

AKCE

III/3901 Borovník, most 3901-1

INVESTOR

Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje

příspěvková organizace kraje

Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří

602 00 Brno








A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Lull'.

A

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S—JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

VEDOUCÍ PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA		 PRIS PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSOVÁ 20, 625 00 BRNO		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Karel ZIFČÁK				
VYPRACOVAL	Ing. Karel ZIFČÁK				
KONTROLOVAL	Ing. Jiří ŠRUBAŘ				
KRAJ	JIHOMORAVSKÝ	INVESTOR	SÚS Jihomoravského kraje, p.o.k.	DATUM	02/2020
NÁZEV AKCE III/3901 Borovník, most 3901-1				FORMÁT	A4
				MĚŘÍTKO	-
				ÚČEL	PDPS
				ČÍS. ZAKÁZKY	20016
				ARCHIVNÍ ČÍS.	A.0_PZ.docx
NÁZEV PŘÍLOHY PRŮVODNÍ ZPRÁVA				ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA A.0

DOKUMENTACE
PDPS

III/3901 Borovník, most 3901-1

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH:

1	Identifikační údaje	4
2	Základní údaje o stavbě.....	4
2.1	Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění	4
2.2	Předpokládaný průběh stavby	5
2.3	Vazba na územně plánovací dokumentaci nebo na územně plánovací podklady a na územní rozhodnutí včetně plnění jmenovitých podmínek.....	5
2.4	Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití	6
2.5	Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí	6
2.6	Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření.....	6
	Vztahy na dosavadní využití území	6
	Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území	6
	Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou	6
3	Přehled výchozích podkladů a průzkumů	6
3.1	Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování dokumentace	6
3.2	Podmínky orgánů státní správy vyplývající ze zvláštních předpisů a jejich plnění	7
4	Členění stavby	7
4.1	Způsob číslování a značení	7
4.2	Určení jednotlivých částí stavby	7
4.3	Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory	7
5	Podmínky realizace stavby	7
5.1	Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků (investorů)	7
5.2	Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti.....	7
5.3	Zajištění přístupu na stavbu	7
5.4	Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy	7
6	Přehled budoucích vlastníků	8
6.1	Seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob	8
6.2	Způsob užívání jednotlivých částí stavby	8
7	Předávání částí stavby do užívání	8
7.1	Možnosti (návrh) postupného předávání části stavby do užívání	8
7.2	Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby	8
8	Souhrnný technický popis stavby	8
8.1	Pozemní komunikace	8
8.2	Stavební objekty a zdi	9
8.3	Odvodnění pozemní komunikace	9
8.4	Vybavení pozemní komunikace	9
8.5	Objekty ostatních skupin objektů	10
9	Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření.....	10
10	Dotčená ochranná pásma, chráněná a zátopová území a kulturní památky	11
11	Zásah stavby do území	11

12	Nároky stavby na zdroje a její potřeby	12
13	Vliv stavby a silničního provozu na zdraví a ŽP	13
14	Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti	15
15	Další požadavky	16

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba: III/3901 Borovník, most 3901-1

Číslo úseku: 2431B015 2431A111

Objednatel dokumentace: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, p.o.

Žerotínovo náměstí 449/3

602 00 Brno

IČ: 709 325 81

Zhotovitel dokumentace: Projekční kancelář PRIS spol. s r.o.

Osová 20

625 00 Brno

IČ: 469 748 06

vedoucí projektant - Ing. Martin Řehulka (AI: 1003412)

zodp. projektant - Ing. Karel Zifčák

Okres: Brno-venkov

Kraj: Jihomoravský

Místo stavby: V intravilánu obce Borovník v místě křížení s bezejmenným tokem.

Souřadný systém: S-JTSK, B.p.v.

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

2.1 Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Stavba se nachází v intravilánu obce Borovník na silnici III/3901 v místě křížení s pravostranným pří-tokem potoku Halda.

Stávající most je pravděpodobně založen plošně na betonových základech. Spodní stavba je tvořena dvojicí opěr z lomového kamene, zdivo až po mostnice (ocelové nosníky jsou do něj zapuštěny). Rovnoběžná křídla jsou rovnoběžná z lomového kamene.

Nosná konstrukce z podélných ocelových válcovaných I-profilů, mostovka ze Zorés mostin. Nosníky I300 jsou osazeny v osově vzdálenosti cca 1,0 m. Délka přemostění je 3,4 m (kolmo 2,8 m), výška mostu cca 1,3 m a šířka mostu 6,2 m

Římsy na křídlech monolitické betonové, římsy na mostě tvořeny ocelovým plechem. Izolace neznámá, odvodnění není. Zábradlí na obou stranách mostu ocelové dvoumadlové. Most je ve špatném stavu.

Komunikace na mostě je živičná a má šířku cca 4,0 m, s nezpevněnou krajnicí. Půdorys-ně je vedena v pravostranném oblouku. Výškově komunikace klesá ve směru staničení ve sklonu cca 0,1 %.

