

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 151 - ÚPRAVA SJEZDŮ
TECHNICKÁ ZPRÁVA**

ČÍS. SOUPRAVY

ČÍS. PŘÍLOHY

01

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 151 Úprava sjezdů

projektové dokumentace na akci

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

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU.....	2
1.1. Název stavby:.....	2
1.2. Stavební objekt.....	2
1.3. Místo stavby:	2
1.4. Údaje o stavebníkovi	2
1.5. Budoucí vlastník	2
1.6. Budoucí správce.....	2
1.7. Zhotovitel dokumentace	2
2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ.....	3
2.1. Popis stavby	3
2.2. Popis stávajícího stavu.....	3
2.3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů	5
2.4. Návrh řešení.....	5
2.5. Propustky	6
2.6. Silniční záchytné zařízení.....	7
3. VYTYČENÍ.....	7
4. PŘESNOST PROVÁDĚNÍ.....	7
5. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY	7
6. PROVÁDĚNÍ STAVBY	7
7. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY	7

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1. Název stavby:

III/4167 Žatčany, most ev. č. 4167-1

1.2. Stavební objekt

SO 151 – Úprava sjezdů

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. Budoucí vlastník

Jihomoravský kraj

Žerotínovo nám. 449/3

601 82 Brno

1.6. Budoucí správce

Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje

příspěvková organizace kraje

Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno

1.7. Zhotovitel dokumentace

Linio Plan, s.r.o.

Sochorova 23 Brno 616 00

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

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

2.1. Popis stavby

Zájmové území se nachází v současné době v extravilánu na silnici III/4167 obce Žatčany. 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**. Katastrální území Žatčany [794724].

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

2.2. Popis stávajícího stavu

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

Šířkové uspořádání stávající silnice je proměnné.

- Na začátku úseku je šířka zpevnění silnice cca 5,1 m.
- V pravostranném oblouku ($R=+65\text{ m}$) je šířka zpevnění cca 5,50 m.
- V mezipřímém úseku je šířka zpevnění cca 5,30 m.
- V levostranném oblouku ($R=-50\text{ m}$) je šířka zpevnění cca 5,80 m.
- Na konci úseku je šířka zpevnění cca 5,20 m.

Před mostem vlevo (km 0,138 140 projektového staničení) je stávající sjezd na polní cestu, další sjezdy se nachází v km 0,236 612 a v km 0,260 000 a jsou to sjezdy na pole. Všechny tři sjezdy jsou nezpevněné.





2.3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

- Projekt DUSP „III/4167 Žatčany, most ev. č. 4167-1“ zpracovaný firmou Linio Plan, s.r.o. – Sochorova 38, 616 00 Brno (listopad 2020)
- Geodetické zaměření zpracované firmou ZK-Brno, s.r.o. – Marie Hübnerové 1704/58, 621 00 Brno (březen 2020)
- Fotodokumentace místa stavby
- Rekognoskace místa stavby
- Vyjádření správců jednotlivých inženýrských sítí
- IG průzkum vypracovaný firmou BALUN geo s.r.o. – Gromešova 3, 621 00 Brno (červen 2020)
- Dendrologický průzkum vypracovaný firmou JP EPROJ s.r.o. – U Statku 301/1, 736 01 Havířov (srpen 2020)

Průzkum inženýrských sítí

V zájmové oblasti se dle vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí vyskytují následující inženýrské sítě:

- Vířský 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_ Koordinační situační výkres.

Veškeré sítě je nutno je před zahájením stavby vytyčit a během stavebních prací ochránit (viz. příloha C02 – Koordinační situační výkres).

Před zahájením stavebních prací je nutné u jednotlivých správců inženýrských sítí znovu ověřit existenci inženýrských sítí.

2.4. Návrh řešení

V rámci stavby a s ohledem na úpravu nivelety bude nutné upravit napojení 3 sjezdů mimo silnici. Všechny sjezdy jsou málo významné.

