




Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bpv

Investor:



Královéhradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

OBJEDNATEL:		NÁZEV AKCE:					
<div> Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové</div>		III/28036 Kozojedy - rekonstrukce propustku					
		ČÁST / STAVEBNÍ OBJEKT:					
		SO 131 - Propustek v km 2,573					
<div>ZHOTOVITEL:</div> <div> M - PROJEKCE</div> <div>M - PROJEKCE s.r.o. Resslova 956 500 02 Hradec Králové www.m-projekce.cz</div>		PŘÍLOHA:		Technická zpráva			
		ZODP. PROJEKTANT:		Karel Láska			PARÉ:
		VYPRACOVAL:		Karel Láska			
		KONTROLA:		David Senohrábek, DiS.			
		MĚŘÍTKO:	Č. ZAKÁZKY:	STUPEŇ:	DATUM:	ČÁST:	
-	23-014-02	DUSP/PDPS	03/23	D	1		

Obsah

1	Identifikační údaje	2
1.1	Označení stavby	2
1.2	Údaje o stavebníkovi / objednateli	2
1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	2
2	Popis území stavby	3
2.1	Všeobecné údaje	3
2.2	Použité podklady	3
3	Technické řešení	3
3.1	Stávající stav	3
3.2	Nový stav	3
3.3	Potrubí	3
3.4	Čelo propustku	3
3.5	Odláždění	3
3.6	Zemní práce	4
3.7	Aktivní zóna	4
3.8	Konstrukce vozovky a krajnice	4
3.9	Odvodnění	4
3.10	Bezpečnostní zařízení	4
3.11	Vyvolané přeložky a ochrana inženýrských sítí	4
3.12	Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	5
3.13	Ochranná pásma	5

1 Identifikační údaje

1.1 Označení stavby

Název stavby

Název stavby: **III/28036 Kozojedy – rekonstrukce propustku**

Místo stavby

Kraj: Královehradecký; CZ052

Okres: Jičín; CZ0522

Obec: Kozojedy [572136]

Katastrální území: Kozojedy u Žlunic [797677]

Předmět projektové dokumentace

Stupeň dokumentace: DUSP – Dokumentace pro společné povolení stavby

PDPS – Dokumentace pro provádění stavby

Druh stavby: Stavební úprava

Doba užívání: Trvalá stavba

Účel užívání: Propustek součásti silniční ČR

1.2 Údaje o stavebníkovi / objednateli

Název organizace: Královehradecký kraj

Sídlo: Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

IČ: 70889546

Zastoupený: Mgr. Martin Červíček, hejtman

Kontaktní osoba: Petr Bulíček, technik přípravy a realizace staveb
petr.bulicek@uskhk.eu, +420 493 586 966

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

Hlavní inženýr projektu: David Senohrábek DiS.,
David.Senohrabek@m-projekce.cz,
+420 778 743 390

Zodpovědný projektant: Karel Láska

Autorský kolektiv: Karel Láska
Ing. Lenka Pomališová
David Senohrábek DiS.

Kontroloval: David Senohrábek DiS (ČKAIT 0501332)

2 Popis území stavby

2.1 Všeobecné údaje

Objekt řeší rekonstrukci stávajícího kamenného propustku v km 2,573 silnice III/28036. Propustek převádí vodoteč Kozojedský potok pod tělesem komunikace.

2.2 Použité podklady

- Zaměření stávajícího stavu propustku
Zeměměřičská pozemková kancelář ZPK s.r.o.
Haberská 156, 508 01 Hořice
- Mapové podklady ČUZK
- Fotodokumentace
- Místní pochůzka
- Zákres průběhu inženýrských sítí
- Požadavky investora
- Diagnostika vozovky
M.I.S. a.s.
Resslova 956, 500 02 Hradec Králové
- Průzkum objektu v terénu
- ČSN, vzorové listy, TKP a další předpisy související

3 Technické řešení

3.1 Stávající stav

V současnosti je vodoteč Kozojedský potok převáděna pod komunikací stávajícím kamenným propustkem šířky cca 1,60 m a výšky 0,90 m. Propustek ve špatném stavebně technickém stavu, vypadaná malta ze spár, rozvolněné kamenné zdivo, nános usazenin. Na straně odtoku je provedena vodní nádrž s úrovní provozní hladiny zasahující až za těleso komunikace na nátokové straně.

Stávající konstrukce vozovky vychází z provedeního diagnostického vrtu.

3.2 Nový stav

Sohledem na stávající rozměry a nízké krytí je navržen nový propustek ze železobetonových prefabrikovaných rámu o světlosti 1,60 x 1,00 m. Délka propustku bude 11,80 m. Na obou koncích propustku budou provedena šikmá čela s odlážděním z lomového kamene. Propustek bude v nové podobě proveden kolmo na osu komunikace.

Konstrukce vozovky bude provedena v souvrství vycházejícím z provedeního diagnostického vrtu.

Koryto stávající vodoteče bude pročištěno v potřebném rozsahu, předpokládáme v délce cca 20 m od vstupu do propustku. Na odtoku se nachází občasná vodní plocha, bude zde provedeno pročištění koryta směřujícího k výpusti.