V OP2 vpravo je v patě opěry vypadený kámen. Spárování zdiva popraskané. Levý roh OP2 se svislou trhlinou pod krajním nosníkem – navazující křídlo je na rozpadnutí. OP1 vpravo s popraskaným spárováním a přilehlé křídlo je celé na rozpadnutí – drží jen silou vůle hrozí zřícení a stržení i části komunikace.

Vlivem nefunkční izolace dochází k silnému zatékání skrz NK – koroze mostin a horní příruby hlavních nosníků. Vozovka silně převrstvená, se zanesenými krajnicemi a uchycenou vegetací, prosedlá, s trhlami. Římsy degradované. Izolace zcela nefunkční. Zábradlí deformované, napadené korozí. Sloupky kotvené do říms nedrží.

Stavební stav mostu (nosná konstrukce) je určen jako VI – Velmi špatný, koeficient stavebního stavu $a = 0,4$. Zatížitelnost $V_n = 8 \text{ t}$, $V_r = 10 \text{ t}$, $V_e = 16 \text{ t}$, maximální nápravový tlak 7,5 t.

Záměrem stavby je rekonstrukce celého mostu v nezměněné poloze.

2.2 Předpokládaný průběh stavby

Stavba bude probíhat za úplné uzavírky komunikace III/3901. Doprava bude vedena po objízdě trase. Pro pěší bude zřízena provizorní lávka na levé straně mostu.

Postupně bude provedeno:

- Postupně bude provedeno:
- přípravné práce, vyznačení objízdě trasy, zřízení zařízení staveniště,
- odstranění vozovky v upravovaném úseku silnice, výkopové práce,
- odstranění zábradlí, říms,
- zatrubnění toku, demolice stávajícího mostu vč. základů,
- zemní práce pro založení mostu, provedení mikropilot,
- provedení základů mostu,
- výstavba monolitického rámu a křídel,
- izolace NK
- zásyp přechodové oblasti po rubovou drenáž, provedení rubové drenáže,
- zásyp zbývajících částí spodní stavby,
- betonáž říms,
- vozovka v předpolích mostu a na mostě,
- osazení zábradlí,
- úprava terénu okolo mostu, zpevnění pod a okolo mostu
- ukončení dopravních omezení,
- dokončovací práce a uvedení staveniště do původního stavu

Podrobný popis zájmového území, vlastnické vztahy a využití parcel viz přílohu Záborový elaborát.

2.3 Vazba na územně plánovací dokumentaci nebo na územně plánovací podklady a na územní rozhodnutí včetně plnění jmenovitých podmínek

Stavba se nachází v intravilánu obce Borovník na silnici III/3901 přes bezejmenný potok.

Pro výstavbu bude nutný dočasný zábor pozemků. Podrobnosti k záboru pozemků viz příloha záborový elaborát. Dotčené pozemky tvoří vlastní komunikace, pozemky pod mostem a těsně přiléhající k mostu a silnici.

Dočasný zábor je plánován na dobu do jednoho roku. Záměr je v souladu s územními plány dotčeného zájmového území.

2.4 Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Stavba se nachází v intravilánu na silnici III/3901 v místě křížení s vodotečí.

Stavba bude probíhat na pozemku komunikace a pozemcích přilehlých ke komunikaci.

Okolí stavby tvoří plochy trvalého travního porostu. V blízkosti stavby se nenachází pozemky pro bydlení a také koryto potoka Halda.

Pro výstavbu bude nutný dočasný zábor stávajících pozemků komunikace a pozemků přilehlých ke komunikaci. Plocha dočasného záboru bude sloužit jako vlastní staveniště a jako přístup ke staveništi a k uložení lehčího materiálu.

Podrobnosti k dočasnému a trvalému záboru pozemků viz přílohu Záborový elaborát.

Stávající využití okolních pozemků zůstane zachováno.

Dočasný zábor je plánován na dobu do jednoho roku.

2.5 Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Stavba ovlivňuje pouze krátkodobě životní prostředí ve své blízkosti, a to po dobu provádění stavby.

Staveniště neleží v chráněném území. Stavba nezasahuje do památkových rezervací ani památkových zón.

Stavební záměr nepodléhá (dle vyjádření Krajského úřadu Jihomoravského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství) posouzení vlivu na životní prostředí dle § 4 zákona 100/2001 Sb.

Stavební záměr nemůže (dle vyjádření Krajského úřadu Jihomoravského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství) mít významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti (Natura 2000). V rámci stavby budou odstraněny případné náletové porosty nacházející se v prostoru stavby.

2.6 Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Vztahy na dosavadní využití území

Stavbou nedojde k trvalé změně využití dotčeného území.

Pro zařízení staveniště bude využita volná plocha v okolí komunikace. Po dokončení stavby bude staveniště, využitě pro stavbu a zařízení stavby, vráceno do původního stavu.

Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území

V současnosti není známa souvislost s další stavbou v zájmovém území.

Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou

Ke změně využití dosavadních staveb nedochází.

