


Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky: 20 802 00	HIP: Ing. Roman VRZAL 377259512, vrzal@pontex.cz	 STŘEDISKO PLZEŇ Plzeň, Plánská 5, 301 64 tel. 377259512 fax. 377259426
Schválil: Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant: Ing. Roman VRZAL 377259512, vrzal@pontex.cz	
Tech. kontrola: Ing. Petr VACHTA	Vypracoval: Ing. Roman VRZAL	
377259512, vachta@pontex.cz		

Objednatel:	KSÚS Karlovarského kraje	Obec:	Toužim, Radyně, Smilov	Kraj:	Karlovarský
Akce: II/207 Modernizace silnice Toužim – Smilov				Datum	Stupeň
				02/2021	DUSP/PDPS
				Souprava	Č. přílohy
Příloha:					
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA					B.

Stavební akce:	II/207 Modernizace silnice Toužim - Smilov
Kraj:	Karlovarský
Katastrální území:	Toužim, 767948 Radyně, 767964 Smilov u Štědré, 668681
Objednatel:	Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje
Zhotovitel dokumentace:	Pontex, spol. s r.o., středisko Plzeň
Zhotovitel stavby:	Bude určen na základě výběrového řízení
Stupeň dokumentace	Dokumentace pro společné povolení (DUSP) a Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Číslo zakázky:	20 802 00

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,
- b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,
- c) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod,
- d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.,
- e) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾,
- f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
- g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,
- h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,
- i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,
- j) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,
- k) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,
- l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,
- m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo,
- n) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření,
- o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci,
- b) účel užívání stavby,
- c) trvalá nebo dočasná stavba,

- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem,
- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
- f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.,
- g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾,
- h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,
- i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,
- j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu),
- k) orientační náklady stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,
- b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

B.2.3 Celkové technické řešení

- a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření,
- b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima),
- c) celková spotřeba vody,
- d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem,
- e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektů

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
- b) ochrana před bludnými proudy,
- c) ochrana před technickou seismicitou,
- d) ochrana před hlukem,
- e) protipovodňová opatření,
- f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa technické infrastruktury,
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

B.4 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,
- c) doprava v klidu,
- d) pěší a cyklistické stezky

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) terénní úpravy,
- b) použité vegetační prvky,
- c) biotechnická, protierozní opatření.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,
- b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,
- d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,
- e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,
- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

V případě, že je dokumentace podkladem pro společné územní a stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

B.7 Ochrana obyvatelstva**B.8 Zásady organizace výstavby****B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Předmětem akce je modernizace silnice II/207 v úseku Toužim – Smilov. Součástí akce jsou i úseky silnice II/207 v obci Toužim, Radyně a Smilov.

Zájmové území je tvořeno:

- stávající silnicí II/207 včetně zemního tělesa a příkopů,
- přilehlými plochami v okolí silnice,
- navazující části místních a účelových komunikací,
- navazující část silnice III/2071 a silnice III/2072.

Zájmové území tvoří silniční pozemek a pozemky přilehlé.

Jedná se o území:

- | | |
|---------------------------------|-------------------|
| - v obci Toužim, Radyně, Smilov | území zastavěné |
| - úsek Toužim – Radyně | území nezastavěné |
| - úsek Radyně - Smilov | území nezastavěné |

Dosavadní využití: plochy pro dopravu

Navrhované využití: plochy pro dopravu

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Stavbou nevzniká nová komunikace, pouze se upravuje komunikace stávající.

Stavba je tedy **v souladu** s územně plánovací dokumentací.

c) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Vzhledem k rozsahu stavby nebyl proveden inženýrsko-geologický průzkum.

d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálůvých nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.

V rámci přípravy akce byly provedeny následující průzkumy:

- Diagnostický průzkum vozovky ROADTEST spol. s r.o.
Borská 1232/40a, 301 00 Plzeň
- Data o uložených trasách inženýrských sítí
- Testy odebraného vzorku asfaltového recyklátu EMPLA AG spol.s.r.o.

Závěrem Diagnostického průzkumu je návrh konstrukce pro modernizaci silnice II/207.

Návrh byl do dokumentace zpracován.

Testy asfaltového recyklátu prokázaly obsah PAU odpovídající třídě ZAS –T3. Konstrukce byla posuzována jako celek, nikoliv po vrstvách.

e) ochrana území podle jiných právních předpisů

Část pozemků podél komunikace se nachází v ochranném pásmu vodního zdroje 2.stupně.

Jedná se o následující úseky:

ve směru staničení vlevo:

- km 0,972 – 2,755
- km 3,810 – 4,990

ve směru staničení vpravo:

- km 3,022 – 3,141

f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Zájmové území je mimo záplavové území.

g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba po dokončení **nebude mít vliv na okolní stavby.**

Při provádění stavebních prací, zejména při hutnění, může mít stavba vliv na přilehlé objekty. Proto těsně po předání staveniště zajistí zhotovitel **statický pasport přilehlých objektů a plotů**. Ten bude sloužit k porovnání stavu objektů a plotů před stavbou a po stavbě.

Stavbou budou dotčeny následující geodetické body:

Body podrobného polohopisného bodového pole: bod č.506

Nivelační body: bod č. Ab5-39.1
 Ab5-38
 Ab5-30.1
 Ab5-29.1

Uvedené body budou stavbou zničeny. O jejich zrušení či náhradě bude v rámci projednání DSP/PDPS jednáno s katastrálním úřadem.

Geodetické body v prostoru staveniště, případně v bezprostřední blízkosti staveniště

Zhušťovací body polohopisného bodového pole: bod č.216

Nivelační body: bod č. Ab5-36

U těchto bodů bude provedeno:

- Podrobné zaměření před stavbou
- Označení a opevnění bodu tak, aby bylo zabráněno jeho poškození
- Podrobné zaměření po stavbě

Odtokové poměry:

Jedná se o modernizaci stávající komunikace, při které dojde pouze k malému rozšíření komunikace.

Odtokové poměry:

úsek Toužim	Odtokové poměry zůstávají obdobné, voda z komunikace a přilehlých ploch je odvedena do zatrubněných vodotečí, případně do přilehlého terénu.
úsek Toužim - Radyně	Odtokové poměry zůstávají stávající, do příkopů a do přilehlého terénu.
úsek Radyně	V km 3,302 – 3,765 je navržena nová dešťová kanalizace zaústěná do rybníku. V km 3,765 - 3,851 zůstávají odtokové poměry stávající, do příkopu a do přilehlého terénu.
úsek Radyně - Smilov	Odtokové poměry zůstávají stávající. V km 4,455 - 4,522 je navržena z prostorových důvodů dešťová kanalizace, která odvádí vodu z rigolu km 4,495 – 4,523 a z příkopu v km 4,523 – 4,568 85 do příkopu v km 4,455. V úseku 4,681 – 4,781 nebylo možno z prostorových důvodů navrhnout dostatečně kapacitní příkop ve směru staničení vpravo. Proto byl doplněn v km 4,781 propustek převádějící vodu z pravého příkopu do levého. Voda z komunikace odtéká do rigolů, příkopů a přilehlého terénu
úsek Smilov	V km 4,881 80 – 4,905 zůstávají odtokové poměry stávající, do příkopu. V km 4,905 – 4,935 je navrženo zatrubnění pravého příkopu (SO 305) z důvodu výstavby chodníku. Vlevo v km 4,905 – 5,035 85 je odvodnění zajištěno pomocí příkopu a rigolů, v oseku 4,951 50 – 4,973 50 je podél vozovky zvýšená obruba a voda odtéká do UV 54 a dále pak do příkopu vlevo. Vpravo v km 4,948 – KÚ zůstávají odtokové poměry stávající, do příkopu v km 4,938 – 4,989. Příkop je v km 0,948 ukončen horskou vpustí. Horská vpust' je napojena do zatrubněného příkopu v km 4,905 – 4,938 – viz. SO 305.

h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Demolice:

- Stávající propustky, kromě propustku v km 4,373.

Kácení:

Pro případné vykácení je navrženo celkem:

- 132 **ks** stromů - viz. příloha E.10 „Návrh kácení“
- 3175 **m²** ostatních dřevinných vegetačních prvků (skupina dřevin a skupiny keřů) v různém stupni zápoje viz. příloha E.10 „Návrh kácení“

Veškeré ponechané dřeviny a dřevinné nebo keřové porosty v blízkosti realizace záměru je nutné před zahájením a po celou dobu trvání stavby **chránit** bedněním popř. oplocením a dalšími prostředky před poškozením dle příslušné normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Zábor pozemků ZPF:

trvalý zábor 892 m²

dočasný zábor 0 m²

Zábor pozemků určených k plnění funkce lesa:

není navržen

j) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Napojení na dopravní infrastrukturu:

- V Toužimi v křižovatce silnic II/198 a II/207.
- Ve Smilově na konci úpravy na navazující úsek silnice II/207.
- V Radyni se na silnici II/207 napojuje silnice III/2071 a ve Smilově silnice III/2072.

Napojení na technickou infrastrukturu:

Přeložky stávajících inženýrských sítí nejsou navrženy. Veřejně osvětlení v Radyni si zajistí MÚ Toužim jako samostatnou akci.

Bezbariérový přístup:

Součástí akce je i výstavba nástupišť zastávek BUS v Toužimi a v Radyni. K zastávkám je zajištěn bezbariérový přístup.

k) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavbu je nutné koordinovat s:

- výstavbou veřejného osvětlení v obci Radyně.

Stavbu je nutno koordinovat se stavbami na silnici II/207 a se stavbami na objízdných trasách .z důvodů kolize objízdných tras.

l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístí a provádí, viz. příloha E.9 „Záborový elaborát“.

trvalý zábor pro Karlovarský kraj	77 864 m²
trvalý zábor pro Město Toužim	2 310 m²
dočasný zábor	1 791 m²

Pozemky k.ú.Toužim

Město Toužim, Sídliště 428, 36401 Toužim

- kat.č. 3018/6, 3098/3, 3098/8

Karlovarský kraj, Závodní 353/88, Dvory, 360 06 Karlovy Vary

Krajská SÚS Karlovarského kraje, Chebská 282, 356 01 Sokolov

- kat.č. 3018/5, 3098/1, 3111/1, 3098/5

OK STS Toužim, a.s., Žlutická 430, 36401 Toužim

- kat.č. 2826/2, 2826/4, 3179/1, 3180/4

Statek Chyše s.r.o., č.p.141, 36453 Chyše

– kat.č. st.1064/6, kat.č. 2402/7, 3186/3

ČR, Státní památkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3

– kat.č.2826/3

Pozemky k.ú.Radyně

Město Toužim, Sídliště 428, 36401 Toužim

- kat.č. 834/1, 834/19, 834/20, 835/7, 835/9, 835/11, 835/13, 836/4, 935/2, 1150

Karlovarský kraj, Závodní 353/88, Dvory, 360 06 Karlovy Vary

Krajská SÚS Karlovarského kraje, Chebská 282, 356 01 Sokolov

- kat.č. 836/8, 903/2, 1078, 1170

Štěrbá František, Pochlovická 57, Dolní Pochlovice, 35751 Kynšperk nad Ohří

- kat.č. 1144

Český rybářský svaz z.s., m.o. Toužim, Tepelská 408, 36401 Toužim

– kat.č.13

Pozemky k.ú.Smilov

Město Toužim, Sídliště 428, 36401 Toužim

- kat.č. 39/3, 40/3, 44/5, 565/1, 574, 575/3

Karlovarský kraj, Závodní 353/88, Dvory, 360 06 Karlovy Vary

Krajská SÚS Karlovarského kraje, Chebská 282, 356 01 Sokolov

- kat.č. 575/1, 600/4, 607

Chára Josef Ing., Chýšky 3, 36453 Chyše

- kat.č. 424, 427/2, 434/1

Chára Vladimír, Nádražní 323, 36453 Chyše

- kat.č. 346/1, 346/4, 570/2

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo,

Jedná se o stávající komunikaci, nové ochranné pásmo silnice II. třídy tedy nevzniká.

Nové ochranné pásmo vzniká u SO 301 - 305.

Ochranné pásmo u kanalizačních a vodovodních řadů do průměru 500mm je dle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v platném znění, vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu **1,5 m**.

SO 301	k.ú. Toužim	pozemek kat.č. 3098/1, 3179
SO 302	k.ú. Toužim	pozemky kat.č. 3098/1
SO 303	k.ú. Radyně	pozemky kat.č. 1170, 836/8, 834/1, 836/4
SO 304	k.ú. Smilov	pozemek kat.č. 575/1
SO 305	k.ú. Smilov	pozemky kat.č. 575/1, 600/4, 607

n) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

nejdou

o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Viz. bod B.1.j

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci,

modernizace

b) účel užívání stavby - plocha pro dopravu

c) trvalá nebo dočasná stavba - trvalá stavba

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem,

nejdou

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Po projednání s DOSS a správci IS budou informace doplněny do přehledné tabulky v příloze E1.

f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.,

Předmětem akce je modernizace silnice II/207 v úseku Toužim – Smilov. Součástí akce jsou i úseky silnice II/207 v obcích Toužim, Radyně a Smilov.

Začátek úpravy je v Toužimi v křižovatce silnic II/198 a II/207. Bod ZÚ, km 0,000, je v průsečíku os uvedených komunikací, vlastní začátek úpravy je v hraně silnice II/198.

Konec úpravy, km 5,025 852, je umístěn na konci obce Smilov, v místě začátku navazujícího zrekonstruovaného úseku silnice II/207. V úseku km 5,025 852 – 5,035 852 dojde k napojení na navazující úsek.

Základní charakteristiky:

Intravilán obce MSk 7,5 / 50

Extravilán S 7,5 / 90

Návrhová rychlost je při této akci pouze orientační, neboť směrové a výškové vedení komunikace je dané a v rámci modernizace dojde jen k lokálním úpravám polohy osy komunikace.

Modernizovaný úsek je rozdělen na následující části:

SO 101	II/207 TOUŽIM	KSÚSKK	KSÚSKK
SO 102	II/207 TOUŽIM – RADYNĚ	KSÚSKK	KSÚSKK
SO 103	II/207 RADYNĚ	KSÚSKK	KSÚSKK
SO 104	II/207 RADYNĚ – SMILOV	KSÚSKK	KSÚSKK
SO 105	II/207 SMILOV	KSÚSKK	KSÚSKK
SO 120	ÚPRAVA MK A CHODNÍKŮ TOUŽIM	Město Toužim	Město Toužim
SO 121	ÚPRAVA MK A CHODNÍKŮ RADYNĚ	Město Toužim	Město Toužim
SO 122	ÚPRAVA PLOCH SMILOV	Město Toužim	Město Toužim
SO 180	DIO	KSÚSKK	
SO 301	DEŠŤOVÁ KANALIZACE TOUŽIM	Město Toužim	Město Toužim
SO 302	DEŠŤOVÁ KANALIZACE TOUŽIM - RADYNĚ	KSÚSKK	KSÚSKK
SO 303	DEŠŤOVÁ KANALIZACE RADYNĚ		
	303A STOKA C1	KSÚSKK	KSÚSKK
	303B STOKA C2, D	Město Toužim	Město Toužim
SO 304	DEŠŤOVÁ KANALIZACE RADYNĚ – SMILOV	KSÚSKK	KSÚSKK
SO 305	DEŠŤOVÁ KANALIZACE SMILOV	Město Toužim	Město Toužim

Celková délka modernizovaného úseku je 5 025,852 m + 10 m (napojení) = 5 035, 852 m.

Intenzity (celkové počty vozidel):

Intenzity dopravy - sčítání z roku 2016:

- silnice II/207 (sčítací úsek 3-2790)	763 vozidel v obou směrech / den
motocykly	13
osobní vozidla	640
lehká nákladní vozidla	48
těžká vozidla	62

Hodnota TNV = 84 - sčítání z roku 2016:

Výhledové kapacity (celkové počty vozidel)

Dle TP 225 jsou následující koeficienty růstu dopravy:

Předpokládaný rok výstavby	2023 - 2024
Uvedení do provozu	2024
Návrhové období	25 let

Hodnoty koeficientů růstu dopravy byly převzaty z TP 225

	osobní automobily	lehká nákladní vozidla	těžká vozidla
koeficient růstu dopravy pro rok 2016	1,0	1,0	1,0
koeficient růstu dopravy pro rok 2045	1,13	1,45	1,21
koeficient růstu dopravy pro rok 2049	1,13	1,48	1,23
koeficient růstu dopravy pro rok 2050	1,13	1,49	1,23

Výhledová intenzita vozidel na silnici II/207 v roce 2049 je:

640 vozidel x 1,13 + 48 x 1,48 + 62 x 1,23

723 + 71 + 76 = 870 vozidel / 24 hodin

Výhledové kapacity (TNV)

Intenzity TNV:

Intenzity dopravy - sčítání z roku 2016: 84 TNV v obou směrech / den

Hodnota koeficientu růstu dopravy byla převzata z TP 225

koeficient růstu dopravy pro rok 2016	1,0
koeficient růstu dopravy pro rok 2045	1,21
koeficient růstu dopravy pro rok 2049	1,23 - interpolace
koeficient růstu dopravy pro rok 2050	1,23

Výhledová intenzita TNV na silnici II/207 v roce 2049 je:

84 vozidel x 1,23 v roce 2048 = 103 vozidel / 24 hodin

i) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.)

Jedná se o modernizaci stávající vozovky, samotná stavba nebude mít po realizaci žádné nároky na energie. Veřejné osvětlení bude řešeno v rámci samostatné akce.

Hospodaření s dešťovou vodou – viz odstavec B.1.g této zprávy.

Zatížení dopravou se vlivem rekonstrukce nezvýší – tudíž produkované množství emisí se nezvýší.

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,

Silniční ochranná pásma jsou určena zákonem č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, § 30, platí pro dálnice, silnice a místní komunikace I. a II. třídy; mimo souvislé zastavění obcí.

Rozumí se jimi prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

15 m od osy nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. tř. a místní komunikace II. tř.

Ochranná pásma jsou stanovena pouze mimo zastavěná území.

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

- potřeby a spotřeby médií a hmot: veřejné osvětlení – v Toužimi a ve Smilově zůstává stávající, v Radyni bude řešeno samostatnou akcí MÚ Toužim. Nová odběrná místa nejsou v rámci modernizace silnice II/207 navržena.
- hospodaření s dešťovou vodou: - viz odstavec B.1.g této zprávy
- celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí – zůstává stávající
- třída energetické náročnosti budov – u dopravní stavby bezpředmětné

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Podstatné pro zahájení stavby je zajištění finančních prostředků a časový průběh stavebního řízení.

Předpokládá se, že práce budou provedeny ve dvou stavebních sezónách.

TERMÍN VÝSTAVBY :

zahájení stavby: bude určen v době vypsání výběrového řízení na stavbu - předpoklad 15.3.2023

ukončení stavby: bude určen v době vypsání výběrového řízení na stavbu - předpoklad 30.12.2024

Postup prací je dán běžným technologickým sledem stavebních prací a rozdělením do jednotlivých úseků (etap).

Časový harmonogram bude upřesněn v době vypsání výběrového řízení na stavbu.

Stavba bude stavebně rozdělena na následující etapy:

Etapa A: úsek km 3,343 50 – km 5,025 85

V rámci etapy A (jedna stavební sezóna) budou vybudovány následující SO:

SO 103	II/207 RADYNĚ
SO 104	II/207 RADYNĚ – SMILOV
SO 105	II/207 SMILOV
SO 121	ÚPRAVA MK A CHODNÍKŮ RADYNĚ
SO 122	ÚPRAVA PLOCH SMILOV
SO 180	DIO
SO 303	DEŠŤOVÁ KANALIZACE RADYNĚ
	303A STOKA C1
	303B STOKA C2, D
SO 304	DEŠŤOVÁ KANALIZACE RADYNĚ – SMILOV
SO 305	DEŠŤOVÁ KANALIZACE SMILOV

V době výstavby SO 303 bude stavební činnost zasahovat i do úseku 3,290 – 3,343 50.

