

AUTORIZACE

ČÍSLO PARE

ČÍSLO ZMĚNY	DATUM ZMĚNY	POPIS/OBSAH ZMĚNY	PODPIS

## PROPOJENÍ SILNIC D35 A I/35 ROKYTNO - BÝŠŤ

název akce

### SO 101 SILNICE II/298




stavební objekt

Správa a údržba silnic Pardubického kraje Doubravice 98 533 53 Pardubice objednatel	. . . spolupráce
k. ú. Rokytno, Chvojenec, Býšť místo stavby	Pardubický kraj



**DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ**  
 Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové  
 tel : 495 219 036, 495 212 647, fax : 495 221 677  
 e-mail : dik@dik - hk.cz, http : www.dik-hk.cz

<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		
výkres	měřítko	PDPS stupeň

ING. M. BURIANEC kontroloval		ING. L. BURIANEC hlavní inženýr projektu		A014/21 číslo zakázky	<b>1</b> číslo přílohy
ING. M. BURIANEC zodpovědný projektant		ING. L. BURIANEC vedoucí projektant		9/2021 datum	

**1 Technická zpráva**

SO 101 SILNICE II/298

**obsah**

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.....	3
c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.),.....	6
d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby .....	6
e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů, .....	6
f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace .....	13
g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku, .....	13
h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu .....	14
i) vazba na případné technologické vybavení,.....	14
j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů,.....	15
k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	15

**a) identifikační údaje objektu**

název objektu: SO 101 SILNICE II/298

zpracovatel: Dopravně inženýrská kancelář, s.r.o.  
Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové  
zastupuje: Ing. Miloš Burianec  
inženýr pro dopravní stavby, číslo autorizace ČKAIT: 0600437  
e-mail: [burianec@dik-hk.cz](mailto:burianec@dik-hk.cz)  
IČ: 27466868  
DIČ: CZ 27466868

vypracoval: Ing. Lukáš Burianec

## b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

### předmět

Silnice II/298 je novostavbu silnice druhé třídy v kategorii S9,5/90.

### umístění

Pardubický kraj, extravilán obcí Rokytno, Chvojenec, Býšť

### rozsah

Celková délka řešeného úseku činí 4,015 km.

### obsah

- zemní těleso komunikace vč. úpravy podloží
- konstrukce vozovky
- odvodňovací zařízení
- sjezdy
- obnova napojení Rokytna v trase stávající II/298

### stávající stav

Pozemky zemědělsky obhospodařované.

### koncepte řešení

Řeší novostavbu silnice II/298 v kategorii S9,5/80 v délce 4,018 km v trase dle DUR.

### zatřídění komunikace

S9,5/90 (SO101)

Nezpevněná krajnice	Zpevněná krajnice	Vodící proužek	Jízdní pruh	Jízdní pruh	Vodící proužek	Zpevněná krajnice	Nezpevněná krajnice
0,5	0,75	0,25	3,5	3,5	0,25	0,75	0,5

9,5

Šířka přídatných pruhů

3,25 m (odbočovací pruhy)

Rozšíření v oblouku

Vzhledem k poloměrům oblouků není navrženo

### směrové řešení

	POLOMĚŘ (M)	PŘECHODNICE (M)	DÉLKA (M)
SO101	700	60/90	144
	1100	100/100	1487
	400	90/90	469
	500	80/80	302
	500	80/80	31

výškové řešení

	MAX. SKLON	MIN. SKLON	POZN.
SO101	2,5%	0,50%	

příčný sklon

Navržen je příčný sklon 2,5% v celé délce trasy s klopením ve směrových obloucích. Velikost klopení respektuje požadavky normy ČSN 73 6101.

1100	700	500	400
Bez klopení	2,5%	4,00%	5,00%

rozšíření v oblouku

Není součástí návrhu.

křižovatky

V hlavní trase stavebního objektu jsou 3 křižovatky:

- Průsečná křižovatka se sil. III/29821

Stavební objekt SO 101 zahrnuje rozšíření vozovky pro levé odbočovací pruhy.

