Č. zak.: 19/221

Název akce: **II/217 Modernizace silnice Mokřiny Aš**

Objekt: **SO 102.4 Propustky**

Stupeň: DÚSP/PDPS Příloha D.2.4.1

D.2.4.1 technická zpráva

**SO 102.4 Propustky**

### identifikační údaje objektu

Název objektu: SO 102.4 Propustky

Druh stavby: Rekonstrukce

Oblast: Aš (554 499)

Místo stavby: k.ú. Nový Žďár (698 296), k.ú. Mokřiny (698 270)

Kraj: Západočeský

### stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci asfaltové komunikace II/217, kde bude provedena rekonstrukce celé skladby komunikace. V trase rekonstruované komunikace jsou stávající 3 propustky, které budou v rámci tohoto stavebního objektu zrekonstruovány.

### vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnícký průzkum apod.

#### Seznam vstupních podkladů

1) snímek z katastrální mapy

2) výškopisné a polohopisné zaměření řešeného území

3) rekognoskace území

4) podklady správců sítí (GasNet, ČEZ, CETIN,...)

5) obecně závazné právní předpisy a platné ČSN a EN

#### Geologický průzkum

Geologický průzkum v zájmové oblasti nebyl prováděn.

#### Geomorfologické poměry:

Ašský výběžek je součástí geomorfologické provincie České vysočiny, Krušnohorské soustavy, oblasti Krušnohorská hornatina a celku Smrčiny.

- IIIA-1A-a - Hraická pahorkatina - členitá pahorkatina budovaná fylity s mírně zvlněným erozně denudačním reliéfem plochých rozvodních hřbetů a široce rozevřených údolí vodních toků

- IIIA-1A-b - Studánecká vrchovina - plochá kerná vrchovina složená z fylitů a kvarcitů. Charakteristické jsou meziúdolní hřbety a zbytky zarovnaných povrchů. Nejvyšší bod Štítarský vrch 716 m n. m.

- IIIA-1A-c - Hájská vrchovina - členitá vrchovina tvořená svory, pararulami a rulami s erozně denudačním značně rozčleněným reliéfem. V území jsou rozsáhlé, strukturně podmíněné kupovité vrchy a meziúdolní hřbety s drobnými relikty zarovnaných povrchů v různých výškových úrovních a hluboká údolí Bílého Halštrova a přítoků. Nejvyšší bod Háj 758 m n.m.

- IIIA-1B-a - Blatenská vrchovina - plochá vrchovina kerné stavby na žulách a ortorulách s proniky neovulkánitů (Blatná 641 m n.m.) a s křemennou vypreparovanou žílou Geothova vrchu (670 m n.m.). Nejvyšší bod Záhoř (744 m n.m.)

- IIIA-1B-b - Vojtanovská pahorkatina - členitá pahorkatina na žulách a zbytcích ortorul s ploše zavlněným reliéfem, s rozsáhlými zarovnanými povrchy, nízkými suky a hřbítky, s asymetrickými údolími. Významný bod Kalvárie 564 m n.m.

#### Geologické a hydrogeologické poměry:

Ašský výběžek je geologicky řazen do krystalinika severozápadních Čech. Ve výběžku ho tvoří tzv. smrčinské antiklinorium, budované především krystalickými břidlicemi a granitoidy.

Charakteristické pro geologickou stavbu Ašského výběžku je téměř souběžné uspořádání hornin ve směru JZ - SV. Na severozápadě jsou zastoupeny metamorfované horniny, a to různé druhy fylitických břidlic, fylitu, kvarcitických fylitu až kvarcitu. Na ně navazují svory a kvarcitické svory zasahující zhruba do poloviny města Aše. Dále pokračují pararuly, které přecházení do ortotul. Ty tvoří vnější plášť granitům a granodioritům centrálního smrčinského plutonu, které tvoří jádro antiklinoria. V území jsou roztroušené vypreparované křemenné žíly (např. Geothova skalka) a rozptýlené výskyty terciérních vulkanitů.

#### průzkum výskytu sítí technické infrastruktury

Byl proveden orientační průzkum podzemních a nadzemních zařízení. Zákresy v situaci byly ve většině případů provedeny z digitálních podkladů jednotlivých správců inženýrských sítí. Před zahájením stavebních prací musí zhotovitel zajistit vytýčení a ověření všech podzemních zařízení, včetně hloubky uložení.

