

SOUŘADNÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV

OBJEDNATEL



Město Chotěboř
Trčků z Lípy 69
583 01 Chotěboř

ZPRACOVATEL

Ing. Jan Lahoda
IČ: 06654720
Email: silprol@silprol.cz
Tel.: 604 661 982

Č. ZAKÁZKY
21-10

DATUM
03.2024

REVIZE
-

AKCE

**PD CYKLOSTEZKA
CHOTĚBOŘ – BÍLEK**

VYPRACOVAL

Ing. Jan Lahoda

PARÉ

ZODPOVĚDNÝ
PROJEKTANT

Ing. Jan Lahoda

ČÁST

DOKUMENTACE OBJEKTŮ

STAVEBNÍ OBJEKT

SO 102 – CYKLOSTEZKA 2. ÚSEK
SO 102.1 – PROPUSTEK km 0,910 00
SO 102.2 – PROPUSTEK km 1,421 50
SO 102.3 – PROPUSTEK km 1,628 00
SO 102.4 – PROPUSTEK km 1,865 00
SO 102.5 – PROPUSTEK km 2,167 60
SO 102.6 – PROPUSTEK km 2,580 00
SO 102.7 – PROPUSTEK km 2,730 00

VÝKRES

TECHNICKÁ ZPRÁVA

MĚŘÍTKO

-

STUPEŇ

PDPS

ČÁST

D2

PŘÍLOHA

1

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ.....	4
1.1	Údaje o stavbě:.....	4
1.2	Zpracovatel dokumentace:	4
2	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ.....	5
2.2	Odvodnění pozemní komunikace a chodníků.....	7
2.3	Vybavení pozemní komunikace.....	8
3	VYHODNOCENÍ VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ.....	8
3.1	Mapové a geodetické podklady	8
3.2	Stávající inženýrské sítě.....	8
3.3	Diagnostický průzkum konstrukcí	8
4	VZTAH PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	8
5.1	Směrové poměry	9
5.2	Výškové poměry	9
5.3	Příčné uspořádání	9
5.4	Zemní práce	9
5.5	Ohumusování a vegetační úpravy	9
5.6	Konstrukce zpevněných ploch.....	9
6	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK	10
7	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	10
7.1	Dopravní značení.....	10
8	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY (ÚDRŽBY)	11
9	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	11
10	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ ..	11
11	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	11

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

1.1 Údaje o stavbě:

Název: **PD cyklostezka Chotěboř – Bílek**
Druh stavby: Novostavba místní komunikace IV. třídy - stezky pro chodce a cyklisty
Obec: Chotěboř [568759]
Katastrální území: Příjemky [735981]; Bílek [652873]
Stupeň dokumentace: Projektová dokumentace pro provedení stavby (PDPS)

Objednatel:

Město Chotěboř

Trčků z Lípy 69
583 01 Chotěboř
IČO: 00267538

1.2 Zpracovatel dokumentace:

Ing. Jan Lahoda – autorizovaný inženýr pro dopravní stavby
Bílinská 514/8
Praha 9 – Prosek
IČO: 06654720

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ

2.1.1 SO 100 – Objekty pozemních komunikací

2.1.1.1 SO 102 – Cyklostezka 2. úsek

Celková délka úseku stavebního objektu je 1830 m. V úseku km 0,910 – 1,320 je trasa vedena v těsné blízkosti železniční vlečky v trase její bývalé koleje na tělese bývalého železničního spodku. V km 1,320 – 1,470 překonává směrovou shybkou vodoteč „LP Doubravy č. 9“, aby v úseku km 1,320 – 2,740 trasa dále pokračovala na drážním tělese bývalé železniční vlečky. Na úseku dojde k obnově stávajících propustků v trase bývalé železniční vlečky a k výstavbě několika nových propustků (viz SO 102.1 – 102.7). Součástí objektu je provedení zpevněné plochy s povrchem z betonové dlažby pro případné doplnění mobiliáře odpočívky pro cyklisty v km 0,930.

Sjezdy a nájezdy budou provedeny přes snížený silniční betonový obrubník s nášlapem 0,02 m. Obrubníky budou použity betonové o průřezu 80/250, 100/250, 150/250 a 150/150 s osazením do betonového lože z betonu C20/25nXF3 s boční opěrou.

