







# B

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : JTSK  
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

INVESTOR <b>Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje</b> příspěvková organizace kraje Žerotínovo náměstí 449/3 602 00 Brno					
VEDOUCÍ PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA		 PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSOVÁ 20, 625 00 BRNO		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Svatopluk ZOBEL				
VYPRACOVAL	Ing. Svatopluk ZOBEL				
KONTROLOVAL	Ing. Jiří ŠRUBAŘ				
KRAJ: JIHOMORAVSKÝ	INVESTOR : SÚS JMK, p.o.k.		DATUM	11/2022	
NÁZEV AKCE  <h2>III/3941 Rosice most 3941-1</h2>			FORMÁT	A4	
			MĚŘÍTKO	-	
			ÚČEL	DUSP	
			ČÍS. ZAKÁZKY	19059	
			ARCHIVNÍ ČÍS.	B_STZ	
NÁZEV PŘÍLOHY: <h2>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</h2>			ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA <b>B</b>	

DOKUMENTACE

DUSP

**III/3941 Rosice most 3941-1**

**SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## OBSAH

<b>B.1</b>	<b>POPIS ÚZEMÍ STAVBY .....</b>	<b>3</b>
<b>B.2</b>	<b>CELKOVÝ POPIS STAVBY .....</b>	<b>8</b>
B.2.1	Celková koncepce řešení stavby .....	8
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	12
B.2.3	Celkové technické řešení.....	12
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby.....	14
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby .....	15
B.2.6	Základní charakteristiky objektů .....	15
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	18
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	19
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana.....	20
B.2.10	Hygienické požadavky stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....	20
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	20
<b>B.3</b>	<b>PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....</b>	<b>22</b>
<b>B.4</b>	<b>DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>24</b>
<b>B.5</b>	<b>ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV .....</b>	<b>24</b>
<b>B.6</b>	<b>POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA.....</b>	<b>25</b>
<b>B.7</b>	<b>OCHRANA OBYVATELSTVA .....</b>	<b>27</b>
<b>B.8</b>	<b>CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>28</b>

## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Stavba se nachází v intravilánu jižní části města Rosice přes řeku Bobravu v blízkosti průmyslových areálů firmy PENAM a.s., firmy ŠETRA spol. s r.o. a místního obchodu.

Terén posuzované plochy je rovinný, nečlenitý, z širšího pohledu mírně svažité z obou stran směrem k vodnímu toku Bobrava. Z hlediska geomorfologického členění ČR spadá daná oblast do okrsku Rosická kotlina, podcelku Oslavanská brázda, které jsou součástí celku Boskovická brázda a oblasti Brněnská vrchovina.

Hlavní řešeným objektem je most ev.č. 3941-1 (SO 201) přes Bobravu na silnici III/3941. V souvislosti s touto stavbou je řešena úprava silnice III/3941 v délce úseku 190 m (SO 101) a úprava chodníků podél hlavní silnice (SO 102). Současně je řešeno provizorní převedení vodovodu v blízkosti stavby (SO 301) a současně přeosazení stávajících kabelových vedení SEK CETIN a NEJ (SO 401, SO 402) na nový most.

Protože stavbou budou dotčeny příjezdy k místnímu areálu firmy ŠETRA spol. s r.o. a místnímu obchodu, je součástí stavby rovněž zajištění zásobování zmíněných subjektů vybudováním mostního provizoria (SO202), které bude po dobu výstavby mostu ev.č. 3941-1 umožňovat nákladním vozidlům příjezd k areálu firmy ŠETRA spol. s r.o. a rovněž umožňovat zásobování místního obchodu.

Součástí řešení je rovněž úprava vjezdu k areálu ŠETRA a místnímu obchodu (SO103) a vjezdu do areálu firmy PENAM (SO 104), dále pak vyřešení vjezdů k nemovitostem (SO 105).

Aby bylo zajištěno nepřerušování dodávek vody (především do areálu firmy PENAM), je po dobu stavby navrženo provizorní přepojení vodovodu z oblasti před mostem vlevo do oblasti za mostem (SO301).

Dosavadní využití oblasti se nezmění.

Všechny dotčené pozemky jsou v k.ú. Rosice u Brna [741221], v obci Rosice [583782], v okrese Brno – venkov, Kraji Jihomoravském.

Po dokončení stavby budou pozemky dotčené dočasným záborem uvedeny do původního stavu a navráceny původnímu využití.

Seznam pozemků dotčených stavbou viz Záborový elaborát.

Celá lokalita je výrazně zasíťovaná inženýrskými sítěmi – nadzemními i podzemními.

S ohledem na koordinaci řešené akce s akcí „Elektrizace trati vč. PEÚ Brno - Zastávka u Brna“ jsou stavební objekty silnice a chodníku rozděleny na 2 etapy.

**Etapa 1 - řeší vlastní přestavbu mostu ev.č. 3941-1 a souvisejících stavebních objektů a úseku silnice a chodníků před mostem a těsně za mostem do km 0,085.**

**Etapa 2 - řeší silnici, chodníky a související objekty od km 0,085 do km 0,190.**

### b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Záměr je v souladu s územním plánem obce. Výsledné řešení bylo se zástupci města projednáváno na výrobních výborech.

### **c) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, vč. zdrojů nerostů a podzemních vod**

Lokalita stavby se nachází v jižní části města Rosice v oblasti s nízkou zástavbou.

Terén posuzované plochy je rovinný, nečlenitý, z širšího pohledu mírně svažité z obou stran směrem k vodnímu toku Bobrava. Z hlediska geomorfologického členění ČR spadá daná oblast do okrsku Rosická kotlina, podcelku Oslavanská brázda, které jsou součástí celku Boskovická brázda a oblasti Brněnská vrchovina.

Geologické podloží je na posuzované ploše i v širším okolí tvořeno výhradně sedimentárními horninami z období svrchního karbonu až spodního permu. Jedná se zejména o jílovce a prachovce, případně i pískovce.

Skalní podloží bylo zachyceno v hloubce přibližně 6,5 m. Na bázi vrtu bylo ověřeno téměř zdravé skalní podloží třídy R3 dle ČSN 73 1005, které je překryto málo mocnou vrstvou více zvětralé horniny třídy R4. Skalní podloží může být překryto i vrstvou vysoce plastického jílu třídy F8-CH, resp. Cl dle ČSN EN ISO 14688. Tato zemina dosahuje v dané úrovni tuhou konzistenci. V případě, že se nevyskytuje jílová vrstva, jsou zde rovnou kvartérní fluvialní štěrky. Z hlediska zařazení se jedná o zeminy třídy G3-G-F, resp. saGr nebo FGGr. Směrem k povrchu terénu obsahují zeminy vyšší podíl jemnozrnné frakce a řadíme je potom do třídy G5-GC, resp. saClGr. Konzistence výplně je ovlivněna hladinou podzemní vody a je tudíž hodnocena jako měkká až tuhá.

Kvartérní pokryv je tvořen jílovitopísčitými aluviálními zeminami tuhé konzistence. Zeminy řadíme do třídy F4-CS, resp. grsaCl.

Svrchní pokryvná vrstva je tvořena v místě obou sond navážkou různé mocnosti.

Přirozená hladina podzemní vody byla při průzkumných pracích zachycena. Ustálená úroveň hladiny podzemní vody byla změřena v obou sondách v hloubce 3,0 m pod stávajícím terénem. Hladina podzemní vody má přímou hydrogeologickou souvislost s přilehlým vodním tokem. V období vydatnějších srážek může docházet ještě k mírnému nastoupání této hladiny. Je tedy nutné počítat s tím, že podzemní voda bude mít vliv na způsob založení.

Bylo zjištěno, že z hlediska chemického působení vody na beton podle normy ČSN EN 206-1 vykazuje tato voda neagresivní chemické prostředí vůči stavebním materiálům. V daném případě tedy postačí primární ochrana betonových konstrukcí, které by mohly přijít do styku s podzemní vodou.

Posuzovaná lokalita jako celek je stabilní a neohrožuje zde nebezpečí svahových pohybů.

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

V rámci projekčních prací nového mostu ev.č. 3941-1 (SO 201) byl proveden:

- IG průzkum (BALUN geo s.r.o., 9/2019)

#### Závěry z IG průzkumu:

Ve smyslu přílohy E ČSN P 73 1005, E.1.2.3 jde na dané lokalitě o základové poměry složité. Důvodem je především výskyt skalního podloží, ale i vliv hladiny podzemní vody. V daném případě se jedná o výstavbu mostu, tudíž se jedná ze statického hlediska o konstrukci náročnou ve smyslu E.1.3.3. Z výše uvedených předpokladů vyplývá, že dle normy **ČSN P 73 1005** se jedná o **3. geotechnickou kategorii podle E.1.4.3 normy**.

Vzhledem k tomu, že nelze vyloučit provádění výkopů pod hladinou podzemní vody, avšak bude se jednat o obvyklé typy konstrukcí a základů s běžným rizikem, musíme vycházet dle platné normy **ČSN EN 1997-1** z postupů pro 2. geotechnickou kategorii.