3.3 Potrubí

Železobetonový prefabrikovaný rám se světlostí otvoru 1,60 m šířky a 1,00 m výšky. Rámy mají zámky osazené těsněním, které vytváří vodotěsný spoj. Izolace povrchů rámu přicházejících do styku se zemí bude opatřena izolačním souvrstvím: 1 x penetrační nátěr + 2 x asfaltový nátěr.

3.4 Čelo propustku

Čela propustků jsou navržena šikmá s odlážděním dlažbou z lomového kamene do lože z betonu. Nad čely bude osazeno silniční zábradlí.

3.5 Odláždění

Před čely je navrženo odláždění koryta dlažbou z lomového kamene tl. 0,20 m do lože z betonu C 25/30 XF3 tl. 0,10 m. Dlažba bude vyspárována cementovou maltou MC 25 XF3 do hloubky min. 2/3 tl. dlažby. Dlažba bude olemována betonovým prahem proti podemílání šířky 0,30 m hloubky 1,00 m z betonu C 25/30 nXF3.

3.6 Zemní práce

Před zahájením výkopových prací je nutno vytyčit stávající inženýrské sítě a jejich ochranná pásma, v případě nejasností nutno ověřit polohu ručně kopanými sondami. Výkopové práce v ochranném pásmu kabelů a vodovodu bude nutno provádět ručně, resp. dle pokynů jejich správce.

Bude provedeno vybourání stávající vozovky, vybourání stávajícího propustku, provedeny nutné zemní práce spočívající z výkopů, pažení výkopových jam pomocí záporového pažení a zpětný zásyp nových objektů. Zásyp je proveden z vhodného materiálu a je hutněn po vrstvách maximální tloušťky 0,30 m. Ohumusování a osetí zemního tělesa bude provedeno bezprostředně po dokončení zemních prací.

V rámci zemních prací bude provedeno vybourání stávajícího propustku a proveden provizorní obtok z trub DN 600 včetně potřebných zemních hrázek. Přepokládaná délka provizorního obtoku je 26,0 m.

3.7 Aktivní zóna

Pod plání bude zřízena nová aktivní zóna, která bude v souladu s ČSN 73 6133, ČSN 72 1006 a TKP kapitola 4 tloušťky 0,50 m. V celé mocnosti AZ musí být dodržen předepsaný stupeň zhutnění (min. 92 % PS), na zemní plání musí být dosaženo předepsaného modulu přetvárnosti, který je $E_{def,2} = 45$ MPa, poměr zkoušek hutnění $E_{def,2}/E_{def,1} \leq 2,5$. Požadovaná hodnota poměru únosnosti saturovaného vzorku min. 15 % CBR pro podloží PIII (po sycení ve vodě po dobu 96 hod podle ČSN EN 13286-47). Zemina vhodná do AZ musí splňovat veškeré požadavky pro tyto zeminy dle ČSN 73 6133, ČSN 72 1006, TKP a ZTKP pro tuto stavbu.

3.8 Konstrukce vozovky a krajnice

Konstrukce vozovky je navržena netuhá. Skladba vozovky je zvolena s ohledem na uvažované dopravní zatížení.

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 +	70 mm	ČSN EN 13 108-1
Infiltrační postřik	PIA	0,80 kg/m ²	ČSN 73 6129
Štěrkodrt	ŠD _A	150 mm	ČSN EN 13285
Štěrkodrt	ŠD _B	150 mm	ČSN EN 13285
Celkem nová konstrukce		410 mm	

Únosnost zemní pláň $E_{def,2} = \text{min. } 45$ MPa.

Únosnost na vrstvě z ŠD_A $E_{def,2} = 100$ MPa.

Nezpevněná krajnice

Nezpevněné krajnice budou zpevněny R-mat. v tloušťce 0,15 m v šířce 0,50 m, po hutnění bude horní povrch nezpevněné krajnice snížený o 30 mm oproti zpevněným krajnicím.

3.9 Odvodnění

Odvodnění vozovky je zajištěno podélným a příčným sklonem vozovky do okolního terénu. Voda ze zemního tělesa bude svedena na stávající terén.

Koryto vodoteče bude pročištěno v délce cca 20 m od čel propustku.

3.10 Bezpečnostní zařízení

Na čelech propustků bude osazeno nové ocelové dopravně bezpečnostní zábradlí s povrchovou úpravou pozinkováním. Podél vodní nádrže je osazeno ocelové jednostranné svodidlo N2 dl 48,0 m s krátkými náběhy dl. 4,0 m.

3.11 Vyvolané přeložky a ochrana inženýrských sítí

Rekonstrukce propustku nevyvolá přeložky inženýrských sítí.

3.12 Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

V rámci objektu nejsou navrhovány žádné nové komunikace pro pěší (chodníky), schodiště, šikmé rampy, přechody pro chodce, zastávky MHD, apod..

Stavební objekt tedy nepodléhá posouzení ve vazbě na užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace ve smyslu platného znění vyhlášky MMR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

3.13 Ochranná pásma

Stavba se nedotýká ochranných pásem inženýrských sítí.

V Liberci 03/2023

Karel Láska