Ochranná pásma v blízkosti prostoru staveniště:

šířka ochranných pásem je vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách těchto zařízení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k obrysu zařízení

podzemní elektrické vedení do 110 kV vč. 1 m

vodovody a kanalizace do průměru DN 500 mm 1,5 m

telekomunikační vedení 1 m

OP STL plynovodu 1 m

# ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

## účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci asfaltové komunikace II/217, kde bude provedena rekonstrukce celé skladby komunikace. V trase rekonstruované komunikace jsou stávající 3 propustky, které budou v rámci tohoto stavebního objektu zrekonstruovány.

Propustek č. 1 nacházející se v km 0,762 je v nevyhovujícím stavu. Vzhledem k havarijnímu stavu ŽB čel propustku bude tento obdélníkový propustek nahrazen novým propustek DN 1000.

Propustek č. 2 v km 0,872 je zřízen z roury DN 800. Čelo na výtoku z propustku nevykazuje známky nevyhovujícího stavu. V rámci rekonstrukce bude provedena demolice ukončující římsy na výtokovém čele a bude zde nabetonována římsa nová s osazením nového zábradlí. Součástí rekonstrukce bude vyčištění prostoru za výtokovým čelem a zřízení kamenné dlažby do betonu.

Propustek č. 3 v km 1,287 je tvořen z monolitického rámového propustku o rozměru cca 1,9 x 1,1 m (šxv). Na straně výtoku bude provedena nová ŽB římsa s osazeným novým zábradlím. Zároveň bude součástí provedena sanace vnitřního prostoru propustku. Od konce propustku (výtokové čelo) bude do vzdálenosti 2,0 m provedena celoplošná sanace dna, stěn a stropu propustku. Ve zbylé části propustku bude provedena lokální reprofilace kaveren.

**Navrhované kapacity:**

Propustek č. 1, km 0,762:

Délka propustku: 9,35 m

Potrubí propustku: ŽB patková roura DN 1000

Výška ŽB čel propustku: 2,6 m

Délka ŽB říms: 6,0 m

Propustek č. 2, km 0,872:

Délka ŽB říms: 4,0 m

Výška zábradlí: 1,1 m

Propustek č. 3, km 1,287:

Délka ŽB říms: 4,0 m

Výška zábradlí: 1,1 m

Délka celoplošné sanace: 2,0 m

Lokální reprofilace kaveren v délce: cca 12,0 m

## architektonické a výtvarné řešení

Jedná se o stavby podzemní, liniové, bez zvláštních urbanistických a architektonických nároků.

## materiálové řešení

Pro potrubí propustku č. 1 budou použity železobetonové patkové roury DN 1000.

Nové čela propustků a ŽB římsy budou vybetonovány z betonu C30/37 - XA1, XF4 a jejich vyztužení bude provedeno z betonářské oceli B500B. Všechny betonové konstrukce v kontaktu se zemní vlhkostí budou natřeny asfaltovým hydroizolačním nátěrem.

## dispoziční řešení

Stavebně - technické dispoziční řešení je dáno účelem stavby a stávajícími spádovými poměry v území.

## celkové provozní řešení, technologie výroby

Stavební objekt nevyžaduje.

## bezbariérové užívání stavby

Netýká se stavby.

## konstrukční a stavebně - technické řešení a technické vlastnosti stavby

Podrobné informace - viz. kapitola 2.

## všeobecné požadavky

Veškeré materiály použité při stavbě musí být v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. v platném znění a navazujícími předpisy (Nařízením vlády č. 163/2002, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, atd.) v platném znění. Výrobky musí být vyráběny dle platných evropských, případně českých norem a musí být certifikovány pro Českou republiku.

**Podmínkou pro uvolnění materiálu pro jeho zabudování do Díla bude doložení dokladu o posouzení shody výrobku.**

## zakládání stavby

Zajištění stavebních jam a rýh včetně technologie provádění a zajištění odvodnění pro stavbu nabídne zhotovitel. Způsob snížení hladiny spodní vody je věcí zhotovitele stavby, tak aby nedošlo k negativnímu ovlivnění okolního území.

