

ČÁST D

SO 101

| Číslo změny: | Obsah změny: | Datum změny: |
|--------------|--------------|--------------|
| 01 | - | - |
| 02 | - | - |
| 03 | - | - |

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Objednatel:



STŘEDOČESKÝ KRAJ
KRAJSKÝ ÚŘAD
ZBOROVSKÁ 11, 150 21, PRAHA 5

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. JAN OSTRÝ

Středisko:

SILNIC A DÁLNIC

Vedoucí střediska:

ING. LUKÁŠ JEŽEK

Odpovědný projektant:

ING. JAN OSTRÝ

Vypracoval:

ING. DANIEL KARFÍK

Kontroloval:

ING. PETR HRADIL

Akce:

III / 0042 LÍŠNICE, REKONSTRUKCE SILNICE

Číslo smlouvy:

16 282 202

Projektový stupeň:

PDPS

Část:

SO 101 - REKONSTRUKCE KOMUNIKACE
KM ZÚ - KM 1,020

Datum:

7/2021

Číslo části:

101

Příloha:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Měřítko:

Počet formátů:

-

Číslo přílohy:

1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

pro stavební objekt

SO 101 Rekonstrukce komunikace km ZÚ - km 1,020

Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

| | | |
|-------|------------------------------------|----|
| 1. | Identifikační údaje | 2 |
| 2. | Podklady | 3 |
| 3. | Technický popis | 3 |
| 3.1. | Zásady oprav | 3 |
| 3.2. | Směrové řešení | 5 |
| 3.2. | Výškové řešení | 5 |
| 3.3. | Příčné uspořádání | 5 |
| 3.4. | Zemní práce | 6 |
| 3.5. | Konstrukce vozovky | 6 |
| 3.6. | Odvodnění | 7 |
| 3.7. | Bezpečnostní zařízení | 7 |
| 3.8. | Napojení na stávající stav | 8 |
| 3.9. | Opravy trhlin (dle TP 115) | 8 |
| 3.10. | Sanace krajnic | 9 |
| 3.11. | Definitivní dopravní značení | 10 |
| 3.12. | Postup výstavby | 10 |
| 4. | Související objekty | 10 |
| 5. | Vytyčení | 10 |
| 6. | Bezpečnost při výstavbě | 11 |
| 7. | Ochrana životního prostředí | 11 |
| 8. | Propustky | 12 |
| 9. | Přílohy | 13 |

1. Identifikační údaje

| | |
|--------------------------|--|
| Stavba: | III/0042 Líšnice, rekonstrukce silnice |
| Stavební objekt (SO): | SO 101 Rekonstrukce komunikace km ZÚ - km 1,020 |
| Kraj: | Středočeský |
| Pověřená obec: | Mníšek pod Brdy |
| Katastrální území: | Líšnice u Prahy, Mníšek pod Brdy |
| Investor: | Středočeský kraj Zborovská 11 150 21 Praha 5 |
| Objednatel dokumentace: | Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje Zborovská 11 150 21 Praha 5 |
| Účel dokumentace: | Dokumentace pro provádění stavby (PDPS) |
| Projektant stavby: | SUDOP Praha a.s. Olšanská 1a, 130 80, Praha 3 |
| Hlavní inženýr projektu: | Ing. Jan Ostrý |
| Projektant SO: | Ing. Daniel Karfík, tel. +420605229115 |
| Vlastník / Správce: | Středočeský kraj/Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje (KSÚS SK) |

2. Podklady

Při práci na dokumentaci byla využita, shromážděna případně vytvořena řada podkladů, průzkumů a elaborátů. Byly to zejména:

- Zadávací podmínky k dokumentaci Středočeský kraj, SUS, 2016
- Smlouva o dílo 16 282 202 (2016)
- Technická specifikace SUS, 2016-2020
- Digitální rastrové mapové podklady
- Katastrální mapy digitální
- Vlastní terénní průzkum a fotodokumentace SUDOP, 2016, 2020
- Směrnice pro dokumentaci staveb PK MD ČR, 12/2009
- Příslušné ČSN, TP, atd.
- Výsledky projednání ve fázi projektové přípravy DUR 2016
- Diagnostický průzkum vozovky pro DUR RODOS, 2016
- Dokumentace DUR SUDOP, 2016
- Vydané UR (MMnB-SU/9922/18-813/2019-Cub) 14.1.2020
- Vydané UR – opravné (MMpB-SU/635/20-813/219-Cub) 25.2.2020
- Diagnostický průzkum vozovky + PAU pro DSP RODOS, 2020
- Geodetické zaměření stávajícího stavu SUDOP, 2016, dle SOD
- Průzkum inženýrských sítí SUDOP, 2019
- Průzkum inženýrských sítí – aktualizace SUDOP, 2020
- Výsledky projednání ve fázi projektové přípravy DSP 2020
- Vlastní terénní průzkum, fotodokumentace SUDOP, 2020
- Stavební povolení (MUCE 61773/2021 OSU) 06/2021

3. Technický popis

3.1. Zásady oprav

Náplní stavebního objektu je zesílení únosnosti silnice III/0042 mezi začátkem úseku ve směrovém oblouku v prostoru u golfového hřiště a staničením 1,020 v prostoru křižovatky s místními komunikacemi. Vzhledem k tomu, že zásadním podkladem je diagnostika vozovky, byla celková oprava rozdělena celkem na 6 úseků (stavebních objektů), přičemž toto je první z nich.

SO 101 je rozdělen na tři části, recyklaci za studena v úseku 0,000 – 0,500; dále v km 0,500 – 0,650 bude provedeno pouze frézování a opravy podkladních vrstev a jako poslední je úsek 0,650 – 1,020, kde bude provedeno navýšení (zesílení) vozovky o 40 mm.

Úsek 1 – km 0,000 – 0,500

Hodnocený úsek vykazuje zatížitelnost 104 TNV/24 hod v obou směrech pro zbytkovou dobu životnosti 20 let a nevyžaduje zesílení.

Úsek je porušen hloubkovou korozí obrusné vrstvy, výtluky, trhlinami z nespojení a stárí obrusné vrstvy, trhlinami příčnými smršťovacími a trhlinami při krajích vozovky.

Je navržena následující oprava:

- odstranit asfaltovou vrstvu krytu frézováním v tloušťce 120 mm
- recyklovat podkladní vrstvy za studena s přidavkem drobného drceného kameniva a cementu v tloušťce 200 mm dle TP 208 „Recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena“
- provést spojovací postřik povrchu kationaktivní emulzí v množství 0,45 kg/m² asfaltu po vyštěpení
- provést pokládku ložní vrstvy krytu v tloušťce 80 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACL 22 dle ČSN EN 13 108-1
- provést spojovací postřik povrchu kationaktivní emulzí v množství 0,35 kg/m² asfaltu po vyštěpení
- provést pokládku obrusné vrstvy krytu v tloušťce 40 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 11 dle ČSN EN 13 108-1

Poznámka

Oprava zvyšuje zatížitelnost na 200 TNV/24 hod pro návrhové období 20 let. Niveleta se nezvyšuje.

Úsek 2 – km 0,500 – 0,650

Tento úsek vykazuje zatížitelnost 104 TNV/24 hod v obou směrech pro zbytkovou dobu životnosti 20 let a nevyžaduje zesílení.

Úsek je porušen hloubkovou korozí obrusné vrstvy, výtluky, trhlinami z nespojení a stárí obrusné vrstvy, trhlinami příčnými smršťovacími a trhlinami při krajích vozovky.

- odstranit asfaltovou vrstvu krytu frézováním v tloušťce 50 mm
- opravit lokální poruchy zjištěné na odfrézovaném povrchu frézováním na min 50 mm a znovu vyplněním asfaltovou směsí ACP 16. Případně zjištěné příčné trhliny sanovat dle TP 115 „Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem“.
- provést spojovací postřik povrchu kationaktivní emulzí v množství 0,35 kg/m² asfaltu po vyštěpení
- provést pokládku obrusné vrstvy krytu v tloušťce 50 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 11 dle ČSN EN 13 108-1

Poznámka

Tloušťka nově pokládaných asfaltových vrstev krytu 50 mm spolu s opravami lokálních poruch zvyšuje zatížitelnost na 150 TNV/24 hod pro návrhové období 20 let. Niveleta se nezvyšuje.

