

SO 101 Obnova komunikace II/295

Vypracoval:		Ing. Pavel Vokřál	
Zodpovědný projektant:		Ing. Pavel Vokřál	
Objednatel:		Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové	
Akce: II/295 Vrchlabí, sanace tělesa komunikace v km 9,714 - 9,764		Ing. Pavel Vokřál Projektování dopravních staveb Železničářská 506, 541 01 Trutnov IČ: 88650251 www.projekce-vokral.cz	
		Zakázkové číslo:	21-011
		Datum:	03/2022
		Stupeň PD:	PDPS
		Počet formátů:	
		Měřítko:	
1	Příloha:	Technická zpráva	
		Paré:	

Technická zpráva

SO 101 Obnova komunikace II/295

1) Identifikační údaje

a) Údaje o stavbě

Název stavby: **II/295 Vrchlabí, sanace tělesa komunikace v km 9,714 – 9,764**
Místo stavby: Vrchlabí
Katastrální území: Vrchlabí
Kraj: Královéhradecký kraj
Stupeň dokumentace: Dokumentace pro provádění stavby

b) Údaje o stavebníkovi

Královéhradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245/2
500 03 Hradec Králové
IČ: 70889546
DIČ: CZ70889546

c) Údaje o zpracovateli dokumentace objektu SO 101

Ing. Pavel Vokřál
Železničářská 506
541 01 Trutnov
IČ: 88650251
ČKAIT: 0602702 – autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

2) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

- Stávající stav

Stavba se nachází na silnici II/295 západně od Vrchlabí. Jedná se o silnici II. třídy vedoucí do Špindlerova Mlýna a tvoří obchvat města Vrchlabí. Šíře vozovky je 8,25 m. V daném místě stavby je vozovka lemována z obou stran jednostranným ocelovým svodidlem.

Těsně za svodidlem se nachází podélná trhlina v přibližné délce 25-30 m. Spolu s touto trhlinou dochází k částečnému propadu zpevněné krajnice vozovky.

- Navržený stav

V rámci stavebního objektu SO 102 dojde k sanaci svahu pomocí geowebů vyplněných štěrkem.

Objekt SO 101 řeší kácení stromů ve svahu, odfrézování stávajícího asfaltového krytu s vybouráním konstrukčních vrstev v dotčeném území a demontáž stávajícího svodidla. Následně dojde ke zhotovení nových konstrukčních vrstev vozovky a pokládce asfaltového krytu. Jakmile bude komunikace a sanace svahu provedena, dojde ke zpětné instalaci svodidla.

3) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.

Pro potřeby této dokumentace byly provedeny dva IGP průzkumy. Potřebné údaje řeší především objekt SO 102.

Pro návrh vozovky byly použity údaje z portálu ŘSD o intenzitě provozu v daném úseku. Návrh vozovky vychází z katalogových listů D1-N-TDZ III pro silnici II. třídy.

4) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Během stavby je nutné koordinovat stavební práce objektu SO 101 i SO 102 tak, aby nedocházelo k nestabilitě svahu.

5) Návrh zpevněných ploch

Nejprve před zahájením stavby bude provedena demontáž svodidla a vykácení stromů ve svahu, kde bude provedena sanace svahu.

Poté dojde k samotné sanaci svahu a výkopovým pracím (objekt SO 102).

Jakmile bude provedena sanace svahu a stavba se bude nacházet ve fázi zemní pláň vozovky, dojde k odfrézování stávající vozovky v délce 35 m a šíři 2 m od hrany krajnice vozovky. Poté budou vybourány i stávající konstrukční vrstvy.

Následně dojde ke kontrole zemní pláň a aktivní zóny, zda splňuje parametry ČSN 73 6133 a $E_{def2} = \min 45 \text{ MPa}$. Pokud by k tomu nedošlo, dojde k výměně aktivní zóny na hloubku 0,50 m.

Poté dojde ke zhutnění a pokládce konstrukčních vrstev vozovky. Asfaltové vrstvy budou pokládány finišerem, napojení jednotlivých vrstev bude provedeno s odskokem 20 cm. U napojení obrusných vrstev dojde k proříznutí spáry a následnému zalití modifikovanou asfaltovou zálivkou za horka dle TP 115. Následně dojde k osazení nového ocelového svodidla.

- Konstrukce vozovky D1-N-II:*

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS-C	0,30 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS-C	0,30 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 22+	90 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Infiltrační postřik	PI-C	1,00 kg/m ²	ČSN 73 6129
Štěrkodrt'	ŠD _A	200 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 540 mm	

Únosnost na horní úrovni zemní pláň pod štěrkodrtí činí $E_{def2} = 45$ MPa.

Zemní práce:

Veškeré stavební práce budou prováděny dle ČSN 73 6133 a příslušných TKP.

Před samotnou realizací je nutné nechat vytyčit správci sítí inženýrské sítě a dodržet jejich podmínky realizace.

- Dopravní značení*

Na vozovce bude obnoveno dopravní značení. U nebezpečné krajnice bude doplněno V4 (0,25),

- Bezpečnostní prvky:*

Podél vozovky bude instalováno ocelové jednostranné svodidlo délky 40 m, úroveň zadržení N2.

6) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Povrchová voda je odvedena příčným sklonem do okolního terénu.

7) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Dopravní značeno bude provedeno dle platných TP 65 a TP 133.

8) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Po celou dobu výstavby je nutné zachovat průjezdný minimálně jeden jízdní pruh o volné šířce 3,50 m. Pokud to situace dovolí, bude doprava svedena do dvou jízdních pruhů.

Pro dopravně inženýrské opatření bude užito schéma C.3, C.4, případně C.5 dle použité technologie postupu prací.

Během stavby je nutné dodržovat pravidla BOZP včetně všech zákonů s tím souvisejících.