**KŘÍŽOVATKA V KM 1,900 : II/298 X III/29821**

Druh:..... úrovněová

Typ: ..... s určením přednosti v jízdě

Vzor: ..... průsečná

Stupeň usměrnění: ..... levé odbočovací pruhy

Návrhové prvky nové křižovatky shrnuje následující tabulka.

	NÁZEV	ZNAČKA	HODNOTA	JEDNOTKA	ČSN	ČLÁNEK
<b>ODBOČOVACÍ PRUH VLEVO</b>	čekací úsek	$L_c$	25	m	736102	5.2.3.8.4
	zpomalovací úsek	$L_d$	0	m	736102	5.2.3.7.6
	vyřazovací úsek	$L_v$	60	m	736102	5.2.3.7.4
	délka rozšířovacího klínu	$L_r$	102	m	736102	5.2.3.10.1
	šířka odbočovacího pruhu	$a_p$	3,25	m	736102	5.2.3
<b>NÁBĚHOVÝ KLÍN</b>	poloměr náběhového klínu	R	1 423	m	736102	5.2.3.10.3
<b>DOPRAVNÍ STÍN</b>	délka rozšířovacího klínu/stínu	$L_r$	102	m	736102	5.2.3.10.2
	polovina délky stínu	$L_r/2$	51	m	736102	5.2.3.10.1
	čtvrtina stínu	$L_r/4$	25,5	m	736102	
	poloměr zaoblení stínu	R	104	m	736102	5.2.3.10.2

- Okružní křižovatka se sil. III/29824

Stavební objekt SO 101 zahrnuje okružní pás se středovým ostrůvkem.

- Styková křižovatka se sil. I/35

**KŘÍŽOVATKA V KM 2,583 : II/298 X III/29824**

Druh:..... úrovňová

Typ: ..... s určením přednosti v jízdě

Vzor: ..... okružní

Stupeň usměrnění: ..... bez usměrnění

Návrhové prvky nové křižovatky shrnuje následující tabulka.

	NÁZEV	ZNAČKA	HODNOTA	JEDNOTKA	ČSN	ČLÁNEK
<b>OKRUŽNÍ PÁS</b>	vnější průměr	D1	40	m	TP 135	_5.2
	vnitřní průměr	D2	25	m	TP 135	_5.2
	počet jízdních pruhů	n	1		TP 135	_5.2.1.3
	šířka jízdního pásu	a	4,75	m	TP 135	_5.2.1.3
<b>RAMENA KŘÍŽOVATKY</b>	počet ramen	n	4			
	poloměry vjezdu	R1	15	m	TP 135	_5.2.1.6
	poloměry výjezdu	R2	22-30	m	TP 135	_5.2.1.6

Stavební objekt SO 101 zahrnuje rozšíření vozovky pro pravý odbočovací pruh.

**KŘÍŽOVATKA V KM 4,018 : II/298 X I/35**

Druh:..... úrovňová

Typ: ..... s určením přednosti v jízdě

Vzor: ..... styková

Stupeň usměrnění: ..... levý odbočovací pruh

..... pravý odbočovací pruh

..... připojovací pruh

Návrhové prvky nové křižovatky shrnuje následující tabulka.