Pracovní spáry na obrusné vrstvě budou ošetřeny vyfrézováním drážky 12x25 mm s následným zalitím pružnou zálivkou z asfaltu v souladu s ČSN 14188-1, TP 115 a VL1 42-04.

2.1.1.2 SO 102.1 – Propustek km 0,910 00

Propustek se nachází v místě drážního příkopu. Propust bude provedena ze samonosné trouby z PE-HD/PP, DN 600, SN 16 s min. tloušťkou stěny 3 mm, délka propustku 60 m s vloženou revizní šachtou a podélný sklon min. 0,5 %. Spojení trub bude provedeno přes hrdlo trouby, svařeno, či pískotěsnými spojkami.

Na vtoku a výtoku se provede šikmé čelo z lomového kamene tl. 0,2 m se spárami vyplněnými cementovou maltou MC25-XF4. Lože lomového kamene tl. 0,2 m bude z betonu C20/25n-XF3. Pro zamezení vymílání kamenné dlažby bude realizován betonový práh z betonu C25/30-XF3 o průřezu 0,3x0,8 m.

Zásyp a obsyp rýhy propustku bude proveden materiálem vhodným do násypu dle ČSN 73 6133, TKP4 a požadavku TP 177 a technologického předpisu zvoleného výrobce trub (předpoklad ŠD o různých frakcích). Po obvodu výkopu bude uložena separační geotextilie (mech. odolnost proti protlačení min. 3 kN).

V případě nevyhovujícího podloží ložem trouby (min. únosnost podloží 200 kPa, modul přetvárnosti min. 30 MPa) bude stávající materiál podloží vyměněn za materiál vhodný do násypu (předpoklad ŠD 0/63) v předpokládané mocnosti 0,4 m. Lože trouby bude provedeno z ŠD 0/22 tl. 200 mm, s mírou zhutnění min. 98% PS. Poslední vrstva o výšce žebra trouby nebude hutněn pro zajištění dosednutí na tuto vrstvu i mezi žebry.

2.1.1.3 SO 102.2 – Propustek km 1,421 50

Pro překonání vodoteče „LP Doubravy č. 9“ bude osazena plastová trouba DN 1200 délky 15,5 m s podélným sklonem propustku cca 0,9 %. Navržený průměr trouby je shodný s průměrem potrubí silničního propustku silnice II/345, který převádí předmětnou vodoteč níže na jejím povodí a dle dostupných informací propustek netvoří překážku průtoku na vodoteči. Na vtoku a výtoku budou provedena šikmá čela a zpevněny břehy vodoteče lomovým kamenem tl. 0,2 m se spárami vyplněnými cementovou maltou MC25-XF4. Lože lomového kamene tl. 0,2 m bude z betonu C20/25nXF3. Pro zamezení vymílání kamenné dlažby bude dlažba doplněna o betonové prahy z betonu C25/30-XF3 o průřezu 0,3x0,6 m a 0,4x0,8 m.

Zásyp a obsyp rýhy propustku bude proveden materiálem vhodným do násypu dle ČSN 73 6133, TKP4 a požadavku TP 177 a technologického předpisu zvoleného výrobce trub (předpoklad ŠD o různých frakcích). Po obvodu výkopu bude uložena separační geotextilie (mech. odolnost proti protlačení min. 3 kN).

Lože trouby bude provedeno z ŠD 0/22 tl. 200 mm, s mírou zhutnění min. 98% PS. Poslední vrstva o výšce žebra trouby nebude hutněn pro zajištění dosednutí na tuto vrstvu i mezi žebry.

V případě nevyhovujícího podloží ložem trouby (min. únosnost podloží 200 kPa, modul přetvárnosti min. 30 MPa) bude stávající materiál podloží vyměněn za materiál vhodný do násypu (předpoklad ŠD 0/63) v předpokládané mocnosti 0,4 m.

Přeložka sdělovacího vedení v rámci SO 402.2 bude vedena v mechanické ochraně trasy sdělovacího vedení umožňující případnou výměnu či doplnění kabelů.

