


INVESTOR: PARDUBICKÝ KRAJ KOMENSKÉHO NÁM. 125, 532 11 PARDUBICE		 Royal HaskoningDHV Sokolovská 100/94 Praha 8, www.dhv.cz tel. 236 080 555 email: dhvcr@dhv.com	
STUPEŇ PD: PDPS - DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY			
VEDOUcí PR. ING. M. JONÁŠ	ARCHIV. Č. CA 1292		
STAVEB.ČÁST: SO 101c SILNICE II/358, KM 4,125 - 1,366		ZPRACOVATEL ČÁSTI:	
ZODP. PROJEKTANT: ING. V. STARÝ		HaskoningDHV Czech Republic	
VYPRACOVAL: ING. M. JONÁŠ		Kancelář: Černopolní 39, Brno tel. 545 425 230 email: bmo@dhv.com	
NÁZEV STAVBY: MODERNIZACE SILNICE II/358 LITOMYŠL - ČESKÁ TŘEBOVÁ		FORMÁT: 22xA4	DATUM:
		MĚŘÍTKO:	2/2019
VÝKRES: TECHNICKÁ ZPRÁVA		Č. PARÉ:	Č. VÝKRESU: B.101c.1

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVEBNÍHO OBJEKTU

Název stavby: **Modernizace silnice II/358, Litomyšl – Česká Třebová**

Stupeň dokumentace: **Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)**

Datum: **02/2019**

Stavební objekt:

SO 101c Silnice II/358, KM 4,125 – 8,060

Investor stavebního objektu:

Pardubický kraj, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice

Příloha:

B 101c.1 Technická zpráva

Projektant:

HaskoningDHV CZ, Černopolní 39, 603 00 Brno

Zodpovědný projektant:

Ing. Václav Starý, tel. 545 425 237, vaclav.stary@dhv.com

Projektanti:

Ing. Michal Jonáš, tel. 545 425 233, michal.jonas@dhv.com

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Objekty SO 101a řeší modernizaci vozovky silnice II/358 v úseku KM 4,125 – 8,060, tedy od křižovatky se sil. III/360 18 (včetně) po konec úseku začátku stavby v průsečné světelně řízené křižovatce se silnicí I/35 až po pracovní spáru před koncem místní čisti Zhoř, kde navazuje již modernizovaný úsek (SO 901).

Návrhové parametry modernizace vycházejí ze stávajícího šířkového uspořádání, tedy základní šířka vozovky 6 m. V rámci modernizace nebude vozovka rozšiřována, naopak lokálně v intravilánu pro zklidnění provozu a zvýšení bezpečnosti pěší dopravy zejm. při přecházení vozovky, je stávající větší šířka vozovky zužována až na 6,0 m mezi obrubami.

Návrhová kategorie silnice v extravilánu: S 7,5/60

Návrhová kategorie průjezdních úseků silnice v intravilánech: MS 7,5/50

Vozovka bude dle výsledků diagnostiky navržena buď jako obnova v plné konstrukci, nebo pouze výměra obrusné a ložné asfaltobetonové vrstvy.

Konstrukce vozovky je navrhována dle TP 170 s ohledem na skutečný provoz D1-N-6-III-PIII o celkové tloušťce min. 510 mm. V intravilánech měst a obcí bude použita obrusná vrstva z mastixového asfaltového koberce SMA 8S CRmB-A, v extravilánu asfaltobeton pro obrusné vrstvy ACO 11+. Ložná vrstva bude použita se zvýšenou odolností proti prokopírování trhlin dle TP 148.

V intravilánech Němčic a Člupku je nově vozovka bezmála po celé délce upnuta do silničních obrub a odvodnění je řešeno uličními vpustmi; budou zasypány původní otevřené příkopy. Toto řešení bylo zvoleno pro celkové zklidnění vytíženého tahu a s tím spojené zvýšení bezpečnosti všech účastníků provozu. Zasypáním příkopů bude rovněž zamezeno vzniku, dnes četných, podélných poruch vozovky.

Součástí objektu je i kompletní obnova zarostlé nezpevněné krajnice v šířce 0,5 m a reprofilace příkopů.

3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Pro stavbu byly použity následující podklady, všechny byly zohledněny:

- Vyhláška č. 146/2008Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací vč. Změny Z1
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích vč. Změny Z1
- ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy vč. Změny Z1
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení vč. Změn Z1–4
- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů včetně příslušných prováděcích vyhlášek v platném znění
- Předpis č. 347/2009 Sb., kterým se mění zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů včetně prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu v platném znění
- Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů ČR č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích v platném znění
- Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu) ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj ČR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška č. 268/2009Sb. o technických požadavcích na stavby
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích (CDV Brno, 2. vydání)
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 148 Hutněné asf. vrstvy s asf. modifikovaným pryžovým granulátem z pneumatik
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- fotodokumentace
- vlastní průzkumy terénu.

4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

SO 101 je hlavní objekt na který přímo či nepřímo navazuje většina stavebních objektů lokalizovaných v Litomyšli nebo Němčicích.

SO 101 je bez vazby na objekty týkající se České Třebové (SO 102, 403, 803)

5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

5.1 Silnice II/358, vozovka

Prostorové řešení

Objekt řeší modernizaci vozovky silnice II/358 v intravilánovém úseku Němčic a Člupku od křižovatky se sil. III/360 18 včetně, přes extravilánový úsek Člupek – Zhoř, po intravilánový úsek ve Zhoři, kde je v KM 8,060 ukončen v pracovní spáře s již realizovaným úsekem směr Česká Třebová.

Silnice je v extravilánových úsecích navržena v kategorii S 7,5/60. Na průjezdných úsecích obcemi je navržena v kategorii MS2 7,0/50.

V extravilánu je volná šířka silnice 7,0 m. Základní šířka vozovky je 6,0 m, v obloucích bude vozovka rozšířena. Silnice bude provedena bez zpevněných krajnic. Nezpevněné krajnice jsou navrženy základní šířky 0,5 m. Vodorovné značení provedeno v ose čarou šířky 0,125 a na okraji jízdních pruhů bude provedena vodící čára V4 šířky 0,125 m.

V intravilánu bude šířka mezi obrubami stávající, nebo zúžena na základních 6,0 m. V obloucích je vozovka rozšířena. Po celé délce budou provedeny vodící prvky. V Němčicích budou provedeny jízdní pruhy šířky 3,0 m s vodící čarou šířky 0,125 m.

Směrové řešení v extravilánu není upravováno. V intravilánu je nejvýraznější směrová úprava navržena na konci místní části Člupek v km 5,250 – 5,550, kde z důvodu požadavku na zlepšení rozhledový poměrů na samotné komunikaci i na sjezdech k nemovitostem na vnitřní straně oblouku je navrženo vedení komunikace ve větším oblouku tak, aby vnitřní hrana byla dále od vnitřního břehu. Vzniklý prostor bude rovněž umožňovat Obci vybudování chodníku pro bezpečný pěší přístup obyvatel ke svým nemovitostem. Ostatní směrové úpravy intravilánu je drobného rázu, např. jednostranné zúžení, při zachování požadavku na minimální šířku mezi obrubami 6,0 m.

Směrové oblouky jsou v intravilánu zaobleny většinou prostými kružnicovými oblouky, v extravilánu pak dle skutečného provedení buď obloukem s přechodnicemi, nebo složenými kružnicovými oblouky velkých poloměrů. Detailní výpis směrového vedení je uveden v příloze této zprávy.

