

# SO 101 – REKONSTRUKCE SILNICE III/3111

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

REVIZE: PŘEDMĚT ZMĚNY: VYPRACOVAL: DATUM:

1
2
3

<div>OBJEDNATEL:</div> <div><div>KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ</div></div> <div>Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové</div>	<div>NÁZEV AKCE:</div> <div>Most ev. č. 3111-1 a propustek Orlické Záhoří</div>						
	<div>ČÁST / STAVEBNÍ OBJEKT:</div> <div>SO 101 - REKONSTRUKCE SILNICE III/3111</div>						
	<div>PŘÍLOHA:</div> <div>TECHNICKÁ ZPRÁVA</div>						
<div>ZHOTOVITEL:</div> <div><div>M - PROJEKCE</div></div> <div>M - PROJEKCE s.r.o. Resslova 956 500 02 Hradec Králové www.m-projekce.cz</div>	<div>ZODP. PROJEKTANT:</div> <div>Ing. A. MITTERMAYEROVÁ</div>				<div>PARÉ:</div>		
	<div>VYPRACOVAL:</div> <div>Ing. A. MITTERMAYEROVÁ</div>						
	<div>KONTROLA:</div> <div>Ing. M. STEJSKAL</div>						
	<div>MĚŘÍTKO:</div> <div>-</div>		<div>Č. ZAKÁZKY:</div> <div>19-064-03</div>				
	<div>STUPEŇ:</div> <div>PDPS</div>		<div>DATUM:</div> <div>09/2020</div>		<div>ČÁST:</div> <div>D.1.1</div>		
	<div>PŘÍLOHA:</div> <div>1</div>						



## Obsah

1	Identifikační údaje .....	3
1.1	Údaje o stavbě .....	3
1.2	Investor .....	3
1.3	Zhotovitel projektové dokumentace .....	3
2	Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení .....	4
3	Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod. ....	4
4	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby .....	4
5	Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů .....	4
6	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace .....	5
7	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku .....	6
8	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu .....	6
9	Vazba na případné technologické vybavení .....	6
10	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů .....	6
11	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace .....	7

# 1 Identifikační údaje

## 1.1 Údaje o stavbě

Název akce:	<b>Most ev. č. 3111-1 a propustek Orlické Záhoří</b>
Stupeň dokumentace:	PDPS – Projektová dokumentace pro provádění stavby
Druh stavby:	rekonstrukce
Typ objektu:	Silnice, propustek a most
Označení komunikace:	III/3111
Předmět projektové dokumentace:	Změna dokončené stavby
Stavební objekt:	SO 101 Rekonstrukce silnice III/3111
Kraj:	Královéhradecký; CZ052
Okres:	Rychnov nad Kněžnou; CZ0524
Obec:	Orlické Záhoří; 576603
Katastrální území:	Černá Voda u Orlického Záhoří; 712175

## 1.2 Investor

Název organizace:	Královéhradecký kraj
Sídlo:	Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
IČ:	70889546
Zástupce objednatele odpovědný ve věcech technických:	
Název organizace:	Údržba silnic Královéhradeckého kraje a.s.
Sídlo:	Kutnohorská 59, 500 04 Hradec Králové
IČ:	27502988

## 1.3 Zhotovitel projektové dokumentace

Název organizace:	M – PROJEKCE s.r.o.
Sídlo:	Resslova 956/13, 500 02 Hradec Králové
IČ:	05061415
Pracoviště:	<b>Pardubice</b> , Husova 1697, 530 03 Pardubice
Vedoucí pracoviště:	Ing. Martin Stejskal (ČKAIT 1006185)
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Petra Müllerová
Zodpovědný projektant:	Ing. Petra Müllerová
Autorský kolektiv:	Bc. Tomáš Čihulek Ing. Martin Stejskal Bc. Bohumil Pospíšil

## 2 Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

### SO 101 – Rekonstrukce silnice III/3111

Jedná se o rekonstrukci silnice III/3111 spojující obec Orlické Záhoří a obec Říčky v Orlických horách. Řešený úsek má celkovou délku 141,35 m, začíná v provozním staničení cca km 1,238 – 1,379. Šířka stávající komunikace je 4,29 – 5,06 m. Nově navržená šířka komunikace je 5,50 m + rozšíření ve směrovém oblouku s šířkou nezpevněné krajnice 0,75 m. Komunikace se v oblouku rozšiřuje na 7,00 m, přičemž dojde k rozšíření násypového tělesa.