Etapa B: úsek km 0,000 - 0,505

Etapa C: úsek km 0,505 - 0,705

Etapa D: úsek km 0,705 - 3,343 50

V další stavební sezóně budou v rámci etap B, C a D vybudovány následující SO:

SO 101	II/207 TOUŽIM
SO 102	II/207 TOUŽIM – RADYNĚ
SO 120	ÚPRAVA MK A CHODNÍKŮ TOUŽIM
SO 180	DIO
SO 301	DEŠŤOVÁ KANALIZACE TOUŽIM
SO 302	DEŠŤOVÁ KANALIZACE TOUŽIM – RADYNĚ

Předpokládaná doba jednotlivých etap:

Etapa A1:	1 týden
Etapa A2:	3 týdny
Etapa A3:	16 týdnů
Etapa A4:	3 týdny (společně s etapou A3)
Etapa A5:	16 týdnů
Etapa A6:	3 týdny (společně s etapou A5)
Etapa A7:	1 týden
celkem etapa A	37 týdnů = cca 8,5 měsíců

Etapa B1:	1 týden
Etapa B2:	4 týdny
Etapa B3:	4 týdny
Etapa B4:	1 týden

Etapa C1:	4 týdny (společně s etapou D1, minimalizovat dobu omezení přístupu k rozvodné stanici ČEZ)
Etapa C2:	4 týdny (společně s etapou D2, minimalizovat dobu omezení přístupu k rozvodné stanici ČEZ)
Etapa C3:	1 týden

Etapa D1:	14 týdnů
Etapa D2:	14 týdnů
Etapa D3:	1 týden

Celkem etapy B,C,D 40 týdnů = cca 9 měsíců

Zásady návrhu organizace dopravy:

- 1) Po celou dobu stavby bude zachován provoz na silnici II/207 alespoň v jednom jízdním pruhu šířky min. 3,0m + rozšíření (ve stísněných poměrech 2.75m + rozšíření) pro linkovou autobusovou dopravu, IZS a dopravní obsluhu objektů v uzavřené části silnice. Řízení dopravy pomocí SSZ.
- 2) Zhotovitel bude o **uzavírce informovat složky IZS.**
- 3) Po celou dobu stavby **bude zajištěn průchod pro pěší.** K tomuto účelu budou v rámci SO 180 zřízeny provizorní přístupy / průchozy pro pěší. Provizorní trasy pro pěší v obcích musí být osvětleny, osvětlení zajistí zhotovitel na své náklady.
- 4) Při realizaci etapy A budou obce Radyně a Lachovice napojeny na dopravní síť ve směru od Toužimi. Při realizaci etap B, C a D budou tyto obce napojeny na dopravní síť ve směru od Smilova.
- 5) Provádění **recyklace bude načasováno do víkendových dnů**, kdy stavbou projíždí 2 spoje autobusové dopravy.

Zemní práce:

Hlavní rozsah zemních prací spočívá v rozšíření zemního tělesa.

Násypové těleso:

Stávající zemní těleso bude odtěženo do stupňů se klonem dna 3 – 5% tak, aby mohl být realizován násyp nové části zemního tělesa. Před začátkem násypových prací bude posouzeno podloží násypu. Horní vrstva násypu o mocnosti 0,5m bude provedena jako aktivní zóna dle parametrů TKP č.4.

Zářez:

Po provedení výkopu na úroveň pláňe bude provedena kontrola únosnosti pláňe a vlastností (namrzavosti) zemin v podloží komunikace. Následně bude rozhodnuto o sanaci podloží. Vzhledem k nadmořské výšce je nutno zachovat min. tl. nenamrzavých vrstev **alespoň 850 mm.**

Veškeré zemní práce budou prováděny dle TKP č.4 a souvisejících ČSN.

Při provádění zemních prací je nutno zajistit stabilitu zemního tělesa komunikace pro průjezd linkové autobusové dopravy, IZS a vozidel stavby. V místech výstavby vyztužených svahů bude použito záporové pažení.

Inženýrské sítě:

Před zahájením stavby je třeba aktualizovat výskyt inženýrských sítí. Zhotovitel zajistí vytyčení veškerých inž. sítí u příslušných správců a polohu inženýrských sítí ověří kopanými sondami.

Práce je nutno provádět tak, aby nedošlo k narušení a zásahu do těchto sítí. Jakýkoliv zásah do inženýrských sítí je nutno předem dohodnout se správcem sítě, za jehož dozoru budou prováděny i následující práce a práce v ochranném pásmu těchto sítí.

j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu),

Stavbu je možno předávat po ucelených částech.

k) orientační náklady stavby

viz samostatná příloha

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Na řešení území z hlediska urbanismu nemá stavba vliv. Jedná se o modernizaci stávající silnice.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Neuplatněno.

B.2.3 Celkové technické řešení

a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření viz odstavec B.2.1.f.

b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima)

Veřejné osvětlení není součástí předkládané dokumentace.

Nároky na další druhy energií nejsou. Po dobu stavby si zajistí zhotovitel zásobování energiemi pomocí mobilních zdrojů.

c) celková spotřeba vody,

není

d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem,

Vlivem stavby nevznikne navýšení dopravy. Proto produkované množství odpadů a emisí zůstává stávající.

e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

nejsou

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů.

Návrh chodníků je navržen v souladu se zákonem č. 398/2009 Sb. (snížené obruby, varovné a signální pásy). Chodníky splňují požadavky pro bezbariérové užívání staveb.

Základní prvky pro splnění požadavků zákona č. 398/2009 Sb.

- | | |
|-------------------------------------|--|
| - podélné sklony | max. podélný sklon je navržen 8,3 % |
| - návrh varovných a signálních pásů | jsou navrženy |
| - snížené obruby 20 mm § 4 (1, 2) | v místech pro přecházení a na přechodech pro chodce bude obruba snížena na 20 mm, výškový náběh bude proveden na délku 1,0 až 1,5 m, tak, aby max. sklon byl 12,5% |
| - § 5 : vodící linie tvoří | přilehlé oplocení podél chodníku nebo obruba výšky 6 cm v místech, kde není plot |

Stavba svým řešením splňuje požadavky vyhlášky č.398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

- a) zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu
- b) zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením
- c) zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením
- d) použití stavebních výrobků pro bezbariérové řešení

Základní požadavky:

- Signální pás musí mít šířku 800 – 1000 mm s výrazně odlišnou strukturou povrchu, musí být vnímám slepeckou holí při dodržení barevného kontrastu.
- Signální pás musí být ukončen na přirozené nebo umělé vod. Linii.
- Varovný pás musí mít šířku 400 mm s výrazně odlišnou strukturou povrchu, musí být vnímám slep. holí při dodržení barev. kontrastu.
- Hodnota součinitele tření chodníků musí být min. 0,5.
- Pochozí šikmé plochy (ne rampy) smí mít sklon nejvýše 1:12.
- Komunikace pro pěší musí být řešeny tak, aby byla dodržena vodící linie, překážky musí být umístěny tak, aby zůstal profil šířky 1500 mm, v případě umístění tech. vybavení komunikací lze hodnotu snížit na 900 mm.
- Překážky na komunikacích pro pěší musí mít ve výši 1100 mm pevnou ochranu a ve výši 100-250 mm zarážku pro slepeckou hůl, popř. lze odsunout zarážku za obrys překážky o nejvýše 200 mm.
- Výškové rozdíly u míst pro přecházení a u přechodů pro chodce nesmí být vyšší než 20 mm.

U míst pro přecházení je obruba snížena na výšku 20 mm.

Snížení se provede tak, aby podélný sklon v hraně snížení byl max. 12,5 %.

Místa pro přecházení budou vybavena signálním a varovným pásem dle vyhlášky č.398/2009 Sb.

Signální a varovné pásy musí být z tzv. slepecké dlažby při dodržení barevného kontrastu vůči okolí.

Povrch dlažby pochozích ploch musí mít takovou úpravu, aby hodnota smykového tření byla min. 0,5.

Signální a varovné hmatné pásy se předpokládají z reliéfní betonové dlažby červené barvy.

V místech úprav varovných a signálních pásů v betonové dlažbě je nutno dodržet lemování šíře 250 mm od varovných i signálních pásů dlažbou bez zkosení (bez sražených hran). Rozměry dlaždic musí být min. 200 x 250 mm (poozor - max. 5 spar na 1 bm).

Chodník – vodící linie

Vodící linie - obruba s navýšením 6 cm.

Úpravy na chodnících během stavby budou řešeny následujícím způsobem:

Překážky na komunikacích pro pěší musí mít ve výši 1100 mm pevnou ochranu (tyč, zábradlí, horní díl oplocení) a ve výši 100 mm až 250 mm zarážku pro slepeckou hůl (spodní tyč zábradlí, podstavec), sledující půdorysný průřez překážky, popřípadě lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 200 mm.

Provizorní lávky:

Výkopy pro inženýrské sítě musí být označeny a oploceny, pro pěší budou osazeny ocelové lávky. Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku, jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm.

Pokud se pro pochozí plochu použije rošt, musí mít mezeru ve směru chůze nejvýše 15 mm viz bod 1.1.3 Přílohy č.1 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost se řídí Zákonem o pozemních komunikacích.

Komunikace je navržena podle ČSN 736110 a ČSN 736101.

K bezpečnosti při užívání stavby přispějí následující prvky:

- rozšíření komunikace
- výstavba chodníků
- vodorovné dopravní značení
- osazení směrových sloupků

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Souřadnicový systém: JTSK

Výškový systém: Balt po vyrovnání (Bpv)

	O B J E K T	FINANCUJE	BUDOUCÍ SPRÁVCE
SO 001	VŠEOBECNÉ POLOŽKY KSÚSKK	KSÚSKK	-
SO 002	VŠEOBECNÉ POLOŽKY Město Toužim	Město Toužim	
SO 101	II/207 TOUŽIM	KSÚSKK	KSÚSKK
SO 102	II/207 TOUŽIM – RADYNĚ	KSÚSKK	KSÚSKK
SO 103	II/207 RADYNĚ	KSÚSKK	KSÚSKK
SO 104	II/207 RADYNĚ – SMILOV	KSÚSKK	KSÚSKK
SO 105	II/207 SMILOV	KSÚSKK	KSÚSKK
SO 120	ÚPRAVA MK A CHODNÍKŮ TOUŽIM	Město Toužim	Město Toužim
SO 121	ÚPRAVA MK A CHODNÍKŮ RADYNĚ	Město Toužim	Město Toužim
SO 122	ÚPRAVA PLOCH SMILOV	Město Toužim	Město Toužim
SO 180	DIO	KSÚSKK	
SO 301	DEŠŤOVÁ KANALIZACE TOUŽIM	Město Toužim	Město Toužim
SO 302	DEŠŤOVÁ KANALIZACE TOUŽIM - RADYNĚ	KSÚSKK	KSÚSKK
SO 303	DEŠŤOVÁ KANALIZACE RADYNĚ		
	303A STOKA C1	KSÚSKK	KSÚSKK
	303B STOKA C2, D	Město Toužim	Město Toužim
SO 304	DEŠŤOVÁ KANALIZACE RADYNĚ – SMILOV	KSÚSKK	KSÚSKK
SO 305	DEŠŤOVÁ KANALIZACE SMILOV	Město Toužim	Město Toužim

SO 001 VŠEOBECNÉ POLOŽKY KSÚSKK

Stavební objekt řeší všechny související činnosti, které nejsou součástí jednotlivých SO.

Soupis všeobecných položek je součástí rozpočtu a je poměrově rozdělen mezi jednotlivé investory.

SO 002 VŠEOBECNÉ POLOŽKY MĚSTO TOUŽIM

Stavební objekt řeší všechny související činnosti, které nejsou součástí jednotlivých SO.

Soupis všeobecných položek je součástí rozpočtu a je poměrově rozdělen mezi jednotlivé investory.

SO 101 II/207 TOUŽIM (km 0,000 – 0,544)

Součástí SO 101 je:

- realizace rozšiřovacích rýh
- rekonstrukce propustků
- úprava příkopů
- odvodnění komunikace
- konstrukce vozovky v upravené šířce
- dopravní značení
- vyvolaná úprava vjezdu do STS Toužim

101.1. Směrové vedení:

Začátek úpravy je v Toužimi v křižovatce silnic II/198 a II/207. Bod ZÚ, km 0,000, je v průsečíku os uvedených komunikací, začátek stavební úpravy je v hraně silnice II/198.

Konec úseku je v km 0,544, na konci obce Toužim.

Osa komunikace sleduje osu stávající komunikace. V předmětném úseku jsou směrové oblouky o poloměrech $R = 100$ m až 9433 m.

Délka úseku je 544 m.

101.2. Výškové vedení:

Výškové řešení sleduje stávající niveletu. Navýšení nivelety je navrženo pouze v úseku km 0,240 – 0,340.

Podélné sklony jsou navrženy v intervalu 0,12 až 1,7 %. Poloměry výškových oblouků jsou navrženy o hodnotě $R = 700 - 5000$ m.

101.3. Šířkové uspořádání:

Návrhová rychlost je 50 km/h.

Návrhová rychlost je při této akci pouze orientační, neboť směrové a výškové vedení komunikace je dané a v rámci modernizace dojde jen k lokálním úpravám polohy osy komunikace.

Základní kategorie je MS2k 7,5/50.

-	vodící proužek vlevo	0,25 m
-	jízdní pruhy	2x 3,0 m = 6,00 m
-	<u>vodící proužek vpravo</u>	<u>0,25 m</u>
	celkem	6,50 m

Základní šířka zpevnění je tedy **6,50 m**.

V úseku km 0,000 – 0,300 je ve směru staničení vlevo ponechána za vodícím proužkem zpevněná krajnice šířky 0,5m. Jedná se o úsek podél stávajícího chodníků, který zůstane stavbou nedotčen.

V tomto úseku je následující šířkové uspořádání:

- zpevněná krajnice vlevo	0,50 m
- vodící proužek vlevo	0,25 m
- jízdní pruhy	2x 3,0 m = 6,00 m
- <u>vodící proužek vpravo</u>	<u>0,25 m</u>
celkem	7,00 m

Základní šířka zpevnění je v tomto úseku **7,00 m**.

Přechodový úsek je km 0,300 – 0,320.

Pro zajištění dostatečné šířky komunikace je navrženo rozšíření stávající vozovky v následujících staničeních:

- ve směru staničení vlevo: km 0,300 – 0,544
- ve směru staničení vpravo km 0,330 – 0,544

V předmětném úseku jsou navrženy dvě autobusové zastávky v jízdním pruhu:

- ve směru staničení vlevo: km 0,419 – 0,432 dl.13 m
- ve směru staničení vpravo km 0,339 – 0,352 dl.13 m

101.4. Konstrukce vozovky:

Konstrukce vozovky je navržena dle závěrů diagnostického průzkumu.

Postup realizace konstrukce vozovky:

- Odfrézování stávajících AC vrstev o mocnosti cca 80-90 mm.
- Rozšíření komunikace bude provedeno pomocí rozšiřovací rýhy. Podkladní vrstvy budou provedeny ze štěrkodrti tl. min 150 mm. Sanace bude z lomového kamene cca v tl. 0,5 m – 0,6 m, dle potřeby.
- Provedení rozdružení a homogenizace stávajících asfaltových vrstev, penetračního makadamu a podkladních vrstev vhodnou mechanizací s případným doplněním vhodného materiálu s reprofilací na šířku sanovaných krajnic a na výšku -110 mm od stávající nivelety vozovky (přebytečný materiál může být použit na sanaci krajnic nebo na hloubkové sanace).
- Provedení recyklace za studena RS 0/63 CA v tl. 200 mm na místě.
- Provedení infiltračního postřiku PI min. 0,6 kg/m²
- Pokládka podkladní vrstvy ACL 16+ 50/70 v tl. 60 mm.
- Provedení spojovacího postřiku PS min. 0,3 kg/m²
- Pokládka ohrubné vrstvy ACO 11+ 50/70 v tl. 50 mm.

V místě křížení nebo souběhu s inženýrskými sítěmi bude:

- 1) Vytýčená poloha IS bude ověřena pomocí kopaných sond a bude zaměřena výšková poloha inženýrské sítě.
- 2) Ve spolupráci se správcem IS bude rozhodnuto, zda bude v prostoru nad IS použita recyklace, nebo zda bude místo recyklace položena vrstva kameniva stmeleného cementem SC_{3/4} v tl. 200 mm.

Pozor: V úseku km 0,420 – 0,490 a km 0,535 – 0,550 zasahuje vrstva recyklace do ochranného pásma plynovodu. Při stavbě nutno ověřit hloubku plynovodu kopanými sondami, cca po 10 m.

Pro zajištění dostatečné šířky komunikace je navrženo rozšíření stávající vozovky v následujících staničeních:

- ve směru staničení vlevo: km 0,300 – 0,544
- ve směru staničení vpravo km 0,330 – 0,544

Skladba konstrukce v místech rozšíření vozovky - D1*-N-2, TDZ IV

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
- postřík spojovací emulzí	PS 0,3 kg/m ²		ČSN 73 6129
- asfaltový beton. pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1
- postřík spojovací emulzí	PS 0,3 kg/m ²		ČSN 73 6129
- postřík infiltrační emulzí z modif. asf.	PI 0,6 kg/m ²		ČSN 73 6129
- recyklace za studena RS 0/63 CA	RS 0/63 CA	200 mm	TP 208
- štěrkodrt' (fr.0-32)	ŠD _A	min.150mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 460mm	

Minimální hodnota modulu přetvárnosti **E_{def,2} = 45 MPa** (na pláni).

Pro dosažení této únosnosti pláň se předpokládá **provedení sanace podloží v celkové tloušťce 0,5 m**. Sanační vrstva je navržena ze štěrkovito-kamenité sypaniny (nenamrzavý materiál) o velikosti úlomků do 0,2m. Horní povrch sanace (aktivní zóny) bude upraven ŠD fr.0-63, která bude zaválcována do kamenité sypaniny. Sanační vrstva bude prováděna po vrstvách o mocnosti 25 cm.

Ve směru staničení vpravo v km 0,350 – 0,490 a v km 0,527 – 0,544 zasahuje sanační vrstva do ochranného pásma plynovodu. V ochranném pásmu plynovodu bude parapláň sanace min. 0,4 m nad plynovodem. V těchto místech bude sanace menší mocnosti. doplněna dvouosou geomříží z PP.

Parametry geomříže:

- pevnost v tahu v podélném směru min.40 kN/m
- pevnost v tahu v příčném směru min.40 kN/m
- mezní protažení dle ČSN EN 3341 < 10%
- materiál: polypropylen
- velikost ok max.50 x 50 mm
- šířka geomříže 3,0 m (příčné překopy), min. 2,0 m v podélném souběhu s plynovodním potrubím

Stejná úprava bude provedena i nad přípojkami.

Konstrukce vozovky nad přípojkou k DV 1

Skladba konstrukce vozovky typu A5 - D1*-N-2, TDZ III

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik spojovací emulzí	PS 0,3 kg/m ²		ČSN 73 6129
- asfaltový beton. pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik spojovací emulzí	PS 0,3 kg/m ²		ČSN 73 6129
- asfaltový beton modif. pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik infiltrační emulzí z modif. asf.	PI 0,6 kg/m ²		ČSN 73 6129
- stabilizace cementem tř. pevnosti C8/10	SC C8/10	150 mm	ČSN 73 6124-1
- štěrkodrt' (fr.0-32)	ŠDA	min.200mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 510mm	

Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ (na pláni).

V prostoru celé křižovatky II/198 a II/207 bude provedena obnova obrusné.

Část panelové plochy bude rozebrána. Po vybudování kanalizace a osazení drénu ve vjezdu bude vybudována nová vozovka s betonovým krytem. Vzhledem k velkému zatížení vjezdu (+ otáčení kol vozidel na místě) je navržena betonová vozovka pro TDZ II.

Skladba konstrukce vozovky D0-T, TDZ II

- cementobetonový kryt, beton min. C30/37 XF4 při povrchu vyztužen KARI sítí	CB I	240 mm	ČSN EN 736123-1
- stabilizace cementem tř. pevnosti C8/10	SC C8/10	150 mm	ČSN 73 6124-1
- štěrkodrt' (fr.0-32)	ŠDA	min.250mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 640mm	

Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ (na pláni).

Betonová plocha bude rozdělena na 2 dilatační celky. V dilatační spáře budou osazeny kluzné ocelové trny.

Vozovka silnice II/207 je lemována jedním z následujících způsobů:

- silničním obrubníkem betonovým (SO101)
vlevo km 0,006 – 0,015 75
- silničním obrubníkem betonovým (SO120)
vlevo km 0,015 75 – 0,350, 0,410 - 0,444 ,vpravo km 0,000 – 0,048, 0,300 – 0,354
- silničním obrubníkem odvodňovacím (SO 120) vlevo km 0,350 – 0,390 26
- nezpevněnou krajnicí

V místech, kde nebude podél komunikace chodník, bude komunikace lemována nezpevněnou krajnicí. Šířka nezpevněné krajnice je následující:

- ve směru staničení vlevo:	km 0,444 – 0,544	šířka 0,75 m
- ve směru staničení vpravo	km 0,000 – 0,290	šířka 1,00 m
- ve směru staničení vpravo	km 0,352 – 0,544	šířka 0,75 m

Obrubníky

Vozovka je lemována betonovým obrubníkem 1000/150/250 do betonového lože C25/30 nXF3 s betonovou přídlažbou 250/125/100. V místě zastávky BUS bude použit betonový obrubník 1000/150/300.