3 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

3.1 Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování dokumentace

- Prohlídka na místě (Projekční kancelář PRIS spol. s r.o.)
- Zaměření situace (ZK-BRNO s.r.o., 04/2019)
- Hydrologické údaje povrchových vod (ČHMÚ, 03/2019)
- Inženýrsko-geologický průzkum (BALUN geo s.r.o., 05/2019)
- Kopie listu z KN a informace o parcelách (KÚ Borovník [607894])
- Odborný posudek stromů (Ing. Aleš Fišer, 05/19)

- Vyjádření správců sítí a dotčených orgánů státní zprávy
- Prohlídky mostu ev. č. 3901-1 (Hlavní z 8.4.2018)
- Mostní list

3.2 Podmínky orgánů státní správy vyplývající ze zvláštních předpisů a jejich plnění
Nejsou.

4 ČLENĚNÍ STAVBY

4.1 Způsob číslování a značení

Stavba je uvažována jako celek, není dělena na stavební objekty.

4.2 Určení jednotlivých částí stavby

Stavba není dělena na části.

4.3 Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory

SO 182 – Dopravně inženýrská opatření

SO 201 – Most ev.č. 3901-1

5 PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

5.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků (investorů)

Při realizaci stavby nevznikají vazby na stavby jiných vlastníků.

5.2 Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Výstavba bude probíhat uceleně s návazností jednotlivých stavebních činností, které se mohou vzájemně překrývat pro urychlení doby výstavby. Blíže viz příloha POV.

5.3 Zajištění přístupu na stavbu

Do prostoru staveniště je možný příjezd ze silnice III/390 případně i po místní komunikaci z obce Rojetín.

5.4 Dopravní omezení, objíždky a výluky dopravy

Prostorem staveniště prochází silnice III/3901. Stavba bude probíhat za úplné uzavírky této komunikace. Po mostě je vedena veřejná autobusová doprava, která bude během výstavby zrušena. Rekonstrukce mostu bude prováděna v jedné etapě. Veškerý provoz včetně autobusové dopravy bude veden po objízdě trase, viz přílohu Dopravně inženýrská opatření. Pro chodce bude zřízena lávka na levé straně mostu.

6 PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ

6.1 Seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob

SO 201 – Most ev.č. 3901-1 - správce: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, p.o.
Žerotínovo náměstí 449/3
602 00 Brno

6.2 Způsob užívání jednotlivých částí stavby

Způsob užívání jednotlivých částí stavby se nemění.

7 PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

7.1 Možnosti (návrh) postupného předávání části stavby do užívání

Stavbu bude možné uvést do předčasného užívání pro dokončovací práce.

7.2 Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby

Stavbu je možné uvést do předčasného užívání pro případ potřeby urychlení plného zprovoznění silnice III/3901.

8 SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

8.1 Pozemní komunikace

a) Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

Stavbou bude dotčena pozemní komunikace III. třídy. Délka úpravy komunikace je celkem 46,0 m. Zásah do této komunikace bude minimální, jedná se o napojení komunikace na stávající stav a opravy zárodku sjezdu k obecnímu úřadu.

b) Základní charakteristiky příslušné PK

Úprava komunikace je součástí objektu SO 201. Most se nachází v intravilánu a odpovídá příčném uspořádání místní komunikaci typu MO2k 6,5/6,5/50 a plynule navazuje na stávající silnici III. třídy. Délka úpravy komunikace je 46,0 m. Půdorysně je upravovaná část komunikace v oblouku o poloměru cca 460 m. Šířka vozovky na mostě je 5,5 m. Výškově je úprava komunikace napojena na stávající stav před a za mostem. Niveleta na mostě je v konstantním klesání 0,56 %. Na začátku a na konci úpravy komunikace jsou navrženy výškové oblouky pro provedení napojení na stávající stav. Na mostě dochází k mírnému zvýšení nivelety oproti původnímu stavu kvůli dodržení minimálního podélného sklonu pro účely odvodnění. V příčném směru je komunikace napojena na stávající stav, který je jednostranný. Dochází pouze k minimálnímu rozšíření svahů komunikace u opěr.

Stávající komunikace před a za mostem má šířku vozovky cca 4,3 m. Parametry upravené trasy vycházejí ze stávajícího stavu a budou upravovány jen minimálně.

Šířkové uspořádání na mostě:

jízdní pruhy	2x2,75 m
<u>odstup</u>	<u>2x0,50 m</u>
celkem volná šířka	6,50 m

Směrové parametry:

ZÚ km 0,000 00

KÚ km 0,046 00

V pravostranném oblouku o poloměru cca 460 m. Klopení vozovky kolem osy, maximální příčný sklon 3,9 %, v jednostranném pravostranném sklonu 2,5 % s návazností na stávající stav.

Výškové parametry:

km 0,000 00 – 0,002 62 klesá 1,6 %

km 0,002 62 – 0,032 87 klesá 0,5 %

km 0,032 87 – 0,046 00 klesá 2,4 %

Poloměr zakružovacího vydatého oblouku R = 450 m

Poloměr zakružovacího vypuklého oblouku R = 450 m

Zemní těleso:

Ponecháno původní zemní těleso. Je provedena částečná úprava přechodové oblasti před a za mostem. Úpravy svahů proběhnou pouze v minimálním rozsahu v okolí opěr.