Posuzovanou lokalitu lze hodnotit jako staveniště podmínečně použitelné pro projektovanou výstavbu, resp. rekonstrukci mostu. Především je třeba upozornit na vliv hladiny podzemní vody. Podzemní voda byla zachycena v hloubce 3,0 m pod stávajícím terénem, ale dá se očekávat, že v průběhu roku může dojít ještě k jejímu nastoupání, zejména po období vydatnějších dešťů nebo tání sněhové

pokrývky.

Na základě provedených laboratorních rozborů ze vzorku vody ze sondy V-2 bylo zjištěno, že podzemní voda vykazuje z hlediska chemického působení vody na beton podle normy ČSN EN 206-1 neagresivní chemické prostředí vůči stavebním materiálům. Proto postačí primární ochrana betonových konstrukcí, které by mohly přijít do styku s podzemní vodou.

Projektované objekty v dané lokalitě bude vhodné založit až do úrovně vysoce únosného a málo stlačitelného skalního podloží. S ohledem na hloubku uložení skalního podloží by tedy bylo vhodné zvolit hlubinné zakládání.

V místě výskytu písčitého jílu je doporučeno dodržet krytí základové spáry zeminou mocnosti 1,3 m pod upraveným terénem, aby nedocházelo k projevům klimatických vlivů na základové půdy. Jedná se o zeminy jílovité, které jsou citlivé na změnu vlhkostních poměrů. V případě nadměrného navlhčení dochází k jejich bobtnání, naopak při vysušení k popraskání. Tyto objemové změny mohou vést v krajním případě až k poruchám horní nosné konstrukce.

Výkopy po hladinu podzemní vody budou hloubeny v navážkách, štěrcích a písčitých jílech. Zajištění výkopů v navážkách je nutné volit individuálně podle charakteru navážky, převážně se však jedná o nesoudržné navážky, které je třeba pažit nebo svahovat v mírném sklonu 1:1 stejně jako výkopy v nesoudržných štěrcích. Výkopy v písčitých jílech je možné provádět svahované ve sklonu 2:1. Případné hlubší výkopy budou prováděny pod hladinou podzemní vody.

V daných geologických podmínkách budou stavební výkopy hloubeny převážně ve středně těžce rozpojitelných zeminách třídy 3 podle klasifikace ČSN 73 3050, výjimku tvoří pouze skalní podloží, kde je nutné počítat i s třídami těžitelnosti 5 a 6. Podle klasifikace ČSN 736133 tab. D.1 půjde v případě svrchních sedimentů F a G o třídu těžitelnosti I a v případě skalní horniny třídy R4 o třídu těžitelnosti II a u R3 je nutné počítat i s třídou těžitelnosti III. Přesto je možné předpokládat, že veškeré výkopové práce bude možné provádět běžnými mechanickými prostředky bez nutnosti trhacích prací.

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 svahových nestabilit ČGS nejsou v daném místě evidovány žádné svahové nestability.

Vzhledem ke složitým základovým poměrům, způsobených především výskytem hladiny podzemní vody, ale i možnému nerovnoměrnému uložení skalního podloží, **je doporučena důsledná spolupráce s geotechnikem při provádění zemních a základových prací**, aby byly vyloučeny významné anomálie v geotechnických parametrech základové půdy v jednotlivých částech půdorysu stavby.

**Projektant navrhuje, že před zahájením stavby musí být proveden korozní průzkum, protože je v době zpracovávání projektu řešena elektrifikace železniční trati v Rosicích, která může mít vliv na bludné proudy v oblasti.**

**V dalším stupni dokumentace budou provedeny u vozovek zkoušky PAU.**

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

Dle sdělení MěÚ Rosice – odboru stavební úřad:

Památková rezervace ani památková zóna v Rosicích vyhlášená není. V navržené trase se nenachází žádná kulturní památka zapsaná v Ústředním seznamu, stavba se dle předložené situace nachází mimo ochranné pásmo nemovité kulturní památky zámku Rosice. K zamýšlené stavbě není nutné vydávat závazné stanovisko dle § 14 památkového zákona.

V blízkosti zájmového území stavby se nachází nemovitá kulturní památka: kamenný most zapsaný v ÚSKP pod číslem 23816/7-961 umístěný na pozemcích parc. č. 2441, 2394 a 88/6 v k. ú. Rosice.

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

Stavba je situována v záplavovém (inundačním) území. Vliv přestavby mostu ev.č. 3941-1 (SO 201) byl posouzen hydrotechnickým výpočtem (zpracováno Povodím Moravy).

— Hydrotechnické posouzení vlivu rekonstrukce mostu 3941-1 (Ing. Gimun, 7/2019)  
Posouzení je součástí Příloh H projektu.

Stavba se nenachází na poddolovaném území.

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

Stavba se nachází na pozemcích katastrálního území Rosice u Brna [741221].

Pro výstavbu je potřebný dočasný a trvalý zábor pozemků – viz Záborový elaborát.

Návrh nového mostu a lávky, včetně přilehlých úseků silnice a chodníků jsou zvoleny tak, aby v maximálně možné míře sledovaly směrové a výškové vedení stávajících tras a současně splňovaly aktuálně platné normové požadavky s požadavky na dopravní obslužnost a bezpečnost provozu řešené lokality.

Množství odváděných množství vod se prakticky nezmění.

Stavba bude probíhat maximálně šetrně s ohledem na přilehlé nemovitosti.

Stavba nezvyšuje dopad na krajinu a přírodu. Vlastní stavba ovlivňuje pouze krátkodobě životní prostředí ve své blízkosti, a to po dobu provádění stavby. Hladina hluku a zvýšení prašnosti bude odpovídat stavebním pracím. Ze stavby nevznikají jiné než běžné stavební odpady.

Odtokové poměry povrchů komunikací především v rozsahu mostu ev.č. 3941-1 (SO 201) selepší změnou výškového řešení trasy a úpravou příčných sklonů.

Vliv stavby na odtokové poměry v území byl prověřen hydrotechnickým výpočtem. Odtokové poměry se přestavbou mostu ev.č. 3941-1 (SO 201)lepší pro nižší než stoleté povodně.

Pracovní plochy dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu.

### **h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

V rámci stavby dojde k odstranění:

- stávajícího úseku silnice a přilehlých úseků chodníků v rekonstruovaném rozsahu
- stávajícího mostu ev.č. 3941-1
- dočasné odstranění části oplocení podél průmyslového areálu firmy ŠETRA a zábradlí na pravém břehu v rámci výstavby mostního provizoria levého břehu řeky Bobravy. Oplocení i zábradlí budou navraceny do původního stavu po zpětné demontáži mostního provizoria.

Stávající asfaltové vrstvy budou odstraněny a uloženy na skládku, případně deponii pro zpětné využití frézovaného materiálu.

Další konstrukční vrstvy budou odstraněny jako odpad.

V rámci stavby není navrženo kácení dřevin v uvedené lokalitě. Dle zaměření se v místě koryta toku řeky Bobravy u průmyslového areálu firmy ŠETRA nachází náletové vzrostlé stromy, které brání odtokovým poměrům území, a proto budou před stavbou v rámci údržbových prací Povodí Moravy odstraněny (řešeno investorem stavby mimo tuto stavbu).

### **i) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)**

Stavba je navržena na silničním pozemku a pozemcích evidovaných jako ostatní komunikace, manipulační plocha a vodní plocha.

Stavbou nejsou dotčeny pozemky sloužící k plnění funkce lesa.

Se stavbou jsou sousedící plochy evidované i jako ZPF – ty nebudou stavbou nijak dotčeny.

### **j) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě)**

Stavba se nachází na silnici III/3941 ve městě Rosice u Brna.

Stavbou bude omezen povoz v upravovaném úseku sinice a po dobu stavby i přístup k jednotlivým domům podél upravované trasy.

Stavbou navržených objektů stavby nedochází ke změně územně technických podmínek, pouze k jejich úpravě tak, aby odpovídaly nutnosti řešení dopravní obslužnosti území a platným normovým předpisům.

Stávající inženýrské sítě budou zachovány, v případě inženýrských sítí na mostě ev.č. 3941-1 (SO 201) dojde k jejich provizorní převedení přes Bobravu a následně umístění na stávající mostní konstrukci. Blíže je popsáno v SO 401 a SO 402.

Po dobu stavby mostu ev.č. 3941-1 (SO 201) bude provedeno provizorní napojení vodovodu z prostoru před mostem ev.č. 3941-1, zejména pro zajištění zásobování vodou firmy PENAM (SO 301).

Ve stávajícím stavu byl nájezd proveden tak, že nákladní auta do tohoto vjezdu couvala a kromě nabourání rohového domu č.p. 727 vytvářela kolizní situace s ohledem na směrové vedení trasy silnice III/3941 před mostem (ostrá levostranná zatáčka s překážkou ve výhledu).

V rámci SO 103 je navrženo plynulé napojení na stávající stav v mírně posunutě podobě s půdorysným uspořádáním pro vjezd osobních automobilů a vozidel skupiny 2 ve smyslu ČSN 73 6102.

Přístup na staveniště je možný z obou stran po silnici III/3941. Zařízení staveniště bude zřízeno na dočasně uzavřené části komunikace. Případné použití dalších ploch je věcí zhotovitele stavby.

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

Stavba se nachází v ochranném pásmu inženýrských sítí.

