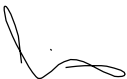


Objednatel / investor	MĚSTO ČESKÁ KAMENICE Náměstí Míru č.p.219, 407 21 Česká Kamenice	
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Číslo objektu SO 103	Název objektu VEDLEJŠÍ TRASA KM 0,000-0,904
--------------------------------	-------------------------------------------------------

Navrhl / vypracoval MARTIN CIMBUREK 	Zodpovědný projektant MARTIN CIMBUREK 	MARTIN CIMBUREK <i>Projektování dopravních staveb</i> adresa: Terronská 969/6, 460 01 Liberec 1 web: www.cimburekmartin.cz e-mail: info@cimburekmartin.cz telefon: +420 724 906 506	
Katastrální území	HORNÍ KAMENICE [621315]	Formát	A4
Objednatel	MĚSTO ČESKÁ KAMENICE	Datum	09/2022
Akce VYBUDOVÁNÍ CYKLOSTEZKY ČESKÁ KAMENICE - KAMENICKÝ ŠENOV		Čís.zakázky	2020-12
		Stupeň	DUSP/PDPS Paré
		Měřítka	
Příloha TECHNICKÁ ZPRÁVA		Příloha	D.1.3.1

Obsah

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.1	OZNAČENÍ STAVBY	2
1.2	OBJEDNATEL / INVESTOR	2
1.3	PROJEKTANT	2
2	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	2
3	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI	3
3.1	EXISTENCE INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ.....	3
3.2	INŽENÝRSKOGEOLOGICKÝ PRŮZKUM	4
3.3	PRŮZKUM PARKOVACÍCH STÁNÍ.....	4
4	VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	5
5	NÁVRH STAVEBNÍHO OBJEKTU	5
5.1	SMĚROVÉ POMĚRY	5
5.2	VÝŠKOVÉ POMĚRY	6
5.3	PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ.....	6
5.4	KONSTRUKCE ZPEVNĚNÝCH PLOCH.....	6
5.5	OBRUBNÍK A JINÉ PRVKY	8
5.6	VÝSADBA ZELENĚ.....	8
5.7	ZEMNÍ PRÁCE A KONEČNÉ ÚPRAVY TERÉNU	8
6	DOPRAVA V KLIDU	9
7	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK	9
8	DOPRAVNÍ REŽIM, NÁVRH DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ A ZAŘÍZENÍ	10
8.1	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ.....	11
8.2	SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ A ZAŘÍZENÍ	11
8.3	ZÁCHYTNÉ ZAŘÍZENÍ	12
9	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	12
10	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	13
11	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ	13
12	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	13

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 OZNAČENÍ STAVBY

Název:	Vybudování cyklostezky Česká Kamenice – Kamenický Šenov
Stavební objekt:	SO 103 Vedlejší trasa km 0,000-0,904
Kraj:	Ústecký [CZ042]
Katastrální území:	Horní Kamenice [621315]
Obec:	Česká Kamenice [562394]
Charakter stavby:	Novostavba
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro vydání společného povolení stavby – DUSP Dokumentace pro provedení stavby – PDPS

1.2 OBJEDNATEL / INVESTOR

Název:	Město Česká Kamenice
Sídlo:	Náměstí Míru 219, 407 21 Česká Kamenice
IČ:	00261220
DIČ:	CZ00261220
Tel.:	412 151 555
Odpovědná osoba:	Jan Papajanovský (starosta města) Tomáš Bartoň (odbor rozvoje, investic a životního prostředí)

1.3 PROJEKTANT

Název:	Martin Cimburek
Sídlo:	Terronská 969/6, 460 01 Liberec
IČ:	07400217
Vypracoval:	Martin Cimburek
Odpovědný projektant:	Martin Cimburek, autorizovaný technik pro dopravní stavby (specializace nekolejová doprava), ČKAIT 0501177

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem projektové dokumentace je novostavba cyklostezky (lokálně cyklotrasy) mezi Českou Kamenicí a Pryslem se začátkem úseku v prostoru křížení SO 101 (km 2,540 46) s železniční tratí č.082 (přejezd P2623). Konec úseku se nachází v prostoru napojení veřejně přístupné účelové komunikace (SO 103) na silnici I/13 E442 v provozním km cca 151,190.

Součástí stavby je zřízení hospodářských přejezdů, odvodnění (propustky), drenážních systémů, úprava zemin v aktivní zóně, kácení stromů a křovin, nová výsadba stromů atd.

Celková délka úseku je v rámci SO 103 navržena v délce 904,27 m (viz výkresová část).

Stavba se nachází v katastrálním území Horní Kamenice (621315). Graficky jsou zábory znázorněny v příloze C.2 Katastrální situační výkres. Podrobný výčet dočasných a trvalých záborů je uveden v příloze E.2 Záborový elaborát.

3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

- Mapové podklady – katastrální mapa České republiky pro oblast zájmového území
- Geodetické zaměření polohopisu a výškopisu území stavby – zpracovatel Petr Šikner
- Vyjádření správců sítí o existenci zařízení v jejich správě v dané lokalitě
- Platné technické normy a předpisy
- Studie „Vybudování cyklostezky Česká Kamenice – Kamenický Šenov“
- Výpis atributů z AOPK + Informace z ČÚZK
- Rekognoskace lokality s pořízením rozsáhlé fotodokumentace
- Konzultace s majitelem převážné většiny pozemků panem Kryštofem (fa Farma Huníkov s.r.o.)
- Konzultace se zástupci investora (město Česká Kamenice, Kamenický Šenov)
- Konzultace s Ing.Hrádkem a SFDI
- Konzultace se zpracovatelem inženýrskogeologického průzkumu s Ing.Sýkorou (fa Geoaktiv s.r.o.)
- Konzultace se zpracovatelkou dendrologického průzkumu s Ing.Frydrychovou
- Konzultace se zpracovatelkou objektu řady SO 8XX s Ing.Michálkovou
- Územní plán Česká Kamenice

3.1 EXISTENCE INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

V rámci projektové dokumentace bylo zažádáno o vedení inženýrských sítí v zájmovém území. Průběh vedení sítí je zakreslen v PD. Před zahájením stavby je nutné přesné vytyčení inženýrských sítí. V zájmovém území se nachází tyto sítě:

- Podzemní vedení metalického kabelu (CETIN, a.s.)
- Podzemní vedení optického kabelu (CETIN, a.s.)
- Nadzemní vedení kabelu (CETIN, a.s.)
- Podzemní vedení sdělovacího kabelu (ČD-Telematika a.s.)
- Podzemní vedení kabelu (SŽDC s.o.)
- Nadzemní vedení NN do 1 kV (ČEZ Distribuce, a.s.)
- Nadzemní vedení VN do 35 kV (ČEZ Distribuce, a.s.)
- Nadzemní vedení VVN 110 kV (ČEZ Distribuce, a.s.)
- Podzemní vedení NN do 1 kV (ČEZ Distribuce, a.s.)
- Nadzemní vedení (Telco Pro Services, a.s.)
- Plynovod STL (GridServices, s.r.o.)
- Plynovod VTL (GridServices, s.r.o.)
- Nadzemní a podzemní vedení VO (město Česká Kamenice)
- Kanalizace dešťová (město Česká Kamenice)
- Kanalizace jednotná (SČVK, a.s.)
- Vodovodní řad (SČVK, a.s.)
- **Monitorovací vrty č.721015 a 721017 (km 0,370-0,435) v prostoru bývalé skládky**

Ochranná pásma stávajících vedení jsou dle zákona 458/2000 Sb. § 46 následující:

Elektro podzemní vedení do 110 kV včetně	1 m (po obou stranách krajního kabelu)
Elektro nadzemní vedení do 35 kV včetně	1-7 m (po obou stranách krajního kabelu)
Elektro nadzemní vedení 110 kV	5-12 m (po obou stranách krajního kabelu)
Sdělovací kabelová vedení místní a dálková	1,5 m (od krajního kabelu)
Středotlaký plynovod a přípojky	1 m na obě strany půdorysu
Vysokotlaký plynovod	4 m na obě strany půdorysu

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok jsou dle zákona č. 274/2001 Sb. § 23 následující:

Vodovodní potrubí do DN 500 včetně	1,5 m (od okraje potrubí)
Kanalizace do DN 500 včetně	1,5 m (od okraje stoky)
Kanalizace nad DN 500	2,5 m (od okraje stoky)

3.2 INŽENÝRSKOGEOLOGICKÝ PRŮZKUM

Podrobný inženýrskogeologický průzkum byl vyhotoven na podkladě studia archívních materiálů, místního šetření v terénu a dokumentace průzkumných jádrových vrtů, strojně hloubených sond a zarážených jádrových sond. V době provádění terénních prací byla většina trasy s ohledem na podmačení terénu velmi obtížně přístupná. Proto byla zvolena výše uvedená kombinace průzkumných prací. Úkolem průzkumných prací bylo ověřit základové poměry v trase cyklostezky a poskytnout základní geologické údaje potřebné pro zpracování projektové dokumentace výše uvedené akce. Při vyhodnocování průzkumných prací se vycházelo z ČSN EN ISO 14688 (Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zatřídování zemin), ČSN EN ISO 14689 (Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zatřídování hornin), ČSN 73 1005 (inženýrskogeologický průzkum), ČSN 73 6133 (Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací) a norem souvisejících.

Na lokalitě bylo provedeno 5 průzkumných jádrových vrtů. Dále bylo provedeno 5 strojně hloubených sond, 10 zarážených jádrových sond a jedna ruční jádrová sonda. Po provedení geologické dokumentace a odběru poloporušených vzorků zeminy byla všechna průzkumná díla zlikvidována záhozem z vytěženého materiálu. Základní údaje o provedených vrtech a sondách jsou uvedeny v tabulce č.1 (příloha E.6 IGP).

Výškově bude navržená cyklostezka zhruba respektovat niveletu stávajícího terénu, výraznější zářezy ani násypy nebudou prováděny. Při povrchu území lze na většině trasy cyklostezky očekávat humózní zeminy o průměrné mocnosti 0,3 m. Tyto zeminy budou při provádění zemních prací odstraněny. V úseku trasy od sondy S1 po vrt J 4 bude zřejmě zastiženo těleso původní polní cesty. Pravděpodobně nebude v takovém stavu a rozsahu, aby ho bylo možné přímo použít pro konstrukci cyklostezky. Doporučuji jeho odtěžení na mezideponie a následné využití pro úpravu podloží vozovky.

V aktivní zóně budou převládat jemnozrnné nízko až středně plastické zeminy tříd F 5 a F 6. Mají velmi blízké granulometrické složení i geotechnické vlastnosti. Obsahují poměrně velký podíl prachové složky. Jsou vysoce a nebezpečně namrzavé, snadno rozbídné. Jsou podmíněně vhodné do násypů, do aktivní zóny jsou bez úpravy nevhodné. Proto doporučuji zvážit úpravu těchto zemin pojivy (cement, vápno). Z hlediska ČSN 73 6133 „Návrh a provádění tělesa pozemních komunikací“ se tedy bude jednat převážně o 2.geotechnickou kategorii. Zatřídění jednotlivých horizontů podle rozpojitelnosti ve smyslu bývalé ČSN 73 3050 „Zemní práce“ je uvedeno v dokumentaci průzkumných prací (příloha č.2 E.6 IGP). Podle nové normy ČSN 73 6133 se v celém rozsahu jedná o třídu rozpojitelnosti I. Při provádění zemních prací je třeba zemní plášť chránit proti mechanickému poškození, proti nepříznivým klimatickým účinkům a znečištění. S ohledem na místní geologické a odtokové poměry je zcela nevhodné provádět tyto práce v pozdně podzimním a zimním období.

V souladu s výsledky a závěry inženýrskogeologického průzkumu a v návaznosti na TP 94 a ČSN 736133 bude v rámci SO 103 provedena sanace aktivní zóny zemního tělesa v následujícím rozsahu :

Km 0,000 00-0,380 00	sanace zemin v aktivní zóně v tl.500 mm dle TP 94 (tab.5 a 6)
Km 0,380 00-0,580 00	výměna zemin v aktivní zóně v tl.500 mm dle TP 94 (tab.5 a 6)
	částečné těleso polní cesty
Km 0,580 00-0,904 27	bez úprav těleso polní cesty

Výše navržené úpravy ve smyslu náhrady vhodným materiálem či úpravou stávajících zemin pojivy vycházejí ze zatřídění inženýrskogeologického průzkumu, rekognoskace v několika ročních obdobích a především TP 94 a ČSN 736133. Tloušťka úpravy je stanovena v souladu s očekávaným zatížením při provádění samotné stavby a následném užívání včetně očekávaného modulu přetvárnosti a hodnoty CBR, která díky místním podmínkám může dosahovat horších hodnot než těch, které jsou uvedeny v inženýrskogeologickém průzkumu (odhad CBR 2-10%).

