

**DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ
LINIOVÉ STAVBY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY
VČETNĚ SOUVISEJÍCÍCH TECHNOLOGICKÝCH
OBJEKTŮ, V PODROBNOSTI DOKUMENTACE PRO
PROVÁDĚNÍ STAVBY**



**VODOVOD A KANALIZACE
PŘESTAVKY U ČERČAN**

**D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA INŽENÝRSKÝCH
A STAVEBNÍCH OBJEKTŮ**

2023



**Vodohospodářský rozvoj a výstavba
akciová společnost
Nábřeží 4, Praha 5, 150 56**

VODOHOSPODÁŘSKÝ ROZVOJ A VÝSTAVBA

akciová společnost

150 56 Praha 5 - Smíchov Nábřežní 4

DIVIZE 02

tel: 257 110 308

e-mail: dvorakp@vrv.cz

**DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ
LINIOVÉ STAVBY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY VČETNĚ
SOUVISEJÍCÍCH TECHNOLOGICKÝCH OBJEKTŮ,
V PODROBNOSTI DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ
STAVBY**

**VODOVOD A KANALIZACE
PŘESTAVKY U ČERČAN**

**D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA INŽENÝRSKÝCH A STAVEBNÍCH
OBJEKTŮ**

Zpracoval:

Ing. Mgr. Pavel Dvořák
Ing. Martin Kříž

Schválil:

Ing. Rostislav Kasal, Ph.D.
ředitel divize 02

V Praze, dne 25. září 2023

Obsah:

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA	4
1.1 VŠEOBECNÉ A PŘÍPRAVNÉ POLOŽKY DÍLA	4
1.1.1. Zařízení staveniště.....	4
1.1.2. Propagace	6
1.1.3. Dokumentace skutečného provedení stavby	6
1.1.4. Vytyčení inženýrských sítí.....	6
1.1.5. Provizorní dopravní značení	6
1.1.6. Zkoušky na staveništi.....	7
1.1.7. Průzkumné práce.....	8
1.1.8. Geodetické práce.....	9
1.1.9. Poplatky za dočasný zábor komunikací a ploch.....	9
1.1.10. Kompletační činnost	10
1.1.11. Součinnost při zabezpečení kolaudace stavby	10
1.1.12. Činnost geologa a hydrogeologa.....	10
1.1.13. Uvedení vozovek do původního stavu	10
1.1.14. Rozbor asfaltu.....	10
1.1.15. Zajištění přemísťování nádob na odpad	10
1.1.16. Dočasné lávky.....	10
2. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	11
2.1. ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE	11
2.2. ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ	12
2.3. MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ	12
2.4. DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ	13
2.5. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	14
2.6. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	14
2.7. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY	14
2.7.1. Všeobecné požadavky.....	14
2.8. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ	17
2.9. STAVEBNÍ FYZIKA	17
2.10. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI	17
2.11. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ.....	17
2.11.1. Protikorozní ochrana, ochrana před bludnými proudy	17
2.12. POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ	17
3. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	18
3.1. POPIS INŽENÝRSKÝCH OBJEKTŮ	18
3.2. PROVEDENÍ STAVBY	34
3.2.1. Zemní práce.....	34
3.2.2. Bourání stávajících konstrukcí, demontáže a rušení stávajícího potrubí	36
3.2.3. Obnova ohrubné vrstvy komunikací	37
3.2.4. Pokládka kanalizačního potrubí.....	37
3.2.5. Kanalizační vstupní šachty betonové prefabrikované	37
3.2.6. Zkoušky vodotěsnosti kanalizace.....	38
3.2.7. Zajištění hydraulických sil v lomech potrubí.....	38
3.2.8. Označení potrubí kanalizace.....	38
3.2.9. Přepojení kanalizačních přípojek.....	38
3.2.10. Provoz kanalizace po dobu stavby.....	38
3.2.11. Geodetické zaměření kanalizace	38
3.2.12. Označení potrubí vodovodu.....	38
3.2.13. Označení potrubí vodovodu a kanalizačního výtlaku	38
3.3. PROVEDENÍ STAVBY – OBNOVA POVRCHŮ.....	39
3.4. VÝSLEDEK PRŮZKUMU STÁVAJÍCÍHO STAVU NOSNÉHO SYSTÉMU STAVBY	40
3.5. ÚDAJE O UVAŽOVANÝCH ZATÍŽENÍCH VE STATICKÉM VÝPOČTU	40
3.6. ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ.....	40

3.6.1.	PVC potrubí, tvarovky.....	40
3.6.2.	Potrubí výtlačků a vodovodu, tvarovky.....	41
3.6.3.	Armatury vč. Příslušenství	41
3.6.4.	Prefabrikované betonové vstupní šachty.....	43
3.6.5.	Tlakové zkoušky výtlačku	44
3.6.6.	Zkouška průchodnosti kanalizačního potrubí	44
3.6.7.	Chráničky potrubí	44
3.7.	ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY.....	45
3.8.	STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK.....	46
3.9.	POPIS STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE, JEJÍHO SOUČASNÉHO STAVU, TECHNOLOGICKÝ POSTUP S UPOZORNĚNÍM NA NUTNÁ OPATŘENÍ K ZACHOVÁNÍ STABILITY A ÚNOSNOSTI VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ BEZPROSTŘEDNĚ SOUSEDÍCÍCH OBJEKTŮ	47
3.10.	POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY.....	47
3.11.	POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ.....	47
3.12.	SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ - PŘEDPISŮ, NOREM, LITERATURY, VÝPOČETNÍCH PROGRAMŮ APOD.....	47
4.	PŘÍLOHY	48
4.1.	TABULKA SOUŘADNIC KANALIZAČNÍCH ŠACHET A LOMOVÝCH BODŮ V JTSK.....	49
4.2.	TABULKA KANALIZAČNÍCH ŠACHET.....	55
4.3.	TABULKA KANALIZAČNÍCH PŘÍPOJEK.....	56
4.4.	TABULKA VYTYČENÍ LOMOVÝCH BODŮ VODOVODU	59
4.5.	TABULKA VODOVODNÍCH PŘÍPOJEK	68

1. TECHNICKÁ ZPRAVA

1.1 VŠEOBECNÉ A PŘÍPRAVNÉ POLOŽKY DÍLA

1.1.1. Zařízení staveniště

Pozemky pro zařízení staveniště, mezideponie a skládku materiálu zajistí zhotovitel na své náklady (pronájem apod.) Možné pozemky je vhodné vytypovat s investorem, ale jedná se o pozemky investora i o pozemky ve vlastnictví jiných subjektů:

Možné pozemky se doporučují 498/1 případně 607/14 nebo 88/1 v k.ú. Přestavky u Čerčan.

Snahou při výběru pozemků bylo využití obecních pozemků a stávajících sjezdů. Zařízení staveniště bude sloužit jako skladovací plocha pro trubní materiál, stroje a případně obytné buňky.

Pozn.: Zhotovitel si alternativně může zajistit ZS i v jiné části lokality.

Náklady na zařízení staveniště zahrnují:

- související (přípravné) práce.
- vybavení staveniště.
- připojení na inženýrské sítě.
- zabezpečení staveniště.
- zrušení zařízení staveniště.

Související (přípravné) práce:

Náklady na hlavní terénní úpravy (příprava základové roviny pro uložení mobilních buněk, terénní úpravy pro zřízení provizorních komunikací apod. (zpevnění plochy).

Do-projektování zařízení staveniště.

Vybavení staveniště:

- náklady na stavební buňky, úpravu stávajících objektů:
náklady na zřízení, demontáž a opotřebení nebo pronájem stavebních buněk (na kanceláře, stavební sklady, mobilní WC, umývárny sprchy, jídelnu, garáže, ČOV apod.) - umístění stavebních buněk, umístění skladu náradí a stavebního materiálu, umístění sociálního zařízení.
V rámci zařízení staveniště zajistí Zhotovitel pro technický dozor objednatele 1 samostatnou místnost/buňku, vytápěnou a vybavenou běžným kancelářským nábytkem pro 2 osoby. Náklady na zřízení, vybavení a provoz kanceláře Správce stavby budou součástí nákladů zařízení staveniště Zhotovitele.
- pronájem ploch:
v případě pronájmu skladovacích, parkovacích ploch aj.
- zřízení počítačové připojení pro možnosti komunikace.
- náklady na zřízení vč. souvisejících stavebních úprav.
- zřízení provizorních komunikací (včetně zřízení lávek, můstků, schodiště apod.)
náklady související se zřízením provizorních silnic, chodníků, popř. jeřábových drah, provizorních lávek, můstků, schodišť, ramp apod. a to v jakémkoliv materiálovém provedení, přes jakékoliv konstrukce či překážky sloužící k vybavení staveniště (vnitro-staveništní komunikace)
- skládky na staveništi:

náklady související se zřízením skládek na staveništi (umístění deponie)
ostatní:

- veškeré další potřebné náklady na vybavení staveniště (např. zásobníky)
- náklady na provoz a údržbu vybavení staveniště:
 - náklady na provoz a údržbu veškerého vybavení staveniště
 - náklady na energie spotřebované dodavatelem v rámci provozu ZS
 - náklady na potřebný úklid v prostorách ZS
 - náklady na nutnou údržbu a opravu na objektech zařízení staveniště a na přípojkách energií

Připojení na inženýrské sítě:

Náklady na připojení zařízení staveniště na inženýrské sítě (elektro, voda, kanalizace apod.) vč. elektroměrů, vodoměrů aj. a zřízení požadovaných odběrných míst, vč. nákladů na případné související výkopy).

Napojení staveništních buněk na elektrickou energii a vodu, a zneškodňování splaškových vod. Dle možností lokality a požadavků zhotovitele.

Zabezpečení staveniště:

- osvětlení staveniště:
 - náklady řešeny podle rozsahu a charakteru (vč. rozvodových skříní)
- oplocení staveniště
 - plot, páska, ohrada, brány, zábradlí dle BOZP
- oplocení skládek
- dopravní značení na staveništi:
 - jedná se o dopravní značení na staveništi a v jeho bezprostředním okolí, vč. značení staveniště pro probíhající provoz investora nebo třetích osob.
- informační tabule stavby
 - označení staveništní cedulí, štítkem o povolení stavby, oznámením
 - označení staveniště – výstražné cedule
- ostraha staveniště

Zrušení zařízení staveniště:

- rozebrání, bourání a odvoz zařízení staveniště:
- náklady na rozebrání, bourání a odvoz veškerého ZS
- odstranění a odvoz buněk, skladů nářadí
- odvoz stavebního materiálu
- odstranění přípojek energií
- odstranění oplocení
- odstranění příjezdové komunikace
- úprava terénu:
 - náklady za práce, jejichž smyslem je uvedení místa ZS do původního stavu.
 - úklid ploch

Pozn.: Provoz na stavbě musí splňovat všechna nařízení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, řádné zajištění staveniště proti vstupu nepovolaných osob. Provoz musí být organizován tak, aby co nejméně omezoval pohyb občanů obce, provoz po komunikacích, obtěžování hlukem a výfukovými zplodinami. Po skončení pracovní doby musí být staveniště

zajištěno výstražnými tabulemi, ohrazeno dočasným oplocením a v noci osvětleno. Po skončení pracovní doby musí být vyčištěny okolní veřejné plochy (chodníky, komunikace) od stavebního materiálu a nečistot. Staveniště je přístupné převážně po komunikacích. Případné přístupové trasy musí být po ukončení výstavby uvedeny do původního stavu.

1.1.2. Propagace

Položka zahrnuje:

- Zhotovení pamětní desky cca 50x50x1,5-2cm a bude obsahovat text dle podkladu objednatele.

1.1.3. Dokumentace skutečného provedení stavby

Položka zahrnuje:

- Součástí dodávky je dokumentace skutečného provedení Díla. Jedná se podrobnou dokumentaci na úrovni dokumentace pro provedení stavby, popisující skutečné provedení Díla.
- Dokumentace musí obsahovat všechny změny potvrzené oprávněnou osobou zhotovitele stavby, zaznamenané v průběhu realizace oproti realizační dokumentaci.
- Zhotovení dokumentace skutečného provedení stavebních objektů stavby dle požadavků specifikovaných ve všeobecné části.
- Vypracování aktualizace provozních řádů kanalizace a Kanalizačního řádu v rozsahu dle platných předpisů
- Cena zahrnuje kompletní dokumentaci předanou ve čtyřech vyhotoveních + elektronická forma na CD (otevřené formáty).