Převýšení obrubníků:

- základní převýšení	120 mm
- v km 0,015 75 – 0,033 75 vlevo (vjezd na MK + navazující místo pro přecházení)	20 mm
- v místě pro přecházení	20 mm
- v místě vjezdu	40 mm
- v místě zastávky BUS	180 mm

101.5. Odvodnění:

Povrch vozovky:

Odvodnění uličního prostoru je příčným a podélným sklonem ke kraji vozovky.

V úsecích s obrubníkem je odvodnění zajištěno pomocí:

- drénových vpustí napojených do stávající resp. nové kanalizace, nebo pomocí samostatných přípojek do příkopu
- podobrubníkového drénu z polymerbetonu
- odvodňovacího obrubníku z polymerbetonu

V úsecích s nezpevněnou krajnicí je odvodnění zajištěno:

- pomocí příkopů
- vsakem do přilehlého terénu

Úsek km 0,000 – 0,020

Voda je příčným a podélným sklonem svedena k obrubě, kde bude osazena **drénová vpust'** DV1. Ta bude napojena do stávající kanalizace v silnici II/198.

Úsek km 0,020 – 0,048

Voda je příčným a podélným sklonem svedena k obrubě, kde bude osazena **drénová vpust'** DV2. Ta bude napojena do příkopu v km 0,055 – 0,287.

Úsek km 0,048 – 0,055

Voda je příčným a podélným sklonem svedena na plochu sjezdu na přilehlý pozemek.

Úsek km 0,055 – 0,302

Voda je příčným a podélným sklonem svedena k okraji vozovky.

Podél obruby ve směru staničení vlevo jsou osazeny drénové vpusti, v km 0,251 91 – 0,302 09 je pod obrubou osazen drén šířky 0,13 m z polymerbetonu. Součástí drénu jsou dvě drénové vpusti.

Drénová vpust' na konci drénu (DV 6) je samostatnou přípojkou napojena do betonového čela u propustku v km 0,287. Toto čelo bude v rámci stavby nahrazeno betonovým čelem novým.

Ve směru staničení vpravo je komunikace lemována nezpevněnou krajnicí a srážková voda přes ní odtéká do příkopu. Příkop končí v km 0,287 u vtokového objektu do navazujícího stávajícího zatrubnění.

Úsek km 0,302 – 0,350

Voda je příčným a podélným sklonem svedena k levému okraji vozovky, kde je silniční obruba. Srážková voda teče podél obruby až k navazujícímu odvodňovacímu obrubníku.

Úsek km 0,350 – 0,444

Voda je příčným a podélným sklonem svedena k okraji vozovky.

Ve směru staničení vlevo je osazena obruba. V km 0,350 – 0,385 72 je betonová obruba nahrazena odvodňovacím obrubníkem z polymerbetonu. Tento obrubník bude obsahovat 2 čistící kusy a na konci vpust'. Ta bude napojena do nově navržené dešťové kanalizace, která bude vybudována v rámci SO.301. Dále je vlevo v km 0,388 40 – 0,408 50 osazen drén šířky 0,20 m z polymerbetonu s drénovou vpustí DV 9. Ta je zaústěna do nově navržené dešťové kanalizace, která bude vybudována v rámci SO.301.

V km 0,408 50 – 0,438 00 je voda vedena podél silniční obruby k drénu v km 0,438 – 0,443 52.

V km 0,438 00 – 0,443 52 je navržen drén šířky 0,13 m z polymerbetonu s drénovou vpustí DV 10, která do nové dešťové kanalizace SO 301.

Úsek km 0,444 – 0,544

Voda je příčným a podélným sklonem svedena k okraji vozovky, kde přes nezpevněnou krajnici odtéká:

- ve směru staničení vlevo do příkopu
- ve směru staničení vpravo do přilehlého terénu

Pro napojení vpustí a drénů na kanalizaci jsou navrženy přípojky DN 150 mm z plastového hladkého potrubí SN16. Přípojky pod vozovkou budou obetonovány a povrch obetonování bude zaměřen. Následně bude rozhodnuto, zda nad přípojkami bude provedena vrstva RS 0-63 CA nebo SC_{3/4}.

Odvodnění komunikace musí splňovat všechny požadavky dle TP 83 a TKP 3 včetně dodatku č. 1, potrubí pod komunikací je navrženo kruhové pevnosti SN 16.

Nově navržená dešťová kanalizace pro odvodnění komunikace a chodníku je součástí SO 301.

Příkopy jsou navrženy:

ve směru staničení vlevo:	km 0,444 00 – 0,544 00	dl. 100,00 m
ve směru staničení vpravo:	km 0,055 00 – 0,287 00	dl. 232,00 m

Odvodnění pláně:

Odvodnění pláně je příčným sklonem do drenáže:

ve směru staničení vlevo:	km 0,290 – 0,544	dl.254 m
ve směru staničení vpravo	km 0,330 – 0,544	dl.214 m

Drenáže jsou zaústěny do zatrubněného potoka v km 0,574.

Drenáž ve směru staničení vlevo bude vyústěna u vtoku do zatrubnění.

Drenáž ve směru staničení vpravo bude zaústěna do nové šachty zatrubněného potoka.

Ve směru staničení vpravo v km 0,420 až km 0,490 a v km 0,540 – 0,544 je drenáž v souběhu s plynovodním potrubím. V tomto úseku bude poloha drenáže upravena tak, aby nezasahovala do ochranného pásma plynovodu, tj. 1m od líce plynovodního potrubí.

V místech, kde vozovku lemuje zpevněná krajnice budou na drenážích osazeny kontrolní drenážní šachty ve vzdálenosti 100 - 120 m. Budou osazeny betonové drenážní šachty DN 600 mm s poklopem pro TDZ min. C250.

101.6. Místa pro přecházení

V rámci SO 101 jsou navržena dvě místa pro přecházení:

- km 0,032 25, šířka 3 m, délka 7 m
- km 0,308 83, šířka 3 m, délka 6,8 m

101.7. Dopravní značení:

- svislé dopravní značení
- vodorovné značení

Svislé dopravní značení

Stávající svislé dopravní značky budou demontovány a nahrazeny novými.

Svislé dopravní značky budou:

- v základní velikosti, v reflexním provedení (fólie min. třídy 2) .

Budou použity pouze atestované typy. Značky budou osazeny na ocelové sloupky do patky.

Značky musí být v souladu s ČSN EN 12899-1 a TP 65.

V místech s nezpevněnou krajnicí budou v krajnici osazeny ocelové ohebné směrové sloupky bílé barvy. U vjezdů na účelové komunikace a u samostatných sjezdů budou osazeny 2 ks červených směrových sloupků kruhového průřezu.

Vodorovné dopravní značení

Vodorovným dopravním značením budou provedeny vodící proužky a šrafy na vozovce.

vodící proužek: šířka 0,125 m, v křižovatkách a ve vjezdech 0,25 m

středová čára: šířka 0,125 m

Veškeré vodorovné značení je navrženo **reflexní**.

Vodorovné značení na asfaltovém povrchu bude provedeno z dvousložkového hladkého plastu s reflexní úpravou. Kvalita vodorovného dopravního značení musí splňovat všechny podmínky ČSN 01 8020 včetně změny 1 a 2, a TKP.

Definitivní vodorovné značení **se provádí ve dvou fázích**. V první fázi je na nový kryt vozovky položeno kompletní značení pouze jednosložkovou rozpouštědlovou barvou s obsahem sušiny min. 75 %. Po stabilizování vlastností povrchu vozovky se provede druhá fáze, kdy se značení provede z dvousložkového plastu hladkého taženého za studena.

Podélné čáry vodorovného značení se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru. Minimální vzdálenost bližší hrany podélné čáry od pracovní spáry je 100 mm od osy komunikace. Tento požadavek bude zohledněn v technologii pokládky asfaltových vrstev.

101.8. Vyvolané úpravy:

101.8.1. Zúžení vozovky v km 0,000 – 0,047

V uvedeném úseku dojde k zúžení asfaltového krytu. Mezi vozovkou a chodníkem zůstane pás zeleně.

Rozšíření je navrženo dle obalových křivek pro průjezd návěsové soupravy délky 16,5m.

Stávající asfaltové vrstvy a podkladní vrstvy budou odstraněny do úrovně podsypné vrstvy ze štěrkodrti.

101.8.2. Čelo propustku v km 0,287

Stávající čelo v místě výtoku z propustku je značně poškozené. Proto bude v rámci SO 101 nahrazeno za čelo nové z betonu C30/37 XF4. V půdorysu se jedná o čelo zalomené, celkové délky 4,5m. Součástí čela bude i ocelové dvoumadlové zábradlí výšky 1,1 m.

101.8.3. Výšková úprava povrchových znaků inženýrských sítí

V rámci SO 101 bude provedena i výšková úprava poklopů a šoupat dotčených inženýrských sítí.

101.8.4. Hospodářské sjezdy

Jsou součástí SO 120.

SO 102 II/207 TOUŽIM – RADYNĚ (km 0,544 – 3,343 50)

Součástí SO 102 je:

- realizace rozšiřovacích rýh
- rekonstrukce propustků
- úprava příkopů
- odvodnění komunikace
- konstrukce vozovky v upravené šířce
- dopravní značení
- kácení, přesadba (posun) stromů
- sjezdy na přilehlé pozemky

102.1. Směrové vedení:

Začátek předmětného úseku je v km 0,544, na konci obce Toužim.

Konec předmětného úseku je v km 3,343 50, na začátku obce Radyně.

Osa komunikace sleduje osu stávající komunikace. V předmětném úseku jsou směrové oblouky o poloměrech $R = 95 \text{ m}$ až 9405 m .

Délka úseku je 2 799,5 m.

102.2. Výškové vedení:

Výškové řešení sleduje stávající niveletu. Navýšení nivelety je navrženo až od km 0,720.

Podélné sklony jsou navrženy v intervalu 0,13 až 4,5 %. Poloměry výškových oblouků jsou navrženy o poloměru $R = 2\,100 - 10\,000 \text{ m}$.

102.3. Šířkové uspořádání:

Návrhová rychlost je 90 km/h.

Návrhová rychlost je při této akci pouze orientační, neboť směrové a výškové vedení komunikace je dané a v rámci modernizace dojde jen k lokálním úpravám polohy osy komunikace.

Základní kategorie je S7,5 / 90:

-	vodící proužek vlevo		0,25 m
-	jízdní pruhy	2x 3,0 m + rozšíření =	6,00 m
-	vodící proužek vpravo		0,25 m
	celkem		6,50 m + rozšíření

Základní šířka zpevnění je tedy 6,50 m + rozšíření ve směrových obloucích.

Pro zajištění dostatečné šířky komunikace je navrženo rozšíření stávající vozovky v následujících staničeních:

- ve směru staničení vlevo: km 0,544 – 3,343 50
- ve směru staničení vpravo km 0,544 – 3,343 50

102.4. Konstrukce vozovky:

Konstrukce vozovky je navržena dle závěrů diagnostického průzkumu.

Postup realizace konstrukce vozovky:

- Odfrézování stávajících AC vrstev o mocnosti cca 70 mm.
- Rozšíření komunikace bude provedeno pomocí rozšiřovací rýhy. Podkladní vrstvy budou provedeny ze štěrkodrti tl. min 150 mm. Sanace bude z lomového kamene cca v tl. 0,5 m – 0,6 m, dle potřeby.
- Provedení rozdružení a homogenizace stávajících asfaltových vrstev, penetračního makadamu a podkladních vrstev vhodnou mechanizací s případným doplněním vhodného materiálu s reprofilací na šířku sanovaných krajnic. V místech s menším navýšením nivelety než 40 mm, bude odstraněna část zbytkových asfaltových vrstev do úrovně – 11 cm pod navrhovaný povrch vozovky.
- Provedení recyklace za studena RS 0/63 CA v tl. 200 mm na místě.
- Provedení infiltračního postřiku PI min. 0,6 kg/m²
- Pokládka podkladní vrstvy ACL 16+ 50/70 v tl. 60 mm.
- Provedení spojovacího postřiku PS min. 0,3 kg/m²
- Pokládka ohrubné vrstvy ACO 11+ 50/70 v tl. 50 mm.

V místě křížení nebo souběhu s inženýrskými sítěmi bude:

- 3) Vytýčená poloha IS bude ověřena pomocí kopaných sond a bude zaměřena výšková poloha inženýrské sítě.
- 4) Ve spolupráci se správcem IS bude rozhodnuto, zda bude v prostoru nad IS použita recyklace, nebo zda bude místo recyklace položena vrstva kameniva stmeleného cementem SC_{3/4} v tl. 200 mm.

Sanace podloží v místě rozšiřovacích rýh.

Pro dosažení této únosnosti pláň se předpokládá **provedení sanace podloží v celkové tloušťce 0,5 m**. Sanační vrstva je navržena ze štěrkovito-kamenité sypaniny (nenamrzavý materiál) o velikosti úlomků do 0,2m. Horní povrch sanace (aktivní zóny) bude upraven ŠD fr.0-63, která bude zaválcována do kamenité sypaniny. Sanační vrstva bude prováděna po vrstvách o mocnosti 25 cm.

V km 2,150 00 – 2,450 bude na parapláň uložena geotextilie s výztužnou funkcí.

Parametry geotextilie:

- pevnost v tahu v podélném směru min.50 kN/m
- pevnost v tahu v příčném směru min.50 kN/m
- mezní protažení dle ČSN EN 3341 < 4%
- materiál: polyester

Ve směru staničení vpravo v km 0,544 – 0,550 zasahuje sanační vrstva do ochranného pásma plynovodu. V ochranném pásmu plynovodu bude parapláň sanace min. 0,4 m nad plynovodem. V těchto místech bude sanace menší mocnosti. doplněna dvousou geometrií z PP.

Parametry geomříže:

- pevnost v tahu v podélném směru min.40 kN/m
- pevnost v tahu v příčném směru min.40 kN/m
- mezní protažení dle ČSN EN 3341 < 10%
- materiál: polypropylen
- velikost ok max.50 x 50 mm
- šířka geomříže 3,0 m (příčné překopy), min. 2,0 m v podélném souběhu s plynovodním potrubím

Stejná úprava bude provedena i nad přípojkami.

102.5. Odvodnění:

Povrch vozovky:

Odvodnění silnice je příčným a podélným sklonem ke kraji vozovky. Vozovka je v extravilánu obce lemována nepevněnou krajnicí šířky 0,75 m.

Odvodnění zajištěno:

- pomocí příkopů
- do příkopů se vsakovacím trativodem
- pomocí mělkých rigolů za nepevněnou krajnicí
- vsakem do přilehlého terénu

Příkopy jsou navrženy:

ve směru staničení vlevo:	km 0,544 00 – 0,574 10	dl. 30,10 m
	km 0,574 10 – 0,977 00	dl. 402,90 m
	km 0,986 00 – 1,035 18	dl. 49,18 m
	km 1,035 18 – 1,370 00	dl. 334,82 m
	km 1,635 00 – 1,863 00	dl. 228,00 m
	km 1,863 00 – 2,036 00	dl. 173,00 m
	km 2,503 00 – 2,774 23	dl. 271,23 m
	km 2,774 23 – 3,127 00	dl. 352,77 m
	km 3,135 00 – 3,342 00	dl. 207,00 m

-ve směru staničení vpravo	km 0,625 00 – 0,975 00	dl. 340,00 m
	km 0,975 00 – 1,035 18	dl. 60,18 m
	km 1,170 00 – 1,355 00	dl. 185,00 m
	km 1,365 00 – 1,420 00	dl. 55,00 m
	km 1,515 00 – 1,575 00	dl. 60,00 m
	km 1,615 00 – 1,680 00	dl. 65,00 m
	km 1,795 00 – 1,872 00	dl. 78,00 m
	km 1,884 00 – 1,955 00	dl. 71,00 m
	km 2,595 00 – 2,774 23	dl. 179,23 m
	km 2,774 23 – 3,097 00	dl. 322,77 m
	km 3,097 00 – 3,300 00	dl. 203,00 m
	km 3,310 00 – 3,343 50	dl. 33,50 m

Příkopy se vsakovacím trativodem:

ve směru staničení vlevo:	km 2,036 00 – 2,298 68	dl. 262,68 m
	km 2,298 68 – 2,494 00	dl. 195,32 m

ve směru staničení vpravo:	km 2,115 00 – 2,298 68	dl. 183,68 m
	km 2,298 68 – 2,587 00	dl. 288,32 m

Mělké rigoly (příkopy) za krajnicí jsou navrženy:

-ve směru staničení vlevo	km 0,593 00 – 0,625 00	dl. 32 m
-ve směru staničení vpravo	km 3,310 00 – 3,343 50	dl. 33,5 m

V místech s podélným sklonem nad 3,5% je dno příkopu zpevněno betonovou tvárnici. Jedná se o následující úseky příkopů:

ve směru staničení vlevo:	km 0,830 00 – 0,940 00	dl. 110 m
	km 3,268 00 – 3,342 00	dl. 72 m
ve směru staničení vpravo:	km 0,815 00 – 0,940 00	dl. 125 m
	km 3,270 00 – 3,343 50	dl. 73,5 m

Odvodnění pláň:

Odvodnění pláň je příčným sklonem do drenáže:

ve směru staničení vlevo:	km 0,544 00 – 0,574 20	dl. 30,2 m	
	km 0,574 58 – 0,993 78	dl. 419,2 m	
	km 0,993 78 – 1,034 18	dl. 40,4 m	
	km 1,036 18 – 1,888 54	dl. 852,36 m	
	km 1,888 54 – 2,036 00	dl. 147,46 m	
	km 2,036 00 – 2,298 68	dl. 262,68 m	vsakovací trativod
	km 2,298 68 – 2,494 00	dl. 195,32 m	vsakovací trativod
	km 2,494 00 – 2,526 51	dl. 32,51 m	
	km 2,526 51 – 2,773 23	dl. 246,72 m	
	km 2,775 23 – 3,102 12	dl. 326,89 m	
	km 3,102 12 – 3,343 50	dl. 241,38 m	
-ve směru staničení vpravo	km 0,544 00 – 0,573 89	dl. 29,89 m	
	km 0,575 58 – 0,993 78	dl. 419,2 m	
	km 0,993 78 – 1,034 18	dl. 40,4 m	
	km 1,036 18 – 1,888 54	dl. 852,36 m	
	km 1,888 54 – 2,115 00	dl. 230,46 m	
	km 2,115 00 – 2,298 68	dl. 262,68 m	vsakovací trativod
	km 2,298 68 – 2,587 00	dl. 288,32 m	vsakovací trativod
	km 2,587 00 – 2,773 23	dl. 186,23 m	
	km 2,775 23 – 3,102 12	dl. 326,89 m	
	km 3,102 12 – 3,343 50	dl. 241,38 m	

V km 1,260 – 1,420 je drenáž proměnné hloubky a její podélný spád je 0,3% směrem ke km 1,260. Důvodem je na napojení drenáže z navazujícího úseku.

Ve směru staničení vpravo v km 0,544 – 0,550 je drenáž v souběhu s plynovodním potrubím. V tomto úseku bude poloha drenáže upravena tak, aby nezasahovala do ochranného pásma plynovodu, tj. 1m od líce plynovodního potrubí.

Na drenážích jsou osazeny kontrolní drenážní šachty ve vzdálenosti 100 - 120 m. Budou osazeny betonové drenážní šachty DN 600 mm s poklopem pro TDZ min. C250.

Propustky:

Součástí SO 102 je i rekonstrukce propustků:

km 0,574 10	DN 500 mm, zatrubnění potoka v délce 15 m, vložení nové RŠ
km 1,035 18	DN 600 mm
km 2,298 68	DN 500 mm
km 2,774 23	DN 600 mm

Všechny propustky jsou trubní kruhového průřezu. Budou použity betonové trouby z betonu třídy min. C30/37 XF4. Čela propustků jsou navržena šikmá.

Propustek v km 2,298 68 odtéká do příkopu kolmého na silnici. Tento příkop cca 6 m za výtokem končí a je přehrazen polem (zřejmě v minulosti pokračoval dále, ale byl zavezen) . Vzhledem ke konfiguraci terénu není úsek km 1,888 – 2,587 možno odvodnit jiným způsobem.