8.2 Stavební objekty a zdi

a) Výčet objektů a zdí

SO 182 – Dopravně inženýrská opatření

SO 201 – Most ev.č. 3901-1

b) Základní charakteristiky jednotlivých objektů, zejména:

SO 201 Most ev. č. 3901-1: Nová konstrukce mostu nahrazuje stávající, který bude kompletně vy-bourán.

Most je založen hlubině prostřednictvím mikropilot, které jsou navrženy ve dvou řadách a ve sklonu od svislé 10°. Bude zřízena nová přechodová oblast se samostatným přechodovým klínem z mezerovitého betonu. Nosná konstrukce mostu je navržena jako železobetonový rám s náběhovanou příčlím v podélném směru. Délka přemostění je 4,95 m (kolmo 3,5 m), délka nosné konstrukce je 6,08 m a šířka nosné konstrukce 6,5 m. Příčel má uprostřed rozpětí tloušťku 0,35 m, směrem k opěrám jsou navrženy náběhy tl. 0,15 m. Ve vetknutí má příčel tloušťku 0,5 m. Příčný sklon nosné konstrukce je navržen jednostranný 2,5 % s protisklonem 4,0 %. Na mostě jsou navrženy monolitické ŽB římsy šířky 0,8 m, na kterých je osazeno ocelové mostní svodidlo se svislou výplní.

8.3 Odvodnění pozemní komunikace

V rámci stavby bude zajištěno provizorní zatrubnění potoka. Množství odváděných dešťových vod se změnou stavby nezmění. Voda z mostovky bude odvedena prostřednictvím podélného a příčného sklonu. Odvodnění komunikace v předpolích zůstává beze změn. Na pravé straně za mostem bude proveden skluz z kaskádovitých betonových tvárnic, který bude zaústěn do koryta potoku.

8.4 Vybavení pozemní komunikace

Záchytná bezpečnostní zařízení

Na římsách je osazeno mostní ocelové zábradlí proti pádu osob. Před římsami je navrženo dvoumadlové zábradlí tvořící náběh k mostnímu zábradlí, které je osazeno na mostě.

Dopravní značky

Před a za mostem se nenachází žádné svislé dopravní značení. Vzhledem k absenci vodorovného dopravního značení na navazující komunikaci, nebude provedeno vodorovné dopravní značení – vodící čáry. V rámci stavby bude před a za mostem zpětně osazeno evidenční číslo mostu.

8.5 Objekty ostatních skupin objektů

Nejsou.

9 VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

Inženýrskogeologický průzkum:

Ze závěru průzkumu, který byl zpracován v 5/2019 firmou BALUN geo s.r.o. vyplývá následující:

Posuzovanou lokalitu lze hodnotit jako staveniště podmínečně použitelné pro projektovanou výstavbu mostu. V dané lokalitě je nutné počítat s vlivem hladiny podzemní vody na základové konstrukce, která se bude nacházet zhruba v hloubce 3,3 m pod úrovní terénu. Na základě provedených laboratorních rozborů ze vzorku vody ze sondy V-1 bylo zjištěno, že podzemní voda vykazuje z hlediska chemického působení vody na beton podle normy ČSN EN 206-1 slabě agresivní chemické prostředí vůči stavebním materiálům, a to z hlediska zvýšeného obsahu CO₂. Proto postačí primární ochrana betonových konstrukcí, které by mohly přijít do styku s podzemní vodou.

Projektovaný objekt bude vhodné založit hlubinně prostřednictvím pilot či mikropilot do úrovně vysoce únosného a málo stlačitelného skalního podloží, které se nachází v dosažitelné hloubce.

V daných geologických a základových poměrech postačí dodržet minimální krytí základové spáry zeminou mocnosti 0,8 m pod upraveným terénem. Jedná se o zeminy, které nejsou citlivé na vliv klimatických změn.

Výkopy po hladinu podzemní vody budou hloubeny výhradně v písčitých a štěrkovitých zeminách. Výkopy ve štěrkovitých a písčitých zeminách je nutné pažit nebo svahovat ve sklonu 1:1.

Případné hlubší výkopy budou pravděpodobně prováděny pod hladinou podzemní vody. Tyto výkopy je třeba zajistit hnaným pažením a po dobu výstavby odčerpávat podzemní vodu.

V daných geologických podmínkách budou stavební výkopy hloubeny ve středně těžce až těžce rozpojitelných zeminách třídy 3, 3 - 4, 4, 4 - 5 a 5 podle klasifikace ČSN 73 3050. Podle klasifikace ČSN 736133 tab. D.1 půjde v případě sedimentů třídy S a G o třídu těžitelnosti I a v případě skalní horniny třídy R o třídu těžitelnosti I, II, a III. žádné svahové nestability. Posuzovaná lokalita jako celek je stabilní a nehrozí zde nebezpečí svahových pohybů, které by mohly mít vliv na statickou stabilitu nosné konstrukce projektovaného objektu. V registru ČGS nejsou v daném místě evidovány žádné svahové nestability.