Výškové řešení v maximální možné míře respektuje stávající niveletu vč. klopení vozovky. Základní příčný sklon je střešovitý 2,5 %. V obloucích je příčný sklon dostředný. Největší podélný sklon je cca 7,7% v úseku KM 7,725–7,755, nejmenší cca 0,5%. Detailní výpis výškového vedení je uveden v příloze této zprávy.

Technické provedení – vozovka

V celém úseku budou odfrézovány dvě vrstvy živice o průměrné celkové tloušťce 110 mm. V úsecích, kde bude prováděna obnova celé konstrukce vozovky, bude tato vybourána do hloubky cca 560 mm. V místech budoucího chodníku a ostrůvků budou vybourány veškeré nepropustné vrstvy stávající konstrukce vozovky. V místech, která budou nově ozeleněny budou vybourány veškeré konstrukční vrstvy. V rámci kopaných sond byly zachyceny žulové kostky v konstrukci překryté asfaltovým kobercem. Tyto budou částečně znovu užity na stavbě, jinak bude s nimi naloženo jako s výziskem.

V celém rozsahu budou obnoveny obrusná a ložná asfaltobetonová vrstvy vozovky. V intravilánech měst a obcí bude použita obrusná vrstva z mastixového asfaltového koberce SMA 8S CRmB-A, v extravilánu asfaltobeton pro obrusné vrstvy ACO 11+. Ložná vrstva a obrusná mastixová vrstva budou provedeny se zvýšenou odolností proti prokopírování trhlin dle TP 148 specifikace vlastností CRmB tab. č.3, podle odst. 4.4.1.

Rozsah staničení	extra/intravilán	kryt konstrukce	označení sklady
SO 101c			
KM 3,707 – 5,573	intravilán	MASTIX SMA 8S CRmB-A	2p, 2č
KM 5,573 – 7,005	extravilán	ASF-BET ACO 11+	1p, 1č
KM 7,005 – 8,060	intravilán	MASTIX SMA 8S CRmB-A	2p, 2č

Místy, dle výsledků diagnostiky vozovky (viz Průvodní zpráva odst. 3.6) a na základě posouzení konkrétních deformací na místě samém, jsou navrženy úseky pro realizaci výměry vozovky v **PLNÉ** skladbě, následující:

Rozsah staničení	Jízdní pruh	Rozsah staničení	Jízdní pruh
KM 4,125 – 4,274	OBA	KM 5,143 – 5,725	OBA
KM 4,349 – 4,427	P	KM 5,874 – 5,999	P
KM 4,427 – 4,457	L	KM 6,175 – 6,449	OBA
KM 4,493 – 4,511	L	KM 6,536 – 6,574	P
KM 4,698 – 4,984	P	KM 6,596 – 6,640	P
KM 5,075 – 5,143	P	KM 6,675 – 6,925	OBA

Napojení nové plné konstrukce na sousední pruh, kde budou jen obnovovány asfaltové vrstvy, bude provedeno zazuběním s minimálním ložným přesahem 0,25 m na každé vrstvě. Podélné napojení na stávající stav) bude na asfaltových vrstvách provedeno s ložným přesahem 0,50 m na každé vrstvě. Pracovní spára bude v obrusné vrstvě proříznuta a zapravena pružnou modifikovanou asfaltovou zálivkou za tepla.

Technické provedení – krajnice a příkopy, svodidla

V extravilánu bude v celém rozsahu provedena obnova nezpevněné krajnice šířky min. 0,5 m a provedena reprofilace otevřených příkopů tak, aby hloubka příkopu od dolní hrany konstrukčních vrstev byla min. 20 cm. V maximální možné míře bude využito stávajícího silničního pozemku.

V staničení cca KM 4,132 bude v délce 20 m (vč. 1x 2 m náběh) obnoveno svodidlo typu JSNH4/N2, úroveň zadržení N2, pracovní šířka W4 v křižovatce se silnicí III/360 18. Nezpevněná krajnice bude provedena v celkové šířce 1,5 m. SO 101c.

Rekonstrukce příčných propustků pod silnicí II/358 je řešena samostatným stavebním objektem SO 121. Propustky na vjezdech a hospodářských sjezdech jsou řešeny objektem SO 122.

Technické provedení – obruby a proužky

V intravilánu Němčic bude vozovka upnuta do obrub. **V Němčicích jsou obruby součástí SO 101c, mimo obrub překládaných chodníků KM 5,015 - 5,110 jež jsou součástí SO 112.**

Základní obruby jsou navrženy silniční betonové obrubníky se zkoseným čelem (1000/250/150-120). Nástupních hrany autobusových zastávek budou z vysoké silniční betonové obruby (1000/**300**/150-120).

Obrubníky budou osazovány se základním nášlapem +12 cm. Skutečná výška nášlapu může být přizpůsobena výšce nášlapu stávajících ponechávaných obrub v rozsahu +8 cm – +15 cm. Nástupní hrany autobusových zastávek budou prováděny s nášlapem +16 nebo +20 cm, dle výkresu situace.

Nástupní hrany pro přechody pro chodce a místa pro přecházení budou provedeny se sníženým nášlapem +2 cm. Snížené obrubníky pro vjezdy a chodníkové přejezdy budou provedeny z prefabrikované nájezdové (1000/150/150) osazené s nášlapem +5 cm, na ně bude navázáno obrubníkem přechodovým pravým resp. levým.

Veškeré obrubníky budou uloženy do betonového lože C20/25 n XF3 s boční opěrou.

V Němčicích, Člupku a Zhoří budou provedeny jen vodící čáry, které budou plynule napojeny na případné stávající vodící proužky.

Navržené silniční obrubníky:

Staničení VLEVO	Typ obrub		Staničení VPRAVO	Typ obrub	
SO 101c: NĚMČICE					
KM 4,125 - 4,262	nové	silniční bet.	KM 4,125 - 5,546	nové	silniční bet.
KM 4,262 - 4,359	stávající	silniční bet.			
KM 4,359 - 4,659	nové	silniční bet.			
KM 4,659 - 5,015	stávající	silniční bet.			
KM 5,015 - 5,586	nové	silniční bet.			
SO 101c: ZHOŘ					
KM 7,005 - 8,060	stávající	silniční bet.	KM 7,015 - 7,157	nové	silniční bet.
			KM 7,157 - 7,419	stávající	silniční bet.
			KM 7,419 – 8,060	bez obrub	

Skladby konstrukcí

(1p) EXTRAVILÁN plná konstrukce vozovky sil. II/358 dle TP 170 D1-N-6-III-PIII

asf. beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ PMB 45/80	40 mm	ČSN 73 6121
spojovací asf. postřik		0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129
asf. beton pro ložné vrstvy CRmB	ACL 16+ CRmB	70 mm	ČSN 73 6121
spojovací asf. postřik		0,7 kg/m ²	ČSN 73 6129
asf. beton pro podkladní vrstvy	ACP 22+ PMB 45/80	50 mm ▼ 150 MPa	ČSN 73 6121
infiltrační postřik		1,5 kg/m ²	ČSN 73 6129
kamenivo zpevněné cementem	SC 0/32 C _{8/10}	130 mm ▼ 90 MPa	ČSN 73 6124-1
šterkodrť	ŠD _A 0/32	220 mm ▼ 45 MPa	ČSN 73 6126-1
CELKEM		min. 510 mm	

