

SEZNAM PŘÍLOH:

1. Technická zpráva
2. Situace objížděné trasy
3. Situace pracovního místa
4. Výpis svislého dopravního značení

D

PDPS

OBJEDNATEL



Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje,
příspěvková organizace kraje, Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno

GENERÁLNÍ PROJEKTANT



Linio Plan, s.r.o.

Sochorova 23, 616 00 Brno

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

ING. MARTIN VACEK

ČÍSLO ZAKÁZKY

L-20-025-000

ATELIER

M

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

ING. TOMÁŠ JAKL

VYPRACOVAL

ING. VLADIMÍR PALEČEK

KONTROLOVAL

ING. MILAN JANIČEK

KRAJ
JIHOMORAVSKÝ

OKRES
BRNO - VENKOV

MÚ/OÚ
ŽIDLOCHOVICE

PROJEKTANT SO



Linio Plan, s.r.o.
Sochorova 23, 616 00 Brno

AKCE

III/4167 ŽATČANY, MOST 4167-1

DATUM

03/2021

FORMÁT

MĚŘÍTKO

ČÁST

D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ

STUPEŇ

PDPS

ČÍSLO ZAKÁZKY

L-20-025-000

PŘÍLOHA

SO 181 - DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

ČÍS. SOUPRAVY

ČÍS. PŘÍLOHY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k stavebnímu objektu **SO 181 Dopravně-inženýrská opatření**
projektové dokumentace na akci

„III/4167 Žatčany, most ev. č. 4617-1“

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	2
1.1. Název stavby:.....	2
1.2. Stavební objekt.....	2
1.3. Místo stavby	2
1.4. Údaje o stavebníkovi	2
1.5. Zhotovitel dokumentace	2
2. VŠEOBECNÉ	3
2.1. Popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění	3
3. TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU	4
3.1. Návrh řešení.....	4
3.2. Silniční doprava	5
3.3. Pěší a cyklistická doprava	5
3.4. Související stavební objekty	5
4. ZÁVĚR	6

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1. Název stavby:

III/4167 Žatčany, most ev. č. 4167-1

1.2. Stavební objekt

SO 181 – Dopravně-inženýrská opatření

1.3. Místo stavby

Kraj: Jihomoravský kraj

Katastrální území: Žatčany [794724]

Označení komunikace: III/4167

1.4. Údaje o stavebníkovi

Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje

příspěvková organizace kraje

Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno

1.5. Zhotovitel dokumentace

Linio Plan, s.r.o.

Sochorova 23, 616 00 Brno

HIP: Ing. Martin Vacek, e-mail: martin.vacek@linioplan.cz

2. VŠEOBECNÉ

2.1. Popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Zájmové území se nachází v extravilánu obce Žatčany na silnici III/4167. Provozní staničení začátku stavby je km 0,614, provozní staničení konce stavby je km 0,950. Provozní staničení stávajícího mostu ev. č. 4167-1 je km 0,772. Překračovaná překážka je vodní tok Hranečnický potok (IDVT 10206367). Stavba se nachází mezi uzlovými body 2443A059 – 2443A123.

Stávající silnice III/4167 je v zájmovém úseku vedena ve dvou protisměrných obloucích ($R=+65$ m a $R=-50$ m).

Šířkové uspořádání stávající silnice je proměnné.

Na začátku úseku je šířka zpevnění silnice cca 5,1 m.

V pravostranném oblouku ($R=+65$ m) je šířka zpevnění cca 5,50 m.

V mezipřímém úseku je šířka zpevnění cca 5,30 m.

V levostranném oblouku ($R=-50$ m) je šířka zpevnění cca 5,80 m.

Na konci úseku je šířka zpevnění cca 5,20 m.

Příčný sklon je střechovitý a v obloucích jednostranný. Silnice je odvodněna do okolního terénu podél silnice. Pouze vlevo za mostem je patrný náznak silničního příkopu, který je svedený do koryta potoka.

Stávající silnice je v místě mostu vedena vrcholovém oblouku. Šířka zpevnění stávající vozovky je cca 5,5 m, na mostě cca 8,5 m.