Sjezd na polní cestu vlevo před mostem v km 0,138 140

Nutná délka úpravy sjezdu je 16,93 m. Sjezd bude upraven na šířku 4,0 m. Sjezd bude mít vlevo nezpevněnou krajnici šířky 0,5 m, vpravo pak bude krajnice o šířce 1,0 m kvůli ukončení svodidla. Krajnice budou zpevněny R-materiálem v tl. 100 mm. Sjezd bude od silnice III/4167 oddělen přejezdným obrubníkem v=5 cm. Za obrubou bude vytvořen rigol pro odvodnění sjezdu. Rigol bude lichoběžníkového tvaru a bude tvořen žulovými kostkami tl. 150 mm do betonového lože C 20/25n-XF3, tl. 150 mm. Rigol bude mít hloubku 6 cm v ose sjezdu a bude vyspádován ve 2 % do okolního terénu. Rigol bude odsazen 0,6 m od obruby, tento prostor bude zpevněn žulovými kostkami tl. 150 mm do betonového lože C 20/25n-XF3, tl. 150 mm. Toto zpevnění je také navrženo na vzdálenost 0,5 m za rigolem.

Skladba vozovky v upravované části sjezdu:

Infiltrační postřik z kationaktivní asfaltové emulze 1,5 kg/m ²	PI-E	
R-materiál	R-mat	150 mm
Štěrkodrt'	ŠDa 0/32 Ge	150 mm
Konstrukce vozovky celkem		min.300 mm

Veškeré vozovkové vrstvy musí být provedeny v souladu s platnými TKP, ČSN a ČSN EN.

Sjezd na pole v km 0,236 612

Nutná délka úpravy sjezdu je 17,89 m. Sjezd bude upraven na šířku 4,0 m. Sjezd bude mít po obou stranách nezpevněnou krajnici šířky 0,5 m, zpevněnou R-materiálem v tl. 100 mm. Sjezd bude od silnice III/4167 oddělen přejezdným obrubníkem v=5 cm. Za obrubou bude vytvořen rigol pro odvodnění sjezdu. Rigol bude lichoběžníkového tvaru a bude tvořen žulovými kostkami tl. 150 mm do betonového lože C 20/25n-XF3, tl. 150 mm. Rigol bude mít hloubku 6 cm v ose sjezdu a bude vyspádován ve 2 % do příkopu. Rigol bude odsazen 0,6 m od obruby, tento prostor bude zpevněn žulovými kostkami tl. 150 mm do betonového lože C 20/25n-XF3, tl. 150 mm. Toto zpevnění je také navrženo na vzdálenost 1,275 m za rigolem.

Skladba vozovky v upravované části sjezdu:

Infiltrační postřik z kationaktivní asfaltové emulze 1,5 kg/m ²	PI-E	
R-materiál	R-mat	150 mm
Štěrkodrt'	ŠDa 0/32 Ge	150 mm
Konstrukce vozovky celkem		min.300 mm

Veškeré vozovkové vrstvy musí být provedeny v souladu s platnými TKP, ČSN a ČSN EN.

Sjezd na pole v km 0,260 000

Nutná délka úpravy sjezdu je 5,98 m. Sjezd bude upraven na šířku 4,0 m. Sjezd bude mít po obou stranách nezpevněnou krajnici šířky 0,5 m, zpevněnou R-materiálem v tl. 100 mm. Sjezd bude od silnice III/4167 oddělen přejezdným obrubníkem v.=5 cm. Za obrubou bude vytvořen rigol pro odvodnění sjezdu. Rigol bude tvořen žulovými kostkami tl. 150 mm do betonového lože C 20/25n-XF3, tl. 150 mm. Rigol bude mít hloubku 8 cm v ose sjezdu a bude vyspádován ve 2 % do příkopu. Rigol bude odsazen 0,3 m od obruby, tento prostor bude zpevněn žulovými kostkami tl. 150 mm do betonového lože C 20/25n-XF3, tl. 150 mm. Toto zpevnění je také navrženo na vzdálenost 1,86 m za rigolem.