Úsek 3 – km 0,650 – 1,020

Hodnocený úsek vykazuje zatížitelnost 7 TNV/24 hod v obou směrech pro zbytkovou dobu životnosti 20 let a nevyžaduje zesílení.

Úsek je porušen hloubkovou korozí obrusné vrstvy, výtluky, trhlinami z nespojení a stárí obrusné vrstvy, trhlinami příčnými smršťovacími a trhlinami při krajích vozovky. Úsek byl mnohočetně opravován nátěrovými technologiemi.

- odstranit asfaltovou vrstvu krytu frézováním v tloušťce 50 mm
- opravit lokální poruchy zjištěné na odfrézovaném povrchu frézováním na min 50 mm a znovu vyplněním asfaltovou směsí ACP 16. Případně zjištěné příčné trhliny sanovat dle TP 115 „Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem“.

- provést spojovací postřik povrchu kationaktivní emulzí v množství 0,35 kg/m² asfaltu po vyštěpení
- provést pokládku ložní vrstvy krytu v tloušťce 50 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACL 16 dle ČSN EN 13 108-1
- provést spojovací postřik povrchu kationaktivní emulzí v množství 0,30 kg/m² asfaltu po vyštěpení
- provést pokládku obrusné vrstvy krytu v tloušťce 40 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 11 dle ČSN EN 13 108-1

Poznámka

Tloušťka nově pokládaných asfaltových vrstev krytu 90 mm spolu s opravami lokálních poruch zvyšuje zatížitelnost na 150 TNV/24 hod pro návrhové období 20 let. **Niveleta se zvyšuje o 40 mm.**

3.2. Směrové řešení

Směrové vedení je v celé délce ve stávající poloze, ve většině úseku v přímé. Pro účely dokumentace a prověření podélného profilu a příčných řezů byla proložena stávající komunikací prostorová osa.

Na tomto úseku je celkem 10 směrové oblouky různých poloměrů. Minimální poloměr je navržen na začátku úseku R=30 m a maximální poloměr je 2000 m. U menších poloměrů jsou navrženy přechodnice 30 a 50 m. Parametry trasy jsou v kapitole vytyčení.

Vzhledem k tomu, že stavební objekt řeší obnovu a zesílení vozovky, neodpovídají směrové parametry platné ČSN 73 6101.

3.2. Výškové řešení

Výškové řešení je dáno průběhem nivelety stávající komunikace. Niveleta je dokladována v příloze 3 – Podélný profil. Tato příloha má pouze informativní charakter, protože oprava komunikace se řídí stávajícím uspořádáním a vychází z diagnostiky vozovky. V úseku 1 a 2 nedochází ke zvýšení nivelety, v úseku 3 dochází k navýšení nivelety o 40 mm.

Vzhledem k tomu, že stavební objekt řeší obnovu a zesílení vozovky, neodpovídají výškové parametry platné ČSN 73 6101.

3.3. Příčné uspořádání

Uspořádání jednotlivých úseků nemá parametry žádné z kategorií z platné ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic. Vzhledem k tomu, že se jedná o zesílení a obnovu pouze obrusné vrstvy, je šířkové uspořádání zachováno v celé délce úpravy.

Silnice III/0042 má v řešeném úseku pouze 2 uspořádání. V úseku 0,000 – 0,500 jsou parametry následující:

| | |
|---------------------|------------|
| jízdní pruh | 2 x 2,00 m |
| vodící proužek | 2 x 0,25 m |
| nezpevněná krajnice | 2 x 0,50 m |

Celková šířka nezpevněné krajnice činí na obou stranách 0,75 m.

Ve druhém úseku jsou parametry následující:

| | |
|----------------|------------|
| jízdní pruh | 2 x 2,00 m |
| vodící proužek | 2 x 0,25 m |
| chodník vlevo | 1 x 2,00 m |

V některých místech je navrženo rozšíření vozovky pokud možno dle stávajícího stavu. Celková šířka nezpevněné krajnice činí na pravé straně 0,75m. V km 0,500 – 1,020 vlevo je navržen nový chodník šířky 2,00 m, který lemuje betonový obrubník. Betonový obrubník je navržen z betonu C35/45-XF4 do betonového lože tl. 0,10 m z betonu C20/25n-XF3. Vozovka chodníku a záhonové obrubníky jsou součástí SO 151 Chodník pro pěší v km 0,500 - 1,080 vlevo.

Příčné uspořádání neodpovídá žádné kategorii platné ČSN 73 6101.

3.4. Zemní práce

Součástí opravy a zesílení krytu vozovky bude i obnova nezpevněných krajnic. V místě, kde jsou nezpevněné krajnice se odejme 10 cm drnů, vyrovná se do příčného sklonu 8,00 % a nahradí 10 cm štěrkodrti třídy B frakce 0-32. **Součástí opravy komunikace bude pročištění stávajících příkopů.**

3.5. Konstrukce vozovky

Vozovka bude opravena v souladu s výsledky její diagnostiky. Úpravy v jednotlivých úsecích jsou uvedeny v kapitole 3.1 Zásady oprav.

Konstrukce asfaltové vozovky pro SO 101 úsek 0,000 – 0,500:

| | | | |
|------------------------------------|--------|------------------------|-------------------------------|
| Asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11 | 40 mm | ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121 |
| Postřík spojovací | PS-CP | 0,35 kg/m ² | ČSN 73 6129 ČSN EN 13808 |
| Asfaltový beton pro ložní vrstvy | ACL 22 | 80 mm | ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121 |
| Postřík spojovací | PS-CP | 0,45 kg/m ² | ČSN 73 6129 ČSN EN 13808 |
| celkem | | min. 120 mm | |

Konstrukce asfaltové vozovky pro SO 101 úsek 0,500 – 0,650:

| | | | |
|--|--------|------------------------|-------------------------------|
| Asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11 | 50 mm | ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121 |
| Postřík spojovací | PS-CP | 0,35 kg/m ² | ČSN 73 6129 ČSN EN 13808 |
| Asfaltový beton pro podkladní vrstvy (lokální opravy) | ACP 16 | 50 mm | ČSN EN 13108-1 |
| Postřík spojovací (lokální opravy) | PS-CP | 0,45 kg/m ² | ČSN 73 6129 ČSN 73 6121 |
| celkem | | min. 100 mm | |

Konstrukce asfaltové vozovky pro SO 101 úsek 0,650 – 1,020:

| | | | |
|------------------------------------|--------|------------------------|-------------------------------|
| Asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11 | 40 mm | ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121 |
| Postřík spojovací | PS-CP | 0,35 kg/m ² | ČSN 73 6129 ČSN EN 13808 |
| Asfaltový beton pro ložní vrstvy | ACL 16 | 50 mm | ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121 |

| | | | |
|--|-------------|------------------------|-----------------------------|
| Postřík spojovací | PS-CP | 0,35 kg/m ² | ČSN 73 6129 ČSN EN 13808 |
| Asfaltový beton pro podkladní vrstvy (lokální opravy) | ACP 16 | 50 mm | ČSN EN 13108-1 |
| Postřík spojovací (lokální opravy) | PS-CP | 0,45 kg/m ² | ČSN 73 6129 ČSN 73 6121 |
| celkem | min. | 140 mm | |

Konstrukce asfaltové vozovky v místě překopů pro kanalizaci a propustky:

| | | | |
|---|-------------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11 | 40 mm | ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121 |
| Postřík spojovací | PS-CP | 0,35 kg/m ² | ČSN 73 6129 ČSN EN 13808 |
| Asfaltový beton pro ložní vrstvy | ACL 16 | 50 mm | ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121 |
| Postřík spojovací | PS-CP | 0,35 kg/m ² | ČSN 73 6129 ČSN EN 13808 |
| Asfaltový beton pro podkladní vrstvy | ACP 16 | 50 mm | ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121 |
| Postřík infoltrační s posypem drceným kamenivem frakce 2/4 | PI-C | 0,6 kg/m ² | ČSN 73 6129 ČSN EN 13808 |
| Mechanicky zpevněné kamenivo | MZK 0/32 G _E | 150 mm | ČSN EN 13285 ČSN 73 6126-1 |
| Štěrkodrt' | ŠD _A 0/32 G _E | min. 200 mm | ČSN EN 13285 ČSN 73 6126-1 |
| celkem | min. | 490 mm | |

*postříky jsou uváděny v množství zbytkového pojiva

E_{def,2} na ŠD = min. 90 MPa

E_{def,2} na pláni = min. 45 MPa

3.6. Odvodnění

Systém odvodnění komunikace bude v úseku 0,000 – 0,500 zachován. Voda v extravilánu je odvedena do podélných nezpevněných příkopů nebo do terénu. V úseku 0,500 – 1,020 je navržen chodník vlevo, který je od komunikace oddělen betonovým obrubníkem vyvýšeným 10 cm nad vozovkou. V tomto místě budou navrženy uliční vpusti, ze kterých bude voda odvedena nově navržené kanalizace v rámci SO 301 Dešťová kanalizace v km 0,500 - 1,120.