Vzhledem ke složitým základovým poměrům, způsobených především výskytem hladiny podzemní vody a vzhledem k tomu, že byla na posuzované ploše provedena pouze jedna průzkumná sonda, doporučuji důslednou spolupráci s geotechnikem při provádění zemních a základových prací, aby byly vyloučeny významné anomálie v geotechnických parametrech základové půdy v jednotlivých částech půdorysu stavby.

10 DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMO, CHRÁNĚNÁ A ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ A KULTURNÍ PAMÁTKY

a) Rozsah dotčení

V prostoru dotčeném stavbou se vyskytují inženýrské sítě pouze okrajově a nebudou dotčeny.

- nadzemní vedení nízkého napětí E.ON Distribuce, a.s.
- nadzemní vedení vysokého napětí E.ON Distribuce, a.s.
- podzemní sdělovací kabel CETIN a.s.
- podzemní vedení plynovodu GasNet, s.r.o.

b) Podmínky pro zásah

Podmínky pro práce v ochranném pásmu inženýrských sítí jsou dány ve vyjádřeních dotčených správců těchto sítí. Práce budou probíhat v ochranném pásmu nadzemního vedení vysokého napětí a v těsné blízkosti ochranného pásma trafostanice, které je 2,0 m.

c) Způsob ochrany nebo úprav

Kromě jiného je třeba se vyvarovat úniku ropných látek a jiných zdraví škodlivých látek z mechanizace. Na staveništi nebudou skladovány žádné takové látky.

d) Vliv na stavebně technické řešení stavby

Navržený způsob opravy je běžným typem bez použití speciálních technologií, které by měly vliv na zvýšení rizika havárie s negativním dopadem na životní prostředí. Současně i prakticky redukuje možnost poškození životního prostředí z titulu použitých stavebních materiálů.

11 ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

a) Bourací práce

V rámci stavby dojde k odstranění vozovky v předepsaném rozsahu, a k odstranění stávajícího mostu ev.č. 3901-1. Stavba řeší rekonstrukci tohoto mostu v nezměněné poloze.

b) Kácení mimolesní zeleně a jejich případná náhrada

V rámci stavby budou odstraněny náletové dřeviny v prostoru rekonstruované komunikace. V rámci stavby budou káceny i dřeviny podléhající povolení ke kácení.

c) Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Budou provedeny nové přechodové oblasti mostu. Výkopy budou prováděny otevřenou svahovanou jámou se sklony svahů maximálně 1:1.

Koryto potoka bude před a za mostem plynule napojeno na nový mostní objekt.

Dno potoka před a za mostem bude vyčištěno a ponecháno nezpevněné. Pod mostem budou provedeny bermy pro suchý průchod z lomového kamene do betonu.

Svah u křídla 1P bude zpevněn lomovým kamenem do betonu. Ostatní plochy v blízkosti mostu budou ohumusovány a zatravněny s výjimkou ostatních ploch, které budou pouze urovnané. Pracovní plochy dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu.

Před a za mostem se za římsami provádějí přechodové klíny, jejichž povrch bude zpevněn lomovým kamenem do betonu. Za mostem vpravo se nachází nátok do skluzu, který je dále vyústěn do potoka. Skluz je tvořen kaskádovými tvárnici š. 0,6 m.

Zpevnění bude lemováno betonovými obrubníky dle projektové dokumentace.

d) Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Pracovní plochy dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu. Ze stávajících zatravněných ploch bude sejmuta ornice a po konečné úpravě terénu budou jejich plochy zpětně ohumusovány a zatravněny.

e) Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace

Stavbou nedojde k zásahu do pozemků s ochranou ZPF.

f) Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavbou nejsou zasaženy pozemky určené k plnění funkce lesa.

g) Zásah do jiných pozemků

Ostatní pozemky, dotčené dočasným zábořem stavby, budou po dokončení stavby vráceny do původního stavu.

h) Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravních a technické infrastruktury a vodních toků

V rámci stavby nedochází k přeložkám inženýrských sítí. Práce budou probíhat v ochranných pásmech. Práce v ochranném pásmu budou probíhat dle požadavků správců sítí.

12 NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

a) Všechny druhy energií

Pro stavbu budou potřeba zdroje elektrické energie, tyto budou pokryty ze zdrojů zhotovitele.

b) Telekomunikace

Telekomunikační potřeby budou rovněž pokryty ze zdrojů zhotovitele.

c) Vodní hospodářství

Potřeba vody bude zajištěna ze zdrojů dodavatele.

d) Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Do prostoru staveniště je možný příjezd ze silnice III/390 případně i po místní komunikaci z obce Rojetín.

e) Možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě)

Pro potřebu stavby budou využívány mobilní zdroje elektrické energie a vody, případný odběr z pevných zdrojů včetně projednání této možnosti je věcí zhotovitele stavby.

f) Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby

Veškerý odpad vyprodukovaný stavbou (vybouraný materiál, ...) musí být recyklován nebo odvezen na řízenou skládku. Zhotovitel stavby musí u navrženého způsobu zneškodnění uvést osobu oprávněnou k převzetí odpadu.

