzdálenosti 100 m / resp. 50 m / resp. 15 m od osy nebo přilehlého jízdního pásu - pro dálnice / silnice I. třídy a místní komunikace I. tř. / silnice II. a III. tř. a místní komunikace II. tř.

Ochranná pásma drah

Ochranná pásma drah jsou popsána zákonem č.266/1994 Sb., o drahách, § 8. Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou:

- u dráhy celostátní a regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy
- u vlečky 30 m od osy krajní koleje
- u dráhy tramvajové a dráhy trolejbusové 30 m od osy krajní koleje nebo krajního trolejového drátu.

Ostatní ochranná pásma

V této zájmové oblasti nutno dodržovat *zásady obecné ochrany vod* podle §17, §18 zákona o vodách č. 254/2001 Sb.

Národní kulturní památky a jejich soubory nebudou stavbou dotčeny.

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

Propustek leží v záplavovém území potoka Skaličnick.

Poddolovaná území se v místě stavby nenachází.

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

Propustek bude mít vliv na okolní stavby a pozemky. Stavba bude oplocena stavebním oplocením. Odtokové poměry se během stavby propustku se nezmění.

h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stávající propustek, který tvoří ocelová konstrukce a kameno-betonovými opěrami, bude kompletně odstraněn.

Vlivem stavby nedojde ke kácení stromů.

- i) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavbou propustku nejsou dotčeny lesní pozemky s ochranou PUPFL.

Stavbou dojde k dotčení pozemku s ochranou ZPF. Jedná se o pozemek p.č. 102/1. Na části tohoto pozemku dojde k úpravě svahů a k jejich zatravnění. Dále, na části tohoto pozemku o ploše 2,0 m² bude provedeno zpevnění kamenem do betonu. Celková dotčená výměra tohoto pozemku je 23 m².

- j) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

V současné době není známa plánovaná stavba v okolí propustku.

- k) Seznam pozemků, na kterých se stavba umísťuje

Stavba bude umístěna na těchto pozemcích:

Katastrální území Skalice u Frýdku-Místku: 1381/28, 109, 102/1, 1393/2, 1393/1

- l) Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Katastrální území Skalice u Frýdku-Místku: 1381/28, 109, 102/1, 1393/2, 1393/1

- m) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Během výstavby nedojde ke sledování propustku.

- n) Možnosti napojení stavby na veřejnou a technickou infrastrukturu

Stavba bude napojena na stávající silniční síť. Výstavba propustku bude provedena za úplné uzavírky komunikace.

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu. Stávající propustek je ve špatném technickém stavu.

- b) Účel užívání stavby

Jedná se o mostní objekt, který převádí dopravu přes potok Skaličnick

- c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) Povolení výjimek z technických požadavků

Nejsou žádná povolení výjimek z technických požadavků na stavby, ani technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby, ani souhlas s odchylným řešením z platných předpisů a norem.

e) Závazná stanoviska dotčených orgánů

Závazná stanoviska dotčených orgánů jsou uvedena v části „E.1 Dokladová dokumentace“. Podmínky závazných stanovisek jsou zohledněny ve všech částech dokumentace.

f) Celkový popis koncepce stavby

Návrhová rychlost – 50 km/h

Šířkové uspořádání – volná šířka 3,00 m

g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněná podle jiných právních předpisů.

Při stavbě propustku nedojde ke změně intenzity dopravy. Stávající intenzita dopravy není známa.

h) Základní bilance stavby

Pro vyhotovení díla dojde k použití betonových směsí, betonářské výztuže, oceli, asfaltových směsí, zemin do násypů. Dešťová voda v průběhu stavby nebude usměrňována a bude vedena po stávajících plochách.

i) Základní předpoklady výstavby

Investor předpokládá provedení opravy v roce 2024.