	NÁZEV	ZNAČKA	HODNOTA	JEDNOTKA	ČSN	ČLÁNEK
<b>ODBOČOVACÍ PRUH VLEVO</b>	čekací úsek	Lc	27	m	736102	5.2.3.8.4
	zpomalovací úsek	Ld	80	m	736102	5.2.3.7.6
	vyřazovací úsek	Lv	60	m	736102	5.2.3.7.4
	délka rozšiřovacího klínu	Lr	145	m	736102	5.2.3.10.1
	šířka odbočovacího pruhu	a <sub>p</sub>	3,25	m	736102	5.2.3
<b>ODBOČOVACÍ PRUH VPRAVO</b>	vyřazovací úsek	Lv	60	m	736102	5.2.3.7.4
	šířka odbočovacího pruhu	a <sub>p</sub>	3,25	m	736102	5.2.3
<b>PŘIPOJOVACÍ PRUH</b>	zrychlovací úsek	La	67	m	736102	5.2.3.9.5.1
	manévrovací úsek	Lm	57,5	m	736102	5.2.3.9.5.3
	zařazovací úsek	Lz	50	m	736102	5.2.3.9.5.4
	šířka připojovacího pruhu	a <sub>p</sub>	3,25	m	736102	5.2.3
<b>NÁBĚHOVÝ KLÍN</b>	poloměr náběhového klínu	R	1438	m	736102	5.2.3.10.3
<b>DOPRAVNÍ STÍN</b>					736102	5.2.3.10.2
	délka rozšiřovacího klínu/stínu	Lr	145	m	736102	5.2.3.10.1
	polovina délky stínu	Lr/2	72,5	m	736102	
	čtvrtina stínu	Lr/4	35,25	m	736102	
	poloměr zaoblení stínu	R	211	m	736102	5.2.3.10.2
<b>ROZŠÍŘENÍ JÍZDNÍHO PRUHU</b>	poloměr vnitřního okraje jízdního pruhu	R	35	m	736102	5.2.4.3.4
	šířka jízdního pruhu	a <sub>ve</sub>	4,5	m	736102	5.2.4.3.4
	směrodatné vozidlo pro návrh	C				
<b>DOPRAVNÍ STÍN NA VEDLEJŠÍ KOMUNIKACI "kapka"</b>	úhel	τ	89,2	°	736102	5.2.5.8
	poloměr	R	13	m	736102	5.2.5.8
	délka	L	40	m	736102	5.2.5.8.1
	šířka	2e	3	m	736102	5.2.5.8
		e	1,5	m	736102	5.2.5.8

sjezdy

Sjezdy jsou navrženy zpevněné asfaltobetonovým krytem v konstrukci D1-N-2-VI-PIII.

obalové křivky

Průjezd komunikací byl prověřen programem AutoTurn. Použity byly vlečné křivky nákladního vozidla s návěsem dl. 16,5m.

rozhledy

Rozhledové poměry byly ověřeny v DUR a splňují veškeré požadavky norem.

obrubky

Dělicí ostrůvky okružní křižovatky a vnější obruba prstence jsou lemovány obrubníkem KO do betonového lože C20/25 s podstupnicí 8 cm.

Dělicí ostrůvky v křižovatce s I/35 jsou lemovány obrubníkem 300/220/500 do betonového lože C20/25 s podstupnicí 12 cm.

Ostrůvek středový okružní křižovatky je lemován obrubou 150/250/300/1000 do betonového lože C20/25 s podstupnicí 20 cm.

Dělicí ostrůvky u okružní křižovatky jsou lemovány obrubníkem KO do betonového lože C20/25 s podstupnicí 12 cm

opatření ke zklidnění dopravy

Pro zpomalení dopravy nejsou navrženy žádná opatření.

cyklistická doprava

Cyklistická doprava je vedena v jízdních pružích v hlavním dopravním prostoru.

chodníky, stezka pro cyklisty a pěší

Nové chodníky, stezky pro cyklisty a pěší nejsou součástí objektu.

autobusové zastávky

Autobusová zastávka nejsou součástí objektu.

vegetační úpravy

Ohumusované plochy komunikace budou zatravněny parkovou směsí v tl. 15 cm (SO801).

**c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.),**

Závěrečná zpráva z předběžného geotechnického průzkumu, Global-Geo, s.r.o., 01/2016 a Závěrečná zpráva z podrobného geotechnického průzkumu Global-Geo, s.r.o., 6/2019

Ve zprávě jsou vyhodnoceny geologické a hydrogeologické poměry zájmového území a geotechnické vlastnosti zemin a hornin. Popis zemin a hornin je provedený podle platných norem, s důrazem na klasifikaci pro silniční účely. Nedílnou součástí zprávy jsou všechny její přílohy. Charakteristiky geotechnických poměrů a doporučení úprav podloží v jednotlivých kapitolách se vztahují k výškovému a směrovému vedení trasy a k počtu souvisejících objektů, které byly v době vyhodnocování průzkumu k dispozici.

Přítomnost stejnozrnných písků bez štěrků, které jsou problematicky zhutnitelné a výskyty mělké HPV vyžadují upravit podloží násypových těles na většině délky trasy nové silnice velmi hrubozrnnou sypaninou fr. 63 - 200 mm v mocnosti min. 0,50 m. Pro zasakování srážkových vod z komunikace jsou PoGTP ověřeny dva úseky (km 0,000 - 0,500 a km 1,050 - 1,250), které mají relativně nepříznivější geologické a hydrogeologické poměry.

