



Akce:	Část:
II/101 BRANDÝS NAD LABEM – PŘELOŽKA	1. Etapa – část 1

Objednatel:	Středočeský kraj ZBOROVSKÁ 11, 150 21 – PRAHA 5	
II/101 BRANDÝS NAD LABEM – PŘELOŽKA		

Souřadnicový systém: S–JTSK
 Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	07 218 00	HIP:	Ing. Martin HAVLÍK	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244462219 fax: +420 244461038
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	602619782, mha@pontex.cz	Ing. Pavel HRDINA	
		Zodp. projektant:	736662206, phr@pontex.cz	
Tech. kontrola:	Ing. J. ČAMROVÁ	Vypracoval:	Ing. Pavel HRDINA	
724011007, jca@pontex.cz		736662206, phr@pontex.cz		

Objednatel:	Středočeský kraj	Obec:	Brandýs nad Labem, Dřevčice, Zápy	Kraj:	Středočeský
Akce:	II/101 BRANDÝS NAD LABEM – PŘELOŽKA			Datum:	Stupeň
Část:	B. STAVEBNÍ ČÁST			08/2018	PDPS
Objekt:	SO 104 – OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA NA SIL. III/0103			Souprava	Č. přílohy
Příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA				1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1. Identifikační údaje	2
2. Základní údaje	2
2.1. Obsah objektu	2
3. Podklady	2
4. Technické řešení	3
4.1. Situační řešení	3
4.2. Výškové řešení	3
4.3. Uspořádání v příčném řezu	3
4.4. Konstrukce vozovky	4
4.5. Odvodnění	6
4.6. Vybavení komunikace	6
4.6.1. Svodidla	6
4.6.2. Směrové sloupky	6
5. Zemní práce	7
5.1. Geologické poměry	7
5.2. Příprava území	7
5.3. Zářezy	7
5.4. Násypy	7
5.5. Aktivní zóna	7
5.6. Dosypávky krajnice	8
5.7. Dokončovací práce	8
6. Provádění stavby	9
7. Křížení inženýrských sítí	9
8. Související stavební objekty	9
9. Přílohy	9

1. Identifikační údaje

- 1.1 *Stavba:* II/101 Brandýs nad Labem – přeložka
I. etapa, 1. část
- 1.2 *Číslo objektu:* **SO 104**
Název: Okružní křižovatka na silnici III/0103
- 1.3 *Katastrální obec:* Zápy
- 1.4 *Kraj:* Středočeský
- 1.5 *Objednatel:* Středočeský kraj
Zborovská 11
Praha 5, 150 21
- 1.6 *Investor:* Středočeský kraj
- 1.7 *Uvažovaný správce:* Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje,
příspěvková organizace
Zborovská 11
Praha 5, 150 21
- 1.8 *Projektant stavby:* PONTEX spol. s r.o., Bezová 1658, 147 14 Praha 4
IČO 40763439, DIČ CZ40763439,
Hlavní inženýr akce: Ing. Martin Havlík autorizovaný inženýr pro mosty a
inženýrské konstrukce, č. autorizace IM00 0009788
Zodpovědný projektant: Ing. Pavel Hrdina, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, č.
autorizace ID00 0012819

2. Základní údaje

2.1. Obsah objektu

Předmětem tohoto stavebního objektu je novo stavb okružní křižovatky s průměrem vnější hrany okružního jízdního pásu $D=73\text{m}$ v místě křížení přeložky silnice II/101 a silnice III/0103 s napojením SO 107.

3. Podklady

Pro zpracování projektu byly použity následující podklady:

- Geodetické zaměření v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému B.p.v.
- Katastrální mapa KMD v digitálním prostředí
- průzkum inženýrských sítí
- Inženýrsko geologický průzkum
- Vizuální prohlídka místa stavby včetně pořízení fotodokumentace
- Dendrologický průzkum
- Územní rozhodnutí ze 16.10.2014 č.j. 06047/2014
- II/101 Brandýs nad Labem, přeložka (DSP, 6/2015, Pontex spol. s r.o., Ing. Martin Havlík)

4. Technické řešení

4.1. Situační řešení

Předmětem tohoto stavebního objektu jsou tyto komunikace (včetně zemního tělesa, součástí a příslušenství):

- okružní jízdní pás (osa KRUH),
- napojení silnice III/0103 z Radonic (osa OSRT1),
- napojení silnice III/0103 ze Záp (osa OSRT1) a
- zárodek pokračování přeložky silnice II/101 směr II/610 (osa BRANF)

Okružní křižovatka je tvořena pravidelnou kružnicí o průměr vnější hrany okružního jízdního pásu je navržen $D=73,0\text{m}$. Osa okružního jízdního pásu je umístěna na vnější hraně jízdního pásu. Délka okružního jízdního pásu v ose je $229,34\text{m}$. Začátek (i konec) úpravy je umístěn v místě křížení s osou přeložky silnice II/101 ve směru silnice II/610.

V km 0,000 je napojena na okružní jízdní pás budoucí přeložka silnice II/101 (je předmětem části 2 etapy I.). V rámci této stavby bude realizován zárodek napojení této komunikace na konec zakružovacích oblouků nároží napojené v délce $20,77\text{m}$. Přeložka této komunikace je navržena uspořádání silniční kategorie S 9,5. V rámci SO 102.2 budou na větev osazeny betonová svodidla k zamezení vjezdu nebo odstavení vozidel.

V km 0,03512 se na okružní jízdní pás se napojuje přeložka silnice II/245, která je předmětem SO 107.

V km 0,06814 je na okružní jízdní pás napojena silnice III/0103 ze směru od Radonic. Začátek úpravy napojení je navržen v místě směrového a šířkového napojení na stávající stav v km 0,000. Konec úpravy je umístěn v napojení na okružní jízdní pás v km 0,222.

V km 0,12897 je napojena na okružní jízdní pás přeložka silnice II/101, která je předmětem SO 102.

V km 0,06814 je na okružní jízdní pás napojena silnice III/0103 ze směru od Záp. Začátek úpravy je umístěn v napojení na okružní jízdní pás v km 0,000. Konec úpravy napojení je navržen v místě směrového a šířkového napojení na stávající stav v km 0,050.

