

## **"II/172 Soběšice – Frymburk, oprava"**

Projektová dokumentace pro provádění stavby

### **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Objednatel:

*Správa a údržba silnic Plzeňského kraje,  
příspěvková organizace,  
Koterovská 462/162, 326 00 Plzeň*

DATUM

10/2024

ARCH. ČÍSLO

24.0063.262Z24



**Obsah**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1) Identifikační údaje .....</b>                              | <b>4</b>  |
| a) <u>Označení stavby</u> .....                                  | 4         |
| b) <u>Stavebník/objednatel stavby</u> .....                      | 4         |
| c) <u>Projektant/zhotovitel projektové dokumentace</u> .....     | 4         |
| <b>2) Základní údaje o stavbě, popis stávajícího stavu .....</b> | <b>5</b>  |
| <b>3) Přehled výchozích podkladů a průzkumů.....</b>             | <b>5</b>  |
| <b>4) Příprava území .....</b>                                   | <b>6</b>  |
| <b>5) Technický popis .....</b>                                  | <b>6</b>  |
| <b>6) Vytýčení stavby .....</b>                                  | <b>12</b> |
| <b>7) Dotčená ochranná pásma, chráněná území, apod. ....</b>     | <b>12</b> |
| <b>8) Bezpečnost při stavbě.....</b>                             | <b>13</b> |

**1) Identifikační údaje****a) Označení stavby**Název stavby: **"II/172 Soběšice – Frymburk, oprava"**

Stupeň dokumentace: PDPS

**b) Stavebník/objednatel stavby**Obchodní jméno: **Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o.**

Místo registrace – sídlo: Koterovská 462/162, 326 00 Plzeň

IČO: 72053119

DIČ: CZ72053119

E-mail: [posta@suspk.cz](mailto:posta@suspk.cz)

Číslo zakázky objednatele: 8500008634

Kontaktní osoba: Radek Kadlec  
tel. +420376333920  
email: [radek.kadlec@suspk.eu](mailto:radek.kadlec@suspk.eu)**c) Projektant/zhotovitel projektové dokumentace**Obchodní jméno: **SG Geotechnika a.s.**

Místo registrace – sídlo: Geologická 988/4, 152 00 Praha

IČO: 41192168

DIČ: CZ 41192168

E-mail: [info@geotechnika.cz](mailto:info@geotechnika.cz)

Spisová značka: B 992 vedená u Městského soudu v Praze

Číslo zakázky zhotovitele: 24.0063.262Z24

Hlavní projektant: Václav Fiala (*autorizovaný technik v oboru dopravní stavby, nekolejová doprava e.č. 0201509*)tel. +420721862269  
email: [vaclav.fiala@geotechnika.cz](mailto:vaclav.fiala@geotechnika.cz)

## 2) Základní údaje o stavbě, popis stávajícího stavu

|                    |   |
|--------------------|---|
| Kraj:              | Plzeňský  |
| Okres:             | Klatovy   |
| Katastrální území: | <b>Soběšice u Sušice 751901, Mačice 616141, Damětice 795941, Frymburk u Sušice 795950</b> |

Jedná se o opravu úseku vozovky na komunikaci II/172 mezi obcí Soběšice, přes obec Mačice a Frymburk. Šířka zpevněné části vozovky je v cca 5,5 – 6,0 m, s nezpevněnou krajnicí šířky cca 0,5 m. Celková délka opravovaného úseku je 7,968 26 km.

Oprava je rozdělena na 5 etap:

**1.etapa** je oprava komunikace od DZ konec obce Soběšice po DZ začátek obce Mačice. Celková délka 1 úseku je 1636,50 m.

**2.etapa** je oprava komunikace od DZ začátek obce Mačice po DZ konec obce Mačice. Celková délka 2 úseku je 680,70 m.

**3.etapa** je oprava komunikace od DZ konec obce Mačice po DZ začátek obce Frymburk. Celková délka 3 úseku je 3411,10 m.

**4.etapa** je oprava komunikace od DZ začátek obce Frymburk po DZ konec obce Frymburk. Celková délka 4 úseku je 749,90 m.

**5.etapa** je oprava komunikace od DZ konec obce Frymburk po hranice kraje na komunikaci II/172. Celková délka 5 úseku je 1490,06 m.

