

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
1.1	Stavba.....	2
1.2	Objekty.....	2
2	TECHNICKÝ POPIS A NÁVRH ŘEŠENÍ.....	2
2.1	Technický popis stavby	2
2.2	Technologický postup	4
2.3	Všeobecné požadavky na provádění prací.....	4
	Ochrana inženýrských sítí	4
	Požární ochrana.....	5

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Stavba

Název stavby:	II/201 Hřebečnický, oprava propustku
Kraj:	Středočeský
Místo stavby:	Hřebečnický
Katastr. území:	Hřebečnický
Druh stavby:	Oprava stávajícího propustku

1.2 Objekty

Stavba není členěna na objekty.

2 TECHNICKÝ POPIS A NÁVRH ŘEŠENÍ

2.1 Technický popis stavby

Technický popis objektu:

Jedná se o propustek na silnici II/201 na začátku obce Hřebečnický v km 45,130. Propustek je s pravou šikmostí 45°, kolmé světlé šířky 1,90 m. Délka propustku je 9,00 m. Výška nad hladinou je 1,45 m vpravo a 1,70 m vlevo. Propustek je s kolmými kamennými čely a s betonovými římsami, na kterých je osazeno zábradlí.

Nosná konstrukce:

Nosná konstrukce je tvořena šesti ocelovými I nosníky o šikmém rozpětí 2,6 m. Na nosníky jsou podélně uloženy ocelové trapézové plechy, na kterých je zřejmě provedena betonová deska. Na té jsou položeny vozovkové vrstvy. Konstrukční výška je cca 0,5 m, stavební výška je 0,75 m.

Spodní stavba:

Spodní stavba je tvořena dvěma opěrami z kamenného zdiva a rovnoběžnými křídly rovněž z kamenného zdiva.

Stavební stav propustku:

Nosná konstrukce:

Všech šest nosníků je velmi silně zkorodovaných, tři nosníky mají prokorodované stojiny, takže neplní svoji funkci. Trapézové plechy jsou částečně zkorodované.

Stav nosné konstrukce lze hodnotit jako havarijní, nosná konstrukce jako celek neplní svoji funkci.

Spodní stavba:

Kamenné zdivo opěr a křídel je místně vyboulené, spárování je zčásti vypadané, některé kameny jsou uvolněné příp. chybějí vůbec.

Stav spodní stavby lze hodnotit jako špatný.

Návrh rekonstrukce propustku:

Návrh rekonstrukce se předpokládá ve dvou fázích:

1. Fáze – provizorní sanace havarijního stavu.

Nejprve se provede vyčištění propustku. Vodoteč se převede čerpáním, případně se uzavře výtok vodoteče z blízkého rybníka.

Z terénu při levém čele propustku bude osazena ocelová trouba tlamového profilu B = 1650 mm, H = 1380 mm celkové délky 9 m.

Ocelová trouba bude obetonována betonem C30/37 XC4, XD3, XF4.

Pokud by mezi troubou a nosnou konstrukcí vznikly kaverny, vyplní se prostor mezi troubou a nosnou konstrukcí propustku například popílkem (udělají se otvory z vrchu a čerpadlem se nažene směs dovnitř).

Do betonu čela se provedou vrty délky min. 200 mm a osadí se do nich spřahovací pruty z betonářské oceli.

Provedou se obezdívky lomovým kamenem 350 mm do cementové malty.

Ukončí se čerpání, vodoteč se převede do opraveného propustku.

2. Fáze – definitivní oprava propustku.

Propustek ve stavu po 1. fázi opravy se ponechá, provede se pouze sanace zdiva křídel a říms, odláždění vtoku a výtoku a osazení svodidel.

Kamenné zdivo křídel a beton říms propustku se otryskají vysokotlakým vodním paprskem s rotační tryskou o minimálním tlaku 20 MPa, popř. se vybrousí. Dojde k odstranění cementového šlemu, nečistot a volných částic, otevře se struktura pro vysrávku. Případné trhliny se zainjektují. Kamenné zdivo se vyspáruje sanační maltou. Beton říms se zreprofiluje sanační maltou v potřebné tloušťce.

Na vtoku a na výtoku se v délce 2 m provede odláždění lomovým kamenem tl. 150 mm do betonového lože tl. 100 mm.

Na obou římsách se osadí zábradelní svodidla pro úroveň zadržení H2 a v přilehlých úsecích náběhy ocelových silničních svodidel pro úroveň zadržení H1 dle dispozičních možností.

Vodoteč se pročistí na délku 50 m před a za propustkem.

2.2 Technologický postup

1. Fáze – provizorní sanace havarijního stavu.

Vyčištění propustku.

Čerpání vody příp. uzavření vodoteče.

Osazení ocelové trouby.

Obetonování ocelové trouby.

Osazení spřahovacích prutů do čela propustku.

Obezdivka čela propustku.

Ukončení čerpání, převedení vodoteče

2. Fáze – definitivní oprava propustku

Otryskání zdiva křídel a říms vysokotlakým vodním paprskem.

Injektáž případných trhlin, spárování zdiva čela, reprofilace betonu říms.

Odláždění vtoku a výtoku lomovým kamenem.

Osazení zábradelních svodidel a svodidel.

Pročištění vodoteče na vtoku a na výtoku.

2.3 Všeobecné požadavky na provádění prací

Ochrana inženýrských sítí

Před zahájením zemních prací dodavatel provede ověření stavu a polohy dotčených inženýrských sítí podle vytyčení jejich správci. O vytyčení všech sítí bude technický dozor investora a dodavatel vést prokazatelnou evidenci. Poloha vyznačená v projektu je informativním zákresem podle údajů správců sítí.

Požární ochrana

Používané materiály pro stavbu propustků vyhovují z hledisek PO. Šířka komunikace umožňuje příjezd požárních vozidel ke všem blízkým budovám. Odstupy od objektů vyhovují normám ČSN.

ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty

ČSN 73 0873 – Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou

Vyhláška 246/2001 Sb., § 41

Vyhláška 23/2008 Sb.

Zařízení pro protipožární zásah – Navrhovaná stavba bude vyhovovat požadavkům podle ČSN 73 0802 a je řešená podle ČSN 73 6101, ČSN 73 6206 a ČSN 73 6114. Všechna křížení a křižovatky v okolí stavby splňují podle obalových křivek průjezd nákladního vozidla (požární technika).

Zásobování požární vodou – V prostoru stavby nebyla zaměřena žádná odběrná místa pro zásobování požární vodou. V okolí stavby ale lze předpokládat jejich existenci, před zahájením stavby tedy musí projít funkční kontrolou. Požární hydranty jsou umístěny mimo požárně nebezpečný prostor objektů. Přístupová komunikace umožňující příjezd k vnějšímu odběrnímu místu požární vody alespoň do vzdálenosti 9 m musí být trvale přístupná pro mobilní požární techniku. K vnějšímu odběrnímu místu musí být trvale zajištěn volný přístup a doporučuje se pro obsluhu armatur vnějšího odběrního místa vytvořit volnou manipulační plochu o velikosti alespoň 3 m². Požární hydrant musí být označen tabulkou tak, aby byl jednoznačně zřejmý je účel.

V Praze, 01/2020