Při stavbě vzniknou následující odpady:

17 01 01 (O)	Beton, kámen do betonu
17 03 02 (O)	Asfaltové směsi
17 04 05 (O)	Ocel

17 05 04 (O)

Zemina a kamenivo

Zajištění skládky je věcí zhotovitele stavby. Nepředpokládá se, že by asfaltové vrstvy obsahovaly dehet. Pokud by byl obsah dehtu zjištěn, je nutno vybouranou suť z těchto vrstev jako nebezpečný odpad předat k likvidaci oprávněné firmě.

Vhodná část vytěžené zeminy může být použita pro zpětné zásypy.

13 VLIV STAVBY A SILNIČNÍHO PROVOZU NA ZDRAVÍ A ŽP

a) Ochranu krajiny a přírody

Stavba nezvyšuje dopad na krajinu a přírodu.

b) Hluk

Vlastní stavba ovlivňuje pouze krátkodobě prostředí ve své blízkosti, a to po dobu provádění stavby. Vzhledem k poloze stavby v blízkosti zástavby (cca 45 m od obytné zástavby) je nutno dodržovat hygienické předpisy pro práce v denních a nočních hodinách. Hladina hluku a zvýšení prašnosti odpovídá stavebním pracím, její zvýšení je možno předpokládat pouze krátkodobě při bouracích pracích. Vzhledem k poloze stavby v intravilánu je nutno dodržovat hygienické předpisy pro práce v denních a nočních hodinách. Předpokládaná doba výstavby mostu jsou 4 měsíce.

Navržený způsob stavby mostu je běžným typem bez použití speciálních technologií, které by měly vliv na zvýšení rizika havárie s negativním dopadem na životní prostředí. Současně i prakticky redukuje možnost poškození životního prostředí z titulu použitých stavebních materiálů. Veškerý vybouraný materiál bude okamžitě odstraněn a odvezen k recyklaci, případně na skládku.

Potřebné stavební materiály a hmoty (beton, ocelová výztuž, ocelové profily, zdící materiál) budou na stavenišťe dováženy v hotovém, resp. připraveném stavu. Na staveništi nebude vybudováno žádné výrobní zařízení, bude na něm jen pohotovostní provoz (příprava malty).

Hluk bude zvýšen pouze v průběhu stavby, především během bouracích prací. Zvýšení hlukové zátěže odpovídá běžnému stavebnímu provozu.

Jedná se o stavbu v intravilánu v blízkosti obytných domů.

Nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, stanovuje pro hluk ze stavební činnosti v chráněných venkovních prostorech ostatních staveb a v chráněných ostatních venkovních prostorech následující hygienické limity (podle § 12, odst. 6):

$L_{Aeq,s} = 60$ dB v době od 6:00 do 7:00 hod,

$L_{Aeq,s} = 65$ dB v době od 7:00 do 21:00 hod,

$L_{Aeq,s} = 60$ dB v době od 21:00 do 22:00 hod,

$L_{Aeq,s} = 55$ dB v době od 22:00 do 6:00 hod.

Poznámka: Orgán státního zdravotního dozoru, hygienická služba, může stanovit i jiná kritéria a hodnocení.

Stavební činnost bude probíhat převážně v denním období od 7 do 21 hodin. Je předpokládána 14 hodinová délka stavební činnosti v denním období od 7:00 do 21:00 hodin. Maximální hluková expozice nebude delší než 4-6 hodin v pracovní době, nejvíce v dopoledních hodinách.

Protože pohyb nákladních automobilů bude podle potřeb stavební činnosti a nepřesáhne intenzitu 10x za hodinu, není podle metodických pokynů doprava materiálu na stavenišťe a z něj relevantním zdrojem hluku.

Potřebné stavební materiály a hmoty (beton, ocelová výztuž, ocelové profily, zdící materiál) budou na stavenišťe dováženy v hotovém, resp. připraveném stavu. Na staveništi nebude

vybudováno žádné výrobní zařízení, bude na něm jen pohotovostní provoz (příprava malty).

Stavba bude prováděna s maximální ohleduplností k okolí, aby hluchnost a prašnost byla omezena na minimum.

Hlučné činnosti při zemních a bouracích pracích a budování nových stavebních konstrukcí budou krátkodobé, jejich průběh bude probíhat podle následujících opatření.

Ke snížení hluku ze stavební činnosti v okolí staveniště stavba zajistí následující protihluková opatření:

- udržování technologické kázně, pořádku na staveništi a dodržování všech norem ochrany životního prostředí se zvláštní pozorností na hluk,
- omezení hlučných prací při případných prodloužených směnách,
- provádění nejhlučnějších činností, zejména při zemních pracích, demontáži zařízení nebo při budování nových stavebních konstrukcí organizačně zajistit pouze v pracovní dny v době 8-12 a 13-16 ho-din,

- v případě, kdy by při provádění nejhlučnějších činností mohlo dojít k překročení hygienického limitu pro hluk ze stavební činnosti v chráněném venkovním prostoru nejbližšího chráněného obytného domu, postup prací projednat s jeho obyvateli a vlastní činnost provádět šetrným a ohleduplným způsobem a ve vymezené době,