Součástí tohoto stavebního objektu jsou i 2 nově vybudované propustky v km 0,490 a 0,620. Technické řešení je popsáno v kapitole 8.

3.7. Bezpečnostní zařízení

V extravilánu v km 0,000 – 0,700 budou osazeny směrové sloupky z PVC výšky 0,80 m dle ČSN 73 6101 a TP 58. Ve zbylém úseku v intravilánu se s osazením nových směrových sloupků nepočítá dle TP 65. Směrové sloupky červené barvy k odlišení přednosti v jízdě na hlavní komunikaci jsou součástí tohoto SO a jsou vyznačeny v situaci. V tomto úseku komunikace nejsou navržena žádná svodidla.

Vzdálenost směrových sloupků je následující:

| | |
|--------------------------|------|
| R ≥ 1 250 m..... | 50 m |
| 1 250 m > R ≥ 850 m..... | 40 m |
| 850 m > R ≥ 450 m..... | 30 m |
| 450 m > R ≥ 250 m..... | 20 m |
| 250 m > R ≥ 50 m..... | 10 m |
| R < 50 m..... | 5 m |

3.8. Napojení na stávající stav

Úsek 1 – km 0,000 – 0,500

Vzhledem k tomu, že v tomto úseku nedochází ke změně nivelety, budou upraveny sjezdy v km 0,070 vlevo, 0,170 vlevo, 0,435 vpravo, 0,460 vlevo a 0,490 na obou stranách v co nejmenším rozsahu. Zpevněné sjezdy budou frézovány a upraveny stejným složením vrstev jako na silnici III/0042. V místě nezpevněných šterkových sjezdů bude sjezd dosypán a zhutněn šterkem jemnější frakce (např. 4/16).

Úsek 2 – km 0,500 – 0,650

Tento úsek už je stále v extravilánu a je zde pouze v km 0,620 vpravo sjezd na parkoviště u golfového hřiště. Zpevněný sjezd bude odfrézován a upraven stejným složením vrstev jako na silnici III/0042. Detailnější návrh úpravy je v doložen v samostatném SO 120 Úprava stávajícího sjezdu v km 0,620.

Úsek 3 – km 0,650 – 1,020

V tomto úseku dochází ke zvýšení nivelety o 40 mm. Trasa se nachází v intravilánu a proto se tu nachází několik sjezdů.

- Km 0,720 vlevo – nároží sjezdu až ke šterbinovému žlabu bude odfrézováno a upraveno ve stejném složení a zesílení jako na silnici III/0042
- Km 0,785 vpravo – jedná se o nezpevněný sjezd, jeho nároží bude dosypáno a zhutněno šterkem jemnější frakce (např. 4/16)
- Km 0,875 vlevo - jedná se o nezpevněný sjezd, jeho nároží bude dosypáno a zhutněno šterkem jemnější frakce (např. 4/16)

Ostatní sjezdy vlevo k nemovitostem budou vybourány nebo rozebrány v rámci SO 151 Chodník pro pěší v km 0,500 - 1,080 vlevo. Ostatní sjezdy vpravo k nemovitostem nebudou v rámci této stavby upravovány.

3.9. Opravy trhlin (dle TP 115)

Zásady ošetření trhlin:

- trhliny se profrézují drážkovací frézou nebo kotoučovou pilou tak, aby vznikla komůrka o rozměrech šířky 10–30 mm a hloubky 25 - 40 mm v závislosti na šířce původní trhliny, vyčistí rotačním ocelovým kartáčem nebo stlačeným vzduchem a provede se penetračně adhezní nátěr svislých stěn trhliny,
- v případě, že není k dispozici fréza, lze provést vyčištění a úpravu trhlin horkovzdušným zařízením,
- takto vyčištěné a upravené trhliny se ihned zalijí pružnou zálivkovou hmotou za horka pomocí zalévacího strojního zařízení, které musí být opatřeno nepřímým ohřevem, termostatickou regulací teploty a mícháním,
- zálivková hmota musí vyplnit prostor upravené drážky bez dutin a pórů. Při přelití je nutné přebytké množství zálivkové hmoty odstranit,

SO 101 Rekonstrukce komunikace km ZÚ - km 1,020

Technická zpráva

- modifikovaná zálivková hmota a penetračně adhezivní nátěr musí mít parametry splňující požadavky uvedené v čl. 7.2.2 a 7.2.3 TP 115,
- práce nesmí být prováděny za vlhka a teplot menších než 0° C
- v období s chladným počasím (jaro, podzim) se doporučuje vyplňovat prostor upravené drážky 1 až 3 mm pod úroveň okolního povrchu vozovky.

Ošetření trhliny pouhým nátěrem asfaltem, asfaltovou emulzí s případným podrcením nebo tryskovou metodou dle TP 96 je **zásadně nepřijatelné**.

Oprava trhlín

V případě, že se jedná o trhliny porušené, trhliny šířky větší jak 25 mm, trhliny na pracovních spárách s porušením a/nebo o mozaikové trhliny s porušením, je nezbytné přistoupit k opravě.

Výběr druhu opravy je závislý jednak na výsledcích provedeného diagnostického průzkumu a jednak na tom, zda budou opravovány pouze porušené plochy v okolí, nebo zda bude prováděna obnova části vozovky s asfaltovým krytem. Při výběru druhu opravy se postupuje dle TP.

Výtluky budou začištěny tak, že se provede dokola výtluku řez do hl. 50 mm, po vybourání asfaltové směsi se prostor vyčistí a stěny se natřou - viz. trhlínky. Plocha se opatří spojovacím nátěrem z modifikované asfaltové katioaktivní emulze 0,3 kg/m² a výtluk bude vyplněn ACO 16 v tl. 50 mm.

Vozovka bude očištěna, opatřena spojovacím postřikem z modifikované asfaltové katioaktivní emulze 0,30 kg/m² a položena vrstva ACO 16+ v tl. 40 mm.

Dále bude podle potřeby provedena vyrovnávka u krajnic.

3.10. Sanace krajnic

V extravilánových částech trasy mohou být místa s propadlými okraji vozovky. V těchto úsecích bude v případě potřeby provedena „sanace krajnic“ následujícím způsobem.

