

zak. č. : 15116 -350

arch. č. : 15116

příl. č. : **D.1.1.0**

Akce : Dešťová a splašková kanalizace Býšť

Technická zpráva

Obsah

1. Popis stavby.....	2
----------------------	---

1. Popis stavby

1.a. Zdůvodnění výběru staveniště a umístění objektů

Nové stoky dešťové a splaškové kanalizace v obci Býšť budou vedeny v komunikaci II. třídy č. 298. Součástí splaškové kanalizace jsou i připravené odbočky pro napojení přilehlých nemovitostí. Součástí dešťové kanalizace jsou i odbočky připravené pro budoucí uliční vpusti které jsou součástí projektu „Modernizace silnice II/298 Býšť – hranice kraje“, Nové kanalizace jsou napojeny na stávající splaškovou resp. dešťovou kanalizaci na pozemku p. č. 1419/1 (silnice II/298).

Rekonstrukce stávající části dešťové kanalizace se nachází u autobusové zastávky „Býšť – škola“. Rekonstrukce proběhne v délce 60 m a součástí je rekonstrukce dvou kanalizačních šachet. Z kamerových zkoušek byl zjištěn velmi degradovaný stav původní dešťové kanalizace, zborcené části potrubí, zborcená část šachty, která velmi snížila průtok a zamezila kompletní kamerové zkoušce potrubí.

1.b. Zhodnocení staveniště

Budoucím stavenišťem je komunikace II. třídy č. 298

Tento je přístupný po místních komunikaci.

Při výstavbě lze předpokládat zastižení hladiny podzemní vody od 1m pod terénem.

1.c. Stavebně technické řešení

Stavba není členěna na stavební objekty

Dešťová kanalizace Býšť

Dešťová kanalizace je navržena z žebrovaného potrubí PP UR2 SN 10, vnitřní průměr 300 mm

Stoka je doplněna lomovými a revizními šachtami z betonových prefabrikovaných dílů Ø 1000 mm v max. vzdálenosti 50 m. Dna lomových a revizních šachet budou provedena s výstelkou dle materiálu na stokách. Pro možnost napojení budoucích uličních vpustí budou osazeny odbočky pro přípojky v dimenzích DN 200 mm.

Potrubí bude ukládáno do pískového podsypu výšky 100 mm a následně obsypáno hutněným pískovým obsypem do výšky 300 mm nad vrchol potrubí. Velká část pokládky

stoky bude probíhat v jednom společném výkopu v souběhu s novou gravitační kanalizací a to v délce 220 m.

Zemní práce od hloubky 1,2 m budou prováděny v zapažených rýhách. Druh pažení bude určen dle soudržnosti zeminy, předpokládá se zátažné pažení. V úsecích výskytu podzemní vody bude základová spára výkopu odvodněna drenáží svedenou do provizorních čerpacích jímek. Po uložení potrubí bude drenáž po 30 m přerušena a ucpána jílem aby nedocházelo k odvodnění a jímky budou zrušeny.

V zatravněných plochách bude sejmuta ornice s odděleným skládkováním. Po provedené zkoušce vodotěsnosti stok dle ČSN 756909 bude proveden hutněný zásyp v nezpevněných plochách vytěženou zeminou, ve zpevněných plochách písčitou nenamrzavou zeminou. Při výkopech v komunikacích je uvažováno s výměnou konstrukčních vrstev vozovky v šířce výkopu rozšířeném o 0,5 m na obě strany a asfaltové povrchy budou provedeny v celé šíři jízdního pruhu. V komunikacích ve správě SÚS budou osazeny plovoucí poklopy. Povrchy území budou uvedeny do původního stavu.

Splašková kanalizace Býšť

Splašková gravitační kanalizace je navržena z žebrovaného potrubí PP UR2 SN 10, vnitřní průměr 250 mm.

Stoka je doplněna lomovými a revizními šachtami z betonových prefabrikovaných dílů \varnothing 1000 mm v max. vzdálenosti 50 m. Dna lomových a revizních šachet budou provedena s výstelkou dle materiálu na stokách.

Pro možnost napojení nemovitostí budou osazeny odbočky pro přípojky v dimenzích DN 150 mm s vyvedením mimo těleso komunikace do zeleného pásu..