(1č) EXTRAVILÁN částečná konstrukce vozovky sil. II/358 dle TP 170 D1-N-6-III-PIII

asf. beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ PMB 45/80	40 mm	ČSN 73 6121
spojovací asf. postřik		0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129
asf. beton pro ložné vrstvy CRmB	ACL 16+ CRmB	70 mm	ČSN 73 6121
spojovací asf. postřik		0,7 kg/m ²	ČSN 73 6129
CELKEM		min. 110 mm	

(2p) INTRAVILÁN plná konstrukce vozovky sil. II/358 dle TP 170 D1-N-6-III-PIII

asf. mastixový	SMA 8S CRmB-A	40 mm	ČSN 73 6121
spojovací asf. postřik		0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129
asf. beton pro ložné vrstvy CRmB	ACL 16+ CRmB	70 mm	ČSN 73 6121
spojovací asf. postřik		0,7 kg/m ²	ČSN 73 6129
asf. beton pro podkladní vrstvy	ACP 22+ PMB 45/80	50 mm ▼ 150 MPa	ČSN 73 6121
infiltrační postřik		1,5 kg/m ²	ČSN 73 6129
kamenivo zpevněné cementem	SC 0/32 C _{8/10}	130 mm ▼ 90 MPa	ČSN 73 6124-1
šterkodrť	ŠD _A 0/32	220 mm ▼ 45 MPa	ČSN 73 6126-1
CELKEM		min. 510 mm	

(2č) INTRAVILÁN částečná konstrukce vozovky sil. II/358 dle TP 170 D1-N-6-III-PIII

asf. mastixový	SMA 8S CRmB-A	40 mm	ČSN 73 6121
spojovací asf. postřik		0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129
asf. beton pro ložné vrstvy CRmB	ACL 16+ CRmB	70 mm	ČSN 73 6121
spojovací asf. postřik		0,7 kg/m ²	ČSN 73 6129
CELKEM		min. 110 mm	

Zvýšená odolnost asfaltových vrstev CRmB

Ložná vrstva, v intravilánu rovněž obrusná, bude provedena se zvýšenou odolností proti prokopírování trhlin dle TP 148 specifikace vlastností CRmB tab. č.3, podle odst. 4.4.1.

Barevný nátěr se zvýšenými protiskluzovými vlastnostmi např. „ROCBINDA“

Červený nátěr bude proveden před přechody pro chodce v rozsahu:

Rozsah staničení	Jízdní pruh ve směru staničení	plocha [m2]
NĚMČICE-ČLUPEK		
km 5,05709 - 5,07734	P	60
km 5,08034 - 5,10034	L	60

Zemní plán, sanace

Konstrukce komunikací bude provedena za předpokladu zhutnění pláňe na předepsaný modul přetvárnosti E_{def} . Pro chodníky 30 MPa, pro pojízdné konstrukce 45 MPa. Dosažení této únosnosti na povrchu násypu je nutno ověřit zatěžovacími zkouškami. Míry zhutnění jsou předepsány u jednotlivých částí vrstev.

V případě že na pláni nebude dosaženo potřebné míry zhutnění, bude provedena sanace aktivní vrstvy komunikace jejím nahrazení štěrkodrtí frakce 0–300 v mocnosti dle potřeby (min. 200 mm). V rozpočtu je uvažováno s následujícím výměrami:

Stavební objekt	plocha (m2)
SO 101c	720

Zemní plán u navržených zpevněných ploch bude v 3% sklonu.

Zemní práce

V rámci SO jsou vyčísleny kubatury zemních prací:

Stavební objekt	SO 101c
odhumusování (m3)	907,90
odkop zeminy (m3)	990,04
dosyp zeminy (m3)	1116,75
přesah ŠD podloží (m3)	232,30

Tabulkový výkaz je uveden v příloze 3 Technické zprávy.

5.2 Autobusové zastávky a zálivy

Stavba se dotýká následujících zastávek a zálivů:

KM 4, 189 - 4, 231 L – Němčice, Rozc. 1.3

Stávající rozsáhlý autobusový záliv, bez nástupní hrany, bez chodníku.

Stávající záliv bude zmenšen na š. 3,0 m, nájezdový klín dl. 15 m, nástupní hrana 12 m, výjezdový klín 15,0 m. Nástupní hrana bude z bet. silničních obrub (1000/300/150-120) s nášlapem +16 cm. Klíny zálivu budou provedeny z bet. silničních obrub (1000/250/150-120) s nášlapem +12 cm. Za obrubníky bude proveden dosyp ze štěrkodrti ŠD 0-32 š. až 5,5 m, tl. 15 cm do úrovně -8 cm pod horní hranu obrubníků. Ložná a obrusná asfaltová vrstva vozovky zálivu (konstrukce 2) bude obnovena. Příčný sklon vozovky bude 2% směrem do vozovky.

KM 5,060 - 5,033 L – Němčice, Rozc. 1.3

Stávající zastávka v jízdním pruhu. Bez nástupní hrany, bez chodníku.

Bude zřízena nástupní hrana dl. 12 m z bet. silničních obrub (1000/300/150-120) uložených s nášlapem +16 cm. U nástupní hrany bude zpevněno nástupiště š. 2,0 m – dosyp vrstvou štěrkodrti ŠD 0-32 tl. 15 cm do úrovně -8 cm pod horní hranu obrubníků.

KM 5,060 - 5,033 L – Němčice, Člupek

Stávající autobusový záliv, bez nástupní hrany.

Geometrie stávajícího zálivu bude upravena. Šířka zálivu bude 3,1–3,6 m, nájezd bude umožněn v prostoru křižovatky s MK (odpovídá nájezd. klínu dl. 18 m), nástupní hrana bude provedena v délce 12 m, výjezdový klín bude délky 10,5 m. Nástupní hrana bude z bet. silničních obrubníků (1000/300/150-120) s nášlapem +16 cm. Navazující obruby chodníku budou silniční betonové (1000/250/150-120) s nášlapem +12 cm. Nástupiště bude tvořené chodníkem š. 2,0 m (SO 112).

KM 5,093 - 5,132 P – Němčice, Člupek

Stávající rozsáhlý autobusový záliv, bez nástupní hrany, bez chodníku.

Stávající záliv bude zmenšen na š. 3,5 m, nájezdový klín dl. 12,5 m, nástupní hrana 12 m, výjezdový klín 15,0 m. Nástupní hrana bude z bet. silničních obrubníků (1000/300/150-120) s nášlapem +16 cm. Klíny zálivu budou provedeny z betonových silničních obrubníků (1000/250/150-120) s nášlapem +12 cm. Za obrubníky bude proveden dosyp ze štěrkodrti ŠD 0-32 š. 2,0 m, tl. 15 cm do úrovně -8 cm pod horní hranu obrubníků. Ložná a obrušná asfaltová vrstva vozovky zálivu (konstrukce 2) bude obnovena. Mezi zastávkami ve st. KM 5,079 bude v rámci SO 112 zřízen přechod pro chodce a budou upraveny navazující chodníky. Přechod pro chodce bude osvětlený – SO 402.

KM 7,295 - 7,347 P – Němčice, Zhoř

Autobusový záliv spojený s křižovatkou s MK. Nástupní hrana a přilehlé chodníky byly vybudovány v roce 2016.

Bez prostorových úprav. Bude provedena obnova obrušné a ložná asfaltové vrstvy vozovky zálivu (konstrukce 2).