Stávající mostní objekt převádí komunikaci III/4167 přes Hranečnický potok. Stávající mostní objekt světlosti 4,15 m je tvořen ŽMP nosníky, které jsou osazeny na betonových opěrách. Na opěry navazují betonová rovnoběžná křídla. Most je kolmý. Šířka mostu je cca 9,6 m, volná šířka komunikace na mostě je 8,5 m. Spodní stavba mostu je založená pravděpodobně plošně, bez odkrytí základů není možno ověřit. Na mostě jsou vybetonovány železobetonové římsy, do nichž je osazeno svodidlo.

Vzhledem ke stavebnímu stavu mostu investor požaduje odstranění stávajícího mostu a jeho nahrazení novou mostní konstrukcí v původním místě.

V místě stavby se nacházejí inženýrské sítě:

- Vírský oblastní vodovod – BVK a.s.
- Závlahy (meliorace) – Čáslava Petr

Digitální údaje o poloze sítí byly dodány projektantovy jednotlivými správci inženýrských sítí.

Poloha jednotlivých inženýrských sítí je patrná z přílohy C02_ Koordináční situační výkres.

Technickým řešením je demolice stávajícího mostu ev. č. 4167-1, výstavba nového mostu ve stejné poloze, rekonstrukce silnice III/4167, úprava koryta pod mostem tak, aby koryto plynule převedlo návrhové průtoky Q_{100} .

Nový most je navržen jako monolitický ŽB otevřený rám o jednom poli. Světlost mostního otvoru je 6,5 m. Rámové stojky mají tl. 650 mm. Rámová příčle má proměnnou tloušťku od 371 mm v ose odvodnění izolace po 450 mm v ose NK a je opatřena přímkovými náběhy dl. 1,5 m a tl. ve vetknutí je 650 mm.

Zatížení mostu je uvažováno ve smyslu ČSN EN 1991-1 a 1991-2 (1. skupina pozemních komunikací dle ČSN EN 1991-2 - Zatížení mostů dopravou). Posouzení nosné konstrukce a spodní stavby je vypracováno ve smyslu norem ČSN EN 1992-1-1 a 1992-2. Nosná konstrukce mostu je navržena podle teorie mezních stavů v souladu s platnými českými normami pro navrhování trvalých mostů pozemních komunikací.

Založení mostu je navrženo hlubinné, na velkopřůměrových pilotách.

Směrové a výškové řešení vychází ze stávajícího stavu silnice III/4167 před a za plánovanou rekonstrukcí silnice v okolí mostu.

Silnice III/4167 je v místě mostu vedena v přímé. Niveleta na mostě stoupá ve směru staničení ve sklonu 1 %.

Úprava silnice III/4167 je navržena v délce 335,95 m tak, aby v oblasti nového mostu silnice provedena v kategorii S6,5 m. Niveleta na mostě stoupá ve směru staničení ve sklonu 1 %. Na upravovaném úseku silnice je navržen v začátku úpravy střechovitý příčný sklon 2,5 %, který od km 0,042 600 přechází do levého jednostranného příčného sklonu 2,5 %, před mostem od km 0,104 990 přechází do střechovitého příčného sklonu 2,5 %, za mostem od km 0,206 000 přechází do jednostranného pravého příčného sklonu 2,5 % a od km 0,281 110 do konce úseku přechází do střechovitého příčného sklonu 2,5 %. Nově naklopená vozovka se na začátku a na konci úpravy plynule napojí na stávající stav.

3. TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU

3.1. Návrh řešení

Stavební objekt SO 181 řeší vyznačení uzavírky rekonstruované části silnice III/4167 a k ní přilehlého mostu ev.č. 4167-1. Stavební objekt řeší návrh úplné uzavírky (včetně nákladů spojených s provizorním dopravním značením) k převedení místní, autobusové a nákladní dopravy. Jedná se o dočasný objekt zahrnující úpravy spojené s vedením dopravy v průběhu výstavby.