Proto byla navržena následující opatření:

- na výtokové straně navržena vsakovací rýha
- přílehlé příkopy jsou navrženy jako vsakovací, s trativodem ve dně
- parapláň vozovky bude v km 2,150 – 2,450 vyztužena geotextílií (vyztužná a separační funkce)

102.6. Bezpečnostní opatření – svodidla:

ve směru staničení vlevo:	km 2,744 – 2,794	dl.50 m + 2 x dlouhý náběh
ve směru staničení vpravo:	km 2,744 – 2,794	dl.50 m + 2 x dlouhý náběh

Svodidlo je navrženo z důvodu výškového rozdílu mezi hranou silnice a kótou výtoku propustku v km 2,77423. Úroveň zadržení N2.

102.7. Dopravní značení:

Viz. odstavec 101.7.

102.8. Vyvolané úpravy:

102.8.1. Hospodářské sjezdy.

Jsou navrženy hospodářské sjezdy DN 400 mm se šikmými čely.

Materiál trub – beton třídy min. C30/37 XF4

– ocel (vjezd L22, L24 a P15)

Délka sjezdů zůstává stávající se zaokrouhlením na celé metry.

U vjezdů na účelové komunikace a u samostatných sjezdů budou osazeny 2 ks červených směrových sloupků kruhového průřezu.

Konstrukce sjezdů:

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-5
- postřík spojovací emulzí	PS 0,3 kg / m ²		ČSN 73 6129
- asfaltový beton. pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1
- postřík infiltrační emulzí	PI 0,6 kg / m ²		ČSN 73 6129
- štěrkodrt' (fr.0-32)	ŠDA	150 mm	TP 151
- štěrkodrt' (fr.0-32)	ŠDA	min.150mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 410m	

Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$ (na pláni).

102.8.2. Hospodářský sjezd – L13

Plocha označená jako vjezd L13 slouží k parkování osobních vozidel. V rámci akce bude:

- vyměněno potrubí DN 600 pod plochou
- podél komunikace osazen v km 0,624 64 – 0,658 64 betonový obrubník 1000/150/250 do betonového lože C25/30 nXF3 s betonovou přídlažbou 250/125/100. Navýšení obruby bude 0,04 m.
- provedeno předláždění plochy se zámkové dlažby

Předpokládaná skladba

- dlažba betonová zámková stávající DL		80 mm	- ČSN 73 6131
- ložná vrstva	L	40 mm	
- štěrkodrt'	ŠDB	150 mm	- ČSN 73 6126-1
- štěrkodrt'	ŠDB	min. 150 mm	- ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 420 mm	

Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$ (na pláni).

102.8.3. Přesadba / posun stromů.

V rámci SO 102 bude u 3 mladých stromů posunuta poloha o cca 0,5 m směrem od silnice. Důvodem je zajištění rozhledových poměrů (1 strom) a rozsah zemních prací (2 stromy). Posunutí stromu bude zajišťovat odborná zahradnická firma.

SO 103 II/207 RADYNĚ (km 3,343 50 – 3,851 30)

Součástí SO 103 je:

- realizace rozšiřovacích rýh
- rozšíření násypového tělesa
- výstavba vyztuženého svahu
- rekonstrukce propustků
- úprava příkopů + výstavba rigolů
- odvodnění komunikace
- konstrukce vozovky v upravené šířce
- dopravní značení
- kácení
- osazení svodidel

103.1. Směrové vedení:

Začátek předmětného úseku je v km 3,343 50, na začátku obce Radyně.

Konec předmětného úseku je v km 3,851 30, na konci obce Radyně.

Osa komunikace sleduje osu stávající komunikace. V předmětném úseku jsou směrové oblouky o poloměrech $R = 152 \text{ m}$ až 5000 m .

Délka úseku je 507,8 m.

V úseku km 3,740 – 3,830 není středová čára VDZ v ose komunikace.

103.2. Výškové vedení:

Výškové řešení sleduje stávající niveletu. Navýšení nivelety je navrženo až od km 0,720.

Podélné sklony jsou navrženy v intervalu 1,4 až 8,9 %. Poloměry výškových oblouků jsou navrženy o poloměru $R = 150 - 2\,100 \text{ m}$.

103.3. Šířkové uspořádání:

Návrhová rychlost je 50 km/h .

Návrhová rychlost je při této akci pouze orientační, neboť směrové a výškové vedení komunikace je dané a v rámci modernizace dojde jen k lokálním úpravám polohy osy komunikace.

Základní kategorie je MS2k 7,5/50.

-	vodící proužek vlevo	0,25 m
-	jízdní pruhy	2x 3,0 m + rozšíření = 6,00 m
-	vodící proužek vpravo	0,25 m
	celkem	6,50 m + rozšíření

Základní šířka zpevnění je tedy **6,50 m** + rozšíření ve směrových obloucích.

Pro zajištění dostatečné šířky komunikace je navrženo rozšíření stávající vozovky v následujících staničeních:

- ve směru staničení vlevo: km 3,343 50 – 3,851 30
- ve směru staničení vpravo km 3,343 50 – 3,851 30

Ve směru staničení vlevo dochází v km 3,740 – 3,851 30 k zásadnímu rozšíření zemního tělesa, přičemž od km 3,777 je navržen vyztužený svah ve sklonu 60° z ocelových výztužných prvků (např. GRREN TERAMESH).

Stavební jáma bude zabezpečena záporovým pažením. Návrh záporového pažení si zajistí zhotovitel.

V úseku km 3,740 – 3,830 není středová čára VDZ totožná s osou komunikace. Důvodem je úprava hran komunikace tak, aby se nepřibližovala ke stávající zástavbě.

Šířka komunikace od vytyčovací osy tak je:

- ve směru staničení vlevo: 3,25 m – 4,46 m
- ve směru staničení vpravo: 3,25 m – 2,74 m

Ve směru staničení vlevo je v km 3,628 – 3,641 je navržena zastávka v jízdním pruhu. Jedná se o zastávku linkové autobusové dopravy v úseku s podélným sklonem 7,44%. Vzhledem k návaznosti další zástavby není možno zastávku nikam přesunout.

Ve směru staničení vpravo je v km 3,673 05 -3,718 05 navržena autobusová zastávka v zálivu.

Parametry zastávky:

- délka vjezdového klínu 15 m
- délka nástupiště 3+12 m = 15 m
- délka výjezdového klínu 15 m
- šířka zastávky 3,0 m
- poloměr vjezdového oblouku 40 m
- poloměr výjezdového oblouku 40 m
- příčný sklon 1-3% od nástupiště do vozovky

Proměnným příčným sklonem mírně korigujeme podélný sklon nástupiště.

Vozovka je lemována jedním z následujících způsobů:

- silničním obrubníkem betonovým (SO121)
 - vlevo km 3,620 – 3,724 + napojení na MK a na silnici III/2071 (SO 121)
 - vpravo km 3,552 – 3,807 50 (úsek km 3,663 - 3,731 součástí SO 121)
- rigolem šířky 0,75 m z LK
 - vlevo km 3,342 – 3,443, vpravo 3,407 – 3,527
- nezpevněnou krajnicí

Obrubníky

Vozovka lemována betonovým obrubníkem 1000/150/250 do betonového lože C25/30 nXF3 s betonovou přídlažbou 250/125/100. V místě zastávky BUS bude použit betonový obrubník 1000/150/300.

Převýšení obrubníků:

- základní převýšení	120 mm
- v místě pro přecházení	20 mm
- v místě vjezdu	40 mm
- v místě vjezdu do garáže v km 3,660 – 3,665	0 mm
- v místě zastávky BUS	180 mm

103.3. Konstrukce vozovky:

Konstrukce vozovky silnice II/207 (kromě úseku 3,610 – 3,720) - viz. odstavec 101.4.

Konstrukce vozovky silnice II/207 - úsek 3,610 – 3,720

Z důvodu umístění zastávek BUS v úseku s velkým podélným sklonem, bylo v úseku km 3,610 – 3,720 navrženo zesílení konstrukce silnice II/207.

Postup realizace konstrukce vozovky:

- Odfrézování stávajících AC vrstev o mocnosti cca 80-90 mm.
- Rozšíření komunikace bude provedeno pomocí rozšiřovací rýhy. Podkladní vrstvy budou provedeny ze štěrkodrti tl. min 150 mm. Sanace bude z lomového kamene cca v tl. 0,5 m – 0,6 m, dle potřeby.
- Provedení rozdružení a homogenizace stávajících asfaltových vrstev, penetračního makadamu a podkladních vrstev vhodnou mechanizací s případným doplněním vhodného materiálu s reprofilací na šířku sanovaných krajnic. V předmětném úseku bude odstraněna část zbytkových asfaltových vrstev do úrovně – 16 cm pod navrhovaný povrch vozovky.
- Provedení recyklace za studena RS 0/63 CA v tl. 200 mm na místě.
- Provedení infiltračního postřiku PI min. 0,6 kg/m²
- Pokládka podkladní vrstvy ACP 16+ 50/70 v tl. 50 mm
- Provedení spojovacího postřiku PS min. 0,3 kg/m²
- Pokládka podkladní vrstvy ACL 16+ 50/70 v tl. 60 mm
- Provedení spojovacího postřiku PS min. 0,3 kg/m²
- Pokládka obrusné vrstvy ACO 11+ 50/70 v tl. 50 mm

V místě křížení nebo souběhu s inženýrskými sítěmi bude:

- 1) Vytýčená poloha IS bude ověřena pomocí kopaných sond a bude zaměřena výšková poloha inženýrské sítě.
- 2) Ve spolupráci se správcem IS bude rozhodnuto, zda bude v prostoru nad IS použita recyklace, nebo zda bude místo recyklace položena vrstva kameniva stmeleného cementem SC_{3/4} v tl. 200 mm.

Konstrukce vozovky v místě autobusového zálivu:

Skladba konstrukce vozovky typu A5 - D1*-N-2, TDZ II

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik spojovací emulzí	PS 0,3 kg/m ²		ČSN 73 6129
- asfaltový beton. pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik spojovací emulzí	PS 0,3 kg/m ²		ČSN 73 6129
- asfaltový beton modif. pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik infiltrační emulzí z modif. asf.	PI 0,6 kg/m ²		ČSN 73 6129
- stabilizace cementem tř. pevnosti C8/10	SC C8/10	150 mm	ČSN 73 6124-1
- štěrkodrt' (fr.0-32)	ŠDA	min.200mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 510mm	

Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ (na pláni).

Pro dosažení této únosnosti pláň se předpokládá **provedení sanace podloží v celkové tloušťce 0,5 m**. Sanační vrstva je navržena ze štěrkovito-kamenité sypaniny (nenamrzavý materiál) o velikosti úlomků do 0,2m. Horní povrch sanace (aktivní zóny) bude upraven ŠD fr.0-63, která bude zaválcována do kamenité sypaniny. Sanační vrstva bude prováděna po vrstvách o mocnosti 25 cm.

Konstrukce v místě napojení na silnici III/2071 (povrchová oprava):

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-5
- postřik spojovací emulzí	PS 0,3 kg / m ²		ČSN 73 6129
- asfaltový beton. pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik spojovací emulzí	PS 0,3 kg / m ²		ČSN 73 6129
- asfaltový beton. pro podkladní vrstvy (vyrovnávka)	ACP 16+ 50/70	50-80 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik infiltrační emulzí	PI 0,6 kg / m ²		ČSN 73 6129
Celkem		160–190 mm	

103.5. Odvodnění:

Povrch vozovky:

Odvodnění uličního prostoru je příčným a podélným sklonem ke kraji vozovky.

V úsecích s obrubníkem je odvodnění zajištěno pomocí:

- uličních a drénových vpustí napojených do nové kanalizace
- podobrubníkového drénu z polymerbetonu napojeného do nové kanalizace

V úsecích bez obrubníku je odvodnění zajištěno:

- do příkopů
- do mělkých rigolů za nezpevněnou krajnicí
- do rigolů šířky 0,75 m v prostoru nezpevněné krajnice
- vsakem do přilehlého terénu

Příkopy jsou navrženy:

ve směru staničení vlevo:	km 3,450 00– 3,504 00	dl. 54 m	zpevnění dna dlažbou z LK
ve směru staničení vpravo:	km 3,365 00 - 3,398 00	dl. 33 m	zpevnění dna příkopovou betonovou tvárnici - stupně
	km 3,525 00 – 3,551 00	dl. 26 m	zpevnění dna dlažbou z LK
	km 3,807 00 – 3,851 30	dl. 44,3 m	zpevnění dna příkopovou betonovou tvárnici

V místech s **podélným sklonem** nad **3,5%** je dno příkopu zpevněno betonovou tvárnici.

V km 3,365 – 3,398 budou ve dně příkopu zhotoveny stupně ve vzdálenosti 3 m.

V místech s podélným sklonem příkopu **nad 5%** jsou dno a svahy do výšky 30 cm zpevněny dlažbou z LK.

Mělké rigoly za krajnicí jsou navrženy:

- ve směru staničení vpravo	km 3,343 50 –3,365 00	dl.21,5 m
-----------------------------	-----------------------	-----------

Rigoly šířky 0,75 m ze žulových dlažebních kostek (v prostoru nezpevněné krajnice):

- ve směru staničení vlevo:	km 3,342– 3,443	dl.101,0 m
- ve směru staničení vpravo	km 3,407 – 3,527	dl.120 m

V km 3,787 – 3,807 je nad obrubníkem navržen rigol pro odvedení vod vytékajících z přilehlého objektu.

Dno rigolu je zpevněno betonovou příkopovou tvárnici. Rigol je zaústěn skluzem do mělkého příkopu v km 3,807 – 3,851,30. Tento rigol je součástí SO 121.

Odvodnění pláně:

Odvodnění pláně je příčným sklonem do drenáže:

- ve směru staničení vlevo:	km 3,343 50 – 3,747	dl.403,5 m
- ve směru staničení vpravo	km 3,343 50 – 3,851 30	dl.507,8 m

V místech, kde vozovku lemuje zpevněná krajnice budou na drenážích osazeny kontrolní drenážní šachty ve vzdálenosti 100 - 120 m. Budou osazeny betonové drenážní šachty DN 600 mm s poklopem pro TDZ min. C250.

Propustky:

Součástí SO 103 je i rekonstrukce propustku DN 600 mm v km 3,847 16, jako vtokový objekt bude sloužit **horská vpust**. Budou použity betonové trouby z betonu třídy min. C30/37 XF4. Na výtokové straně je navrženo šikmé čelo.

103.6. Místa pro přecházení

V rámci SO 103 je navrženo místo pro přecházení v km 3,670 35. Délka tohoto místa je 6,5m.

103.7. Bezpečnostní opatření

Svodidla:

ve směru staničení vlevo: km 3,740– 3,851 30 + dlouhý výškový náběh na začátku svodidla
Výškový náběh bude v oblouku křižovatky
Úroveň zadržení H1.

Svodidlo je navrženo z důvodu výškového rozdílu mezi hranou silnice a patou násypu s přihlédnutím na sklon vyztuženého svahu.

Zábradlí:

Ve směru staničení vlevo je v km 3,628 – 3,641 je navržena zastávka v jízdním pruhu.
Zábradlí za chodníkem bude součástí SO 121.

103.7. Dopravní značení:

Viz. odstavec 101.7.

103.8. Vyvolané úpravy:

103.8.1. Zасыпání propustku

Stávající propustek v km 3,502 bude zasypán, v prostoru nad ním bude provedena nová konstrukce vozovky včetně doplnění podsypné vrstvy ze štěrkodrti.

103.8.2. Hospodářské sjezdy

Jsou součástí SO 121.

SO 104 II/207 RADYNĚ – SMILOV (km 3,851 30 – 4,881 80)

Součástí SO 104 je:

- realizace rozšiřovacích rýh
- rozšíření násypového tělesa
- výstavba vyztuženého svahu
- výstavba opěrné gabiónové zdi
- rekonstrukce propustků
- úprava příkopů + výstavba rigolů
- odvodnění komunikace
- konstrukce vozovky v upravené šířce
- dopravní značení
- kácení
- osazení svodidel
- sjezdy na přilehlé pozemky

104.1. Směrové vedení:

Začátek předmětného úseku je v km 3,851 30, na konci obce Radyně.

Konec předmětného úseku je v km 4,881 80, na začátku obce Smilov.

Osa komunikace sleduje osu stávající komunikace. V předmětném úseku jsou směrové oblouky o poloměrech $R = 150$ m až 10 000 m.

Délka úseku je 1030,5 m.

104.2. Výškové vedení:

Výškové řešení sleduje stávající niveletu. Navýšení nivelety je navrženo cca 40 mm.

Podélné sklony jsou navrženy v intervalu 0,35 až 7,8 %. Poloměry výškových oblouků jsou navrženy o poloměru $R = 700 - 5\,500$ m.

104.3. Šířkové uspořádání:

Návrhová rychlost je 90 km/h.

Návrhová rychlost je při této akci pouze orientační, neboť směrové a výškové vedení komunikace je dané a v rámci modernizace dojde jen k lokálním úpravám polohy osy komunikace.

Základní kategorie je S7,5 / 90.

-	vodící proužek vlevo	0,25 m
-	jízdní pruhy	2x 3,0 m + rozšíření = 6,00 m
-	vodící proužek vpravo	0,25 m
	celkem	6,50 m + rozšíření

Základní šířka zpevnění je tedy **6,50 m** + rozšíření ve směrových obloucích.

Pro zajištění dostatečné šířky komunikace je navrženo rozšíření stávající vozovky v následujících staničních:

- ve směru staničení vlevo: km 3,851 30 – 4,881 80
- ve směru staničení vpravo km 3,851 30 – 4,881 80

V některých místech je z důvodu minimalizace záboru sousedních pozemků navržen vyztužený svah ve sklonu 60° z ocelových výztužných prvků (např. GRREN TERAMESH).

Jedná se o následující úseky:

ve směru staničení vlevo:	km 3,851 30 – 4,002 00	dl. 150,7 m
	km 4,125 00 – 4,160 00	dl. 35 m
	km 4,295 00 – 4,526 00	dl. 231 m

Stavební jáma bude zabezpečena záporovým pažením, kromě úseku 4,365 – 4,380. Návrh záporového pažení si zajistí zhotovitel.

Ve směru staničení vpravo v km 4,315 - 4,451 je navržena opěrná gabiónová zeď výšky 1 – 2 m. Opěrná zeď je navržena v takové poloze, aby mohlo být vybudováno provizorní rozšíření komunikace ve směru staničení vpravo. To je nutný předpoklad pro výstavbu vyztuženého svahu ve směru staničení vlevo.

Po dobu výstavby opěrné zdi bude provoz linkových autobusových spojů a vozidel IZS veden po levé polovině vozovky v pruhu šířky 3m. Od stavební jámy bude jízdní pruh oddělen zbývající částí stávající vozovky šířky min. 1,5m. Na haraně jízdního pruhu bude osazeno betonové svodidlo výšky min. 0,6 m.

Gabiónová opěrná zeď.

Budou použity gabiónové koše ze svařované sítě z ocelových pozinkovaných drátů dle TP 30. Líc gabiónu bude vyskládaný z lomového kamene.

Délka zdi: 136 m

Výška zdi: 1 – 2 m

Použité gabionové koše – 1m x 1m a 1,5 m x 1m.

Zeď bude budována v otevřeném výkopu se sklonem svahů cca 1:1. Gabiónová zeď bude uložena na drenážní vrstvě ze ŠD frakce 0-63 o mocnosti min 0.20m.

Pod ní bude sanační vrstva mocnosti cca 0,3m.

Výkop z vnitřní strany bude vyplněn vhodnou zeminou a hutněn po vrstvách max. 0.30m.

Pro zajištění stability zdi je využito výztužných tahových sítí. Sítě jsou navrženy ve 1 nebo 2 řadách (podle výšky gabionové zdi). Tahové sítě jsou z materiálu pevnosti 40kN/m. Na rubu zdi je geotextilie min 500g/m².

Sanační vrstva pod gabióny:

Výkop, úprava parapláně a provedení sanační vrstvy (včetně hutnění) bude provedeno během jedné pracovní směny. Důvodem je minimalizace hloubky výkopu.

Gabióny budou provedeny dle TKP 30 část C.

104.4. Konstrukce vozovky:

Viz. odstavec 102.4.

104.5. Odvodnění:

Povrch vozovky:

Odvodnění silnice je příčným a podélným sklonem ke kraji vozovky. Vozovka je v extravilánu obce lemována nezpevněnou krajnicí šířky 0,75 m, resp. 1,5 m.