Projekt a rozpočet stavby obsahuje výměnu podloží v tl.500 mm. Výměna podloží bude provedena pouze na základě schválení TDI a AD na základě předchozí zkoušky hodnoty únosnosti CBR a modulu přetvárnosti Edef,2, kterou zajistí dodavatel stavby v průběhu provádění hrubých terénních prací. Minimální hodnota modulu přetvárnosti na pláni je Edef,2=45MPa pro daný typ dopravního zatížení.

3.3 PRŮZKUM PARKOVACÍCH STÁNÍ

Samotná stavba nesplňuje parametry pro zařazení dle ČSN 736110 do tab.34 pro základní ukazatele výhledového počtu odstavných a parkovacích stání. Z pohledu budoucího užívání mmj.bruslaři a chodci doporučuji zřídit doprovodné odstavné plochy pro osobní automobily. V rámci SO 103 není možné takové plochy zahrnout do přilehlých ploch stavby (majetkoprávní vztahy, výjezd na sil.I/13 atd.).

4 VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba je členěna do **sedmi** stavebních objektů. Označení je v souladu s vyhláškou č.405/2017 Sb. a dle požadavků „Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací“ Ministerstvo dopravy, Odbor infrastruktury z března 2018.

- SO 101 – Hlavní trasa km 0,000-3,827
- SO 102 – Hlavní trasa km 3,827-4,810
- **SO 103 – Vedlejší trasa km 0,000-0,904**
- SO 104 – Křížení vedlejší trasy se sil.I/13
- SO 201 – Stabilizace svahu při SO 102
- SO 801 – Výsadba zeleně při SO 101
- SO 802 – Výsadba zeleně při SO 103

V době přípravy projektové dokumentace není projektantovi známa další plánovaná stavební akce v lokalitě stavby vyjma níže uvedených akcí :

Kamenický Šenov – chodník podél I/13

Výstražné a zabezpečovací zařízení žel.tratě

I/13 Kamenický Šenov, propustky

město Kamenický Šenov

zpracovatel Ing.Hřebřínová

společnost KŽC Doprava, s.r.o.

zpracovatel není znám

Ředitelství silnic a dálnic ČR, správa Liberec

zpracovatel Projektová kancelář VANER, s.r.o.

5 NÁVRH STAVEBNÍHO OBJEKTU

Předmětem stavebního objektu SO 103 je novostavba cyklostezky (lokálně cyklotrasy) mezi Českou Kamenicí a Přyskem se začátkem úseku v prostoru křížení SO 101 (km 2,540 46) s železniční tratí č.082 (přejezd P2623). Konec úseku se nachází v prostoru napojení veřejně přístupné účelové komunikace (SO 103) na silnici I/13 E442 v provozním km cca 151,190.

Součástí stavby je zřízení hospodářských přejezdů, odvodnění (propustky), drenážních systémů, úprava zemin v aktivní zóně, kácení stromů a křovin, nová výsadba stromů atd.

Celková délka úseku je v rámci SO 103 navržena v délce 904,27 m (viz výkresová část).

V souladu s mmj. ČSN 736110, TP 179, zákonem č.13/1997 Sb. a č.361/2000 Sb. je trasa zatříděna :

Km 0,000 00-0,835 00

Km 0,835 00-0,904 27

stezka pro cyklisty s povoleným přístupem pěších

novostavba místní komunikace funkční skupiny D2 (režim C8)

cyklotrasa

stávající veřejně přístupná účelová komunikace

5.1 SMĚROVÉ POMĚRY

Směrová geometrie trasy je zásadně ovlivněna prostorovými možnostmi předmětného území, polohou železniční trati č.082, polohou silnice I/13, vymezeným koridorem dle platného územního plánu, lokalitami biokoridorů a biocenter a majetkoprávními vztahy k dotčeným a sousedícím parcelám. Nejzásadnějším faktorem pro návrh geometrie trasy SO 103 je především současná poloha nezpevněné komunikace a závěry předchozí studie včetně podnětů majitele dotčených pozemků.

Graficky jsou navrženy směrové parametry v daném úseku znázorněny ve výkresových přílohách včetně hodnot směrových oblouků.

Vedlejší trasa SO 103 je navržena pomocí optimálního směrového polygonu se třinácti vrcholy, které jsou zaobleny prostými kružnicovými oblouky o poloměru $R_{min}=30,00$ až $R_{max}=1500,00$ m (viz výkresová část).

S ohledem na délku trasy a množství kružnicových oblouků není v příloze TZ popisován kompletní průběh formou popisu.

Kompletní výpis průběhu trasy s parametry staničení včetně délky přímých úseků a směrových oblouků lze nad rámec standardní dokumentace dodat v tištěné formě exportem z výkresové dokumentace (k dispozici u projektanta).

5.2 VÝŠKOVÉ POMĚRY

Výšková geometrie trasy je stejně jako v případě směrové geometrie ovlivněna prostorovými možnostmi předmětného území, polohou železniční trati č.082, polohou silnice I/13, vymezeným koridorem dle platného územního plánu, lokalitami biokoridorů a biocenter a majetkoprávními vztahy k dotčeným a sousedícím parcelám. Nejzásadnějším faktorem pro návrh výškové geometrie trasy SO 103 je především současná poloha nezpevněné komunikace a podněty získané při místních šetření v lokalitě stavby, informace místních obyvatel, požadavky zástupců CHKO (maximální důraz na začlenění stavby do krajiny s eliminací vysokých násypů a hlubokých zářezů) a především závěry inženýrskogeologického průzkumu. Kromě výše uvedených obecných faktorů je nutné uvést fakt, že při přípravě projektové dokumentace byla dále zjištěna velmi nízká schopnost místních zemin k vsakování povrchových vod z daného území což vedlo k návrhu tzv. přelivného systému odvodnění komunikace, které se běžně užívá např. u polních či lesních cest. Přelivný systém odstraní problém s kumulací povrchových vod při jedné straně komunikace a i následný problém s převedením kumulovaných vod na druhou stranu komunikace, kde se ve většině případů nachází soukromé pozemky. Přelivný systém nebylo možné aplikovat na kompletní úsek trasy SO 103 a to zejména v úseku km 0,310 00-0,410 00 a km 0,590 00-0,904 27.