2.1.1.4 SO 102.3 – Propustek km 1,628 00

Stávající propust DN 600 z betonových trub bude vybourána a nahrazena novou ze samonosné trouby z PE-HD/PP, DN 600, SN 16 s min. tloušťkou stěny 3 mm, délka propustku cca 6,1 m a podélný sklon min. 0,5 %. Spojení trub bude provedeno přes hrdlo trouby, svařeno, či pískotěsnými spojkami.

Na vtoku bude provedeno nové čelo formou úhlové zdi z betonu C30/37-XF4 s výztuží z KARI sítě s železobetonovou římsou z betonu C30/37-XF4 s výztuží z KARI sítě 100/100/8 včetně nátěrů 1x NP + 2x NA. Délka čela je 3 m.

Na výtoku se provede šikmé čelo z lomového kamene tl 0,2 m se spárami vyplněnými cementovou maltou MC25-XF4. Lože lomového kamene tl. 0,2 m bude z betonu C20/25n-XF3. Pro zamezení vymílání kamenné dlažby bude realizován betonový práh z betonu C25/30-XF3 o průřezu 0,3x0,8 m.

Zásyp a obsyp rýhy propustku bude proveden materiálem vhodným do násypu dle ČSN 73 6133, TKP4 a požadavku TP 177 a technologického předpisu zvoleného výrobce trub (předpoklad ŠD o různých frakcích). Po obvodu výkopu bude uložena separační geotextilie (mech. odolnost proti protlačení min. 3 kN).

V případě nevyhovujícího podloží ložem trouby (min. únosnost podloží 200 kPa, modul přetvárnosti min. 30 MPa) bude stávající materiál podloží vyměněn za materiál vhodný do násypu (předpoklad ŠD 0/63) v předpokládané mocnosti 0,4 m. Lože trouby bude provedeno z ŠD 0/22 tl. 200 mm, s mírou zhutnění min. 98% PS. Poslední vrstva o výšce žebra trouby nebude hutněn pro zajištění dosednutí na tuto vrstvu i mezi žebry.

2.1.1.5 SO 102.4 – Propustek km 1,865 00

Stávající propust DN 800 z betonových trub bude vybourána a nahrazena novou ze samonosné trouby z PE-HD/PP, DN 800, SN 16 s min. tloušťkou stěny 3 mm, délka propustku cca 10 m a podélný sklon min. 2 %. Spojení trub bude provedeno přes hrdlo trouby, svařeno, či pískotěsnými spojkami.

Na vtoku a výtoku bude provedeno nové čelo formou úhlové zdi z betonu C30/37-XF4 s výztuží z KARI sítě s železobetonovou římsou z betonu C30/37-XF4 s výztuží z KARI sítě 100/100/8 včetně nátěrů 1x NP + 2x NA. Délka čel je 3 m. Na vtoku a výtoku se dále provede opevnění z lomového kamene tl 0,2 m se spárami vyplněnými cementovou maltou MC25-XF4. Lože lomového kamene tl. 0,2 m bude z betonu C20/25n-XF3.

Zásyp a obsyp rýhy propustku bude proveden materiálem vhodným do násypu dle ČSN 73 6133, TKP4 a požadavku TP 177 a technologického předpisu zvoleného výrobce trub (předpoklad ŠD o různých frakcích). Po obvodu výkopu bude uložena separační geotextilie (mech. odolnost proti protlačení min. 3 kN).

V případě nevyhovujícího podloží ložem trouby (min. únosnost podloží 200 kPa, modul přetvárnosti min. 30 MPa) bude stávající materiál podloží vyměněn za materiál vhodný do násypu (předpoklad ŠD 0/63) v předpokládané mocnosti 0,4 m. Lože trouby bude provedeno z ŠD 0/22 tl. 200 mm, s mírou zhutnění min. 98% PS. Poslední vrstva o výšce žebra trouby nebude hutněn pro zajištění dosednutí na tuto vrstvu i mezi žebry.

2.1.1.6 SO 102.5 – Propustek km 2,167 60

Stávající propust DN 600 z betonových trub bude vybourána a nahrazena novou ze samonosné trouby z PE-HD/PP, DN 800, SN 16 s min. tloušťkou stěny 3 mm, délka propustku cca 11 m a podélný sklon 2 %. Spojení trub bude provedeno přes hrdlo trouby, svařeno, či pískotěsnými spojkami. Na vtoku a výtoku budou kolmá betonová čela nahrazena šikmými čely s opevněním z lomového kamene.