KM 7,345 - 7,414 L – Němčice, Zhoř

Autobusový záliv. Nástupní hrana a přilehlé chodníky byly vybudovány v roce 2016.

Bez prostorových úprav. Bude provedena obnova obrušné a ložná asfaltové vrstvy vozovky zálivu (konstrukce 2).

Skladby konstrukcí

(14) Konstrukce chodníčku – šotolina

mechanicky zp. kamenivo fr. 0-16	50 mm	▼ 50 MPa ČSN 73 6126-1
drcené kamenivo fr. 16/32	200 mm	▼ 30 MPa ČSN 73 6126-1
<u>geotextilie 150 g/m²</u>		
CELKEM	250 mm	

5.3 Křižovatky a ostrůvky

Křižovatka sil. II/358 – III/360 18, KM 4,139 L

Styková křižovatka se sil. III/360 18 se nachází v intravilánu obce Němčice. Vedlejší pozemní komunikace je na hlavní silnici napojena trojúhelníkovým rozštěpem s obousměrným provozem o obou větvích čímž jsou vytvořeny 2 blízké stykové křižovatky. Ve vytvořeném ostrůvku se nachází lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*).

Z důvodu dopravně nevyhovujícího stavu bylo doporučeno pokácení lípy, i s přihlédnutím k jejímu vitálnímu stavu. Trasování osy vedlejší komunikace bude upraveno tak, že před křižovatkou obloukem o poloměru $R=23$ m bude osa nakolmena na hlavní komunikaci a připojena v km 4,139. Do osy vedlejší komunikace bude vložen pojízditelný ostrůvek dl. 6,9 m a max. šířky 2,2 m. Ostrůvek bude upnut do kamenných obrub OP5 (200/200) s nášlapem +5 cm, uprostřed bude vytvořen průchod pro místo pro přecházení s nášlapem +2cm. Ostrůvek bude zdlážděn dlažbou z žul. kostek drobných (120/120/120) vyklenutých v nejvyšším místě +5cm vůči obrubě.

Ve směru od České Třebové bude nově vybudováno nároží křižovatky z betonových silničních obrub v poloměru 11 m s nášlapem +12 cm, které bude doplněno srpovitou krajnicí o poloměru 6 m. Krajnice bude upnuta do kamenných obrub OP5 s nášlapem +4 cm. Tato bude zdlážděna žulovými kostkami drobnými (120/120/120).

Směrový průběh hlavní silnice v křižovatce nebude měněn. V rámci SO 112 bude upraveno i sousední napojení místní komunikace.

6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Odvodnění intravilánových částí komunikace je vyspádováním do uličních vpustí svedených do kanalizace, recipientu nebo vyústěných do příkopu.

Uliční vpusti budou osazeny litinovou mříží s rozměry mříže 50 x 50 cm, s třídou dopravního zatížení D400, umístěné do vodícího proužku těsně k obrubě, mřížováním kolmo na směr jízdy. Nové uliční vpusti budou použity betonové uliční vpusti s kalovým prostorem. Uliční vpusti budou bez sifonu. Přípojka z trubky z plastu DN150 ve sklonu min.2%, max.40 %.

Všechny stávající vpusti budou pročištěny, zkontrolovány, uloženy do nové nivelety a případně umístěny k nové obrubě. Budou osazeny novými litinovými mřížemi s rozměry 50 x

50 cm, s třídou dopravního zatížení D400, mřížováním kolmo na směr jízdy. U 10 % uličních vpustí se předpokládá poškození vyžadující výměnu celé UV.

U rušených uličních vpustí budou vybourány stávající šachty, přípojky budou využity pro napojení nových uličních vpustí nebo zrušeny vylitím cementopólkovou směsí.

Veškeré stávající i navržené povrchové zařízení podzemních inženýrských sítí (šoupata, poklopy šachet, hydranty atd.) budou výškově upraveny do nové nivelety vozovky či zpevněné plochy. Ztratné se předpokládá 10 procent. V rámci SO 101c bude výškově upraveno 41 zařízení, z toho 4 budou vyměněna.

Zemní plán je odvodněna flexibilní trativodní trubkou PVC DN120. Trativody jsou zaústěny do nejbližších uličních vpustí s kalovými koši. Trubka je uložena na štěrkopískovém loži se štěrkovým obsypem, do rýhy bude vložena separační geotextilie 200 g/m².

Seznam vpustí:

Staničení	Strana	Označení	Provedení	Kóta mříže	Poloha
KM 4,129	L	UV72	nová UV, napojeno DN 150 dl. 18 m do šachty nové kanalizace, viz SO 131	382,30	-608425.142 -1081795.319
KM 4,152	P	UV73	nová UV, napojeno DN 150 dl. 5 m do šachty nové kanalizace, viz SO 131	382,45	-608408.614 -1081777.216
KM 4,197	P	UV74	nová UV, napojeno DN 150 dl. 4 m do šachty nové kanalizace, viz SO 131	382,71	-608383.469 -1081741.901
KM 4,214	L	UV75	nová UV, napojeno DN 150 dl. 2 m do šachty nové kanalizace, viz SO 131	382,83	-608376.057 -1081724.891
KM 4,268	L		stávající UV, osazení mříže no nové nivelety		
KM 4,280	L		stávající UV bez úprav		
KM 4,338	P	UV76	nová UV, svedeno DN 150 dl. 8 m do recipientu, viz SO 131	384,19	-608302.874 -1081627.340
KM 4,397	P	UV77	nová UV, svedeno DN 150 dl. 3 m do recipientu, viz SO 131	384,46	-608276.045 -1081577.212
KM 4,428	L	UV78	nová UV, svedeno DN 150 dl. 8 m do recipientu, viz SO 131	384,82	-608256.001 -1081552.410
KM 4,493	L	UV79	nová UV, svedeno přípojkou DN 150 dl. 2 m do horské vpusti, viz SO 131	385,36	-608208.494 -1081508.846
KM 4,522	P	UV80	nová UV, svedeno DN 150 dl. 2,5 m do recipientu, viz SO 131	385,89	-608185.163 -1081491.988
KM 4,543	L	UV80a	nová UV, svedeno DN 150 dl. 2,5 m do dešť. kanalizace, viz SO 131	386,46	-608 174.84 -1081 472.06
KM 4,584	L	UV81	nová UV, napojeno DN 150 dl. 20 m navrtávkou nové kanalizace, viz SO 131	387,88	-608142.405 -1081436.285
KM 4,638	P	UV82	nová UV, napojeno DN 150 dl. 2 m navrtávkou nové kanalizace, viz SO 131	389,78	-608113.185 -1081400.253
KM 4,670	P	UV82a	nová UV, napojeno DN 150 dl. 2 m navrtávkou nové kanalizace, viz SO 131	390,29	-608 096.85 -1081 372.71
KM 4,699	P	UV83	nová UV, napojeno DN 150 dl. 2 m navrtávkou nové kanalizace, viz SO 131	390,62	-608079.763 -1081350.507
KM 4,759	P	UV84	nová UV, napojeno DN 150 dl. 2 m navrtávkou nové kanalizace, viz SO 131	391,57	-608037.864 -1081307.764
KM 4,821	P	UV85	nová UV, napojeno DN 150 dl. 2 m navrtávkou nové kanalizace, viz SO 131	392,72	-607985.688 -1081277.338
KM 4,861	L	UV86	nová UV, napojeno DN 150 dl. 4 m navrtávkou nové kanalizace, viz SO 131	393,46	-607949.963 -1081258.186
KM 4,902	P	UV87	nová UV, napojeno DN 150 dl. 2 m navrtávkou nové	394,23	-607909.128