**Před stavbou silnice SO 101 a chodníků SO 102 musí být provedena nová dešťová kanalizace v rámci „SO 06-07-02 T.ú Tetčice-Zastávka u Brna, Kanalizace ul. Nádražní“.**

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

Stavba je navržena, že bude probíhat v 1 kalendářním roce.

Před zahájením stavby musí být provedeny přeložky kanalizační sítě na pravém břehu Bobravy a majetkově vypořádány pozemky v místě provizoria SO202 (p.č. 3517/3, 3517/4, 3517/5).

**Dále musí v rámci koordinace s výstavbou staveb „III/3941 Rosice most 3941-1“, „III/3941 Rosice u Brna přestupní uzel“ a „Elektrizace tratě vč. PEÚ Brno – Zastávka u Brna, II etapa“ být před vlastní výstavbou řešené akce vyřešen odvod srážkových vod novou dešťovou kanalizací. Do této nové kanalizace, která zasahuje do úpravy silnice (SO 101) se budou napojovat i nově navržené uliční vpusti. Nová kanalizace je řešena v rámci „SO 06-07-02 T.ú Tetčice-Zastávka u Brna, Kanalizace ul. Nádražní“.**

S uvedenými akcemi souvisí i výluková náhradní autobusová doprava, které je vedena přes most ev.č. 3941-1. Dle Vyjádření Krajského úřadu Jihomoravského kraje Odboru dopravy ve smyslu linkové dopravy je rekonstrukce mostu možná až po skončení elektrifikace uvedeného traťového úseku a ukončení výluk na trati. Na stávajícím mostě je ale výrazně snižovaná zatížitelnost – normální  $V_n=9,0$  t, Výhradní  $V_r = 14$  t, Vyjímečná  $V_e=80$  t. Proto je více než žádoucí přestavbu mostu provést co nejdříve, aby zatížitelnost nebyla pro další provoz na komunikaci limitujícím faktorem.



Aby nedošlo k výpadku zásobování firmy PENAM vodou, bude po dobu stavby provedeno provizorní napojení vodovodu (SO 301).

### **l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí**

Stavba se umísťuje a bude probíhat na pozemcích, které jsou přehledně vypsané v záborovém elaborátu, včetně jejich grafického znázornění.

### **m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

S ohledem na rozsah stavby a pozemky, na kterých bude stavba probíhat, nedojde ke vzniku nového ochranného pásma na novém pozemku. Poloha ochranných pásem se případně pouze upraví po dokončení stavby.

### **n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření**

Součástí stavby jsou 2 mostní objekty – SO 201 a SO 202. Požadavky na sledování poklesů a potřebu a umístění nivelačních a měřických značek jsou upřesněny v technických zprávách jednotlivých objektů.

U SO 202 není monitoring navržen. V případě SO 201 se jedná se o měření náklonu a poklesů na krajních opěrách a nových nábrežních zdech a o sledování dlouhodobých průhybů ve středech rozpětí v rámci pravidelných prohlídek, případně po povodních ve vztahu k nulovému stavu před uvedení stavby do provozu.

U silnic a chodníků není navržen monitoring.

### **o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**

Stavba jako celek nevyvolá žádné změny stávající dopravní a technické infrastruktury. Vlastní rekonstrukce silnice III/3941 přinese pozitivní změnu v podobě nového povrchu a bezpečnosti provozu.

## **B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B.2.1 Celková koncepce řešení stavby**

#### **a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci**

Hlavním předmětem stavby je most ev.č. 3941-1 (SO 201) přes Bobravu na silnici III/3941.

Stavební stav spodní stavby je V – Špatný (koefic.  $a=6$ ), stavební stav nosné konstrukce je VI – Velmi špatný (koefic.  $a=0.4$ ). Použitelnost je III – Použitelnost s výhradou.

Na stávajícím mostě je výrazně snižena zatížitelnost – normální  $V_n=9,0$  t, Výhradní  $V_r = 14$  t, Vyjímečná  $V_e=80$  t.

Most bude kompletně zbourán a nahrazen novou mostní konstrukcí.

V souvislosti s touto stavbou je řešena úprava silnice III/3941 v délce úseku 190 m (SO 101), úprava chodníků podél silnice (SO 102), včetně vyřešení umístění autobusových zastávek v dané lokalitě.

Protože stavbou budou dotčeny příjezdy k místnímu areálu firmy ŠETRA spol. s r.o. a místnímu

obchodu, je součástí stavby rovněž zajištění zásobování zmíněných subjektů vybudováním mostního provizoria (SO202), které bude po dobu výstavby mostu ev.č. 3941-1 umožňovat nákladním vozidlům příjezd k areálu firmy ŠETRA spol. s r.o. a rovněž umožňovat zásobování místního obchodu.

Součástí řešení je rovněž úprava vjezdu k areálu ŠETRA a místnímu obchodu (SO103) a vjezdu do areálu firmy PENAM (SO 104), dále pak vyřešení vjezdů k nemovitostem (SO 105).

Aby bylo zajištěno nepřerušování dodávek vody (především do areálu firmy PENAM), je po dobu stavby navrženo provizorní přepojení vodovodu z oblasti před mostem vlevo do oblasti za mostem (SO301).

S ohledem na koordinaci řešené akce s akcí „Elektrizace trati vč. PEÚ Brno - Zastávka u Brna“ jsou stavební objekty silnice a chodníku rozděleny na 2 etapy.

**Etapa 1 - řeší vlastní přestavbu mostu ev.č. 3941-1 a souvisejících stavebních objektů a úseku silnice a chodníků před mostem a těsně za mostem do km 0,085.**

**Etapa 2 - řeší silnici, chodníky a související objekty od km 0,085 do km 0,190.**

Dosavadní využití oblasti se nezmění.

## **b) Účel užívání**

Navrhovaná rekonstrukce mostu ev.č. 3941-1 (SO 201) a všechny související stavební objekty s výjimkou SO 182 a SO 202, SO301 jsou stavbami trvalého charakteru.

Jejich účel lze spatřovat zejména v:

- kvalitativním zlepšení technického stavu silniční sítě na území Jihomoravského kraje
- zvýšení bezpečnosti dopravy
- zlepšení dopravně ekonomického hlediska veřejné dopravy
- zlepšení bezpečnosti provozu při zajišťování zásobování místního obchodu, průmyslového areálu firmy ŠETRA a firmy PENAM.

## **c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Všechny stavební objekty navrhované stavby jsou stavbami trvalého charakteru s výjimkou SO 182 (řeší dopravně inženýrská opatření během stavby), SO 301 (řeší provizorní přepojení vodovodu) a SO 202 (řeší provizorní zásobování areálu ŠETRA a místního obchodu po dobu rekonstrukce mostu ev.č. 3941-1 (SO201) na hlavní trase.

## **d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem**

Stavba nevyžaduje výjimky z technických požadavků.

## **e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Podmínky závazných stanovisek jsou zapracovány do projektové dokumentace. Reakce, resp. poznámky k připomínkám správce komunikace a PČR, které byly obdrženy jsou uvedeny v dokladové části.

Všechna stanoviska a doplňující požadavky na stavbu jsou uvedena v dokladové části (E. Dokladová část) tohoto projektu.

Důležité závěry a požadavky DOSS jsou rovněž uvedeny v této souhrnné technické zprávě.

## **f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby**

Návrhová rychlost řešeného úseku silnice (SO 101) v místě mostu ev.č. 3941-1 (SO 201) je 50 km/hod.

Most SO 201 je navržen v kategorii komunikace MS2 10,5/7,5/50, navíc respektuje stávající šířkové uspořádání, především v místech, kde by úprava šířky komunikace mohla mít vliv na minimální šířku stávajícího chodníku.

Vjezdy k areálu ŠETRA a místnímu obchodu (SO 103), resp. do areálu firmy PENAM (SO 104) jsou prověřeny z hlediska možnosti příjezdu vozidel skupinu 2 dle ČSN 73 6102.

Chodníky jsou navrženy v š. 2 m, min. 1,50 m, pokud to není ovlivněno stávající zástavbou, kde jsou ponechány minimální rozměry ze stávajícího stavu.

Návrhová rychlost pro SO 202 je 30 km/hod.

Pro SO 202 je požadováno:

- Min. šířku průjezdu 4,00 m
- Výhradní zatížitelnost (jedno vozidlo) min. 48t.
- Rozpětí pole zajišťující uložení za stávajícími nábrežními zdmi (nezasahování do koryta toku).

Provizorium SO 202 je navrženo tak, aby umožnilo přejezd i nákladních vozidel s návěsem.

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

Stavba neleží v chráněném území ani v jeho ochranném pásmu, nezasahuje do památkových rezervací a památkových zón.

## **h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou**

Potřebné stavební materiály a hmoty budou na stavenišťe dováženy v hotovém, resp. připraveném stavu. Na staveništi nebude vybudováno žádné výrobní zařízení.

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

Realizací záměru nedojde ke zvýšení emisí z dopravy. Odpady jsou řešeny v samostatné příloze (Související dokumentace – Příloha H4 „Nakládání s odpady“).

## **i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

V současné době není přesný termín zahájení výstavby znám. Dá se předpokládat, že v případě zajištění přípravy stavby z hlediska legislativního a projekčního, resp. finančního i s hledem na nutné předcházející části realizace, by mohla být zahájena nejdříve v letech 2023-2024.