- Stávající vozovka se v šířce 1,40 m odfrézuje a celá krajnice včetně vozovkových vrstev se vybourá a odtěží
- Vozovkové vrstvy budou „zazubeny“ ve sklonu max. 2:1 v případě stmelených asfaltových vrstev a 1:1,5 v případě nestmelených vrstev
- Položí se mechanicky zpevněné kamenivo a podkladní vrstva z asfaltového betonu
- Pod ložnou vrstvu z asfaltového betonu bude položen výztužný kompozit
- Bude provedena pokládka ložné a obrusné vrstvy
- Bude provedena dosypávka nezpevněné krajnice a použito štěrkodrti pro zpevnění nezpevněné krajnice

Specifikace sanace krajnic je následující:

- Dodatečný násyp (dosypávka krajnic) ze zeminy dle ČSN 73 6133, hutnění dle TKP (100 % PS)
- Vyztužení spáry geokompozitem min. pevnost v tahu podélná/příčná 50 kN, max. indexová tažnost 3 kN, min. velikost oka 30 x 30 mm
- Šířka odfrézování 1,40 m, odskok ložné vrstvy 0,25 m, odskok podkladní vrstvy z asfaltového betonu a mechanicky zpevněného kameniva 0,15 m.
- Zpevnění nezpevněné krajnice ze štěrkodrti tř. B v tl. 0,10 m

Složení vozovkových vrstev:

Konstrukce asfaltové vozovky pro sanaci krajnic:

| | | | |
|------------------------------------|--------|-------|----------------|
| Asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11 | 40 mm | ČSN EN 13108-1 |
|------------------------------------|--------|-------|----------------|

| | | | |
|---|-------------------------|------------------------|--|
| Postřík spojovací | PS-CP | 0,35 kg/m ² | ČSN 73 6121 ČSN 73 6129 ČSN EN 13808 |
| Asfaltový beton pro ložní vrstvy | ACL 22 | 80 mm | ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121 |
| Postřík spojovací | PS-CP | 0,45 kg/m ² | ČSN 73 6129 ČSN EN 13808 |
| Asfaltový beton pro podkladní vrstvy | ACP 22 | 150 mm | ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121 |
| Postřík infiltrační s posypem drčeným kamenivem frakce 2/4 | PI-C | 0,7 kg/m ² | ČSN 73 6129 ČSN EN 13808 |
| Mechanicky zpevněné kamenivo | MZK 0/32 G _E | 250 mm | ČSN EN 13285 ČSN 73 6126-1 |
| celkem | | min. 520 mm | |

Edef,2 na pláni = 90 MPa

Edef,2 na MZK = 150 MPa

3.11. Definitivní dopravní značení

Návrh svislého a vodorovného značení je součástí SO 170 Dopravní značení komunikace III/0042 a SO 171 Dopravní značení pro obec Líšnice. Vyhovující svislé dopravní značení se ponechá ve stávající poloze, nebude demontováno z důvodu úpravy nezpevněné krajnice štěrkodrtí.

3.12. Postup výstavby

Postup výstavby v jednotlivých etapách je součástí SO 175.

4. Související objekty

| | |
|--------|---|
| SO 102 | Rekonstrukce komunikace km 1,020 - km 1,140 |
| SO 120 | Úprava stávajícího sjezdu v km 0,620 |
| SO 151 | Chodník pro pěší v km 0,500 - 1,080 vlevo |
| SO 170 | Dopravní značení komunikace III/0042 |
| SO 171 | Dopravní značení pro obec Líšnice |
| SO 175 | Dopravně inženýrská opatření |
| SO 181 | Opravy objízdných tras |
| SO 301 | Dešťová kanalizace v km 0,780 - 1,120 |
| SO 810 | Náhradní výsadby a kácení |

5. Vytyčení

Vytyčovací výkres není v dokumentaci objektu dokladován. Všechny potřebné náležitosti vytyčovacího výkresu obsahuje příloha **2. Situace**.

Příloha této technické zprávy obsahuje výpisy geometrického řešení hlavních a podrobných bodů trasy.

Body jsou vytyčeny z bodů vytyčovací sítě v souřadnicovém systému S - JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).

Přesnost vytyčení a přesnosti provádění budou prováděny v souladu s platnými ČSN a TKP.

Základní požadavky na přesnost vytyčení a kontrolní měření se řídí:

ČSN 73 0420-2/2002 přesnost vytyčování staveb

ČSN 73 0212-4/2002 geometrická přesnost ve výstavbě - kontrola přesnosti, část 4: liniové stavební objekty

6. Bezpečnost při výstavbě

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Základní právní předpisy:

Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Nařízení vlády č.591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví

7. Ochrana životního prostředí

Odstavené mechanismy je nutno ponechávat zásadně v lokalitách zařízení staveniště a v místech k parkování mechanismů uzpůsobeném. Staveništní doprava musí probíhat pouze v prostorách k tomu určených, trvalý a dočasný zábor musí být vytýčen před zahájením stavby a po celou dobu výstavby musí být dodržován.

Vozidla vyjíždějící ze staveniště na komunikace musí být očištěna.

Zemina a vodoteče v prostoru stavby nesmí být kontaminovány ropnými ani jinými produkty. Kontaminovaná zemina musí být odvezena na předepsanou skládku - projektová dokumentace tyto práce neřeší.

8. Propustky

Km 0,620 vpravo je navržena rekonstrukce trubního propustku. Propustek je navržen DN 300 mm délky 14,38 m.

Budou použity flexibilní trouby, např. ocelové spirálovitě rýhované trouby, korugované plastové trouby, případně i obdobné trouby z jiných materiálů nebo i betonové trouby (konkrétní materiál bude určen v realizační dokumentaci).

Propustek bude proveden bez svislých čel, trouby budou seříznuté šikmo dle sklonů svahů tělesa komunikace. Zpevnění svahů kolem seříznutých konců trub bude provedeno dlažbou z lomového kamene tl. 200 mm s vyspárováním cem. maltou v betonovém loži tl. 100 mm.

Ing. Daniel Karfík

08/2021

9. Přílohy**Výpis směrového řešení**

| | | Délka | Staničení | X | Y |
|---------|-------------|--------|----------------|-------------|------------|
| ZÚ | ----- | | 0.000 | 1062966.181 | 752192.571 |
| TEČNA | 20.659 | | | | |
| SIGMA | 5119.1216 | | Azimut od jihu | 5119.1216 | |
| TP | ----- | | 20.659 | 1062972.548 | 752172.917 |
| PŘECH.: | Klotoida | 30.000 | | | |
| A= | 30.000 | | | | |
| PK | ----- | | 50.659 | 1062986.238 | 752146.597 |
| OBLOUK | 14.878 | | | | |
| R= | 30.000 | | | | |
| Xc= | 752168.393 | | | | |
| Yc= | 1063006.851 | | | | |
| KP | ----- | | 65.537 | 1062999.093 | 752139.414 |
| PŘECH.: | Klotoida | 30.000 | | | |
| A= | 30.000 | | | | |
| PT | ----- | | 95.537 | 1063028.684 | 752141.552 |
| TEČNA | 3.931 | | | | |
| SIGMA | 242.8650 | | Azimut od jihu | 242.8650 | |
| TK | ----- | | 99.469 | 1063032.504 | 752142.48 |
| OBLOUK | 48.995 | | | | |
| R= | 250.000 | | | | |
| Xc= | 752385.408 | | | | |
| Yc= | 1062973.459 | | | | |
| KT | ----- | | 148.464 | 1063078.679 | 752158.628 |
| TEČNA | 89.791 | | | | |
| SIGMA | 442.4898 | | Azimut od jihu | 442.4898 | |
| TK | ----- | | 238.255 | 1063160.13 | 752196.42 |
| OBLOUK | 25.465 | | | | |
| R= | 2000.000 | | | | |
| Xc= | 754010.654 | | | | |
| Yc= | 1062318.374 | | | | |
| KT | ----- | | 263.720 | 1063183.161 | 752207.284 |
| TEČNA | 25.897 | | | | |
| SIGMA | 455.4588 | | Azimut od jihu | 455.4588 | |
| TK | ----- | | 289.617 | 1063206.512 | 752218.482 |
| OBLOUK | 21.960 | | | | |
| R= | 500.000 | | | | |
| Xc= | 751767.639 | | | | |
| Yc= | 1063422.709 | | | | |
| KT | ----- | | 311.577 | 1063226.515 | 752227.539 |