Směrové výpočty byly provedeny v programu RoadPac a je přiložen k této zprávě.

4.2. Výškové řešení

Niveleta okružní křižovatky vychází z lokálních terénních podmínek. Výškové řešení okružní křižovatky je navrženo s odstředným příčným sklonem. Sklony tečen výškového polygonu jsou voleny 1,47% a 1,61%. Silnice III/0103 je napojena plynule na okružní jízdní pás.

Výškový výpočet SO 104 byl proveden v programu RoadPac a je přiložen k této zprávě.

4.3. Uspořádání v příčném řezu

Okružní jízdní pás je navržen šířky $5,0\text{m}$. Na vnitřní straně bude vybudován dlážděný prstenec šířky $1,5\text{m}$ oddělený od vozovky s krytem z AHV kamenným krajníkem KS3 zapuštěným. Středový ostrov bude zatravněn. Návaznost na dlážděný prstenec bude řešena kamennou obrubou OP3 s převýšením $0,15\text{m}$. Na vnější straně bude vozovka okružního jízdního pásu lemována nepevněnou krajnicí š. $0,75\text{m}$ z šterkodrti ŠD_B 0/32 tl. $0,15\text{m}$ ve sklonu 8% od vozovky.

Okružní jízdní pás je navržen s odstředným příčným sklonem 2,5%. Dlážděný prstenec bude proveden ve sklonu 6% vně okruhu.

Silnice III/0103 je navržena v šířkovém uspořádání silniční kategorie S7,5. Volná šířka 7,5m se skládá z následujících prvků:

2x jízdní pruh a, š. 3,00m

2x vodící proužek v, š. 0,25m

2x nezpevněná krajnice e, š. 0,50m

Ve směrovém oblouku jsou oba jízdní pruhy rozšířeny o 0,30m. Jedná se o úsek km 0,039253 – 0,138654 s náběhy rozšíření délky 30m. Základní příčný sklon vozovky je střešovitý 2,5%, který se mění ve směrových obloucích a v napojeních na jednostranný.

Zárodek pokračování přeložky silnice II/101 je navržen v šířkovém uspořádání silniční kategorie S9,5. Volná šířka 9,5m se skládá z následujících prvků:

2x jízdní pruh a, š. 3,50m

2x vodící proužek v, š. 0,25m

2x zpevněná krajnice c, š. 0,50m

2x nezpevněná krajnice e, š. 0,50m

4.4. Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky okružního jízdního pásu je navržena shodně s hlavní trasou v následující skladbě

Asf. beton pro obrusné vrstvy ¹⁾	ACO 11+	40mm	ČSN EN 13108-1
Postřík spojovací z modif. emulze ⁴⁾	PS-CP	0,35kg/m ²	ČSN 73 6129
Asf. beton pro ložní vrstvy ²⁾	ACL 16+	60mm	ČSN EN 13108-1
Postřík spojovací z modif. emulze ⁴⁾	PS-CP	0,35kg/m ²	ČSN 73 6129
Asf. beton pro podkladní vrstvy ³⁾	ACP 16+	60mm	ČSN EN 13108-1
Postřík infiltrační z asfalt. emulze ⁵⁾	PI-C	0,6kg/m ²	ČSN 73 6129
Směs kameniva stm. cementem ⁶⁾	SC C _{3/4}	150mm	ČSN 73 6124-1
Štěrkodrt' 0-32 ⁷⁾	ŠD	min. 250mm	ČSN 73 6126-1

Konstrukce vozovky celkem min. 560mm

Pozn.:

- ¹⁾ Pro obrusnou vrstvu bude použit modifikovaný asfalt PmB 45/80 – 65 dle ČSN EN 14 023 a ČSN 67 7220, vrstva bude provedena dle ČSN 73 6121.
- ²⁾ Pro ložní vrstvu bude použit modifikovaný asfalt PmB 25/55 – 60 dle ČSN EN 14 023 a ČSN 67 7220, vrstva bude provedena dle ČSN 73 6121
- ³⁾ Pro asfaltovou podkladní vrstvu bude použit silniční asfalt 30/45 dle ČSN EN 12 591, vrstva bude provedena dle ČSN 73 6121
- ⁴⁾ Spojovací postříky budou provedeny z kationaktivní emulze dle ČSN EN 13808 a ČSN 73 6132 z modifikovaného asfaltu
- ⁵⁾ Infiltrační postřík bude proveden z kationaktivní emulze dle ČSN EN 13808 a ČSN 73 6132 ze silničního asfaltu
- ⁶⁾ Na vrstvě směsi stmelené cementem (podle staršího označení S I.) budou provedena opatření proti vzniku reflexní trhlin – použití pomalu tuhnoucího pojiva, pojezd vibračním válcem v době tvrdnutí nebo nařezání příčných spár po 5m.

⁷⁾ Směs kameniva použitá pro vrstvu šterkodrti musí odpovídat vlastnostem kameniva skupiny ŠD_A 0/32.

Konstrukční vrstvy je možné pokládat pouze na řádně urovnanou a zhutněnou pláň:

- Hodnota $E_{\text{def},2}$ na zemní pláni (povrch aktivní zóny) je předepsána min. 45 MPa.
- Na ochranné vrstvě (ŠD 0/32) je stanovena min.hodnota $E_{\text{def},2} = 90 \text{ MPa}$

Konstrukce vozovky napojení silnice III/0103 je navržena v následující skladbě:

Asf. beton pro obrusné vrstvy ¹⁾	ACO 11+	40mm	ČSN EN 13108-1
Postřík spojovací z modif. emulze ³⁾	PS-CP	0,35kg/m ²	ČSN 73 6129
Asf. beton pro ložní vrstvy ²⁾	ACL 16+	70mm	ČSN EN 13108-1
Postřík infiltrační z asfalt. emulze ⁴⁾	PI-C	0,6kg/m ²	ČSN 73 6129
Šterkodrt' 0-32 ⁵⁾	ŠD	150mm	ČSN 73 6126-1
Šterkodrt' 0-32 ⁵⁾	ŠD	min. 200mm	ČSN 73 6126-1
Konstrukce vozovky celkem		min. 460mm	

Pozn.:

- ¹⁾ Pro obrusnou vrstvu bude použit modifikovaný asfalt PmB 45/80 – 65 dle ČSN EN 14 023, vrstva bude provedena dle ČSN 73 6121
- ²⁾ Pro ložní vrstvu bude použit modifikovaný asfalt PmB 25/55 – 60 dle ČSN EN 14 023, vrstva bude provedena dle ČSN 73 6121
- ³⁾ Spojovací postřík bude proveden z modifikované kationaktivní emulze dle ČSN EN 13808 a ČSN 73 6132
- ⁴⁾ Infiltrační postřík bude proveden z modifikované kationaktivní emulze dle ČSN EN 13808 a ČSN 73 6132
- ⁵⁾ Směs kameniva použitá pro vrstvu šterkodrti musí odpovídat vlastnostem kameniva skupiny ŠD_A 0/32 dle ČSN EN 13285

Konstrukční vrstvy je možné pokládat pouze na řádně urovnanou a zhutněnou pláň:

- Hodnota $E_{\text{def},2}$ na zemní pláni (povrch aktivní zóny) je předepsána min. 45 MPa.
- Na ochranné vrstvě (ŠD 0/32) je stanovena min.hodnota $E_{\text{def},2} = 70 \text{ MPa}$
- Na spodní podkladní vrstvě (ŠD 0/32) je stanovena min.hodnota $E_{\text{def},2} = 110 \text{ MPa}$

Dlážděný prstenec je navržen v následující skladbě:

Dlažba, kamenná kostka velká ⁸⁾	DI	160 mm	ČSN 73 6131-1
Lože ⁸⁾	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
Směs stmelená cementem ⁹⁾	SC C _{8/10}	120 mm	ČSN 73 6124-1
Šterkodrt' fr. 0/32 ⁷⁾	ŠD _A	250 mm	ČSN 73 6126-1
Konstrukce celkem		min. 570 mm	

Pozn.:

- ⁸⁾ Kostky budou pokládány do plastmalty na bázi vysokopevnostních cementů. Použitý materiál musí vykazovat odolnost proti mrazu, solím a rozmrazovacím látkám. Dlažba bude spárována spárovací hmotou s odolností proti vlivu prostředí XF4.
- ⁹⁾ Směs bude vyrobena dle ČSN EN 14 227-1. Na vrstvě směsi stmelené cementem (podle staršího označení KSC I.) budou provedena opatření proti vzniku reflexní trhlin – použití pomalu tuhnoucího pojiva, pojezd vibračním válcem v době tvrdnutí nebo nařezání příčných spár po 5m.

Konstrukční vrstvy je možné pokládat pouze na řádně urovnanou a zhutněnou pláň:

- Hodnota $E_{\text{def},2}$ na zemní pláni (povrch aktivní zóny) je předepsána min. 45 MPa.
- Na ochranné vrstvě (ŠD 0/32) je stanovena min.hodnota $E_{\text{def},2} = 90 \text{ MPa}$

Ostrůvky budou provedeny v následující skladbě:

Dlažba z drobných kostek ¹⁰⁾	DL	120mm	ČSN 73 6131-1
Lože ⁸⁾	L	40 – 60 mm	ČSN 73 6131-1
Směs kameniva stm. cementem ⁶⁾	SC C _{3/4}	150mm	ČSN 73 6124-1
Štěrkodrt' 0-32 ⁷⁾	ŠD	min. 250mm	ČSN 73 6126-1
Konstrukce vozovky celkem:		min. 450mm	

Pozn.:

¹⁰⁾ Jedná se o drobné kostky štípané 120 x 120mm. Dlažba bude spárována spárovací hmotou s odolností proti vlivu prostředí XF4.

Ve všech pracovních spojkách v obrusné vrstvě, v napojení obrusné vrstvy v KÚ na stávající vozovky a podél obrub bude proříznuta komůrka 40x12mm, která bude zatěsněna zálivkou za horka z modifikovaného asfaltu. V místě nepojížděných spár bude použita zálivka typu N1 dle ČSN EN 14188-1. V místě pojížděných spár bude použita zálivka typu N2 dle ČSN EN 14188-1.

4.5. Odvodnění

Odvedení srážkové vody z povrchu vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem, voda přeteče nezpevněnou krajnicí do příkopů, které jsou napojeny do stávajících příkopů podél silnice III/0103 anebo do příkopů vybudovaných v rámci SO 101, SO 102 a SO 107. Odvodnění pláně je zajištěno příčným sklonem vně zemního tělesa nebo do trativodů.

Příkopy jsou navrženy trojúhelníkového tvaru hloubky min. 0,30m se sklony svahu 1:2,5. Dno příkopu bude zpevněné žlabovkami š. 0,6m (prefabrikáty z betonu min. C30/37 XF4) uloženými do lože z betonu C20/25nXF3 tl. 0,15m. Spárování žlabovek bude provedeno spárovací hmotou s odolností proti vlivu prostředí XF4.

Trativody budou vybudovány z drenážních trubek PVC-U DN 150 flexibilních perforovaných po celém obvodu. Trubky budou uloženy do rýhy šířky 0,4m do betonového lože C8/10. Rýha vyplněna drceným kamenivem fr. 4/16.

4.6. Vybavení komunikace

Vybavení komunikace tvoří dopravní zařízení (směrové sloupky), dopravní značení a vegetační úpravy.

4.6.1. Svodidla

V návaznosti na most protihlukové stěny jako ochrana před hlavním uzávěrem plynu jsou navrženy ocelová svodidla svodnicového typu se základní úrovní zadržení H2/W8. Začátek a konec svodidla bude vždy opatřen dlouhým náběhem dle příslušného TPV.

4.6.2. Směrové sloupky

Směrové sloupky budou osazeny na hranu koruny tak, aby vymezovaly volnou šířku komunikace. Budou osazeny pouze sloupky bílé (Z11a,b). Vzájemná vzdálenost směrových sloupků bílé barvy se řídí požadavky ČSN 73 6101 dle křivosti směrového vedení, tj.:

- Pro přímé a směrové oblouky o poloměru $R \geq 1250$ ve vzdálenostech 50m
- pro směrové oblouky o poloměru $R \geq 850$ ve vzdálenostech 40m

$R \geq 450$	ve vzdálenostech 30m
$R \geq 250$	ve vzdálenostech 20m
$R \geq 50$	ve vzdálenostech 10m
$R \leq 50$	ve vzdálenostech 5m

Budou použity plastové sloupky výšky 0,80 nad korunou vozovky. Patky budou osazeny do vrtu průměru 0,350m tak, aby při zhotovení krajnice ze štěrkodrti horní okraj převyšoval krajnici o cca 0,05m. Po osazení patky bude vrt vyplněn betonem C30/37 XF4 do úrovně -0,20m po úroveň horní hrany patky.

5. Zemní práce

Zemní práce tvoří těžení a přesun zeminy, úprava a homogenizace podloží, zlepšování zemin a jejich ukládání do násypu, dále hutnění a svahování včetně rozprostření ornice a osetí. Provádění zemních prací musí odpovídat požadavkům stanoveným v české technické normě ČSN 73 6133 – Navrhování a provádění zemního tělesa a musí respektovat TKP Zemní práce.

5.1. Geologické poměry

Povrch území je tvořen písčitou humózní hlínou tmavě hnědé a černohnědé barvy mocnosti 0,2 až 1,4m, které nasedají eolické sedimenty zastoupené sprašovými hlínami. Jedná se o okrově hnědé prachovité hlíny, místy slabě písčité, které mají většinou charakter jílu s nízkou plasticitou. Níže položené deluvialní sedimenty mají charakter písčitých jílu pevné konzistence s proměnným podílem úlomků slínovců, pískovců a valounů křemene.

Údolní nivu Ostrovského potoka a Svěmyslické svodnice tvoří fluviální náplavy charakteru tmavě hnědých až černohnědých jílu se střední plasticitou tuhé konzistence s organickými příměsemi a výrazným hnilobným zápachem.

Předkvartérní podklad tvoří svrchnokřídové sedimenty. Jsou zastoupeny jednak jemnozrnnými až střednězrnnými křemennými pískovci, jílovitými pískovci, často glaukonitickými a také písčitými slínovci až jílovci v různém stupni zvětrání.

5.2. Příprava území

Příprava zahrnuje sejmutí ornice a kulturní vrstvy půdy, kácení, mýcení, sejmutí drnové vrstvy z povrchu stávajícího silničního tělesa, odfrézování asfaltových vrstev a odtěžení podkladních vrstev. Příprava území je předmětem SO 102.1.

5.3. Zářezy

Při budování zářezů bude po skrývce ornice postupně odtěžena zemina do úrovně parapláně a hrubého tělesa. Sklony svahů v zářezu jsou navrženy ve sklonu 1:1,75. Po celou dobu výstavby zářezů musí být zajištěno odvodnění staveniště.

5.4. Násypy

Násyp ve středovém ostrově bude proveden výkopku z tohoto a ostatních objektů stavby. Násyp bude zhutněn po vrstvách na $D = \min. 95\% PS$.

5.5. Aktivní zóna

Aktivní zóna bude provedena jednotně v tl. 0,50m. Paraplán bude urovňována a zhutněna. Na paraplán bude rozprostřena separační geotextilie (netkaná, odolnost proti protržení CBR 5kN,

propustnost kolmo k rovině geotextilie 10l/s/m^2). Aktivní zóna bude provedena z nesoudržného nenamrzavého materiálu vhodného do aktivní zóny dle ČSN 73 6133 (tj. zeminy typu GW, G-F, SW). Aktivní zóna bude zhutněna po vrstvách na $D=\min.100\%PS$ nebo $I_D=\min.0,9$.

5.6. Dosypávky krajnice

Dosypávky krajnice budou provedeny z materiálu vhodného do aktivní zóny zhutněného na $D=100\%PS$.

5.7. Dokončovací práce

Na svahy zemního tělesa bude rozprostřena ornice v tl. 0,15m, která bude oseta travním semenem.

Trávník může zakládat pouze odborná organizace, která má platné oprávnění k provádění těchto prací. Odbornou způsobilost pracovníků je zhotovitel povinen na požádání doložit stavebnímu dozoru. Základním předpisem pro založení trávníku jsou TP 99 a TKP 13. Trávník je nutno založit tak, aby splňoval parametry stanovené těmito předpisy. Trávník je nezbytné zakládat za vhodných vegetačních a klimatických podmínek.

Na terén bude rozprostřena hlinitá zemina tl. 0,15m s vytríděním zrn větších než 32mm. Před výsevem trávníku je nutno vrchní vrstvu půdy připravit pro výsev, tzn. nakypřit, urovnat, vysbírat kameny a pohnojit. Následně bude provedeno osetí travním semenem, zapravení do půdy a zaválení válcem (přibližně 80kg). Součástí je i zalití a první pokosení. Výsev je nutné provádět ve vhodných agrotechnických termínech (březen – květen nebo září – říjen).

Pokud nelze založit trávník hned po rozprostření ornice (nevhodné vegetační období) a připravené plochy se zaplevelí vytrvalými plevely, použije se pro odplevelení ploch totální herbicid. Plochy zaplevelené jednoletými plevely stačí posekat. Toto se však musí provést dříve, než se jednoleté plevely vysemení. Zakládat trávník na plochách se vzrostlým hustým plevellem není přípustné. V případě, že se trávník založí ihned po rozprostření ornice a je zaplevelený i po pokosení, použijí se pro odplevelení trávníku vhodné selektivní herbicidy. Na ložiska vytrvalých plevelů se použije přípravek opakovaně tak, aby při předání trávník splňoval parametry dané TKP. V zásadě je nutno technologický postup při zemních pracích a zakládání trávníku organizovat tak, aby se použití chemických prostředků minimalizovalo a použilo hlavně opakovaně na odstranění ložisek vytrvalých plevelů. Odstranění vytrvalých plevelů je jedna ze základních podmínek převzetí trávníku. K chemickému odplevelení je možné použít pouze registrované přípravky, které mohou být aplikovány pouze oprávněnou osobou.

Pro obnovu trávníku je navržena následující travní směs:

25% kostřava červená výběžkatá Rosana

10% kostřava červená trsnatá Ferota

10% kostřava červená dlouze výběžkatá Tábořská (Valašská)

32% kostřava ovčí Jana

20% lipnice smáčkutá Razula

Výsevek bude proveden v množství 18g/m^2 . V projektu je počítáno s ošetřením trávníku 2x. Ošetřování zahrnuje kosení trávy se shrabáním a odvozem na skládku, případně dosev nevzešlých míst apod. tak, aby trávník při předávání splňoval parametry dle TKP.

6. Provádění stavby

Postup provádění stavby je řešen v ZOV. Před zahájení realizace tohoto stavebního objektu je nutné provést vytyčení obvodu stavby, vytyčení stávajících vedení technické infrastruktury a přípravu území.

Napojení silnice III/0103 od Radonic bude dotčeno stávající geodetické bodové pole – zhušťovací bod Zh 255. V rámci stavební činnosti bude nahlášeno dotčení bodového pole Českému úřadu zeměměřičskému a katastrálnímu a bude požádáno o přeložení zhušťovacího bodu. Nové umístění zhušťovacího bodu se předpokládá v trvalém záboru stavby.

7. Křížení inženýrských sítí

V místě SO 108 se nachází množství vedení technické infrastruktury, které jsou zakresleny v koordinační situaci. Kolize s těmito vedení řeší související stavební objekty.

8. Související stavební objekty

SO 102 – Silnice II/101 (SO 104 – II/101)

SO 102.1 – Příprava území

SO 102.2 – Trvalé dopravní značení

SO 102.3 – Rekultivace

SO 107 – Silnice II/245

SO 190 – Dopravně inženýrské opatření

SO 333 – Přeložka vodovodu v km 0,011 SO 104

SO 453 – Přeložka DK 10 Telefonica O2

SO 512 – Přeložka stávajícího VTL plynovodu v km 2,1 SO 101

9. Přílohy

- směrový výpočet
- výškový výpočet
- data Zhušťovacího bodu

SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC

Verze: 2004

Datum zadání:

25.9.2008

Datum výpočtu:

25. 9.2008

Akce:

Trasa:

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem OSTR1.SHB
 * Akce: OSTR1
 * Trasa: OSTR1
 * Datum vzniku 21. 4.2008 programem RP12
 * Datum posl. zápisu 25.09.2008 programem ISHB3
 * Soubor .SHB nového typu

* Konec čtení vstupních údajů

Přečteno 0 řádků dat a 6 úseků ze souboru SHB

Uloženo 6 úseků

Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy											
CB IND	STA	YH	XH	sigmah	R	YS	XS		T1	T2 (VZP)	alfat
CV TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT				
1 OT	.000000	724454.980	1037505.265	235.82099	.000	.000	.000				
0 tečna	9.253	.000	.000	.00000	.000	.000	.000		.000	.000	.00000
2 TP	.009253	724450.044	1037497.439	235.82099	.000	.000	.000				
1 klotoida	30.000	724450.044	1037497.439	235.82099	72.457	724439.371	1037480.516		20.008	10.007	5.45674
3 PK	.039253	724433.328	1037472.539	241.27773	175.000	724293.843	1037578.223				
1 kružnice	99.401	.000	.000	.00000	.000	724402.480	1037431.825		51.081	7.303	36.16041
4 KP	.138654	724354.573	1037414.098	277.43814	175.000	724293.843	1037578.223				
1 klotoida	30.000	724325.898	1037405.314	282.89488	-72.457	724345.188	1037410.625		10.007	20.008	5.45674
5 PT	.168654	724325.898	1037405.314	282.89489	.000	.000	.000				
0 tečna	53.350	.000	.000	.00000	.000	.000	.000		.000	.000	.00000
6 TO	.222004	724274.462	1037391.151	282.89489	.000	.000	.000				

Údaje o vrcholech tečnového polygonu trasy					
čís.vrch.	YT	XT	T1	T2	alfat
0	724454.980	1037505.265	.000	.000	.00000
1	724405.822	1037427.321	82.899	82.899	47.07390
2	724274.462	1037391.151	.000	.000	.00000

* Vytvořen výstupní soubor Staničení s názvem OSTR1.SSS
 * Akce: OSTR1
 * Trasa: OSTR1
 * Datum vzniku 25. 9.2008 programem RP12
 * Datum posl. zápisu 25. 9.2008 programem RP12

Údaje o podrobných bodech trasy					
WB	STA	Y	X	sig	R
** OT	.000000	724454.980	1037505.265	235.82099	.000
** TP	.005000	724452.313	1037501.036	235.82099	.000
** TP	.009253	724450.044	1037497.439	235.82099	.000
** TP	.010000	724449.645	1037496.807	235.82438	7025.122
** TP	.015000	724446.973	1037492.581	236.02126	913.470
** TP	.020000	724444.278	1037488.370	236.52130	488.494
** TP	.025000	724441.539	1037484.186	237.32449	333.390
** TP	.030000	724438.739	1037480.044	238.43083	253.045
** TP	.035000	724435.857	1037475.959	239.84033	203.905
** PK	.039253	724433.328	1037472.539	241.27773	175.000
** PK	.040000	724432.875	1037471.945	241.54959	175.000
** PK	.045000	724429.782	1037468.016	243.36851	175.000
** PK	.050000	724426.579	1037464.178	245.18742	175.000
** PK	.055000	724423.266	1037460.432	247.00633	175.000
** PK	.060000	724419.849	1037456.783	248.82525	175.000
** PK	.065000	724416.328	1037453.233	250.64416	175.000
** PK	.070000	724412.707	1037449.785	252.46307	175.000
** PK	.075000	724408.990	1037446.442	254.28199	175.000
** PK	.080000	724405.178	1037443.206	256.10090	175.000
** PK	.085000	724401.275	1037440.081	257.91981	175.000
** PK	.090000	724397.285	1037437.068	259.73873	175.000
** PK	.095000	724393.211	1037434.170	261.55764	175.000
** PK	.100000	724389.055	1037431.391	263.37656	175.000
** PK	.105000	724384.821	1037428.730	265.19547	175.000
** PK	.110000	724380.514	1037426.192	267.01438	175.000
** PK	.115000	724376.135	1037423.779	268.83330	175.000
** PK	.120000	724371.689	1037421.491	270.65221	175.000
** PK	.125000	724367.180	1037419.331	272.47112	175.000
** PK	.130000	724362.611	1037417.301	274.29004	175.000
** PK	.135000	724357.986	1037415.402	276.10895	175.000
** KP	.138654	724354.573	1037414.098	277.43814	175.000
** KP	.140000	724353.308	1037413.636	277.91688	183.222
** KP	.145000	724348.585	1037411.996	279.50259	221.952
** KP	.150000	724343.826	1037410.464	280.78516	281.444
** KP	.155000	724339.040	1037409.016	281.76457	384.508
** KP	.160000	724334.236	1037407.631	282.44083	606.669