Oprava propustku bude z technologického hlediska prováděna za úplného vyloučení provozu. Délka opravy propustku je odhadována na 2,5 měsíce. Uzavírka silnice 2 měsíce.

j) Základní požadavky na předčasné užívání a zkušební provoz

Dokončovací práce a úpravy pod propustkem mohou být prováděny za obnoveného provozu po komunikaci. Po dokončení opravy propustku budou odstraněna všechna dočasná dopravní značení.

k) Orientační náklady stavby

Náklady na stavbu jsou odhadovány na cca 2.600.000 Kč bez DPH.

2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus

Jelikož se jedná o rekonstrukci stávajícího propustku, není tato stavba uvedena v územním plánu.

b) Architektonické řešení

Vzhledem k umístění propustku bylo zvoleno odpovídající architektonické a výtvarné řešení – jednoduchý trubní objekt.

2.3. Celkové stavebně technické řešení*a) Popis celkové koncepce stavebně technického řešení*

Objekt SO 001 – Demolice propustku P18 – objekt obsahuje demolici stávajícího propustku

Objekt SO 201 – Propustek P18 – objekt obsahuje výstavbu nového propustku

b) Celkové produkované množství a druhy odpadů

Během opravy propustku vznikne při stavební činnosti množství odpadového materiálu. V souvislosti se vzrůstajícím významem ochrany životního prostředí je nutné se vzniklým odpadem nakládat dle níže uvedeného textu:

Nakládání s odpady musí odpovídat následujícím předpisům ve znění pozdějších předpisů:

- Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě (část III – Přeprava nebezpečných věcí v silniční dopravě)
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech
- Zákon č. 157/2009 Sb., o nakládání s těžebním odpadem a o změně některých zákonů
- Zákon č. 541/2020 Sb. Zákon o odpadech
- Vyhláška č. 99/1992 Sb., o zřizování, provozu, zajištění a likvidaci zařízení pro ukládání odpadů v podzemních prostorech
- Vyhláška č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů
- Vyhláška č. 130/2019 Sb., o Vyhláška o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem – dle platného znění

Vzhledem k obecně platným prioritám udržitelného rozvoje společnosti je žádoucí, aby při stavebních činnostech byly používány postupy, které jsou plně v souladu zejména s požadavky zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) zaměřenými na předcházení vzniku odpadů a přednostní využívání odpadů.

Podle § 12 a výše uvedeného zákona je základní povinností každého stavebníka předcházet vzniku odpadů a omezovat jejich nebezpečné vlastnosti. V případě vzniku odpadu je pak nezbytné nakládat s odpadem dle uvedených předpisů. Ze zákona je povinná likvidovat odpad fyzická nebo právnická osoba, při jejíž činnosti odpad vzniká nebo odborná firma smluvně zavázaná k likvidaci odpadu.

Přehled druhů odpadů, které se na stavbě vyskytnou, popřípadě mohou vyskytnout:

vysvětlivky:	O	odpady, které nejsou uvedeny v Seznamu nebezpečných odpadů
	N	odpady, které jsou uvedeny v Seznamu nebezpečných odpadů

(-prvé dvojčíslí označuje skupinu odpadů, - druhé dvojčíslí označuje podskupinu odpadů,

- třetí dvojčíslí označuje druh odpadu zařazeného do příslušné skupiny (podskupiny) odpadů)

katalog. druh odpadu šestimístný kód	kategorie odpadu	kód dle dodatku I a II Basilejské úmluvy
--	---------------------	--

17 STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY**17 01 BETON, CIHLY, TAŠKY A KERAMIKA**

17 01 01	Beton	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O

17 02 DŘEVO, SKLO A PLASTY

17 02 01	Dřevo	O
----------	-------	---

17 03 ASFALTOVÉ SMĚSI, DEHET A VÝROBKY Z DEHTU

17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O

17 04 KOVY (VČETNĚ JEJICH SLITIN)

17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O

17 05 ZEMINA, KAMENÍ A VYTĚŽENÁ HLUŠINA

17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 05 06	Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	O

17 06 IZOLAČNÍ MATERIÁLY

17 06 03	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N
----------	--	---

Při stavebních pracích se mohou vyskytnout ještě další zde neuvedené odpady, které souvisí s technologií zhotovení stavby vybraným zhotovitelem prací. Ve smlouvě investora a zhotovitele na dodávku stavebních prací musí být zakotvena povinnost zhotovitele likvidovat odpady, vznikající jeho činností.