| | | | | |
|------------------|-------------|----------------|-------------|------------|
| TEČNA | 6.150 | | | |
| SIGMA | 410.7232 | Azimut od jihu | 410.7232 | |
| TK | ----- | 317.727 | 1063232.171 | 752229.952 |
| OBLOUK | 21.090 | | | |
| R= | 1000.000 | | | |
| Xc= | 753149.752 | | | |
| Yc= | 1062839.783 | | | |
| KT | ----- | 338.817 | 1063251.481 | 752238.432 |
| TEČNA | 98.600 | | | |
| SIGMA | 432.2054 | Azimut od jihu | 432.2054 | |
| TK | ----- | 437.417 | 1063341.338 | 752279.025 |
| OBLOUK | 44.144 | | | |
| R= | 1000.000 | | | |
| Xc= | 753190.345 | | | |
| Yc= | 1062929.639 | | | |
| KT | ----- | 481.560 | 1063381.152 | 752298.081 |
| TEČNA | 115.286 | | | |
| SIGMA | 477.1697 | Azimut od jihu | 477.1697 | |
| TP | ----- | 596.847 | 1063484.018 | 752350.134 |
| PŘECH.: Klotoida | 50.000 | | | |
| A= | 111.803 | | | |
| PK | ----- | 646.847 | 1063527.835 | 752374.173 |
| OBLOUK | 35.142 | | | |
| R= | 250.000 | | | |
| Xc= | 752584.856 | | | |
| Yc= | 1063393.251 | | | |
| KP | ----- | 681.988 | 1063556.025 | 752395.107 |
| PŘECH.: Klotoida | 50.000 | | | |
| A= | 111.803 | | | |
| PT | ----- | 731.988 | 1063591.706 | 752430.102 |
| TEČNA | 12.938 | | | |
| SIGMA | 824.0686 | Azimut od jihu | 824.0686 | |
| TP | ----- | 744.926 | 1063600.636 | 752439.464 |
| PŘECH.: Klotoida | 30.000 | | | |
| A= | 122.474 | | | |
| PK | ----- | 774.926 | 1063621.557 | 752460.964 |
| OBLOUK | 34.972 | | | |
| R= | 500.000 | | | |
| Xc= | 752105.165 | | | |
| Yc= | 1063972.851 | | | |
| KP | ----- | 809.899 | 1063647.282 | 752484.645 |
| PŘECH.: Klotoida | 30.000 | | | |
| A= | 122.474 | | | |

SO 101 Rekonstrukce komunikace km ZÚ - km 1,020

Technická zpráva

| | | | | |
|---------|-----------------|----------------|-------------|------------|
| PT | ----- | 839.899 | 1063670.436 | 752503.719 |
| TEČNA | 14.661 | | | |
| SIGMA | 691.7087 | Azimut od jihu | 691.7087 | |
| TP | ----- | 854.559 | 1063681.844 | 752512.927 |
| PŘECH.: | Klotoida 30.000 | | | |
| A= | 109.545 | | | |
| PK | ----- | 884.559 | 1063704.949 | 752532.058 |
| OBLOUK | 15.968 | | | |
| R= | 400.000 | | | |
| Xc= | 752833.68 | | | |
| Yc= | 1063442.225 | | | |
| KP | ----- | 900.527 | 1063716.777 | 752542.784 |
| PŘECH.: | Klotoida 30.000 | | | |
| A= | 109.545 | | | |
| PT | ----- | 930.527 | 1063738.072 | 752563.913 |
| TEČNA | 31.839 | | | |
| SIGMA | 808.7642 | Azimut od jihu | 808.7642 | |
| TP | ----- | 962.366 | 1063760.391 | 752586.619 |
| PŘECH.: | Klotoida 30.000 | | | |
| A= | 109.545 | | | |
| PK | ----- | 992.366 | 1063781.15 | 752608.274 |
| OBLOUK | 22.094 | | | |
| R= | 400.000 | | | |
| Xc= | 752877.781 | | | |
| Yc= | 1063485.573 | | | |
| KP | ----- | 1014.460 | 1063795.578 | 752625.003 |
| PŘECH.: | Klotoida 30.000 | | | |
| A= | 109.545 | | | |
| PT | ----- | 1044.460 | 1063813.948 | 752648.718 |
| TEČNA | 3.191 | | | |
| SIGMA | 941.4203 | Azimut od jihu | 941.4203 | |
| TK | ----- | 1047.651 | 1063815.871 | 752651.265 |
| OBLOUK | 34.666 | | | |
| R= | 300.000 | | | |
| Xc= | 752470.532 | | | |
| Yc= | 1064055.319 | | | |
| KT | ----- | 1082.317 | 1063838.305 | 752677.668 |
| TEČNA | 33.625 | | | |
| SIGMA | 823.7181 | Azimut od jihu | 823.7181 | |
| TK | ----- | 1115.942 | 1063861.522 | 752701.991 |
| OBLOUK | 37.166 | | | |
| R= | 40.000 | | | |
| Xc= | 752729.609 | | | |

| | | | |
|-----------------|-----------------|----------------|------------------------|
| Yc= 1063832.587 | | | |
| KT | ----- | 1153.107 | 1063872.03 752736.259 |
| TEČNA | 104.936 | | |
| SIGMA | 1770.1338 | Azimut od jihu | 1770.1338 |
| TP | ----- | 1258.044 | 1063854.584 752839.735 |
| PŘECH.: | Klotoida 50.000 | | |
| A= | 122.474 | | |
| PK | ----- | 1308.044 | 1063847.646 752889.236 |
| OBLOUK | 35.618 | | |
| R= | 300.000 | | |
| Xc= | 752914.315 | | |
| Yc= | 1064146.596 | | |
| KT | ----- | 1343.662 | 1063846.78 752924.823 |
| TEČNA | 2.156 | | |
| SIGMA | 1564.3170 | Azimut od jihu | 1564.3170 |
| TK | ----- | 1345.817 | 1063846.855 752926.977 |
| OBLOUK | 63.469 | | |
| R= | 700.000 | | |
| Xc= | 752902.46 | | |
| Yc= | 1064546.426 | | |
| KT | ----- | 1409.286 | 1063851.949 752990.219 |
| TEČNA | 16.206 | | |
| SIGMA | 1471.9614 | Azimut od jihu | 1471.9614 |
| TP | ----- | 1425.493 | 1063853.981 753006.298 |
| PŘECH.: | Klotoida 20.000 | | |
| A= | 31.623 | | |
| PK | ----- | 1445.493 | 1063857.797 753025.894 |
| OBLOUK | 9.579 | | |
| R= | 50.000 | | |
| Xc= | 753009.895 | | |
| Yc= | 1063905.168 | | |
| KP | ----- | 1455.072 | 1063861.71 753034.622 |
| PŘECH.: | Klotoida 20.000 | | |
| A= | 31.623 | | |
| PT | ----- | 1475.072 | 1063873.803 753050.507 |
| TEČNA | 4.740 | | |
| SIGMA | 869.3767 | Azimut od jihu | 869.3767 |
| TP | ----- | 1479.812 | 1063876.918 753054.079 |
| PŘECH.: | Klotoida 20.000 | | |
| A= | 22.361 | | |
| PK | ----- | 1499.812 | 1063887.87 753070.645 |
| OBLOUK | 1.715 | | |
| R= | 25.000 | | |

| | | | | | |
|---------|----------|-------------|----------------|-------------|------------|
| | Xc= | 753078.444 | | | |
| | Yc= | 1063864.118 | | | |
| KP | ----- | | 1501.526 | 1063888.348 | 753072.291 |
| PŘECH.: | Klotoida | 20.000 | | | |
| | A= | 22.361 | | | |
| PT | ----- | | 1521.526 | 1063887.988 | 753092.146 |
| TEČNA | | 5.629 | | | |
| | SIGMA | 1754.1084 | Azimut od jihu | 1754.1084 | |
| TP | ----- | | 1527.155 | 1063887.14 | 753097.71 |
| PŘECH.: | Klotoida | 20.000 | | | |
| | A= | 54.772 | | | |
| PK | ----- | | 1547.155 | 1063884.566 | 753117.54 |
| OBLOUK | | 4.603 | | | |
| | R= | 150.000 | | | |
| | Xc= | 753130.219 | | | |
| | Yc= | 1064034.029 | | | |
| KP | ----- | | 1551.758 | 1063884.247 | 753122.132 |
| PŘECH.: | Klotoida | 20.000 | | | |
| | A= | 54.772 | | | |
| PT | ----- | | 1571.758 | 1063884.057 | 753142.127 |
| TEČNA | | 9.150 | | | |
| | SIGMA | 1587.0379 | Azimut od jihu | 1587.0379 | |
| TP | ----- | | 1580.908 | 1063884.174 | 753151.276 |
| PŘECH.: | Klotoida | 20.000 | | | |
| | A= | 40.000 | | | |
| PK | ----- | | 1600.908 | 1063883.596 | 753171.253 |
| OBLOUK | | 6.945 | | | |
| | R= | 80.000 | | | |
| | Xc= | 753162.29 | | | |
| | Yc= | 1063804.099 | | | |
| KP | ----- | | 1607.853 | 1063882.519 | 753178.112 |
| PŘECH.: | Klotoida | 20.000 | | | |
| | A= | 40.000 | | | |
| PT | ----- | | 1627.853 | 1063876.949 | 753197.307 |
| TEČNA | | 23.226 | | | |
| | SIGMA | 1930.1122 | Azimut od jihu | 1930.1122 | |
| TK | ----- | | 1651.079 | 1063869.553 | 753219.323 |
| OBLOUK | | 15.249 | | | |
| | R= | 100.000 | | | |
| | Xc= | 753251.168 | | | |
| | Yc= | 1063964.347 | | | |
| KT | ----- | | 1666.327 | 1063865.816 | 753234.092 |
| TEČNA | | 0.626 | | | |