**		.165000	724329.420	1037406.285	282.81394	1436.857
	PT	.168654	724325.898	1037405.314	282.89488	.000
**		.170000	724324.600	1037404.957	282.89488	.000
**		.175000	724319.779	1037403.629	282.89488	.000
**		.180000	724314.959	1037402.302	282.89488	.000
**		.185000	724310.138	1037400.975	282.89488	.000
**		.190000	724305.317	1037399.647	282.89488	.000
**		.195000	724300.497	1037398.320	282.89488	.000
**		.200000	724295.676	1037396.993	282.89488	.000
**		.205000	724290.856	1037395.665	282.89488	.000
**		.210000	724286.035	1037394.338	282.89488	.000
**		.215000	724281.214	1037393.011	282.89488	.000
**		.220000	724276.394	1037391.683	282.89488	.000
**	TO	.222004	724274.462	1037391.151	282.89488	.000

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

NIVELETA ZADANÁ TEČNAMI

Verze: 2016

Datum zadání: 5.12.2018

Datum výpočtu: 5.12.2018 12:56: 2

Projekt: BRANDYS ostrl
 Trasa: OSTR1.V31 ostrl

P R O T O K O L O N I V E L E T Ě

číslo vrchl.	staničení vrcholu	výška vrcholu	typ obl.	poloměr m	tečna m	vzepětí m	spád %	délka m	mezipřímá m
1	.000000	225.100	0	.000	.000	.000			
2	.106981	223.843	2	4000.000	21.499	.058	-1.175	106.981	85.482
3	.210229	221.520	2	500.000	8.132	.066	-2.250	103.248	73.617
4	.221993	221.638	0	.000	.000	.000	1.003	11.764	3.632

* Vytvořen výstupní soubor Niveleta s názvem OSTR1.SNI
 * Akce: ostrl
 * Trasa: ostrl
 * Datum vzniku 5.12.2018 programem RP31
 * Datum posl. zápisu 5.12.2018 programem RP31
 * Soubor .SNI nového typu

* Použit vstupní soubor Staničení s názvem OSTR1.SSS
 * Akce: ostrl
 * Trasa: ostrl
 * Datum vzniku 22.10.2008 programem RP43
 * Datum posl. zápisu 22.10.2008 programem RP43

V Ý P O Č E T V Ý Š Ě K V P O D R O B N Ý C H B O D E C H

Staničení	označení	výška	spád
.000000	** OT V	225.100	-1.175
.005000	**	225.041	-1.175
.009253	TP	224.991	-1.175
.010000	**	224.983	-1.175
.015000	**	224.924	-1.175
.020000	**	224.865	-1.175
.025000	**	224.806	-1.175
.030000	**	224.748	-1.175
.035000	**	224.689	-1.175
.039253	PK	224.639	-1.175
.040000	**	224.630	-1.175
.045000	**	224.571	-1.175
.050000	**	224.513	-1.175
.055000	**	224.454	-1.175
.060000	**	224.395	-1.175
.065000	**	224.336	-1.175
.070000	**	224.278	-1.175
.075000	**	224.219	-1.175
.080000	**	224.160	-1.175
.085000	**	224.101	-1.175
.085482	ZZ	224.096	-1.175
.090000	**	224.040	-1.288
.095000	**	223.972	-1.413
.100000	**	223.899	-1.538
.105000	**	223.819	-1.663
.106981	V	223.785	-1.712
.110000	**	223.732	-1.788
.115000	**	223.640	-1.913
.120000	**	223.541	-2.038
.125000	**	223.436	-2.163
.128480	KZ	223.359	-2.250
.130000	**	223.325	-2.250
.135000	**	223.213	-2.250
.138654	KP	223.130	-2.250
.140000	**	223.100	-2.250
.145000	**	222.988	-2.250
.150000	**	222.875	-2.250
.155000	**	222.763	-2.250
.160000	**	222.650	-2.250
.165000	**	222.538	-2.250
.168654	PT	222.455	-2.250
.170000	**	222.425	-2.250
.175000	**	222.313	-2.250
.180000	**	222.200	-2.250
.185000	**	222.088	-2.250
.190000	**	221.975	-2.250
.195000	**	221.863	-2.250
.200000	**	221.750	-2.250
.202097	ZZ	221.703	-2.250
.205000	**	221.646	-1.669
.210000	**	221.588	-.669
.210229	V	221.586	-.623
.213346	VZ	221.576	.000
.215000	**	221.579	.331
.218361	KZ	221.602	1.003
.220000	**	221.618	1.003
.221993	V	221.638	1.003
.222004	** TO		

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC

Verze: 2016 Datum zadání: 24.4.2008 Datum výpočtu: 5.12.2018 12:57: 3

Projekt: BRANDYS kruh
Trasa: KRUH.V12 kruh

Systém úhlů: grady

Typ	D1	Kontrolní D2	opis DL	vstupních R	údajů A1(-L1)	A2(-L2)	IB1	Y1	X1	IB2	Y2	X2
1	.000	.000	.000	-36.500	.000	.000	1	724268.207	1037332.813	2	724253.160	1037400.637
2	.000	.000	.000	-36.500	.000	.000	2	724253.160	1037400.637	3	724215.727	1037351.058
2	.000	.000	.000	-36.500	.000	.000	3	724215.727	1037351.058	1	724268.207	1037332.813

*** Poslední bod trasy má menší stan. než předposl. ruší se, počet HB trasy se zmenší o 1

* Vytvořen výstupní soubor Hlavní body směru s názvem WORK.SHB
* Akce: kruh
* Trasa: kruh
* Datum vzniku 5.12.2018 programem RP12
* Datum posl. zápisu 5.12.2018 programem RP12
* Soubor .SHB nového typu