Staničení	Strana	Označení	Provedení	Kóta mříže	Poloha
			kanalizace, viz SO 131		-1081249.884
KM 4,902	L		stávající vpust zrušena		
KM 4,933	L	UV88	nová UV, napojeno DN 150 dl. 4 m navrtávkou nové kanalizace, viz SO 131	394,79	-607882.838 -1081233.335
KM 5,002	L	UV89	nová UV, napojeno DN 150 dl. 4 m navrtávkou nové kanalizace, viz SO 131	396,30	-607818.807 -1081207.575
KM 5,002	P	UV90	nová UV, napojeno DN 150 dl. 2 m navrtávkou nové kanalizace, viz SO 131	396,30	-607816.267 -1081213.056
KM 5,082	P	UV91	nová UV, napojeno DN 150 dl. 4 m navrtávkou nové kanalizace, viz SO 131	398,58	-607740.140 -1081193.547
KM 5,082	L	UV92	nová UV, napojeno DN 150 dl. 2 m navrtávkou nové kanalizace, viz SO 131	398,63	-607740.663 -1081187.569
KM 5,135	P	UV93	nová UV, napojeno DN 150 dl. 4 m navrtávkou nové kanalizace, viz SO 131	400,21	-607687,87 - 1081190,12
KM 5,174	P	UV94	nová UV, napojeno DN 150 dl. 5 m navrtávkou nové kanalizace, viz SO 131	402,47	-607648,49 - 1081188,63
KM 5,222	P	UV95	nová UV, napojeno DN 150 dl. 5 m navrtávkou nové kanalizace, viz SO 131	406,29	-607603,21 - 1081198,44
KM 5,258	L	UV96	nová UV, napojeno DN 150 dl. 2 m navrtávkou nové kanalizace, viz SO 131	409,06	-607567,19 - 1081204,04
KM 5,323	L	UV97	nová UV, napojeno DN 150 dl. 2 m navrtávkou nové kanalizace, viz SO 131	413,95	-607506,01 - 1081226,84
KM 5,377	L	UV98	nová UV, napojeno DN 150 dl. 2 m navrtávkou nové kanalizace, viz SO 131	418,04	-607453,37 - 1081238,41
KM 5,428	L	UV99	nová UV, napojeno DN 150 dl. 2 m navrtávkou nové kanalizace, viz SO 131	421,95	-607403,58 - 1081238,95
KM 5,478	L	UV100	nová UV, napojeno DN 150 dl. 2 m navrtávkou nové kanalizace, viz SO 131	426,01	-607354,21 - 1081229,75
KM 5,489	P	UV101	nová UV, napojeno DN 150 dl. 9 m navrtávkou nové kanalizace, viz SO 131	426,93	-607341,9 - 1081232,45
		UV102	neobsazeno		
KM 7,016	P	UV103	nová UV, napojeno DN 150 dl. 6 m do stoky, viz SO 131	489,16	-605974.531 -1080706.236
KM 7,092	P	UV104	nová UV, napojeno DN 150 dl. 6 m do stoky, viz SO 131	492,31	-605927.035 -1080647.903
KM 7,670	P	UV106	nová UV, napojeno DN 200 dl. 10 m do nové kanalizace, viz SO 131	506,38	-605372.472 -1080659.822
KM 7,690	P	UV108	nová UV, napojeno DN 150 dl. 20 m do přípojky UV106, viz SO 131	507,28	-605352.676 -1080665.302

Bilance uličních vpustí:

	SO 101c
nové UV se sifonem	
nové UV bez sifonu	38
nivelizace s novou silniční mříží	9
nivelizace s novou podobrubníkovou mříží	
z nivelizovaných 10 % zcela nových (výměna)	1
zrušených (mimo výměny)	9
nivelizace povrchových zařízení IS (pokopy, šoup.)	41
z nivelizovaných 10 % zcela nových (výměna)	4

(1) Napojení přípojky na stoku nebo šachtu

Nová přípojka z plastové trubky DN 150 bude do stoky (nebo šachty) napojena jádrovou navrtávkou. Po provedení vývrtu do horní třetiny trubky stoky bude vývrt očištěn, vložen utěšňovací „B“ kroužek DN 150, kontaktní stěny omazány mazadlem a vsunuta napojovací tvarovka DN 150 na níž bude napojena běžná trubka přípojky vpusti. K provedení navrtávky a ke kontrole po propojení přípojky musí být vždy přizván zástupce správce kanalizace. Provedení nových navrtávek či přemístění stávajících vpustí bude geodeticky zaměřeno a předáno správci kanalizace. Zhotovitel provede vyčištění kanalizace od nečistot zanesených do kanalizace při výstavbě komunikace tlakosacím vozem. Tato prohlídka by měla být provedena před pokládkou finálních vrstev nové vozovky.

(2) Přesun uličních vpustí při zachování stávajícího napojení na řad

Přesunutí šachty vpusti s využitím stávající přípojky na kanalizaci je navrženo v případech, kdy poloha stávající vpusti je nevyhovující z důvodu odlišného prostorového řešení hran komunikace.

Bude zřízena nová šachta UV v nové poloze, její přípojka bude napojena na stávající přípojku vložením kolene v příslušném úhlu. Stávající šachtice bude celá vybourána včetně části přípojky až do místa napojení nové vpusti.

(3) Výměna celé skladby vozovky v původní niveletě

Bourání a demontáže: Bourání asfaltobetonu kolem poklopů se provede ručně – sbíječkou. Poklopy se očístí, odrezí a po dobu stavby budou uloženy u zhotovitele. Poškozené poklopy se nahradí novými (ztratné uvažováno 10 %). Provede se kontrola vyrovnávacích betonových prstýnků, poškozené prstýnky budou vyměněny za nové.

Stavební práce: Provede se osazení poklopů, poklopy budou obetonovány asfaltobetonem v rámci provádění ložní vrstvy ACL, následně se provede finální vrstva asfaltu. Bude provedeno podmazání poklopů a vymazání spár prstýnků a konusu mazaninou (např. Ergelitem).

(4) Výměna celé skladby vozovky ve zvýšené niveletě

Bourání a demontáže: Bourání asfaltobetonu kolem poklopů se provede ručně – sbíječkou. Poklopy se očistí, odrezí a po dobu stavby budou uloženy u zhotovitele. Poškozené poklopy se nahradí novými (ztratné uvažováno 10 %). Provede se kontrola vyrovnávacích betonových prstýnků, poškozené prstýnky budou vyměněny za nové.

Stavební práce: V případě, že výstupní komín šachty je v nové niveletě menší než 240 mm, bude zachováno provedení s prstýnky. V případě, že výstupní komín šachty je v nové niveletě větší než 240 mm, provede se také demontáž šachtového konusu, osadí se nová šachtová skruž výšky 250 mm a zpětně se osadí konus a poklop. Poklopy budou obetonovány asfaltobetonem v rámci provádění ložní vrstvy ACL, následně se provede finální vrstva asfaltu. Bude provedeno podmazání poklopů a vymazání spár skruže, prstýnků a konusu mazaninou (např. Ergelitem).