Stavba bude realizována na stávajících pozemcích a nedojde ke změně jejich užívání. Předpokládaná doba výstavby je odhadována na 6 měsíců, odvíjet se však bude od vybraného dodavatele stavby a jeho časového harmonogramu prací.

Stavbu je možné s ohledem na zvolenou technologii opravy provádět kyvadlově po polovinách vozovky po jednotlivých etapách. Tam kde to bude možné si zhotovitel stavby pro plynulejší a bezpečnější provádění stavby může projednat úplnou uzavírku. Prováděcí firma si zajistí detailní výkresy DIO s konkrétním vyznačením jednotlivých dopravních značek a přesné termínové délky omezení v provozu. Dále pak si zajistí projednání s dotčenými orgány, hlavně pak Policií ČR, jednotkami IZS a provozovateli hromadné dopravy (POVED).

## 3) Přehled výchozích podkladů a průzkumů

- Polohopisné a výškopisné zaměření předmětného území 04/2024, provedla firma GEODÉZIE JIHOZÁPAD s.r.o
- Mapové podklady, katastrální mapy, výpis vlastníků dotčených pozemků.
- Vyjádření správců inženýrských sítí.
- Zpráva z diagnostického průzkumu, stanovení PAU a posouzení stavu vozovky z 05/2024, provedla firma ESLAB, spol. s.r.o.
- Projednání projektu s objednatelem.

- Prohlídky zájmového území s fotodokumentací.

#### **4) Příprava území**

Dle ZOV bude provedeno dopravně inženýrské opatření.

V rámci přípravných prací budou vytýčené a zřetelně označené veškeré stávající podzemní inženýrské sítě, které by mohly být stavbou dotčené nebo narušené.

Věcný a časový postup prací bude vypracován prováděcí firmou ve spolupráci se stavebníkem. O tom, v jakém časovém horizontu bude stavba prováděna s určením přesných termínů výstavby, stejně jako určení etapizace oprav, rozhodne správce komunikace ve spolupráci s prováděcí firmou, v součinnosti s příslušnými orgány státní správy, Policie ČR, IZS a provozovateli linek veřejné autobusové dopravy.

Vybouraný materiál bude v co největší míře recyklován. Nerecyklovatelné zbytky a vybouraný materiál budou odvezeny na skládku.

**Tuto akci je nutné zkoordinovat s akcí „Obnova části jednotné kanalizace Frymburk“ tak, aby nedošlo k zásahu do nově pokládaných asfaltobetonových vrstev opravované komunikace II/172.**

#### **5) Technický popis**

Trasa komunikace je směrově nerozdělená sil. II třídy. Jedná se o netuhou vozovku s krytem z asfaltového betonu. Typy a tloušťky konstrukčních vrstev krytu vozovky byly ověřeny na základě 40 sond do úrovně stmelených vrstev a 8 sond do úrovně podloží – aktivní zóny komunikace, bylo provedeno též posouzení přítomnosti PAU dle TP 150. Rozbor byl proveden podle vyhlášky 283/2023 Sb., příloha č.4. Výsledky byly posuzovány podle přílohy č.1 tabulka č.1.1; 1.2 vyhlášky. Asfaltové vrstvy jsou zařazeny do kvalitativní třídy ZAS-T1 - ZAS-T4. Detailní přehled posouzení přítomnosti PAU dle TP 150 jednotlivých vrstev je uveden v Dokladové části, příloha E.3.

##### **Zeminy v podloží:**

Na hloubkových sondách byly zastiženy v podloží rozdílné zeminy co do geneze i geotechnických vlastností, primárně s ohledem na morfologii trasy. V trase se v pozici AZ vyskytují převážně písčité zeminy podloží S4 SM písek hlinitý, lokálně pak byly zastiženy jemnozrnné jílovité zeminy F4 CS nebo štěrkovitá zemina G4 GM. Bez ohledu na rozdílné zařazení jsou zastižené zeminy v podloží vozovky, které je pravděpodobně rostlého terénu ve smyslu ČSN 73 6133 podmíněčně vhodné pro AZ i podloží. Zeminy v podloží jsou ve smyslu ČSN 736133 dle Scheibleho kritéria namrzavé G4 až nebezpečně namrzavé zeminy SM / F4.