Skladba vozovky v upravované části sjezdu:

Infiltrační postřik z kationaktivní asfaltové emulze 1,5 kg/m ²	PI-E	
R-materiál	R-mat	150 mm
Štěrkodrt'	ŠDa 0/32 Ge	150 mm
Konstrukce vozovky celkem		min.300 mm

Veškeré vozovkové vrstvy musí být provedeny v souladu s platnými TKP, ČSN a ČSN EN.

2.5. Propustky

Viz SO 151–05 – Propustky.

2.6. Silniční záchytné zařízení

Ve sjezdu na polní cestu vlevo před mostem v km 0,138 140 je ukončeno ocelové silniční svodidlo (H1) navazující na mostní svodidlo. Délka svodidla zasahujícího do sjezdu je 17 m.

Všechny konstrukční díly se žárově zinkují. Vlastnosti a metody zkoušení povlaku zinku jsou definovány ČSN EN ISO 1461 (2010) a TKP 19B.

Úprava povrchu ocelových konstrukcí musí splňovat, dle TKP kap. 19, odolnost pro stupeň korozní agresivity atmosféry C4 + K1 a životnost nátěru min. 15 let.

3. VYTYČENÍ

Podrobné body jsou vytyčeny v souřadnicovém systému S – JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (B.p.v.).

Mezní odchylky při vytyčovacích pracích musí splňovat TKP 1 – příloha 9

4. PŘESNOST PROVÁDĚNÍ

Celá konstrukce bude provedena dle platných či doporučených norem ČSN.

Geometrické tolerance jsou uvedeny v TKP 18 příloha 10.

5. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY

SO 001 Demolice mostu ev. č. 4167-1

SO 020 Příprava území

SO 101 Silnice III/4167

SO 181 Dopravně-inženýrské opatření

SO 201 Most ev. č. 4167-1

6. PROVÁDĚNÍ STAVBY

Vlastní provádění SO 151 je nutno zkoordinovat s realizací ostatních, přímo souvisejících stavebních objektů v zájmové oblasti. Jedná se především o rekonstrukci mostu SO 201 a úpravu silnice III/4167 SO 101.

Veškeré stavební práce musí být provedeny v souladu s platnými právními předpisy, TKP, ČSN a ČSN EN.

7. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY

Obecné zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci uvádí zákon č.262/2006 Sb. zákoník práce a na něj navazující předpisy. Jedná se zejména o zákon č.309/2006 Sb., nařízení vlády č.591/2006 Sb. a č.362/2005 Sb. a vyhlášku č.48/1982 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášek č.324/1990 Sb., č.207/1991 Sb. a č.192/2005 Sb.

Navržená stavba splňuje veškeré požadavky na bezpečnost silničního provozu dané:

- Zákonem č. 13/1997 v platném znění o pozemních komunikacích
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- ČSN 73 6244 Přechody mostů pozemních komunikací
- a jinými.

Dosažení požadovaných užitných a funkčních vlastností je podmíněno dodržáním platných EN, ČSN, technických kvalitativních podmínek, technických podmínek, vzorových listů a oborového třídníku stavebních konstrukcí staveb pozemních komunikací.

Z hlediska bezpečnosti, požadavků civilní obrany a požární ochrany nedojde stavbou mostního objektu a obnovy vozovky na předmostí k podstatným změnám oproti současnému stavu. V průběhu stavby bude veřejný provoz v oblasti mostu na komunikaci vyloučen. Obsluha území a průjezd vozů záchranné zdravotní služby a požárního sboru v případě nutnosti zásahu je zajištěn po objízdě trase, v okolí stavby je přístup ze stávající komunikace.

Zákon 309/2006 Sb. nařizuje investorům povinnost zajistit činnost koordinátora BOZP na stavbách, na nichž se zároveň pohybují pracovníci více než jednoho zhotovitele. Koordinátor BOZP je kvalifikovaná osoba, jejímž úkolem je zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při přípravě a realizaci stavby, navrhovat a dohlížet na realizaci preventivních opatření, vést příslušnou dokumentaci.

Objekt nemá speciální požadavky pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Tato dokumentace neslouží k realizaci stavby.

V Brně, březen 2021

Ing. Vladimír Paleček