Zhotovitel díla musí během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby příp. kontejneru, vyvést na příslušnou skládku nebo do spalovny. O vzniklých odpadech musí zhotovitel stavby vést evidenci, aby bylo možno při kolaudaci provést vyhodnocení. Vybraný zhotovitel stavby vypracuje program odpadového hospodářství, které předloží k odsouhlasení příslušnému odboru výstavby a životního prostředí před zahájením stavebních prací.

Odhad bilance odpadů:

Zatřídění odpadu	Množství	Způsob nakládání
17 01 01 Beton	1,5 t	skládka / recyklace
17 03 02 Asfaltové směsi	1,0 t	skládka / recyklace
17 05 04 Zemina a kamení	80 t	skládka / recyklace
17 04 05 Železo a ocel	3 t	skládka / výkupna oceli

c) Veřejné komunikační síť

Stavba neřeší výstavbu nové veřejné sítě komunikačních vedení. Stávající komunikační síť nebudou stavbou dotčeny.

2.4. Bezbariérové užívání stavby

Stavba splňuje podmínky vyplývající z vyhlášky 398/2009 Sb. o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb v platném znění a souvisejících předpisů.

2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost chodců a vozidel na komunikaci proti pádu z propustku je zajištěna v délce propustku záchytným zařízením – ocelovým zábradlím.

2.6. Základní technický popis stavebních objektů

Objekt SO 001 – Demolice propustku P18

Objekt řeší demolici stávajícího propustku, který je tvořen svařencem z ocelových profilů, na kterém je vybetonována deska a položena vozovka. Opěry jsou betonovo-kamenné, zcela rozpadnuté. Nosnou konstrukci podpírají ocelové podpory v korytě potoka. Založení propustku je plošné, pravděpodobně na kamenných základech. Na propustku není zádržné zařízení, dno pom propustkem je bahnité. Velikost mostního otvoru nesplňuje požadavky na převedení povodňových vod.

Objekt SO 201 – Propustek P18

Základní údaje o propustku (podle ČSN 73 6200 a ČSN 73 6220)

Charakteristika propustku:	železobetonový, na pozemní komunikaci, přes vodní tok, s jedním mostním otvorem, s neomezenou volnou výškou, jednopodlažní, nepohyblivý, trvalý, v oblouku a s konstantním podélným sklonem, šikmý, směrově rozdělený, s normovanou zatížitelností, s neomezenou volnou výškou
Délka přemostění:	kolmá 2,00 m, šikmá 2,163 m
Délka propustku:	6,60 m
Délka nosné konstrukce:	kolmá 2,60 m, šikmá 2,812 m

Rozpětí:	kolmé 2,30 m, šikmé 2,488 m
Šikmost propustku:	pravá, 75,11g
Volná šířka:	3,00 m
Šířka propustku:	11,50 m
Výška propustku nad terénem:	1,97 (nad dnem překážky)
Stavební výška:	0,38 m
Plocha nosné konstrukce propustku:	1,12 m ²
Zatížení:	dle ČSN EN 1991-2/Z3, skupina 2
Bod křížení:	Y = -463214.357 X = -1122762.665

Nový propustek je navržen jako železobetonová uzavřená rámová konstrukce. Nosná konstrukce je tvořena železobetonovým monolitickým rámem. Mostovka má ve střední třetině výšku 0,30 m. Šířka nosné konstrukce je 3,60 m. Most je jednopolový, jeho kolmé rozpětí je 2,30 m. Založení mostu je plošné na výměně podloží ze ŠD tl. 600 mm. Výkopy budou otevřené ve sklonu 1:1. Na mostě bude provedena dvouvrstvá vozovka a železobetonové monolitické římsy. Vozovka v okolí propustku je v jednostranném příčném sklonu 2,0 ‰, podélný sklon klesá k propustku a za propustkem stoupá. Vozovka na předpolích je s živičným povrchem celkové tloušťky 400 mm. Terén a koryto pod mostem bude zpevněno kamenem do betonu a bude ukončené betonovými prahy.

Během výstavby dojde k provizornímu zatrubnění koryta rourou DN 800 mm, která bude po provedení propustku odstraněna.

Součástí objektu je i výšková úprava poklopu splaškové kanalizace za propustkem.

2.7. Základní popis technických a technologických objektů

Součástí stavby nejsou žádné technologické objekty.

2.8. Zásady požární bezpečnostního řešení

Mostní objekt bude proveden dle platných norem a předpisů. Pro vozidla IZS bude platit povolení vjezdu po provizorní komunikaci na straně výtoku během výstavby. Součástí stavby nebudou žádná protipožární zařízení ani přístupové body s požární vodou.

2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Jedná se o mostní objekt – nebudou spotřebovávány žádné energie při provozu, ani nebude zřizována tepelná ochrana.

2.10. Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Mostní objekt – nejsou kladeny žádné požadavky.

2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není zapotřebí budovat ochranu proti pronikání radonu z podloží.

b) Ochrana před bludnými proudy

Ochrana bude prováděna dle platné TP 124. Bude prováděna primární a sekundární ochrana a konstrukční opatření.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Všechny konstrukční části, zejména nosné, jsou navrženy na dynamické zatížení od silniční dopravy.

d) Ochrana před hlukem

Po provedení stavby bude hluková zátěž oproti stávajícímu stavu zmenšena – provoz bude plynulejší, povrch vozovky bude hladký.

Při provádění stavby dojde ke zvýšení hluku. Dodavatel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejich hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Bude respektováno nařízení vlády č. 272/2011 a jeho změny uvedené v zákoně 217/2016 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Stavební práce budou probíhat pouze v rozmezí od 6 do 22 hodiny.

e) Protipovodňová opatření

Dle ČSN 73 6201 je možno uvažovat se zahlcením vtoku vzhledem ke splnění podmínky variačního rozpětí vodního toku $Q_{100}/Q_1 = 6,15/1,01 = 6,09 < 6,5$ a podmínky maximální plochy povodí $0,90 < 50 \text{ km}^2$. Propustek můžeme zařadit do kategorie 3 podle dopravního významu. Návrhový průtok je tedy Q_{50} . Mostní je otvor je i přes výše uvedené navržen tak, že nedojde k jeho zahlcení. Rezerva nad Q_{50} k vrcholu propustku je 0,56 m. Oproti stávajícímu stavu je velikost propustku zvětšena z 1,10 m² na 3,27 m².

Hydrotechnický výpočet je součástí zprávy jako příloha č. 1.

Před provedením stavby zhotovitel vypracuje a nechá schválit „Povodňový a havarijný plán“, jež bude stanovovat podmínky realizace stavby.

f) Ochrana před sesuvy půdy

Netýká se této stavby.

g) Ochrana před poddolováním

Nebude prováděna ochrana před vlivem poddolování.

h) Ochrana před ostatními účinky

Nebude prováděna žádná další ochrana proti jiným účinkům, např. výskytu metanu apod.

2.12. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí*i) Ochrana před pronikáním radonu z podloží*

Není

3. PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU*a) Napojovací místa technické infrastruktury*

Nejsou nutné žádné napojení na technickou infrastrukturu.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Na stavbě nejsou.

