

Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bpv

Investor:	 Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
------------------	---

OBJEDNATEL:  Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové	NÁZEV AKCE: II/326 Sukorady - propustek					
	ČÁST / STAVEBNÍ OBJEKT: SO 131 - Propustek v km 12,135					
	PŘÍLOHA: Technická zpráva					
ZHOTOVITEL:  M - PROJEKCE s.r.o. Resslova 956 500 02 Hradec Králové www.m-projekce.cz	ZODP. PROJEKTANT:		Karel Láska		PARÉ:	
	VYPRACOVAL:		Karel Láska			
	KONTROLA:		David Senohrábek, DiS.			
	MĚŘÍTKO:	Č. ZAKÁZKY:	STUPEŇ:	DATUM:		
	-	23-004-02	DUSP/PDPS	04/23	D	1

Obsah

1	Identifikační údaje	3
1.1	Označení stavby	3
1.2	Údaje o stavebníkovi / objednateli	3
1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace.....	3
2	Popis území stavby.....	4
2.1	Všeobecné údaje	4
2.2	Použité podklady	4
3	Technické řešení	4
3.1	Stávající stav	4
3.2	Nový stav	4
3.3	Potrubí.....	4
3.4	Čelo propustku	4
3.5	Odláždění	4
3.6	Zemní práce.....	5
3.7	Aktivní zóna	5
3.8	Konstrukce vozovky a krajnice	5
3.9	Odvodnění.....	5
3.10	Bezpečnostní zařízení	5
3.11	Vyvolané přeložky a ochrana inženýrských sítí	5
3.12	Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	6
3.13	Ochranná pásma	6

1 Identifikační údaje

1.1 Označení stavby

Název stavby

Název stavby: **II/326 Sukorady - propustek**

Místo stavby

Kraj: Královehradecký; CZ052

Okres: Jičín; CZ0522

Obec: Sukorady [548880]

Katastrální území: Sukorady u Hořic [759406]

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 Láška

Autorský kolektiv: Karel Láška
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 12,135 silnice II/326. Propustek převádí vodoteč HMZ 10177458 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 převáděna pod komunikací stávajícím kamenným propustkem šířky cca 1,20 m a výšky 0,8 m. Propustek ve špatném stavebně technickém stavu, vypadaná malta ze spár, rozvolněné kamenné zdivo, nános usazenin.

Stávající konstrukce vozovky vychází z provedení diagnostického vrtu.

3.2 Nový stav

S ohledem na stísněné podmínky je navržen nový propustek ze železobetonových prefabrikovaných rámu o světlosti 1,2 x 1,0 m. Délka propustku bude 9,14 m. Na obou koncích propustku budou provedena betonová čela se železobetonovou římsou, na které bude osazeno bezpečnostní ocelové zábradlí.

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

Koryto stávající vodoteče bude pročištěno v potřebném rozsahu, předpokládáme v délce cca 10 m od vtoku a 15 m od odtoku propustku.

3.3 Potrubí

Železobetonový prefabrikovaný rám se světlostí otvoru 1,20 m šířky a 1,00 m výšky. Rámy mají zámky osazené těsněním, které vytváří vodotěsný spoj.

3.4 Čelo propustku

Čelo je provedeno jako monolitické z prostého betonu se železobetonovou římsou. Základ propustku je proveden z betonu C25/30 XF3, (XC2). Dřík čela je proveden z betonu C25/30 XF3, (XC2) při rubové straně je osazena ocelová svařovaná síť KARI 100x100x8. Římsa je provedena z provzdušněného železobetonu C30/37 XF4 a je provázána se dříkem pomocí ocelových spon. Římsa má přesah 0,10 m přes dřík a je opatřena okapovou hranou. Veškeré ostré hrany jsou zkoseny 15/15 (20/20) mm.

Styk dříku a římsy je utěsněn vhodným tmelem. Výztuž v pracovní spáře bude ošetřena epoxidovým nátěrem. Izolace povrchů čela přicházejícího do styku se zemí bude opatřena izolačním souvrstvím: 1 x penetrační nátěr + 2 x asfaltový nátěr.

3.5 Odláždění

Před čely je navrženo odláždění koryta dlažbou z lomového kamene tl. 0,20 m do lože z betonu C 25/30 nXF3 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 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.

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 $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$. 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. Dle výsledků sčítání dopravy z roku 2020 je vozovka zatížena 293 TNV.

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy asfaltové pojivo 50/70	ACO 11 +	40 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřik modif. asf. emulze C 60 BP4	PS EKM	0,40 kg/m ²	ČSN 73 6129
asfaltový beton pro ložní vrstvy Asfaltové pojivo 50/70	ACL 16 +	60 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřik modif. asf. emulze C 60 BP4	PS EKM	0,40 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy asfaltové pojivo 50/70	ACP 16 +	50 mm	ČSN EN 13 108-1
Infiltrační postřik modif. asf. emulze C 60 BP4	PIA	0,80 kg/m ²	ČSN 73 6129
Štěrkodrt'	ŠDa	150 mm	ČSN EN 13285
Štěrkodrt'	ŠDa	150 mm	ČSN EN 13285
Celkem nová konstrukce		450 mm	

Únosnost zemní pláně $E_{def2} = \text{min. } 45$ MPa.

Únosnost na vrstvě z ŠDa $E_{def2} = \text{min. } 70$ MPa.

Únosnost na vrstvě z ŠDa $E_{def2} = \text{min. } 100$ 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 15 a 10 m od čel propustku.

3.10 Bezpečnostní zařízení

Na čelech propustků bude osazeno nové ocelové zábradlí s povrchovou úpravou pozinkováním.

3.11 Vyvolané přeložky a ochrana inženýrských sítí

Rekonstrukce propustku nevyvolá přeložky inženýrských sítí. Po dobu výstavby bude nutné zajistit ochranu stávajícího vodovodu a kabelů VN.

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 dotýká ochranných pásem inženýrských sítí. Stávající průběh inženýrských sítí je zakreslen v příloze C.2 Koordinační situace.

V Liberci 04/2023

Karel Láska

Situace objízdných tras
M 1:20 000