| | | | | | |
|---------|----------|-------------|----------------|-------------|------------|
| | SIGMA | 1774.7879 | Azimut od jihu | 1774.7879 | |
| TK | ----- | | 1666.954 | 1063865.709 | 753234.709 |
| OBLOUK | | 9.528 | | | |
| | R= | 80.000 | | | |
| | Xc= | 753221.048 | | | |
| | Yc= | 1063786.884 | | | |
| KT | ----- | | 1676.482 | 1063863.528 | 753243.979 |
| TEČNA | | 25.540 | | | |
| | SIGMA | 1896.1083 | Azimut od jihu | 1896.1083 | |
| TP | ----- | | 1702.022 | 1063856.207 | 753268.447 |
| PŘECH.: | Klotoida | 40.000 | | | |
| | A= | 31.623 | | | |
| PK | ----- | | 1742.022 | 1063835.693 | 753301.467 |
| OBLOUK | | 5.163 | | | |
| | R= | 25.000 | | | |
| | Xc= | 753279.294 | | | |
| | Yc= | 1063824.146 | | | |
| KT | ----- | | 1747.186 | 1063830.901 | 753303.364 |
| TEČNA | | 37.030 | | | |
| | SIGMA | 2921.3488 | Azimut od jihu | 2921.3488 | |
| TK | ----- | | 1784.216 | 1063795.247 | 753313.368 |
| OBLOUK | | 47.154 | | | |
| | R= | 1500.000 | | | |
| | Xc= | 754757.589 | | | |
| | Yc= | 1064200.496 | | | |
| KT | ----- | | 1831.370 | 1063750.055 | 753326.819 |
| TEČNA | | 68.797 | | | |
| | SIGMA | 2889.3287 | Azimut od jihu | 2889.3287 | |
| TP | ----- | | 1900.167 | 1063684.433 | 753347.478 |
| PŘECH.: | Klotoida | 30.000 | | | |
| | A= | 62.450 | | | |
| PK | ----- | | 1930.167 | 1063656.202 | 753357.575 |
| OBLOUK | | 28.734 | | | |
| | R= | 130.000 | | | |
| | Xc= | 753476.256 | | | |
| | Yc= | 1063709.256 | | | |
| KP | ----- | | 1958.900 | 1063631.473 | 753372.093 |
| PŘECH.: | Klotoida | 110.000 | | | |
| | A= | 119.583 | | | |
| PT | ----- | | 2068.900 | 1063565.682 | 753459.158 |
| TEČNA | | 38.442 | | | |
| | SIGMA | 2115.7163 | Azimut od jihu | 2115.7163 | |
| TK | ----- | | 2107.343 | 1063547.039 | 753492.778 |

| | | | | |
|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| OBLOUK | 27.650 | | | |
| R= | 2000.000 | | | |
| Xc= | 754462.673 | | | |
| Yc= | 1065296.126 | | | |
| KT | ----- | 2134.993 | 1063533.798 | 753517.051 |
| TEČNA | 229.744 | | | |
| SIGMA | 2101.6343 | Azimut od jihu | 2101.6343 | |
| TK | ----- | 2364.737 | 1063425.173 | 753719.493 |
| OBLOUK | 75.127 | | | |
| R= | 10000.000 | | | |
| Xc= | 748991.382 | | | |
| Yc= | 1054613.535 | | | |
| KT | ----- | 2439.864 | 1063389.403 | 753785.558 |
| TEČNA | 33.172 | | | |
| SIGMA | 2109.2867 | Azimut od jihu | 2109.2867 | |
| TP | ----- | 2473.035 | 1063373.5 | 753814.669 |
| PŘECH.: | Klotoida | 50.000 | | |
| A= | 150.000 | | | |
| PK | ----- | 2523.035 | 1063350.349 | 753858.979 |
| OBLOUK | 15.956 | | | |
| R= | 450.000 | | | |
| Xc= | 754052.455 | | | |
| Yc= | 1063756.633 | | | |
| KP | ----- | 2538.991 | 1063343.746 | 753873.503 |
| PŘECH.: | Klotoida | 50.000 | | |
| A= | 150.000 | | | |
| PT | ----- | 2588.991 | 1063325.577 | 753920.078 |
| TEČNA | 2.400 | | | |
| SIGMA | 1959.9934 | Azimut od jihu | 1959.9934 | |
| KÚ | 2,600.000 | 1063321.777 | 753930.41 | |

Výpis podrobných bodů trasy

| Bod | Staničení | X | Y | Z |
|----------|-----------|------------|-------------|---------|
| ZÚ | 0.000 | 752192.571 | 1062966.181 | 358.208 |
| Int_BnaT | 20.000 | 752173.545 | 1062972.345 | 358.810 |
| TP | 20.659 | 752172.917 | 1062972.548 | 358.829 |
| Int_BnaP | 40.000 | 752155.009 | 1062979.754 | 359.314 |
| PK | 50.659 | 752146.597 | 1062986.238 | 359.513 |
| Int_BnaK | 60.000 | 752141.33 | 1062993.906 | 359.669 |
| KP | 65.537 | 752139.414 | 1062999.093 | 359.797 |
| Int_BnaP | 80.000 | 752138.563 | 1063013.45 | 360.125 |
| PT | 95.537 | 752141.552 | 1063028.684 | 360.404 |
| TK | 99.469 | 752142.48 | 1063032.504 | 360.462 |