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ*a) Popis dopravního řešení*

Parametry nové vozovky nad propustek vychází ze stávajícího stavu. Nad propustkem bude provedena nová vozovka šířky mezi obrubami 3,0 m s jednostranným příčným sklonem 2 %.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení zůstane zachováno jako ve stávajícím stavu, tzn. z hlavní silnice III/4773

c) Doprava v klidu

Na propustku se neřeší doprava v klidu.

d) Pěší a cyklistické stezky

Na propustku není uvažováno s chodníkem ani pruhem pro cyklisty.

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV*a) Kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada*

Při provádění rekonstrukce propustku nedojde ke kácení zeleně.

b) Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Zemní práce budou provedeny v minimálním nutném rozsahu pro provedení založení propustku. Úpravy násypů kolem propustku bude provedena ohumusováním a osetím travou.

6. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) Vliv na životní prostředí

Celkově lze hodnotit stavbu po dokončení jako pozitivní, vlivy vznikající při výstavbě je třeba eliminovat dodržováním všech předpisů a norem tak, aby stavbou nebyly narušeny přilehlé pozemky, zeleň a komunikace byla vždy očištěna.

Při provádění stavby dojde ke zhoršení životního prostředí zejména hlukem, prachem, dále bude ztížena dopravní situace na dotčené komunikaci. Je třeba dbát na to, aby nedošlo k dalšímu zhoršení životního prostředí např. únikem, ropných produktů. Při realizaci je nutné, aby dodavatel využíval veškeré zařízení jen pro ty účely, pro které jsou navržena, a dodržoval zásady určené v této části dokumentace. Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat všechny bezpečnostní předpisy ve stavebnictví a respektovat zejména zákon 258/2000 Sb. v platném znění o ochraně veřejného zdraví a dále:

Ochranu proti hluku a vibracím. Dodavatel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejich hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Bude respektováno nařízení vlády č. 272/2011 a jeho změny uvedené v zákoně 217/2016 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Stavební práce budou probíhat pouze v rozmezí od 6 do 22 hodiny.

Ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem. Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím vyhlášce č. 56/2001 Sb. zákona o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích v platném znění.

Ochranu proti znečištění komunikací a nadměrné prašnosti. Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejné silniční sítě. Případné znečišťování musí být pravidelně odstraňováno.

Ochranu proti znečištění povrchových i podzemních vod. Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění vodního toku. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod z provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště.

Ochrana půdy. Zhotovitel díla musí během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby příp. kontejneru, vyvést na příslušnou skládku nebo do spalovny.

Vybraný zhotovitel stavby vypracuje program odpadového hospodářství, které předloží k odsouhlasení příslušnému odboru výstavby a životního prostředí před zahájením stavebních prací. Balance odpadů viz bod 2.3 b) „Odpadové hospodářství“.

b) Vliv na přírodu a krajinu

Stavba se nenachází v evropsky významné lokalitě ani v ptačí oblasti.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nebude mít vliv na území Natura 2000.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu na životní prostředí

Nevyžaduje se posouzení vlivů na životní prostředí EIA.

e) Způsob naplnění zákona o integrované prevenci

Stavební záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Žádná ochranná a bezpečnostní pásma nebudou výstavbou zřizována.

7. **OCHRANA OBYVATELSTVA**

Mostní objekt – bez požadavků civilní ochrany. Závažným haváriím mostního objektu bude předcházeno pravidelnými mostními prohlídkami a důsledným dodržováním navržených údržbových prací na propustku a komunikaci. Zóny havarijního plánování nebudou stanoveny, protože se nejedná o objekt nebo zařízení, kde je umístěna nebezpečná látka.

8. **ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

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

Stavební hmoty budou dodávány na stavbu dle potřeby pro postupnou realizaci stavby. Jednotlivé spotřeby médií a hmot jsou odvislé na zhotoviteli. Staveništní plochy budou využity jako sklad materiálu.

h) Odvodnění staveniště

Voda ze staveniště bude přirozeně odtékat dále výtokovým objektem.