- v případě potřeby okolo nejhlučnějších zařízení či pracovišť umístit provizorní mobilní akustické zástěny (clony) výšky 2 až 3 m, které budou plnit funkci prvotní zábrany hluku ze stavební činnosti a budou na staveništi přesouvány podle potřeby (nejen z hlediska lepší ochrany před hlukem, ale i z hlediska dostatečného prostoru pro provádění stavebních prací). Zástěny budou zhotoveny z trapézového nebo vlnitého plechu anebo OSB desek na ocelové nebo dřevěné nosné konstrukci. Ze strany ke zdroji hluku je vhodné je opatřit zvuk pohlcujícím obložením, např. z minerální vlny. Budou zajištěny proti pádu a za-tížení od větru.

- použití strojní mechanizace s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností a zvukově izolačních krytů příslušného stroje,

- řádný technický stav použitých stavebních mechanismů, průběžné technické prohlídky a údržbu stavebních mechanismů,

- umístění hlučnějších strojů co nejdále od chráněných prostorů, a omezení jejich chodu na-prázdko, při nakládání zeminy vypínat motor u čekajících automobilů apod.

Vliv na snížení hladin akustického tlaku v okolí mají i organizační opatření, která zajistí, aby nej-hlučnější zařízení nebyla v provozu současně, a aby tato zařízení nebyla v provozu delší dobu, než je ne-zbytně nutné.

Nejhlučnější činnosti budou prováděny krátkodobě. V případě, kdy by při provádění nejhlučnějších prací mohlo dojít k překročení hygienického limitu pro hluk ze stavební činnosti v chráněném venkovním prostoru nejbližšího obytného domu, zejména při zemních úpravách, bourání, demontáži zařízení nebo při budování nových stavebních konstrukcí, je třeba postup prací projednat s jeho obyvateli a vlastní činnost provádět šetrným a ohleduplným způsobem ve vymezené době.

c) Emise z dopravy

Realizací záměru nedojde ke zvýšení emisí z dopravy.

d) Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Stavba bude zabezpečena tak, aby nedošlo ke znečištění podzemních a povrchových vod závadnými látkami (ropné látky, nátěrové hmoty apod.). Stroje budou vybaveny ekologickými náplněmi a v korytě nebudou skladovány žádné látky ohrožující čistotu vody.

Pro účely stavby bude vypracován havarijný a povodňový plán. Návrhy těchto plánů jsou součástí této dokumentace.

e) Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě

Stavba musí být prováděna v souladu s platnými bezpečnostními předpisy a normami pro silniční pozemní komunikace.

Poučení pracovníků – před a při zahájení stavby musí vedení stavby zajistit poučení všech zúčastněných pracovníků o zásadách a opatřeních k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle příslušných zákonných bezpečnostních předpisů a technologických pravidel zpracovaných pro jednotlivé technologie výstavby.

Školení pracovníků – pracovníci stavby musí být o bezpečnosti práce pravidelně školeni a o tomto musí být pořízen záznam potvrzený jejich vlastnoručním podpisem. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a stanoví i sankce za jejich nedodržování.

f) Nakládání s odpady

Viz bod 12, odstavec f).

14 OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

a) Mechanická odolnost a stabilita

Konstrukce mostu je navržena jako monolitická železobetonová konstrukce. Jedná se o běžný typ konstrukce, která je navržena podle platných předpisů tak, aby splňovala běžné požadavky mechanické odolnosti a stability.

b) Požární bezpečnost

Vzhledem k charakteru stavby je, ve vazbě na § 41 odst. 2 vyhl. č. 246/2001 Sb., obsah požárně bezpečnostního řešení stavby přiměřeně omezen.

Stávající úroveň zajištění požární bezpečnosti dotčeného území je zachována. Stávající komunikace bude zachována v nezměněné směrové poloze a nebudou zasaženy nijak vnější zdroje požární vody.

Nově bude komunikace na mostě mírně rozšířena na kategorii MO2k 6,5/6,5/50. Nový most je na-vržen dle platných norem a zatěžovací třída je dle ČSN EN 1991-2/2007, skupina pozemních komunikací 1(tab. NA.2.1). Předpokládá se tedy minimálně normální zatížitelnost 32 t, výhradní zatížitelnost 80 t a výjimečná zatížitelnost 180 t.

Jedná se o dopravní stavbu navrženou převážně z nehořlavých materiálů. Součástí stavby nejsou žádné objekty vyžadující vytvoření samostatného požárního úseku. Stanovení požárního rizika ani stupně požární bezpečnosti není nutné u žádného objektu. Mezní velikost požárních úseků není nutné hodnotit.

Stavba nevytváří požárně nebezpečný prostor. Odstupové vzdálenosti se neposuzují.

Zabezpečení požární vodou, vnitřní a vnější odběrná místa ani zvláštní hasební látky není nutné v souvislosti s navrženou stavbou zřizovat. Materiály, které nelze hasit vodou, nejsou projektem stavby navrženy.