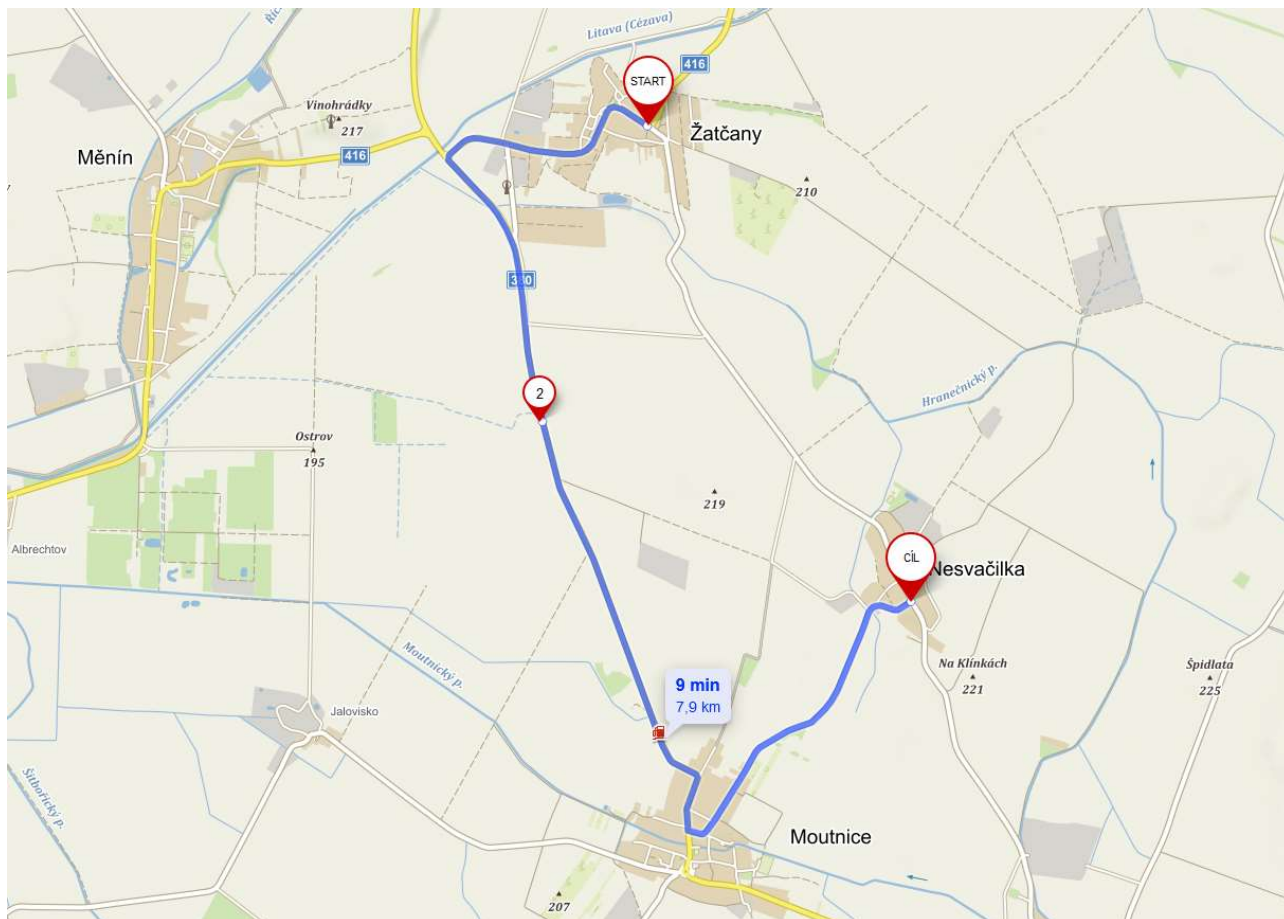
Dopravní obslužnost území bude zachována po celou dobu stavby. Komunikace bude uzavřena pouze v bezprostřední blízkosti stavby, průjezd stavbou **nebude** možný.

Veškerá doprava bude po dobu stavby usměrněna na objízdnou trasu.

Stavební práce budou prováděny při **úplné uzavírce**. Stavba neumožní průchod chodcům stavbou.

3.2. Silniční doprava

Veškerá doprava v dané oblasti bude po dobu stavby svedena objízdnou trasu (viz příloha „**Situace objízdné trasy**“).