### **Je navrženo provedení stavby v jednom kalendářním roce.**

Před zahájením stavby musí být provedeny přeložky kanalizační sítě na pravém břehu Bobravy a majetkově vypořádány pozemky v místě provizoria SO202 (p.č. 3517/3, 3517/4, 3517/5).

Dále musí v rámci koordinace s výstavbou staveb „III/3941 Rosice most 3941-1“, „III/3941 Rosice u Brna přestupní uzel“ a „Elektrizace tratě vč. PEÚ Brno – Zastávka u Brna, II etapa“ být před vlastní výstavbou řešené akce vyřešen odvod srážkových vod novou dešťovou kanalizací. Do této nové kanalizace, která zasahuje do úpravy silnice (SO 101) se budou napojovat i nově navržené uliční vpusti. Nová kanalizace je řešena v rámci „SO 06-07-02 T.ú Tetčice-Zastávka u Brna, Kanalizace ul. Nádražní“.

S uvedenými akcemi souvisí i výluková náhradní autobusová doprava, které je vedena přes most ev.č. 3941-1. Dle Vyjádření Krajského úřadu Jihomoravského kraje Odboru dopravy ve smyslu linkové dopravy je rekonstrukce mostu možná až po skončení elektrifikace uvedeného traťového

úseku a ukončení výluk na trati. Na stávajícím mostě je ale výrazně snižená zatížitelnost – normální  $V_n=9,0$  t, Výhradní  $V_r = 14$  t, Vyjímečná  $V_e=80$  t. Proto je více než žádoucí přestavbu mostu provést co nejdříve, aby zatížitelnost nebyla pro další provoz na komunikaci limitujícím faktorem.

Aby nedošlo k výpadku zásobování firmy PENAM vodou, bude po dobu stavby provedeno provizorní napojení vodovodu (SO 301).

Postup provádění je navržen následovně:

## **Etapu 1**

Ve Fázi 1 Etapy 1 proběhne výstavba nového mostního provizoria SO 202, které řeší napojení místního průmyslového areálu firmy ŠETRA na pravý břeh řeky Bobravy.

Tím bude zajištěno zásobování firmy ŠETRA a místního obchodu po dobu rekonstrukce mostu ev. č. 3941-1 (SO 201) na hlavní trase.

Ve Fázi 2 Etapy 1 bude přestavěn most ev.č. 3941-1 (SO 201). Ten je navržen tak, že po dobu jeho přestavby bude umožněn příjezd do průmyslového areálu firmy PENAM za mostem (SO 201) vpravo. Díky záporovému pažení před mostem vlevo jako ochrana IS a místního domu č.p. 727, bude umožněn průchod pěších k místnímu obchodu ze strany Tetčic a dále po stávajícím chodníku na stávající ocelovou lávku na pravý břeh řeky Bobravy. Současně bude provedeno provizorní přepojení vodovodu v rámci SO 301 a řešeno převedení SEK CETIN a ITSELF na nový most (SO 401, SO 402).

Ve Fázi 3 Etapy 1 bude prováděna úprava silnice III/3941 (SO 101) a chodníků (SO 102) vpravo do km 0,085 a to včetně vjezdu před mostem (SO 105) a příjezdu do areálu firmy PENAM (SO 104). Při přestavbě bude dočasně zamezen příjezd k areálu firmy PENAM vjezdem u řešené lokality. Tuto skutečnost je nutno v dostatečném předstihu projednat s firmou PENAM. Doba uzavření vjezdu musí být minimalizovaná.

Ve Fázi 4 Etapy 1 se převedou chodci na pravou, již hotovou stranu chodníku a provedou se chodníky na levé straně (SO 102) a nájezd k místnímu obchodu a do firmy ŠETRA (SO 103).

Ve Fázi 4 již bude možný příjezd vozidel do firmy PENAM u řešené lokality.

Po dokončení staveb na hlavní trase bude zrušeno mostní provizorium do areálu firmy ŠETRA (SO 202).

## **Etapu 2**

Etapu 2 řeší dobudování silničního řešení (SO 101), chodníků (SO 102) a vjezdů (SO 105) od km 0,085 do km 0,190. Pěší budou vedení po stávající ocelové lávce a kolem místního obchodu, případně za rubem nově navržené nábrežní zdi navržen v rámci SO 201.

Koncová část úseku musí být provedena po polovinách řízených do ulice Zbýšovské světelnou signalizací.

Po určitou dobu nebude možné přijíždět do areálu firmy PENAM nově provedeným vjezdem SO 104. Tato skutečnosti musí být s firmou PENAM v dostatečném předstihu vyřešena.

**Postup provádění stavby je uveden v příloze POV – Harmonogram prací.**

### **j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby**

Stavba bude předávána do provozu postupně.

Nejdříve bude uvedeno do provozu provizorium SO 202 pro zajištění zásobování areálu firmy ŠETRA a místnímu obchodu.

Po přestavbě mostu ev.č. 3941-1 a souvisejících objektů stavby bude obnoven provoz na silnici III/3941.

## k) Orientační náklady stavby

51 000 000, -Kč

## B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

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

Stavba se nachází v intravilánu města Rosice v blízkosti průmyslových areálů firmy PENAM a.s., ŠETRA spol. s r.o. a místního obchodu, přes řeku Bobravu.

Stavba zachovává celkový ráz území.

Trasa rekonstruované silnice III/3941 byla zvolena tak, aby v maximální možné míře sledovala jak směrově, tak výškově trasu stávající komunikace a chodníků.

### b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Technické řešení prostoru komunikace je běžným řešením z asfaltového krytu.

Chodníky budou řešeny zámkovou dlažbou barvy šedé. Signální a reflexní pásy pro bezbariérovou úpravu budou řešeny dlažbou barvy červené. V případě speciální úpravy signálních a reflexních pásů na mostních římsách se bude jednat o barvu bílou.

**U ocelového zábradlí bude provedeno zinkování, sweeping a vrchní nátěr dle TKP 19B. O barevném odstínu rozhodně v době výstavby investor a město Rosice.**

Nová nábrežní zeď bude mít pohledový líc proveden analogicky jako stávající nábrežní zdi tak, aby byla co nejlépe zakomponována do stávajícího architektonického řešení nábrežních zdí.

## B.2.3 Celkové technické řešení

### a) Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření

Hlavním předmětem stavby je rekonstrukce mostu ev.č. 3941-1. Aby jeho přestavba byla možná a most byl koncepčně navázán na dané území, včetně zajištění dopravní obslužnosti po dobu výstavby mostu, jsou navrženy další související objekty.

S ohledem na koordinaci řešené akce s akcí „Elektrizace trati vč. PEÚ Brno - Zastávka u Brna“ jsou stavební objekty silnice a chodníku rozděleny na 2 etapy.

**Etapa 1 - řeší vlastní přestavbu mostu ev.č. 3941-1 a souvisejících stavebních objektů a úseku silnice a chodníků před mostem a těsně za mostem do km 0,085.**

**Etapa 2 - řeší silnici, chodníky a související objekty od km 0,085 do km 0,190.**

Stavba je členěna na následující stavební objekty:

SO 101 Úprava silnice III/3941	Etapa 1, Etapa 2
SO 102 Chodníky podél hlavní trasy	Etapa 1, Etapa 2
SO 103 Napojení chodníku a vjezd u místního obchodu	Etapa 1
SO 104 Vjezd k areálu PENAM	Etapa 1, Etapa 2
SO 105 Vjezdy k nemovitostem	Etapa 1, Etapa 2
SO 182 Dopravně inženýrská opatření	Etapa 1, Etapa 2
SO 201 Most ev.č. 3941-1 Rosice	Etapa 1

SO 202 Provizorium pro zásobování průmyslového areálu	Etapa 1
SO 301 Provizorní přepojení vodovodu	Etapa 1
SO 401 Kabely CETIN	Etapa 1
SO 402 Kabely NEJ	Etapa 1

SO 101 Úprava silnice III/3941 řeší úpravu silnice před a za mostem, jeho napojení na stávající stav a vybudování zastávky autobusu za mostem – v rámci zklidnění dopravy v jízdních pruzích s dělicím ostrůvkem. Silnice je navržena v kategorii MS2 10,5/7,5/50.

SO 102 Chodníky podél hlavní trasy řeší úpravu chodníků podél navrhovaného úseku silnice, které řeší dostupnost pěších. Tam, kde to místní podmínky umožňují, jsou navrhované v š. 2,0 m, případně jsou ponechány ve stávající šířce. Vlevo před mostem a vpravo za mostem jsou navržena místa pro přecházení, včetně bezbariérových úprav. Před autobusovou zastávkou je navržen přechod pro chodce.

SO 103 Napojení chodníku a vjezd u místního obchodu řeší sjezd před mostem vlevo, včetně navázání chodníku řešeného v rámci SO 102. Z důvodu blízkosti hydrantu a zachování jeho funkce je chodník navržen v místě napojení na SO 102 pouze v š. 1,50 m.

SO 104 Vjezd k areálu PENAM řeší napojení firmy PENAM na hlavní komunikaci III/3941.

SO 105 Vjezdy k nemovitostem řeší stávající napojení nemovitostí na mírně upravenou hlavní trasu.

SO 182 Dopravně inženýrská opatření řeší dopravní omezení a objízdné trasy v průběhu výstavby.