Graficky jsou navrženy výškové parametry v daném úseku znázorněny ve výkresových přílohách včetně hodnot podélných sklonů a vypuklých a vydutých oblouků.

Vedlejší trasa SO 103 je navržena pomocí optimálního výškového polygonu s vrcholy, které jsou zaobleny oblouky o poloměru $R_{\min}=175,00$ až $R_{\max}=3000,00$ m (viz výkresová část).

Rozsah navržených podélných sklonů je v rozmezí od 0,30% do 8,33%.

S ohledem na délku trasy a množství oblouků není v příloze TZ popisován kompletní průběh formou popisu.

Podélné sklony odpovídají stávajícím sklonům terénu a není možná jejich zásadní korekce vzhledem k návaznosti na přilehlé pozemky.

5.3 PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ

Základní příčný sklon komunikace v souladu s ČSN 736110 a TP 179 navržen v hodnotě 2,0 % (jednostranný).

Příčný sklon zemní pláně je min. 3,0 %.

Šířka zpevněné části komunikace je navržena v základní šířce 3,00 m vyjma začátku úseku, kde je provedeno rozšíření před napojením na SO 103 poblíž železničního přejezdu P2623 na 5,00 m. Šířka nezpevněných krajnic je navržena v šířce 2x 0,50 m.

5.4 KONSTRUKCE ZPEVNĚNÝCH PLOCH

V rámci stavebních prací dojde k sejmutí humózních zemin (ty budou následně využity pro ohumusování a zatravnění nezpevněných ploch). V km 0,380 00-0,580 00 se nachází částečné těleso polní cesty, které bude částečně odtěženo a uloženo na mezideponie pro následné využití pro úpravu podloží vozovky (určí TDI a geolog). V km 0,580 00-0,904 27 se nachází těleso polní cesty, které je na rozdíl od předchozího úseku zpevněno penetračním makadame. Stavebně-technický stav krytu je z pohledu budoucího užívání cyklisty a bruslaři zcela nevhodný. Dále budou provedeny výkopové práce pro urovnání terénu, zřízení drenážních tratívodů a odvodňovacího systému. Vyzískaný zemní materiál bude posouzen TDI pro případné další využití (viz kap.3.2).

Zásadními stavebními úpravami projde aktivní zóna zemního tělesa s nutnou stabilizací (výměna zemin či sanace viz.kap.3.2). V průběhu provádění hrubých terénních prací a zejména při provádění úprav aktivní zóny zemního tělesa bude přítomen odborný geologický dozor včetně TDI. Při provádění těchto činností může lokálně dojít k technologickým změnám úpravy podloží na základě upřesňujících podmínek. Předložený projekt počítá s následujícími úpravami, které jsou v souladu s příslušnými ČSN, TP a zjištěnými závěry inženýrskogeologického průzkumu.

Km 0,000 00-0,380 00	sanace zemin v aktivní zóně v tl.500 mm dle TP 94 (tab.5 a 6) sanace hydraulickými pojivy (4% objemu), druh pojiva a dávkování bude upřesněno před realizací stavby na základě laboratorního rozboru směsi, případně může být provedena náhrada vytěženým materiálem z tělesa bývalé polní cesty (viz závěry inženýrskogeologického průzkumu)
Km 0,380 00-0,580 00	výměna zemin v aktivní zóně v tl.500 mm dle TP 94 (tab.5 a 6) náhrada z vrstvy štěrkodrti frakce 0-63 mm, případně vytěženým materiálem z tělesa bývalé polní cesty (viz závěry inženýrskogeologického průzkumu)
Km 0,580 00-0,904 27	bez úprav

Obecně platí nutnost dodržení veškerých technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací včetně technických předpisů a norem, které se vztahují k tomuto druhu stavby.

Konstrukce zpevněných ploch je navržena dle dodatku 1 TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Níže uvedený návrh vozovky hlavní trasy vychází ze zkušeností a provozu obdobných staveb dopravní infrastruktury pro cyklisty v dané oblasti s přihlédnutím k míře náročnosti budoucí údržby a celkové životnosti díla. Mezi zásadní pozitivní vlastnosti CB krytu patří :

- Životnost povrchu CBK 40-50 let, nižší teplota než při AB (rozdíl cca 15^o), CBK má daleko nižší náchylnost k poruchám vlivem tepla
- Beton je pro přírodu přirozenější materiál než AB, nevykazuje nebezpečné výluhy a lépe odolává přírodním vlivům (např. prorůstání kořenů stromů či rostlin)
- Bezúdržbový provoz

Konstrukce stezky CBK:

Konstrukce dle TP 170, katalogový list D2-T-4-PIII, TDZ VI (modifikovaná):

Cementobetonový kryt	CB III	160 mm	ČSN 736123-1
šířka x délka CB desky 3,00 x 4,00 m (ČSN 736123-1), příčné smršťovací spáry hl.60 mm a šířky 4 mm a 8 mm při horní části (na hloubku 15 mm provedena pružná zálivka za horka včetně předchozího provedení penetračního či adhezního nátěru spáry), kluzné trny z hladké oceli dle ČSN EN 13877-3 délky 500 mm, průměru min.16 mm s PVC povlakem, počet trnů ve spáře 6 ks			
Infiltrační postřik	PI-C C60		ČSN 73 6129
dle ČSN 736123-1 kap.7.1.3			
Štěrkopísek	ŠP _A	200 mm	ČSN 736126-1
dle kap.6.3 tab.4			
Separáční geotextilie		400 g/m ²	
Úprava aktivní zóny		500 mm	ČSN 736133, TP 94
dle kap.3.2 a 5.4 této zprávy a dle kap.9.2.1 tab.5			
Konstrukce celkem		860 mm	