Odvodnění zajištěno:

- pomocí příkopů
- do rigolů šířky 0,5 m v prostoru nezpevněné krajnice
- do přilehlého terénu

Příkopy jsou navrženy:

- ve směru staničení vlevo:	km 4,674 00 – 4,881 80	dl. 207,8 m
- ve směru staničení vpravo	km 3,851 30 – 3,939 43	dl. 88,13 m
	km 3,939 43 – 4,340 00	dl. 400,57 m
	km 4,376 00 – 4,452 00	dl. 76 m
	km 4,523 00 – 4,568 85	dl. 45,85 m
	km 4,568 85 – 4,681 11	dl. 112,26 m
	km 4,681 11 – 4,781 00	dl. 99,89 m
	km 4,781 00 – 4,881 80	dl. 100,8 m

V místech s **podélným sklonem** příkopu nad **3,5%** je dno příkopu zpevněno betonovou tvárnici, v místech s podélným sklonem příkopu **5%** jsou dno a svahy do výšky 30 cm zpevněny dlažbou z LK.

Zpevnění dna příkopu betonovou příkopovou tvárnici:

- ve směru staničení vpravo	km 3,851 30 – 4,300 00	dl. 448,7 m
-----------------------------	------------------------	-------------

Zpevnění dna příkopu a svahů příkopu do výšky 0,3 m dlažbou z LK (lomového kamene):

- ve směru staničení vlevo:	km 4,674 00 – 4,881 80	dl. 207,8 m
- ve směru staničení vpravo	km 4,300 00 – 4,340 00	dl. 40 m
	km 4,376 00 – 4,452 00	dl. 76 m
	km 4,523 00 – 4,881 80	dl. 358,8 m

Rigoly šířky 0,5 m ze žulových dlažebních kostek je navržen v prostoru nezpevněné krajnice ve směru staničení vpravo v km 4,451 30 – 4,523 00 z prostorových důvodů.

Délka rigolu je 71,7 m a jsou v něm osazeny uliční vpusti UV 42A a UV42B. Obě vpusti jsou betonové prefabrikované s litinovou mříží 300 x 500 mm, TDZ C250.

Na začátku rigolu, v km 4,451 60 je navržen skluz z lomového kamene do příkopu. Šířka skluzu je 0,6m.

Za rigolem šířky 0,5 m navazuje v km 4,523 – 4,568 65 příkop zpevněný dlažbou z LK. Vodu z tohoto příkopu zachycuje UV 43.

Pro odvedení vody z UV 42A, UV42B, UV43 je navržena dešťová kanalizace SO 304. Ta odvádí vodu do příkopu v km 4,452.

Odvodnění pláně:

Odvodnění pláně je příčným sklonem do drenáže:

ve směru staničení vlevo:	km 4,002 00 – 4,125 80	dl. 123 m
	km 4,167 00 – 4,295 00	dl. 128 m
	km 4,522 00 – 4,881 80	dl. 359,80 m
-ve směru staničení vpravo	km 3,851 30 – 4,315 00	dl. 463,70 m
	km 4,451 00 – 4,881 80	dl. 430,80 m

Propustky:

Součástí SO 104 je **rekonstrukce** propustků:

km 3,939 43	DN 600 mm, náhrada stávajícího propustku za nový, na vtoku HV, na výtoku šikmé čelo
km 4,373 00	2 x DN 1600 mm, sanace čel, sanace trub sklolaminátovým rukávem
km 4,568 85	DN 600 mm, náhrada stávajícího propustku za nový, na vtoku HV, na výtoku šikmé čelo
km 4,675 46	DN 600 mm, náhrada stávajícího propustku za nový, na vtoku HV, na výtoku šikmé čelo

V km 4,781 pak bude vybudován nový propustek DN 600 mm. Na vtoku do propustku bude HV (horská vpust') a na výtokové straně bude šikmé čelo ve sklonu 1:1,5.

Všechny propustky jsou trubicí kruhového průřezu. Budou použity betonové trouby z betonu třídy min. C30/37 XF4.

104.6. Bezpečnostní opatření

Svodidla:

- ve směru staničení vlevo: km 3,851 30 – 4,730 00 + dlouhý výškový náběh
- ve směru staničení vpravo km 4,283 00 – 4,452 00 + dlouhý výškový náběh
+ svodidlová koncovka PRIMUS na konci

Svodidlo je navrženo z důvodu výškového rozdílu mezi hranou silnice a patou násypu s přihlédnutím na sklon vyztuženého svahu. Úroveň zadržení svodidla je H1.

104.7. Dopravní značení:

Viz. odstavec 101.7.

104.8. Vyvolané úpravy:

104.8.1. Hospodářské sjezdy.

Jsou navrženy hospodářské sjezdy DN 400 mm se šikmými čely.

Materiál trub – beton třídy min. C30/37 XF4

Délka sjezdů zůstává stávající se zaokrouhlením na celé metry.

Konstrukce sjezdů: viz.102.8.

Nevyhovující vjezd v km 4,267 ve směru staničení vpravo **bude zrušen**.

U vjezdů na účelové komunikace a u samostatných sjezdů budou osazeny 2 ks červených **směrových sloupků** kruhového průřezu.

SO 105 II/207 SMILOV (4,881 80 – 5,025 85)

Součástí SO 105 je:

- realizace rozšiřovacích rýh
- rozšíření násypového tělesa
- rekonstrukce propustků
- úprava příkopů + výstavba rigolů
- odvodnění komunikace
- konstrukce vozovky v upravené šířce
- dopravní značení
- kácení

105.1. Směrové vedení:

Začátek předmětného úseku je v km 4,881 80, na začátku obce Smilov.

Osa komunikace sleduje osu stávající komunikace. V předmětném úseku jsou směrové oblouky o poloměrech $R = 70$ m až 2000 m.

Konec úpravy, km 5,025 852, je umístěn na konci obce Smilov, v místě začátku navazujícího zrekonstruovaného úseku silnice II/207. V úseku km 5,025 852 – 5,035 852 dojde k napojení na navazující úsek.

Délka úseku je 144, 052 m + 10m (napojení) = 154,052 m.

105.2. Výškové vedení:

Výškové řešení sleduje stávající niveletu. Navýšení nivelety není, vzhledem k okolní zástavbě navrženo.

Podélné sklony jsou navrženy v intervalu 1,96 až 5,9 %. Poloměry výškových oblouků jsou navrženy o poloměru $R = 1\,000 - 2\,000$ m.

105.3. Šířkové uspořádání:

Návrhová rychlost je 50 km/h.

Návrhová rychlost je při této akci pouze orientační, neboť směrové a výškové vedení komunikace je dané a v rámci modernizace dojde jen k lokálním úpravám polohy osy komunikace.

Základní kategorie je MS2k 7,5/50.

-	vodící proužek vlevo	0,25 m
-	jízdní pruhy	2x 3,0 m + rozšíření = 6,00 m
-	vodící proužek vpravo	0,25 m
	celkem	6,50 m + rozšíření

Základní šířka zpevnění je tedy **6,50 m** + rozšíření ve směrových obloucích.

Nástupiště zastávek linkové dopravy **se**, na základě závěrů jednání ze dne 31.8.2020, v rámci modernizace silnice II/207 **neřeší** – zůstává stávající stav.

Pro zajištění dostatečné šířky komunikace je navrženo rozšíření stávající vozovky v následujících staničních:

- ve směru staničení vlevo: km 4,881 80 – 5,025 85
- ve směru staničení vpravo km 4,881 80 – 5,025 85

Vozovka je lemována jedním z následujících způsobů:

- silničním obrubníkem betonovým
vlevo km 4,951 50 – 4,973 50 (SO 122)
vpravo km 4,905 00 – 4,937 00 + oblouky v napojení na III/2072 (SO 122)
vpravo km 4,995 18 – 5,025 85 (SO 105)
- rigolem šířky 0,5 m z dlažebních kostek
vlevo km 5,00150 – 5,035 85
- přejízdým rigolem šířky 1,0 m z dlažby z LK
vlevo km 4,994 – 5,035 85
- nezpevněnou krajnicí

105.4. Konstrukce vozovky:

Konstrukce vozovky silnice II/207 - viz. odstavec 101.4.

Konstrukce v místě napojení na silnici III/2072 (v místě rozšíření).

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-5
- postřik spojovací emulzí	PS 0,3 kg / m ²		ČSN 73 6129
- asfaltový beton. pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik infiltrační emulzí	PI 0,6 kg / m ²		ČSN 73 6129
- stabilizace cementem tř. pevnosti C8/10	SC C8/10	150 mm	TP 151
- šterkodrt' (fr.0-32)	ŠD _A	min.200mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 460mm	

Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ (na pláni).

Pro dosažení této únosnosti pláň se předpokládá **provedení sanace podloží v celkové tloušťce 0,5 m**. Sanační vrstva je navržena ze šterkovito-kamenité sypaniny (nenamrzavý materiál) o velikosti úlomků do 0,2m. Horní povrch sanace (aktivní zóny) bude upraven ŠD fr.0-63, která bude zaválcována do kamenité sypaniny. Sanační vrstva bude prováděna po vrstvách o mocnosti 25 cm.

Konstrukce v místě napojení na silnici III/2072 (povrchová oprava).

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-5
- postřik spojovací emulzí	PS 0,3 kg / m ²		ČSN 73 6129
- asfaltový beton. pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik spojovací emulzí	PS 0,3 kg / m ²		ČSN 73 6129
- asfaltový beton. pro podkladní vrstvy (vyrovnávka)	ACP 16+ 50/70	50-80 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik infiltrační emulzí	PI 0,6 kg / m ²		ČSN 73 6129
Celkem		160–190 mm	

105.5. Odvodnění:

Povrch vozovky:

Odvodnění silnice je příčným a podélným sklonem ke kraji vozovky.

ve směru staničení vlevo:

- úsek km 4,881 80 – 4,951 50: srážková voda je svedena k levému okraji vozovky a odtud přes nezpevněnou krajnici do příkopu.
- úsek km 4,951 50 - 4,973 50 je srážková voda svedena k obrubníku vlevo a dále pak do UV 54. Voda z UV54 je přípojkou DN 150 mm odvedena k výtakovému čelu hospodářského sjezdu L 30.
- úsek km 4,973 50 – 4,994 00: srážková voda je svedena k levému okraji vozovky a odtud přes nezpevněnou krajnici do příkopu.
- úsek km 4,994 00 – 5,001 50: srážková voda je svedena k levému okraji vozovky a odtud do přejízdného rigolu šířky 1m z lomového kamene do betonu.
- úsek km 5,001 50 – 5,035 85: srážková voda je svedena k levému okraji vozovky a odtud do rigolu šířky 0,5m z dlažebních kostek do betonu

ve směru staničení vpravo:

- úsek km 4,881 80 – 4,965 64: srážková voda je svedena k levému okraji vozovky a odtud přes nezpevněnou krajnici do příkopu, v úseku 4,951 50 – 4,965 64 k obrubě a do UV 54.
- úsek km 4,965 64 - 5,025 85 je srážková voda svedena k pravému okraji a dále pak v úseku do km 4,995 18 do příkopu vpravo a v úseku 4,995 18 – 5,025 85 k obrubníku vpravo. Voda tekoucí podél obruby vytéká do drénu z polyberbetonu šířky 200 mm ve vjezdu P30 a dále pak do příkopu v km 4,948 – 4,989. Příkop je v km 0,948 ukončen horskou vpustí. Horská vpust' je napojena do zatrubněného příkopu v km 4,905 – 4,938 – viz. SO 305.

V km 4,994 – 5,026 je vozovka lemována betonovým obrubníkem 1000/150/250. Podél něho voda odtéká do drénu z polymerbetonu v km 4,994 – 5,026.

Příkopy jsou navrženy:

- | | | |
|-----------------------------|------------------------|-------------|
| - ve směru staničení vlevo: | km 4,881 80– 4,995 00 | dl. 113,2 m |
| - ve směru staničení vpravo | km 4,881 80 – 4,895 00 | dl. 13,2 m |
| | km 4,948 00 – 4,989 00 | dl. 41,0 m |

Příkopy mají zpevněné dno a svahy do výšky 0,3 m dlažbou z LK (lomového kamene).

Ve směru staničení vlevo končí příkop v km 4,995. Těsně podél vozovky je v úseku km 4,994 – 5,001 50 přejízdný rigol šířky 1,0 m a délky 7,5m. Přejízdný rigol je na svém dolním konci v km 4,994 50 sveden skluzem do navazujícího příkopu.

Za přejízdným rigolem navazuje od km 5,001 50 rigol šířky 0,5m z dlažebních kostek. Ten je napojen na rigol v navazujícím opraveném úseku.

Odvodnění pláň:

Odvodnění pláň je příčným sklonem do drenáže:

- | | | |
|------------------------------|-----------------------|-------------|
| - ve směru staničení vlevo: | km 4,881 80– 5,035 85 | dl.154,05 m |
| - ve směru staničení vpravo: | km 4,881 80– 5,035 85 | dl.154,05 m |

Propustky:

Pod napojením na silnici III/2072 se nacházejí 2 propustky DN 500 mm a DN 400 mm. Tyto budou v rámci SO 305 zrušeny a nahrazeny dešťovou kanalizací.

105.6. Místa pro přecházení

Není navrženo.

105.7. Bezpečnostní opatření

Není navrženo.

105.8. Dopravní značení:

Viz. odstavec 101.7.

105.9. Vyvolané úpravy:

105.9.1. Zvýšená krajnice

V km 4,957 50 – 4,971 50 je navržena ve směru staničení vlevo zvýšená krajnice – manipulační plocha.

V km 4,951 50 – 4,973 50 je vozovka lemována betonovým obrubníkem 1000/150/300 s přídlažbou do betonového lože C25/30 nXF3. Výška obrubníku je následující:

- v km 4,951 50 – 4,957 50 bude výška obruby proměnná 0 -180 mm (výškový náběh).
- v km 4,957 50 – 4,971 50 bude výška obruby proměnná 180 mm
- v km 4,971 50 – 4,973 50 bude výška obruby proměnná 180 -0 mm (výškový náběh).

Obruba a zvýšená krajnice jsou součástí SO 122.

Účelem zvýšené krajnice (manipulační plochy) je vytvoření plochy pro cestující, na které mohou bezpečně čekat na příjezd autobusu. Na konci zvýšené krajnice je přístupová plocha šířky 1,5m k přístřešku pro cestující.

Povrch zvýšené krajnice – ŠD frakce 0-32, tl.250 mm.

105.9.2. Napojení na silnici III/2072

Viz. odstavec 103.3. – napojení na III/2071

105.9.3.Hospodářské sjezdy

Jsou součástí SO 122.

SO 120 ÚPRAVA MK A CHODNÍKŮ TOUŽIM

Součástí SO 120 je:

- výstavba ostrůvku zeleně v km 0,000 – 0,048
- výstavba chodníku (včetně nástupiště BUS) včetně osazení obrub
- pokládka odvodňovacích obrub
- úprava ploch a příkopů za chodníkem
- napojení na MK a na účelové komunikace
- úprava sjezdů na přilehlé pozemky

120.1. Úpravy v km 0,000 – 0,048

V uvedeném úseku dojde k zúžení asfaltového krytu. Poloha silniční obruby je navržena dle obalových křivek pro průjezd návěsové soupravy délky 16,5m.

Mezi silniční obrubou a stávajícím chodníkem tak vznikne zelený ostrůvek.

Po ohumusování bude zelený ostrůvek zatravněn.

Ve směru staničení vpravo v km 0,000- 0,048 bude vozovka lemována betonovým obrubníkem 1000/150/250 do betonového lože C25/30 nXF3 s betonovou přídlažbou 250/125/100.

Převýšení obrubníků:

- | | |
|--------------------------|--------|
| - základní převýšení | 120 mm |
| - v místě pro přecházení | 20 mm |

Na konci obruby bude v délce 1 m výškový náběh 120 – 0 mm.

Současně s výstavbou ostrůvku zeleně dojde k úpravě napojení na místní komunikaci v km 0,023 15 a k úpravě chodníků v těsné návaznosti na nově navržené místo pro přecházení km 0,032 25.

V ploše chodníku budou vyznačeny signální a varovné pásy z betonové reliéfní dlažby.

Konstrukce chodníků

Ve směru staničení vlevo je chodník s asfaltovým krytem.

Skladba konstrukce (typ CH1) chodníku D2-D-1 TDZ CH:

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 8 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-5
- postřik spojovací emulzí	PS 0,3 kg / m ²		ČSN 73 6129
- R materiál (PAU T1 nebo T2)	Rmat	60 mm	ČSN EN 13108-8
- štěrkodrt'	ŠD _B	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 250 mm	

Ve směru staničení vpravo je chodník s krytem z betonové dlažby:

Skladba konstrukce (typ CH21) chodníku D2-D-1 TDZ CH:

- dlažba betonová zámková	DL	60 mm	- ČSN 73 6131
barva přírodní (šedá)			
tvár: obdélník 100 x 200 mm (tvár shodný s dlažbou BEST – klasiko resp. BaBC – bloček)			
- ložná vrstva	L	30 mm	
- štěrkodrt'	ŠD _B	min. 150 mm	- ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 240 mm	

Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$ (na pláni).

Napojení na místní komunikaci

Konstrukce v místě napojení na místní komunikace (povrchová oprava):

- asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-5
- postřik spojovací emulzí	PS 0,3 kg / m ²		ČSN 73 6129
- asfaltový beton. pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik spojovací emulzí	PS 0,3 kg / m ²		ČSN 73 6129
- asfaltový beton. pro podkladní vrstvy (vyrovnávka)	ACP 16+ 50/70	50-80 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik infiltrační emulzí	PI 0,6 kg / m ²		ČSN 73 6129
Celkem		160–190 mm	

Konstrukce v místě napojení na místní komunikace (rozšíření vozovky):

- asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-5
- postřik spojovací emulzí	PS 0,3 kg / m ²		ČSN 73 6129
- asfaltový beton. pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik infiltrační emulzí	PI 0,6 kg / m ²		ČSN 73 6129
- štěrkodrt' (fr.0-32)	ŠDA	150 mm	TP 151
- štěrkodrt' (fr.0-32)	ŠDA	min.200mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 460m	

Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ (na pláni).

Pro dosažení této únosnosti pláň se předpokládá **provedení sanace podloží v tloušťce 0,5 m vhodným nenamrzavým a únosným materiálem**. Sanace bude provedena po vrstvách tl.0,25m.

120.2. Výstavba chodníku (včetně nástupiště BUS) včetně osazení obrub

V předmětném úseku jsou navrženy dvě autobusové zastávky v jízdním pruhu:

- ve směru staničení vlevo	km 0,419 – 0,432	dl.13 m
- ve směru staničení vpravo	km 0,339 – 0,352	dl.13 m

V rámci SO 120 bude prodloužen stávající chodník (km 0,028 – 0,290) tak, aby byla napojena nástupiště zastávek BUS.

Silniční obrubníky jsou navrženy v následujících úsecích:

- ve směru staničení vlevo:	km 0,015 75 – 0,028 00	nová betonová obruba
	km 0,028 00– 0,036 75	změna polohy stávající obruby
	km 0,036 75 – 0,290 00	stávající obruba beze změny
	km 0,290 00 – 0,350 00	nová betonová obruba
	km 0,350 00 – 0,390 26	odvodňovací obrubník z polymerbetonu
	km 0,410 00 – 0,444 00	nová betonová obruba
- ve směru staničení vpravo:	km 0,000 00 – 0,048 00	nová betonová obruba
	km 0,300 00 – 0,354 00	nová betonová obruba

Obrubníky

Vozovka je lemována betonovým obrubníkem 1000/150/250 do betonového lože C25/30 nXF3 s betonovou přídlažbou 250/125/100. V místě zastávky BUS bude použit betonový obrubník 1000/150/300.

Převýšení obrubníků:

- základní převýšení	120 mm
- v km 0,015 75 – 0,033 75 vlevo (vjezd na MK + navazující místo pro přecházení)	20 mm
- v místě pro přecházení	20 mm
- v místě vjezdu	40 mm
- v místě zastávky BUS	180 mm

Nový chodník je navržen:

- ve směru staničení vlevo:	km 0,028 00 – 0,036 75	šířka chodníku 2,0 m
	km 0,290 00 – 0,312 00	šířka chodníku proměnná 2,0 – 7,0 m
	km 0,290 00 – 0,390 26	šířka chodníku 1,5 m
	km 0,410 00 – 0,437 50	šířka chodníku 2,0 m
- ve směru staničení vpravo:	km 0,300 00 – 0,352 00	šířka chodníku 2,0 m

Konstrukce chodníků:

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 8 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-5
- postřik spojovací emulzí	PS 0,3 kg / m ²		ČSN 73 6129
- Rmateriál (PAU T1 nebo T2)	Rmat	60 mm	ČSN EN 13108-8
- štěrkodrt'	ŠD _B	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 250 mm	

V km 0,308 83 je navrženo místo pro přecházení.