Objízdná trasa je vedena po silnici II/416 ze Žatčan na křižovatku silnic II/416 a II/380, dále po silnici II/380 směr Moutnice na křižovatku silnic II/380 a III/4618 (v obci Moutnice). A odtud po silnici III/4168 do Nesvačilky a naopak. Délka objízdné trasy je 7,9 km, jízdní doba cca 9 minut.

3.3. Pěší a cyklistická doprava

Pěší a cyklistická doprava přes staveniště nebude vzhledem k charakteru opravy možná. Cyklistický provoz bude možný po objízdné trase pro místní dopravu (kap. 3.2).

3.4. Související stavební objekty

SO 001	Demolice mostu ev. č. 4167-1
SO 020	Příprava území
SO 101	Silnice III/4167
SO 151	Úprava sjezdů
SO 201	Most ev. č. 4167-1

4. ZÁVĚR

Při práci na staveništi je třeba dodržovat nařízení vlády č. 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákon č.309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Před zahájením stavby bude dopravní značení aktualizováno a odsouhlaseno Policií České republiky – Územní odbor Brno-venkov a investorem stavby.

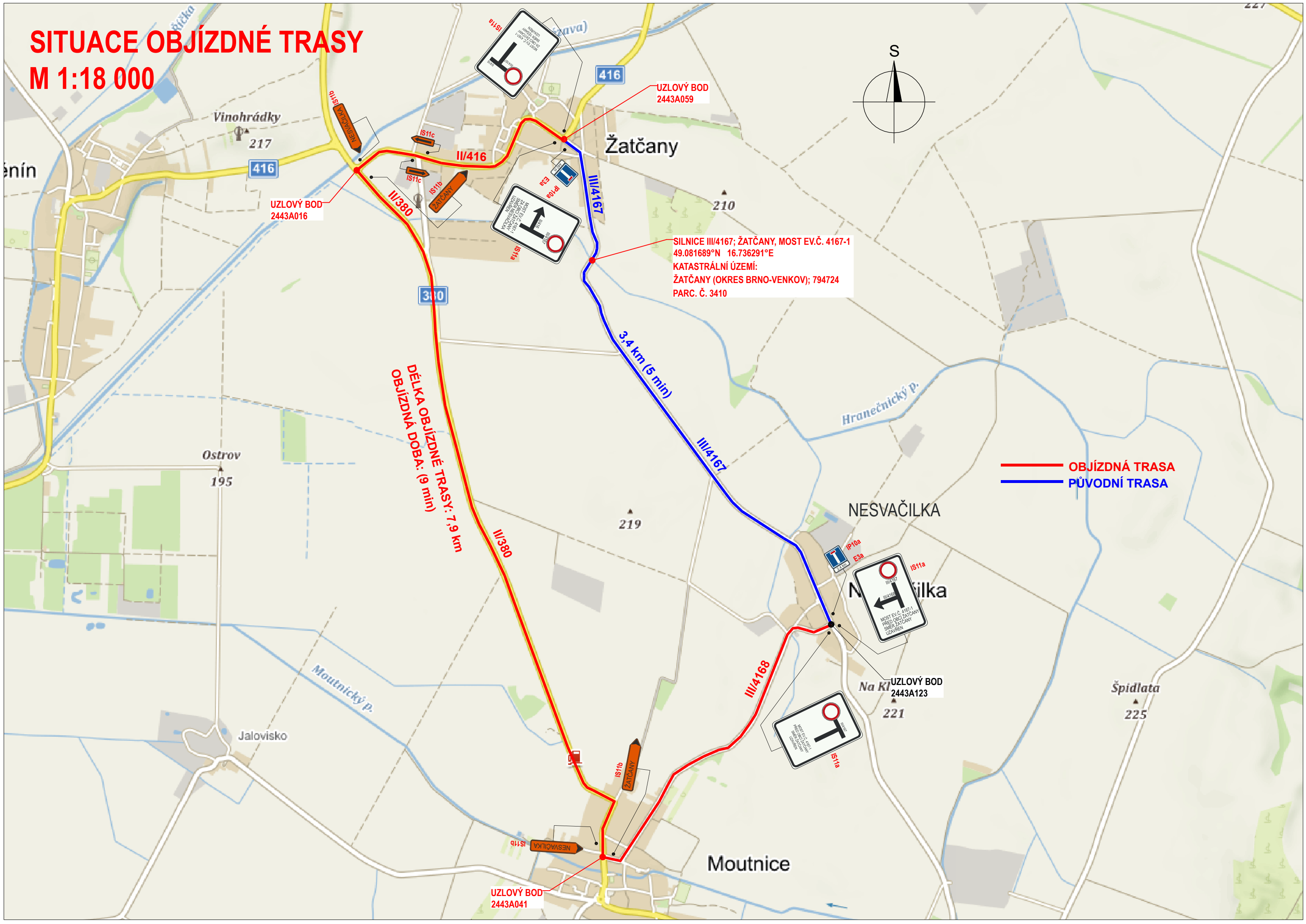
Jedná se o dokumentaci PDPS. Návrh předmětného mostu a souvisejících objektů byl projednáván na pravidelných výrobních výborech a jednotlivé připomínky investora byly zapracovány do konečné verze dokumentace.

