





INVESTOR		RAŽÍTKO, PODPIS
	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o. Zborovská 11, 150 21 Praha 5	

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ

201

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BPV

VEDOUCÍ PROJEKTANT	ING. RADEK PACHL		projekční a inženýrská kancelář	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. RADEK PACHL		 Dopravoprojekt Brno group, spol. s r.o. Kounicova 271/13, 602 00 Brno ☎ 541218956,7	
VYPRACOVAL	ING. RADEK PACHL			
KONTRLOVAL	ING. RADEK MENŠÍK			
KRAJ	KRAJ STŘEDOČESKÝ		DATUM	02/2025
STAVEBNÍ ÚŘAD	DOBŘÍŠ		FORMÁT	A4
AKCE : II/116 Nový Knín, rekonstrukce propustku OBJEKT : 201 - PROPUSTEK			MĚŘÍTKO	-
			ÚČEL	PDPS
		Č. ZAKÁZKY	2024-30	
		ARCHIVNÍ Č.		
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA		Č. SOUPRAVY	Č. PŘÍLOHY 201.01	

201 – PROPUSTEK

TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY - PDPS

OBSAH ZPRÁVY

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROPUSTKU	3
3.	ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ	3
3.1.	Návaznost na předchozí dokumentaci	3
3.2.	Charakter překážky a převáděné komunikace	4
3.3.	Územní podmínky	4
3.4.	Geotechnické podmínky	4
3.5.	Vybavení objektu stálým zařízením	4
4.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PROPUSTKU	4
4.1.	Popis konstrukce mostu	5
4.1.1.	Bourání, výkopy	5
4.1.2.	Přechodové oblasti	6
4.1.3.	Vozovka	6
4.1.4.	Svodidla	6
4.1.5.	Terénní úpravy	7
4.2.	Hydrotechnické posouzení	7
4.3.	Harmonogram výstavby	7
4.3.1.	Postup a technologie stavby mostu	7
4.3.2.	Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby	7
4.3.3.	Inženýrské sítě v zájmové oblasti a jejich dotčení	7
4.3.4.	K soupisu prací	7

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Akce : II/116 Nový Knín, rekonstrukce propustku
Objekt : SO201 Propustek
Lokalita mostu : Velká Hraštice (okres Dobříš); 690091
Investor : Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.
Zborovská 11, 150 21 Praha 5

Projektant: DOSING-Dopravoprojekt Brno group, s. r. o.

Kounicova 13, 602 00 Brno

Hlavní projektant: Ing. Radek Pachel

1001116 – číslo, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě v oboru mosty a inženýrské konstrukce

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro provádění stavby – PDPS

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROPUSTKU

2.1 Charakteristika propustku:

Druh převáděné komunikace:	pozemní komunikace
Překračované překážky:	bezejmenný levostranný přítok Voznického potoka
Počet mostních otvorů:	o jednom otvoru
Doba trvání:	trvalý propustek
Průběh trasy na mostě:	směrově v oblouku R=15,50 m
Situativní uspořádání:	kolmý propustek
Projektová zatížitelnost:	normová
Výchozí charakteristika:	trubní propustek
Omezení volné výšky na propustku:	s neomezenou volnou výškou

2.2 Průměr (světlost) propustku: 1,20 m

2.3 Volná šířka komunikace: 7,50 m

2.4 Délka propustku: 19,0 m

2.5 Výška propustku nad terénem: 3,20 m

2.6: Zatížitelnost propustku

- Normální zatížitelnost	(V-EN, 2012)	32 t
- Výhradní zatížitelnost	(V-EN, 2012)	80 t
- Výjimečná zatížitelnost	(V-EN, 2012)	180 t

3. ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

3.1. Návaznost na předchozí dokumentaci

Předmět stavby spočívá v demolici stávajícího kamenného propustku a výstavbě nového trubního o průměru 1,20m.

Propustek bude ve vlastnictví Krajské správy a údržba silnic Středočeského kraje. Tato projektová dokumentace PDPS navazuje na projekt DUSP.

3.2. Charakter překážky a převáděné komunikace

Předmětem stavby **II/116 Nový Knín, rekonstrukce propustku** je výstavba nového silničního propustku, který bude nahrazovat stávající propustek. Propustek se nachází na silnici II. třídy v extravilánu zhruba 2,0 km za obcí Nový Knín.

Šířka převáděné komunikace na propustku mezi svodidly je 7,50 m.

Komunikace v místě propustku klesá ve spádu 6,6 % směrem k obci Nový Knín, směrově je v oblouku o poloměru 15,50 m, příčný spád je jednostranný 8,50%.