V ploše chodníku budou vyznačeny **signální a varovné pásy z betonové reliéfní dlažby červené barvy**.

Příčný sklon chodníku bude:

- 2% do vozovky, kromě úseku 0,312 – 0,390
- 2% od vozovky v úseku 0,312 – 0,390

Chodník bude lemován betonovým obrubníkem 500/80/250 do betonového lože C25/30 nXF3 s navýšením 6 cm nad hranu chodníku (vodící linie).

Za chodníkem v km 0,314 – 0,388 je navržen mělký příkop. Ve vzdálenostech 10 m bude vodící linie přerušena v délce 0,5m tak, aby voda z chodníku mohla odtékat do příkopu za chodníkem. Snížení obruby z navýšení 6 cm na 0 cm bude provedena na délku 0,5m.

V místě nástupiště zastávek BUS bude v ploše nástupiště signální pás (betonová reliéfní dlažba červené barvy) a kontrastní pás (betonová dlažba červené barvy).

120.3. Pokládka odvodňovacích obrub

V km 0,350 – 0,39026 je betonová obruba nahrazena **odvodňovacím obrubníkem** z polymerbetonu. Tento obrubník bude obsahovat 2 čistící kusy a na konci vpust'. Ta bude napojena do nově navržené dešťové kanalizace, která bude vybudována v rámci SO 301. Délka odvodňovací obruby včetně čistících kusů bude 40 m.

120.4. Napojení na místní komunikace a účelové komunikace

V km 0,015 75 – 0,028 se ve směru staničení vlevo nachází vjezd na místní komunikaci, V místě napojení bude v linii hrany silnice II/207 osazen silniční obrubník s výškou 2 cm nad hranou silnice II/207.

V km 0,401 25 ve směru staničení vlevo se nachází vjezd do průmyslového areálu firmy OKSTS Toužim a.s., který je proveden z betonových panelů.

První dvě řady panelů budou vybourány a nahrazeny následující vozovkou:

- asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-5
- postřik spojovací emulzí	PS 0,3 kg / m ²		ČSN 73 6129
- asfaltový beton. pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik infiltrační emulzí	PI 0,6 kg / m ²		ČSN 73 6129
- stabilizace cementem tř. pevnosti C8/10	SC C8/10	150 mm	TP 151
- štěrkodrt' (fr.0-32)	ŠD _A	min.200mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 460m	

Minimální hodnota modulu přetvárnosti **E_{def,2} = 45 MPa** (na pláni).

Pro dosažení této únosnosti pláň se předpokládá **provedení sanace podloží v celkové tloušťce 0,5 m**. Sanační vrstva je navržena ze štěrkovito-kamenité sypaniny (nenamrzavý materiál) o velikosti úlomků do 0,2m. Horní povrch sanace (aktivní zóny) bude upraven ŠD fr.0-63, která bude zaválcována do kamenité sypaniny. Sanační vrstva bude prováděna po vrstvách o mocnosti 25 cm.

Součástí úpravy vjezdů je i **drén z polymerbetonu** šířky 0,13 m a délky 13,5 m, který je ukončen drénovou vpustí. Ta bude napojena do nově navržené dešťové kanalizace SO 301.

Drén bude z obou stran lemován betonovým obrubníkem 500/80/250 do betonového lože C25/30 nXF3.

U ostatních sjezdů na účelové komunikace je navržena pouze povrchová oprava stávající vozovky:

- asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-5
- postřik spojovací emulzí	PS 0,3 kg / m ²		ČSN 73 6129
- asfaltový beton. pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik spojovací emulzí	PS 0,3 kg / m ²		ČSN 73 6129
- asfaltový beton. pro podkladní vrstvy (vyrovnávka)	ACP 16+ 50/70	50-80 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik infiltrační emulzí	PI 0,6 kg / m ²		ČSN 73 6129
Celkem		160–190 mm	

120.5. Samostatné sjezdy

Jsou navrženy hospodářské sjezdy DN 400 mm se šikmými čely.

Materiál trub – beton třídy min. C30/37 XF4

Délka sjezdů zůstává stávající se zaokrouhlením na celé metry.

Konstrukce sjezdů:

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-5
- postřik spojovací emulzí	PS 0,3 kg / m ²		ČSN 73 6129
- asfaltový beton. pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik infiltrační emulzí	PI 0,6 kg / m ²		ČSN 73 6129
- štěrkodrt' (fr.0-32)	ŠDA	150 mm	TP 151
- štěrkodrt' (fr.0-32)	ŠDA	min.150mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 410m	

Minimální hodnota modulu přetvárnosti **E_{def.2} = 30 MPa** (na pláni).

SO 121 ÚPRAVA MK A CHODNÍKŮ RADYNĚ

Součástí SO 121 je:

- výstavba chodníku včetně osazení obrub
- výstavba nástupišť zastávek BUS
- úprava ploch za chodníkem
- výstavba palisády za nástupištěm zastávky BUS
- úprava a odvodnění vjezdů
- napojení na MK a na účelové komunikace
- sjezdy na přilehlé pozemky

121.1. Výstavba chodníku (včetně nástupiště BUS) včetně osazení obrub

V rámci SO 121 budou vybudovány chodníky k nástupištím zastávek BUS.

Silniční obrubníky jsou navrženy v následujících úsecích:

- ve směru staničení vlevo: km 3,620 – 3,724 + napojení na MK a na silnici III/2071
- ve směru staničení vpravo: km 3,552 – 3,807 50
(úsek km 3,552 - 3,663 a km 3,731 – 3,807 50 je součástí SO 103)

Obrubníky

Vozovka lemována betonovým obrubníkem 1000/150/250 s přídlažbou do betonového lože C25/30 nXF3 s betonovou přídlažbou 250/125/100. V místě zastávky BUS bude použit betonový obrubník 1000/150/300.

Převýšení obrubníků:

- | | |
|---|--------|
| - základní převýšení | 120 mm |
| - v místě pro přecházení | 20 mm |
| - v místě vjezdu | 40 mm |
| - v místě vjezdu do garáže v km 3,660 – 3,665 | 0 mm |
| - v místě zastávky BUS | 180 mm |

Ve směru staničení vlevo je v km 3,628 – 3,641 je navržena zastávka v jízdním pruhu. Jedná se o zastávku linkové autobusové dopravy v úseku s podélným sklonem 7,44%. Vzhledem k návaznosti další zastávky není možno zastávku nikam přesunout.

Ve směru staničení vpravo je v km 3,673 05 -3,718 05 navržena autobusová zastávka v zálivu.

Chodníky jsou navrženy:

- ve směru staničení vlevo: km 3,620 – 3,724 + napojení na MK a na silnici III/2071
- ve směru staničení vpravo: km 3,663 – 3,731

Chodníky jsou navrženy v následujících šířkách:

- | | | |
|-----------------------------|------------------------|-------------|
| - ve směru staničení vlevo: | MK – km 3,641 90 | 2,0 m |
| | km 3,341 90 – 3,643 90 | 2,0 – 1,5 m |
| | km 3,643 90 – 3,665 35 | 1,5 m |
| | km 3,665 35 – 3,667 35 | 1,5 – 2,0 m |
| | km 3,667 35 – 3,673 35 | 2,0 m |
| | km 3,673 35 – 3,675 35 | 2,0 – 1,5 m |
| | km 3,675 35 – 3,724 00 | 1,5 m |

- ve směru staničení vpravo:	km 3,663 00 – 3,703 05	2,0 m
	km 3,703 05 – 3,705 05	2,0 – 1,5 m
	km 3,703 05 - 3,731 00	1,5 m

V km 3,670 35 je navrženo **místo pro přecházení**.

V ploše chodníku budou vyznačeny **signální a varovné pásy z betonové reliéfní dlažby červené barvy**.

Příčný sklon chodníku bude:

- chodník ve směru staničení vlevo 1% do vozovky
- chodník ve směru staničení vpravo 1% od vozovky

Chodník bude lemován betonovým obrubníkem 500/80/250 do betonového lože C25/30 nXF3 s navýšením 60 mm nad hranu chodníku (vytvoření vodící linie).

U chodníku vlevo bude ve vzdálenostech 10m vodící linie přerušena v délce 0,5m tak, aby voda z chodníku mohla odtékat do terénu za chodníkem. Snížení obruby z navýšení 60 mm na 0 bude provedeno na délku 0,5m.

V místě nástupiště zastávek BUS bude v ploše nástupiště **signální pás** (betonová reliéfní dlažba červené barvy) a **kontrastní pás** (betonová dlažba červené barvy).

Chodník ve směru staničení vlevo bude na místní komunikaci ukončen místem, umožňující bezbariérový vstup na místní komunikaci.

Konstrukce chodníků:

- asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 8 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-5
- postřik spojovací emulzí	PS 0,3 kg / m ²		ČSN 73 6129
- Rmateriál (PAU T1 nebo T2)	Rmat	60 mm	ČSN EN 13108-8
- štěrkořt'	ŠD _B	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 250 mm	

Konstrukce samostatných sjezdů:

- asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 8 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-5
- postřik spojovací emulzí	PS 0,3 kg / m ²		ČSN 73 6129
- Rmateriál (PAU T1 nebo T2)	Rmat	60 mm	ČSN EN 13108-8
- štěrkořt' (fr.0-32)	ŠD _B	150 mm	TP 151
- štěrkořt'	ŠD _B	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 400 mm	

Zábradlí:

Nástupiště zastávky BUS se nachází ve směru staničení vlevo v km 3,628 – 3,641.

V km 3,625 – 3,677 bude za chodníkem osazeno dvoumadlové ocelové zábradlí v délce 52 m.

121.4. Palisáda

Za nástupištěm zastávky ve směru staničení vpravo je navržena betonová palisáda pro překonání výškového rozdílu mezi nástupištěm a přilehlým terénem.

Palisáda je navržena v 3,688 – 3,716, délka palisády je 28,8m, výška palisáda nad terénem je 0 – 0,8 m nad hranou chodníku. Betonové prvky budou uloženy do betonového základu z betonu C25/30 XF2.

121.5. Napojení na místní komunikace

Konstrukce v místě napojení na místní komunikace (povrchová oprava):

- asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-5
- postřik spojovací emulzí	PS 0,3 kg / m ²		ČSN 73 6129
- asfaltový beton. pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik spojovací emulzí	PS 0,3 kg / m ²		ČSN 73 6129
- asfaltový beton. pro podkladní vrstvy (vyrovnávka)	ACP 16+ 50/70	50-80 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik infiltrační emulzí	PI 0,6 kg / m ²		ČSN 73 6129
Celkem		160–190 mm	

Konstrukce v místě napojení na místní komunikace (rozšíření vozovky).

- asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-5
- postřik spojovací emulzí	PS 0,3 kg / m ²		ČSN 73 6129
- asfaltový beton. pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik infiltrační emulzí	PI 0,6 kg / m ²		ČSN 73 6129
- štěrkodrt' (fr.0-32)	ŠD _A	150 mm	TP 151
- štěrkodrt' (fr.0-32)	ŠD _A	min.200mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 460m	

Minimální hodnota modulu přetvárnosti **E_{def.2} = 45 MPa** (na pláni).

SO 122 ÚPRAVA PLOCH SMILOV

Součástí SO 122 je:

- výstavba chodníku včetně osazení obrub
- úprava ploch za chodníkem
- plocha zvýšené krajnice – čekací plochy – včetně osazení obrub
- úprava a odvodnění vjezdů
- napojení účelové komunikace
- sjezdy na přilehlé pozemky

Vozovka je lemována silničním obrubníkem v následujících úsecích:

- vlevo km 4,951 50 – 4,973 50 (SO 122)
- vpravo km 4,905 00 – 4,937 00 + oblouky v napojení na III/2072 (SO 122)
- vpravo km 4,995 18 – 5,025 85 (SO 105)

122.1 Výstavba chodníku km 4,905 – 4,937

V rámci SO 122 bude vybudován chodník ve směru staničení vpravo km 4,905 - 4,937, v šířce 1,75 m.

Obrubníky

Vozovka lemována betonovým obrubníkem 1000/150/300 do betonového lože C25/30 nXF3 s betonovou přídlažbou 250/125/100.

Převýšení obrubníků - základní převýšení 180 mm.

Chodník bude ukončen plynulým výškovým náběhem podél silnice III/2072.

Příčný sklon chodníku bude:

- chodník ve směru staničení vpravo 1% od vozovky

Chodník bude lemován betonovým obrubníkem 500/80/250 do betonového lože C25/30 nXF3 s navýšením 60 mm nad hranu chodníku (vodící linie).

U chodníku vlevo bude ve vzdálenostech 10 m vodící linie přerušena v délce 0,5m tak, aby voda z chodníku mohla odtékat do terénu za chodníkem. Snížení obruby z navýšení 60 mm na 0 bude provedeno na délku 0,5m.

Konstrukce chodníků:

– viz. 121.4.

122.2. Zvýšená krajnice

V km 4,957 50 – 4,971 50 je navržena ve směru staničení vlevo zvýšená krajnice – manipulační plocha.

V km 4,951 50 – 4,973 50 je vozovka lemována betonovým obrubníkem 1000/150/300 s přídlažbou do betonového lože C25/30 nXF3. Výška obrubníku je následující:

- v km 4,951 50 – 4,957 50 bude výška obruby proměnná 0 -180 mm (výškový náběh).
- v km 4,957 50 – 4,971 50 bude výška obruby proměnná 180 mm
- v km 4,971 50 – 4,973 50 bude výška obruby proměnná 180 -0 mm (výškový náběh).

Obruba a zvýšená krajnice jsou součástí SO 122.

Účelem zvýšené krajnice (manipulační plochy) je vytvoření plochy pro cestující, na které mohou bezpečně čekat na příjezd autobusu. Na konci zvýšené krajnice je přístupová plocha šířky 1,5m k přístřešku pro cestující.

Povrch zvýšené krajnice – ŠD frakce 0-32, tl.250 mm.

122.3. Napojení na místní komunikace

Viz. 121.5.

122.4. Hospodářské sjezdy

Viz.120.5.

V ploše hospodářského sjezdu P29 bude instalován drén z polymerbetonu šířky 300 mm a hloubky cca 370 mm, který bude na obou koncích seříznut ve sklonu 1:1,5. Tento drén převádí sjezdem vodu z mělkého příkopu. Drén bude opatřen litinovou mříží a bude instalován drén pro TDZ C 250.

V ploše hospodářského sjezdu P30 bude instalován drén z polymerbetonu šířky 200 mm, který bude zachycovat vodu tekoucí podél silniční obruby v km 4,995 18 - 5,025 85. Délka drénu je 5m, na výtokové straně bude seříznut ve sklonu 1:1,5. Na vtokové straně bude standardně ukončen s čelem.

Drén bude opatřen litinovou mříží a bude instalován drén pro TDZ C 250.

SO 180 DIO

Součástí tohoto stavebního objektu jsou:

- organizace dopravy a dopravní značení během výstavby
- provizorní komunikace
- přístupové plochy pro pěší
- úpravy ve vjezdech
- provizorní lávky nad výkopy
- zabezpečení výkopů a tras pro pěší
- oplocení staveniště

Základní zásady:

- 1) Po celou dobu stavby bude zachován provoz na silnici II/207 alespoň v jednom jízdním pruhu šířky min. 3,0m + rozšíření (ve stísněných poměrech 2.75m + rozšíření) pro linkovou autobusovou dopravu, IZS a dopravní obsluhu objektů v uzavřené části silnice. Řízení dopravy pomocí SSZ.
- 2) Zhotovitel bude o **uzavírce informovat složky IZS.**
- 3) Po celou dobu stavby **bude zajištěn průchod pro pěší.** K tomuto účelu budou v rámci SO 180 zřízeny provizorní přístupy / průchozy pro pěší. Provizorní trasy pro pěší v obcích musí být osvětleny, osvětlení zajistí zhotovitel na své náklady.
- 4) Při realizaci etapy A budou obce Radyně a Lachovice napojeny na dopravní síť ve směru od Toužimi. Při realizaci etap B, C a D budou tyto obce napojeny na dopravní síť ve směru od Smilova.
- 5) Provádění **recyklace bude načasováno do víkendových dnů**, kdy stavbou projíždí 2 spoje autobusové dopravy.

SO 301 DEŠŤOVÁ KANALIZACE TOUŽIM

- Stoka A - PVC SN12 DN 250, dl.56,0m vč. vstupních šachet a vysazených odboček
- Výustní objekt (do příkopu)

V rámci tohoto objektu bude provedena stoka A z PVC DN 250 v délce 56,0m. Kanalizace bude odvádět dešťové vody z navrhované horské vpusti (HV8) umístěné před vjezdem k objektu OK STS Toužim a.s. a dále dešťové vody z drénových vpustí odvádějící vody z části komunikace II/207 a přilehlých chodníků. Stoka bude zaústěna do levostranného (ve směru staničení) silničního příkopu (km 0,442). V místě vyústění bude proveden kamenný výustní objekt - lomový kámen uložený do betonu, po směru toku budou stěny a dno příkopu zpevněny netříděným lomovým kamenem. Na konci opevnění bude proveden betonový práh šířky 200 mm.

Kanalizační potrubí v místě vjezdu do přilehlého areálu a u výustního objektu bude v délce cca 18m (u VO 2m) obetonováno betonem C12/15 v tl. min. 100mm kolem celého profilu. Hrdla potrubí budou obalena např. geotextilií nebo mirelonem, aby se ochránilo gumové těsnění v potrubí.

Na stoce budou provedeny vstupní šachty DN 1000 ukončené poklopy DN 600 s odvětráním, třída zatížení dle umístění (D400, B125, A15).

Při výstavbě stoky dešťové kanalizace budou vysazovány systémové odbočky DN 250/200/45° pro napojení horských vpustí a odbočky DN 250/150/45° pro napojení drénových vpustí. Samotné přípojky jsou řešeny v rámci objektu komunikace.

SO 302 DEŠŤOVÁ KANALIZACE TOUŽIM - RADYNĚ

- Stoka B - PVC SN12 DN 250, dl.61,7m vč. vstupních šachet a vysazených odboček

V rámci tohoto objektu bude provedena stoka B z PVC DN 250 v délce 61,7m. Kanalizace bude odvádět dešťové vody z horské vpusti (HV22) ukončující pravostranný (ve směru staničení) silniční příkop a UV21 odvodňující část komunikace. Stoka bude vedena mimo komunikaci podél jejího pravého okraje (ve směru staničení) v nezpevněné části krajnice (km 0,573 – 0,635). Stoka bude napojena do šachty Š3, která bude provedena na novém zatrubnění vodního toku. Zatrubnění bude provedeno z ŽB trub DN 500 a je vč. šachty Š3 součástí objektu komunikace.

Na stoce bude provedena jedna vstupní šachta DN 1000 ukončená poklopem DN 600 s odvětráním, třída zatížení dle umístění (D400, B125, A15). Začátek stoky bude v místě horské vpusti HV22 (typový prefabrikovaný objekt). Tento objekt je součástí objektu komunikace.

Při výstavbě stoky dešťové kanalizace budou vysazovány systémové odbočky DN 250/100-200/45° pro napojení trativodů a uliční vpusti UV21. Samotné přípojky jsou řešeny v rámci objektu komunikace.

SO 303 DEŠŤOVÁ KANALIZACE RADYNĚ

Tento objekt řeší výstavbu stoky C a stoky D v obci Radyně. Objekt je rozdělen na dvě části, z důvodu rozdělení investic:

SO 303A - stoka C1 v extravilánu obce

SO 303B - stoka C2 v intravilánu obce + stoka D

SO 303A:

- Stoka C1 - PVC SN12 DN 250, dl. 249,0m vč. vstupních šachet a vysazených odboček
- PVC SN12 DN 300, dl.73,7m vč. vstupních šachet a vysazených odboček

SO 303B:

- Stoka C2 - PVC SN12 DN 300, dl.150,3m vč. vstupních šachet a vysazených odboček
- Výustní objekt na stoce C2 (do rybníka)
- Stoka D - PVC SN12 DN 200, dl.30,6m vč. vstupních šachet a vysazených odboček
- Výustní objekt na stoce D (do rybníka)

303A STOKA C1 (KSÚSKK)

Stoka C1 bude provedena z PVC DN 250 v délce 249,0m a DN 300 v délce 73,7m. Změna profilu bude provedena v šachtě Š12. Stoka bude vedena od km 3,302 (Š17) v levém (ve směru staničení) jízdním pruhu komunikace II/207 a v šachtě Š10 bude napojena na stoku C2 (SO 303B).