Návrhem zakládání musí být splněna prostorová omezení v místě stavby, zejména s ohledem na stávající podzemní zařízení (ČSN 73 6005). Práce budou prováděny v souladu s ČSN EN 12610 a ČSN EN 805.

## bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Bezpečnost stavby během jejího provozu bude zajištěna jejím provedením v souladu s příslušnými ČSN a TNV.

## stavební fyzika

Netýká se stavby.

## zásady hospodaření energiemi

Stavba nevyžaduje.

## ochrana stavby před negativnímu účinky vnějšího prostředí

## protikorozní ochrana, ochrana před bludnými proudy

Existence bludných proudů se nepředpokládá.

## požadavky na požární ochranu konstrukcí

Jedná se stavby podzemní, liniové, bez požárního rizika.

## popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Nejsou kladeny zvláštní požadavky na jakost navržených konstrukcí.

## požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Nutnost zpracování dodavatelské dokumentace se nepředpokládá. V případě nutnosti si může vybraný zhotovitel zpracovat dodavatelskou dokumentaci v závislosti na zvolené technologii provádění stavby.

# STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

## popis navrženého konstrukčního systému stavby

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci asfaltové komunikace II/217, kde bude provedena rekonstrukce celé skladby komunikace. V trase rekonstruované komunikace jsou stávající 3 propustky, které budou v rámci tohoto stavebního objektu zrekonstruovány.

Propustek č. 1 nacházející se v km 0,762 je v nevyhovujícím stavu. Vzhledem k havarijnímu stavu ŽB čel propustku bude tento obdélníkový propustek nahrazen novým propustek DN 1000.

Propustek č. 2 v km 0,872 je zřízen z roury DN 800. Čelo na výtoku z propustku nevykazuje známky nevyhovujícího stavu. V rámci rekonstrukce bude provedena demolice ukončující římsy na výtokovém čele a bude zde nabetonována římsa nová s osazením nového zábradlí. Součástí rekonstrukce bude vyčištění prostoru za výtokovým čelem a zřízení kamenné dlažby do betonu.

Propustek č. 3 v km 1,287 je tvořen z monolitického rámového propustku o rozměru cca 1,9 x 1,1 m (šxv). Na straně výtoku bude provedena nová ŽB římsa s osazeným novým zábradlím. Zároveň bude součástí provedena sanace vnitřního prostoru propustku. Od konce propustku (výtokové čelo) bude do vzdálenosti 2,0 m provedena celoplošná sanace dna, stěn a stropu propustku. Ve zbylé části propustku bude provedena lokální reprofilace kaveren.

**Navrhované kapacity:**

Propustek č. 1, km 0,762:

Délka propustku: 9,35 m

Potrubí propustku: ŽB patková roura DN 1000

Výška ŽB čel propustku: 2,6 m

Délka ŽB říms: 6,0 m

Propustek č. 2, km 0,872:

Délka ŽB říms: 4,0 m

Výška zábradlí: 1,1 m

Propustek č. 3, km 1,287:

Délka ŽB říms: 4,0 m

Výška zábradlí: 1,1 m

Délka celoplošné sanace: 2,0 m

Lokální reprofilace kaveren v délce: cca 12,0 m

Svodidla

Je třeba použít typ svodidla s minimální délkou maximálně 36 m, kterou lze u propustků zkrátit na polovinu a to délku 18 m.

## provedení stavby

## zemní práce

Na používané materiály se vztahují ustanovení zákona č. 22/97 Sb. a souvisejících nařízení vlády.

Základní charakteristiky zemin (sypanin), jako např. pojem zemina a popis zemin jsou obsaženy v ČSN 73 6133, ČSN 72 1006 a ČSN EN ISO 14689-1. Pojmy označující vlastnosti zemin jsou definovány v normách, které stanoví způsob zjištění těchto vlastností (ČSN 72 1010 až ČSN 72 1026 a ČSN 72 1191).

Termíny a značky související s klasifikačním systémem zemin jsou definovány v ČSN EN 1997-1.