Na pravé straně (ve směru staničení) dojde po celé délce k úpravě svahů. Od km 0,000 – 0,005 bude vpravo zřízen rigol z kamenné dlažby, na který navazuje trojúhelníkový příkop v délce 35 m, který bude vyústěn na terén. Dno příkopu je min. 0,20 m pod zemní plání. Od km 0,090 do km 0,100 vpravo dojde ke zřízení trojúhelníkového příkopu. Od km 0,000 – 0,045 dojde vlevo k úpravě svahu. Svahy budou ohumusovány v tl. 0,10 m a osety travním semenem. Levou stranu komunikace lemuje od km 0,050 opěrná zeď šířky 0,75 m s římsou šířky 1,0 m o celkové délce 63 m.

Vozovka je lemována nezpevněnou krajinicí šířky 0,75 m ze štěrkodrti 0/32 tl. 0,10 m, která se v místě osazení svodidla rozšiřuje na 1,5 m. Svodidlo typu N2 bude osazeno v km 0,025 – 0,046 a v km 0,050 – 0,135 vpravo ve směru staničení, dále v km 0,025 – 0,045 a v km 0,050 – 0,055 vlevo ve směru staničení.

Ve staničení 0,117 039 je na komunikaci III/3111 napojena účelová komunikace.

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

Pro zájmový úsek komunikace nejsou známy výsledky celostátního sčítání dopravy z roku 2016.

Diagnostický průzkum stávající vozovky nebyl proveden.

## 4 Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Veškeré stavební objekty budou prováděny v koordinaci s ostatními stavebními objekty stavby.

SO 001 – Příprava staveniště

SO 102 – Rekonstrukce propustku

SO 201 – Most ev. č. 3111-1

SO 202 – Opěrná zeď

SO 801 – Kácení zeleně

SO 901 – Dopravně-inženýrské opatření

## 5 Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

### Konstrukce č.1 - Konstrukce vozovky

Provozní staničení cca 1,238 – 1,379 km

Staničení v PD 0,000 – 0,141 351 km

Konstrukce vozovky dle požadavků objednatele, modif. D2-N-5

D2; TDZ IV; PODLOŽÍ PIII

Konstrukce vozovky byla určena objednatelem PD tak, aby byla jednotná s navazujícími úseky sil. III/3111

### **Konstrukce č.1 – silnice III/3111**

Vrstva	Označení	Vydatnost [kg/m <sup>2</sup> ]	Tloušťka [mm]	Norma
Dvouvrstvý nátěr, množství zbytk. pojiva 1,2 kg/m <sup>2</sup> ; kam. fr. 2/4, množství 1. vrstva 8 kg/m <sup>2</sup> ; 2. vrstva 5 kg/m <sup>2</sup>	DN		20	ČSN EN 12271, ČSN 736129
Penetrační makadam-hrubozrnný	PHM 32/63		150	ČSN 736127-2
Posyp drceným kamenivem	HDK 2/4	3		ČSN 736131
Infiltrační postřik – kationativní asfaltová emulze	PI-C	1,0		ČSN 73 6129
Štěrkodrt 0/32	ŠDA Ge		200	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt 0/63	ŠDA Ge		200	ČSN 73 6126-1
Σ			570	

### **Konstrukce č.2 – Konstrukce sjezdu**

Vrstva	Označení	Vydatnost [kg/m <sup>2</sup> ]	Tloušťka [mm]	Norma
Asfaltový recyklát	R-mat	100		TP 210
Štěrkodrt 0/63	ŠDB Gn	300		ČSN 73 6126-1
Σ		400		

V rámci PD je předepsaná míra zhutnění upravené pláň Edef,2=min. 45MPa na konstrukci č.1, dosažení této hodnoty bude ověřeno zkušební úsekem. V případě potřeby je uvažováno s výměnou aktivní zóny v tl. 0,5m za vhodný nenamrzavý materiál s příměsí vybourané kontaminované podkladní vrstvy – viz. odst. 3 této zprávy.

### **Násypové těleso**

V místech, kde bude rozšířena komunikace (staničení cca 0,053 00 – 0,100 00) bude zhotoven násyp ze štěrkodrti frakce 32/63 hutněný po vrstvách tl. 0,25 m. Násyp bude vyztužen geomříží á 500 mm, která bude pokládána s přesahem min. 1,5 m.

### **Zemní krajnice**

Zemní krajnice bude vytvořena ze ŠD 0/32 tl. min. 0,1 m. Pro případné dosypání krajnic se použije zemina minimálně podmínečně vhodná do násypů dle klasifikace normy ČSN 73 6133, v souladu se vzorovými listy č. 1 a TKP kap. 4. V celé tloušťce se zemina hutní na 100 % PS.