Konstrukce hospodářských přejezdů:

Konstrukce dle TP 170, katalogový list pro polní cesty D2-PN6-5-PIII, TDZ VI (modifikovaná):

Vibrovaný štěrk	VŠ	200 mm	ČSN 736126-2
Štěrkopísek	ŠP _A	200 mm	ČSN 736126-1
dle kap.6.3 tab.4			
Separáční geotextilie		400 g/m ²	
Konstrukce celkem		400 mm	

Konstrukce zatravněné krajnice, zeleně a zatravnění:

Zatravnění travním semenem

Ohumusování	150 mm
Konstrukce celkem	min.150 mm

Konstrukce nezpevněné krajnice:

Štěrkodrt' fr.0-32	150 mm
Konstrukce celkem	min.150 mm

Projekt a rozpočet stavby obsahuje výměnu podloží v tl.500 mm. Výměna podloží bude upřesněna při realizaci za odborného dozoru geologa a na základě schválení TDI a AD na základě předchozí zkoušky hodnoty únosnosti CBR a modulu přetvárnosti Edef,2, kterou zajistí dodavatel stavby v průběhu provádění hrubých terénních prací. Minimální hodnota CBR pro předpokládané podloží v rámci předmětné stavby je 15%. Minimální hodnota modulu přetvárnosti na pláni je Edef,2=45MPa pro daný typ dopravního zatížení. V úrovni pláň (nikoliv pod úrovní upravené aktivní zóny zemního tělesa) bude provedena pokládka separáční geotextilie min.400g/m².

Úprava podloží (výměna či sanace zemin) bude provedena v části aktivní zóny do hloubky 500 mm (ČSN 73 6133, čl.9.2.1, tab.5) a dle TP 94 ze štěrkodrti ŠD fr.0-63 mm (výměna) či hydraulickými pojivy (sanace).

Moduly přetvárnosti jednotlivých konstrukcí a vrstev jsou podrobně definovány v příloze D.1.3.4 Vzorové příčné řezy a dále v TP 170.

Napojení na stávající kryt vozovky a spáry mezi vozovkou a obrubou se ošetří dle vzorových listů VL 211.074. Spára se prořízne na šířku 20 mm a hloubku min. 40 mm a zalije se modifikovanou asfaltovou záhlvkou (záhlvka za horka dle ČSN 14188-1 pro podélné spoje a spáry, „typ N2“).

5.5 OBRUBNÍK A JINÉ PRVKY

V dokumentaci je navržen jeden druh betonového obrubníku. Ostatní prvky stavby jsou definovány níže v příslušných kapitolách.

Typ 1 (dle situace stavby)

Betonový obrubník 150/250/1000 mm s uložením do betonového lože tl.150mm C20/25nXF3. Obrubník s nášlapem v rozsahu 0-2 cm pro oddělení CB krytu od netuhé konstrukce sjezdu (bez nadvýšení) a dále v místě napojení stezky na AB kryt v místě začátku a konce trasy (nadvýšení +2).

Umístění a výškové řešení nášlapů jednotlivých typů obrubníků patrné z výkresových příloh.

5.6 VÝSADBA ZELENĚ

Není předmětem SO 103. Detailně se výsadbě zeleně věnuje SO 802. Kácení součástí přílohy E.5 Dendrologický průzkum.

5.7 ZEMNÍ PRÁCE A KONEČNÉ ÚPRAVY TERÉNU

Rozsah zemních prací je definován ve výkresových přílohách projektu stavby.

V rámci stavebních prací dojde k sejmutí humózních zemín (ty budou následně využity pro ohumusování a zatravnění nepevněných ploch). V km 0,380 00-0,580 00 se nachází částečné těleso polní cesty, které bude částečně odtěženo a uloženo na mezideponie pro následné využití pro úpravu podloží vozovky (určí TDI a geolog). V km 0,580 00-0,904 27 se nachází těleso polní cesty, které je na rozdíl od předchozího úseku zpevněno penetračním makadame. Dále budou provedeny výkopové práce pro urovnání terénu, zřízení drenážních tratí a odvodňovacího systému. Vyzískaný zemní materiál bude posouzen TDI pro případné další využití (viz kap.3.2 a 5.4).

Zásadními stavebními úpravami projde aktivní zóna zemního tělesa s nutnou stabilizací (výměna zemín či sanace viz.kap.3.2). V průběhu provádění hrubých terénních prací a zejména při provádění úprav aktivní zóny zemního tělesa bude přítomen odborný geologický dozor včetně TDI. Při provádění těchto činností může lokálně dojít k technologickým změnám úpravy podloží na základě upřesňujících podmínek. Předložený projekt počítá s následujícími úpravami, které jsou v souladu s příslušnými ČSN, TP a zjištěnými závěry inženýrskogeologického průzkumu.

Km 0,000 00-0,380 00	sanace zemín v aktivní zóně v tl.500 mm dle TP 94 (tab.5 a 6) sanace hydraulickými pojivy (4% objemu), druh pojiva a dávkování bude upřesněno před realizací stavby na základě laboratorního rozboru směsi, případně může být provedena náhrada vytěženým materiálem z tělesa bývalé polní cesty (viz závěry inženýrskogeologického průzkumu)
Km 0,380 00-0,580 00	výměna zemín v aktivní zóně v tl.500 mm dle TP 94 (tab.5 a 6) náhrada z vrstvy štěrkodrti frakce 0-63 mm, případně vytěženým materiálem z tělesa bývalé polní cesty (viz závěry inženýrskogeologického průzkumu)
Km 0,580 00-0,904 27	bez úprav

Obecně platí nutnost dodržení veškerých technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací včetně technických předpisů a norem, které se vztahují k tomuto druhu stavby.

Plochy, které nebudou zpevněny se ohumusují (tl. 15 cm) a zatravní travním semenem. Zemní plán bude vždy odvodněn min. příčným sklonem 3,0 % do drenáže a dále do systému odvodnění či volně do terénu.

Biologická část

Nezpevněné plochy budou ohumusovány v tl. 150 mm a následně osety travním semenem.

