

Investor:



Královéhradecký kraj

Přivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové - Plačice

OBJEDNATEL: ÚDRŽBA SILNIC Královéhradeckého kraje a.s. Kutnohorská 59 500 04 Hradec Králové	NÁZEV AKCE: III/01421 PEKLO - REKONSTRUKCE OPĚRNÉ ZDI					
	ČÁST / STAVEBNÍ OBJEKT: SO 101 - SILNICE III/01421					
	PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA					
ZHOTOVITEL: M - PROJEKCE s.r.o. Resslova 956/13 500 02 Hradec Králové www.m-projekce.cz	VYPRACOVAL: Daniel Pfohl				PARÉ:	
	ZODP. PROJEKTANT: Ing. David Kněbort					
	KONTROLA: Ing. Jiří Ehrenberger					
	MĚŘÍTKO: -		Č. ZAKÁZKY: 22-090-02			
	STUPEŇ: DUSP		DATUM: 07/2023		ČÁST: D.1	
				PŘÍLOHA: 1		

Obsah

1	Identifikační údaje.....	3
1.1	Označení stavby	3
1.2	Stavebník / objednatel stavby.....	3
1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	3
2	Stručný technický popis	4
2.1	Staničení.....	4
2.2	Popis objektu	4
3	Podklady a průzkumy	4
4	Technické řešení	4
4.1	Směrové řešení	4
4.2	Sklonové řešení	4
4.3	Šířkové uspořádání, příčné klopení	4
4.4	Odvodnění.....	5
4.5	Zemní práce	5
4.6	Vegetační úpravy	5
4.7	Bezpečnostní opatření	5
4.8	Obrubník a jiné prvky	5
4.9	Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	5
5	Návrh dopravního značení	5
5.1	Svislé dopravní značení	5
5.2	Vodorovné dopravní značení	6
6	Návrh dopravních opatření	6
7	Související objekty.....	6
8	Ochranná pásma	6

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 Identifikační údaje

1.1 Označení stavby

Název akce: III/01421 Peklo – rekonstrukce opěrné zdi
Číslo stavebního objektu: 101
Název stavebního objektu: Silnice III/01421

Stupeň dokumentace: DUSP – Projektová dokumentace pro vydání společného povolení

Druh stavby: Změna dokončené stavby – rekonstrukce

Kraj: Královéhradecký; CZ052

Okres: Náchod; CZ0523

Obec: Jestřebí; 574147

Katastrální území: Jestřebí nad Metují; 659088

1.2 Stavebník / objednatel stavby

Název organizace: Královéhradecký kraj
Sídlo: Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
IČ: 70889546

Zástupce stavebníka

Název organizace: Údržba silnic Královéhradeckého kraje a.s.
Sídlo: Kutnohorská 59, 500 04 Hradec Králové
IČ: 05061415

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Název organizace: M – PROJEKCE s.r.o.
Sídlo: Resslova 956/13, 500 02 Hradec Králové
IČ: 05061415

Pracoviště: Lípová 665/1, 460 01 Liberec IV – Perštýn

Zodpovědný projektant: David Kněbort

Autorský kolektiv: Daniel Pfohl
David Kněbort

Kontroloval: Jiří Ehrenberger (ČKAIT 0501067)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

2 Stručný technický popis

Název objektu:	SO 101 – Silnice III/01421
Šířka zpevnění:	5,00 m
Délka trasy:	122,5 m
Druh krytu:	asfaltový

2.1 Staničení

Provozní:	4,504 – 4,625 km
Úsekové:	4,328 – 4,449 km

2.2 Popis objektu

Projektová dokumentace se zabývá rekonstrukcí části stávající silnice III/01421 v nezastavěném území obce Jestřebí. Výstavba nové konstrukce vozovky bude probíhat v celé její šířce. Silnice je navržena se šířkou zpevnění 5,00 m s netuhým asfaltovým krytem. Součástí projektu je také vybudování armovaného svahu, příčných propustků a opěrných zdí (SO251).

Rozsah stavebních prací pro SO101 zahrnuje vybudování tělesa násypu, zářezu, armovaného svahu, vytvoření příčných a podélných sklonů vozovky, pokládku konstrukčních vrstev, trativodů a výstavbu příčných propustků.

3 Podklady a průzkumy

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace:

- » Zaměření stávajícího stavu
 - Ing. Martin Appelt, Geodetické práce
- » Inženýrskogeologický průzkum
 - GEM – Ing. Luděk Žabka
- » Mapové podklady
- » Vyjádření správců sítí
- » Fotodokumentace
- » Místní pochůzka
- » Požadavky investora

4 Technické řešení

4.1 Směrové řešení

Celková délka trasy v katastrálním území Jestřebí nad Metují je 122,5 m. Směrové vedení trasy je tvořeno prostým kružnicovým obloukem bez přechodnic. Poloměr směrového oblouku je $R=257,5$ m. Směrový výpočet byl proveden v souřadnicích S-JTSK.