**d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

Vztahy k ostatním objektům stavby jsou znázorněny v koordinační situaci. Všechny objekty stavby jsou vzájemně provázané a stavba musí být realizována jako celek.

**e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů,**

Inženýrské sítě

Požadavky na zhutnění zásypů rýh nad stávajícím nebo nově uloženým vedením, zařízením popř. jiným objektem pod komunikacemi a zpevněnými plochami musí být provedeno v souladu s níže uvedenými hodnotami.

Před započítím veškerých zemních prací je nutno nechat vytyčit všechny stávající inženýrské sítě za účasti jejich správců! – poloha inženýrských sítí uvedených v situačních výkresech je pouze orientační - při provádění zemních prací v blízkosti IS je nutné dbát zvýšené opatrnosti a je nezbytné dbát požadavků správců dle jejich vyjádření.

Zásypy rýh pod komunikacemi a zpevněnými plochami pojižděnými motorovou dopravou budou provedeny po úroveň zemní pláně komunikací – v místech zásypů rýh musí být dosaženy hodnoty zhutnění podle ČSN 72 1006 viz. níže uvedené:

- Míra zhutnění D - do hloubky 0,5m pod úrovní zemní pláně PK (aktivní zóna), dle zásypového materiálu

zásyp z jemnozrnných a ostatních zemin

Min. D=100%PS

zásyp z hrubozrnných zemin

relativní ulehlost  $I_d=0,85$  pro



GW, G-F

Id=0,90 pro SW, S-F

- Bude splněn požadavek na hodnotu modulu přetvárnosti zemní pláně stanoveného z druhého zatěžovacího cyklu Edef,2 v hodnotách viz. kap. vrchní stavba - splnění hodnoty Edef,2 bude doloženo zprávou s výsledkem provedené statické zatěžovací zkoušky pro pozemní komunikace dle ČSN 72 1006 příloha A.
- Bude splněn požadavek poměru modulů přetvárnosti z druhého a prvního zatěžovacího cyklu Edef,2/E def,1 dle tab. 7 ČSN 72 1006:

hrubozrnné zeminy	Edef,2/E def,1 < nebo = 2,3
jemnozrnné zeminy	Edef,2/E def,1 < nebo = 2,0

O výsledcích zkoušek a splnění požadavků projektové dokumentace na zásypech rýh IS bude proveden zápis do stavebního deníku a výsledky zkoušek budou předány investorovi stavby – současně bude doložen doklad prokazující druh zásypové zeminy.

Provádění i povolování výkopů, zásypů a rýh musí být provedeno v souladu s TP 146 Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací.

Návrh i realizace poklopů, vtokových mříží a povrchových znaků musí splňovat požadavky ČSN EN 124; v rámci SO 101 je předepsána minimální třída dopravního zatížení D400 pro povrchové znaky inženýrských sítí zasahující do vozovky; to platí pro poklopy šachet, vtokové mříže UV, šoupě, ventil, hydrant.

Průběh vedení nově navržených, ale i stávajících inženýrských sítí je zakreslen do koordinační situace stavby. Stávající podzemní vedení jsou zakreslena pouze orientačně. Podrobné informace o stávajících inženýrských sítích jsou uvedeny v části Doklady.

### **Zemní a bourací práce**

Bourací práce jsou součástí samostatného stavebního objektu. Zemní práce budou tvořeny zejména násypy a zářezy zemního tělesa. Bilance zemních prací je přílohou této zprávy.

### **Spodní stavba**

#### *zemní těleso*

Do násypu bude použita vhodná zemina dle ČSN 73 6133 Provádění zemního tělesa pozemních komunikací. Všechny materiály, určené k zabudování do zemního tělesa, musí být doloženy certifikáty nebo protokoly průkazných zkoušek podle příslušných norem a v souladu s platnými předpisy, certifikáty a protokoly jsou podkladem k převzetí stavebního objektu.