Základní informace k založení trávníku jsou uvedeny v TKP 13 – Vegetační úpravy a v dalších předpisech v TKP uvedených. Trávník je nutno založit tak, aby při předání splňoval parametry stanovené TKP. Rovněž je nutno dodržet požadavky ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání.

Kvalitní příprava půdy, její jemné rozpracování včetně urovnání terénu, je základním předpokladem úspěšného založení porostu, jeho plné hustoty. Před výsevem je nutno vrchní vrstvu půdy obdělávat (frézování 2x, vláčení, uhrabání), pohnojit – 0,06 kg/m² vhodným kombinovaným hnojivem, urovnat a vysbírat kameny. Výsev bude vzhledem k malé ploše proveden ručně. Po výsevu se travní semeno zapraví a povrch půdy se uvalí. Založení trávníku zahrnuje také první posekání a vyhrabání.

Travní směs dle TP99 – příloha 4, směs č. 4

K osetí bude použita travní směs pro stanoviště s dostatkem vláhy dobře zásobené živinami:

- 40 % lipnice luční Krasa (Slezanka)
- 25 % kostřava červená výběžkatá Tábořská
- 15 % kostřava červená trsnatá Ferota (Valaška)
- 10 % jilek vytrvalý Sport (Bača)
- Doporučené dávkování: 15-20 g/m²

Návrh travní směsi je rámcový. Zhotovitel před zahájením prací provede, v souladu s TKP 13, vyhodnocení stanoviště a na základě toho může provést změnu v jejím složení. Změna musí být odsouhlasena objednatelem/správcem stavby a musí být dodrženy podmínky TKP 13 týkající se vlastností navržených druhů trav.

Pro dosažení dostatečně zapojeného a hustého porostu je důležité pravidelné sekání (kromě prvního posekání po založení trávníku ještě min. 1x) se shrabáním a odvozem (nejlépe na kompostování). Ošetřování trávníku dále zahrnuje závlivu (5 l/m² - min. 2x) a případně dosev nevzešlých míst apod. tak, aby trávník při předávání splňoval parametry dle TKP.

6 DOPRAVA V KLIDU

Samotná stavba nesplňuje parametry pro zařazení dle ČSN 736110 do tab.34 pro základní ukazatele výhledového počtu odstavných a parkovacích stání. Z pohledu budoucího užívání mmj.bruslaři a chodci doporučuji zřídit doprovodné odstavné plochy pro osobní automobily. V rámci SO 103 není možné takové plochy zahrnout do přilehlých ploch stavby (majetkoprávní vztahy, výjezd na sil.I/13 atd.).

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

V současném stavu je odvodnění provozně (částečně) zpevněných ploch v km 0,580 00-0,904 27 řešeno příčným a podélným sklonem volně do terénu. Povrchová voda je tomto úseku lokálně kumulována ve vyježděných kolejích.

Odvodnění ostatních nezpevněných ploch v km 0,000 00-0,380 00 je řešeno stejným způsobem a vychází z morfologie předmětného území. S ohledem na zjištěné závěry inženýrskogeologického průzkumu, místních šetření a informací místních obyvatel lze konstatovat, že geologická struktura místních zemin neumožňuje vyšší míru vsakování povrchových vod, a tak dochází při příchlových deštích k plošnému rozlivu vod při nezpevněném povrchu, přičemž tyto vody gravitačně proudí k nejbližší vodoteči, kterou je v podstatě vodoteč při severní straně řešené stavby tj. IDVT 10232131 (VT 95A Č.Kamenice).

Kromě povrchových zjištění byla při provádění terénních průzkumů v rámci IGP zastižena pouze běžná zemní vlhkost. V blízkosti sondy ZS 1 (cca km 0,355) se s největší pravděpodobností nachází historické meliorační zařízení s identifikačním číslem IDVT 10225041 (v majetku majitele pozemku či SPÚ).

Systém odvodnění povrchových a balastních vod je navržen následujícím technickým způsobem:

Podpovrchové odvodnění stavby

Zemní pláň je odvodněna běžným způsobem pomocí příčného sklonu s hodnotou min.3%. V souladu s TP a vybranými vzorovými listy bude v místech, kde není možné odvodnění pláň, doplněn drenážní trativod z perforované HDPE trubky DN125, SN8 s obsypem dle PD. V km 0,355 (přítomnost IDVT 10225041) projekt počítá s případnou obnovou tohoto zařízení v rozsahu stavby tj.10,0 m ŽB trub DN do 600 mm s uložením, obetonováním a zásypem (bude upřesněno při realizaci stavby). Podrobný výkres tras drenážního potrubí součástí realizační dokumentace stavby.

Povrchové odvodnění zpevněných ploch

S ohledem na závěry šetření a výsledky IGP (viz výše) je povrchové odvodnění řešeno v převážné většině trasy formou plošného „přelivu“ s eliminací kumulace vodních erozních proudů. Hlavním důvodem pro takové řešení je množství povrchových vod při přívalových deštích, jejichž kumulace v otevřeném příkopu a následný převod trubním propustkem do okolních ploch (ty ve většině případů nejsou v majetku investora) by mohl v centralizovaném množství působit škody na majetku formou eroze půdy.

Povrchové odvodnění je řešeno příčným sklonem ploch s hodnotou 2% a dále přes nezpevněnou zatravněnou krajnici se sklonem 8% do volné krajiny. Členitost terénu lokálně vyžaduje převedení povrchových vod pomocí trubních propustků, které jsou ve výkresové dokumentaci SO 103 označeny číselnou řadou P.103.X. Výkresově jsou znázorněny v samostatné příloze D.1.3.6.