SO 201 Most ev.č. 3941-1 Rosice řeší rekonstrukci mostu ev.č. 3941-1 přes řeku Bobravu.

SO 202 Provizorium pro zásobování průmyslového areálu řeší návrh mostního provizoria pro zajištění zásobování průmyslového areálu ŠETRA a místního obchodu po dobu rekonstrukce mostu ev.č. 3941-1 (SO 201).

SO 301 Provizorní přepojení vodovodu řeší zajištění trvalého zásobování vodou přilehlého území (především firmy PENAM, a.s.) po dobu výstavby mostu ev.č. 3941-1.

SO 401 Kabely CETIN řeší převedení SEK CETIN ze stávajícího mostu na nový.

SO 402 Kabely NEJ řeší převedení SEK NEJ ze stávajícího mostu na nový.

## **b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody**

Jedná se o stavbu bez nároku na dodání energií během života stavby.

Pro potřeby stavby budou potřeba zdroje elektrické energie a vody. Ty budou pokryty ze zdrojů zhotovitele. Případný odběr z pevných zdrojů včetně projednání této možnosti je věcí zhotovitele stavby.

## **c) Celková spotřeba vody**

Jedná se o stavbu bez nároku na dodání vody během života stavby.

Celková množství vody spotřebované stavbou nelze předem stanovit, neboť je závislé na pracovních postupech zvolených zhotovitelem při výrobě a na počasí v průběhu výstavby (nutnost zkrápění prašné vozovky, nutnost čištění stavebním provozem znečištěných ploch).

Zdroje vody pro potřebu stavby budou pokryty ze zdrojů zhotovitele.

Vzhledem k použití betonových konstrukcí vyrobených z betonu transportovaného z výroby betonu bude stavba spotřebovávat vodu i z její lokality.

## **d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem**

Jedná se o stavbu prováděnou běžnými technologiemi s využitím stavebních strojů se spalovacími

nebo elektrickými motory.

Během výstavby vznikne stavební odpad, který bude podle jeho charakteru odvezen na řízenou skládku pro uskladnění nebo recyklaci, nebo bude využit přímo na místě stavby. Popis nakládání s odpady viz příloha dokumentace *H.4. Nakládání s odpady*.

Ve smlouvě investora a zhotovitele na dodávku stavebních prací musí být zakotvena povinnost zhotovitele likvidovat odpady, vznikající jeho činností.

Nebezpečný odpadový materiál musí být shromažďován odděleně do nádob, či kontejnerů k tomu určených, poté odvezen na skládku nebezpečného odpadu.

Obyčejný odpadový materiál bude skladován na plochách k tomu určených a odvážen dle možnosti využití.

Materiálově využitelné odpady budou využity (recyklace).

Spalitelné odpady budou termicky odstraněny ve spalovně.

Odpady, které nelze využít a nespalitelné budou odstraněny (skládka).

**Před stavbou případně v navazujícím stupni bude provedeno posouzení obsahu PAU podle vyhlášky č. 130/2019 Sb.**

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 a vyvézt jí na příslušnou skládku nebo do spalovny.

Veškerý vybouraný materiál musí být recyklován nebo odvezen na řízenou skládku. Zhotovitel stavby musí vézt evidenci vzniklých odpadů včetně doložení způsobu nakládání a dokladů o předání oprávněné osobě.

Evidence odpadů bude předkládána průběžně na základě požadavku objednatele nebo příslušných orgánů státní správy.

### **e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**

Stavba neklade požadavky na veřejné komunikační sítě.

Telekomunikační potřeby v průběhu výstavby budou pokryty ze zdrojů zhotovitele.

Všechny stavební objekty zaručují dostatečnou kapacitu své konkrétní funkce, stejně jako splnění obecně technických požadavků na výstavbu, snadnou údržbu a životnost.

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

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. v platném znění o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Příčný sklon chodníků a nástupišť je navržen 2,0 %. Na vnější straně chodníku a nástupišť je po celé délce zajištěna vodící linie v podobě chodníkového obrubníku 60 mm nad úroveň chodníku, nebo palisád nebo stávajících domů a podezdívek plotů.

V místě stavby jsou navržena 2 místa pro přecházení a jeden přechod pro chodce. V těchto místech bude horní hrana obrubníků snížena na max +2 cm nad přilehlé povrchy komunikace. Místa budou opatřena signálními pásy (odsazenými o 300 mm od varovných pásů), které budou spojeny s vodícími liniemi. Šířka signálních pásů bude 800 mm.

Po celé délce sníženého obrubníku, směrem do chodníku, bude zřízen varovný pás šíře 400 mm.

Signální a varovné pásy budou tvořeny certifikovanou (plnicí podmínky technické normy) betonovou dlažbou s výstupky tvaru kulových úsečí (hmatovou úpravou pro nevidomé).

Podél nástupní hrany autobusové zastávky bude na šířku bezpečnostního odstupu proveden pás z kontrastní barvy.

Pochozí části říms mostu a lávky jsou navrženy s protiskluzovou úpravou (příčná striáž).

Varovné a signální pásy na římsách mostu a lávky budou provedeny speciálním nástřikem s profilováním, který musí splňovat vyhlášku 398/2009 Sb., a mezinárodní normu ISO 23599/2012 nebo alternativně provedeny nalepením výrobku tvořeného elastomerovým pásem (základní pás) a z dvousložkového plastu odlévaného za studena (výstupky) pomocí dvousložkového studeného plastu (metakrylátová pryskyřice) k vyzrálému podkladu. Reliéfní dlažbu kvůli nedostatečné tloušťce v místě snížení nelze vhodně provést.

Zábradlí na mostě je navrženo ocelové, min. výšky 1,10 m se svislou výplní.

### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Provoz na pozemních komunikacích je řešen silničním zákonem, zákonem o provozu na pozemních komunikacích a ostatními souvisejícími zákony. Účastníci silničního provozu jsou povinni dodržovat pravidla silničního provozu stanovená zákonem 361/2000 Sb. ve znění zákona 411/2005 Sb., zákona 76/2006 Sb. a pozdějších předpisů.

Součástí stavby jsou některá bezpečnostní opatření, jako např. vodorovné či svislé dopravní značení, obrubníky, atd.

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

Údržbové práce na mostě mohou provádět pouze pracovníci, kteří byli proškoleni v BOZP v platném znění.

### B.2.6 Základní charakteristiky objektů

#### a) Popis současného stavu

Hlavním objektem stavby je oprava mostu ev.č. 3941-1 (SO201).

Ten je ve špatné stavu. Dle HMP 10/2016 je stavební stav spodní stavby je V – Špatný (koefic.  $a=6$ ), stavební stav nosné konstrukce je VI – Velmi špatný (koefic.  $a=0.4$ ). Použitelnost je III – Použitelnost s výhradou.

Na mostě je výrazně snížena zatížitelnost – normální  $V_n=9,0$  t, Výhradní  $V_r = 14$  t, Vyjímecná  $V_e=80$  t.

Povrch mostu je špatně odvodněný.

Na mostě není jasně vymezeno směrové vedení hlavní komunikace. Před mostem vlevo je odbočka k místnímu obchodu a průmyslovému areálu firmy ŠETRA spol. s r.o. Ta je zásobována i nákladními automobily s návěsem, které v současnosti couvají do areálu z mostu kolem domu č.p. 737, který již dle obdržovaných informací i nabouraly. Současně zmiňovaným manévrem vznikají kolizní situace, protože první směrový levostranný oblouk je velmi malý a není dobrý rozhled, který by zabraňoval potenciálním kolizím s couvajícím nákladním autem.

Za mostem jsou nevhodně provedené zastávky autobusu, které bylo potřeba vyřešit.



Komunikace III/3941 je dvoupruhová, směrově nerozdělená s proměnnou šířkou vozovky.

Silnice v daném úseku vykazuje poruchy trhlinami. Přilehlé chodníky nesplňují požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

## **b) Popis navrženého řešení**

### **1. Pozemní komunikace**

#### **a) Výčet stavebních objektů pozemní komunikace:**

SO 101 Úprava silnice III/3941  
SO 102 Chodníky podél hlavní trasy  
SO 103 Napojení chodníku a vjezd u místního obchodu  
SO 104 Vjezd k areálu PENAM  
SO 105 Vjezdy k nemovitostem  
SO 182 Dopravně inženýrská opatření

#### **b) Základní charakteristika příslušných pozemních komunikací**

- > Kategorie, třída návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání
  - Stavbou bude dotčena pozemní komunikace III/3941 v celkové délce 190 m, včetně autobusové zastávky Rosice, Těstárny
  - Silnice III/3941 lze v zájmové území zařadit do funkční skupiny B. Podle své urbanisticko-dopravní funkce je tedy sběrná, s funkcí dopravně-obslužnou.
  - Z hlediska příčného uspořádání je komunikace dvoupruhová směrově nerozdělená. Ty příčného uspořádání MS2 10,5/7,5/50. Šířka hlavního dopravního prostoru 7,50 m (3,25 m jízdní pruhy + 0,50 m bezpečnostní odstup)
  - Chodníky SO 102 jsou navrženy šířky 2 m, pokud to místní podmínky dovolují.
  - Autobusová zastávka za mostem ev.č. 3941-1 je v obou směrech navržena s ohledem na zklidnění v jízdních pruzích.
  - Před autobusovou zastávkou je navržen přechod pro chodce.
- > Parametry a zdůvodnění trasy
  - Trasa rekonstruované silnice byla zvolena tak, aby v maximální možné míře sledovala trasu stávající komunikace.
  - Chodníky cca sledují stávající stav a nově upravenou komunikaci.
- > Návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací
  - S ohledem na to, že rozsah přestavby SO 101 odpovídá výškově cca stávajícímu stavu, bude bilance zemních prací cca vyrovnaná.
- > Vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch
  - Na silnici III/3941 nebylo provedeno sčítání dopravy ani diagnostický průzkum. Skladba vozovky vychází ze skladeb silnic obdobných a je navržena dle T170. Chodníky jsou rovněž navrženy dle TP 170.