Není navržen prostor vyžadující instalaci hasicích přístrojů. Požárně bezpečnostní zařízení nejsou navržena.

Práce na stavbě budou probíhat za vyloučeného provozu na silnici III/3901.

Všechny komunikace budou splňovat požadavky normy pro přístupové komunikace požárních vozidel dle ČSN 73 0802 čl. 12.2

Stavbou nové konstrukce mostu nedojde ve výsledném stavu ke zhoršení podmínek požární bezpečnosti.

c) Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Stavba nezvyšuje dopad na zdraví a životní prostředí.

d) Ochrana proti hluku

Stavba nezvyšuje úroveň hluku.

e) Bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na PK)

Na mostě bude nové záchytné zařízení. Na obou stranách mostu bude osazeno ocelové zábradlí se svislou výplní. Před a za mostem je navrženo dvoumadlové ocelové zábradlí tvořící náběh k zábradlí, které je osazeno na mostě. Mimo to je navržen obrubník výšky 200 mm.

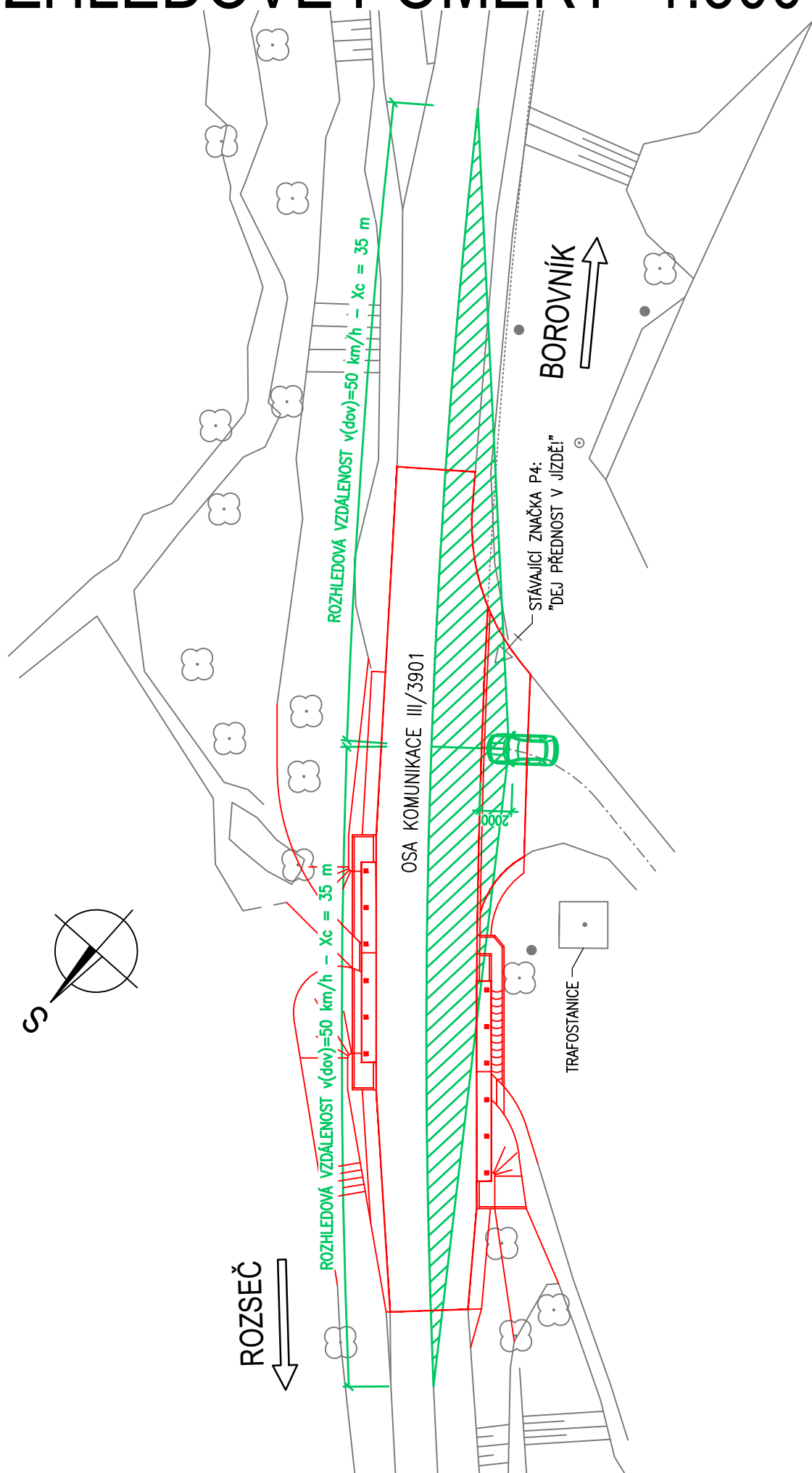
15 DALŠÍ POŽADAVKY

Nejsou.

V Brně, únor 2020

Ing. Karel Zifčák

ROZHLEDOVÉ POMĚRY 1:300



Pohled na pravou stranu:



Pohled na levou stranu:

