

Stavba: **III/40618 Telč, ul. Radkovská, PD**

**01. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Objekt: **SO 101 – Komunikace III/40618**

---

**OBSAH:**

1.	Identifikační údaje .....	3
2.	Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení .....	4
3.	Vyhodnocení průzkumů a podkladů včetně jejich užití v dokumentaci .....	5
4.	Vztah PK k ostatním objektům stavby .....	6
5.	Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů .....	6
6.	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK .....	11
7.	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro globální informace a dopravní telematiku .....	11
8.	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržby .....	12
9.	Vazba na případné technologické vybavení .....	12
10.	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí .....	13
11.	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	13

## **1. Identifikační údaje**

### **1.1. Název akce a objektu**

III/40618 Telč, ul. Radkovská, PD  
SO 101 – Komunikace III/40618

### **1.2. Katastrální území**

Telč (Jihlava), k.ú. 765546

### **1.3 Obec**

Telč

### **1.4 Kraj**

Vysočina

### **1.5 Investor**

Kraj Vysočina,  
Žižkova 1882/57  
586 01 Jihlava  
IČO: 708 907 49  
Kontaktní osoba – Ing. Iveta Hartmanová Pavlů, tel.: 564 602 216,  
email: hartmanova.p@krvysocina.cz

### **1.6. Správce objektu a nadřízený orgán**

Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace  
Kosovská 1122/16  
586 01 Jihlava  
IČO: 00090450

### **1.7. Projektant**

#### Projektant:

DOPRAPLAN s.r.o.                      [www.doprplan.cz](http://www.doprplan.cz)  
Přemyslovců 462/6  
709 00 Ostrava – Mariánské Hory  
IČO: 054 11 572

Hlavní inženýr projektu: Ing. Dagmar Klajmonová, č. ČKAIT 1102568 – obor ID00 – Dopravní stavby

Projektanti objektu SO 101:

Ing. Pavel Hanyk, č. ČKAIT 1103906 (ID00) tel.: 556 731 611, email.: [p.hanyk@doprplan.cz](mailto:p.hanyk@doprplan.cz)

Ing. David Fekete, tel.: 556 731 611, email.: [d.fekete@doprplan.cz](mailto:d.fekete@doprplan.cz)

## **2. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**

Projektovaná stavba se nachází ve městě Telč. Jedná se o rekonstrukci a modernizaci silnice III. třídy, včetně řešení odvodnění, rekonstrukce vodovodu a kanalizace na ulici Radkovská včetně domovních přípojek a vyvolaných přeložek inženýrských sítí. Jedná se o rekonstrukci krytu se zásahem do podkladních vrstev v celé šířce vozovky silnice III/40618. Směrové a výškové řešení v maximální možné míře kopíruje stávající trasu a odpovídá parametrům stávajícího řešení. Šířkové uspořádání bude odpovídat intravilánové kategorii MS2 7,5/6,5/50 (šířka jízdního pruhu 3,25 m). Stávající zpevnění vozovky se pohybuje od 4,50-8,00.

Využití a obslužnost tohoto území se projektovou dokumentací nemění, pouze dojde k homogenizaci stávající vozovky na požadovanou kategorii dle ČSN, vybudováním části chodníků, přechodů pro chodce, míst pro přecházení, sjezdů, zpevněných a parkovacích ploch, účinným odvodněním zpevněných ploch a tím dojde k vylepšení komfortu jízdy a zvýšení plynulosti a bezpečnosti provozu. Stávající silnice III/40618 je v dotčeném úseku ve špatném dopravně – stavebním stavu. Důvodem zpracování je poškozená konstrukce vozovky a nedostatečné odvodnění. Komunikace nemá jednotnou šířku.

Obnovou opotřebovaných vrstev dojde k obnově protismykových vlastností krytu a obnově rovnosti krytu a k prodloužení životnosti vozovky. Rekonstrukce se rovněž zlepší kvalita komunikace zvýšením bezpečnosti a plynulosti provozu na ní. Provedenými úpravami se zvýší bezpečnost chodců i silničního provozu,lepší se rozhledové poměry v křižovatkách a odtokové poměry na silnici v celé trase.

Důvodem zpracování projektové dokumentace je dopravně technicky i stavební stav vozovky komunikace (poruchy asfaltových vrstev, příčné a podélné trhliny, nevhodné podloží vozovky) a přilehlých ploch, nevyhovující stav odvodnění.

V rámci tohoto stavebního objektu je řešena rekonstrukce vlastní silnice III/40618 ulice Radkovská. Začátek úpravy je navržen v křižovatce se sil. II/406 ulice Dačická v provozním staničení 0,004. Konec úpravy je v km 1,028 provozního staničení za DZ začátek/konec obce. Rekonstrukce silnice III/40618 proběhne ve stávající trase v délce cca 1024 m. Jedná se o rekonstrukci krytu se zásahem do podkladních vrstev v celé šířce vozovky silnice III/40618. Řešená ulice Radkovská je situována v intravilánu města Telč.

Rozsah úprav sil. III/40618 je graficky vyznačen v příloze 02 Situace.

V rámci objektu SO 101 je navrženo frézování, odstranění stávající konstrukce vozovky, sanace podloží vozovky (aktivní zóna), recyklace stávajících vrstev vozovky, sejmutí drnu, výkop, násyp, ohumusování a zatravnění, provedení pokládky nových asfaltových vrstev, nové svislé a vodorovné dopravní značení, nové uliční vpusti s přípojkami, prodloužení stávajícího propustku, vybudování hospodářského sjezdu, odstranění pařezů, náhradní výsadba, vybudování nájezdové plochy pro kamiony, vybudování provizorní komunikace pro obsluhu areálů a zatrubnění příkopu.

Vlastník tohoto objektu je Kraj Vysočina a správcem objektu je Krajská správa a údržba silnic Vysočiny.

Objekt obsahuje tyto přílohy:

- 01. – Technická zpráva
- 02. – Situace
- 03. – Podélný profil
- 04. – Vzorové příčné řezy
- 05. – Propustky
- 06. – Definitivní dopravní značení

### **3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů včetně jejich užití v dokumentaci**

#### **Seznam podkladů a průzkumů použitých pro vypracování DUSP**

- Polohopisné, výškopisné zaměření území a katastrální podklady – Radek Havlín-zeměměřická kancelář s.r.o, Claudiusova 406, 377 01 Jindřichův Hradec II, (05/2021)
- Polohopisné, výškopisné doměření objízdné komunikace – KOVAČKA GROUP a.s., Uhlířská 2408/1, 591 01 Žďár nad Sázavou, (08/2021)
- Diagnostický průzkum – Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., Líšeňská 33a, 636 00 Brno, IČ: 449 945 75 (05/2021)
- Územní plán města Telč
- Projektová dokumentace „Kanalizace a vodovod Dačická – I. Etapa“
- Projektová dokumentace „Přechod pro chodce II na sil. II/406“
- Projektová dokumentace „Studie revitalizace sídliště Radkovská“
- Podklady k existenci inženýrských sítí v prostoru stavby (podklady správců inž. sítí)
- Informace o pozemcích, digitalizovaná katastrální mapa
- Prohlídka místa projektantem (DOPRAPLAN s.r.o.)

#### **Základní použité technické předpisy a normy**

- Zákon č.183/2006 Sb.,o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a jeho prováděcí vyhlášky (v platném znění)
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických podmínkách zabezpečujících užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška č.30/2001 Sb. o pravidlech provozu na pozemních komunikacích
- Nařízení vlády č.163/2002 Sb. technické požadavky na stavební výrobky
- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – MD
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa na PK
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 01 3466 Výkresy pozemních komunikací
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení,
- ČSN EN 12 899-1 Stálé dopravní značení – Část 1: Stálé dopravní značky
- Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích (technické podmínky MD TP 65),
- Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích (technické podmínky MD TP 133),
- Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích (technické podmínky MD TP 169),

#### **4. Vztah PK k ostatním objektům stavby**

Do tohoto stavebního objektu SO 101 zasahuje návrh dalších stavebních objektů. Jedná se o objekty:

<b>č. objektu, název objektu</b>	<b>vlastník/správce</b>
SO 102 Místní komunikace	Město Telč/Služby Telč
SO 103 Parkoviště, chodníky a vjezdy	Město Telč/Služby Telč
SO 181 Dopravně inženýrská opatření	Zhotovitel
SO 182 Úprava objízdné komunikace	Město Telč
SO 301 Dešťová kanalizace	Město Telč/VAS a.s.
SO 302 Přepojení stávajících kanalizačních přípojek	Město Telč/VAS a.s.
SO 351 Přeložka vodovodu vč.přípojek	Město Telč/VAS a.s.
SO 451 Veřejné osvětlení	Město Telč/Služby Telč
SO 452 Přeložka trasy SEK M-SOFT s. r.o.	M-SOFT, s.r.o.
SO 453 Přeložka trasy SEK Kraj Vysočina	Kraj Vysočina

#### **5. Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů**

##### **5.1 Návrh trasy**

V rámci tohoto stavebního objektu je řešena rekonstrukce vlastní silnice III/40618 ulice Radkovská. Začátek úpravy je navržen v křižovatce se sil. II/406 ulice Dačická v provozním staničení 0,004. Konec úpravy je v km 1,028 provozního staničení za DZ začátek/konec obce. Rekonstrukce silnice III/40618 proběhne ve stávající trase v délce cca 1024 m. Jedná se o rekonstrukci krytu se zásahem do podkladních vrstev v celé šířce vozovky silnice III/40618. Řešená ulice Radkovská je situována v intravilánu města Telč.

Rozsah úprav sil. III/40618 je graficky vyznačen v příloze 02 Situace.

V rámci objektu SO 101 je navrženo frézování, odstranění stávající konstrukce vozovky, sanace podloží vozovky (aktivní zóna), recyklace stávajících vrstev vozovky, sejmutí drnu, výkop, násyp, ohumusování a zatravnění, provedení pokládky nových asfaltových vrstev, nové svislé a vodorovné dopravní značení, nové uliční vpusti s přípojkami, prodloužení stávajícího propustku, vybudování hospodářského sjezdu, odstranění pařezů, náhradní výsadba, vybudování nájezdové plochy pro kamiony, vybudování provizorní komunikace pro obsluhu areálů a zatrubnění příkopu.

##### **5.2 Kategorie komunikace**

Kategorie komunikace sil. III/40618 respektuje stáv. dvoupruhové uspořádání. Komunikace je navržena jako obousměrná v kategorii MS2 7,5/6,5/50 (šířka jízdního pruhu 3,25 m).

Ve směrových obloucích je navrženo rozšíření jízdních pruhů dle ČSN 73 6101. Navržené šířkové uspořádání komunikace je patrné z přílohy 02. Situace a 04. Vzorové příčné řezy.

### **5.3 Směrové a výškové řešení**

Směrové i výškové řešení silnice III/40618 v maximální možné míře kopíruje stávající trasu a odpovídá parametrům stávajícího řešení.

Navržené řešení komunikace je patrné z přílohy 02. Situace. Podélný sklon komunikace III/40618 je vykreslen v příloze 03. Podélný profil.

#### **Křižovatky, křížení, sjezdy**

Na řešenou silnici III/40618 se připojují hospodářské sjezdy, sjezdy k nemovitostem, sjezdy do areálů a místní komunikace. Rozsah úprav je graficky vyznačen v příloze 02. - Situace.

K významnějším úpravám došlo v křižovatce sil. II/406 s III/40618 a místní komunikace ulice Špitální se sil. III/40618. Ostatní křižovatky se silnicí III/40618 zůstaly ve stávajících směrových a šířkových parametrech.

#### **Styková křižovatka silnic II/406 a III/40618**

Na začátku úseku v km 0,004 bude upraven úhel křížení stávající stykové křižovatky. V rámci stavební úpravy této stykové křižovatky dojde ke zvýšení bezpečnosti a přehlednosti křižovatky.

#### **Styková křižovatka místní komunikace ulice Špitální se sil. III/40618**

V km 0,217 vlevo budou upraveny dvě stykové křižovatky, dojde ke zrušení dvou stávajících nepřehledných připojení a místo nich bude zřízeno jedno nové, které je v souladu s normou ČSN 73 6110.

### **5.4 Příčné uspořádání**

Kategorie komunikace sil. III/40618 respektuje stáv. dvoupruhové uspořádání. Komunikace je navržena jako obousměrná v kategorii MS2 7,5/6,5/50 (šířka jízdního pruhu 3,25 m). Návrhová rychlost je dle stávající, tedy 50 km/h.

Ve směrových obloucích je navrženo rozšíření jízdních pruhů dle ČSN 73 6101.

Základní šířkové uspořádání:

Jízdní pruhy	2 x 3,25 m
<u>Bezpečnostní odstup</u>	<u>2 x 0,50 m</u>
Kategorijní šířka komunikace	7,50 m

Navržené šířkové řešení komunikace je patrné z přílohy 02. Situace.

### **5.5 Příčný sklon**

Základní příčný sklon komunikace je navržen střešovitý 2,5 %. Ve směrových obloucích je navržena změna příčného sklonu klopením kolem osy komunikace. Dostředné sklony ve směrových obloucích jsou navrženy o maximální hodnotě 4,5 %.

Změna příčného sklonu je provedena v přechodnicích při dodržení minimálních a maximálních podélných sklonů vzestupnic. Na konci úseku je příčný sklon přizpůsoben sklonům stávající komunikace.

## 5.6 Konstrukce

V rámci přípravy této projektové dokumentace byl zpracován Diagnostický průzkum konstrukce vozovky dle TP 82 a TP 87 vč. stanovení PAU – zpracovatel Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., Líšeňská 2657/33a, 636 00 Brno, IČO: 449 945 75, závěrečná zpráva z (05/2021), IČO: 03598292.

### **NAVRŽENÝ ZPŮSOB REKONSTRUKCE VOZOVKY (RECYKLACE ZA STUDENA – VARIANTA 1): Výměna neúnosného podloží do hloubky 500 mm pod projektovanou niveletu**

- **Odstranit vrstvy vozovky do hloubky 500 mm pod projektovanou niveletu.**
  - Znovuzískaná asfaltová směs se podle vyhlášky č. 130/2019 Sb. zařazuje do třídy ZAS-T3 a za předpokladu dalšího využití podle § 5 se nestává odpadem a je vedlejším produktem.
- **Vyměnit/upravit materiál v aktivní zóně vozovky v tloušťce 500 mm.**
  - V případě výměny se použije zemina nebo sypanina splňující podmínky vhodnosti do aktivní zóny zemního tělesa podle kap. 4 ČSN 73 6133.
  - Pro zamezení vzájemné infiltrace materiálu aktivní zóny s materiálem zemního tělesa musí být splněna filtrační kritéria dle ČSN 73 6133. Nevyhoví-li materiály stanoveným požadavkům, je nutno mezi ně položit vhodnou separační geotextilii podle ČSN EN 13249.
- **Zhutnit zemní pláš na předepsanou míru zhutnění nebo předepsaný poměr Edef,2/Edef,1 podle ČSN 72 1006.**
  - Kontrola požadavku na dosažení parametru Edef,2 (podloží) = 45 MPa.
- **Zhotovit vrstvu ŠDA 0/32; 150 mm; ČSN 73 6126-1. Edef,2 = 60 MPa.**
- **Zhotovit vrstvu RS 0/32 CA (na místě); 250 mm; TP 208.**
  - Navézt vrstvu ZAS-T3 a další nestmelené materiály dle receptury pro použití recyklace na místě podle TP 208.
  - Předpokládané dávkování asfaltové emulze 2,0 - 3,5 % v množství zbytkového asfaltu, dávkování cementu 2,5 - 5 %. Dávkování přísad bude upřesněno podle výsledků průkazní zkoušky.
- **Podle místních podmínek v době stavby provést infiltrační postřik PI-C v množství zbytkového pojiva 0,6 - 1,0 kg/m<sup>2</sup> dle ČSN 73 6129.**
  - Infiltrační postřik se doporučuje provést v případě nutnosti udržení vlhkosti (např. v létě za horkého a suchého počasí) a zvýšení odolnosti proti dopravnímu zatížení staveništní dopravou.
  - Pokud není provedení infiltračního postřiku z uvedených důvodů potřebné, doporučuje se postřik nerealizovat.
- **Provést pokládku podkladní vrstvy ACP 16+ 50/70; 60 mm; ČSN 73 6121.**
- **Provést spojovací postřik PS-C v množství zbytkového pojiva 0,30 - 0,60 kg/m<sup>2</sup> dle ČSN 73 6129.**
- **Provést pokládku ohrubné vrstvy ACO 11+ 50/70; 40 mm; ČSN 73 6121.**

### **Konstrukce vozovky – dle diagnostiky vozovky**

Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11+ 50/70	ČSN 736121, ČSN EN 13108-1	40 mm
Asf. postřik spojovací z katioakt. asf.emulze	PS, C (C65 B5)	ČSN 736129, ČSN EN 138 08	0,40kg/m <sup>2</sup>
Asfalt. beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70	ČSN 736121, ČSN EN 13108-1	60 mm
Asf. postřik infiltrační z katioakt. asf. amulze	PI, C (C65 B5)	ČSN 736129, ČSN EN 138 08	0,80kg/m <sup>2</sup>
Recyklace za studena na místě	RS 0/32 CA	TP 208	250 mm
včetně doplňkového kameniva podle výsledků průkazní zkoušky, promíchání, reprofilace do požadovaných sklonů a předhutnění vrstvy s dosažením úrovně 100 mm pod niveletu vozovky			
Štěrkodrt'	ŠDA 0/32 GE	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 132 85 min.	150 mm

**Konstrukce vozovky celkem**

**min. 500 mm**

Návrh předpokládá na komunikaci dosažení modulu přetvárnosti pláň min.  $E_{def,2} = 45$  MPa, na spodní podkladní vrstvě štěrkodrti min.  $E_{def,2} = 60$  MPa a na vrstvě recyklovaného materiálu po recyklaci za studena na místě min.  $E_{def,2} = 150$  MPa. V případě, kdy nebude splněn požadovaný modulu přetvárnosti pláň, provede se sanace aktivní zóny. Aktivní zóna je předpokládána v tl. 0,50 m, hutněna na min.  $E_{def,2} = 45$  MPa, CBR > 15 % na pláni vozovky. Materiál do aktivní zóny musí být použit v souladu s ČSN 6133. Nutnost provedení sanace podloží bude ověřena až na stavbě na základě měření únosnosti podloží. Pro zamezení vzájemné infiltrace materiálu aktivní zóny s

materiálem zemního tělesa musí být splněna filtrační kritéria dle ČSN 73 6133. Nevyhoví-li materiály stanoveným požadavkům, je nutno mezi ně položit vhodnou separační geotextilii podle ČSN EN 13249.

### **Konstrukce vozovky nezpevněných sjezdů**

#### **Dopravní zatížení VI, úroveň porušení vozovky D2, Katalogový list PN 6-3**

Nátěr dvouvrstvový asfaltový kg/m <sup>2</sup> )	N DV-A fr.kameniva (8/11-4/8) mn. kameniva (6-13 kg/m <sup>2</sup> a 4-10 pojivo 1,0-1,6/0,7-1,4 kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129
Recyklát z asfaltových vrstev	R-mat	TP208 100 mm
Štěrkodrt'	ŠD <sub>B</sub> 0/32 GN	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285 150 mm
Štěrkodrt'	ŠD <sub>B</sub> 0/63 GN	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285 min. 250 mm

**Konstrukce vozovky celkem** min. 500 mm

Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti pláně na vozovce sjezdu min.  $E_{def,2} = 45$  MPa, na spodní podkladní vrstvě štěrkodrti min.  $E_{def,2} = 70$  MPa a na horní podkladní vrstvě štěrkodrti min.  $E_{def,2} = 90$  MPa.

Nápojení zpevněných sjezdů a jiných zpevněných ploch z asfaltové vozovky, které se napojují na sil. III/1281, bude provedeno pouze v nejnútnejší délce. Obnova povrchu vozovky u nápojení ostatních komunikací zahrnuje:

- Frézování v tl. 40 mm
- Očištění povrchu, spojovací postřik, pokládka vyrovnávací ložní vrstvy ACL 16+ (uvažuje se průměrná tloušťka 50 mm).
- spojovací postřik, pokládka ohrubné vrstvy ACO 11+ v tloušťce 40 mm.

Základní příčný sklon je navržen 2,5 %. Zpevněná část je ukončena silničním bet. obrubníkem 1000x250x150 mm uložený do bet. lože s boční opěrou z bet. C20/25n XF3. V místech, kde není navržena silniční obruba bude provedena nezpevněná krajnice ze štěrkodrti ŠD<sub>B</sub> 0/32, tl. 150 mm snížená o 30 mm oproti ohrubné vrstvě.

Povrchové odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky. Způsob odvodnění rekonstruované komunikace v místech oboustranných obrub bude voda z vozovky svedena přes uliční vpusti do nové dešťové kanalizace. V místech, kde je vozovka ukončena nezpevněnou krajnicí bude voda odtékat do silničního příkopu. Pro zachytávání vody z pláně komunikace bude sloužit silniční drenáž DN 150 HDPE, SN8, se zaústěním do uličních vpustí. Všechny vpusti jsou navrženy s kalovou ochranou (kalový koš) a mříží na max. zatížení D400. Uliční vpusti budou napojeny do nové dešťové kanalizace přes revizní šachty nebo přes osazenou odbočku. Součástí tohoto objektu je dále nové svislé a vodorovné dopravní značení a odstranění pařezů. V místě rozšíření vozovky u propustku v km 0,878 je navržené výztužné geosyntetikum s návrhovou tahovou pevností min. 50 kN/m dl. min. 5 m. Propustek ev. č. 40618-1P převádí vody bezejmenného vodního toku IDVT vodní linie 10200727 přes silnici III/40618, správcem toku je Povodí Moravy, s.p.

Mezi všechny spojované povrchy (obrubníky, kolem vpustí atd.) bude provedena zálivka z asfaltové hmoty.

Tento objekt nevyžaduje zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Jedná se o silnici, chodníky jsou řešeny samostatným objektem SO 103 – Parkoviště, chodníky a vjezdy.

## **5.7 Zemní těleso**

Před zahájením zemních prací je nutno požádat správce inženýrských sítí o jejich vytýčení a respektovat podmínky jednotlivých správců při stavbě v jejich ochranném pásmu, které jsou uvedeny ve vyjádřeních jednotlivých správců k dokumentaci, viz dokladová část.

V rámci přípravy území pro tento stavební objekt je nezbytné uvolnění staveniště. To představuje sejmutí ornice z ploch ZPF, která se nachází podél stávající komunikace, dále dojde k odstranění stávajících zpevněných ploch komunikace. Zemní práce zahrnují výkopy, násypy, prodloužení propustku ev. č. 40618-1P v km 0,878, provedení aktivní zóny v tl.500 mm, úpravu pláně, svahování a ohumusování svahů násypových těles v tl.150 mm. Suť s přebytkovou zeminou budou odvezeny na určené skládky. Sklony svahů násypu a silničních příkopů jsou navrženy ve sklonu 1:2.

V úrovni zemní pláně musí podloží dosahovat únosnosti min.  $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ . Únosnost pláně je nutno ověřit statickou zatěžovací zkouškou dle ČSN 73 1006.

### **Aktivní zóna**

Aktivní zóna v tl. min.500 mm bude hutněna na  $E_{def} = 45 \text{ MPa}$ . Použije se materiál min. vhodný dle tab. A.1, míra zhutnění 100 % PS (dle ČSN 73 6133).

Zeminy v aktivní zóně musí splnit dle ČSN 73 6133, cl. 4.1, 9.1.2 a 9.2 následující podmínky:  
- vlhkost na mezi tekutosti musí být nižší nebo rovna 50 % a stupeň konzistence musí být vyšší než 0,5

- maximální objemová hmotnost musí být minimálně 1600 kg/m<sup>3</sup>

- poměr únosnosti CBR musí být minimálně 15 % CBR.

Jako materiál aktivní zóny (příp. dosypání zemních krajnic) bude použit vhodný nenamrzavý materiál dle ČSN 736133 (např. lomový skryvka).

Při provádění zemních prací musí být dodrženy požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích dle nařízení vlády NV č. 591/2006 Sb.

## **5.8 Odvodnění**

Povrchové odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky. V místech, kde je vozovka ukončena obrubou, bude dešťová voda z komunikace odtékat podél těchto obrub přes uliční vpusti do nové dešťové kanalizace. V místech, kde je vozovka ukončena nepevněnou krajnicí bude dešťová voda odtékat do silničního příkopu. Pro zachytávání vody z pláně komunikace bude sloužit silniční drenáž DN 150 HDPE, SN8, se zaústěním do uličních vpustí. Všechny vpusti jsou navrženy s kalovou ochranou (kalový koš) a mříží na max. zatížení D400. Uliční vpusti budou napojeny do nové dešťové kanalizace přes revizní šachty nebo přes osazenou odbočku.

### **Vybudování a napojení uličních vpustí**

V rámci výstavby objektu dojde k vybudování a připojení nově navrhovaných uličních vpustí. Uliční vpusti jsou navrženy z betonových prefabrikátů DN450 s kalovým prostorem, dílce jsou opatřeny spojovacími profily typu pero-drážka s pryžovými těsnícími proužky. Materiál vpustí, bude beton pevnostní třídy C40/50 XF4 s vysokou odolností proti obrusu, proti agresivitě s rozmrazovacími prostředky stupně XD3 a vůči vlivům koroze způsobené chloridy. Spojování dílců se provede vhodným tmelem nebo cementovou stykovou maltou. Hrdla odtokových otvorů dílců budou vytvářena pro připojení trub DN150. Vpusti budou zakryté litinovou mříží se zámkem pro zatížení třídy D 400.

Uliční vpusti budou napojovány na stoky přes revizních šachty nebo přes připravené odbočky na kanalizaci. Přípojky uličních vpustí jsou navrženy z PP DN150 SN10.

## **5.9 Vytýčení**

Podrobné vytýčení tohoto objektu bude součástí dalšího stupně projektové dokumentace PDPS.

Souřadnicový systém JTSK , výškový systém Bpv.

## 5.10 Bezpečnostní zařízení

Před vjezdem v km 0,230 vpravo je osazeno stávající dopravní zrcadlo, úpravou křižovatky ulice Špitální se sil. III/40618 dojde k jeho mírnému posunutí. Dopravní zrcadlo bude umístěno nové dle požadavku policie o rozměrech min. 1000x800 mm se speciální úpravou proti rosení, z důvodu zajištění jeho trvalé funkčnosti, za všech klimatických podmínek. V km 0,861 – 0,917 vpravo v místě vysokého násypu nad stávajícím propustkem bude obnoveno jednostranné silniční svodidlo s úrovní zadržení min. N2 v dl. 56 m včetně náběhů. V místě nebezpečné krajnice budou doplněny směrové sloupky dle TP 58 Z11a, b, které jsou navrženy plastové.

## 6. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK

Odvodnění komunikace je řešeno v části 5.8.

## 7. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro globální informace a dopravní telematiku

Součástí stavebního objektu je řešení trvalého vodorovného a svislého dopravního značení na silnici III. Třídy viz příloha 06. Definitivní dopravní značení.

Dopravní značení bude provedeno dle příslušných předpisů, zejména TP 65, TP 100, TP 133, ČSN EN 12 899-1, ČSN EN 1436, ČSN EN 1871, zákonů č. 13/1997 Sb., č. 361/2000 Sb. a vyhlášky č. 294/2015 Sb. v platném znění.

Osazení svislých dopravních značek bude provedeno následovně:

- nejbližší hrana značky může být minimálně 1000 mm od hrany zpevněné krajnice
- značky typu č. IS 16c (čísla silnic) na samostatném sloupku se osadí dolní hranou 1200 mm nad vozovku
- značky 1000x1500 mm se osadí na dva sloupky o průměru 60 mm, ostatní standardní značky na jeden sloupek o průměru 60 mm
- při osazení dvou a více směrů na jednom sloupku se dolní směr osadí spodní hranou do výše 1600 mm nad vozovku
- ostatní značky se osadí hranou do výše 1800 mm nad vozovku. V případě značky s dodatkovou tabulkou je ve výši 1800 mm dolní hrana značky a dodatková tabulka se umístí níže,
- v intravilánu v místech s pohybem chodců se značky nebo dodatkové tabulky pod značkami osadí dolní hranou 2200 mm nad chodník nebo krajnici.

Svislé dopravní značení je navrženo v základní velikosti – 2. Rozměry jednotlivých orientačních dopravních značek jsou stanoveny dle VL 6.1 – Svislé dopravní značky.

VELIKOST	TROJÚHELNÍK	KRUH	ČTVEREC	OBDÉLNÍK	OSMIÚHELNÍK
Základní –2	900	700	500	500 x 700	700

Vodorovné dopravní značení na celé stavbě musí být provedeno jednotným způsobem. Musí splňovat podmínky ČSN EN 1436, vzorové listy VL 6.2 a TP 133. Materiál užitý pro provedení vodorovného značení musí být schválen MD a RSD ČR.