Odtěžení zemin zahrnuje rozpojení hornin, odebrání výkopku, naložení na dopravní prostředek a odvezení do potřebné vzdálenosti. Výkopové práce se dělí na odkopávky, prokopávky, hloubené výkopy a výkopky v zemníku. Výklad pojmů uvádí ČSN 73 6133, ČSN EN ISO 14688-1, ČSN EN ISO 14688-2, ČSN EN ISO 14689-1.

Výkopové práce musí být provedeny na základě geometrického tvaru, který je uveden v dokumentaci pro provedení stavby.

Pro zatřídění a stanovení vlastností a mezí použitelnosti zemin a skalních hornin jako základové půdy a sypaniny platí údaje v ČSN EN 1997-1, ČSN EN 1997-2, ČSN 73 6133. Každá hornina, vyskytující se ve vykopávkách, musí být zatříděna do tříd těžitelnosti podle ČSN 73 6133 a ČSN EN 1610/Z1: 2010, kde je stanovena obtížnost rozpojování podle charakteristických vlastností hornin.

Třídy a skupiny těžitelnosti, způsob rozpojení a příklady zemin a hornin dle ČSN EN 1610/Z1. Definice a postupy určení hodnot lC (stupeň konzistence, lP (číslo plasticity) a lD (relativní hutnost) uvádí ČSN EN 1997-2. Změna zatřídění podle skutečnosti během stavby je možná pouze se souhlasem stavebního dozoru.

Současně musí být pro každou vyskytující se horninu stanoven její objem. Střídají-li se horniny v příčném řezu po vrstvách, v nichž se hornina také těží, zniveluje se každá vrstva a určí se objem výkopku příslušné třídy.

Kvalita zpracování a způsob kontroly je, kromě uvedených norem a předpisů, podrobněji specifikována v ČSN 72 1006.

Zastoupení jednotlivých tříd zemin dle geologických vrtů z hlediska těžitelnosti předpokládáme následující:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| dle zrušené ČSN 73 3050 | dle ČSN 73 6133 | předpokládaný podíl |
| 3. | I | 70 % |
| 4. | I-II | 30 % |

Výkopy nebudou paženy, ale budou svahovány. Sklony svahů musí být provedené tak, aby nemohlo dojít k jejich narušení a sesutí.

Technologii těžby je třeba přizpůsobit poměrům na zájmové lokalitě, zejména je třeba dořešit způsob svislého přemístění výkopku ze stavební jámy a jeho naložení na dopravní prostředek. Při provádění výkopů je třeba dbát na bezpečnost pracovníků.

Zhotovitel provede své práce takovým způsobem, aby zamezil ohrožení nebo zhoršení kvality dna výkopů. Narazí-li zhotovitel na úrovni konečného dna výkopu na zeminu nevyhovující požadavkům projektu, neprodleně o tom uvědomí inženýra stavby/TDS a projektanta stavby. Žádný výkop nesmí být vyplněn sypaninou, popř. základovým betonem, dokud není zkontrolována základová spára a vydán souhlas inženýra stavby/TDS k dalšímu procesu. Základovou spáru posuzuje a odsouhlasuje inženýr stavby/TDS písemnou formou ve stavebním deníku.

Dosažení projektované nivelety dna výkopu bude kontrolováno 3 m dlouhou rovnou latí, přičemž se připouštějí nerovnosti - 50 mm od projektované nivelety.

Při provádění povrchových odkopávek i hloubení rýh je třeba se řídit projektovou dokumentací i platnými normami pro určení povolených odchylek.

## Propustek č. 1, km 0,762

Propustek č. 1 nacházející se v km 0,762 je v nevyhovujícím stavu. Vzhledem k havarijnímu stavu ŽB čel propustku bude tento obdélníkový propustek nahrazen novým propustek DN 1000.

Pro samotný propustek bude použita železobetonová patková roura DN 1000 dl. 1,0 m. Propustek bude uložen v podélném sklonu 1%. Délka propustku činí 9,35 m. Pro nedostatečnou hloubku krytí bude provedeno obetonování roury, obetonování pod rourou tl. 100 mm, obetonování nad rourou tl. 200 mm. Obetonování bude provedeno z betonu C20/25 - XF3.