**Hlavní důvody pro stávající úroveň a způsob porušení konstrukce vozovky jsou v celém předmětném úseku:**

1, masivní degradace, únava, zestárnutí pojiva v AC / PM vrstvách, zejména s ohledem na stáří vrstev, vliv klimatických podmínek (nadmořské výška 500-700 m n.m.), vliv dopravního zatížení. U pojiv došlo ke ztrátě původních reologických vlastností pojiva a schopnosti odolávat účinkům zatížení a klimatickým vlivům.

2. omezená šířka vozovky, kdy TV při míjení standardně jezdí bezprostředně po okrajích vozovky s chybějící zpevněnou krajnicí, kdy dochází ke zvýšenému namáhání okrajů a vzniku jejich charakteristického porušení.

3. převážně nefunkční nebo poškozené odvodnění komunikace, zvýšená nezpevněná krajnice

4. podmíněčně vhodné zeminy podloží / rostlého terénu, které radikálně mění své vlastnosti s ohledem na aktuální úroveň saturace vodou

5. nedostatečná údržba vozovky, kdy nebyly v rámci údržby poruch řešeny příčiny poruch a odvodnění vozovky je omezeně funkční

6. lokální zásahy do konstrukce vozovky v intravilánech s nekvalitně provedenými opravami a zásypy rýh, kdy byla významně narušena integrita původní konstrukce vozovky a vozovka má odlišnou konstrukci v podélném i příčném profilu s rozdílnou odolností / únosností vůči návrhovému zatížením.

### **NÁVRH OPRAVY KOMUNIKACE JE NAVRŽEN DLE ZPŮSOBU PROVÁDĚNÍ VE DVOU VARIANTÁCH:**

**Intravilán** – s navýšením nivelety o max 40 mm, predikce trvanlivosti max. 8 let. Jedná o údržbovou technologii opravy vozovky pro prodloužení životnosti, zvýšení užitečných parametrů, únosnosti vozovky a bezpečnosti provozu. Odstranění nadbytečného materiálu z krajnic seříznutím a jeho odvoz, opravy poruch odvodnění (zanesené příkopy, propustky, hospodářské sjezdy atd).

1. provedení odfrézování povrchu v na niveletu -35 – 40 mm dle identifikovaných obsahů PAU (ZAS T1 / ZAS T2) s doporučeným využitím R-materiálu v rámci stavby pro úpravu hospodářských sjezdů a nezpevněných krajnic vozovky v extravilánu dle vyhl. 283/2023 Sb. §5.

2. provedení očištění povrchu, vizuální prohlídka dle TP 87

3. provedení spojovacího postřiku PS CP v min. množství 0,5 kg/m<sup>2</sup>

4. pokládka vrstvy z ACL 16 + (S), PMB 25/55-65 ev. PMB 45/80-65 v průměrné tl. 40 mm dle ČSN 73 6121, př. E, tab. E1, pozn. f) s rozptýlenou výztuží z aramidových vláken, kdy dávkování vláken musí být definováno výrobcem a doloženo zhotovitelem v rámci ITT

5. provedení spojovacího postřiku PS CP v min. množství 0,4 kg/m<sup>2</sup>

6. pokládka obrusné vrstvy z ACO 11 +, PMB 45/80-65, 40 mm s rozptýlenou výztuží z aramidových vláken, kdy dávkování vláken musí být definováno výrobcem a doloženo zhotovitelem v rámci ITT

**Extravilán** – s navýšením nivelety o max 100 - 130 mm, predikce trvanlivosti max. 10 let. Jedná o údržbovou technologii opravy vozovky pro prodloužení životnosti, zvýšení užitečných parametrů, únosnosti vozovky a bezpečnosti provozu. Odstranění nadbytečného materiálu z krajnic seříznutím a jeho odvoz, opravy poruch odvodnění (zanesené příkopy, propustky, hospodářské sjezdy atd).