Potrubí bude ukládáno do pískového podsypu výšky 100 mm a následně obsypáno hutněným pískovým obsypem do výšky 300 mm nad vrchol potrubí. Velká část pokládky stoky bude probíhat v jednom společném výkopu v souběhu s novou dešťovou kanalizací a to v délce 220 m.

Zemní práce od hloubky 1,2 m budou prováděny v zapažených rýhách. Druh pažení bude určen dle soudržnosti zeminy, předpokládá se zátažné pažení. V úsecích výskytu podzemní vody bude základová spára výkopu odvodněna drenáží svedenou do provizorních čerpacích jímek. Po uložení potrubí bude drenáž po 30 m přerušena a ucpána jílem aby nedocházelo k odvodnění a jímky budou zrušeny.

V zatravněných plochách bude sejmuta ornice s odděleným skládkováním. Po provedené zkoušce vodotěsnosti stok dle ČSN 756909 bude proveden hutněný zásyp v nezpevněných plochách vytěženou zeminou, ve zpevněných plochách písčitou nenamrzavou

zeminou. Při výkopech v komunikacích je uvažováno s výměnou konstrukčních vrstev vozovky v šířce výkopu rozšířeném o 0,5 m na obě strany a asfaltové povrchy budou provedeny v celé šíři jízdního pruhu. V komunikacích ve správě SÚS budou osazeny plovoucí poklopy. Povrchy území budou uvedeny do původního stavu.

Rekonstrukce dešťové kanalizace Býšť

Zrekonstruovaná dešťová kanalizace je navržena z žebrovaného potrubí PP UR2 SN 10, vnitřní průměr 300 mm

Stoka je doplněna lomovými a revizními šachtami z betonových prefabrikovaných dílů ø 1000 mm v max. vzdálenosti 50 m. Dna lomových a revizních šachet budou provedena s výstelkou dle materiálu na stokách.

Kamerové zkoušky objevily v jedné části velké podélné praskliny a zborcené potrubí v délce cca 7 m. V další části byla objevena zborcená část šachty, která značně snižuje průtok v dešťové kanalizaci. Z důvodu narušení šachty, nemohli proběhnout kamerové zkoušky v celém úseku a z tohoto důvodu dojde k jeho celkové rekonstrukci.

Práce na rekonstrukci budou koordinovány na místě, po obnažení stávající degradované části a po podrobném zjištění stavu a umístění potrubí v daném úseku.

V zatravněných plochách bude sejmuta ornice s odděleným skládkováním. Po provedené zkoušce vodotěsnosti stok dle ČSN 756909 bude proveden hutněný zásyp v nezpevněných plochách vytěženou zeminou, ve zpevněných plochách písčitou nenamrzavou zeminou. Při výkopech v komunikacích je uvažováno s výměnou konstrukčních vrstev vozovky v šířce výkopu rozšířeném o 0,5 m na obě strany a asfaltové povrchy budou provedeny v celé šíři jízdního pruhu. Povrchy území budou uvedeny do původního stavu.

1.d. Seznam technických norem a předpisů

ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN 73 0037 Zemní tlak ve stavebních konstrukcích