V místě vtoku a výtoku budou zřízeny železobetonové čela délky 6,0 m, na kterých bude vyarmována a vybetonována mostní římsa šířky 0,8 m. Horní plocha ŽB římsy bude nakloněná směrem mimo komunikaci ve sklonu 1,5 %. Na ŽB čela a římsy bude použit beton C30/37 - XA1, XF4. Čela propustků jsou navrženy jako tížné zdi a budou vyztuženy konstrukční výztuží v podobě KARI sítí 6/100. Ukončující římsa bude vyztužená podélnými pruty R12.

Na ŽB římsy bude umístěno na obou stranách komunikace zábradelní svodidlo délky 4,0 m, na které bude napojeno jednoduché svodidlo JS-H1 délky 12,0 m + 8 m náběhy.

Prostor před nátokem do propustku a prostor za ním bude vyčištěn od naplavenin a od náletové zeleně. Dno a svahy v těchto místech budou opevněny kamennou dlažbou (žula) tl. 100 mm do betonu tl. 150 mm C25/30 - XF3.

## Propustek č. 2, km 0,872

Propustek č. 2 v km 0,872 je zřízen z roury DN 800. Čelo na výtoku z propustku nevykazuje známky nevyhovujícího stavu. V rámci rekonstrukce bude provedena demolice ukončující římsy na výtokovém čele a bude zde nabetonována římsa z betonu C30/37 - XA1, XF4. Podélná výztuž R12 římsy bude provázána se stávajícím čelem pomocí dodatečně vlepených kotev R16, dl. 400 mm a chemické kotvy R18, hl. 200 mm. Dodatečně vlepované kotvy budou provedeny ve dvou řadách a po á = 200 mm.

Na novou římsu bude, pomocí oc. patek, ukotveno ocelové pozinkované zábradlí výšky 1,1 m, délka zábradlí je 4,0 m. Dle požadavků investora bude zábradlí pouze pozinkováno bez barevného nátěru.

Prostor za výtokem z propustku bude vyčištěn od naplavenin a od náletové zeleně. Dno a svahy v těchto místech budou opevněny kamennou dlažbou (žula) tl. 100 mm do betonu tl. 150 mm C25/30 - XF3.

## Propustek č. 3, km 1,287

Propustek č. 3 v km 1,287 je tvořen z monolitického rámového propustku o rozměru cca 1,9 x 1,1 m (šxv). V rámci rekonstrukce bude provedena demolice ukončující římsy na výtokovém čele a bude zde nabetonována římsa z betonu C30/37 - XA1, XF4. Podélná výztuž R12 římsy bude provázána se stávajícím čelem pomocí dodatečně vlepených kotev R16, dl. 400 mm a chemické kotvy R18, hl. 200 mm. Dodatečně vlepované kotvy budou provedeny ve dvou řadách a po á = 200 mm.

Zároveň bude součástí provedena sanace vnitřního prostoru propustku. Od konce propustku (výtokové čelo) bude do vzdálenosti 2,0 m provedena celoplošná sanace dna, stěn a stropu propustku. Nejprve bude ve vzdálenosti 2,0 m provedeno odbourání dna, stěn a stropu do hloubky 80 mm. Po odbourání bude konstrukce otryskána vysokotlakým vodním paprskem (při tlaku cca 500 bar). Do odhaleného povrchu budou navrtány a vlepeny spřahovací trny z betonářské výztuže R12. Vlepovány budou do vrtů R16 odvrtaných na hloubku cca 100 mm. Výztuž bude vlepována pomocí aktivované cementové suspenze c/v = 2,2/1. Vodorovné vrty budou ukloněny cca v 5%, tak aby bylo zamezeno vytékání cementové směsi. Kotvy budou osazeny v počtu 9 ks/m², před líc budou vytaženy cca 50 mm.

Po zatuhnutí zálivky bude na trny nasazena KARI síť 8/100. Síť bude osazena s dodržením krytí min. 50 mm.

Na dně propustku bude KARI síť uložena s přesahem do stěn, délka přesahu 300 mm. Nejprve bude provedena betonáž dna propustku z betonu C30/37 - XF4, v rozích, ve styku dna se stěnou bude zabetonován těsnící rohový pás z PVC-P o rozměru 120x120 mm, tl. 4 mm. Betonáž dna bude provedena v tl. 80 mm.

Stěny a strop bude následně opatřen stříkaným betonem typ SB III - C20/25 - XF3 v tl. 100 mm.