Na vtoku a výtoku se provede šikmé čelo z lomového kamene tl 0,2 m se spárami vyplněnými cementovou maltou MC25-XF4. Lože lomového kamene tl. 0,2 m bude z betonu C20/25n-XF3. Pro zamezení vymílání kamenné dlažby bude realizován betonový práh z betonu C25/30-XF3 o průřezu 0,3x0,8 m.

Zásyp a obsyp rýhy propustku bude proveden materiálem vhodným do násypu dle ČSN 73 6133, TKP4 a požadavku TP 177 a technologického předpisu zvoleného výrobce trub (předpoklad ŠD o různých frakcích). Po obvodu výkopu bude uložena separační geotextilie (mech. odolnost proti protlačení min. 3 kN).

V případě nevyhovujícího podloží ložem trouby (min. únosnost podloží 200 kPa, modul přetvárnosti min. 30 MPa) bude stávající materiál podloží vyměněn za materiál vhodný do násypu (předpoklad ŠD 0/63) v předpokládané mocnosti 0,4 m. Lože trouby bude provedeno z ŠD 0/22 tl. 200 mm, s mírou zhutnění min. 98% PS. Poslední vrstva o výšce žebra trouby nebude hutněn pro zajištění dosednutí na tuto vrstvu i mezi žebry.

2.1.1.7 SO 102.6 – Propustek km 2,580 00

Stávající propust DN 600 z betonových trub bude vybourána a nahrazena novou ze samonosné trouby z PE-HD/PP, DN 600, SN 16 s min. tloušťkou stěny 3 mm, délka propustku cca 8 m a podélný sklon 2,1 %. Spojení trub bude provedeno přes hrdlo trouby, svařeno, či pískotěsnými spojkami. Na vtoku a výtoku budou kolmá betonová čela nahrazena šikmými čely s opevněním z lomového kamene.

Na vtoku a výtoku se provede šikmé čelo z lomového kamene tl. 0,2 m se spárami vyplněnými cementovou maltou MC25-XF4. Lože lomového kamene tl. 0,2 m bude z betonu C20/25n-XF3. Pro zamezení vymílání kamenné dlažby bude realizován betonový práh z betonu C25/30-XF3 o průřezu 0,3x0,8 m.

Zásyp a obsyp rýhy propustku bude proveden materiálem vhodným do násypu dle ČSN 73 6133, TKP4 a požadavku TP 177 a technologického předpisu zvoleného výrobce trub (předpoklad ŠD o různých frakcích). Po obvodu výkopu bude uložena separační geotextilie (mech. odolnost proti protlačení min. 3 kN).

V případě nevyhovujícího podloží ložem trouby (min. únosnost podloží 200 kPa, modul přetvárnosti min. 30 MPa) bude stávající materiál podloží vyměněn za materiál vhodný do násypu (předpoklad ŠD 0/63) v předpokládané mocnosti 0,4 m. Lože trouby bude provedeno z ŠD 0/22 tl. 200 mm, s mírou zhutnění min. 98% PS. Poslední vrstva o výšce žebra trouby nebude hutněn pro zajištění dosednutí na tuto vrstvu i mezi žebry.

2.1.1.8 SO 102.7 – Propustek km 2,730 00

Pro převedení vody z příkopů na druhou stranu zemního tělesa je navržena propust ze samonosné trouby z PE-HD/PP, DN 500, SN 16 s min. tloušťkou stěny 3 mm, délka propustku cca 8 m a podélný sklon 1 %. Spojení trub bude provedeno přes hrdlo trouby, svařeno, či pískotěsnými spojkami.

Na vtoku a výtoku se provede šikmé čelo z lomového kamene tl. 0,2 m se spárami vyplněnými cementovou maltou MC25-XF4. Lože lomového kamene tl. 0,2 m bude z betonu C20/25n-XF3. Pro zamezení vymílání kamenné dlažby bude realizován betonový práh z betonu C25/30-XF3 o průřezu 0,3x0,8 m.

Zásyp a obsyp rýhy propustku bude proveden materiálem vhodným do násypu dle ČSN 73 6133, TKP4 a požadavku TP 177 a technologického předpisu zvoleného výrobce trub (předpoklad ŠD o různých frakcích). Po obvodu výkopu bude uložena separační geotextilie (mech. odolnost proti protlačení min. 3 kN).