Propustek P103.1

DN 600 ŽB dl.9,50 m

s obetonováním v tl.150 mm z bet.C20/25nXF3, uložením trub na bet. podkladky na bet. lože tl.150 mm z bet.C20/25nXF3, podkladní beton C12/15-Xo tl.100 mm, šterkodť fr.63-125 mm v tl.250 mm

Vtok a výtok řešen šikmým čelem z lom.kamene tl.200 mm do bet.lože C20/25nXF3 tl.150 mm (spáry cem.maltou M25-XF3), vtok a výtok doplněn o bet.základ (práh) z bet.C20/25nXF3 na podkladní beton C12/15-Xo v tl.100 mm

Propustek P103.2

DN 600 ŽB dl.9,55 m

s obetonováním v tl.200 mm z bet.C20/25nXF3, uložením trub na bet. podkladky na bet. lože tl.150 mm z bet.C20/25nXF3, podkladní beton C12/15-Xo tl.100 mm, šterkodť fr.63-125 mm v tl.250 mm

Vtok a výtok řešen šikmým čelem z lom.kamene tl.200 mm do bet.lože C20/25nXF3 tl.150 mm (spáry cem.maltou M25-XF3), vtok a výtok doplněn o bet.základ (práh) z bet.C20/25nXF3 na podkladní beton C12/15-Xo v tl.100 mm

Vtok a výtok doplněn o bet.žlabovky š.600 mm s uložením do bet.C20/25nXF3 v tl.150 mm.

8 DOPRAVNÍ REŽIM, NÁVRH DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ A ZAŘÍZENÍ

Stavební objekt SO 103 řeší novostavbu cyklostezky (lokálně cyklotrasy) mezi Českou Kamenicí a Pyskem se začátkem úseku v prostoru křížení SO 101 (km 2,540 46) s železniční tratí č.082 (přejezd P2623). Konec úseku se nachází v prostoru napojení veřejně přístupné účelové komunikace (SO 103) na silnici I/13 E442 v provozním km cca 151,190. Celková délka úseku je v rámci SO 103 navržena v délce 904,27 m (viz výkresová část). V souladu s mmj. ČSN 736110, TP 179, zákonem č.13/1997 Sb. a č.361/2000 Sb. je trasa zatříděna :

Km 0,000 00-0,835 00

stezka pro cyklisty s povoleným přístupem pěších

novostavba místní komunikace funkční skupiny D2 (režim C8)

komunikace nepřístupná provozu silničních vozidel určená pro účastníky bezmotorové dopravy (začátek a konec úseku opatřen flexibilními zahrazovacími sloupky)

stavební uspořádání komunikace umožňuje průjezd vozidlům integrovaného záchranného systému dle ČSN 736110 a 730802

Km 0,835 00-0,904 27

cyklotrasa

stávající veřejně přístupná účelová komunikace

Navržená stezka pro cyklisty prochází pastvinami, které slouží pro pastvu hospodářských zvířat. S ohledem na dispoziční vedení trasy, které tyto zemědělské plochy „rozděluje“, je nutné související provedení hospodářských přejezdů (v projektu označeny zkratkou P a doprovodným upřesňujícím číslem dle polohy přejezdu). Polohy přejezdů byly v průběhu zpracování projektu konzultovány se zástupcem majitele pozemků.

Hospodářský přejezd P1	km 0,005 dl.9,50 m, šířka 4,00-9,50 m, konstrukce s povrchem z vibrovaného štěrku dle kap.5.4, rozhraní přejezdu a stezky opatřeno silničním obrubníkem (eliminace porušení hrany CB krytu)
Hospodářský přejezd P2	km 0,050 dl.3,00 m, šířka 4,00-10,00 m, konstrukce s povrchem z vibrovaného štěrku dle kap.5.4, rozhraní přejezdu a stezky opatřeno silničním obrubníkem (eliminace porušení hrany CB krytu)
Hospodářský přejezd P3	km 0,050 dl.3,00 m, šířka 4,00-10,00 m, konstrukce s povrchem z vibrovaného štěrku dle kap.5.4, rozhraní přejezdu a stezky opatřeno silničním obrubníkem (eliminace porušení hrany CB krytu)
Hospodářský přejezd P4	km 0,560 dl.3,00 m, šířka 4,00-10,00 m, konstrukce s povrchem z vibrovaného štěrku dle kap.5.4, rozhraní přejezdu a stezky opatřeno silničním obrubníkem (eliminace porušení hrany CB krytu)
Hospodářský přejezd P5	km 0,560 dl.5,00 m, šířka 5,95-24,50 m, konstrukce s povrchem z vibrovaného štěrku dle kap.5.4, rozhraní přejezdu a stezky opatřeno silničním obrubníkem (eliminace porušení hrany CB krytu)
Hospodářský přejezd P6	km 0,790 dl.3,00 m, šířka 4,00-10,00 m, konstrukce s povrchem z vibrovaného štěrku dle kap.5.4, rozhraní přejezdu a stezky opatřeno silničním obrubníkem (eliminace porušení hrany CB krytu)
Hospodářský přejezd P7	km 0,790 dl.9,50 m, šířka 4,00-10,00 m, konstrukce s povrchem z vibrovaného štěrku dle kap.5.4, rozhraní přejezdu a stezky opatřeno silničním obrubníkem (eliminace porušení hrany CB krytu)
Hospodářský sjezd P8	km 0,840 dl.3,00 m, šířka 8,00-13,50 m, konstrukce s povrchem z vibrovaného štěrku dle kap.5.4, rozhraní sjezdu a komunikace opatřeno silničním obrubníkem (eliminace porušení hrany CB krytu)
Sjezd P9	km 0,840 dl.9,50 m, šířka 3,00-15,50 m, konstrukce s povrchem z vibrovaného štěrku dle kap.5.4, rozhraní přejezdu a stezky opatřeno silničním obrubníkem (eliminace porušení hrany CB krytu)

8.1 VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

V návaznosti na kap.8 bude rámci stavby provedeno níže uvedené vodorovné dopravní značení.

Výčet vodorovného dopravního značení

- V 20 – Piktogramový koridor pro cyklisty 12x

Technické a kvalitativní podmínky pro vodorovné dopravní značení:

Vodorovné dopravní značení bude provedeno v souladu s vyhláškou 294/2015 Sb., TP 65, TP 70, TP 133, VL 6.2, TKP 14, ČSN EN 1436+A1. Je navrženo v barvě (VDZ typ I dle TP 70).

8.2 SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ A ZAŘÍZENÍ

V návaznosti na kap.8 bude rámci stavby osazeno níže uvedené dopravní značení.