Vyznačení jízdních pruhů a zpevněných krajnic bude provedeno v základním šířkovém uspořádání dle ČSN 73 6101 popř. ČSN 73 6110.

Je navrženo vodorovné dopravní značení v bílé barvě, které bude provedeno z materiálů s delší životností – dvousložkovou plastickou hmotou nanášenou za studena v provedení hladkém.

Před pokládkou vodorovného dopravního značení musí být provedeno jeho přesné vytyčení dle schválené realizační dokumentace na základě stanovení dopravního značení. Vodorovné dopravní značení „V10f a V 10b“ na parkovacích stání bude provedeno ze žulových kostek odlišné barvy.

## **8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržby**

**Před započítím zemních prací je třeba požádat správce podzemních vedení o jejich vytyčení.**

Po odstranění stávající konstrukce vozovky se nejprve provedou přeložky inženýrských sítí. Postup výstavby a podmínky realizace této stavby je podrobněji popsáno v souhrnné zprávě.

Všechny práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů.

Stavební činnost musí být organizována tak, aby nedošlo k úrazu provádějících pracovníků, ani ostatních osob. Staveniště musí být příslušným způsobem ohrazeno, zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob a přiměřeným způsobem osvětleno.

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů, které mají potřebné atesty a zkoušky. Atesty a zkoušky zabudovaných materiálů předá dodavatel stavby při kolaudaci investorovi.

Vjíždění a vyjíždění ze staveniště musí být zajištěno provizorním dopravním značením. Dopravní značení musí být odsouhlaseno DI Policie ČR. Při vyjíždění budou vozidla očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování vozovky a k možným nehodám.

Zemní i ostatní práce prováděné v blízkosti podzemních i nadzemních inž. vedení je nutno řídit dle předpisů o těchto činnostech tak, aby nedošlo k ohrožení osob ani těchto vedení.

Veškeré práce musí být prováděny s prokazatelnou znalostí pracovníků o průběhu stávajících i nově navrhovaných inženýrských sítí, aby nedošlo k jejich poškození.

Poklopy šachet, hydrantů, vpustí, záklopy, které se vyskytují v navržené trase, je nutno osadit do nově navržené nivelety nebo na stávající terén komunikace. Poklopy nesmí být umísťovány v místě zvýšené obruby na hranici jednotlivých navržených ploch, všechny dotčené poklopy musí být celou plochou umístěny v jedné ploše.

Výstavba bude prováděna za předpokladu nutného dodržení všech platných ČSN a platných bezpečnostních předpisů o ochraně zdraví a bezpečnosti práce, vyhl. ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, dále předpisů o ochraně životního prostředí, podmínkách pro práci vyplývající z ochranných pásem podzemních vedení. Zdůraznit je nutno čištění veřejných komunikací.

Po dobu výstavby je rovněž nutno dodržovat zákon č. 361/2000Sb o provozu na pozemních komunikacích a vyhlášku č. 294/2015 Sb.

Dále bude nutno provést na staveništi provizorní dopravní opatření, která budou záviset na způsobu provádění akce (po dohodě s budoucím dodavatelem akce). Tato opatření budou nezbytně dodavatelem projednána s DI Policie ČR. Provedené výkopy (pro drenáž, atd.) je nutno zajistit pevným zábradlím.

Nezbytnou podmínkou pro zahájení jakýchkoliv stavebních prací je vytyčení všech podzemních vedení, vyznačení jejich trasy a ověření přesné polohy kopanými sondami.

V době výstavby je nutno zachovat přístup a příjezd na jednotlivé přilehlé parcely (po předchozím podání informace obyvatelům o způsobu a termínech prováděných stavebních prací). 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.

Změny proti projektové dokumentaci je možné provádět pouze po dohodě s projektantem, s investorem stavby a s Policií ČR, DI.

## **9. Vazba na případné technologické vybavení**

Neobsazeno.

## **10. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí**

Neobsazeno.

## **11. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Tento objekt nevyžaduje zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. V rámci stavby je návrh nového chodníku a rekonstrukce stávajícího, řešeno v objektu **SO 103 – Parkoviště, chodníky a vjezdy**. Stavba respektuje požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. „Zabezpečení užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace“.

V Ostravě, 03/2022

Ing. David Fekete