Při zhutnění je nutné dodržet nejmenší hodnoty míry zhutnění pro komunikace dle ČSN 721006:

těleso násypu (vč. zásypu) D = 95% PS

Spodní část zemního tělesa bude tvořena roznášecím polštářem:

- Hrubozrnná sypanina např. fr. 63 - 200 mm v mocnosti min. 0,50 m

**POZN.: V místech násypu, kde mezi roznášecím polštářem a paraplání není dostatečný prostor pro další vrstvu zeminy vhodné do násypu, bude použit materiál z hrubozrnné sypaniny až do úrovně parapláně. Vzhledem k nízkým násypům se tento případ vyskytuje ve většině trasy. Zemina vhodná do násypu umístěná mezi roznášecím polštářem a paraplání se vyskytuje na vyšších násypech kolem obou mostů (viz vzorové a pracovní příčné řezy, bilance zemních prací na konci této zprávy).**

V případě neúnosného podloží násypu, je navržena sanace pod základovou spáru násypu hrubozrnnou sypaninou frakce např. 63-200.

**Rozsah sanace upřesní TDI a projektant až při provádění stavby. Čerpání položek rozpočtu souvisejících se sanací podloží násypu je možné pouze a jen po odsouhlasení čerpání TDI.**

#### *paraplán*

Podloží vozovky musí být v souladu s požadavky uvedenými v ČSN 73 6133, kap. 6 Podloží násypu. Kontrolními zkouškami bude ověřena míra zhutnění, vlhkost zeminy a okamžitý indexu únosnosti zeminy IBI. Minimální normové hodnoty a odkaz na způsob provádění zkoušek dle příslušných ČSN je uveden v tab. 10a ČSN 73 6133. Minimální hodnota Edef,2 je projektem stanovena na 10MPa.

V případě že výše uvedené zkoušky nevýjdou, je navržena úprava parapláně hrubozrnnou sypaninou např. frakce 63-200.

**Rozsah úpravy materiálu pod paraplání upřesní TDI a projektant až při provádění stavby. Čerpání položek rozpočtu souvisejících s výměnou materiálu pod paraplání je možné pouze a jen po odsouhlasení čerpání TDI.**

#### *aktivní zóna*

Aktivní zóna musí být provedena dle ČSN 73 6133. Spodní stavba počítá s výměnou nevhodné zeminy aktivní zóny za vrstvu štěrkodrti frakce 0-63 v celkové tloušťce 0,5m. Provedena bude na zhutněný, hladký, rovný, homogenní povrch parapláně vyhovující požadavkům rovnosti dle ČSN 73 6175.

Při zhutnění je nutné dodržet nejmenší hodnoty míry zhutnění pro komunikace dle ČSN 721006:

- aktivní zóna do hloubky 0,50 m pod plání                      D = 100-102% PS

Aktivní zóna musí být pod zemní plání zhutněna, následně musí být na zemní plání provedena kontrola modulu přetvárnosti z druhého Edef,2 statickou zatěžovací zkouškou podle příloha A ČSN 72 1006 – minimální hodnota Edef,2 je projektem stanovena na 45MPa.

Práce na pokládce konstrukčních vrstev vozovky nesmějí být zahájeny bez převzetí pláňe za účasti zástupce investora stavby a projektanta. O převzetí pláňe bude proveden zápis do stavebního deníku. Dokončená převzatá pláň musí být chráněna před jejím poškozením.

#### *zemní pláň*

Provedení zemní pláně i musí zajistit odvod srážkové vody – sklon musí být upraven na hodnotu min. základního příčného sklonu 3% . Na zemní pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu  $E_{def,2}=45\text{Mpa}$  stanoveného podle ČSN 72 1006 (viz výše).

#### *podélná drenáž*

Pouze v okolí okružní křižovatky v úseku s rigolem zpevněným betonovou žlabovkou. Drenáž je nacržena z PVC

### **Vrchní stavba**

#### *ochranná vrstva*

Ochranná vrstva je navržena ze štěrkodrti tl. 150 mm resp. 250 mm.

Tloušťka, materiál a provedení ochranné vrstvy je součástí návrhu konstrukcí komunikací a zpevněných ploch doložených v příloze Vzorové příčné řezy.