Dokumentace neslouží k realizaci stavby.

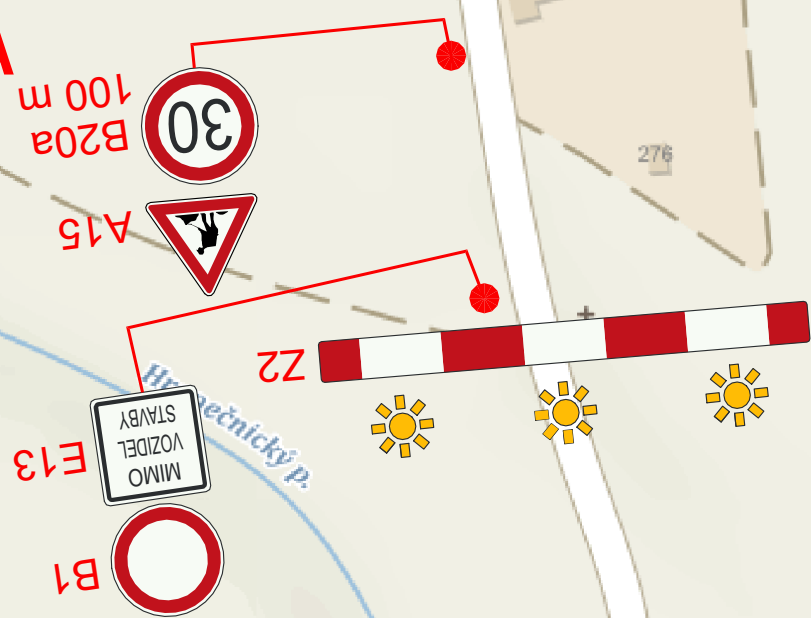
V Brně, březen 2021

Ing. Vladimír Paleček

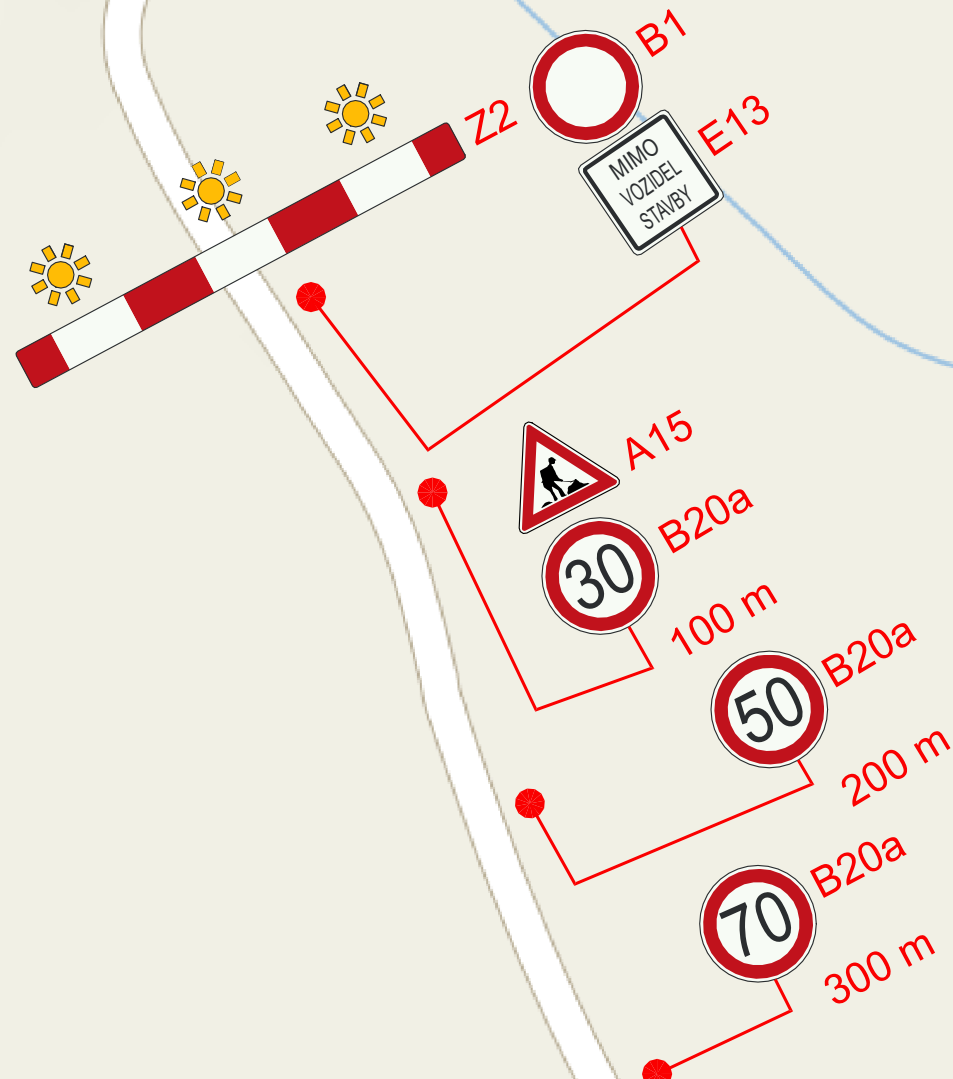
SITUACE OBJÍZDNÉ TRASY M 1:18 000



SITUACE PRACOVNÍHO MÍSTA
M 1:2500















SILNICE III/4167; ŽATČANY, MOST EV.Č. 4167-1
49.081689°N 16.736291°E
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:
ŽATČANY (OKRES BRNO-VENKOV); 794724
PARC. Č. 3410







DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

VÝPIS NAVRŽENÝCH ZNAČEK

 A15	PRÁCE	2 KS
 B1	ZÁKAZ VJEZDU VŠECH VOZIDEL	2 KS
 B20a	NEJVYŠŠÍ DOVOLENÁ RYCHLOST	2 KS
 B20a	NEJVYŠŠÍ DOVOLENÁ RYCHLOST	1 KS