SO 101 Rekonstrukce komunikace km ZÚ - km 1,020

Technická zpráva

| | | | | |
|----------|---------|------------|-------------|---------|
| Int_BnaK | 100.000 | 752142.606 | 1063033.021 | 360.469 |
| Int_BnaK | 120.000 | 752148.143 | 1063052.233 | 360.727 |
| Int_BnaK | 140.000 | 752155.197 | 1063070.942 | 360.935 |
| KT | 148.464 | 752158.628 | 1063078.679 | 361.027 |
| Int_BnaT | 160.000 | 752163.484 | 1063089.144 | 361.181 |
| Int_BnaT | 180.000 | 752171.901 | 1063107.286 | 361.387 |
| Int_BnaT | 200.000 | 752180.319 | 1063125.428 | 361.627 |
| Int_BnaT | 220.000 | 752188.736 | 1063143.571 | 361.838 |
| TK | 238.255 | 752196.42 | 1063160.13 | 361.905 |
| Int_BnaK | 240.000 | 752197.155 | 1063161.713 | 361.911 |
| Int_BnaK | 260.000 | 752205.678 | 1063179.805 | 361.966 |
| KT | 263.720 | 752207.284 | 1063183.161 | 361.971 |
| Int_BnaT | 280.000 | 752214.323 | 1063197.84 | 361.971 |
| TK | 289.617 | 752218.482 | 1063206.512 | 361.952 |
| Int_BnaK | 300.000 | 752222.874 | 1063215.92 | 361.917 |
| KT | 311.577 | 752227.539 | 1063226.515 | 361.861 |
| TK | 317.727 | 752229.952 | 1063232.171 | 361.827 |
| Int_BnaK | 320.000 | 752230.847 | 1063234.261 | 361.815 |
| KT | 338.817 | 752238.432 | 1063251.481 | 361.655 |
| Int_BnaT | 340.000 | 752238.919 | 1063252.56 | 361.642 |
| Int_BnaT | 360.000 | 752247.153 | 1063270.786 | 361.424 |
| Int_BnaT | 380.000 | 752255.387 | 1063289.013 | 361.227 |
| Int_BnaT | 400.000 | 752263.621 | 1063307.239 | 361.052 |
| Int_BnaT | 420.000 | 752271.855 | 1063325.465 | 360.761 |
| TK | 437.417 | 752279.025 | 1063341.338 | 360.363 |
| Int_BnaK | 440.000 | 752280.092 | 1063343.69 | 360.291 |
| Int_BnaK | 460.000 | 752288.554 | 1063361.811 | 359.665 |
| Int_BnaK | 480.000 | 752297.377 | 1063379.76 | 358.932 |
| KT | 481.560 | 752298.081 | 1063381.152 | 358.864 |
| Int_BnaT | 500.000 | 752306.406 | 1063397.605 | 358.071 |
| Int_BnaT | 520.000 | 752315.437 | 1063415.451 | 357.265 |
| Int_BnaT | 540.000 | 752324.467 | 1063433.296 | 356.369 |
| Int_BnaT | 560.000 | 752333.497 | 1063451.141 | 355.418 |
| Int_BnaT | 580.000 | 752342.528 | 1063468.987 | 354.430 |
| TP | 596.847 | 752350.134 | 1063484.018 | 353.598 |
| Int_BnaP | 600.000 | 752351.558 | 1063486.832 | 353.442 |
| Int_BnaP | 620.000 | 752360.735 | 1063504.602 | 352.454 |
| Int_BnaP | 640.000 | 752370.563 | 1063522.018 | 351.505 |
| PK | 646.847 | 752374.173 | 1063527.835 | 351.210 |
| Int_BnaK | 660.000 | 752381.542 | 1063538.728 | 350.687 |
| Int_BnaK | 680.000 | 752393.818 | 1063554.511 | 349.982 |
| KP | 681.988 | 752395.107 | 1063556.025 | 349.916 |
| Int_BnaP | 700.000 | 752407.26 | 1063569.315 | 349.356 |

SO 101 Rekonstrukce komunikace km ZÚ - km 1,020

Technická zpráva

| | | | | |
|----------|----------|------------|-------------|---------|
| Int_BnaP | 720.000 | 752421.443 | 1063583.415 | 348.769 |
| PT | 731.988 | 752430.102 | 1063591.706 | 348.417 |
| Int_BnaT | 740.000 | 752435.899 | 1063597.236 | 348.181 |
| TP | 744.926 | 752439.464 | 1063600.636 | 348.037 |
| Int_BnaP | 760.000 | 752450.345 | 1063611.067 | 347.643 |
| PK | 774.926 | 752460.964 | 1063621.557 | 347.279 |
| Int_BnaK | 780.000 | 752464.51 | 1063625.185 | 347.156 |
| Int_BnaK | 800.000 | 752478.125 | 1063639.833 | 346.668 |
| KP | 809.899 | 752484.645 | 1063647.282 | 346.420 |
| Int_BnaP | 820.000 | 752491.153 | 1063655.007 | 346.135 |
| PT | 839.899 | 752503.719 | 1063670.436 | 345.534 |
| Int_BnaT | 840.000 | 752503.783 | 1063670.515 | 345.531 |
| TP | 854.559 | 752512.927 | 1063681.844 | 345.089 |
| Int_BnaP | 860.000 | 752516.346 | 1063686.076 | 344.917 |
| Int_BnaP | 880.000 | 752529.083 | 1063701.496 | 344.263 |
| PK | 884.559 | 752532.058 | 1063704.949 | 344.113 |
| Int_BnaK | 900.000 | 752542.422 | 1063716.394 | 343.608 |
| KP | 900.527 | 752542.784 | 1063716.777 | 343.591 |
| Int_BnaP | 920.000 | 752556.417 | 1063730.681 | 342.975 |
| PT | 930.527 | 752563.913 | 1063738.072 | 342.665 |
| Int_BnaT | 940.000 | 752570.669 | 1063744.713 | 342.387 |
| Int_BnaT | 960.000 | 752584.932 | 1063758.732 | 341.818 |
| TP | 962.366 | 752586.619 | 1063760.391 | 341.756 |
| Int_BnaP | 980.000 | 752599.249 | 1063772.698 | 341.341 |
| PK | 992.366 | 752608.274 | 1063781.15 | 341.096 |
| Int_BnaK | 1000.000 | 752613.964 | 1063786.24 | 340.964 |
| KP | 1014.460 | 752625.003 | 1063795.578 | 340.754 |
| Int_BnaP | 1020.000 | 752629.319 | 1063799.051 | 340.682 |
| Int_BnaP | 1040.000 | 752645.16 | 1063811.261 | 340.425 |
| PT | 1044.460 | 752648.718 | 1063813.948 | 340.370 |
| TK | 1047.651 | 752651.265 | 1063815.871 | 340.333 |
| Int_BnaK | 1060.000 | 752660.966 | 1063823.511 | 340.210 |
| Int_BnaK | 1080.000 | 752675.986 | 1063836.712 | 340.019 |
| KT | 1082.317 | 752677.668 | 1063838.305 | 339.993 |
| Int_BnaT | 1100.000 | 752690.459 | 1063850.515 | 339.796 |
| TK | 1115.942 | 752701.991 | 1063861.522 | 339.618 |
| Int_BnaK | 1120.000 | 752705.064 | 1063864.17 | 339.574 |
| Int_BnaK | 1140.000 | 752723.211 | 1063872.071 | 339.715 |
| KT | 1153.107 | 752736.259 | 1063872.03 | 339.996 |
| Int_BnaT | 1160.000 | 752743.056 | 1063870.884 | 340.163 |
| Int_BnaT | 1180.000 | 752762.778 | 1063867.559 | 340.782 |
| Int_BnaT | 1200.000 | 752782.5 | 1063864.234 | 341.517 |
| Int_BnaT | 1220.000 | 752802.221 | 1063860.909 | 342.288 |

SO 101 Rekonstrukce komunikace km ZÚ - km 1,020

Technická zpráva

| | | | | |
|----------|----------|------------|-------------|---------|
| Int_BnaT | 1240.000 | 752821.943 | 1063857.584 | 343.075 |
| TP | 1258.044 | 752839.735 | 1063854.584 | 343.794 |
| Int_BnaP | 1260.000 | 752841.665 | 1063854.259 | 343.876 |
| Int_BnaP | 1280.000 | 752861.405 | 1063851.05 | 344.777 |
| Int_BnaP | 1300.000 | 752881.23 | 1063848.42 | 345.638 |
| PK | 1308.044 | 752889.236 | 1063847.646 | 345.972 |
| Int_BnaK | 1320.000 | 752901.167 | 1063846.884 | 346.466 |
| Int_BnaK | 1340.000 | 752921.163 | 1063846.674 | 347.222 |
| KT | 1343.662 | 752924.823 | 1063846.78 | 347.356 |
| TK | 1345.817 | 752926.977 | 1063846.855 | 347.436 |
| Int_BnaK | 1360.000 | 752941.145 | 1063847.496 | 347.956 |
| Int_BnaK | 1380.000 | 752961.096 | 1063848.886 | 348.685 |
| Int_BnaK | 1400.000 | 752980.999 | 1063850.846 | 349.339 |
| KT | 1409.286 | 752990.219 | 1063851.949 | 349.654 |
| Int_BnaT | 1420.000 | 753000.849 | 1063853.292 | 350.067 |
| TP | 1425.493 | 753006.298 | 1063853.981 | 350.284 |
| Int_BnaP | 1440.000 | 753020.611 | 1063856.302 | 350.766 |
| PK | 1445.493 | 753025.894 | 1063857.797 | 350.920 |
| KP | 1455.072 | 753034.622 | 1063861.71 | 351.277 |
| Int_BnaP | 1460.000 | 753038.789 | 1063864.338 | 351.520 |
| PT | 1475.072 | 753050.507 | 1063873.803 | 352.479 |
| TP | 1479.812 | 753054.079 | 1063876.918 | 352.824 |
| Int_BnaP | 1480.000 | 753054.221 | 1063877.042 | 352.839 |
| PK | 1499.812 | 753070.645 | 1063887.87 | 354.527 |
| Int_BnaK | 1500.000 | 753070.824 | 1063887.928 | 354.543 |
| KP | 1501.526 | 753072.291 | 1063888.348 | 354.673 |
| Int_BnaP | 1520.000 | 753090.637 | 1063888.217 | 356.084 |
| PT | 1521.526 | 753092.146 | 1063887.988 | 356.195 |
| TP | 1527.155 | 753097.71 | 1063887.14 | 356.602 |
| Int_BnaP | 1540.000 | 753110.425 | 1063885.32 | 357.531 |
| PK | 1547.155 | 753117.54 | 1063884.566 | 358.049 |
| KP | 1551.758 | 753122.132 | 1063884.247 | 358.382 |
| Int_BnaP | 1560.000 | 753130.369 | 1063883.998 | 358.983 |
| PT | 1571.758 | 753142.127 | 1063884.057 | 359.878 |
| Int_BnaT | 1580.000 | 753150.368 | 1063884.162 | 360.508 |
| TP | 1580.908 | 753151.276 | 1063884.174 | 360.574 |
| Int_BnaP | 1600.000 | 753170.351 | 1063883.692 | 361.865 |
| PK | 1600.908 | 753171.253 | 1063883.596 | 361.924 |
| KP | 1607.853 | 753178.112 | 1063882.519 | 362.351 |
| Int_BnaP | 1620.000 | 753189.847 | 1063879.402 | 363.196 |
| PT | 1627.853 | 753197.307 | 1063876.949 | 363.798 |
| Int_BnaT | 1640.000 | 753208.821 | 1063873.081 | 364.729 |
| TK | 1651.079 | 753219.323 | 1063869.553 | 365.517 |