### **2. Mostní objekty a zdi**

#### **a) Výčet stavebních objektů mostů a zdí:**

SO 201 Most ev.č. 3941-1 Rosice  
SO 202 Provizorium pro zásobování průmyslového areálu

#### **b) Základní charakteristika příslušných mostních objektů a objektů zdí**

- > Základní technické řešení a vybavení
  - Most SO 201 je navržen jako nízká rámová konstrukce o jednom poli s nízkými krajními opěrami založenými hlubinně na mikropilotách ukončenými ve skalním podloží. Převádí silnici

MS2 10,5/7,5/50. Po obou stranách jsou navrženy pochozí římsy, které před a za mostem navazují na chodníky SO 102. Na mostě je navržen jako záchytný systém mostní ocelové zábradlí se svislou výplní v. 1,10 m.

- Mostní provizorium SO 202 je navrženo jako jednoplová typová konstrukce na rozpětí pole 16,45 m (7x2,35 m) s průjezdnou šířkou min. 4,00 m a pro zatížitelnost výhradní min. 48 t. Uložení je navrženo na panelové rovnání za rubem stávajících nábrežních zdí, které zůstanou zachovány v původním stavu. Na pravém břehu je navržena rovnání s úpravou zajišťující současně dodatečnou ochranu vedení plynovodu STL v neznámé hloubce pod terénem.

> Druhy konstrukcí a jejich zdůvodnění

- SO 201 je typická mostní konstrukce pro přemostění řeky. Nemá ložiska ani mostní závěry, proto nevyžadují jejich kontrolu a údržbu. Most je s ohledem na odtokové poměry prověřen hydrotechnickým posouzením.
- Z mostu SO 201 je po přestavbě stane most jednoplový. V souvislosti s touto úpravou dojde k provedení nábrežních zdí v dl. 20 m za mostem pro plynulé napojení profilu pod mostem na stávající koryto toku lemováno nábrežními zdmi.
- Mostní provizorium SO 202 je navrženo pro zajištění zásobování průmyslového areálu ŠETRA a místního obchodu po dobu rekonstrukce. Jedná se o typovou konstrukci.

**V projektu je vykreslené jednoplové, příhradové, mostní provizorium MMS s dolní mostovkou složené ze 7 ks dílů dl. 2,35 m pro rozpětí 16,45 m.**

**Lze ale použít i jiný typ, pokud bude splňovat min. požadované parametry:**

- Min. šířku průjezdu 4,00 m
- Výhradní zatížitelnost (jedno vozidlo) min. 48t.
- Rozpětí pole zajišťující uložení za stávajícími nábrežními zdmi.

- Mostní provizorium se po dokončení mostu ev.č. 3941-1 (SO 201) odstraní a okolí se uvede do původního stavu.

> Postup a technologie výstavby

- Stavba bude probíhat standardními stavebními technologiemi používaným při výstavbě provizorních mostů.

### 3. Odvodnění pozemní komunikace

> Stavebně technické řešení odvodnění, jeho charakteristiky a rozsah

- Silnice III/3941 je v celém upravovaném úseku odvodněna podélným a příčným spádem vozovky k novým uličním vpustím, které budou zaústěny do stávající kanalizační sítě, za mostem do dešťové kanalizační sítě budované v rámci „SO 06-07-02 T.ú Tetčice-Zastávka u Brna, Kanalizace ul. Nádražní“.

### 4. Tunely, podzemní stavby a galerie

Nejsou

### 5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Nejsou

### 6. Vybavení pozemní komunikace

#### a) Záchytná bezpečnostní zařízení

Jsou navržena na mostě SO 201 v. min. 1,10 m se svislou výplní a v napojení chodníku SO103 v blízkosti hydrantu.

**b) Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku**

Veškeré dopravní značení v upravované trase bude demontováno, odstraněno a nahrazeno novým. Nové značky budou uchyceny na samostatném sloupku s betonovou patkou. Přehled je patrný z grafických příloh.

Na mostě SO 202 bude na pravém břehu Bobravy umístěna dopravní značka B1+E13 („Zákaz vjezdu“ s dodatkovou tabulkou „Mimo zásobování“).

Současně je navrženo na konci provizoria navržena provizorní brána, aby mohl být areál uzavřený, mimo dobu pro zásobování jak průmyslového areálu ŠETRA, tak místního obchodu.

V místě přechodu pro chodce a v místě autobusové značky bude doplněno vodorovné dopravní značení. Na vozovce bude vyznačeno nástřikem plastem bílé barvy.

Vjezdy v rámci SO 103 a SO104 jsou s ohledem na to, že budou zasahovat až na most, bez ohrub zvýrazněny VDZ.

Rozsah je patrný z grafických příloh.

**c) Veřejné osvětlení**

Stávající veřejné osvětlení hlavní trasy zůstane zachováno. Sloupy, které jsou sdružené pro vedení NN a VO budou po dobu stavby chráněny.

**d) Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace**

Přechod přes komunikaci III/3941 je v současnosti umožněn drobným živočichům pod mostem ev.č. 3941-1. Stejně tomu tak zůstane i po rekonstrukci mostu. Zpevnění koryta pod novým mostem proto není navrženo v celé šířce. Koryto toku pod lávkou SO 202 nebude upravováno.

**e) Clony a sítě proti oslnění**

Neřeší se.

**7. Objekty ostatních skupin objektů**

SO 301 Provizorní přepojení vodovodu

Vodovodní řad v blízkosti mostu musí trvale zajišťovat zásobování vodou (především firmu PENAM). Aby bylo možné riziko havárie na vodovodním řadu v průběhu výstavby mostu minimalizováno, je navrženo provizorní přepojení po dobu výstavby mostu ev.č. 3941-1. Stavbu bude zajišťovat i technicky řešit VAS, a.s. divize Brno-venkov.

SO 401 Kabely CETIN

Na pravé straně mostu ev.č. 3941-1 jsou vedena podzemní vedení metalických a optických kabelů SEK ve správě CETIN, a.s. Na mostě jsou vedena 1x v římse a dále na konzolách v ocelových chráničkách. Kabely budou provizorně převedeny přes řeku Bobravu vyvěšením/provizorním podepřením a následně vráceny na nový most – do mostní římsy (dle požadavku správce mostu) při zachování délek kabelů. Přeložka kabelů CETIN, včetně projektového řešení je zajišťována správcem vedení.

SO 402 Kabely NEJ

Souběžně s kabely CETIN, popisovaných v SO 401 jsou vedeny kabely SEK firmy Nej.cz s.r.o. Stejně jak kabely CETIN budou nově umístěny na nový most zpět na konzoly nové římsy nebo do mostní římsy (dle požadavku správce) při zachování délek kabelů.

**B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Nejsou.

## B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Vzhledem k povaze stavby není vyžadováno stanovení technických podmínek požární ochrany pro navrhování, provádění a užívání stavby dle vyhlášky č. 23/2008 Sb., proto není požárně technické řešení stavby součástí dokumentace.

Vzhledem k charakteru stavby je, ve vazbě na § 41 odst. 4 vyhl. č. 246/2001 Sb., obsah požárně bezpečnostního řešení stavby přiměřeně omezen.

Dle zákona č. 415/2021 Sb., kterým se mění zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, a zákon 239/200 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, se jedná o stavbu kategorie „0“, která nepředstavuje zvláštní nebezpečí.

**Z ohledem na uzavírku komunikace v místě plánované přestavby mostu ev.č. 3941-1 (SO 201) musí být v dostatečném předstihu informováno Krajské operační a informační středisko HZS.**

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

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 hasících přístrojů. Požárně bezpečnostní zařízení nejsou navržena.

Práce na stavbě budou probíhat za vyloučeného provozu na silnici III/3941. Doprava bude vedena po objízdných trasách.

Do místa stavby je možnost příjezdu vozidel HZS/IZS z obou stran komunikace III/3941.

Dokončená stavba bude z hlediska požárně bezpečnostního řešení splňovat požadavky na průjezdné průřezy požárních vozidel. Veškeré překládané a nově zřízené inženýrské sítě projdou revizemi.

Veškeré práce na stavbě musí respektovat:

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů

- § 5, 6 - povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob
- § 15 - dokumentace požární ochrany

- § 16 - školení a odborná příprava zaměstnanců o požární ochraně

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti v platném znění

- § 3, 9 - umístění hasicích přístrojů, hasicí přístroje
- § 11 - podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce
- § 30 - 40 dokumentace požární ochrany

Vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahřívání živců v tavných nádobách

- § 3 - podmínky pro zahájení svařování a po skončení svařování

V příloze SO 182 DIO jsou vyznačena provizorní dopravní opatření během výstavby.