 B20a	NEJVYŠŠÍ DOVOLENÁ RYCHLOST	1 KS
 E3a	VZDÁLENOST	2 KS
 E13	TEXT	2 KS
 IP10a	SLEPÁ ULICE	2 KS
 IS11b	SMĚROVÁ TABULE PRO VYZNAČENÍ OBJÍŽDKY	2 KS
 IS11b	SMĚROVÁ TABULE PRO VYZNAČENÍ OBJÍŽDKY	2 KS
 IS11c	SMĚROVÁ TABULE PRO VYZNAČENÍ OBJÍŽDKY	2 KS
 Z2	ZÁBRANA PRO OZNAČENÍ UZÁVĚRKY + 3 ks VÝSTRAŽNÝCH SVĚTEL TYPU 1	2 KS

DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

VÝPIS NAVRŽENÝCH ZNAČEK

 <p>IS 11a</p>	<p>NÁVĚST PŘED OBJÍŽDKOU</p>	<p>1 KS</p>
 <p>IS 11a</p>	<p>NÁVĚST PŘED OBJÍŽDKOU</p>	<p>1 KS</p>
 <p>IS 11a</p>	<p>NÁVĚST PŘED OBJÍŽDKOU</p>	<p>1 KS</p>
 <p>IS 11a</p>	<p>NÁVĚST PŘED OBJÍŽDKOU</p>	<p>1 KS</p>