3.3. Územní podmínky

Oblast stavby je zvlněná s nadmořskou výškou přibližně 325 m.n.m.. Pozemky v místě navrhovaného propustku jsou ve vlastnictví Středočeského kraje s právem hospodařit Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace.

Území je v zájmové oblasti zalesněno a zatravněno. Úhel křížení s potokem činí 73,68°. Komunikace v místě propustku klesá ve spádu 6,6 % směrem k obci Nový Knín, směrově je v oblouku o poloměru 15,50 m, příčný spád je jednostranný 8,50%.

Oblast propustku je zaměřena polohově v systému JTSK a výškově v systému BPV.

3.4. Geotechnické podmínky

Vzhledem k tomu, že nová konstrukce je navržena jako trubní propustek, není třeba provádět geologický průzkum.

3.5. Vybavení objektu stálým zařízením

Není požadováno, dle rozhodnutí Ministerstva obrany ČR z r. 2004 nová SZN na silničních a železničních objektech již nebudovat a současná SZN vyřadit z evidence a neudržovat (usnesení vlády ČR č. 569, ze dne 02.06.2004).

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PROPUSTKU

Projektová dokumentace je zpracována oprávněnou osobou v oboru dopravních staveb v souladu s vyhláškou č.146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb.

Dokumentace respektuje obecné požadavky na komunikaci, definované v části páté vyhlášky č.104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a v ní citovaných technických normách a také splnění požadavků dotčených orgánů a vlastníků technické infrastruktury umístěné v okolí stavby.

Výrobky pro stavbu musí vyhovovat podmínkám pro technické požadavky na výrobky podle zákona č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

4.1. Popis konstrukce mostu

Stávající stav :

Datum postavení stávajícího propustku je neznámé. Šířka vozovky na propustku je 7,0m. Vozovka je dvoupruhová, směrově nerozdělená. Obrusná konstrukční vrstva vozovky je z ABS.

Komunikace v místě propustku klesá ve spádu 6,6 % směrem k obci Nový Knín, směrově je v oblouku o poloměru 15,50 m, příčný spád je jednostranný 8,50%.

Římsy jsou betonové monolitické, na římsách je osazeno ocelové svodidlo (typ NH4).

Propustek je tvořen kamennou klenbou světlosti 1,68 m.

Zdůvodnění demolice:

Důvodem demolice propustku a výstavby nového propustku je stáří propustku a jeho nevyhovující stavební stav a neekonomičnost případné opravy. Propustek je ve velmi špatném technickém stavu. Kamenné klenby a čela se propadají.

Nový stav :

Oprava propustku spočívá ve vybourání stávajícího nevyhovujícího propustku a jeho nahrazení objektem zcela novým.

Nový propustek je tvořen plastovým potrubím průměru 1,20m – SN12 žebrovaného o délce 19,0 m. Podélný spád potrubí je 15,0%. Potrubí je osazeno do podkladního betonu C16/20. Čela propustku jsou zešikmena ve sklonu svahů. Čela propustku jsou odlážděna lomovým kamenem tl. 200 mm do do betonového lože tl. 150 mm a olemovány betonovým obrubníkem.

Kapacita nového propustku je dostatečná. Výška hladiny Q100 (1,90m³) je 30 cm. Nad touto úrovní zbývá 90 cm volného prostoru.

Koryto potoka bude na vtoku a výtoku odlážděno na délku cca 1,0 m lomovým kamenem do betonu.

Vozovka bude odfrézována a vyměněna na délku 20,0 m mimo most.

4.1.1. Bourání, výkopy

Bourací práce zahrnují vybourání asfaltového krytu stávající vozovky v místě výkopů. Odstranění ocelového svodidla. Vybourají se stávající žb. římsy na propustku. Kompletně se vybourá konstrukce stávajícího propustku do úrovně nové základové spáry.

Součástí bouracích prací je rovněž naložení a odvezení vybouraného materiálu na povolenou skládku (včetně poplatku za skládku) či na recyklaci.

- materiál z odfrézované živičné vozovky bude odkoupen zhotovitelem stavby od investora (cena bude předmětem nabídky)

- vybouraný materiál, kámen, beton, cihly, stavební suť a nepoužité zeminy budou uloženy na skládce v nejbližším okolí

- odstraněné ocelové svodidlo bude odkoupeno zhotovitelem stavby od investora (cena bude předmětem nabídky)

- sejmutá ornice (drny) z prostoru stavby bude uložena na meziskládku

Koryto toku nesmí být znečištěno stavební suti, organickými, ropnými apod. látkami.

Otevřené stavební jámy budou svahovány ve sklonu 1:1 a zajistí se dle platných předpisů. Základová spára nesmí být zvodnělá. Proto je třeba u výkopové jámy počítat s jejím těsněním a případným odvedení povrchových vod např. rýhou po obvodu základových jam do odvodňovacích jímek s čerpáním mimo prostor výkopů.