1. provedení očištění povrchu, vizuální prohlídka dle TP 87

2. provedení spojovacího postřiku PS CP v min. množství 0,5 kg/m<sup>2</sup>

3. pokládka vrstvy z ACL 16 + (S), 50/70 v průměrné tl. 40 mm dle ČSN 73 6121, př. E, tab. E1, pozn. f)

4. provedení spojovacího postřiku PS CP v min. množství 0,4 kg/m<sup>2</sup>

5. pokládka vrstvy z ACL 16 + (S), PMB 25/55-65 ev. PMB 45/80-65 v průměrné tl. 50 mm dle ČSN 73 6121 s rozptýlenou výztuží z aramidových vláken, kdy dávkování vláken musí být definováno výrobcem a doloženo zhotovitelem v rámci ITT
6. provedení spojovacího postřiku PS CP v min. množství 0,4 kg/m<sup>2</sup>
7. pokládka obrusné vrstvy z ACO 11 +, PMB 45/80-65, 40 mm

Šířkové uspořádání vychází ze stávajícího stavu. Šířka vozovky a krajnic zůstávají stávající, úprava vozovky bude provedena v rozsahu stávajícího zpevnění.

Směrové řešení zůstává zachováno a je patrné z výkresových příloh. Průběh výškového profilu zůstává zachován, niveleta bude v průběhu opravy navýšena o cca 100 - 130 mm v extravilánu. Niveleta v místě opravy v obcích Mačice a Frymburk bude, tam kde je to možné navýšena o max. 40 mm. Rekonstruovaný povrch bude plynule napojen na stávající přilehlé povrchy/napojení v intravilánu na min vzdálenost 1 m a v extravilánu na vzdálenost 3 – 5 m, pracovní spáry budou zaříznuťy a zality záливkovou hmotou. Příčné sklony zůstávají zachovány, v přímé střešovitý sklon 2,5%, v obloucích jednostranné klopení, respektující stávající. Krajnice budou upraveny štěrkodrtí (dosypány a zhuťněny) a spádovány ve sklonu 8% od vozovky. Silniční odvodňovací příkopy budou pročištěny (prohloubeny) tak, aby řádně plnili svojí odvodňovací funkci v celé délce řešeného úseku. Podél stávající opěrné stěny před obcí Mačice ve staničení 1,655 – 1,730 km bude provedeno zpevnění dna příkopu osazením bet. žlabovnice do bet. lože z betonu C 25/30 – XF2. Celková délka zpevnění je 75 bm. Upraveny nebo vyměněny za nové dle míry poškození budou též mříže, poklopy a víčka stávajících inženýrských sítí tak, aby byli v úrovni nové nivelety komunikace. Stávající UV v obci Mačice ve staničení 2,162 50 km bude posunuta tak, aby byla mimo opravovanou vozovku a mimo stávající vjezd do vrat (předpoklad zřízení nové žb. vpusti vč. mříže).

V obci Mačice bude u křižovatky komunikace II/172 a III/17124 provedeno kolem stávající sochy trojúhelníkové ohraničení žulovými obrubami 150x250x1000 do bet. lože s doplněním v obloucích žulovou obloukovou obrubou o poloměru 0,5 m. Vnitřek plochy bude vyplněn štěrkem (kačírkem) fr. 16-32 v tl. 100 mm na netkanou mulčovací textilií 50g.

### **5.1 Oprava propustků a mostů**

Stávající silniční propustky budou pročištěny a řádně opraveny dle zjištěné míry poškození. Jedná se hlavně o opravu říms a čel propustků, jejich sanace, případně kompletní obnova propustků. U propustků, kde bude prováděna kompletní obnova, bude upřesněna finálová délka propustku a průměr potrubí (DN600, DN 500) až po odkopání stávajícího propustku s ohledem na provedení nových šikmých čel a navázání na stávající příkopy. V případě neúnosného a obtížně upravitelného podloží, bude provedena sanace podloží lomovým kamenem (předpoklad tl. 400 mm).

Seznam prováděných oprav na propustcích:

#### **TRUBNÍ PROPUST P01 - ve staničení km 0,433 50**

**Stávající stav** - trubní propustek celkové délky cca 9,0 m, ocel trouba DN 400, zanesený, zborcený, nefunkční.



**Návrh opravy** - Bude provedena kompletní obnova. Nový propustek dl. 9,0 m z korugovaných trub DN 600 (DN500) s obetonováním, vč. nových šikmých čel (dlažba z lomového kamene do betonu).

#### **TRUBNÍ PROPUST P02 - ve staničení km 1,125 30**

**Stávající stav** - trubní propustek celkové délky cca 10,20 m, bet. trouba DN 800, bet. kolmá čela, poškozené zábradlí.