(5) Výměna obrusné vrstvy vozovky v původní niveletě

Bourání a demontáže: Bourání asfaltobetonu kolem poklopů se provede ručně – zbíječkou. Poklopy se očistí, odrezí a po dobu stavby budou uloženy u zhotovitele. Poškozené poklopy se nahradí novými (ztratné uvažováno 10 %). Provede se kontrola vyrovnávacích betonových prstýnků, poškozené prstýnky budou vyměněny za nové.

Stavební práce: Provede se osazení poklopů, poklopy budou obetonovány asfaltobetonem v rámci provádění ložní vrstvy ACL, následně se provede finální vrstva asfaltu. Bude provedeno podmazání poklopů a vymazání spár prstýnků a konusu mazaninou (např. Ergelitem).

Zkouška těsnosti

Na kompletně smontovaných kanalizačních potrubích bude provedena v souladu s ČSN zkouška těsnosti, o které vypracuje dodavatel zápis a protokol pro kolaudační řízení.

7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVIZORNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Úprava značení je řešena samostatným SO 141.

8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Zemní práce v ochranných pásmech inženýrských sítí a v blízkosti stromů se budou provádět ručně. **Před zahájením výkopových prací musí být všechny inženýrské sítě geodeticky zaměřeny a vyznačeny.** Vyznačeny zůstanou po celou dobu stavby. V řešeném

území se vyskytují inženýrské sítě, které jsou do výkresů zakresleny dle podkladů jejich správců. Na stavbě se však mohou vyskytovat i sítě, které ve výkresech zaznačeny nejsou (nefunkční vedení apod.), proto je potřeba si při výkopových pracích počínat zvláště obezřetně. Všechny odkryté sítě budou chráněny před jejich poškozením (např. podkované sítě se podloží apod.). Před záhozem sítí bude přizvat zástupce správce sítě, který odsouhlasí zápisem do stavebního deníku jejich nepoškození.

Další zvláštní podmínky výstavby ani údržby nejsou navrženy.

8.1 Zajištění provozu investora

V rámci stavebního objektu SO 142 jsou v rozpočtu stavby vyčleněny finanční prostředky na provizorní dopravní značení po dobu výstavby.

8.2 Zajištění postupu výstavby

Stavba bude probíhat podle navržených Zásad organizace výstavby ZOV příloha E. Po celou dobu výstavby však bude zajištěn přístup k nemovitostem a občanské vybavenosti.

8.3 Rezervní chráničky

V rámci výstavby komunikace budou v místech křižovatek, kde bude provedená plná konstrukce vozovky, umístěny rezervní chráničky pro budoucí použití. Řešeno v rámci SO veřejného osvětlení.

9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Není vazba na technologické vybavení.

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

Vzhledem k charakteru stavby nebylo potřeba provádět statické výpočty.

11 UŽÍVÁNÍ KOMUNIKACÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Komunikace pro pěší jsou řešeny v rámci stavby bezbariérově, místa pro přecházení a stávající přechod pro chodce jsou důsledně řešeny bezbariérově.

PŘÍLOHA 1 – Tabulkový výpis směrového řešení

Staničení	Typ	Délka	Poloměr R/Parametr A	Úhel (a)
KM 4,085 93	Přímá	21,82m		
KM 4,107 76	Oblouk	26,95m	38,00m	45,1462
KM 4,134 70	Přímá	17,37m		
KM 4,152 08	Oblouk	40,02m	120,00m	21,2308
KM 4,192 10	Přímá	38,15m		
KM 4,230 25	Oblouk	28,08m	399,00m	4,4806
KM 4,258 33	Přímá	0,04m		
KM 4,258 36	Oblouk	40,18m	80,00m	31,9750
KM 4,298 55	Přímá	25,67m		
KM 4,324 22	Přechodnice	59,00m	76,43m	
KM 4,383 22	Oblouk	24,94m	99,00m	16,0400
KM 4,408 16	Přímá	27,04m		
KM 4,435 20	Oblouk	69,92m	447,00m	9,9582
KM 4,505 12	Přímá	12,80m		
KM 4,517 92	Oblouk	12,40m	640,00m	1,2336
KM 4,530 33	Přímá	48,00m		
KM 4,578 33	Oblouk	30,41m	138,00m	14,0301
KM 4,608 74	Přímá	44,88m		
KM 4,653 62	Oblouk	76,60m	280,00m	17,4154
KM 4,730 21	Přímá	18,94m		
KM 4,749 16	Oblouk	72,55m	170,00m	27,1686
KM 4,821 71	Přímá	49,64m		
KM 4,871 35	Oblouk	75,94m	1800,00m	2,6860
KM 4,947 29	Přímá	83,43m		
KM 5,030 72	Oblouk	35,92m	113,00m	20,2388
km 5,066 64	Přímá	96,64m		
km 5,163 28	Oblouk	14,80m	102,00m	
km 5,178 08	Přechodnice	50,00m		
km 5,228 08	Přímá	22,04m		
km 5,250 12	Oblouk	30,66m	600,00m	
km 5,280 79	Přímá	1,50m		
km 5,282 29	Přechodnice	55,00m		
km 5,337 29	Oblouk	112,27m	255,00m	
km 5,449 56	Přechodnice	85,00m		
km 5,534 56	Přímá	1,54m		
km 5,536 10	Oblouk	125,79m	1110,00m	
km 5,661 90	Přímá	71,26m		
km 5,732 29	Oblouk	187,85m	3050,00m	3,9209
km 5,920 14	Přímá	32,34m		
KM 5,952 48	Oblouk	119,85m	1279,00m	5,9653
KM 6,072 33	Přímá	0,05m		
KM 6,072 37	Oblouk	36,61m	300,00m	7,7692

Staničení	Typ	Délka	Poloměr R/Parametr A	Úhel (a)
KM 6,108 99	Přímá	32,51m		
KM 6,141 50	Přechodnice	76,00m	151,00m	
KM 6,217 50	Oblouk	56,36m	300,00m	11,9597
KM 6,273 86	Přímá	45,11m		
KM 6,318 96	Přímá	50,22m		
KM 6,369 18	Oblouk	37,92m	815,00m	2,9624
KM 6,407 11	Přímá	34,76m		
KM 6,441 86	Přechodnice	125,00m	169,56m	
KM 6,566 86	Oblouk	16,27m	230,00m	4,5036
KM 6,583 14	Přechodnice	30,00m	83,07m	
KM 6,613 14	Přímá	27,16m		
KM 6,640 29	Oblouk	125,81m	430,00m	18,6259
KM 6,766 10	Přechodnice	190,00m	285,83m	
KM 6,956 10	Přímá	4,26m		
KM 6,960 36	Oblouk	97,83m	1299,00m	4,7946
KM 7,058 19	Přímá	0,04m		
KM 7,058 22	Oblouk	51,31m	180,00m	18,1461
KM 7,109 53	Přímá	18,67m		
KM 7,128 20	Přechodnice	35,00m	48,43m	
KM 7,163 20	Oblouk	18,37m	67,00m	17,4537
KM 7,181 57	Přímá	30,80m		
KM 7,212 37	Oblouk	20,53m	860,00m	1,5201
KM 7,232 90	Přímá	11,86m		
KM 7,244 76	Oblouk	46,85m	160,00m	18,6421
KM 7,291 61	Přímá	30,43m		
KM 7,322 04	Oblouk	32,57m	160,00m	12,9573
KM 7,354 61	Přímá	15,57m		
KM 7,370 18	Oblouk	41,60m	190,00m	13,9378
KM 7,411 78	Přímá	26,21m		
KM 7,437 99	Oblouk	38,91m	510,00m	4,8572
KM 7,476 90	Přímá	37,91m		
KM 7,514 81	Oblouk	32,10m	220,00m	9,2881
KM 7,546 91	Přímá	93,12m		
KM 7,640 03	Oblouk	71,51m	2600,00m	1,7510
KM 7,711 54	Přímá	72,79m		
KM 7,784 33	Přímá	93,57m		
KM 7,877 89	Přímá	68,53m		
KM 7,946 42	Oblouk	41,64m	79,00m	33,5543
KM 7,988 06	Přímá	29,47m		
KM 8,017 54	Oblouk	137,50m	420,00m	20,8418