V případě nevyhovujícího podloží ložem trouby (min. únosnost podloží 200 kPa, modul přetvárnosti min. 30 MPa) bude stávající materiál podloží vyměněn za materiál vhodný do násypu (předpoklad ŠD 0/63) v předpokládané mocnosti 0,4 m. Lože trouby bude provedeno z ŠD 0/22 tl. 200 mm, s mírou zhutnění min. 98% PS. Poslední vrstva o výšce žebra trouby nebude hutněn pro zajištění dosednutí na tuto vrstvu i mezi žebry.

2.2 Odvodnění pozemní komunikace a chodníků

Odvodnění bude příčným a podélným sklonem do terénu silničního pozemku a silničních příkopů.

K zajištění povrchového odvodnění stezky pro chodce a cyklisty bude v návaznosti na pokládku ohrubné vrstvy provedena nepevněná krajnice ŠD fr. 0/16 v tl. 0,1 m a šířce 0,5 m a 0,75 m v úseku km cca 1,750 – 2,360. Krajnice budou provedeny v příčném sklonu 8% vně vozovky a budou poníženy oproti hraně vozovky o 30 mm.

2.3 Vybavení pozemní komunikace

2.3.1 Vodící bezpečnostní zařízení

Není navrženo.

2.3.2 Záchytná bezpečnostní zařízení

Ochranné zábradlí u propustků bude výšky 1,3 m dle TP 186 a TKP 11 se svislou výplní. Dále bude pro zajištění bezpečného přejetí silnice III. třídy navržena šikana ze silničního zábradlí v km 1,590 a 1,610. Tvary zábradlí viz výkresová část. V úsecích km 1,830 – 1,900 a 2,100 – 2,360 bude v linii hrany nezpevněné krajnice osazeno ochranné zábradlí se svislou výplní z důvodu ochrany před pádem do hlubiny vyšší jak 1,5 m při sklonu svahu blížího se 1 : 1 dle ČSN 73 6110.

Zábradlí budou vyrobeny z oceli S235 J2G3, jakost a chemické složení oceli musí splňovat ČSN EN ISO 1461. Povrchová úprava je navržena pro stupeň korozní agresivity C4+K1, vysoká podle ČSN ISO 12944-2 a TKP 19. B, s životností nátěru VV, velmi vysoká – životnost vyšší než 30 let podle ČSN ISO 12944-2.

Dodavatel musí předložit průkazní zkoušky systému podle TKP 19.B příloha 19.B.P5. Specifikace nátěrového systému musí odpovídat ČSN EN ISO 12944-5. Nátěr se bude skládat ze 3-4 vrstev, celková tloušťka PKO bude min. 280 µm. Protikorozní ochrana bude provedena a převzata podle ČSN EN ISO 12944-7. Pro ocelové prvky zábradlí bude příprava povrchu provedena mořením v kyselině na stupeň Be, drsnost BN10a–RUGOTEST č.3.

2.3.3 Sjezdy a samostatné sjezdy

Plochy sjezdů a samostatných sjezdů budou pro zajištění napojení výškově upraveny. Materiál bude použit dle jejich stávajícího povrchu (štěrkodrt' 0/32 či asfaltový beton ACO 11+).

3 VYHODNOCENÍ VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

Průzkumy a měření nebyly s ohledem na charakter stavby zpracovávány.

3.1 Mapové a geodetické podklady

- ortofotomapa (zdroj ČÚZK)
- katastrální mapa (zdroj ČÚZK)
- vodstvo (zdroj ČÚZK)
- údaje získané od investora
- geodetický zákres

3.2 Stávající inženýrské sítě

V zájmovém území stavby se nacházejí zařízení především následujících vlastníků a správců:

- CETIN a.s.
- GasNet, s.r.o. v zast. GridServices, s.r.o.
- ČEZ Distribuce, a. s.
- VAK HB, a.s.

3.3 Diagnostický průzkum konstrukcí

S ohledem na rozsah není nutné pořizovat.