**Návrh opravy** - Bude provedeno očištění stávajících bet. říms a čel propustku a jejich sanování dle míry poškození (spárování a oprava stávajícího zdiva cca 8 m<sup>2</sup> + bude provedeno odbourání obou stávajících bet. říms 6,0x0,6x0,1 m a následně jejich nové provedení v rozměrech 6,0x0,7x0,2 m (bednění, žb. beton vč. oc. výztuže). Bude provedeno pročištění propustku v celé délce. Odstranění stávajícího oc. zábradlí dl 2 x 6 m. Osazení nového zádržného systému. Po obou stranách budou osazena nová silniční ocelová svodidla (úroveň zadržení N2, sloupky á 2m) v délce 28 m s oboustrannými náběhy dl. 8m.

#### **TRUBNÍ PROPUST P03 - ve staničení km 1,374 50**

**Stávající stav** - trubní propustek celkové délky cca 10,0 m, bet. trouba DN 1200, bet. kolmá čela, poškozené zábradlí na levé straně.

**Návrh opravy** - Bude provedeno očištění stávajících bet. říms a čel propustku a jejich sanování dle míry poškození (spárování a oprava stávajícího zdiva cca 6 m<sup>2</sup> + bude provedeno odbourání obou stávajících bet. říms 5,2x0,6x0,1 m a 5,7x0,6x0,1 m a následně jejich nové provedení v rozměrech 5,2x0,7x0,2 m a 5,7x0,7x0,2 (bednění, žb. beton vč. oc. výztuže). Bude provedeno pročištění propustku v celé délce. Odstranění stávajícího pravostranného oc. zábradlí dl 6 m. Osazení nového zádržného systému na pravé straně, nová silniční ocelová svodidla (úroveň zadržení N2, sloupky á 2m) v délce 28 m s oboustrannými náběhy dl. 8m. Přesvahování přilehlého příkopu pro osazení svodidel.

#### **TRUBNÍ PROPUST P04 - ve staničení km 1,434 50**

**Stávající stav** - trubní propustek celkové délky cca 12,30 m, trouba DN 600 na levé straně a rámová propust na straně pravé, bet. kolmá čela, poškozené zábradlí na pravé straně.

**Návrh opravy** - Bude provedeno očištění stávajících bet. římsy a čela propustku a jejich sanování dle míry poškození (spárování a oprava stávajícího zdiva cca 6 m<sup>2</sup> + bude provedeno odbourání levé bet. římsy 8,5x0,6x0,1 m a následně její nové provedení v rozměrech 8,5x0,7x0,2 m bednění, žb. beton vč. oc. výztuže). Na pravé straně bude provedeno nové šikmé čelo vč. dláždění dna a přilehlých svahů nátoky (dlažba z lomového kamene do betonu celkem 8 m<sup>2</sup>). Bude provedeno pročištění propustku v celé délce. Odstranění stávajícího levostranného oc. zábradlí dl 8 m. Výměna zádržného systému na levé straně, demontáž stávajícího a následně nová silniční ocelová svodidla (úroveň zadržení N2, sloupky á 2m) v délce 64 m s oboustrannými náběhy dl. 8m.

#### **TRUBNÍ PROPUST P05 - ve staničení km 1,958 00**

**Stávající stav** - trubní propustek celkové délky cca 8,60 m, rámový Beneš, bet. kolmá čela, zábradlí dl. 2x4,5m .

**Návrh opravy** - Stávající bet. čela a římsy budou očištěny tlakovou vodou a opatřena sanačním nátěrem 20 m<sup>2</sup>. Obnova nátěru zábradlí (omytí nečistot tlak. vodou, přebroušení lokálních poruch, 1x zákl., 2x vrchní nátěr).

#### **TRUBNÍ PROPUST P06 - ve staničení km 1,923 60**

**Stávající stav** - trubní propustek celkové délky cca 7,3 m, ocel. trouba DN 300, bez zpevnění čel.

**Návrh opravy** - Bude provedeno pročištění v celé délce. Budou provedena nová šikmá čela na nátok i výtok. Provedeno bude též vydláždění dna a boků příkopu na nátok (dlažba z lomového kamene do betonu) celkem vč. čel 10 m<sup>2</sup>.