Před provedením stavby zhotovitel vypracuje a nechá schválit „Povodňový a havarijní plán“, jež bude stanovovat podmínky realizace stavby.

i) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude napojeno přímo na účelovou komunikaci a dále na hlavní silnici. Napojení na technickou infrastrukturu během provádění stavby provede zhotovitel dle svých zvyklostí po dohodě s investorem.

j) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Provádění stavby nebude mít vliv na jiné stavby v okolí.

Stavba se dotkne dočasným zábořem okolních pozemků, které budou po provedení rekonstrukce uvedeny do původního stavu.

k) Ochrana okolí staveniště, požadavky na související asanace, demolice, kácení

Okolí staveniště si vyžádá ochranu z důvodů zajištění bezpečnosti silničního provozu. Stavební jáma bude zabezpečena dočasným plotem.

l) Maximální zábory pro staveniště

Stavba si vyžádá zábor v ploše 378 m².

m) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Jedná se o rekonstrukci ve stávajícím umístění. Na propustek nenavazují chodníky. Během výstavby bude komunikace uzavřena.

n) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Viz bod 2.3, oddíl Odpadové hospodářství.

o) Bilance zemních prací

Zemní práce budou prováděny v minimálním rozsahu. Bilance je nevyrovnaná, odkop podél křídel propustku bude odvezen na skládku.

p) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Vlivy vznikající při výstavbě je třeba eliminovat dodržováním všech předpisů a norem tak, aby stavbou nebyly narušeny přilehlé pozemky, zeleň a komunikace byla vždy očištěna. Podrobněji viz bod 6.

Práce na opravě propustku budou prováděny v souladu s normou ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

q) Stanovení podmínek při provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán BOZP

Během realizace stavebních prací je třeba dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy, zejména zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády 361/2007 Sb. a podmínky uvedené ve stavebním povolení a v závazném posudku hygienika. Stavební práce budou prováděny v době od 6.00 do 22.00 hodin.

r) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nebude narušeno bezbariérové užívání jiných staveb.

s) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Přechodné dopravní inženýrské opatření bude řešeno v příloze E.2 Zásady organizace výstavby.

t) Řešení dopravy během výstavby (přístupové trasy, uzavírky, objížd'ky), opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě

Oprava propustku bude z technologického hlediska prováděna za úplného vyloučení provozu. Doprava bude vedena po provizorní komunikaci šířky 3,0 m na straně výtoky. Na původní terén bude uložena geotextilie min. 600 g/m², povrch komunikace bude zpevněn šterkodrtí. Po dokončení stavby bude tato komunikace kompletně odstraněna. Provizorní komunikace bude od stavby oddělena pomocí stavebního plotu

u) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Rozsah a rozmístění ploch určených pro zařízení staveniště bude dohodnuto mezi zhotovitelem, investorem a případně majiteli pozemků v rámci přípravy pro výstavbu. Staveniště bude předáno dodavateli 14 dní před zahájením stavebních prací. Staveništní plochy budou využity jako sklad materiálu a taktéž jako meziskládka pro vybouraný materiál. Vybouraná suť bude rovnoměrně nakládána a okamžitě odvážena na skládku s ekologickou recyklací. Při umístění zařízení staveniště je nutnou postupovat tak, aby nedošlo k zamezení ani omezení přístupu k okolním objektům. Dopravní napojení staveniště bude možné z hlavní silnice.

v) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Investor předpokládá provedení opravy v roce 2024.

Oprava propustku bude z technologického hlediska prováděna za úplného vyloučení provozu. Délka opravy propustku je odhadována na 2,5 měsíce. Úplná uzavírka komunikace bude trvat max. 2 měsíce. Dokončovací práce a úpravy pod propustkem mohou probíhat za obnoveného provozu po komunikaci. Po dokončení opravy propustku budou odstraněna všechna dočasná dopravní značení. Doba dopravních omezení bude menší než samotná délka opravy. Je třeba mít na zřeteli, že dopravní omezení budou vyvolávat dopravní komplikace. Proto je třeba zkrátit dobu dopravních omezení na minimum. Z nutnosti provádění technologicky náročných prací v klimaticky příznivých obdobích doporučujeme stavbu provádět v období mezi měsíci březen až listopad. Skutečný časový harmonogram stavby pak bude stanoven zhotovitelem dle jeho technologických možností. Harmonogram opravy bude odsouhlasen investorem.

9. CELOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Odvodnění komunikace je řešeno příčným a podélným spádem na pozemní komunikaci. Voda z propustku bude odtékat přirozeně podélným a příčným sklonem vozovky do zatravněných rigolů.

V Brně, září 2023

Vypracoval: Ing. David Mlčák

Přílohy:

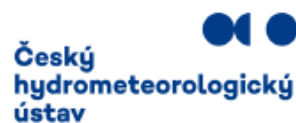
1. Hydrotechnický výpočet

Vstupem pro zpracování hydrotechnického výpočtu je zaměření dané lokality a data o N-letých průtocích od ČHMÚ.

Dle ČSN 73 6201 je možno uvažovat se zahlcením vtoku vzhledem ke splnění podmínky variačního rozpětí vodního toku $Q_{100}/Q_1 = 6,15/1,01 = 6,09 < 6,5$ a podmínky maximální plochy povodí $0,90 < 50 \text{ km}^2$. Propustek můžeme zařadit do kategorie 3 podle dopravního významu. Návrhový průtok je tedy Q_{50} . Mostní je otvor je i přes výše uvedené navržen tak, že nedojde k jeho zahlcení. Rezerva nad Q_{50} k vrcholu propustku je 0,56 m. Oproti stávajícímu stavu je velikost propustku zvětšena z 1,10 m² na 3,27 m².

Kapacita objektu a k němu navazujícího dotčeného úseku koryta jako vzájemně ovlivňujícího se systému byla počítána pomocí programu HEC - RAS 5.0.5., kdy byla úloha modelována jako 1D proudění o volné hladině, nerovnoměrně ustálené proudění metodou po úsecích. V úloze bylo počítáno s kombinací bystrinného a říčního proudění.

Data ČHMÚ:



VÁŠ DOPIS ZN:
ZE DNE: 27.01.2022

ODDĚLENÍ: hydrologie
VYŘIZUJE: Ing. Eva Vávřová
TELEFON: 596 900 276
EMAIL: eva.vavrova@chmi.cz

MIDAKON s.r.o.
Ing. David Mlčák
Na Návsí 18/4
620 00 Brno - Holásky

DATUM: 22.02.2022
ČÍSLO JEDNACÍ: CHMI/571/105/2022
ČÍSLO EV.: CHMI/1197/2022
SPISOVÁ ZN.: CHMI/571/347/2022

Hydrologické údaje povrchových vod

Na Vaši žádost Vám zasíláme požadované základní hydrologické údaje podle ČSN 75 1400.

Vodní tok	Skaličnick (IDVT dle CEVT 10212728)
Číslo hydrologického pořadí	2-03-01-0320-2-00
Profil	dle souřadnic - propustek poblíž č.p. 52 a č.p. 424, k.ú. Skalice u Frýdku-Místku
Souřadnice v S JTSK	x = -463517 m y = -1122587 m
Plocha povodí A ^{o)}	0,90 km ²

N-leté průtoky Q_N	$m^3 \cdot s^{-1}$				Třída IV		
N	1	2	5	10	20	50	100
Q	1,01	1,69	2,65	3,41	4,20	5,29	6,15

Český hydrometeorologický ústav
K Myslivně 3/2182, 708 00 Ostrava – Poruba
Tel.: 596 900 111, Fax: 596 910 289
www.chmi.cz

IČ: 00020699
DIČ: CZ00020699
Datová schránka: e37djs8
E-mail: ostrava@chmi.cz

12

Výsledky výpočtu:

