

B-PROJEKTY Teplice s. r. o.



Malšovice – splašková kanalizace

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace pro společné povolení

Zak. č. 5599

Arch. č. VO-9-11492

ÚNOR 2020

Zpracovatel: B - PROJEKTY Teplice s. r. o.
Kollárova 1879/11, 415 01 Teplice
tel. 417 559 111, e-mail info@bpt.cz

Obsah:

A.	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ.....	3
A.1	ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE.....	3
A.2	ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ.....	3
A.3	MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ.....	4
A.4	DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ	4
A.5	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	4
A.6	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	4
A.7	KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY	4
A.7.1	<i>Všeobecné požadavky.....</i>	4
A.8	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ	6
A.9	STAVEBNÍ FYZIKA	6
A.10	ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI.....	6
A.11	OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	6
A.11.1	<i>Protikorozní ochrana, ochrana před bludnými proudy.....</i>	6
A.12	POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ.....	6
B.	STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.....	7
B.1	POPIS INŽENÝRSKÝCH OBJEKTŮ	7
B.1.1	<i>ODDÍLNÁ SOKAŠKOVÁ KANALIZACE.....</i>	7
B.2	PROVEDENÍ STAVBY	8
B.2.1	<i>Zemní práce.....</i>	8
B.2.2	<i>Bourání stávajících konstrukcí, demontáže a rušení stávajícího potrubí.....</i>	9
B.2.3	<i>Pokládka kanalizačního potrubí.....</i>	9
B.2.4	<i>Kanalizační vstupní šachty betonové prefabrikované</i>	10
B.2.5	<i>Zkoušky vodotěsnosti kanalizace.....</i>	10
B.2.6	<i>Provoz kanalizace po dobu stavby</i>	10
B.3	PROVEDENÍ STAVBY – OBNOVA POVRCHŮ	10
B.4	VÝSLEDEK PRŮZKUMU STÁVAJÍCÍHO STAVU NOSNÉHO SYSTÉMU STAVBY.....	11
B.5	ÚDAJE O UVAŽOVANÝCH ZATÍŽENÍCH VE STATICKÉM VÝPOČTU.....	11
B.6	ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ	11
B.6.1	<i>PP žebrované potrubí hrdlové, tvarovky.....</i>	11
B.6.2	<i>PVC potrubí, tvarovky.....</i>	11
B.6.3	<i>Prefabrikované betonové vstupní šachty.....</i>	11
B.7	ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY	11
B.8	STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK	12
B.9	POPIS STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE, JEJÍHO SOUČASNÉHO STAVU, TECHNOLOGICKÝ POSTUP S UPOZORNĚNÍM NA NUTNÁ OPATŘENÍ K ZACHOVÁNÍ STABILITY A ÚNOSNOSTI VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ BEZPROSTŘEDNĚ SOUSEDÍCÍCH OBJEKTŮ	12
B.10	POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY	13
B.11	POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ.....	13
B.12	SOUŘADNICE HLAVNÍCH VYTYČOVACÍCH BODŮ	14
B.13	HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY	14
B.14	VÝPIS KANALIZAČNÍCH PŘÍPOJEK	1

A. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

A.1 ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

Účelem stavby je vybudování oddílné splaškové kanalizace v obci Malšovice. Oddílná splašková kanalizace bude vybudována v rozsahu komunikace III/25380 z důvodu plánované rekonstrukce vodovodu a opravy dešťové kanalizace v této komunikaci. V rámci výstavby kanalizační stoky budou vybudovány kanalizační šachty a kanalizační přípojky. Kanalizační stoky a kanalizační přípojky budou zaslepeny (bez možnosti odvádění odpadních vod).

Využití stavby bude možné po dokončení stavby splaškové kanalizace v původním rozsahu včetně ČSOV a ČOV viz projekt: „Malšovice – kanalizace a ČOV II. Etapa“, investorem je obec Malšovice.

Oprava dešťové kanalizace je navržena v rámci projektu: „Oprava silnice III/25380 v Malšovicích – oprava dešťové kanalizace“, investorem je SUS.