Na místě použití níže uvedených konstrukcí musí být na ochranné vrstvě provedena kontrola modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu  $E_{def,2}$ . Kontrola bude provedena statickou zatěžovací zkouškou podle příloha A ČSN 72 1006 – minimální hodnota  $E_{def,2}$  je projektem stanovena na:

$$E_{def,2} = 60 \text{ resp } 70\text{Mpa} \quad (\text{viz vzorové příčné řezy})$$

#### *podkladní vrstvy*

V návrhu konstrukce komunikace je podkladní vrstva tvořena štěrkodrtí tl. 200 mm (spodní podkladní vrstva) a ACP16+ (vrchní podkladní vrstva), resp MZK 200 mm.

Podkladní vrstvy budou prováděny dle výše uvedených ČSN, TP a v souladu s TKP.

Na podkladní vrstvě musí být provedena kontrola modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu  $E_{def,2}$ . Kontrola bude provedena statickou zatěžovací zkouškou podle příloha A ČSN 72 1006 – minimální hodnota  $E_{def,2}$  je projektem stanovena na:

$$E_{def,2} = 90 \text{ resp } 110 \text{ Mpa}$$

Na spodní podkladní vrstvě (viz vzorové příčné řezy)

Okraje podkladních vrstev musí být zkoseny v předepsaném sklonu a urovnaný tak, aby nevytvářely zvýšené hrázky, přitom musí být jednotlivé vrstvy provedeny v odpovídající zvětšené šířce vzhledem k dalším, na nich ležícím vrstvám. Odstupňování jednotlivých podkladních vrstev bude provedeno podle VL 1.

### **KONSTRUKCE A – II/298**

návrhová úroveň porušení	D1
třída dopravního zatížení	III
TNVk	501-1500
označení typu konstrukce	D1-N-2-III-PIII

ASFALTOVÝ BETON MOD. PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO11+ PMB 25/55-60	ČSN EN 13108-1	40 MM
SPOJOVACÍ POSTŘÍK Z MOD. ASF. KAT. EMULZE	PS - CP	ČSN 736129	0,25KG/M2
ASFALTOVÝ BETON MOD. PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL16+ PMB 25/55-60	ČSN EN 13108-1	60 MM

SPOJOVACÍ POSTŘÍK Z MOD. ASF. KAT. EMULZE	PS - CP	ČSN 736129	0,5KG/M2
ASFALTOVÝ BETON MODIF. PRO PODKL. VRSTVY	ACP22+ PMB 25/55-60	ČSN EN 13108-1	90 MM
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK ASFALTOVOU EMULZÍ	PI - C	ČSN 736129	1,0KG/M2
ŠTĚRKODRŤ	ŠDA 0/32 GN	ČSN EN 13285	200MM
ŠTĚRKODRŤ	ŠDA 0/32 GN	ČSN EN 13285	150MM
<hr/>			
CELKEM			540 MM

**KONSTRUKCE C – AB kryt – rozšíření I/35**

návrhová úroveň porušení	D0
třída dopravního zatížení	I
TNVk	3500 - 7500
označení typu konstrukce	D0-N-1-I-PIII

ASFALTOVÝ KOBEREC MASTIXOVÝ	SMA 11S	ČSN EN 13108-5	40 MM
vč. podrcení přebalovaným kamenivem fr. 2/4			
SPOJOVACÍ POSTŘÍK Z MOD. ASF. KAT. EMULZE	PS - CP	ČSN 736129	0,25KG/M2
ASFALTOVÝ BETON MODIF. PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL22S PMB 25/55-60	ČSN EN 13108-1	80 MM
SPOJOVACÍ POSTŘÍK Z MOD. ASF. KAT. EMULZE	PS - CP	ČSN 736129	0,5KG/M2
ASFALTOVÝ BETON MODIF. PRO PODKL. VRSTVY	ACP22S PMB 25/55-60	ČSN EN 13108-1	110 MM
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK ASFALTOVOU EMULZÍ	PI - C	ČSN 736129	1,0KG/M2
MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO	MZK	ČSN EN 73 6126-1	200MM
ŠTĚRKODRŤ	ŠDA 0/32 GN	ČSN EN 13285	250MM
<hr/>			
CELKEM			680 MM