#### **TRUBNÍ PROPUST P07 - ve staničení km 2,311 60**

**Stávající stav** - trubní propustek celkové délky cca 9,0 m, ocel. trouba DN 300, zanesený, zborcený, nefunkční.

**Návrh opravy** - Bude provedena kompletní obnova propustku. Nový propustek dl. 10,0 m DN 500 + nátok proveden přes horskou vpust, opevnění šikmého výtokového čela (dlažba z lomového kamene do betonu), vč. opevnění dna a přilehlých svahů cca 8 m<sup>2</sup>. K horské vpusti drenáž dl. 50 m DN 200 + obsyp kamenivem fr. 32/63 vč. geotextilie.

#### **TRUBNÍ PROPUST P08 - ve staničení km 2,838 00**

**Stávající stav** - trubní propustek DN 400, horská vpust s pokračováním v rámci meliorace.

**Návrh opravy** - Očištění a přespárování stávajícího šikmého čela, zpevnění dna a svahů příkopu, cca 12 m<sup>2</sup>.

#### **TRUBNÍ PROPUST P09 - ve staničení km 3,030 00**

**Stávající stav** - trubní propustek celkové délky cca 6,0 m, ocel. trouba DN 200, zanesený, zborcený, nefunkční.

**Návrh opravy** - Bude provedena kompletní obnova. Bourání stávajících bet. čel. cca 3 m<sup>3</sup>. Nový propustek dl. 7,0 m z korugovaných trub DN500 s obetonováním, vč. nových šikmých čel (dlažba z lomového kamene do betonu).

#### **TRUBNÍ PROPUST P10 - ve staničení km 3,184 50**

**Stávající stav** - trubní propustek celkové délky cca 9,2 m, bet. trouba DN 600.

**Návrh opravy** - Bude provedeno pročištění v celé délce. Budou provedena nová šikmá čela na výtok. Provedeno bude též vydláždění dna a boků příkopu na nátok (dlažba z lomového kamene do betonu) celkem vč. čel 10 m<sup>2</sup>.

#### **TRUBNÍ PROPUST P11 - ve staničení km 3,432 60**

**Stávající stav** - trubní propustek celkové délky cca 11 m, bet. trouba DN 400, bet. kolmá čela.

**Návrh opravy** - Bude provedeno pročištění v celé délce. Stávající bet. čela a římsy budou očištěny tlakovou vodou a opatřena sanačním nátěrem 12 m<sup>2</sup>.

#### **TRUBNÍ PROPUST P12 - ve staničení km 3,618 90**

**Stávající stav** - trubní propustek celkové délky cca 7,8 m, zanesený, zborcený, nefunkční.

**Návrh opravy** - Bude provedena kompletní obnova. Nový propustek dl. 9,0 m z korugovaných trub DN 600 (DN500) s obetonováním, vč. nových šikmých čel (dlažba z lomového kamene do betonu).

#### **TRUBNÍ PROPUST P13 - ve staničení km 4,765 90**

**Stávající stav** - trubní propustek celkové délky cca 7,9 m, bet. trouba DN 300, bet. kolmá čela.

**Návrh opravy** - Bude provedeno pročištění v celé délce. Stávající bet. čela a římsy budou očištěny tlakovou vodou a opatřena sanačním nátěrem 10 m<sup>2</sup>.

**TRUBNÍ PROPUST P14 - ve staničení km 5,070 00**

**Stávající stav** - trubní propustek celkové délky cca 9,0 m, zanesený, zborcený, nefunkční.

**Návrh opravy** - Bude provedena kompletní obnova. Nový propustek dl. 9,0 m z korugovaných trub DN 600 (DN500) s obetonováním, vč. nových šikmých čel (dlažba z lomového kamene do betonu).

**TRUBNÍ PROPUST P15 - ve staničení km 5,375 80**

**Stávající stav** - trubní propustek celkové délky cca 14,7 m, bet. trouba DN 400, bet. kolmá čela.

**Návrh opravy** - Bude provedeno pročištění v celé délce. Stávající bet. čela a římsy budou očištěny tlakovou vodou a opatřena sanačním nátěrem 8 m<sup>2</sup>.