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

Stavbou nedojde ve výsledném stavu ke zhoršení podmínek požární bezpečnosti

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

Jedná se o stavbu bez nároku na dodání energií během života stavby.

Pro potřeby stavby budou potřeba zdroje elektrické energie a vody. Tyto budou pokryty ze zdrojů zhotovitele. Případný odběr z pevných zdrojů, včetně projednání této možnosti, je věcí zhotovitele stavby.

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

Vlastní stavba ovlivňuje pouze krátkodobě prostředí ve své blízkosti, a to po dobu provádění stavby.

Navržená opatření pro omezení hluku jsou podrobněji popsána v odst. B.2.11 d).

Stavba bude zabezpečena tak, aby nedošlo ke znečištění vody v potoce ropnými, či jinými nebezpečnými látkami. Pod mostem nebudou skladovány žádné látky ohrožující čistotu vody.

Ropné látky, pohonné hmoty, maziva a oleje a jiné nebezpečné materiály budou skladovány mimo záplavové území.

Před stavbou bude zpracován havarijný plán.

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

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

Neřeší se – stavba neobsahuje uzavřené obývané prostory.

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

Stavba se nenachází v lokalitě ohrožené bludnými proudy, spadá do stupně ochranných opatření max. č. 3 dle TP 124. Navržena je primární a sekundární ochrana, bez požadavku na provaření výztuže a bez požadavku na měření vlivu bludných proudů.

**Vzhledem na modernizaci a elektrifikaci železniční tratě nedaleko od stavby bude patrně nutné v rámci realizace uvedenou skutečnost řešit. Je proto navrženo provést před stavbou (po zprovoznění modernizované železniční tratě) korozní průzkum a dle zjištěných skutečností navrhnout adekvátní ochranná opatření.**

### **c) Ochrana před technickou seismicitou**

Stavba neleží v dosahu významných zdrojů technické seismicity (důlní činnost, doprava, trhačí práce, průmyslové stroje).

### **d) Ochrana před hlukem**

Po dokončení stavby dojde ke zlepšení současného stavu komunikace vedené po mostě v opravovaném úseku a tím i ke zvýšení komfortu dopravy. Náhradou stávajícího mostu novým nedojde k navýšení intenzity dopravy. K negativním účinkům stavby nebude docházet.

Vlastní stavba ovlivňuje pouze krátkodobě prostředí ve své blízkosti. Provádění stavby bude negativně ovlivňovat životní prostředí zejména hluk ze stavební činnosti. Hluk bude zvýšen pouze v průběhu stavby, především při bouracích pracích. Zvýšení hlukové zátěže odpovídá běžnému

stavebnímu provozu.

Dodavatel mostu musí použitými technologiemi zajistit minimalizování hlukového zatížení okolí.

Nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění, 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.

Předpokládaná doba výstavby - 1 stavební sezóna (1 kalendářní rok).

Stavební činnost bude probíhat převážně v denním období od 7 do 21 hodin. Je předpokládána 14-ti 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.

Stavba bude probíhat za upraveného provozu v místě stavby.

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

Potřebné stavební materiály a hmoty (beton, ocelová výztuž, ocelové profily, zdicí materiál) budou na staveniště 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 hlučnost 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 hodin,
- 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,
- 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 naprázdno, při nakládání zeminy vypínat motor u čekajících automobilů, apod.

Vliv na snížení hladin akustického tlaku v okolí mají i organizační opatření, která zajistí, aby nejhlučnější zařízení nebyla v provozu současně, a aby tato zařízení nebyla v provozu delší dobu, než je

nezbytně nutné.

*Dle dřívější projednání akce s KHS a jejich místního šetření (č. j. KHSJM 29662/2021/BO/HOK, spisová značka: S-HSJM 21154/2021) bylo zjištěno, že stávající autobusové zastávky jsou ve stejné vzdálenosti od obytné vzdálenosti, jako nově navrhované zastávky. Rekonstrukcí na uvedené komunikaci III/3941 nedojde ke zvýšení dopravy, provoz záměru nebude mít po realizaci významný akustický vliv na hlukovou studii v dotčeném území a nebude zdrojem nadlimitních stavů. S ohledem na uvedené není navržena hluková studie.*

Pro hodnocení hluku jsou využita následující ustanovení:

- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací včetně změny č. 217/2016 Sb., ze dne 15. června 2016.
- Zákon 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů včetně novelizace zákonem č. 274/2003 Sb., ze dne 7. srpna 2003, zákonem č. 392/2005 Sb., ze dne 27. září 2005 a zákonem č. 267/2015 Sb., 16. září 2015.

Kompletní přepis legislativy zabývající se těmito účely je pro účely této zprávy nadbytečný.

Hluková zátěž v místě navržených objízdných tras, s ohledem na intenzity dopravy, nebude relevantním zdrojem jejího navýšení.

#### **e) Protipovodňová opatření**

Stavba se nachází v záplavovém inundačním prostředí. Pro potřeby stavby bude před jejím zahájením zpracován povodňový plán a havarijný plán.

#### **f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

Stavba neleží v poddolovaném území, proto není v tomto směru přijímat v rámci stavby žádná opatření.

### **B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

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

Staveniště se nachází v ochranném pásmu inženýrských sítí.

V blízkosti lávky SO 202 je situováno:

- VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s. Divize Brno – venkov – jednotná gravitační kanalizace
- GasNet s.r.o. – podzemní vedení STL plynovodu
- CETIN a.s. – podzemní vedení metalického kabelu SEK
- CETIN a.s. – nadzemní vedení SEK
- EG.D a.s. – nadzemní vedení NN
- EG.D a.s. – nadzemní vedení VN

Dále se v území nachází nefunkční NTL plynovody. Plynovody jsou odstaveny od provozované části STL plynovodní sítě a proto je nelze vytyčit dle běžného postupu.

**Při provádění prací v prostoru dočasného záboru je požadováno dbát zvýšené opatrnosti, protože při mechanickém poškození plynovodu je možnost vzniku výbušné směsi. Pracovníci provádějící stavební práce musí být s touto skutečností prokazatelně seznámeni.**

Před vlastní výstavbou lávky SO 202 musí být provedeny přeložky kanalizační sítě (řeší PK Švestka). Ostatní inženýrské sítě nebudou stavbou dotčeny. Stavba bude ale probíhat v jejich ochranných pásmech.

Na mostě SO 201 a v blízkosti SO 101, SO 102 a SO 103, SO 104, SO 105 jsou na pravé straně

vedeny ve 4 ocelových chráničkách na ocelové konzole:

- CETIN a.s. – metalický a optický kabel SEK
- Nej.cz s.r.o. – kabely SEK – optický kabel, koaxiální kabely, rezervní chránička

**Je navrženo jejich provizorní zajištění (vyvěšení/přemostění) přes řeku Bobravu při zachování délek kabelů stávajících SEK a následně převedení do chrániček na nový most, rovněž při zachování délek kabelů SEK.**

**V pravé mostní římse je navíc veden pravděpodobně ještě metalický kabel CETIN. Ten by byl vrácen analogicky na nový most.**

**Kabely CETIN a NEJ jsou blíže řešeny v SO 401 a SO 402. Přeložku SO 401 si zajišťuje i projekčně správce sítě sám.**

Ne levé straně je most v blízkosti a ochranných pásmech následujících IS:

- VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s. Divize Brno – venkov – Vodovod (s blízkým hydrantem, vodovodní přípojky)
- VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s. Divize Brno – venkov – jednotná gravitační kanalizace
- GasNet s.r.o. – podzemní vedení STL plynovodu
- CETIN a.s. – nadzemní vedení SEK
- EG.D a.s. – nadzemní vedení NN
- EG.D a.s. – nadzemní vedení VN

Nepředpokládá se, že by byly uvedené IS stavbou dotčeny. Za rubem opěry je navrženo záporové pažení, které by mělo zajistit polohu IS, a současně umožnit přístup pěších k místnímu obchodu ze směru Tetčic. Práce na mostě ale budou probíhat v ochranném pásu uvedených IS.

**Aby se předešlo možnému poškození stávajícího vodovodu a nedošlo k přerušení dodávek do oblasti za mostem (především s ohledem na areál firmy PENAM), je navrženo jeho provizorní přepojení v rámci SO 301. Uvedené bude zajišťovat a na své náklady provádět dle projednání správce - VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s. Divize Brno – venkov.**

**Na levé římse je dále situovaná ocelová chránička prům. 150 mm. Nepodařilo se zjistit správce - patrně se jedná o již nefunkční plynovod - dle grafického zákresu GasNet s.r.o. Chránička bude v rámci rekonstrukce odstraněna. Projektant stavbě doporučuje při vytyčování zjištěných IS prověřit jednotlivými správci, zda se opravdu jedná o předpokládaný nefunkční plynovod.**

**Při provádění prací je požadováno dbát zvýšené opatrnosti, protože při mechanickém poškození (i nefunkčního) plynovodu je možnost vzniku výbušné směsi. Pracovníci provádějící stavební práce musí být s touto skutečností prokazatelně seznámeni.**

Při pracích v ochranných pásmech IS, případně při práci s IS je nutné bezpodmínečně postupovat v souladu s požadavky správců inženýrských sítí.