**KONSTRUKCE D – okružní pás křižovatky**

návrhová úroveň porušení	D1
třída dopravního zatížení	II
TNVk	1500 - 3500
označení typu konstrukce	D0-N-1-II-PIII

ASFALTOVÝ KOBEREC MASTIXOVÝ	MOD.	SMA 11S	ČSN EN 13108-5	40 MM
vč. podrcení přebalovaným kamenivem fr. 2/4				
SPOJOVACÍ POSTŘÍK Z MOD. ASF. KAT. EMULZE	PS - CP	ČSN 736129	0,25KG/M2	
ASFALTOVÝ BETON MODIF. PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL16S PMB 25/55-60	ČSN EN 13108-1	70 MM	
SPOJOVACÍ POSTŘÍK Z MOD. ASF. KAT. EMULZE	PS - CP	ČSN 736129	0,5KG/M2	
ASFALTOVÝ BETON MODIF. PRO PODKL. VRSTVY	ACP22S PMB 25/55-60	ČSN EN 13108-1	90 MM	
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK ASFALTOVOU EMULZÍ	PI - C	ČSN 736129	1,0KG/M2	
MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO	MZK	ČSN EN 73 6126-1	200MM	

ŠTĚRKODRŤ	ŠDA 0/32 GN	ČSN EN 13285	250MM
-----------	-------------	--------------	-------

CELKEM			650 MM
--------	--	--	--------

**KONSTRUKCE E – PRSTENEC OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKY**

návrhová úroveň porušení			D0
třída dopravního zatížení			II
TNVk			1501-3500
označení typu konstrukce			D0-T-3-II-PIII

CEMENTOVÝ BETON	CB I	ČSN EN 13877	270 MM
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK ASFALTOVOU EMULZÍ	PI - C	ČSN 736129	1,0KG/M2
MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO	MZK	ČSN EN 73 6126-1	200MM
ŠTĚRKODRŤ	ŠDA 0/32 GN	ČSN EN 13285	250MM

CELKEM			720 MM
--------	--	--	--------

NA SJEZDECH D1-N-2-VI-PIII :

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO11+ 50/70	ČSN EN 13108-1	40 MM
SPOJOVACÍ POSTŘÍK Z ASF. KATIONAKTIVNÍ EMULZE	PS-C	ČSN 736129	0,25KG/M2
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL16+ 50/70	ČSN EN 13108-1	60 MM
ŠTĚRKODRŤ	ŠDA 0/32 GN	ČSN EN 13285	150MM
ŠTĚRKODRŤ	ŠDA 0/32 GN	ČSN EN 13285	150MM

CELKEM			400 MM
--------	--	--	--------

kryty z dlažeb a vegetačních dílců

Dlážděné budou plochy dělicích ostrůvků v následující skladbě:

**KONSTRUKCE H – DLAŽBA****D1-D-3-IV-PIII**

ŽULOVÁ DLAŽBA VELKÁ	DL	ČSN 73 6131	120 MM
CEMENTOVÁ MALTA ODPOVÍDÁ BETONU C20/25 N XF3		ČSN EN 998-2	40 MM
MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO	MZK	ČSN EN 73 6126-1	220MM
ŠTĚRKODRŤ	ŠDA 0/32 GN	ČSN EN 13285	250MM

CELKEM			630 MM
--------	--	--	--------

nápojení vrstev navržené vozovky na vozovku stávající

Vozovka silnice bude napojena „trojitým stupňovitým zazubením“ – viz vzorové příčné řezy.

#### úprava styčné spáry podkladní vrstvy

Styčná spára mezi stávající a nově položenou asfaltobetonovou vrstvou je vyztužena 2m širokým pásem pletené geomřížoviny ze skelného vlákna pro vyztužení asfaltových povrchu dle TP147.

#### úprava styčné spáry obrusné vrstvy

Styčná plocha v místě spáry bude začištěna, následně natřena asfaltovým pojivem a dopojena novou obrusnou vrstvou krytu, pak dojde k vyfrézování drážky, následně bude drážka vyčištěna a zalita trvale pružnou zálivkou z modifikovaného asfaltu a utěsněna; úprava styčné spáry bude provedena v souladu s VL2 212.05.