Nezpevněná krajnice za krajními svodidly bude provedena ohumusováním tl. min. 0,1 m a osetím travním semenem.

### **Bezpečnostní zařízení**

V rámci SO101 jsou nad strmými násypovými svahy a jako ochrana před vzrostlými stromy osazena silniční jednostranná ocelová svodidla s úrovní zadržení min. N2 (dle TP 114). Umístění svodidel patrně ze Situace a z Podélného profilu.

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

Stávající odvodnění je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky do příkopů. V místě násypu je voda odváděna volně po svahu do přilehlého terénu, případně do nově zřízeného příkopu nebo rigolu. Zemní pláň je odvodněna gravitačně na zemní těleso.

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

Nově osazené svislé dopravní značení a nově navržené vodorovné značení je patrné z přílohy D.1.1.2 *Situace* této projektové dokumentace. Vodorovné a svislé dopravní značení bude provedeno dle TP 65 a TP 133.

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

Zhotovitel je zodpovědný za udržování čistoty a provozu na staveništi, na díle a za odstranění veškerých nečistot a případného odpadu, který se na staveništi nashromáždí. Přístupové komunikace budou udržovány v čistotě. Před vlastní výstavbou je nutné provést přípravu území. Postup provádění prací musí zajistit, aby nedošlo k rozmáčení zeminy pod úrovní pláně. Předpokládá se, že výroba betonových směsí bude prováděna v centrálních výrobnách. Potřebné plochy pro skládky zajistí zhotovitel stavby. Veškeré stavební práce budou prováděny dle platných technologických předpisů, příslušných norem a technicko-kvalitativních podmínek, případně podle zvláštních TKP s důrazem na provádění předepsaných zkoušek a měření pro jednotlivé práce. Zhotovitel musí bezpodmínečně dodržovat veškeré platné zákony a předpisy o ochraně životního prostředí s důrazem na ochranu povrchových a podpovrchových vod. V prostoru stavby nesmí být zřizovány dočasné sklady PHM. Na staveništi se nesmí provádět opravy mechanismů. Dopravní prostředky a mechanismy nasazené na stavbu musí být v takovém technickém stavu, aby byl vyloučen únik paliva, náplní technických kapalin a maziv. Stavební práce budou prováděny v souladu s platnými ČSN dle harmonogramu prací, který si v rámci své přípravy vyhotoví zhotovitel stavby. Stavba neklade mimořádné nároky na provádění speciálních činností a nevyžaduje žádné zvláštní podmínky.

Obecné zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci uvádí zákon č.262/2006 Sb. zákoník práce a na něj navazující předpisy. Jedná se zejména o zákon č.309/2006 Sb., nařízení vlády č.591/2006 Sb. a č.362/2005 Sb. a vyhlášku č.48/1982 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášek č.324/1990 Sb., č.207/1991 Sb. a č.192/2005 Sb.

Při pracích v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutné dodržovat veškeré podmínky pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví následující zákony: č. 458/2000 Sb. energetický zákon (elektrická zařízení a sítě, plynovody), č.127/2005 Sb. o elektronických komunikacích (komunikační vedení) a č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích (vodovod a kanalizace).

Zvláště se připomínají bezpečnostní předpisy týkající se práce pod vedením VČE a v blízkosti kabelů a sítí. Případná překládka kabelů bude provedena v souladu s normou ČSN 73 6005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení a ČSN 73 3050 - Zemní práce. Při provádění veškerých prací je nutné dodržovat Zákon o elektronických komunikacích č.127/2005 Sb. Při výstavbě je třeba respektovat vyjádření dotčených organizací – viz stavební část projektové dokumentace, podmínky stavebního povolení a řídit se příslušnými technickými předpisy a normami, které mají vztah k tomuto typu výstavby. Zvláště pak ČSN 33 2000-4-41, ČSN 32 200, ČSN 73 6005, 73 3050, ČSN 34 3100, ČSN 34 3101 a ČSN 34 3108.

V místě stavby, se dle sdělení správců jednotlivých sítí, žádné sítě nenachází.

## 9 Vazba na případné technologické vybavení

Stavba neklade nároky na technologické vybavení.

## 10 Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Stavba nevyžaduje statické ověření.

## 11 Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, vyhláškou č.146/2008 o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb a normou ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic.

Během stavby musí být zajištěny podmínky bezpečnosti práce včetně zajištění stavby před zranění nepovolaných osob zejména v době pracovního klidu např. značením, oplocením, hlídáním stavby atd

**Tato dokumentace (PDPS) nezastupuje dokumentaci pro realizaci stavby (RDS).**

V Pardubicích, srpen 2020

Ing. Martin Stejskal