Na stoce budou provedeny vstupní šachty DN 1000 ukončené poklopy DN 600 s odvětráním, třída zatížení D400. Při výstavbě stoky budou vysazeny systémové odbočky DN 250-300/200/45° pro přepojení navrhovaných horských vpustí a odbočky 250-300/150/45° pro napojení drénových vpustí. Přípojky jsou řešeny v rámci objektu komunikace.

303B STOKA C2, D (MĚSTO TOUŽIM)

Stoka C2 bude provedena z PVC DN 300 v délce 150,3m.

Stoka bude provedena v km 3,625 – 3,768. Bude vedena převážně v levém (ve směru staničení) jízdním pruhu komunikace II/207 a bude zaústěna do rybníku na pozemku p.č. 26 k.ú. Radyně. V místě vyústění bude provedeno opevnění lomovým kamenem uloženým do betonu. Na konci potrubí bude osazena zpětná klapka. V současné době odtéká srážková voda na terén a dále do rybníka.

Kanalizační potrubí v místě výustního objektu bude v délce cca 1m obetonováno betonem C12/15 v tl. min. 100mm kolem celého profilu.

Vzhledem k terénnímu převýšení na začátku stoky, je v šachtě Š6 navržen skluz – rozdíl výšek nátoky a odtoku. Stoka bude ukončena v šachtě Š10, na kterou navazuje stoka C1 (SO 303A).

Na stoce budou provedeny vstupní šachty DN 1000 ukončené poklopy DN 600 s odvětráním, třída zatížení dle umístění (D400, B125, A15).

Při výstavbě stoky budou vysazeny systémové odbočky DN 300/150/45° pro napojení navrhovaných uličních a drénových vpustí. Samotné přípojky jsou řešeny v rámci objektu komunikace.

Stoka D bude provedena z PVC DN 200 v délce 30,6m.

Stoka bude vedena v nezpevněné ploše a chodníku při komunikaci II/207, dále bude tuto komunikaci křížovat (km 3,674) a poté bude zaústěna do rybníku na pozemku p.č. 13 k.ú. Radyně. V místě vyústění bude provedeno opevnění lomovým kamenem uloženým do betonu. Na konci potrubí bude osazena zpětná klapka. Kanalizační potrubí v místě výustního objektu bude v délce cca 1m obetonováno betonem

C12/15 v tl. min. 100mm kolem celého profilu. Stávající kanalizační potrubí nacházející se v trase navrhované stoky D bude odstraněno.

Na stoce budou provedeny vstupní šachty DN 1000 ukončené poklopy DN 600 s odvětráním, třída zatížení B125.

Při výstavbě stoky budou vysazeny systémové odbočky DN 200/150/45° pro napojení navrhované drénové vpusti a přepojení domovní přípojky. Přípojka pro DV je řešena v rámci objektu komunikace.

SO 304 DEŠŤOVÁ KANALIZACE RADYNĚ – SMILOV

- Stoka E - PVC SN12 DN 250, dl.71,0m vč. vstupních šachet a vysazených odboček
- Výustní objekt (do příkopu)

Stoka E bude provedena z PVC DN 250 v délce 72,0m.

Stoka bude vedena od km 4,521 (Š23) v pravém (ve směru staničení) jízdním pruhu komunikace II/207 a za šachtou Š21 bude vedena mimo prostor vozovky až do výustního objektu v odvodňovacím příkopu na pravé straně komunikace. V místě vyústění bude proveden kamenný výustní objekt - lomový kámen uložený do betonu, po směru toku budou stěny a dno příkopu zpevněny netříděným lomovým kamenem. Kanalizační potrubí v místě výustního objektu bude v délce cca 2m obetonováno betonem C12/15 v tl. min. 100mm kolem celého profilu.

Na stoce budou provedeny vstupní šachty DN 1000 ukončené poklopy DN 600 s odvětráním, třída zatížení D400.

Při výstavbě stoky budou vysazeny systémové odbočky DN 250/150/45° pro napojení uličních vpustí (UV42-43). Přípojky jsou řešeny v rámci objektu komunikace.

SO 305 DEŠŤOVÁ KANALIZACE SMILOV

- Stoka F - PVC SN12 DN 400, dl.55,7m vč. vstupních šachet a vysazených odboček
- Výustní objekt (do příkopu)

Stoka F bude provedena z PVC DN 400 v délce 55,7m (profil zvolen dle dimenze stáv. propustků).

Stoka bude vedena od km 4,947 (horská vpust HV52) v pravém (ve směru staničení) nezpevněném okraji komunikace II/207 a bude ukončena vyústěním v odvodňovacím příkopu na pravé straně komunikace – km 4,895. Horská vpust HV52 (typový prefabrikovaný objekt) je součástí objektu komunikace.

V místě vyústění bude proveden kamenný výustní objekt - lomový kámen uložený do betonu, po směru toku budou stěny a dno příkopu zpevněny netříděným lomovým kamenem.

Kanalizační potrubí bude od výustního objektu v délce cca 11m obetonováno betonem C12/15 v tl. min. 100mm kolem celého profilu. Hrdla potrubí budou obalena např. geotextilií nebo mirelonem, aby se ochránilo gumové těsnění v potrubí.

Na stoce bude provedena vstupní šachty DN 1000 ukončená poklopem DN 600 s odvětráním, třída zatížení B125.

Při výstavbě stoky bude vysazena systémová odbočka DN 400/150/45° pro napojení uliční vpusti (UV51). Přípojka samotná je řešena v rámci objektu komunikace.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

nejdou

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Předmětná dokumentace řeší modernizaci II/207 v úseku Toužim - Smilov. Základní šířka asfaltového krytu je 6,5 m.. Konstrukce vozovky má asfaltový povrch s únosností na pláni min. 45 MPa.

Požární zásah:

Sil. II/207 je významnou spojnici mezi městem Toužim a obcí Štědrá.

Technické parametry navržené úpravy umožňují příjezd vozidel s požární technikou a ostatních vozidel IZS.

Posouzení požární bezpečnosti bylo provedeno s níže uvedenými podklady:

- návrh PD sil. II/207
- ČSN 73 0810 PBS Společná ustanovení (8/2016)
- ČSN 73 0873 PBS Zásobování požární vodou (6/2003)
- ČSN 73 0802 PBS nevýrobní objekty (6/2009) Z1, Z2
- ČSN 73 08 33 PBS Budovy pro bydlení a ubytování (9/2010) Z1
- Zákon o požární ochraně 133/1985 Sb. ve znění 64/2014 Sb.
- Vyhláška č. 221/2014 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (mění vyhl. 246/2001)
- Vyhláška 268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb (mění vyhl. 23/2008 Sb.)
- Stavební zákon 183/2006 Sb. ve znění ze dne 27.6.2017

Všechny výše uvedené předpisy je nutno uvažovat i ve znění pozdějších vydaných předpisů.

a) Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů:

Odstupy se v tomto případě nestanovují.

b) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva:

Zůstává stávající stav. Součástí akce nejsou úpravy na vodovodu.

c) Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby:

není

d) Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možností provedení zásahu jednotek požární ochrany:

Navržená komunikace je vyhovující pro provoz požární techniky. Komunikace mají dostatečnou šířku a únosnost vozovky.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

není

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Hluk při provozu

Dopravní zatížení komunikací zůstane stávající.

Hluk při výstavbě

Stavba bude prováděna dodavatelem vzešlým z výběrového řízení. Dokumentace nepředurčuje nasazení stavebních mechanismů, ani konkrétní technologii výstavby. Zhotovitel musí v průběhu výstavby respektovat hlukové limity v chráněném venkovním prostoru staveb dané nařízením vlády 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, příloha 3, část B (65 dB v době 7.00 - 21.00 hod, 60 dB v době 6.00 - 7.00hod a 21.00 - 22.00 hod a 55 dB v době od 22.00 - 6.00 hod). Akustický výkon zdrojů hluku je limitován nařízením vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku, ve znění pozdějších předpisů.

Orientačně to znamená, že stroje emitující hluk ve vzdálenosti 1 m o hodnotě $LA_{eq,sh}$ převyšující 75 dB by neměly být provozovány (v době denní) ve vzdálenosti menší, než cca 15 m od chráněného venkovního prostoru staveb a stroje emitující hluk ve vzdálenosti 1 m o hodnotě $LA_{eq,sh}$ převyšující 90 dB by neměly být provozovány (v době denní) ve vzdálenosti menší, než cca 30 m od chráněného venkovního prostoru staveb.

Hygienické limity hluku je nutno respektovat i na trasách přístupových komunikací na stavbu.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

není, jedná se o dopravní stavbu

b) ochrana před bludnými proudy,

není, mostní objekty nejsou navrženy

c) ochrana před technickou seismicitou,

není nutná

d) ochrana před hlukem,

zůstává stávající dopravní zatížení, nedojde k navýšení hlukem

e) protipovodňová opatření,

nejsou nutná

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

nejsou

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury,

veřejné osvětlení – nejsou navržena nová odběrná místa.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

nejsou navržena nová odběrná místa.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,

viz bod B.2.6. popis SO 101 - SO 122.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

V Toužimi v křižovatce silnic II/198 a II/207.

Ve Smilově na konci úpravy na navazující úsek silnice II/207.

V Radyni se na silnici II/207 napojuje silnice III/2071 a ve Smilově silnice III/2072.

c) doprava v klidu,

Parkovací místa nejsou navržena.

d) pěší a cyklistické stezky

Chodníky:

V Toužimi a v Radyni jsou navrženy nové chodníky v návaznosti na zastávky linkové autobusové dopravy.

Ve Smilově je navržen chodník pouze v krátkém úseku. V dalším úseku nebylo možno chodník z prostorových důvodů navrhnout.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Vegetační úpravy nejsou, vzhledem k velikosti silničního pozemku, navrženy.

Náhradní výsadba bude umístěna na pozemcích určených MÚ Toužim.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Ovzduší

Zatížení dopravou se vlivem rekonstrukce nezvýší – také produkované množství emisí se nezvýší.

Při vlastní realizaci stavby dojde ke krátkodobému zvýšení prašnosti v dotčeném území.

Hluk při provozu

Dopravní zatížení komunikací zůstane stávající.

Hluk při výstavbě

Stavba bude prováděna dodavatelem vzešlým z výběrového řízení. Dokumentace nepředurčuje nasazení stavebních mechanismů, ani konkrétní technologii výstavby. Zhotovitel musí v průběhu výstavby respektovat hlukové limity v chráněném venkovním prostoru staveb dané nařízením vlády 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, příloha 3, část B (65 dB v době 7.00 - 21.00 hod, 60 dB v době 6.00 - 7.00 hod a 21.00 - 22.00 hod a 55 dB v době od 22.00 - 6.00 hod). Akustický výkon zdrojů hluku je limitován nařízením vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku, ve znění pozdějších předpisů.

Orientačně to znamená, že stroje emitující hluk ve vzdálenosti 1 m o hodnotě $LA_{eq,sh}$ převyšující 75 dB by neměly být provozovány (v době denní) ve vzdálenosti menší, než cca 15 m od chráněného venkovního prostoru staveb a stroje emitující hluk ve vzdálenosti 1 m o hodnotě $LA_{eq,sh}$ převyšující 90 dB by neměly být provozovány (v době denní) ve vzdálenosti menší, než cca 30 m od chráněného venkovního prostoru staveb.

Hygienické limity hluku je nutno respektovat i na trasách přístupových komunikací na stavbu.

Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

V obci Radyně je navržena nová dešťová kanalizace se zaústěním do rybníku. V současné době odtékala srážková voda do terénu nad rybníkem a dále do stejného rybníka.

Znečištění vodního toku se nepředpokládá.

V ostatních úsecích zůstává stávající způsob odvodnění území.

Odpady

Po výstavbě nebude stavba produkovat žádné odpady.

Během stavby se bude s odpady nakládat dle platné legislativy.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

Ponechané stromy je nutné při stavbě chránit před poškozením dle příslušné normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. **Upozornění:** Při realizaci záměru je nutné dbát zvýšené opatrnosti při odkopávkách stávajícího terénu a hloubení jam, a zohlednit případná rizika narušení statické stability ponechaných stromů zásahem do kořenového prostoru.

Veškeré výkopy ve vzdálenosti min. 2,5 m od kmene stromu budou prováděny ručně a opatrně.

Kořeny většího průměru než 2 cm nesmějí být přerušeny. Při případném poškození kořenů budou kořeny stromů odborně zaříznuty a ošetřeny.

V blízkosti stromů nesmí být zřizovány skládky stavebního materiálu a zeminy.

Ve fázi projektu nelze předpokládat rozsah a přesné vedení hlavních kotevních kořenů! Následné možné vyvrácení stromů bude posouzeno podle aktuálního stavu při stavbě a zvaženo jejich případné odstranění. Vzhledem k charakteru stavby nemá stavba jiný vliv na přírodu a krajinu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000, není

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Závazné stanovisko bude vydáno v rámci projednání akce s DOSS.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno nebylo vydáno

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Ochranná pásma - stávajících IS

V rámci stavby dojde ke křížení s následujícími IS:

ČEZ Distribuce: - kabelové i nadzemní vedení NN, VN a VVN

CETIN – kabelové trasy metalické, optické, metalické – neprovozované, vzdušné vedení

T-Mobile

GridServices (STL plynovod + přípojky)

Vodovod

Kanalizace

Veřejné osvětlení

Kabelové trasy **neprovozovaných** kabelů CETIN se nacházejí v okraji nově navržené vozovky.

Elektroenergetika

Ochranná pásma zařízení pro výrobu elektřiny a rozvodná vedení elektřiny jsou určena zákonem č.458/2000Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a změně některých zákonů (energetický zákon).

Ochranné pásmo podzemního vedení

do 110kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezp. techniky **činí 1 m** po obou stranách krajního kabelu

Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20m kolmo na oplocenou nebo obezděnou hranici objektu stanice.

Plynárenská zařízení:

Ochranná pásma plynárenských zařízení jsou určena zákonem č. 458/2000Sb., § 68.

Ochranným pásmem se rozumí prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys, určený k zajištění jeho spolehlivého provozu.

Ochranná pásma činí

u nízkotlakých a středotl. plynovodů a přípojek, jimiž se rozvádějí plyny v zastaveném území obce, **1m** na obě strany.

Kanalizace:

Ochranné pásmo u kanalizačních a vodovodních řadů do průměru 500mm je dle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v platném znění, vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu **1,5 m**. U kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m. V ochranném pásmu je možno provádět jakoukoliv činnost jen v souladu s výše uvedeným zákonem a se souhlasem provozovatele.

Vodovodní přípojka:

Ochranné pásmo u vodovodních řadů do průměru 500mm je dle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v platném znění, vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu 1,5 m. V ochranném pásmu je možno provádět jakoukoliv činnost jen v souladu s výše uvedeným zákonem a se souhlasem provozovatele.

Telekomunikační zařízení:

Ochranné pásmo 1,5 m na každou stranu.

Ochranná pásma - nové ISKanalizace:

Ochranné pásmo u kanalizačních a vodovodních řadů do průměru 500mm je dle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v platném znění, vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu 1,5m. U kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m. V ochranném pásmu je možno provádět jakoukoliv činnost jen v souladu s výše uvedeným zákonem a se souhlasem provozovatele.

Před zahájením stavby je třeba aktualizovat výskyt inženýrských sítí. Zhotovitel zajistí vytýčení veškerých inž. sítí u příslušných správců a polohu inženýrských sítí ověří kopanými sondami.

Práce je nutno provádět tak, aby nedošlo k narušení a zásahu do těchto sítí. Jakýkoliv zásah do inženýrských sítí je nutno předem dohodnout se správcem sítě, za jehož dozoru budou prováděny i následující práce a práce v ochranném pásmu těchto sítí.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Bezpečnost se řídí zákonem o pozemních komunikacích.

Komunikace je navržena podle ČSN 736110 a ČSN 736101.

K bezpečnosti při užívání stavby přispějí následující prvky:

- rozšíření komunikace
- výstavba chodníků
- vodorovné dopravní značení
- osazení směrových sloupků

B. 8 Zásady organizace výstavby

Podstatné pro zahájení stavby je zajištění finančních prostředků a časový průběh stavebního řízení.

Předpokládá se, že práce budou provedeny ve dvou stavebních sezónách.

TERMÍN VÝSTAVBY :

zahájení stavby:	bude určen v době vypsání výběrového řízení na stavbu předpoklad 15.3.2023
ukončení stavby:	bude určen v době vypsání výběrového řízení na stavbu předpoklad 30.12.2024

Postup prací je dán běžným technologickým sledem stavebních prací a rozdělením do jednotlivých úseků (etap).

Stavba bude stavebně rozdělena na následující etapy:

Etapa A: úsek km 3,343 50 – km 5,025 85

V rámci etapy A (jedna stavební sezóna) budou vybudovány následující SO:

SO 103	II/207 RADYNĚ
SO 104	II/207 RADYNĚ – SMILOV
SO 105	II/207 SMILOV
SO 121	ÚPRAVA MK A CHODNÍKŮ RADYNĚ
SO 122	ÚPRAVA PLOCH SMILOV
SO 180	DIO
SO 303	DEŠŤOVÁ KANALIZACE RADYNĚ 303A STOKA C1 303B STOKA C2, D
SO 304	DEŠŤOVÁ KANALIZACE RADYNĚ – SMILOV
SO 305	DEŠŤOVÁ KANALIZACE SMILOV

V době výstavby SO 303 bude stavební činnost zasahovat i do úseku 3,290 – 3,343 50.

Etapa B: úsek km 0,000 - 0,505

Etapa C: úsek km 0,505 - 0,705

Etapa D: úsek km 0,705 - 3,343 50

V další stavební sezóně budou v rámci etap B, C a D vybudovány následující SO:

SO 101	II/207 TOUŽIM
SO 102	II/207 TOUŽIM – RADYNĚ
SO 120	ÚPRAVA MK A CHODNÍKŮ TOUŽIM
SO 180	DIO
SO 301	DEŠŤOVÁ KANALIZACE TOUŽIM
SO 302	DEŠŤOVÁ KANALIZACE TOUŽIM - RADYNĚ

- Etapa A1:** přípravné práce: dopravní značení objízdných tras
- Etapa A2:** odhumusování
provizorní rozšíření komunikace v úseku km 3,343 50 – 3,740
provizorní rozšíření komunikace v úseku km 3,740 – 4,935
zahájení prací na opěrné gabiónové zdi vpravo v km 4,315 – 4,451
výstavba dešťové kanalizace SO 304
- Etapa A3:** dokončení prací na opěrné gabiónové zdi v km 4,315 – 4,451
dokončení výstavby dešťové kanalizace SO 304
převedení dopravy na pravý okraj komunikace + na provizorní rozšíření vozovky vpravo
provedení záporových pažení
výstavba dešťové kanalizace SO 303 v km 3,300 – 3,770 včetně HV 25
výstavba levé poloviny vozovky v km 3,343 50 – 4,935
oprava vozovky nad novou kanalizací v km 3,290 – 3,343 50
výstavba dešťové kanalizace SO 305 ve Smilově
během etapy A3 bude zachováno napojení na silnici III/2071
- Etapa A4:** provizorní rozšíření komunikace vpravo v úseku km 4,935 – 5,025 85
výstavba levé poloviny vozovky v úseku km 4,935 – 5,025 85
- Etapa A5:** převedení dopravy na hotovou levou polovinu komunikace
výstavba pravé poloviny vozovky v km 3,343 50 – 4,935
- Etapa A6:** výstavba pravé poloviny vozovky v úseku km 4,935 – 5,025 85
napojení na navazující úsek v km 5,025 85 – 5,035 85
dokončovací práce
- Etapa A7:** pokládka obrusné asfaltové vrstvy v celém úseku
dopravní značení
dokončovací práce
- Etapa B: úsek km 0,000 - 0,505**
- Etapa B1:** přípravné práce: dopravní značení objízdných tras, odhumusování
- Etapa B2:** provizorní rozšíření pravého okraje vozovky v km 0,325 – 0,570
provedení přípojky k DV 1 v křižovatce silnice II/198 a II/207
výstavba dešťové kanalizace SO 301
veškeré stavební práce na levé polovině komunikace v km 0,000 – 0.505
po dobu provádění vrstvy RS bude doprava vedena po pravém okraji komunikace + na provizorním rozšíření vozovky vpravo (1 den)
doprava bude vedena v jízdním pruhu šířky 2,75m (stísněné poměry – plyn)
recyklace bude prováděna o víkendu (pouze 2 autobusové linky)
oprava povrchu silnice II/198 v prostoru křižovatky silnic II/198 a II/207 (dočasná oprava nad výkopovou rýhou)

- Etapa B3: převedení dopravy na levou polovinu vozovky
veškeré stavební práce na pravé polovině komunikace v km 0,000 – 0,505
po dobu provádění vrstvy RS bude doprava vedena po levém okraji komunikace
doprava bude vedena v jízdním pruhu šířky 2,75m (stísněné poměry – plyn)
recyklace bude prováděna o víkendu (pouze 2 autobusové linky)
provizorní rozšíření pravého okraje vozovky v km 0,590 – 3,343 50
- Etapa B4: pokládka obrusné asfaltové vrstvy v km 0,000 – 0,505 včetně křižovatky silnic II/198 a II/207
dokončovací práce
dopravní značení pro etapu C
odhumusování pro etapu C

Etapa C: úsek km 0,505 - 0,705

- Etapa C1: veškeré stavební práce na levé polovině komunikace
po dobu provádění vrstvy RS bude doprava vedena po pravém okraji komunikace + na
provizorním rozšíření vozovky vpravo (1 den)
v km 0,505 – 0,570 bude doprava vedena v jízdním pruhu šířky 2,75 m (stísněné poměry
plyn), v úseku 0,570 – 0,705 bude doprava vedena v jízdním pruhu šířky 3,0m
recyklace bude prováděna o víkendu (pouze 2 autobusové linky)
- Etapa C2: převedení dopravy na levou polovinu vozovky
výstavba dešťové kanalizace SO 302
veškeré stavební práce na pravé polovině komunikace
- Etapa C3: dokončovací práce
dopravní značení pro etapu D
odhumusování pro etapu D

Etapa D: úsek km 0,705 - 3,343 50

- Etapa D1: převedení dopravy na pravý okraj komunikace + na provizorní rozšíření vozovky vpravo
doprava bude vedena v jízdním pruhu šířky 3,0m
veškeré stavební práce na levé polovině komunikace
- Etapa D2: převedení dopravy na levou polovinu vozovky
veškeré stavební práce na pravé polovině komunikace
- Etapa D3: pokládka obrusné asfaltové vrstvy v km 0,505 – 3,343 50
dopravní značení
dokončovací práce

Schéma etap – viz. příloha č.1 části D.1.1.4. DIO

Časový harmonogram bude upřesněn v době vypsání výběrového řízení na stavbu.