Rekonstrukce stávajícího veřejného vodovodu je navržena v rámci projektu: „DC 037 014 Malšovice, od č.p. 82 – č.p.35, rekonstrukce vodovodu“, investorem je SVS.

Kapacity:

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

STOKA A

PP ŽEBROVANÉ DN300, SN10, celkové délky 512,3 m

STOKA A1

PP ŽEBROVANÉ DN250, SN10, celkové délky 5,0 m

STOKA B

PP ŽEBROVANÉ DN300, SN10, celkové délky 29,7 m

ODBOČENÍ NA VEDLEJŠÍ STOKY

A-1 - PP ŽEBROVANÉ DN300, SN10, celkové délky 8,3 m

A-2 - PP ŽEBROVANÉ DN300, SN10, celkové délky 4,5 m

A-3 - PP ŽEBROVANÉ DN300, SN10, celkové délky 8,6 m

A-4 - PP ŽEBROVANÉ DN300, SN10, celkové délky 7,0 m

A-6 - PP ŽEBROVANÉ DN300, SN10, celkové délky 11,3 m

KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY

PVC SN8 DN150, celkové délky 81,6 m

Celková délka kanalizačních stok – 547,0 m

Počet revizních kanalizačních šachet – 20 ks

Celková délka přepojení na vedlejší stoky – 39,7 m

Celková délka kanalizačních stok včetně přepojení na vedlejší stoky – 586,7 m

Pozn.: kanalizační přípojky budou napojeny do kanalizačních stok, nebo do kanalizačních šachet (do připravených otvorů z výroby).

A.2 ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Jedná se o stavbu podzemní, liniovou, bez zvláštních urbanistických a architektonických nároků. Povrchovým znakem kanalizace budou poklopy revizních kanalizačních šachet. Stavebně – technické řešení je dáno stávajícím využitím území, účelem stavby a spádovými poměry území.

A.3 MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Potrubí kanalizačních stok - PP ŽEBROVANÉ DN300 a DN250, SN10, potrubí délky 6,0 m, spojované na hrdla s pryžovým těsněním.

Potrubí stoky bude ukládáno do štěrkopískového lože fr. 0-8 mm se sedlem 120° s bočním a krycím štěrkopískovým obsypem ze stejného materiálu do úrovně 300 mm nad dříkem trouby.

Revizní šachty na kanalizaci - budou betonové prefabrikované DN1000 se zabudovanými stupadly, poklopy z tvárné litiny a betonu. Dna šachet jsou navržena prefabrikovaná jednolitá. Kanaizační šachty budou ukládány na urovnané hutněné štěrkopískové lože fr. 4-8 mm v tl. 100 mm.

Potrubí kanalizačních přípojek – PVC-U HLADKÉ, SN8, DN150 a DN200, kompaktní konstrukce stěny, nenapěňená, hrdla s pryžovým těsněním.

Potrubí přípojek bude ukládáno do štěrkopískového lože fr. 0-8 mm se sedlem 120° s bočním a krycím štěrkopískovým obsypem ze stejného materiálu do úrovně 300 mm nad dříkem trouby.

A.4 DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Stavebně-technické řešení je dáno účelem stavby, stávajícím využitím území a spádovými poměry území.

A.5 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Jedná se o splaškovou kanalizaci včetně kanalizačních šachet a kanalizačních přípojek. Součástí stavby nejsou provozní ani technologická zařízení.

Poznámka:

Kanaizační stoky budou a kanalizační přípojky budou zaslepeny (bez možnosti odvádění odpadních vod). Využití stavby bude možné po dokončení stavby splaškové kanalizace v původním rozsahu včetně ČSOV a ČOV viz projekt: „Malšovice – kanalizace a ČOV II. Etapa, investorem je obec Malšovice.

A.6 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Netýká se stavby. Stavba po dokončení nebude měnit možnosti užívání stávajících veřejně přístupných ploch.

A.7 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Podrobné informace – viz kapitola B.

A.7.1 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.

A.7.1.1 Zakládání stavby

Způsob snížení hladiny podzemní 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 1610.

A.7.1.2 Všeobecné požadavky na kanalizační stoky

Kanalizační stoka musí být vodotěsná, tzn. nesmí docházet k únikům vod ze stoky a nesmí docházet k průsakům podzemních vod do stoky a to ani ve spojích trub, ani v napojení na kanalizační šachtu. Stoka musí být z materiálu, který je odolný proti mechanickým, chemickým, biologickým a jiným vlivům dopravované vody a proti namáhání při čištění stok. Potrubí musí být uloženo tak, aby spolehlivě přeneslo zatížení zeminou a provozem po povrchu. Pokládka potrubí a zásypové vrstvy budou zvoleny dle technologického předpisu výrobce potrubí.

A.7.1.3 Všeobecné požadavky na kanalizační šachty

Šachty se budují na kanalizaci všude tam, kde se mění směr, příčný profil nebo sklon přímých úseků trubních stok, na konci každé stoky a v místě spojení dvou nebo více stok. Pomocí šachet je umožněn vstup do kanalizace a údržba kanalizace.

Minimální světlý půdorysný rozměr komory kruhové šachty je 1000 mm.

Minimální světlý půdorysný rozměr vstupního komínu je 600 mm.

Stupadla jsou osazena ve vzdálenosti max. 300 mm a musí být zhotovena z materiálu odolávajícího korozi. Vstup do šachet bude zakryt šachtovým poklopem s rámem, typ poklopu bude zvolen dle místa zabudování podle následujících tříd:

- třída A15 – plochy pro chodce a cyklisty,
- třída B125 – chodníky, pěší zóny, obytné zóny, plochy pro stání a parkování osobních automobilů,
- třída D400 – vozovky pozemních komunikací, zpevněné plochy a parkoviště přístupné pro všechny druhy silničních vozidel.

Poklopy a rámy budou z tvárné litiny a betonu, kruhové o vnitřním průměru 600 mm nevětrané (alternativně větrané) v komunikacích s tlumící vložkou.

V místě spojení stok a v místě směrového lomu stoky se vody provedou dnem šachty v žlábků, který odpovídá šířce stoky nebo kynety stoky. V případě změny směru stoky tvoří žlábků oblouk a v případě změny profilu tvoří přechod mezi profilem přítokové stoky a odtokové stoky. Minimální poloměr oblouku žlábků u šachet na stokách do profilu 600 mm je roven 0,75 DN, na stokách větších profilů je minimální poloměr oblouku žlábků roven trojnásobku šířky potrubí (lépe pětinasobku). Šachta musí být v celém svém rozsahu vodotěsná.

A.7.1.4 Poklopy

Poklopy musí bezpečně přenést zatížení způsobené provozem na povrchu. Poklopy šachet v komunikaci jsou minimální únosnosti D 400 dle ČSN EN 124. Poklopy budou z tvárné litiny bez odvětrání, pantové s tlumící vložkou v BEGU rámu, kruhové o vnitřním průměru 600 mm.

A.7.1.5 Napojení na stávající stoky

V obci Malšovice nejsou stávající stoky splaškové kanalizace.

Začátek a konec stoky A a B, dále pak odbočení pro vedlejší stoky je navrženo pro možnost pokračování dostavby splaškové kanalizační soustavy v rámci projektu: „Malšovice – kanalizace a ČOV II. Etapa“, investorem je obec Malšovice.

A.8 **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.

A.9 **STAVEBNÍ FYZIKA**

Netýká se stavby oddílné splaškové kanalizace. S ohledem na charakter stavby se neřeší.

A.10 **ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI**

Dokončená stavba je bez nároku na spotřebu energií a hmot.

A.11 **OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

A.11.1 **Protikorozní ochrana, ochrana před bludnými proudy**

Ochrana je zajištěna materiálovým provedením stavby – materiál potrubí, materiál šachet a poklopů včetně dalšího příslušenství.

A.12 **POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ**

Jedná se o stavbu podzemní, liniovou, bez požárního rizika.

B. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

B.1 POPIS INŽENÝRSKÝCH OBJEKTŮ

Při pokládce potrubí musí být dodrženy vzájemné odstupové vzdálenosti s ostatními stávajícími podzemními vedeními při jejich souběhu či křížení dle ČSN 73 6005.

Obnova zpevněných povrchů komunikací bude provedena v souladu s TP 146 *Povolování a provádění výkopů a rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací* nebo dle TP 170 *Navrhování vozovek pozemních komunikací*.

Kapacity:

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

STOKA A

PP ŽEBROVANÉ DN300, SN10, celkové délky 512,3 m

STOKA A1

PP ŽEBROVANÉ DN250, SN10, celkové délky 5,0 m

STOKA B

PP ŽEBROVANÉ DN300, SN10, celkové délky 29,7 m

ODBOČENÍ NA VEDLEJŠÍ STOKY

A-1 - PP ŽEBROVANÉ DN300, SN10, celkové délky 8,3 m

A-2 - PP ŽEBROVANÉ DN300, SN10, celkové délky 4,5 m

A-3 - PP ŽEBROVANÉ DN300, SN10, celkové délky 8,6 m

A-4 - PP ŽEBROVANÉ DN300, SN10, celkové délky 7,0 m

A-6 - PP ŽEBROVANÉ DN300, SN10, celkové délky 11,3 m

KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY

PVC SN8 DN150, celkové délky 81,6 m

Celková délka kanalizačních stok – 547,0 m

Počet revizních kanalizačních šachet – 20 ks

Celková délka přepojení na vedlejší stoky – 39,7 m

Celková délka kanalizačních stok včetně přepojení na vedlejší stoky – 586,7 m

Pozn.: kanalizační přípojky budou napojeny do kanalizačních stok, nebo do kanalizačních šachet (do připravených otvorů z výroby).

B.1.1 ODDÍLNÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

B.1.1.1 STOKA A

Stoka A je navržena z PP žebrovaného SN10 DN300 v celkové délce 512,3 m, včetně revizních šachet v počtu 17 ks. Na kanalizační stoku bude napojeno celkem 12 ks kanalizačních přípojek. Na kanalizační stoku bude napojeno celkem 5 ks odbočení pro vedlejší stoky z PP žebr. DN300 SN10. Na stoku A se v šachtě Š6 napojuje stoka A1. Kanalizační stoka začíná a končí kanalizační záslepkou DN300 (vytažení mimo SUS komunikaci).

Stoka A je vedena v celé délce v souběhu s plánovanou opravou dešťové kanalizace (investice SUS). Stoka A kříží stávající sítě technické infrastruktury.

B.1.1.2 STOKA A1

Stoka A1 je navržena z PP žebrovaného SN10 DN250 v celkové délce 5,0 m, včetně 1 ks revizní šachty. Na kanalizační stoku bude napojeno 1 ks kanalizačních přípojek. Stoka A1 se napojuje na stoku A se v šachtě Š6.

Kanalizační stoka začíná napojením na stoku A a končí kanalizační šachtou.

Stoka A1 je vedena v celé délce v souběhu s plánovanou opravou dešťové kanalizace (investice SUS).

B.1.1.3 STOKA B

Stoka B je navržena z PP žebrovaného SN10 DN300 v celkové délce 29,7 m, včetně 2 ks revizní šachty. Na kanalizační stoku budou napojeny 2 ks kanalizačních přípojek.

Kanalizační stoka začíná záslepkou DN300 (vytažení mimo SUS komunikaci) a končí kanalizační šachtou.

Stoka B je vedena v celé délce v souběhu s plánovanou opravou dešťové kanalizace (investice SUS). Stoka B kříží stávající síť technické infrastruktury.

B.1.1.4 ODBOČKY PRO VEDLEJŠÍ STOKY

Odbočky pro vedlejší stoky – 5 kpl jsou navrženy z PP žebrovaného SN10 DN300 v celkové délce 39,7 m. Přepojení vedlejších stok začíná v kanalizačních šachtách, je vytaženo mimo SUS komunikaci a končí kanalizační záslepkou DN300. Odbočení pro vedlejší stoky kříží stávající síť technické infrastruktury.

B.1.1.5 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY

Kanalizační přípojky jsou navrženy z PVC-U SN8 DN150 v celkové délce 81,6 m. Kanalizační přípojky začínají napojením na kanalizační stoku (odbočovací tvarovkou) a končí vytažením mimo SUS komunikaci.

B.2 PROVEDENÍ STAVBY

B.2.1 Zemní práce

Výkopové práce v komunikacích budou zahájeny po odfrézování svrchních vrstev komunikace. Po dokončení stavebních prací bude provedena obnova konstrukčních vrstev komunikace (řešeno v dopravní části).

Při výkopových pracích mimo zpevněné plochy bude po dokončení rozprostřena zúrodnitelná zemina a bude provedeno osetí travní směsí.

Veškeré zemní práce v blízkosti stávajících podzemních vedení musí být prováděny v souladu s vyjádřeními jejich správců. Před zahájením zemních prací je nutno nechat vytyčit podzemní zařízení jejich správci, v případě nutnosti bude jejich přesná poloha a hloubkové uložení ověřeno kopanými sondami. Ve vzdálenosti 2,0 m od jejich tras bude proveden ruční výkop.

V případě střetu se stávajícími IS, bude s jednotlivými správci projednáno opatření, které bude provedeno, aby nedošlo k poškození stávajících IS. O všech dohodách bude sepsáno písemné ujednání.

Stávající vedení IS je orientačně zakresleno v situacích.

Vyjádření správců podzemních zařízení a zákresy jednotlivých podzemních inženýrských sítí je součástí dokladové části této PD.

K zásypu výkopů bude v komunikacích použit štěrkový materiál frakce 32/63.

Zhotovitel zásypu musí být držitelem certifikátu systému jakosti pro zemní práce v pozemních komunikacích nebo si musí zajistit zpřísněný režim kontroly kvality zásypu u laboratoře TSK nebo jiné k tomu akreditované zkušební laboratoře.

Zásyp rýhy mezi horní úrovní obsypu potrubí a aktivní zónou vozovky bude hutněn na hodnotu modulu přetvárnosti $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$.

Aktivní zóna v tl. 500 mm pod vlastními konstrukčními vrstvami vozovky bude hutněna na $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$. V aktivní zóně mohou být použity pouze materiály, které splňují požadavky dle ČSN 73 6133 včetně CBR min. 15%. Materiály, které nesplňují požadavky, musí být vytěženy a nahrazeny vhodným materiálem. V celé mocnosti aktivní zóny musí být dosaženo míry zhutnění min. 100% PS.

Před definitivní opravou povrchu komunikací musí být provedeny hutní zkoušky zásypů, které musí být dokladovány vystaveným protokolem o měření zhutnění. Zkoušky si musí zajistit zhotovitel na vlastní náklady.

Zatřídění zemin

Inženýrsko-geologický průzkum nebyl prováděn.

Zatřídění zemin bylo odhadnuto následovně (ČSN 73 3050):

tř. III – 50 %,

tř. IV – 50 %.

V případě zjištění výronu podzemní vody do výkopů bude dno rýhy opatřeno flexibilní drenážní trubkou DN 100. Zachycená podzemní voda bude v úsecích rekonstrukce kanalizace odváděna do níže ležícího úseku stoky, resp. čerpána do nejbližší kanalizační šachty.

B.2.1.1 Hutní zkoušky

Materiál se ukládá po vrstvách, jejichž tloušťka a vlhkost je přizpůsobena hutní technice – obvykle 0,25 m.

V trase rekonstrukce budou prováděny hutní zkoušky dle TP 146.

B.2.2 Bourání stávajících konstrukcí, demontáže a rušení stávajícího potrubí

Dále budou demolovány zpevněné konstrukce komunikace.

B.2.3 Pokládka kanalizačního potrubí

Potrubí splaškové kanalizace bude ukládáno do paženého výkopu. Viz výkresová část – vzorové uložení potrubí.

Potrubí musí být podepřeno po celé délce dříku trouby! V místech hrdel budou v loži provedeny prohlubně. Pro vyrovnání nivelety kanalizačního potrubí **nesmí** být použity žádné podkladníky, aby se vyloučilo bodové uložení potrubí.

Potrubí stoky bude ukládáno do štěrkopískového lože fr. 0-8 mm se sedlem 120°.

Následně bude provedena montáž potrubí a proveden boční a krycí štěrkopískový obsyp potrubí fr. 0-8 mm do výšky 300 mm nad dřík trouby. Obsyp bude hutněn po vrstvách v max. tl. 250 mm. Obsyp potrubí bude proveden v primární zóně (na výšku 0,7 DN) štěrkopískem při zhutnění 90% PS. V sekundární zóně (do výše 300 mm nad vrch potrubí) bude proveden obsyp potrubí štěrkopískem při zhutnění 80% PS. **Nad vlastní troubou nesmí být hutnění prováděno strojně!**

Na obsyp potrubí bude provedeno uložení výstražné fólie dle ČSN 73 6006.

Před zasypáním rýhy je nutné provést kontrolu potrubí, zda nedošlo k mechanickému poškození trub. Trasa kanalizace bude zaměřena do souřadnicového systému S-JTSK.

Nejpozději zároveň s hutněním obsypu a zásypu bude vytahováno pažení rýhy.

Nad obsypem bude prováděn zásyp rýhy vhodným nesesavým zhutnitelným výkopovým materiálem - **štěrkový materiál frakce 32/63**.

Veškerá manipulace s trubním materiálem a vlastní montáž potrubí bude prováděna podle ČSN EN 1610 a podle technologických předpisů výrobce trub.

B.2.4 Kanalizační vstupní šachty betonové prefabrikované

Vstupní šachty budou prováděny s prefabrikovaným šachtovým dnem, které je možné použít **po předchozím ověření proveditelnosti navržené trasy (úhly směrových lomů)** a se vstupním komínem min. DN 1000 z betonových prefabrikátů s integrovaným těsněním a zabudovanými stupadly.

B.2.5 Zkoušky vodotěsnosti kanalizace

Zkouška těsnosti kanalizace se provádí podle ČSN EN 1610 a norem souvisejících. Bude provedena kamerová prohlídka kanalizačních potrubí.

B.2.6 Provoz kanalizace po dobu stavby

Stávající kanalizace určená k opravě bude po dobu stavby v provozu. Vody budou přes opravovaný úsek převáděny gravitačně.

B.3 PROVEDENÍ STAVBY – OBNOVA POVRCHŮ

Obnova zpevněných povrchů místních komunikací bude provedena v souladu s TP 146 *Povolování a provádění výkopů a rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací* a TP 170 *Navrhování vozovek pozemních komunikací*.

Dotčené zpevněné AB komunikace jsou ve vlastnictví:

- Silnice III/25380 - Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, Ústí nad Labem-centrum, 40001 Ústí nad Labem, Správa a údržba silnic Ústeckého kraje, příspěvková organizace, Ruská 260/13, Pozorka, 41703 Dubí

Svislé napojení na kryt stávající konstrukce stmelovaných vozovek musí být řádně utěsněno vhodnou zálivkovou hmotou nebo natavovací páskou.

Předpokládá se skladba stávající komunikace dle navrhované. AB kryt je vymezen jednostranně silničními ohrubami.

B.4 VÝSLEDEK PRŮZKUMU STÁVAJÍCÍHO STAVU NOSNÉHO SYSTÉMU STAVBY

Na stávající kanalizaci byl proveden orientační průzkum stávajících šachet a uličních vpustí.

B.5 ÚDAJE O UVAŽOVANÝCH ZATÍŽENÍCH VE STATICKÉM VÝPOČTU

Statický výpočet uložení potrubí nebyl prováděn. Navržené způsoby uložení kanalizace vyhovují místním podmínkám.

Dílce prefabrikovaných šachet jsou bezpečné pro hloubky větší, než navržené v rámci opravy komunikace.

B.6 ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ

Instalované trouby musí splňovat minimálně následující kvalitativní požadavky:

B.6.1 PP žebrované potrubí hrdlové, tvarovky

Žebrované potrubí z PP, SN 10, potrubí se dodává ve standardních délkách 6 m, spojováno hrdlovým spojem a utěšňováno speciálním profilovaným těsněním.

B.6.2 PVC potrubí, tvarovky

Plnostěnná červenohnědá trubka z PVC-U dle ČSN EN 1401-1 s hladkým vnějším i vnitřním povrchem, bez pěnové struktury SN 8 dle ČSN EN 9969. Integrované hrdlo dle ČSN EN 1401-1 s vloženým těsnicím kroužkem z elastomeru.

B.6.3 Prefabrikované betonové vstupní šachty

Betonové prefabrikáty šachet musí být v souladu s ČSN EN 1917, a vyhovovat požadavků ČSN EN 206-1. Provedení z betonu min. C30/37 XD2.

Dílce musí být opatřeny elastomerním těsněním na špici dílce dle ČSN EN 681-1. Jednotlivé dílce musí mít továrně zabudovaná stupadla s PE povlakem.

B.7 ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

Stavba bude probíhat v paženém výkopu. V případě zjištění výronu podzemní vody do výkopů bude dno rýhy opatřeno flexibilní drenážní trubkou DN 100. Zachycená podzemní voda bude v úsecích výstavby kanalizace odváděna do níže ležícího úseku stoky, resp. bude čerpána mimo stavební jámu.

Provádění výkopových prací musí být v souladu s podmínkami vlastníků jednotlivých pozemků, s požadavky **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, přílohy 3, kapitoly II až VIII** a s požadavky **ČSN EN 1610 a ČSN 73 3050**, dále s TP 146 *Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací*.

V souladu s ČSN EN 1610 a s NV č. 591/2006 Sb. budou veškeré výkopy hlubší než 1,3 m paženy tak, aby nedošlo k narušení okolního krytu vozovky, resp. přilehlých budov nebo k ohrožení pracovníků ve výkopech.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány min. do vzdálenosti min. 0,5 m od hrany výkopu.

Zajištění stavebních jam včetně technologie provádění a jejich odvodnění bude řešeno dle technologických předpisů, dle platných zákonů, vyhlášek a norem.

Výkopy budou náležitě označeny a ochráněny zábradlím a osvětlením tak, aby nemohlo dojít k pádu osob do výkopů – viz §11 a §19 vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb.

B.8 STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK

Název – popis	Zkouška – kontrola	Metoda
Kontrola trasy a odkrytých podzemních zařízení	Místa křížení Shoda s PD výškové, směrové	vizuálně
Kontrola podkladních vrstev	Výška vrstvy a nivelety podsypu, hutnění	měřením
Nestmelené podkl. vrstvy	Míra hutnění – rýhy (dle požadavku investora)	Lehkou dynamickou zátěžovou deskou
Nestmelené podkl. vrstvy	Rovnost povrchu – rýhy (ve sporných případech)	Vizuálně Ve sporných případech Lat 4 m
Kontrola uložení potrubí, kontrola spojů	Výška, směr, spoje (provedení spoje, zajištění spoje proti vniknutí nečistot) K-těsnění nezasahuje do vnitřku	Vizuálně
Zkouška vodotěsnosti stok	Zkouška vodotěsnosti stok	Zkouška měřením
Kontrola hutnění zásypů	Míra hutnění	Měření akreditovanou zkušebnou
Kontrola osazení poklopů a značení na kanalizaci	Osazení a značení poklopů	Vizuálně
Kontrola terénních úprav a komunikací, označení šachet	Úprava terénu, komunikací Označení šachet	Vizuálně
Prohlídka videokamerou dle smlouvy	Kontrola průchodnosti potrubí	Vizuální videokamera

B.9 POPIS STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE, JEJÍHO SOUČASNÉHO STAVU, TECHNOLOGICKÝ POSTUP S UPOZORNĚNÍM NA NUTNÁ OPATŘENÍ K ZACHOVÁNÍ STABILITY A ÚNOSNOSTI VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ BEZPROSTŘEDNĚ SOUSEDÍCÍCH OBJEKTŮ

Stávající kanalizace:

V zájmové lokalitě se nenachází stávající splašková kanalizace.

B.10 POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY

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

B.11 POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Jedná se o stavbu podzemní, liniovou, bez požárního rizika.

B.12 SOUŘADNICE HLAVNÍCH VYTYČOVACÍCH BODŮ

STOKA	OBJEKT	Y	X
A	Š6	750309,02	968685,36
	Š7a	750314,79	968702,58
	Š7	750323,57	968716,80
	Š8	750335,17	968730,33
	Š8a	750343,07	968734,83
	Š9	750384,15	968766,74
	Š10	750409,06	968785,42
	Š10a	750440,51	968811,43
	Š11	750467,82	968837,03
	Š12	750492,90	968864,59
	Š70	750526,53	968904,73
	Š70a	750530,66	968909,70
	Š14	750555,16	968939,10
	Š15	750571,09	968960,65
	Š16	750594,05	968993,16
	Š17	750609,65	969016,66
	Š18	750630,98	969056,42
A1	Š6a	750307,41	968680,56
B	Š51	750295,68	968631,24
	Š52	750301,76	968656,24

B.13 HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Poznámka:

Kapacitní průtoky stok jsou uvedeny v podélném profilu.

B.14 VÝPIS KANALIZAČNÍCH PŘÍPOJEK

Počet / stoka	Stoka	Popis	Staničení (m)	Materiál	Profil (DN)	PRO PARCELU	typ odbočka / šachta	šachta / PD	délka přípojky (m)	Poznámka/typ napojení	Křížení na přípojce
1	B	K1	4,0	PVC	150	379/2	šachta	Š51	5,7	do připraveného otvoru ve dně šachty	1x dešť. kanalizace
2	B	K2	29,7	PVC	150	79	šachta	Š52	5,0	do připraveného otvoru ve dně šachty	1x dešť. kanalizace, 2xvodovod
3	A1-1	K3	5,0	PVC	150	379/4	šachta	Š6a	3,0	do připraveného otvoru ve dně šachty	1x dešť. kanalizace, 2xvodovod
4	A	K4	66,2	PVC	150	st. 97	šachta	Š8a	7,0	do připraveného otvoru ve dně šachty	1x dešť. kanalizace, 1xvodovod
5	A	K5	129,2	PVC	150	520/6	odbočka		7,0		1x plynovod, 1x dešť. kanalizace
6	A	K6	172,6	PVC	150	520/1	odbočka		6,0		1x plynovod, 1x dešť. kanalizace
7	A	K7	207,6	PVC	150	319/37	odbočka		5,5		1x plynovod, 1x dešť. kanalizace
8	A	K8	264,6	PVC	150	316/2	odbočka		4,7		1x dešť. kanalizace
9	A	K9	295,3	PVC	150	316/5	odbočka		4,9		1x dešť. kanalizace
10	A	K10	321,7	PVC	150	250/7	odbočka		4,8		1x dešť. kanalizace
11	A	K11	323,7	PP žebr.	300	578/2	odbočka	Š70a	4,2	do připraveného otvoru ve dně šachty	1x dešť. kanalizace
12	A	K12	362,0	PVC	150	250/8	šachta	Š14	6,0	do připraveného otvoru ve dně šachty	1x dešť. kanalizace, 1xvodovod, 1xkabel
13	A	K13	428,6	PVC	150	247/2	odbočka	Š16	4,5	do připraveného otvoru ve dně šachty	1x dešť. kanalizace
14	A	K14	456,8	PVC	150	189/1	šachta	Š17	7,3	do připraveného otvoru ve dně šachty	1x dešť. kanalizace
15	A	K15	456,8	PVC	150	19/11	šachta	Š17	6,0	do připraveného otvoru ve dně šachty	
								SUMA	81,6		