CB	IND	Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy	STA	YH	XH	sigma	R	YS	XS	T1	T2(VZP)	alfat
CV	TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT				
1	OK	.000000	724268.207	1037332.813	466.23153	-36.500	724249.741	1037364.297				
1	kružnice	166.190	.000	.000	.00000	.000	724231.263	1037311.145	-42.830	92.773	-289.86225	
2	KK	.166190	724215.727	1037351.058	176.36928	-36.500	724249.741	1037364.297				
1	kružnice	63.147	.000	.000	.00000	.000	724231.263	1037311.145	42.830	-19.773	-110.13800	
3	KO	.229336	724268.207	1037332.813	66.23128	-36.500	.000	.000				

* Vytvořen výstupní soubor Staničení s názvem KRUH.SSS
* Akce: kruh
* Trasa: kruh
* Datum vzniku 5.12.2018 programem RP12
* Datum posl. zápisu 5.12.2018 programem RP12

Údaje o výpočtu mimolehlosti zadaných bodů

Číslo bodu stanič.	vzdálenost	souř.zadaného bodu		souř.patý kolmice na osu		směrník v patě	
	D	Y1	X1	Y2	X2	SIG	
1	.035123	.000	724286.130	1037361.450	724286.130	1037361.450	4.97149
2	.128974	.000	724220.650	1037386.341	724220.650	1037386.341	241.28054
3	.072151	.000	724271.375	1037393.695	724271.375	1037393.695	340.38813
4	.174504	.000	724219.595	1037343.719	724219.595	1037343.719	161.86873

Konec bloku dat pro výpočet mimolehlostí

WB	Údaje o podrobných bodech trasy	STA	Y	X	sig	R
** OK	.000000	724268.207	1037332.813	66.23153	-36.500	
**	.020000	724281.905	1037347.042	31.34825	-36.500	
**	.040000	724286.185	1037366.323	396.46498	-36.500	
**	.060000	724279.794	1037385.011	361.58170	-36.500	
**	.080000	724264.604	1037397.634	326.69843	-36.500	
**	.100000	724245.062	1037400.496	291.81515	-36.500	
**	.120000	724226.890	1037392.759	256.93188	-36.500	
**	.140000	724215.409	1037376.688	222.04860	-36.500	
**	.160000	724213.981	1037356.989	187.16533	-36.500	
** KK	.166190	724215.727	1037351.058	176.36928	-36.500	
**	.180000	724223.024	1037339.430	152.28205	-36.500	
**	.200000	724239.890	1037329.152	117.39877	-36.500	
**	.220000	724259.640	1037329.165	82.51550	-36.500	
** KO	.229336	724268.207	1037332.813	66.23199	-36.500	

*** VÝPOČET UKONČEN - NEZÁVAŽNÉ CHYBY ***
Doporučujeme prověřit výsledky

NIVELETA ZADANÁ TEČNAMI

Verze: 2016

Datum zadání: 5.12.2018

Datum výpočtu: 5.12.2018 12:58:14

Projekt: BRANDYS kruh
 Trasa: KRUH.V31 kruh

P R O T O K O L O N I V E L E T Ě

číslo vrch.	staničení vrcholu	výška vrcholu	typ obl.	poloměr m	tečna m	vzepětí m	spád %	délka m	mezipřímá m
1	.000000	220.900	0	.000	.000	.000			
2	.060000	221.781	1	800.000	12.391	.096	1.468	60.000	47.609
3	.169300	220.000	1	800.000	12.514	.098	-1.629	109.300	84.395
4	.229340	220.900	0	.000	.000	.000	1.499	60.040	47.526

* Vytvořen výstupní soubor Niveleta s názvem KRUH.SNI
 * Akce: kruh
 * Trasa: kruh
 * Datum vzniku 5.12.2018 programem RP31
 * Datum posl. zápisu 5.12.2018 programem RP31
 * Soubor .SNI nového typu

* Použit vstupní soubor Staničení s názvem KRUH.SSS
 * Akce: kruh
 * Trasa: kruh
 * Datum vzniku 5.12.2018 programem RP12
 * Datum posl. zápisu 5.12.2018 programem RP12

V Ý P O Č E T V Ý Š E K V P O D R O B N Ý C H B O D E C H

Staničení	označení	výška	spád
.000000	** OK V	220.900	1.468
.020000	**	221.194	1.468
.040000	**	221.487	1.468
.047609	ZZ	221.599	1.468
.059355	VZ	221.685	.000
.060000	** V	221.685	-.081
.072151	**	221.583	-1.599
.072391	KZ	221.579	-1.629
.080000	**	221.455	-1.629
.100000	**	221.129	-1.629
.120000	**	220.803	-1.629
.128974	**	220.657	-1.629
.140000	**	220.477	-1.629
.156786	ZZ	220.204	-1.629
.160000	**	220.158	-1.228
.166190	KK	220.106	-.454
.169300	V	220.098	-.065
.169822	VZ	220.098	.000
.174504	**	220.111	.585
.180000	**	220.162	1.272
.181814	KZ	220.188	1.499
.200000	**	220.460	1.499
.220000	**	220.760	1.499
.229336	** KO	220.900	1.499
.229340	V	220.900	1.499

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC

Verze: 2016 Datum zadání: 5.12.2018 Datum výpočtu: 5.12.2018 12:59:39

Projekt: BRANDYS OSTR2
Trasa: OSTR2.V12 OSTR2

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem OSTR2.SHB
* Akce: OSTR2
* Trasa: OSTR2
* Datum vzniku 21. 4.2008 programem RP12
* Datum posl. zápisu 25.09.2008 programem ISHB
* Soubor .SHB nového typu

* Konec čtení vstupních údajů

Přečteno 0 řádků dat a 2 úseků ze souboru SHB

Uloženo 2 úseků

* Vytvořen výstupní soubor Hlavní body směru s názvem WORK.SHB
* Akce: OSTR2
* Trasa: OSTR2
* Datum vzniku 5.12.2018 programem RP12
* Datum posl. zápisu 5.12.2018 programem RP12
* Soubor .SHB nového typu

		Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy									
CB	IND	STA	YH	XH	sigmah	R	YS	XS			
CV	TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT	T1	T2(VZP)	alfat
1	OK	.000000	724219.595	1037343.719	269.78277	623.000	723934.866	1037897.848			
1	kružnice	50.000	.000	.000	.00000	.000	724197.347	1037332.287	25.013	.502	5.10931
2	KO	.050000	724174.254	1037322.676	274.89208	623.000	.000	.000			

		Údaje o vrcholech tečnového polygonu trasy				
čís.vrch.		YT	XT	T1	T2	alfat
0		724219.595	1037343.719	.000	.000	.00000
1		724197.347	1037332.287	25.013	25.013	5.10931
2		724174.254	1037322.676	.000	.000	.00000

* Vytvořen výstupní soubor Staničení s názvem OSTR2.SSS
* Akce: OSTR2
* Trasa: OSTR2
* Datum vzniku 5.12.2018 programem RP12
* Datum posl. zápisu 5.12.2018 programem RP12

		Údaje o podrobných bodech trasy				
WB		STA	Y	X	sig	R
**	OK	.000000	724219.595	1037343.719	269.78277	623.000
**		.005000	724215.139	1037341.452	270.29370	623.000
**		.010000	724210.664	1037339.220	270.80463	623.000
**		.015000	724206.172	1037337.025	271.31556	623.000
**		.020000	724201.662	1037334.866	271.82649	623.000
**		.025000	724197.135	1037332.742	272.33742	623.000
**		.030000	724192.592	1037330.656	272.84836	623.000
**		.035000	724188.031	1037328.606	273.35929	623.000
**		.040000	724183.455	1037326.592	273.87022	623.000
**		.045000	724178.862	1037324.616	274.38115	623.000
**	KO	.050000	724174.254	1037322.676	274.89208	623.000

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

NIVELETA ZADANÁ TEČNAMI

Verze: 2016

Datum zadání: 5.12.2018

Datum výpočtu: 5.12.2018 13: 1:23

Projekt: BRANDYS ostr2
 Trasa: OSTR2.V31 ostr2

P R O T O K O L O N I V E L E T Ě

číslo vrch.	staničení vrcholu	výška vrcholu	typ obl.	poloměr m	tečna m	vzepětí m	spád %	délka m	mezipřímá m
1	.000000	220.127	0	.000	.000	.000			
2	.010000	219.877	2	2000.000	9.419	.022	-2.500	10.000	.581
3	.033737	219.060	2	2500.000	8.436	.014	-3.442	23.737	5.882
4	.050000	218.610	0	.000	.000	.000	-2.767	16.263	7.827

* Vytvořen výstupní soubor Niveleta s názvem OSTR2.SNI
 * Akce: ostr2
 * Trasa: ostr2
 * Datum vzniku 5.12.2018 programem RP31
 * Datum posl. zápisu 5.12.2018 programem RP31
 * Soubor .SNI nového typu

* Použit vstupní soubor Staničení s názvem OSTR2.SSS
 * Akce: OSTR2
 * Trasa: OSTR2
 * Datum vzniku 5.12.2018 programem RP12
 * Datum posl. zápisu 5.12.2018 programem RP12

V Ý P O Č E T V Ý Š E K V P O D R O B N Ý C H B O D E C H

Staničení	označení	výška	spád
.000000	** OK V	220.127	-2.500
.000581	ZZ	220.112	-2.500
.005000	**	219.997	-2.721
.010000	** V	219.855	-2.971
.015000	**	219.700	-3.221
.019419	KZ	219.553	-3.442
.020000	**	219.533	-3.442
.025000	**	219.361	-3.442
.025301	ZZ	219.350	-3.442
.030000	**	219.193	-3.254
.033737	V	219.074	-3.104
.035000	**	219.035	-3.054
.040000	**	218.888	-2.854
.042173	KZ	218.827	-2.767
.045000	**	218.748	-2.767
.050000	** KO V	218.610	-2.767

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

[strana 1] [verze pro tisk] [hlášení závad]
000914142550 ETRS-89: B=50 09 33.1196 L=14 39 56.6176 H(e1.)=268.44
S-JTSK: Y=724412.95 X=1037462.04 H(Bpv)=223.95

GEODETICKÉ ÚDAJE
zhušťovacího bodu

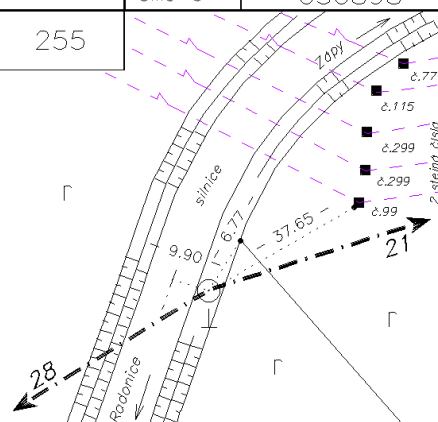
Kraj: Středočeský kraj
Okres: Praha-východ
Obec: Zápy

List č.: 1/1
Stav k: 2006

Vytvořeno pro web 07.11.2018


TL	1414
ZM-50	13-13
SMO-5	050898

Číslo a název bodu		255	Ostrov		255
Bod	Druh	Y	X	Nadmořská výška	
				Bpv	vztahuje se na
255	ZHB	724412.95	1037462.04	223.95	hranol
ETRS-89		B	L	Helips	
255		50 09 33.1196	14 39 56.6176	268.44	STATIC
Orientace na body (v grádech) :					
Bod číslo :		Jižník	Délka strany	Bod číslo :	
		Jižník	Délka strany		
21		277.36955	1502.677		
28		51.05306	1871.154		
					Bod určen : metodou GPS



Místopisný popis : Bod je asi 400m jihozápadně od jihozápadního okraje obce Zápy, jihovýchodní strana silnice Zápy-Radonice.

Bod určen : 255 – GPS,

Bod		255					
Stab. údaje		0.00	žula 16x16x70	0.00		0.00	
		.90	žula 20x20x8				
Ochranný znak: (druh,rok)		OT-2006					
Kat.území Parc.čís.		Ostrov u Brandýsa nad Labem 250					