### **f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace**

#### povrchová voda

Komunikace bude odvodněna příčnými a podélnými sklony krytu vozovky k odvodňovacímu zařízení na krajích komunikace nebo do volného terénu.

#### podzemní voda

Hladina podzemní vody nezasahuje konstrukční vrstvy vozovky.

#### odvodňovací zařízení

Silniční příkopy jsou navrženy lichoběžníkové s šířkou základny 2,0 m. Pod základnou bude vyplň ze štěrkodrti f. 32/63 do hloubky 0,5m.

V úseku km cca 2,600 (prostor okružní křižovatky) až km cca 2,680 je na místo lichoběžníkového příkopu navržen mělký rigol s betonovou žlabovkou. Důvodem je zajištění požadovaného krytí nad stávajícím vodovodním řádem. Užito bude příkopové tvárnice 500/600/170 do betonového lože C20/25 n XF3 tl. 0,1 m v kombinaci s podélnou drenáží DN 150 z PVC.

**Propustky jsou řešeny v samostatné části PD SO106.**

#### ochrana pozemní komunikace

Zemní pláň vozovky a přilehlých chodníků bude odvodněna do příkopů. Dno příkopů bude min. 20 cm pod zemní plání. Minimální sklon zemní pláně činí 3,0%.

### **g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku,**

Dopravní značení je součástí samostatného stavebního objektu SO 107

Svodidla jsou umístěna před a za mosty jako jednostranné s úrovní zadržení N2 a s přechodovou částí na zábradelní svodidlo na mostě. Náběhy jsou voleny krátké. Celková délka svodidel je:

Před a za mostem SO201: 4 \* 36m

Před a za mostem SO202: 4 \* 35m

Světelné signály, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku není součástí stavby.

### **h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

Zvláštní požadavky na postup výstavby jsou uvedeny v části Zásady organizace výstavby. Zvláštní požadavky na údržbu nejsou stavebním objektem kladeny.

**i) vazba na případné technologické vybavení,**

Vazba na případné technologické vybavení není v rámci objektu uvažována.

**j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů,**

Výpočty nebyly požadovány.

**k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

S ohledem na funkci objektu není řešeno.

Balance kubatur vyexportována z modelu (BIM)	Roznášecí polštář násypu zemního tělesa (lomový kámen např. f. 63-200)	Náypové těleso ze zeminy vhodné dle ČSN 736133		Aktivní zóna ze šterkodrti f. 0-63		Aktivní zóna ze zeminy vhodné dle ČSN 736133		Retenční prostor příkopů (šterkodrt 32-63)		VÝKOP
		OTSKP	OTSKP	OTSKP	OTSKP	OTSKP	OTSKP	OTSKP	OTSKP	
SO 101.2 zemní práce	9 893,00	1 100,00	19 903,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36 792,00
SO 101.3 odvodnění (retence příkopů)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	338,75	0,00	7 417,00	0,00	7 417,00
SO 101.5 sjezdy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	628,75
SO 101.6 Obnova napojení Rokytna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	384,00
SO 102.2 zemní práce	0,00	0,00	2 313,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 206,00
SO 102.3 odvodnění (retence příkopů)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,00	0,00	25,00
SO 102.5 sjezdy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	0,00	0,00	0,00	110,00
SO 103.2 zemní práce	364,38	0,00	0,00	2 662,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	993,00
SO 103.3 odvodnění (retence příkopů)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00	0,00	14,00
SO 103.5 sjezdy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,50	0,00	0,00	0,00	396,56
SO 104.2 zemní práce	2 153,00	0,00	1 498,20	0,00	0,00	176,00	0,00	0,00	0,00	2 215,00
SO 105.2 zemní práce	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	530,00
SO 201	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	387,56
SO 202	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	285,32
SO 301	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	315,00
SO 302	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	208,50
<b>CELKEM m3</b>	<b>12 410,38</b>	<b>1 100,00</b>	<b>26 376,50</b>	<b>626,25</b>	<b>7 456,00</b>	<b>54 907,69</b>				