4 VZTAH PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Provedení SO 102, 102.1 až 102.7 úzce souvisí se stavebními objekty 101, 401.2, 402.2 a s objektem 191, který slouží pro realizaci dopravně inženýrských opatření k zajištění realizace těchto stavebních objektů.

5 NÁVRH STAVEBNÍHO OBJEKTU

5.1 Směrové poměry

Směrový návrh SO 102 je složen z přímých a oblouků o poloměrech 10, 45, 200, 249, 275, 500 a 750 m.

5.2 Výškové poměry

Návrh výškového řešení SO 102 se sestává z výškových přímých se sklony v rozmezí cca 0,3 % – 1,75%. Zaoblení výškových lomů je výškovými oblouky a teoretickým zaoblením v lomech s malým rozdílem sklonů.

5.3 Příčné uspořádání

Příčné uspořádání společné stezky pro chodce a cyklisty je navrženo dle ČSN 73 6110 a TP 179 s šířkou pásu 3,0 m. Ve vybraných směrových obloucích je navrženo rozšíření jízdních pruhů dle TP 179 a pro umožnění průjezdu vozidel údržby a IZS. Šířka nezpevněné krajnice je 0,5 m, v dílčích úsecích pak 0,75 m.

Základní příčný sklon komunikace je jednostranný o hodnotě 2%.

5.4 Zemní práce

Bude provedeno sejmutí stávající humózní vrstvy s následnou modelací zemního tělesa.

5.5 Ohumusování a vegetační úpravy

Silniční těleso bude ohumusováno v tloušťce 100 mm a osetí travním semenem.

5.6 Konstrukce zpevněných ploch

1 Konstrukce vozovky D1-A-4-V-PIII dle TP 170

Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 8CH 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN EN 13108-1	
Spoj. postřík asfalt. emulzí (zb. poj.)	PS-C	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129; ČSN EN 13808	
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACL 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN EN 13108-1	
Inf. postřík asfalt. emulzí (zb. poj.)	PI-C	0,7 kg/m ²	ČSN 73 6129; ČSN EN 13808	
Vrstva ze směsi stmel. cementem	SC 0/32 C8/10	150 mm	ČSN 73 6124-1 ▼	Edef ₂ = 65 MPa
Štěrkostrť	ŠDA 0/63	200 mm	ČSN 73 6126-1 ▼	Edef ₂ = 45 MPa
Separační geotextilie (mech. odolnost proti protlačení min. 3 kN)				
CELKEM		450 mm		

Po provedení zemních prací bude zarovnána zemní pláň a bude provedeno měření modulu přetvárnosti. Naměřená hodnota modulu přetvárnosti musí být min. Edef₂ = 45 MPa, poměr Edef₂/Edef₁ ≤ 2,3 a CBR > 15 %. V případě nevyhovujícího podloží bude nutné provést výměnu zeminy v aktivní zóně dle ČSN 73 6133 v tl. 400 mm za materiál vhodný do aktivní zóny dle ČSN 73 6133 doplněnou o separační geotextilii typu S2 dle TP 97 (odolnost proti statickému protržení min. 3 kN). Rozsah výměny aktivní zóny musí být schválen projektantem a zástupcem TDI.

4 Konstrukce zpevněných krajnic z kamenné dlažby - skladba D2-D-1-VI-PIII dle TP 170

Dlažba kamenná	DL	80/100 mm	ČSN 73 6131-1; TP 192	
Ložná vrstva z drobného kameniva	HDK 4/8	40 mm	ČSN 73 6126-1; ČSN EN 13285 ▼	Edef ₂ = 90 MPa
Štěrkostrť	ŠDA 0/32	150 mm	ČSN 73 6126-1; ČSN EN 13285 ▼	Edef ₂ = 60 MPa
Štěrkostrť	ŠDA 0/63	180 mm	ČSN 73 6126-1; ČSN EN 13285 ▼	Edef ₂ = 45 MPa
Separační geotextilie typu S2 dle TP 97 (odolnost proti statickému protržení min. 3kN)				
CELKEM		450 mm		