PŘÍLOHA 2 – Tabulkový výpis výškového řešení

Staničení	Délka	Výška	Sklon	Typ vrcholu	Křivka	Poloměr
KM 4,083 00	63,00m	381,49m	-6,37%	údolnice	Asymetr. parabola: 23,00m/40,00m	
KM 4,150 07	32,55m	382,56m	1,60%	vrchol	Symetrická parabola	3000,00m
KM 4,249 10	18,48m	383,06m	0,51%	údolnice	Symetrická parabola	2000,00m
KM 4,330 46	13,85m	384,23m	1,44%	vrchol	Symetrická parabola	1200,00m
KM 4,377 81	19,51m	384,36m	0,28%	údolnice	Symetrická parabola	3000,00m
KM 4,520 24	57,51m	385,69m	0,93%	údolnice	Symetrická parabola	2200,00m
KM 4,644 04	43,37m	390,08m	3,55%	vrchol	Symetrická parabola	1800,00m
KM 4,722 86	28,75m	390,98m	1,14%	údolnice	Symetrická parabola	4000,00m
KM 4,998 09	131,94m	396,08m	1,85%	údolnice	Symetrická parabola	11000,00m
km 5,151 49	49,33m	400,77m	3,05%	údolnice	Symetrická parabola	1000,00m
km 5,236 23	50,23m	407,54m	7,99%	vrchol	Symetrická parabola	10000,00m
km 5,403 33	175,75m	420,05m	7,48%	údolnice	Symetrická parabola	35000,00m
km 5,600 00		435,76m	7,99%			
KM 5,626 25	42,36m	437,88m	7,86%	údolnice	Symetrická parabola	5000,00m
KM 5,757 63	20,76m	449,33m	8,71%	vrchol	Symetrická parabola	2000,00m
KM 5,879 88	68,27m	458,70m	7,67%	vrchol	Symetrická parabola	2200,00m
KM 6,079 22	155,89m	467,81m	4,57%	vrchol	Symetrická parabola	5500,00m
KM 6,258 82	45,44m	470,93m	1,73%	vrchol	Symetrická parabola	10000,00m
KM 6,335 64	61,38m	471,91m	1,28%	údolnice	Symetrická parabola	10000,00m
KM 6,474 98	126,07m	474,55m	1,89%	údolnice	Symetrická parabola	3000,00m
KM 6,604 51	56,55m	482,44m	6,10%	vrchol	Symetrická parabola	2200,00m
KM 6,691 47	54,40m	485,51m	3,53%	vrchol	Symetrická parabola	3000,00m
KM 6,854 97	53,30m	488,31m	1,71%	vrchol	Symetrická parabola	2500,00m
KM 6,946 56	49,84m	487,92m	-0,42%	údolnice	Symetrická parabola	2350,00m
KM 7,015 90	39,32m	489,10m	1,70%	údolnice	Symetrická parabola	1500,00m
KM 7,105 58	14,79m	492,98m	4,32%	vrchol	Symetrická parabola	1000,00m
KM 7,159 06	43,21m	494,50m	2,84%	vrchol	Symetrická parabola	900,00m
KM 7,315 60	34,93m	491,44m	-1,96%	údolnice	Symetrická parabola	600,00m
KM 7,393 76	38,53m	494,46m	3,86%	údolnice	Symetrická parabola	1600,00m
KM 7,480 11	15,47m	499,87m	6,27%	vrchol	Symetrická parabola	1000,00m
KM 7,561 93	22,68m	503,74m	4,72%	vrchol	Symetrická parabola	1000,00m
KM 7,685 22	55,85m	506,77m	2,46%	údolnice	Symetrická parabola	1150,00m
KM 8,078 37	217,61m	535,52m	7,31%	vrchol	Symetrická parabola	7000,00m
KM 8,402 48	149,44m	549,15m	4,20%	vrchol	Symetrická parabola	3000,00m
KM 8,533 95		548,13m	-0,78%			
KM 8,790 02		530,67m	-6,82%			

PŘÍLOHA 3 – Výpočet kubatur

Stavební objekt	staničení (m)	odhumusování (m3)	odkop zeminy (m3)	dosyp zeminy (m3)	přesah ŠD podloží (m3)
101c	4 125	19,00	0,00	18,50	0,00
101c	4 150	13,00	0,00	60,00	0,00
101c	4 175	14,50	0,00	0,00	0,00
101c	4 200	5,75	0,00	0,00	0,00
101c	4 225	5,00	0,00	0,00	0,00
101c	4 250	6,25	0,00	0,00	0,00
101c	4 275	2,75	0,00	0,00	0,00
101c	4 300	0,00	0,00	0,00	0,00
101c	4 325	0,00	0,00	0,00	0,00
101c	4 350	0,00	0,00	0,00	0,00
101c	4 375	2,50	0,00	0,00	0,00
101c	4 400	2,88	0,00	3,50	0,00
101c	4 425	3,38	0,00	7,75	0,00
101c	4 450	4,75	0,00	8,00	0,00
101c	4 475	2,88	0,00	6,25	0,00
101c	4 500	4,00	0,00	7,50	0,00
101c	4 525	3,13	0,00	4,50	0,00
101c	4 550	1,88	0,00	0,00	0,00
101c	4 575	2,00	0,00	0,00	0,00
101c	4 600	2,00	0,00	0,00	0,00
101c	4 625	0,00	0,00	10,50	0,00
101c	4 650	3,75	0,00	4,00	0,00
101c	4 675	7,75	0,00	25,00	0,00
101c	4 700	0,00	0,00	0,00	0,00
101c	4 725	7,25	0,00	21,25	0,00
101c	4 750	5,75	0,00	10,00	0,00
101c	4 775	4,75	0,00	4,00	0,00
101c	4 800	3,25	0,00	3,00	0,00
101c	4 825	3,88	0,00	5,25	0,00
101c	4 850	0,00	0,00	0,00	0,00
101c	4 875	7,13	0,00	14,00	0,00
101c	4 900	6,50	0,00	15,50	0,00
101c	4 925	4,38	0,00	8,00	0,00
101c	4 950	5,38	0,00	4,50	0,00
101c	4 975	5,88	0,00	9,00	0,00
101c	5 000	0,00	0,00	0,00	0,00
101c	5 025	3,18	0,00	6,75	0,00
101c	5 050	2,00	0,00	0,00	0,00
101c	5 075	7,75	0,00	5,50	0,00
101c	5 100	6,50	0,00	1,25	0,00
101c	5 125	3,15	0,00	3,75	0,00
101c	5 150	5,28	0,00	8,25	0,00
101c	5 175	2,38	0,00	2,25	0,00
101c	5 200	3,33	0,00	3,75	0,00
101c	5 225	2,60	0,00	2,25	0,00
101c	5 250	2,63	0,00	2,50	0,00
101c	5 275	2,08	5,58	0,00	0,00