**TRUBNÍ PROPUST P16 - ve staničení km 5,959 50**

**Stávající stav** - trubní propustek celkové délky cca 7,4 m, zanesený, zborcený, nefunkční.

**Návrh opravy** - Bude provedena kompletní obnova. Nový propustek dl. 9,0 m z korugovaných trub DN 600 (DN500) s obetonováním, vč. nových šikmých čel (dlažba z lomového kamene do betonu).

**TRUBNÍ PROPUST P17 - ve staničení km 7,196 50**

**Stávající stav** - trubní propustek celkové délky cca 8,8 m, korug. potrubí DN 400, nově opraveno v rámci provozu SUSPK.

**Návrh opravy** - Bez úprav.

**TRUBNÍ PROPUST P18 - ve staničení km 7,383 60**

**Stávající stav** - trubní propustek celkové délky cca 7,0 m, zanesený, zborcený, nefunkční.

**Návrh opravy** - Bude provedena kompletní obnova. Nový propustek dl. 9,0 m z korugovaných trub DN 600 (DN500) s obetonováním, vč. nových šikmých čel (dlažba z lomového kamene do betonu).

**5.2 Hospodářské sjezdy a napojení místních komunikací**

V místech napojení stávajících hospodářských sjezdů bude provedena obnova zpevnění povrchu, pro plynulé napojení těchto sjezdů na novou niveletu komunikace. Plynulé napojení bude provedeno doplněním šterkodrti (ŠD 0/32), popřípadě asfaltového recyklátu v tl. cca 150 mm do vzdálenosti cca 3 m od hrany komunikace. Propustky pod stávajícími hospodářskými sjezdy budou pročištěny tak, aby byla zajištěna jejich funkčnost. Opraveny budou dle zjištěné míry poškození. Jedná se hlavně o opravu sanace bet. čel propustků, případně zřízení nových šikmých šel (dlažba z lomového kamene do betonu), prodloužení propustku včetně zpevnění podloží, případně dojde ke kompletní obnově. Napojení v křižovatkách místních komunikací a u zpevněných vjezdů bude provedeno rozšířením úprav tak, aby bylo zajištěno plynulé navázání na stávající niveletu. U hosp. sjezdů bude vždy provedeno rozšíření asfaltobetonových vrstev min. o 1,0 m pro zpevnění nájezdu na komunikaci. Ve staničení 0,066 km bude na levé straně provedeno zpevnění napojující se polní cesty do vzdálenosti cca 23 m od hrany komunikace s tím, že první 3 m budou s povrchem z asfaltobetonu s vytvořením úžlabí pro plynulý odtok vody do silničních příkopů. Tím dojde na horizontu komunikace k zabránění vytékání povrchových vod na komunikaci II/172.

### **5.3 Krajnice**

Po pokládce nových asfaltových vrstev bude provedeno doplnění krajnic ze štěrkodrti (ŠD 0/32), popřípadě asf. recyklátu (tl. cca 100 mm). Šířka krajnic je proměnná dle stávajících parametrů (cca 0,50 m). Krajnice budou řádně zhutněny a spádovány v 8% sklonu. Nezpevněná krajnice bude provedena dle VL 1 pro pozemní komunikace se snížením o 3 cm vůči zpevněné části, aby při provozu nedošlo k převýšení nezpevněné krajnice.

### **5.4 Dopravní značení**

Svislé dopravní značení zůstává beze změn. Bude provedeno osazení směrových sloupků v základní vzdálenosti á 50 m se zahuštěním ve směrových obloucích v celé délce řešeného úseku. Osazení a vzdálenost směrových sloupků stanovuje ČSN 736101 s přihlédnutím k TP 58. Použité budou směrové sloupky flexibilní ocelové v retroreflexním provedení.

Nově budou osazena (vyměněna) jednostranná ocelové svodidla s úrovní zadržení N2 u propustků. Svodidla budou provedena s krátkým náběhem a vzdáleností sloupků á 2 m s nástavcem směrového sloupku. Výška svodidla nad vozovkou bude 0,75 m a min. 0,5 m od hrany zpevnění.

Vodorovné dopravní značení bude obnoveno v celé trase a to formou vyznačení okrajů vozovky vodící čarou V4 (0,125) v extravilánu a V4 (0,25) v intravilánu, v místě křižovatek napojení pak podélnou čarou přerušovanou V2b (1,5/1,5/0,25). Středová čára nebude vyznačena. Vzhledem ke zřejmému rozsahu VDZ není proveden jeho zákres do situace. Vodorovné dopravní značení bude provedeno retroreflexním bílým plastem s předznačením barvou.