Předpokládaná doba jednotlivých etap:

Etapa A1: 1 týden

Etapa A2: 3 týdny

Etapa A3: 16 týdnů

Etapa A4: 3 týdny (společně s etapou A3)

Etapa A5: 16 týdnů

Etapa A6: 3 týdny (společně s etapou A5)

Etapa A7: 1 týden

celkem 37 týdnů = cca 8,5 měsíců

Etapa B1: 1 týden

Etapa B2: 4 týdny

Etapa B3: 4 týdnů

Etapa B4: 1 týden

Etapa C1: 4 týdny (společně s etapou D1, minimalizovat dobu omezení přístupu k rozvodné stanici ČEZ)

Etapa C2: 4 týdny (společně s etapou D2, minimalizovat dobu omezení přístupu k rozvodné stanici ČEZ)

Etapa C3: 1 týden

Etapa D1: 14 týdnů

Etapa D2: 14 týdnů

Etapa D3: 1 týden

celkem 40 týdnů = cca 9 měsíců

Technologie recyklace bude prováděna a pokládky asf. vrstev budou prováděny společně:

- pro etapu A3, A4
- pro etapu A5, A6
- pro etapu C1 a D1
- pro etapu C2 a D2

Provádění recyklace bude načasováno do víkendových dnů, kdy stavbou projíždí 2 spoje autobusové dopravy.

Zásady návrhu organizace dopravy:

- 1) Po celou dobu stavby bude zachován provoz na silnici II/207 alespoň v jednom jízdním pruhu šířky min. 3,0m + rozšíření (ve stísněných poměrech 2.75m + rozšíření) pro linkovou autobusovou dopravu, IZS a dopravní obsluhu objektů v uzavřené části silnice. Řízení dopravy pomocí SSZ.
- 2) Zhotovitel bude o **uzavírce informovat složky IZS.**
- 3) Po celou dobu stavby **bude zajištěn průchod pro pěší.** K tomuto účelu budou v rámci SO 180 zřízeny přístupy / průchozy pro pěší. Trasy pro pěší v obcích musí být osvětleny, osvětlení zajistí zhotovitel na své náklady.
- 4) Při realizaci etapy A budou obce Radyně a Lachovice napojeny na dopravní síť ve směru od Toužimi. Při realizaci etap B, C a D budou tyto obce napojeny na dopravní síť ve směru od Smilova.
- 5) Provádění **recyklace bude načasováno do víkendových dnů**, kdy stavbou projíždí 2 spoje autobusové dopravy.

Zemní práce:

Veškeré zemní práce budou prováděny dle TKP č.4 a souvisejících ČSN.

Při provádění zemních prací je nutno zajistit stabilitu zemního tělesa komunikace pro průjezd linkové autobusové dopravy, IZS a vozidel stavby. V místech výstavby vyztužených svahů bude použito záporové pažení.

Inženýrské sítě:

Před zahájením stavby je třeba aktualizovat výskyt inženýrských sítí. Zhotovitel zajistí vytýčení veškerých inž. sítí u příslušných správců a polohu inženýrských sítí ověří kopanými sondami.

Práce je nutno provádět tak, aby nedošlo k narušení a zásahu do těchto sítí. Jakýkoliv zásah do inženýrských sítí je nutno předem dohodnout se správcem sítě, za jehož dozoru budou prováděny i následující práce a práce v ochranném pásmu těchto sítí.

Zařízení staveniště:

Zařízení staveniště si zajistí zhotovitel stavby na své náklady. Jedná se o náklady na jeho zřízení, provoz (včetně nájmu za pozemek), odstranění a uvedení předmětné plochy do původního stavu.

Hospodaření s odpady:

Během výstavby vznikne při stavební činnosti množství odpadového materiálu. V souvislosti se vzrůstajícím významem ochrany životního prostředí je nutné se vzniklým odpadem nakládat dle níže uvedeného textu:

Nakládání s odpady musí odpovídat následujícím předpisům:

- zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů
- vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů

Podle zákona **je základní povinností** každého stavebníka předcházet vzniku odpadu a omezovat jejich nebezpečné vlastnosti. V případě vzniku odpadu je pak nezbytné nakládat s odpadem dle uvedených předpisů. Ze zákona je povinna likvidovat odpad fyzická nebo právnická osoba, při jejíž činnosti odpad vzniká, nebo odborná firma smluvně zavázaná k likvidaci odpadu.

Státní správu v oblasti nakládání s odpady provádí dle výše citovaného zákona **místně příslušný stavební úřad.**

PŘEHLED DRUHŮ ODPADŮ, KTERÉ SE NA STAVBĚ VYSKYTNOU:

vysvětlivky: O odpad ostatní
 N odpad nebezpečný

První dvojčíslí označuje skupinu odpadů, druhé dvojčíslí označuje podskupinu odpadů, třetí dvojčíslí označuje druh odpadu zařazeného do příslušné skupiny (podskupiny) odpadů.

SKUPINA ODPADŮ	DRUH ODPADU	KATEGORIE ODPADU
17	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)	
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 02 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 06*	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02	Dřevo, sklo a plasty	
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 02 04*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	
17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 03 03*	Uhelný dehet a výrobky z dehtu	N
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 03	Olovo	O
17 04 04	Zinek	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 06	Cín	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 09*	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N
17 04 10*	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	N
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O
17 05	Zemina (včetně vytěžených zeminy z kontaminovaných míst), kamení, vytěžená jalová hornina a hlušina	
17 05 03*	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 05 05*	Vytěžená jalová hornina a hlušina obsahující nebezpečné látky	N
17 05 06	Vytěžená jalová hornina a hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	O
17 05 07*	Štěrka ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky	N
17 05 08	Štěrka ze železničního svršku neuvedená pod číslem 17 05 07	O
17 08	Stavební materiál na bázi sádky	
17 08 01*	Stavební materiály na bázi sádky znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01	O

17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	
17 09 01*	Stavební a demoliční odpady obsahující rtuť	N
17 09 02*	Stavební a demoliční odpady obsahující PCB (např. těsnící materiály obsahující PCB, podlahoviny na bázi pryskyřic obsahující PCB, utěsněné zasklené dílce obsahující PCB, kondenzátory obsahující PCB)	N
17 09 03*	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

Případné další odpady viz Katalog odpadů.

Nakládání s odpady

Pro odpady zde uvedené se předpokládá, že:

1. případný dřevěný odpad bude předán vlastníku
2. odpady charakteru "O" vyjma odpadu druhu 17 03 a 17 06 budou opět využity nebo odvezeny na skládku.
3. odpady druhu 17 03 a 17 06 ("O" i "N") viz následující text.

Při stavebních pracích se mohou vyskytnout ještě další odpady zde neuvedené, které souvisejí s technologií zhotovení stavby vybraným zhotovitelem prací. Ve smlouvě investora a zhotovitele na dodávku stavebních prací musí být zakotvena povinnost zhotovitele likvidovat odpady, vznikající jeho činností.

Zhotovitel díla musí během stavebních prací **zajistit kontrolu práce a údržby** stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby příp. kontejneru, vyvést na příslušnou skládku nebo do spalovny. O vzniklých odpadech musí zhotovitel stavby vést evidenci, aby bylo možno při kolaudaci provést vyhodnocení. Potřebné postupy budou uvedeny v Havarijním plánu, který si zajistí zhotovitel.

Zhotovitel stavby vypracuje **program odpadového hospodářství**, který předloží k odsouhlasení investorovi akce.

SKLADOVÁNÍ

Opadový materiál charakteru "N" musí být shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proti dešti.

Mezideponie materiálů přichází v úvahu pouze na plochách ZS .

Přebytečný objem zeminy bude odvezen na řízenou skládku, v souladu s platnou legislativou. **Místo skládky a její vzdálenost od staveniště zohlední zhotovitel v rámci výběrového řízení.**

Skládku si zajistí zhotovitel stavby.

Vyfrézovaná a vybouraná asfaltová směs

silnice II/207

- | | |
|----------------------------|--------|
| - obrušná asfaltová vrstva | ZAS T3 |
| - ložná asfaltová vrstva | ZAS T3 |
| - penetrační makadam | ZAS T3 |

SO 101, 103, 105, 120, 121 a 122 (intravilán obcí)

Vyfrézovaná směs

Vyfrézovaná směs bude odvezena na skládku pro nebezpečný asfaltový materiál. Skládku si zajistí zhotovitel. Místo skládky a její vzdálenost od staveniště zohlední zhotovitel v rámci výběrového řízení.

Vybouraný penetrační makadam

Vzhledem k tomu, že v obcích nebylo možno zvýšit niveletu, bude nutno horní část penetračního makadamu ubrat. Jedná se o vrstvu tl. cca 4 cm. Část získaného makadamu bude použita pro RS vrstvu v místech, kde dojde k rozšíření zemního tělesa. Zbývající část bude odvezena na skládku pro nebezpečný asfaltový materiál. Skládku si zajistí zhotovitel. Místo skládky a její vzdálenost od staveniště zohlední zhotovitel v rámci výběrového řízení.

SO 102, 104 (extravilán)

Vyfrézovaná směs

Část směsi bude využita pro doplnění materiálu pro vrstvu RS. Zbývající část bude odvezena na skládku pro nebezpečný asfaltový materiál. **Skládku si zajistí zhotovitel. Místo skládky a její vzdálenost od staveniště zohlední zhotovitel v rámci výběrového řízení.**

Vybouraný penetrační makadam

Bude využit pro vrstvu RS.

Plán kontrolních prohlídek:

Veškeré stavební práce na pozemních komunikacích budou prováděny dle "Technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací", vydaných a schválených Ministerstvem dopravy a spojů, odborem pozemních komunikací, zejména kapitola:

Název kapitoly	Schváleno	Účinnost
Kapitola 1 - Všeobecně	č.j. 29/2017-120-TN/1 ze dne 26. 1. 2017	1. 2. 2017
Kapitola 2 - Příprava staveniště	č.j. 320/2016-120-TN/1 ze dne 20. 12. 2016	1.1. 2017
Kapitola 3 - Odvodnění a chráničky pro inženýrské sítě	č.j. 221/09-910-IPK/1 ze dne 23. 3. 2009	1. 4. 2009
Kapitola 3 - Odvodnění a chráničky pro inženýrské sítě, Dodatek č. 1	č.j. 275/2016-120-TN/12 ze dne 18. 10. 2016	1. 4. 2017
Kapitola 4 - Zemní práce	č.j. 143/2017-120-TN/1 ze dne 4. 8. 2017	7. 8. 2017
Kapitola 5 - Podkladní vrstvy	č.j. 4/2015-120-TN/2 ze dne 21. 1. 2015	1. 2. 2015
Kapitola 7 - Hutněné asfaltové vrstvy	č.j. 318/08-910-IPK/1 ze dne 8. 4. 2008	1. 5. 2008
Kapitola 9 - Kryty z dlažeb a dílců	č.j. 692/10-910-IPK/1	1. 9. 2010

	Ze dne 13. 8. 2010	
Kapitola 10 - Obrubníky, krajníky, chodníky a dopravní plochy	č.j. 692/10-910-IPK/1 ze dne 13. 8. 2010	1. 9. 2010
Kapitola 11 - Svodidla, zábradlí a tlumiče nárazu	č.j. 205/10-910-IPK/1 ze dne 8. 3. 2010	1. 4. 2010
Kapitola 13 - Vegetační úpravy	č.j. 440/06-120-R/1 ze dne 3. 8. 2006	1. 9. 2006
Kapitola 14 - Dopravní značky a dopravní zařízení	č.j. 9/2015-120-TN/6 ze dne 27. 3. 2015	1. 4. 2015
Kapitola 15 - Osvětlení pozemních komunikací	č.j. 9/2015-120-TN/3 ze dne 2. 2. 2015	15. 2. 2015
Kapitola 18 - Beton pro konstrukce	č. j. 2/2016-120-TN/2 ze dne 12. 1. 2016	15. 1. 2016
Kapitola 19, část A - Ocelové mosty a konstrukce	č.j. 37/2015-120-TN/3 ze dne 13. 4. 2015	23. 4. 2015
Kapitola 19, část B - Protikoroze ochrana ocelových mostů a konstrukcí	č.j. 121/2018-120-N/2 ze dne 5. 9. 2018	10. 9. 2018
Kapitola 21 - Izolace proti vodě	č.j. 205/10-910-IPK/1 ze dne 8. 3. 2010	1. 4. 2010
Kapitola 26 - Postřiky, pružné membrány a nátěry vozovek	č.j. 9/2015-120-TN/4 ze dne 2. 2. 2015	15. 2. 2015

Jednotlivé kapitoly TKP jsou volně dostupné v elektronické podobě na webových stránkách www.pjpk.cz.

Kapitoly aktualizované od r. 1999 obsahují i Přílohy pro opravy a údržbu.

V jednotlivých kapitolách TKP jsou podrobně uvedeny popis a kvalita stavebních materiálů, technologické postupy prací, dodávky, skladování a průkazní zkoušky, odebrání vzorků a v oddílu *.5 **kontrolní zkoušky pro ten který druh činností**.

Za účelem provedení **kontrolních prohlídek stavby**, oznámí stavebník stavebnímu úřadu:

- 1) předání staveniště
- 2) provedení hrubých terénních úprav
- 3) dokončení přípojek ke vpustem
- 4) v intravilánu osazení obrub
- 5) předání dokončené stavby

V následujícím odstavci jsou popsány základní kontroly nejdůležitějších prací rozhodujících fází výstavby, které mají největší vliv na její konečný stav a kvalitu.

a) Rozšíření zemního tělesa:

1. Po provedení základních zemních prací na úroveň zemní pláň bude následovat kontrola únosnosti podloží a namrzavosti zemin v podloží komunikace. V podloží komunikace smí být zeminy nenamrzavé nebo mírně namrzavé. V případě malé únosnosti pláň, či výskytu nevhodných zemin, bude provedena sanace podloží. **Paraplán i pláň cesty převezme TDI stavby.**

2. Jako druhá bude provedena kontrola provedení zemní pláně komunikace, jejího stavu, hutnění a zároveň převzetí zemní pláně silničního tělesa dle PD bude doloženo statickou zatěžovací deskou. Únosnost pláně daná modulem deformace je $E_{def,2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$.
3. Třetí kontrola bude následovat po provedení podsypné vrstvy

b) Zbývající část:

4. Čtvrtá kontrola bude následovat před realizací vrstvy RS.
5. Pátá kontrola bude provedena před pokládkou ložné asfaltové vrstvy.
6. Další kontrola bude provedena před pokládkou obrusné asfaltové vrstvy
7. Následuje kontrola obrusné vrstvy
8. Kontrola dopravního značení

Před zahájením recyklace za studena provede zhotovitel podrobný rozpor recyklované vrstvy a na základě výsledků zkoušek navrhne dávkování cementu a asfaltové emulze.

BOZ

Při realizaci stavby musí být dodržovány veškeré zákonné a podzákonné právní a ostatní předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví při práci a protipožární ochranu, aktuálně platné v době realizace práce.

Vzhledem k rozsahu stavby, typu konstrukce a předpokládané technologii musí zadavatel stavby (investor) **určit koordinátora BOZP** pro realizaci stavby, doručit oznámení o zahájení prací na Oblastní inspektorát práce.

Součástí dokumentace DUSP je plán BOZP. Zhotovitel stavby zajistí jeho aktualizaci.

Povinnosti zhotovitele stavby v oblasti BOZP a PO vůči zadavateli i koordinátorovi jsou stanoveny předpisy, upřesnění je možné ve SoD. Jedná se o informace o rizicích a zvýšeném požárním nebezpečí vznikajících při zvolených technologických postupech, dále o součinnost při vyhodnocení možných kolizí a uplatňování přijatých opatření (organizační, technická apod.).

Před zahájením prací je nutné prověřit, zda pro konkrétní pracoviště nejsou nutná zvláštní bezpečnostní opatření, školení, případně další specifické podmínky (např. práce v ochranném pásmu třetí strany).

O všech agendách a sjednaných podmínkách týkajících se BOZP a PO musí být vedena příslušná dokumentace.

Vybrané právní předpisy:

- Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 67/2001 Sb., úplné znění zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, jak vyplývá z pozdějších změn
- Nařízení vlády č. 591/2006, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- 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. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů

- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu

Připomínáme, že jakýkoliv zásah do inženýrských sítí nutno předem dohodnout se správcem sítí, za jehož dozoru budou prováděny i následující práce a práce v ochranném pásmu těchto sítí.

Před zahájením stavebních prací zhotovitel stavby zajistí ověření stavu inženýrských sítí, sítě nechá vytýčit a práce bude provádět tak, aby nedošlo k narušení a zásahu do těchto sítí.

Vytýčená poloha inženýrských sítí bude ověřena kopanými sondami.

Před zahájením stavby si zhotovitel zajistí na své náklady vypracování plánu BOZP pověřenou osobou.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

SO 301 Dešťová kanalizace Toužim

- Stoka A - PVC SN12 DN 250, dl.53,0m vč. vstupních šachet a vysazených odboček
- Výustní objekt (do příkopu)

SO 302 Dešťová kanalizace Toužim – Radyně

- Stoka B - PVC SN12 DN 250, dl.61,7m vč. vstupních šachet a vysazených odboček

SO 303 Dešťová kanalizace Radyně

SO 303A:

- Stoka C1 - PVC SN12 DN 250, dl. 249,0m vč. vstupních šachet a vysazených odboček
- PVC SN12 DN 300, dl.73,7m vč. vstupních šachet a vysazených odboček

SO 303B:

- Stoka C2 - PVC SN12 DN 300, dl.150,3m vč. vstupních šachet a vysazených odboček
- Výustní objekt na stoce C2 (do rybníka)
- Stoka D - PVC SN12 DN 200, dl.30,6m vč. vstupních šachet a vysazených odboček
- Výustní objekt na stoce D (do rybníka)

SO 304 Dešťová kanalizace Radyně - Smilov

- Stoka E - PVC SN12 DN 250, dl.69,0m vč. vstupních šachet a vysazených odboček
- Výustní objekt (do příkopu)

SO 305 Dešťová kanalizace Smilov

- Stoka F - PVC SN12 DN 400, dl.55,7m vč. vstupních šachet a vysazených odboček
- Výustní objekt (do příkopu)

Seznam příloh:

- Detaily umístění signálních a varovných pásů dle vyhl. 398/2009 Sb.

Plzeň, únor 2021

Ing. Petr Vachta