Stavební objekt	staničení (m)	odhumusování (m3)	odkop zeminy (m3)	dosyp zeminy (m3)	přesah ŠD podloží (m3)
101c	5 300*	0,00	0,00	0,00	3,80
101c	5 320*	0,00	0,00	0,00	3,80
101c	5 340*	0,00	0,00	0,00	3,80
101c	5 360*	0,00	0,00	0,00	3,80
101c	5 380*	0,00	0,00	0,00	3,80
101c	5 400*	0,00	0,00	0,00	3,80
101c	5 420*	0,00	0,00	0,00	3,80
101c	5 440*	0,00	0,00	0,00	3,80
101c	5 460*	0,00	0,00	0,00	3,80
101c	5 480*	0,00	0,00	0,00	3,80
101c	5 500*	0,00	0,00	0,00	3,80
101c	5 520*	0,00	0,00	0,00	3,80
101c	5 540*	0,00	0,00	0,00	3,80
101c	5 560	11,26	48,59	55,00	7,00
101c	5 580	8,98	17,22	52,00	7,40
101c	5 600	19,50	61,50	128,50	9,00
101c	5 625	23,50	35,88	49,50	9,25
101c	5 650	14,00	17,94	30,50	9,50
101c	5 675	10,00	15,38	8,25	6,50
101c	5 700	10,50	17,94	10,50	7,75
101c	5 725	11,75	28,19	9,00	7,00
101c	5 750	11,25	10,25	0,00	0,00
101c	5 775	2,93	7,69	0,00	0,00
101c	5 800	10,25	10,25	1,00	0,00
101c	5 825	12,00	20,50	0,75	0,00
101c	5 850	5,25	7,69	0,50	0,00
101c	5 875	10,50	20,50	4,25	2,75
101c	5 900	8,75	25,63	3,50	3,00
101c	5 925	9,25	10,25	4,25	3,00
101c	5 950	9,38	10,25	4,00	3,00
101c	5 975	10,50	19,22	4,50	3,00
101c	6 000	9,00	7,69	1,00	0,00
101c	6 025	8,75	6,15	1,25	0,00
101c	6 050	8,13	5,13	1,25	0,00
101c	6 075	5,00	5,13	0,50	0,00
101c	6 100	6,75	6,41	1,00	0,00
101c	6 125	9,50	7,69	5,50	0,00
101c	6 150	5,50	7,69	0,50	0,00
101c	6 175	5,25	0,51	2,75	0,00
101c	6 200	8,75	7,69	8,50	3,00
101c	6 225	6,75	7,69	8,50	3,00
101c	6 250	5,00	7,69	8,25	3,00
101c	6 275	6,00	6,41	9,50	3,00
101c	6 300	7,50	5,13	12,75	2,75
101c	6 325	14,75	25,63	11,75	5,50
101c	6 350	14,50	28,19	9,25	5,75
101c	6 375	12,75	53,81	8,50	7,25
101c	6 400	12,00	53,81	7,25	6,00
101c	6 425	14,75	7,69	11,25	8,00

Stavební objekt	staničení (m)	odhumusování (m3)	odkop zeminy (m3)	dosyp zeminy (m3)	přesah ŠD podloží (m3)
101c	6 450	16,25	25,63	9,75	0,00
101c	6 475	6,50	7,69	3,50	0,00
101c	6 500	14,75	7,69	1,75	0,00
101c	6 525	6,63	2,05	0,75	0,00
101c	6 550	9,50	8,97	9,00	4,75
101c	6 575	7,50	3,84	3,00	3,00
101c	6 600	10,75	15,38	4,75	2,50
101c	6 625	11,50	10,25	5,50	0,00
101c	6 650	14,75	0,00	3,75	0,00
101c	6 675	14,00	23,06	0,00	0,00
101c	6 700	13,75	28,19	9,25	3,25
101c	6 725	11,75	20,50	10,75	3,25
101c	6 750	9,25	17,94	12,75	3,25
101c	6 775	10,00	15,38	10,50	3,25
101c	6 800	11,00	17,94	12,25	3,25
101c	6 825	7,13	30,75	4,50	3,25
101c	6 850	8,00	15,38	5,25	6,25
101c	6 875	11,75	25,63	20,00	6,75
101c	6 900	10,50	20,50	10,00	7,00
101c	6 925	12,00	17,94	14,00	7,75
101c	6 950	8,50	10,25	0,75	0,00
101c	6 975	9,25	2,56	1,75	0,00
101c	7 000	9,75	7,69	2,50	0,00
101c	7 025	2,75	0,00	2,25	0,00
101c	7 050	4,25	0,00	6,00	0,00
101c	7 075	2,00	0,00	2,75	0,00
101c	7 100	1,50	0,00	1,75	0,00
101c	7 125	2,25	0,00	2,00	0,00
101c	7 150	2,50	0,00	1,50	0,00
101c	7 175	0,00	0,00	0,00	0,00
101c	7 200	0,00	0,00	0,00	0,00
101c	7 225	0,00	0,00	0,00	0,00
101c	7 250	0,00	0,00	0,00	0,00
101c	7 275	0,00	0,00	0,00	0,00
101c	7 300	0,00	0,00	0,00	0,00
101c	7 325	0,00	0,00	0,00	0,00
101c	7 350	0,00	0,00	0,00	0,00
101c	7 375	0,00	0,00	0,00	0,00
101c	7 400	0,00	0,00	0,00	0,00
101c	7 425	1,75	0,00	0,00	0,00
101c	7 450	0,00	0,00	0,00	0,00
101c	7 475	1,13	0,00	0,75	0,00
101c	7 500	1,75	1,54	0,00	0,00
101c	7 525	2,00	0,00	1,00	0,00
101c	7 550	3,13	0,51	1,50	0,00
101c	7 575	4,50	2,56	3,00	0,00
101c	7 600	2,25	3,59	2,75	0,00
101c	7 625	2,75	0,00	0,00	0,00
101c	7 650	1,50	0,00	1,25	0,00

Stavební objekt	staničení (m)	odhumusování (m3)	odkop zeminy (m3)	dosyp zeminy (m3)	přesah ŠD podloží (m3)
101c	7 675	0,00	0,00	0,00	0,00
101c	7 700	0,00	0,00	0,00	0,00
101c	7 725	8,50	0,00	55,50	0,00
101c	7 750	8,00	0,00	53,25	0,00
101c	7 775	4,38	0,00	9,75	0,00
101c	7 800	2,38	0,00	3,00	0,00
101c	7 825	4,13	0,00	8,50	0,00
101c	7 850	5,38	0,00	4,75	0,00
101c	7 875	4,25	0,00	7,50	0,00
101c	7 900	2,88	0,00	3,75	0,00
101c	7 925	2,50	0,00	5,50	0,00
101c	7 950	3,63	0,00	8,50	0,00
101c	7 975	2,50	0,00	0,00	0,00
101c	8 000	5,63	1,54	3,50	0,00
101c	8 025	6,00	3,33	3,75	0,00
101c	8 050	4,75	1,28	5,50	0,00
Stavební objekt		odhumusování (m3)	odkop zeminy (m3)	dosyp zeminy (m3)	přesah ŠD podloží
Suma SO 101c		907,90	990,04	1116,75	232,30

* - zemní práce v rozsahu staničení km 5,300 – 5,540 jsou zahrnuty v SO+201