Výčet svislého dopravního značení

- B1 – Zákaz vjezdu všech vozidel v obou směrech 1x
- C 8a – Stezka pro cyklisty 1x
- C 8b – Konec stezky pro cyklisty 1x
- E 13 – Text 3x
- IS 21a – Směrová tabulka pro cyklisty 1x
- IS 21b – Směrová tabulka pro cyklisty 1x
- P 6 – Stůj, dej přednost v jízdě! 1x
- Z 11g – Směrový sloupek kulatý, červený 18x

Výčet zařízení

- Zahrazovací sloupek dle TP 179 8x
(flexibilní/deformovatelný či dřevěný dle 10.2.3 TP 179 – počet sloupků a jejich materiál bude upřesněn v realizační dokumentaci a během výstavby)
- Informační tabule 1x
(cykloturistická tabule na začátku/konci úseku, standardní dřevěné provedení s kotvením přes bet.základ – bude upřesněno v realizační dokumentaci a během výstavby)

Technické a kvalitativní podmínky pro svislé dopravní značení:

Umístění dopravních značek je požadováno provést dle TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích a v souladu s TP 179 v aktuálním znění. Minimální vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky od vnějšího okraje zpevněné části krajnice, případně od vozovky (u pozemní komunikace bez zpevněné části krajnice), je 0,50 m; největší vzdálenost je 2,00 m.

Navržené dopravní značení odpovídá ustanovení zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a vyhlášce MDS č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích.

Navržené provedení a umístění dopravních značek odpovídá ČSN EN 12899-1 Stále svislé dopravní značky, Část 1 – Stále dopravní značky. SDZ je dále v souladu s TP 65, TP 100, TP 119, VL 6.1 a dalšími souvisejícími předpisy.

Kvalita svislého dopravního značení musí splňovat podmínky ČSN EN 12899-1. Svislé dopravní značky včetně jejich nosných konstrukcí musí být certifikovány autorizovanou zkušebnou a musí být schváleny MD k užití na pozemních komunikacích v ČR.

Všechny umísťované značky na veřejně přístupné účelové komunikaci (tj.km 0,835 00-0,904 27) budou provedeny ve zmenšené velikosti (vyjma vybraných značek tj.P1 až P8, A11, A12, A29 až A32b, B2, IP6 a IP7, které budou v základní velikosti dle TP 65 tab.3) a v retroreflexní úpravě min. třídy RA1.

Všechny umísťované značky na místní komunikaci IV.třídy (tj.km 0,000 00-0,835 00) budou provedeny ve zmenšené velikosti a v retroreflexní úpravě min. třídy RA1.

Činná plocha všech SDZ musí odpovídat ČSN EN 12 899-1. Všechny dopravní značky se provedou z fólie třídy 1. Fólie na činné ploše standardních značek musí být provedena z jednoho kusu. Grafika činné plochy, písmo, symboly a barevné provedení SDZ musí odpovídat platným VL. 6.1 – Svislé dopravní značky a ČSN EN 12899-1.

Značky ani jejich nosné konstrukce nesmí zasahovat do průjezdného profilu komunikace. Nosné konstrukce značek mohou zasahovat pouze do průchozího prostoru pro chodce, a to za předpokladu, že v daném prostoru zůstane volná šířka 0,9 m.

Nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky včetně její nosné konstrukce od hrany zpevněné krajnice (případně od vozovky) je 0,5 m, nejvýše 2,0 m.

Spodní okraj nejnižše umístěných dopravních značek (včetně dodatkových tabulek) osazených ve volné trase bude ve výšce nejméně 1,5 m nad úroveň přilehlé vozovky. Značky umístěné v obci nebo místech předpokládaného pohybu chodců budou spodním okrajem v minimální výšce 2,20 m.

Nosné konstrukce nově umístěných značek budou provedeny hliníkových trubek průměru 60 nebo 70 mm či žárově zinkovaných ocelových a osazeny budou do základových patek z prostého betonu. v případě nezpevněného terénu, případě zpevnění (chodníky atd.) do hliníkových patek upevněných pomocí kotevních šroubů.

8.3 ZÁCHYTNÉ ZAŘÍZENÍ

Netýká se a není předmětem SO 103.

9 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Před započítím stavebních prací bude provedeno polohové vytýčení stavby, kácení a odstranění křovin v trase SO 103. S ohledem na výsledky místních šetření a závěry inženýrskogeologického průzkumu bude před zahájením výstavby komunikace provedena stabilizace aktivní zóny zemního tělesa v rozsahu dle ČSN 736133 a TP 94 včetně odvodnění.

Stavba musí být důsledně odvodněna i v průběhu provádění hrubých terénních prací.

Před pokládkou konstrukčních vrstev zpevněných ploch budou provedeny zkoušky na ověření požadovaného minimálního modulu přetvárnosti a hodnota únosnosti CBR. Minimální hodnoty, které musí být naměřeny jsou uvedeny v kap. 5. a v příloze D.1.3.4 Vzorové příčné řezy.

Při realizaci stavby musí být po celou dobu průběžně prováděn odborný dozor (dendrolog, geolog, geotechnik, krajinářský architekt, projektant dopravních staveb) včetně technického dozoru investora se zkušenostmi s realizací CB krytů.

Při provádění stavby bude po celou dobu dodržována zvýšená technologická kázeň, kterou vyžaduje daný druh stavby a navržené technologie. Budou dodržovány veškeré příslušné citované i navazující ČSN, TP, TKP včetně vyhlášek a zákonů.

Při odkrytí stávajících inženýrských sítí budou tyto sítě ochráněny dle požadavků správců IS.

Vozidla vyjíždějící ze stavby budou očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování okolních zpevněných ploch.

Z pohledu údržby bude důsledně prováděno pravidelné čištění systému odvodnění včetně kontroly CB krytu (zejména příčných smršťovacích spár a dalších parametrů optikou dle TP 62). V rámci údržby bude mmj. prováděn průběžný monitoring stavu vysazené zeleně v rámci souvisejícího SO 802.

10 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba nemá vazbu na žádné technologické vybavení.

11 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Výpočty pro tuto stavbu nebyly provedeny.

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

V rámci předmětné stavby nejsou navrženy prvky pro nevidomé a slabozraké dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. vč. pozdějších předpisů, neboť se jedná o stezku pro cyklisty, kde se úpravy pro OOSPO neprovádějí.

Z obecného hlediska lze konstatovat, že dispoziční a výškové řešení naplňuje požadavky vyhlášky č.398/2009 Sb. vč. pozdějších předpisů.