4.1.2. Přechodové oblasti

Zásypy propustku se provede ze zeminy velmi vhodné, hutněné na $I_d=0,9$ resp. $D=100\%$. Vybavení mostu

4.1.3. Vozovka

Vozovka bude provedena v rozsahu stavbou dotčených částí silnice II/116 – cca 10m před a za propustkem (celkem 20 m). Skladba asfaltové vozovky je uvedena ve výkresech. V prostoru výkopové jámy propustku bude provedena včetně podkladních vrstev. Vozovka bude upravena dle navrženého směrového a výškového řešení.

Šířkové uspořádání převáděné komunikace na propustku:

nezpevněná krajnice	0,50 m
jízdní pruh	3,25 m
jízdní pruh	3,25 m
<u>nezpevněná krajnice</u>	<u>0,50 m</u>
Celková šířka vozovky	7,50 m

Vozovka v místě propustku. Její provedení musí být v souladu s TKP kap.7 a kap 8.

Navržené vozovkové souvrství:

asfaltový beton pro ohrubné vrstvy, modifikovaný	ACO 11+	40 mm
spojovací postřik 0,15-0,20 kg/m ²		
asfaltový beton pro ložné vrstvy, modifikovaný.....	ACL 16+	60 mm
spojovací postřik 0,15-0,20 kg/m ²		
asfaltový beton pro podkladní vrstvy.....	ACP 22+	80 mm
infiltrační postřik 0,40 kg/m ²		
štěrk proléváný cement. maltou	ŠCM.....	200 mm
štěrkodrt'	ŠD	200 mm
Tloušťka vozovky		580mm

4.1.4. Svodidla

Na obou krajích komunikace je osazeno ocelové svodidlo úrovně zadržení N2 (svodnice typ NH4).

Na levé straně komunikace je navrženo na délku 20m, s napojením na stávající svodidlo.

Na pravé straně komunikace je navrženo na délku 21 m a zakončeno krátkými výškovými náběhy.

4.1.5. Terénní úpravy

Nátokové a výtokové čelo propustku bude zpevněno dlažbou z lomového kamene tloušťky 200mm do betonu C16/20-XF2 tl. 150mm. Dlažba bude lemována betonovými obrubníky š. 100mm.

Na obou stranách propustku budou osazeny dle ČSN 73 6220 tabulky s evidenčním číslem propustku.

4.2. Hydrotechnické posouzení

Stoletý průtok Q100 je 1,90 m³/s.

Kapacita nového propustku je dostatečná. Výška hladiny Q100 je 30 cm. Nad touto úrovní zbývá 90 cm volného prostoru.

4.3. Harmonogram výstavby

4.3.1. Postup a technologie stavby mostu

Projektant odhaduje čas na výstavbu cca 3 měsíce. Zařízení staveniště, skladovací a pracovní plochy budou umístěny na přilehlých úsecích sil. II/116

Postup výstavby bude následující:

- převedení dopravy na objízdnou trasu
- odfrézování vozovky
- zbourání stávajícího propustku
- provedení nového propustku
- provedení zásypu potrubí
- provedení vozovkového souvrství
- osazení svodidel
- terénní úpravy
- převedení dopravy na propustek

4.3.2. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Provádění veškerých částí propustku musí odpovídat TKP staveb pozemních komunikací, ZTKP stavby a příslušným normám a předpisům. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Konstrukční řešení a vzorové detaily jednotlivých prvků stavby musí odpovídat vzorovým listům staveb pozemních komunikací (VL 4 - Mosty).

4.3.3. Inženýrské sítě v zájmové oblasti a jejich dotčení

V oblasti propustku nejsou vedeny žádné inženýrské sítě.

4.3.4. K soupisu prací

Soupis prací je sestaven dle Oborového třídníku stavebních konstrukcí a prací (OTSKP) staveb pozemních komunikací, schváleného Ministerstvem dopravy ČR, 03/2015.

Zkoušky a testy materiálů, konstrukcí a prací dle TKP jsou zahrnuty v jednotkové ceně příslušné položky.

Položka Poplatky za skládku je vykazována včetně dovozu materiálu na příslušnou skládku.

Položky betonových konstrukcí zahrnují rovněž dodání betonu, bednění, zřízení všech požadovaných tvarů kapes, otvorů, zatěsnění spár.

Veškeré finančně zhodnotitelné vybourané části propustku zhotovitel odkoupí (asfalt, svodidlo, značky, záporny, kotvy).

!

Brno 02/2025

Ing. Radek Pachtl