Dopravní značení bude provedeno v souladu s ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení, v souladu s TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“ 2. vydání, TP 133 „Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích“ a v souladu se zákonem 361/2000 Sb. a s jeho prováděcí vyhláškou 30/2001 Sb. *Doporučení: Pro dobré přilnutí materiálu vodorovného značení k povrchu vozovky, provádět vodorovné dopravní značení nejdříve 14 dní od položení vrchní obrusné vrstvy.*

## **6) Vytýčení stavby**

Situační výkresy jsou provedeny v souřadnicovém systému S-JTSK. Všechny výškové kóty uvedené v PD jsou uvedeny ve výškovém systému Balt p.v. Podrobné vytyčení bude řešeno v rámci stavby na základě předaných digitálních výkresů v otevřeném formátu.

## 7) Dotčená ochranná pásma, chráněná území, apod.

Stavba se nachází v prostoru ochranný pásem stávajících inženýrských sítí. Veškeré sítě budou před zahájením stavby vytyčeny jejími správci. Seznam sítí v zájmové oblasti je uveden jednotlivě v Dokladové části, vč. jednotlivých vyjádření.

Podmínky pro zásah:

Podmínky pro práce v ochranných pásmech inženýrských sítí jsou stanoveny správci jednotlivých sítí v rámci jejich vyjádření, resp. v rámci vytyčení před vlastním zahájením prací.

Realizace rekonstrukce komunikace bude prováděna v souladu s harmonogramem výstavby a upřesněném DIO, provedeném vybraným dodavatelem stavby pro jednotlivé etapy výstavby. Základní návrh DIO je uveden v samostatné příloze tohoto projektu.

Před započítím stavby a v dostatečném předstihu budou o charakteru a časovém rozpětí omezeních vzniklých stavbou informovány veškeré složky IZS a provozovatelé linek veřejné autobusové dopravy. Projednání a případné změny v jízdních řádech linek zajistí vybraný dodavatel stavby v předstihu před jejím zahájením.

## 8) Bezpečnost při stavbě

Při práci je nutno dodržovat platný **zákoník práce č. 262/2006 Sb.** ve znění pozdějších předpisů a všechny další právní a ostatní předpisy, jako např. **ustanovení zákona č. 309/2006 (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)** a **nařízení vlády č. 591/2006 Sb. (o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích)**.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat stavebním pracím, které budou probíhat v mimořádných podmínkách. Před zahájením stavebních a montážních prací budou pracovníci dodavatele prokazatelně seznámeni s bezpečnostními předpisy odběratele, předpisy pro pohyb cizích pracovníků v areálu odběratele a případným zdrojem nebezpečí na pracovištích, kde se stavební a montážní práce odbývají za provozu odběratele.

S nástupem na pracoviště budou pracovníci dodavatele vybaveni vhodnými pracovními ochrannými pomůckami.

Dodavatel provede řádné označení staveniště. Na viditelných místech staveniště zveřejní tabule s údaji o zodpovědných vedoucích stavby a s telefonními čísly první pomoci, požární ochrany a policie.

Dodavatel stanoví potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce, vybavení pracovníků, poskytování ochranných nástrojů a přestávek v práci.

**Před zahájením zemních prací zhotovitel zajistí vytyčení všech podzemních sítí.**

Při provádění výkopových prací v ochranném pásmu stávajících inženýrských sítí a zvláště v místech jejich křížení je práce třeba provést ručně a ověřit sondami za přítomnosti správců dotčených sítí. Obnažené sítě je třeba zajistit proti poškození a po provedení stavebních prací ponechávané sítě uvést do původního stavu.

- Investor zajistí pro pracovníky dodavatele další speciální osobní ochranné pracovní prostředky a zařízení, které jsou v místě provádění prací obvyklé.

**DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ**

**Před zahájením výkopových prací je bezpodmínečně nutné, požádat všechny správce podzemních inženýrských sítí o jejich přesné vytýčení. Zemní práce v místech křížení nebo souběhu s těmito sítěmi je nutno provádět ručně, se zvýšenou opatrností a za podmínek a odborného dohledu správce!**

*Vypracoval: Václav Fiala, 10/2024*