ČSN 73 0205 Geometrická přesnost ve výstavbě

ČSN 73 0210 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov

ČSN 73 0600 Hydroizolace staveb - Základní ustanovení
ČSN 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové izolace
ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb. Výrobní objekty
ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb-požadavky
ČSN 73 0821 Požární odolnost stavebních. konstrukcí
ČSN 73 1000 Zakládání stavebních objektů
ČSN 73 1001 Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy
ČSN 73 1101 Navrhování zděných konstrukcí
ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí
ČSN 73 1208 Navrhování betonových konstrukcí vodohospodářských objektů
ČSN 73 1317 Stanovení pevnosti betonu v tlaku
ČSN 73 1318 Stanovení pevnosti betonu v tahu
ČSN 73 1340 Betónové konštrukcie. Skušanie koróznej odolnosti betonu.
ČSN 73 1401 Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN 73 1601 Plastové konstrukce. Základní ustanovení pro navrhování
ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení
ČSN 73 2005 Izolační práce ve stavebnictví
ČSN 73 2030 Zatěžovací zkoušky stavebních konstrukcí. Společná ustanovení
ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí
ČSN 73 2480 Provádění a kontrola montovaných betonových konstrukcí
ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí
ČSN 73 3040 Geotextilie ve stavebních konstrukcích
ČSN 73 3050 Zemní práce
ČSN 73 1403, EN 1993 Navrhování trubek v ocelových konstrukcích
ČSN 73 3450 Obklady keramické a skleněné
ČSN 73 3610 Klampířské práce stavební
ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy
ČSN 74 3282 Ocelové žebříky. Základní ustanovení
ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
ČSN 74 4505 Podlahy. Společná ustanovení
ČSN 74 6550 kovové dveře. Základní ustanovení
ČSN 74 6610 kovová vrata. Základní ustanovení
ČSN 74 6930 Podlahové rošty ocelové. Společná ustanovení
ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí.
ČSN 75 0905 Zkoušky vodotěsnosti vodovodních a kanalizačních nádrží.
ČSN 756401 Čistírny odpadních vod pro více než 500 ekvivalentních obyvatel
ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN EN 752 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek - část 1 - 6.

ČSN EN 1091 Venkovní podtlakové systémy stokových sítí.

ČSN EN 1671 Venkovní tlakové systémy stokových sítí. ČSN EN 12 056-3 Vnitřní kanalizace-Gravitační systémy-odvádění dešťových vod ze střech

ČSN EN 12 350-1 Zkoušení čerstvého betonu-odběr vzorků

ČSN EN 12 350-6 Zkoušení čerstvého betonu-objemová hmotnost

ČSN EN 13 163 Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví - EPS - Specifikace

ČSN EN 13 300 nátěrové hmoty-vodou ředitelné, pro nátěry stěn a stropů v interiéru

ČSN EN 1527 Stavební kování

ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991 Zatížení konstrukcí

ČSN EN 1993 Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 206-1 Beton část 1. Specifikace, vlastnosti, výroba, shoda

ČSN EN 998 Specifikace malt pro zdivo

ČSN EN ISO 12 944-8 Nátěrové hmoty-protikorozi ochrana ocelových konstrukcí

ČSN EN ISO 13788 Tepelné vlhkostní chování staveb. Konstr. a staveb. prvků

ČSN ENV 1992 (73 12 01) Navrhování betonových konstrukcí

ČSN ISO 1920 – Zkoušení betonu. Rozměry, mezní odchylky a použití zkušebních těles

ČSN ISO 1920 Zkoušení betonu. Rozměry, mezní odchylky a použití zkušebních těles

ČSN ISO 2736-1 – Zkoušení betonu Díl 1: Odběr vzorků čerstvého betonu

ČSN ISO 2736-1 Zkoušení betonu –Díl 1: Odběr vzorků čerstvého betonu

ČSN ISO 4012 – Beton. Stanovení pevnosti v tlaku zkušebních těles

ČSN ISO 4012 Beton. Stanovení pevnosti v tlaku zkušebních těles (73 1317)

ČSN ISO 4013 – Beton. Stanovení pevnosti v tahu ohybem zkušebních těles

ČSN ISO 4013 Beton. Stanovení pevnosti v tahu ohybem zkušebních těles (73 1318)

ČSN ISO 4108 – Beton. Stanovení pevnosti v příčném tahu zkušebních těles

ČSN ISO 4108 Beton. Stanovení pevnosti v příčném tahu zkušebních těles (73 1318)

ČSN P ENV 13 670-1 – Provádění betonových konstrukcí

ČSN P ENV 1996 Navrhování zděných konstrukcí

EN 771-2 Pálené (cihlářské) zdící prvky

EN 998-1 Malty pro vnější a vnitřní omítky

EN ISO 14 688-1 Geodetický průzkum a zkoušení – pojmenování a zařizování zemin

ENV 13 670-1 Zkoušky betonových konstrukcí

ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení.

ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok.

ČSN 75 0905 Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží.

ČSN EN 752 - 7 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek - část 7: Provoz a údržba.

TNV 75 6925 Obsluha a údržba stokových sítí.

TNV 75 6930 Obsluha a údržba čistíren odpadních vod.

zákon č. 274/2001 Sb.

zákon č. 258/2000 Sb.

zákon č. 254/2001 Sb.