Jedná se o stavbu bez nároku na dodání energií během života stavby.

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

Telekomunikační potřeby budou rovněž pokryty ze zdrojů zhotovitele.

Staveniště se nachází v ochranném pásmu inženýrských sítí.

Převáděná komunikace bude navázána na stávající ve všech parametrech – šířkovém, směrovém i výškovém uspořádání.

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

Napojení na rozvody energií a vody během stavby je věcí zhotovitele.



## B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

### a) Popis dopravního řešení

Dopravní řešení po rekonstrukci silnice zůstane prakticky nezměněno, všechny stávající dopravní značky, které budou v rozporu s novým technickým řešením, se odstraní.

Silnice III/3941 je v zájmovém území dvoupruhová směrově nerozdělená.

Vjezdy k areálu ŠETRA a místnímu obchodu (SO 103), resp. do areálu firmy PENAM (SO 104) jsou prověřeny z hlediska možnosti příjezdu vozidel skupinu 2 dle ČSN 73 6102.

Autobusové zastávky jsou na základě na základě projednání umístěny, s ohledem na snahu o zklidnění, v jízdním pruhu.

Tam, kde to stávající prostorové uspořádání umožňuje, jsou navrhovány chodníky š. 2,0 m.

Sjezd vpravo za mostem do průmyslového areálu firmy PENAM, a.s. (SO 104) je řešený v návaznosti na poskytnuté podklady plánované investice uvedené firmy. Hranice úprav končí na hranici rozhraní parcel.

Silnice není evidována jako Evropská mezinárodní silnice (Evropský tah).

### b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení území se oproti stávajícímu stavu nemění. Zlepší se rozhledové a bezpečnostní poměry v území a současně dojde ke zklidnění dopravy.

Dojde k výraznému nárůstu bezpečnosti chodců.

### c) Doprava v klidu

Není.

### d) Pěší a cyklistické stezky

Pro pohyb pěších jsou kolem silnice (SO101) navrženy chodníky.

Tam, kde to umožňují stávající šířkové poměry, jsou navrženy chodníky š. 2 m se sklonem 2% směrem k vozovce.

Chodníky podél hlavní trasy jsou navrženy v rámci SO 102. V rámci SO 103 je mj. řešeno napojení chodníku z prostoru sjezdu před mostem vlevo na stávající chodník podél levého břehu Bobravy směrem ke stávající ocelové lávce.

V navrhovaném úseku jsou navrženy 2 místa pro přecházení a 1 přechod pro chodce.

## B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

### a) Terénní úpravy

V dotčeném rozsahu bude sejmuta humózní vrstva zeminy v min. tl. 15 cm a bude uložena na mezideponii.

Po dokončení stavby budou dotčené svahy získanou humózní vrstvou zpětně ohumusovány v plném rozsahu.

Koryto potoka pod mostem bude v rozsahu dle grafickým příloh zpevněno, pročištěno a napojeno na stávající stav.

### **b) Použité vegetační prvky**

Ohumusované plochy budou osety travním semenem.

V závislosti na množství srážek bude prováděno po dobu min. 1 týdne zavlažování 1 – 2x denně.

### **c) Biotechnická, protierozní opatření**

Dotčené plochy budou uvedeny do stejného stavu, včetně ohumusování. Žádné speciální úpravy není nutné řešit.

## **B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

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

Stavba nezvyšuje dopad na krajinu a přírodu. Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu a stávající silnice.

Vlastní stavba ovlivňuje pouze krátkodobě životní prostředí ve své blízkosti, a to po dobu provádění stavby. Hladina hluku a zvýšení prašnosti bude odpovídat stavebním pracím, její zvýšení je možno předpokládat pouze při bouracích pracích. Jedná se o stavbu v intravilánu, proto je nutno dodržovat hygienické předpisy pro práce v denních a nočních hodinách.

Navržený způsob demolice a výstavby mostu a přilehlé komunikace chodníků, lávky, včetně jejího napojení na stávající stav je běžným typem bez použití speciálních technologií, které by měly vliv na zvýšení rizika havárie s negativním dopadem na životní prostředí. Ani použité materiály nepoškozují životní prostředí. Veškerý vybouraný materiál bude okamžitě odstraněn a odvezen k recyklaci případně na řízenou skládku.

Množství odváděných dešťových vod se změnou stavby prakticky nezmění.

Stavbou a jejím užíváním nesmí dojít ke znečištění podzemních ani povrchových vod a ke zhoršení odtokových poměrů na předemětné lokalitě – to bylo prověřeno hydrotechnickým výpočtem. Veškeré případné manipulace k vodám závadnými látkami v době realizace stavby musí být prováděny tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení se srážkovými vodami.

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

V rámci stavby není navrženo kácení dřevin v uvedené lokalitě. Dle zaměření se v místě koryta toku řeky Bobravy u průmyslového areálu firmy ŠETRA nachází náletové vzrostlé stromy, které v současném stavu brání odtokovým poměrům území, a proto budou před stavbou v rámci údržbových prací Povodí Moravy odstraněny (řešeno investorem stavby).

Aby byl umožněn plynulý přechod drobných živočichů po přirozeném roku, není část koryta řeky Bobravy pod mostem SO 201 zpevněna.

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

Krajským úřadem Jihomoravského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, ze dne 27.5.2022 (č.j. JMK 80100/2022) bylo vydáno stanovisko, podle § 45i odstavce 1) zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, že předložený záměr nemůže mít vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí soustavy NATURA 2000

#### **d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Dle sdělení Krajského úřadu Jihomoravského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství ze dne 3.5.2022 (č.j. JMK 83273/2022) z hlediska zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, záměr nepodléhá procesu posuzování vlivů na životní prostředí.

Podle vyjádření odboru životního prostředí KÚ Moravskoslezského kraje záměr není předmětem posuzování podle §1 odst. 2 a §4 odst. 1 zákona č. 100/2001 Sb.

#### **e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

#### **f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Ochranná a bezpečnostní pásma jsou stanovena na základě vyjádření vlastníků předmětných inženýrských sítí.

V případě absence požadavku na šíři ochranného pásma platí následující rozsah ochranných pásem:

##### **Vodovody a kanalizace**

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok řeší zákon č. 274/2001 Sb., § 23.

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně 1,5 m
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm 2,5 m
- u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru 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

##### **Komunikační vedení**

Ochranná pásma podzemních komunikačních vedení řeší Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, §102. Ochranné pásmo činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

##### **Energetická zařízení**

Energetická zařízení mají dle zákona č. 458/2000 Sb. stanovena následující ochranná pásma:

###### **• Nadzemní vedení**

Ochranné pásmo nadzemního vodiče je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě strany:

- napětí nad 1 kV do 35 kV včetně
  - pro vodiče bez izolace 7 m od krajního vodiče
  - pro vodiče s izolací základní 2 m od krajního vodiče
  - pro závěsná kabelová vedení 1 m od krajního kabelu
- napětí nad 35 kV do 110 kV včetně 12 m od krajního vodiče
- napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m od krajního vodiče

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| - napětí nad 220 kV do 400 kV včetně                       | 20 m od krajního vodiče |
| - napětí nad 400 kV  | 30 m od krajního vodiče |
| - u závěsného kabelového vedení 110 kV                     | 2 m od krajního kabelu  |
| - u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence | 1 m                     |

Nadzemní vedení NN nejsou chráněna ochrannými pásmy. Pro stavby a konstrukce je potřeba dodržet vzdálenosti dané v PNE 33 3302:2008 Elektrická venkovní vedení s napětím do 1 kV AC. Podnikovou normu energetiky pro rozvod elektrické energie odsouhlasily tyto organizace: ČEZ Distribuce, a.s., EG.D, a.s. a ZSE, a.s.

#### • **Podzemní vedení**

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu, nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

#### • **Elektrické stanice**

Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti:

- u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,
- u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m,
- u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m,
- u vestavěných elektrických stanic 1 m od obestavění.

#### • **Ochranné pásmo silniční komunikace**

Silniční ochranné pásmo je prostor mimo souvisle zastavěné území, ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30),
- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30),
- 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30).

Pro vymezení souvisle zastavěného území obce při určování silničního ochranného pásma platí § 30, odst. 3 zákona č. 13/1997 Sb., ve znění zákona č. 186/2006 Sb.

Stavba je umístěna v souvisle zastavěném území, silniční ochranné pásmo zde proto nevzniká.

Stavba je umístěna v souvisle zastavěném území, **silniční ochranné pásmo zde proto nevzniká.**

## B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Nový most, provizorium, navržené úpravy silnice III/3941 a chodníky jsou navrženy dle platných normativních předpisů, včetně návrhu záchytných systému a bezbariérových úprav.

Zásady organizace výstavby - Uvedeno v samostatné příloze H.5 Plán organizace výstavby části H Související dokumentace.

## B.8 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Celkové vodohospodářské řešení v místě stavby zůstane i po přestavbě mostu zachováno.

Koryto toku řeky Bobravy bude v místě SO 201 na základě hydrotechnického výpočtu upraveno.

Celkový charakter území a jeho odtokových poměrů se nijak zásadně nezmění.

V Brně, listopad 2022

  
Ing. Svatopluk Zobeck