4.2 Sklonové řešení

Niveleta se na začátku i na konci úseku napojuje na stávající stav. Maximální podélný sklon je 0,65 % a minimální podélný sklon je 0,30 %.

Poloměr zakružovacího oblouku je 2000 m (vydutý oblouk). Průběh nivelety je znázorněn v příloze č. 3. Podélný profil. Výškový průběh je proveden ve výškovém systému B.p.v.

4.3 Šířkové uspořádání, příčné klopení

Základní šířka zpevnění je 5,00 m.

Šířka zpevnění	-	5,00 m
Jízdní pruh	-	2x2,50 m
Nezpevněná krajnice	-	0,75 a 1,50 m
Příčný sklon je v celé délce trasy jednostranný 6,0 %.		

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřik	PS	0,40 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	60 mm	ČSN EN 13 108-1
Infiltrační postřik	PI-E	0,80 kg/m ²	ČSN 73 6129

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm	ČSN EN 13 285
Štěrkoďř	ŠD-B	150 mm	ČSN EN 13 285
Celkem:		400 mm	

Návrh nové konstrukce vozovky:

Konstrukce vozovky dle TP 170 – **D1-N-1-PII** s třídou dopravního zatížení **V**.

Bourání stávající konstrukce vozovky je předpokládáno v tl. 400 mm.

4.4 Odvodnění

Odvodnění vozovky je v celém úseku SO 101 zajištěno podélným a příčným sklonem. Voda z komunikace odtéká do přilehlých přídlažbových rigolů a k hraně opěrné zdi, kde je dál vedena ke snížené římse a odtéká pryč.

Zemní pláň je odvodněna příčným sklonem 6,0 % mimo zemní těleso, nebo do podélných tratí z trub DN 150 uložených na podklad ze štěrku, s ohledem na malý sklon jen na podkladní beton.

Propustky jsou řešeny v samostatné příloze č.6 – Propustky.

4.5 Zemní práce

Jsou spojeny s vybouráním stávající konstrukce vozovky a propustků, vytvořením nového zemního tělesa a armovaného svahu. Zemní pláň bude mít 6,0 % příčný sklon směrem k opěrné zdi.

Armovaný svah je navržen jako jednostupňový. Hutnění zeminy násypu bude prováděno v tloušťkách max. 250-350 mm. Těleso bude provedeno ze zemí vhodných do násypů. V případě, že bude výkopovými pracemi zastiženo horninové podloží, bude k němu rohož dotažena a ukotvena. Založení armovaného svahu bude provedeno na urovnanou základovou spáru ve sklonu 3,0 % směrem od silnice opatřenou hutněným štěrkovým polštářem tl. min. 450 mm. Před štěrkovým polštářem bude vytvořen těžký kamenný zához z lomového kamene.

Viz příloha č.4 - Vzorové příčné řezy

Opěrná zeď v úseku (SO251):

Km 0,004 – 0,109 ; délka 104,0 m

Armovaný svah v úseku:

Km 0,109 – 0,115 ; délka 6,1 m

4.6 Vegetační úpravy

Spočívají v ozelenění svahů výkopů a násypů. Jedná se zejména o osetí svahů vhodnou travní směsí.

Vegetační úpravy jsou součástí SO 101.

4.7 Bezpečnostní opatření

Na opěrné zdi jsou navrženy zábradelní dřevoocelová svodidla s úrovní zadržení H2 (SO251). Na zábradelní svodidla v prostoru před a za opěrnou zdí, budou navazovat silniční dřevoocelová svodidla, která budou pomocí krátkého náběhu ukončena.

Nová silniční svodidla umístěna v těchto úsecích:

Km 0,012 – 0,020 ; délka 1x 8,0 m

Km 0,109 – 0,117 ; délka 1x 8,0 m

4.8 Obrubník a jiné prvky

Provedení přídlažbových rigolů:

Km -0,005 – 0,117 ; délka 122,5 m

4.9 Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba nevyvolá požadavky pro bezbariérové užívání staveb.

5 Návrh dopravního značení

5.1 Svislé dopravní značení

Není uvažováno

TECHNICKÁ ZPRÁVA

5.2 Vodorovné dopravní značení

Není uvažováno

6 Návrh dopravních opatření

Dopravní opatření pro stavbu je řešeno v souhrnné technické zprávě a situačním výkresu č.4 – Dopravně inženýrské opatření. Dopravně inženýrské opatření je dle zásad TP 66 – označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

7 Související objekty

Číslo SO	Název stavebního objektu
----------	--------------------------

001	Příprava staveniště Tento stavební objekt slouží pouze pro stanovení ceny a je uveden pouze v soupisu prací
020	Kácení
251	Rekonstrukce opěrné zdi

8 Ochranná pásma

Stavba se nedotýká ochranných pásem inženýrských sítí.

V Liberci 07/2023

Daniel Pfohl