SO 101 Rekonstrukce komunikace km ZÚ - km 1,020

Technická zpráva

| | | | | |
|----------|----------|------------|-------------|---------|
| Int_BnaK | 1660.000 | 753227.896 | 1063867.093 | 366.041 |
| KT | 1666.327 | 753234.092 | 1063865.816 | 366.352 |
| TK | 1666.954 | 753234.709 | 1063865.709 | 366.380 |
| KT | 1676.482 | 753243.979 | 1063863.528 | 366.747 |
| Int_BnaT | 1680.000 | 753247.349 | 1063862.519 | 366.854 |
| Int_BnaT | 1700.000 | 753266.51 | 1063856.787 | 367.301 |
| TP | 1702.022 | 753268.447 | 1063856.207 | 367.338 |
| Int_BnaP | 1720.000 | 753285.348 | 1063850.142 | 367.641 |
| Int_BnaP | 1740.000 | 753300.463 | 1063837.448 | 368.211 |
| PK | 1742.022 | 753301.467 | 1063835.693 | 368.274 |
| KT | 1747.186 | 753303.364 | 1063830.901 | 368.415 |
| Int_BnaT | 1760.000 | 753306.826 | 1063818.563 | 368.711 |
| Int_BnaT | 1780.000 | 753312.229 | 1063799.306 | 369.296 |
| TK | 1784.216 | 753313.368 | 1063795.247 | 369.469 |
| Int_BnaK | 1800.000 | 753317.712 | 1063780.073 | 370.273 |
| Int_BnaK | 1820.000 | 753323.446 | 1063760.912 | 371.617 |
| KT | 1831.370 | 753326.819 | 1063750.055 | 372.370 |
| Int_BnaT | 1840.000 | 753329.411 | 1063741.823 | 372.904 |
| Int_BnaT | 1860.000 | 753335.417 | 1063722.746 | 373.954 |
| Int_BnaT | 1880.000 | 753341.422 | 1063703.669 | 374.479 |
| Int_BnaT | 1900.000 | 753347.428 | 1063684.592 | 374.762 |
| TP | 1900.167 | 753347.478 | 1063684.433 | 374.763 |
| Int_BnaP | 1920.000 | 753353.751 | 1063665.62 | 374.780 |
| PK | 1930.167 | 753357.575 | 1063656.202 | 374.726 |
| Int_BnaK | 1940.000 | 753361.923 | 1063647.385 | 374.655 |
| KP | 1958.900 | 753372.093 | 1063631.473 | 374.581 |
| Int_BnaP | 1960.000 | 753372.755 | 1063630.595 | 374.579 |
| Int_BnaP | 1980.000 | 753385.952 | 1063615.589 | 374.604 |
| Int_BnaP | 2000.000 | 753400.913 | 1063602.331 | 374.650 |
| Int_BnaP | 2020.000 | 753417.083 | 1063590.571 | 374.744 |
| Int_BnaP | 2040.000 | 753434.022 | 1063579.942 | 374.844 |
| Int_BnaP | 2060.000 | 753451.378 | 1063570.005 | 374.965 |
| PT | 2068.900 | 753459.158 | 1063565.682 | 375.040 |
| Int_BnaT | 2080.000 | 753468.865 | 1063560.299 | 375.137 |
| Int_BnaT | 2100.000 | 753486.356 | 1063550.6 | 375.264 |
| TK | 2107.343 | 753492.778 | 1063547.039 | 375.308 |
| Int_BnaK | 2120.000 | 753503.866 | 1063540.936 | 375.380 |
| KT | 2134.993 | 753517.051 | 1063533.798 | 375.395 |
| Int_BnaT | 2140.000 | 753521.463 | 1063531.431 | 375.395 |
| Int_BnaT | 2160.000 | 753539.086 | 1063521.975 | 375.395 |
| Int_BnaT | 2180.000 | 753556.709 | 1063512.518 | 375.419 |
| Int_BnaT | 2200.000 | 753574.333 | 1063503.062 | 375.539 |
| Int_BnaT | 2220.000 | 753591.956 | 1063493.606 | 375.617 |

SO 101 Rekonstrukce komunikace km ZÚ - km 1,020

Technická zpráva

| | | | | |
|----------|----------|------------|-------------|---------|
| Int_BnaT | 2240.000 | 753609.579 | 1063484.15 | 375.670 |
| Int_BnaT | 2260.000 | 753627.203 | 1063474.693 | 375.736 |
| Int_BnaT | 2280.000 | 753644.826 | 1063465.237 | 375.830 |
| Int_BnaT | 2300.000 | 753662.449 | 1063455.781 | 375.950 |
| Int_BnaT | 2320.000 | 753680.072 | 1063446.325 | 376.096 |
| Int_BnaT | 2340.000 | 753697.696 | 1063436.869 | 376.267 |
| Int_BnaT | 2360.000 | 753715.319 | 1063427.412 | 376.443 |
| TK | 2364.737 | 753719.493 | 1063425.173 | 376.484 |
| Int_BnaK | 2380.000 | 753732.937 | 1063417.946 | 376.618 |
| Int_BnaK | 2400.000 | 753750.536 | 1063408.445 | 376.811 |
| Int_BnaK | 2420.000 | 753768.116 | 1063398.909 | 377.022 |
| KT | 2439.864 | 753785.558 | 1063389.403 | 377.207 |
| Int_BnaT | 2440.000 | 753785.677 | 1063389.338 | 377.208 |
| Int_BnaT | 2460.000 | 753803.229 | 1063379.75 | 377.390 |
| TP | 2473.035 | 753814.669 | 1063373.5 | 377.509 |
| Int_BnaP | 2480.000 | 753820.782 | 1063370.164 | 377.573 |
| Int_BnaP | 2500.000 | 753838.402 | 1063360.701 | 377.755 |
| Int_BnaP | 2520.000 | 753856.242 | 1063351.663 | 377.974 |
| PK | 2523.035 | 753858.979 | 1063350.349 | 378.022 |
| KP | 2538.991 | 753873.503 | 1063343.746 | 378.305 |
| Int_BnaP | 2540.000 | 753874.429 | 1063343.346 | 378.326 |
| Int_BnaP | 2560.000 | 753892.942 | 1063335.78 | 378.730 |
| Int_BnaP | 2580.000 | 753911.644 | 1063328.694 | 379.019 |
| PT | 2588.991 | 753920.078 | 1063325.577 | 379.148 |
| TP | 2591.391 | 753922.329 | 1063324.747 | 379.183 |
| Int_BnaP | 2600.000 | 753930.41 | 1063321.777 | 379.325 |