6 Konstrukce přejízdny plochy - skladba D2-D-1-VI-PIII dle TP 170

Dlažba betonová, tvar "cihla" (přirodní odstín, rovné hrany - bez fazety)	DL	80 mm	ČSN 73 6131-1; TP 192 ČSN 73 6126-1; ČSN EN	
Ložná vrstva z drobného kameniva	HDK 4/8	40 mm	13285	▼ Edef ₂ = 80 MPa
Štěrkodrt'	ŠDA 0/32	150 mm	ČSN 73 6126-1	▼ Edef ₂ = 65 MPa
Štěrkodrt'	ŠDA 0/32	180 mm	ČSN 73 6126-1	▼ Edef ₂ = 45 MPa
Separační geotextilie typu S2 dle TP 97 (odolnost proti statickému protržení min. 3kN)				
CELKEM		450 mm		

6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK

Režim povrchových a podpovrchových vod, zásady odvodnění nebudou stavebními pracemi dotčeny.

6.1.1 Silniční drenáž

Odvodnění zemní pláň vozovkového souvrství bude řešeno do podélných silničních drenáží z plastových hmot DN 150 s tuhostí SN 8 do štěrkopískového lože s obsypem z kameniva fr. 8/16. Drenážní rýha bude obalena separační geotextilií typu S2 dle TP 97 (odolnost proti statickému protržení min. 3kN). Drenáže budou vyústěny do terénu silničního pozemku. Poloha drenáží viz situační přílohy.

6.1.2 Povrchové znaky inženýrských sítí

V rámci opravy komunikace bude provedena výšková úprava stávajících poklopů a šoupát.

7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTLNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU**7.1 Dopravní značení****7.1.1 Svislé dopravní značení**

Budou osazeny dopravní značky: P4, C9a (zmenšená), C9b (zmenšená), A22 a E13. Dále budou osazeny směrové sloupky Z11g.

Zákres SDZ viz situační přílohy.

Požadavky na svislé dopravní značení:

- 1) Shoda s ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení - Část 1: Stálé dopravní značky a „Zásady pro dopravní značení – TP 65“
 - 2) Velikost – základní a zmenšená
 - 3) Optická účinnost značky – RA1
 - 4) Materiál značky – Fe-Zn (ocelové pozinkované)
 - 5) Provedení štítu – plech s dvojitým ohybem (prolis)
 - 6) Uchycení – 2 ks objímek
 - 7) Sloupky – ocelové průměr 60 mm, pozinkované a uzavřeny víčkem
 - 8) Osazení sloupků – přes kotvící patky do betonových patek
- Spojovací materiál bude nekorodující. Spoje budou demontovatelné.

7.1.2 Vodorovné dopravní značení

Bude vyznačena V18 a piktogramy s plochami v červeném odstínu.

Vodorovné dopravní značení je navrženo typu II dle TP 70 se strukturálním nezvučícím povrchem a bude provedeno v souladu s TP70, TP 133 a ČSN EN 1436 „Vodorovné dopravní značení – požadavky na dopravní značení“.

Vodorovné dopravní značení bude obnoveno v souladu s PPK-VZ. Upozorňujeme především na požadavek pokládky podélných čar vodorovného dopravního značení mimo podélnou pracovní spáru (dle PPK-VZ, kap. 3.3, odst. (10)).

Realizace bude provedena dvoufázově s časově oddělenou pokládkou dvou vrstev na nový povrch vozovky. První vrstva z jednosložkové barvy, druhá vrstva z dlouhoživotných materiálů. Mezi pokládkou první a druhé vrstvy je značení pojižděno provozem v řádu týdnů až měsíců (termín bude určen na základě dohody mezi zhotovitelem a stavebníkem).

Zákres VDZ viz situační přílohy.

8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY (ÚDRŽBY)

Navržené stavební práce nevyvolávají zvláštní podmínky a požadavky na postup a výstavbu.

9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavební objekt nemá vazbu na žádná technologická vybavení.

10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Způsob opravy a její dimenze vychází z normových požadavků a požadavků souvisejících předpisů.

11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

V rámci stavby budou provedeny prvky pro nevidomé a slabozraké (místa pro přecházení) v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“.

Užité typy prvků musí splňovat nařízení vlády č.163/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a odpovídat TN TZÚS 12.03.04 (betonová dlažba pro signální, varovné a hmatové pásy s výstupky pravidelného tvaru) a TN TZÚS 12.03.06 (betonová dlažba pro vodící linie s funkcí varovného pásu, pro umělé vodící linie s drážkami pravidelného tvaru).