Ve zbylé části propustku bude provedena lokální reprofilace kaveren.

Sanovaný povrch betonového stropu a stěn bude otryskán. V případě zastižení lokální hlubší degradace povrchu bude postupováno se zásadami sanace betonových konstrukcí. Obvod kaverny bude zaříznut diamantovým kotoučem na hloubku minimálně 30 mm. Spodní hrany kaverny u řezu budou mechanicky dočištěny (odbourány) tak, aby vznikla kaverna konstantní hloubky (bez vyklinování).

V případě zastižení výztuže bude tato výztuž odhalena min. 10 mm nad hranici koroze. V případě odhalení přes polovinu průměru bude výztuž odhalena celá a nad výztuží bude vytvořen volný prostor hloubky min. 10 mm. Odhalená výztuž bude opískováním zbavena nesoudržných korozních zplodin. Očištěná výztuž bude natřena pasivačním nátěrem (např. Sika Monotop – 910N). Profil výztuže nesmí být poškozen řezem při zařezávání obvodu kaverny!

Zbytky rádlovacích drátů budou vybourány a zaříznuty min. 30 mm pod lícem okolního betonového povrchu

Lokální kaverna bude zaplněna reprofilační maltou (např. SIKA Top 122 SP). Nanášení reprofilačních malt do lokálních kaveren bude prováděno ručně, výplň bude provedena s dodržením krytí 25 mm nad odhalenou výztuž. Tedy v případě nutnosti bude sanační stěrka „vytažena“ nad líc okolního betonu.

Při aplikaci budou dodržovány ustanovení technických listů výrobce maltové směsi. Bude dodržen požadavek na minimální a maximální tloušťku vrstvy sanační malty. Malta bude aplikována na vlhký podklad. Podklad bude vlhčen do stavu kapilární nasycenosti. Povrch podkladu musí být před aplikací malty matově vlhký, na povrchu nesmí být „volná“ voda. Stěrka nebude roztáčena do nulové tloušťky, ale vždy bude ukončena ostrou hranou v tloušťce výrobcem požadované minimální tloušťce vrtsvy.

Výše uvedený postup bude aplikován i na zbylé části injekčních trubek v injekční chodbě. Beton kolem trubek bude zaříznut do tvaru čtverce rozměru 250 mm a trubka bude obsekána a zaříznuta cca 40 mm pod lícem okolního betonu. Kaverna bude následně zreprofilována výše uvedeným postupem. V případě, že do místa trubky zasáhne nově budovaný odvodňovací žlábek, bude hloubka sanace zvětšena tak, aby bylo mezi dnem žlábku a ocelovou trubkou zachováno krytí min. 30 mm.

Prostor za výtokem z propustku bude vyčištěn od naplavenin a od náletové zeleně. Dno a svahy v těchto místech budou opevněny kamennou dlažbou (žula) tl. 100 mm do betonu tl. 150 mm C25/30 - XF3.

## bourání stávajících konstrukcí, demontáže

Propustek č. 1 v km 0,762 bude zcela nahrazen novým propustkem DN 1000.

V rámci rekonstrukce propustku č. 2 v km 0,872 a propustku č. 3 v km 1,287 bude ubourána ukončující římsa a nahrazena novou s novým zábradlím.

## obnova povrchů

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci komunikace II/217 kde je navržena rekonstrukce asfaltového krytu a nová výstavba chodníků. Obnova zpevněných ploch v tomto SO není tedy řešena. Skladba komunikace a chodníku je navržena dle příslušných příloh této PD.

V místě výkopů mimo rekonstruovanou komunikaci bude sejmuta ornice v tl. 10 cm, která bude v konečné fázi výstavby navrácena ve stejné mocnosti (10 cm) a bude oseta luční travní směsí.

## výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby

Průzkum stávajícího stavu byl proveden vizuálně. Propustek č. 1 vykazuje značné deformace na výtokovém a nátokovém čele. Tento propustek bude nahrazen zcela novým propustkem DN 1000.

Na propustcích č. 2 a 3 bude provedena pouze rekonstrukce ukončujících říms. Vnitřní prostor propustku č. 3 bude sanován.

## popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Nejsou kladeny zvláštní požadavky na jakost navržených konstrukcí.

# PŘÍLOHY