Provozní řády a kanalizační řád budou zpracovány dle platných zákonů, vyhlášek a technických norem (Zákona o vodovodech a kanalizacích č. 274/2001 Sb.).

Dílenská dokumentace:

Součástí dodávky je:

- dokumentaci v případě potřeby zhotovuje dodavatel pro realizaci stavby upravenou dle jeho konkrétního řešení (například detailní armovací výkres apod.)
- technologie a zpracování. Dílenská dokumentace bude obsahovat konkrétní typy výrobků a technologii provádění apod.
 - Výkresy důležitých objektů.

1.1.4. Vytyčení inženýrských sítí

Zajištění vytyčení všech podzemních inženýrských sítí v terénu, kde jsou navrženy výkopové práce.

Před prováděním výkopů zajistí zhotovitel v prostoru staveniště vytyčení veškerých podzemních sítí jejich správci a jejich polohu ověří ručně kopanými sondami. Při provádění výkopů v blízkosti podzemního vedení, nebo při jejich křížení bude postupováno podle podmínek stanovených správcem uvedeného podzemního vedení a výkopy budou prováděny ručně. Výkopové práce v okolí stávajících konstrukcí budou prováděny tak, aby nebyla narušena jejich stabilita.

Součástí položky je obnovení platnosti vyjádření správců dotčených sítí.

1.1.5. Provizorní dopravní značení

Položka zahrnuje:

- Instalace, zajištění a údržba provizorního dopravního značení během celého období platnosti provizorního značení (dle vyhl. 30/2001 Sb.) na komunikacích ovlivněných stavbou. Rozsah a návaznost dle postupu prací Zhotovitele.

- Zajištění správného rozhodnutí, včetně zpracování a projednání projektu dopravního značení na příslušném Dopravním inspektorátu.
- Přečodné dopravní značení dodá a instaluje odborná firma. Při úplné uzavírce bude vyznačena objízdná trasa i na místních komunikacích. Budou dodrženy podmínky TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.
- Za snížené viditelnosti budou použita výstražná světla typu 1. Stavba bude rozdělena na pracovní úseky. Budou dodrženy podmínky §25 odst. 1 z.č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů.
- Zhotovitel stavby 1 měsíc před zahájením stavebních prací požádá silniční správní úřad o vydání povolení k uzavírkám předmětných silnic v souladu s §24 z.č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích v platném znění a § 39 prováděcí vyhl. č. 104/1997 Sb.
- Zhotovitel provede a projedná dopravně inženýrské opatření. Dále ho projedná s dopravním inspektorátem s využitím paragrafu 77 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, požaduje předložit návrh přechodné úpravy provozu.
- Návrh musí být zřejmý a v souladu s TP 66 – Zásady označování pracovních míst na pozemních komunikacích schválených Ministerstvem dopravy č.j. 21/2015-120-TN/1 dne 12. března 2015

Součástí položky dále je:

- Návrh dopravně inženýrských opatření,
- projednání a odsouhlasení,
- Realizace dopravních opatření (značky, montáž, demontáž, zajištění atd.)
- Realizace vodorovného dopravního značení, pokud bude při výstavbě porušeno (přechody, krajnice, středová čára apod.).

1.1.6. Zkoušky na staveništi

Zhotovitel si zajistí činnost odpovědného statika, geodeta, pro potřeby realizace stavby.

- Uvedení do provozu (zaškolení obsluhy).
- Revize elektro

Zhotovitel dále dodá:

- Kontrolní a zkušební plán (plán dodržování kvality a kontroly) – bude zpracován v souladu s technickou částí zadávací dokumentace.
- Technologické postupy a popis dodávek materiálů, strojů nebo zařízení.

Zhotovitel musí provést veškeré nezbytné zkoušky na staveništi za provozních podmínek, aby bylo možné potvrdit splnění specifikace. Minimálně musí být provedeny zkoušky a revize uvedené níže.

Individuální zkoušky (revize strojního zařízení) – provedení zkoušek jednotlivého stroje, zařízení v rozsahu nutném k ověření úplnosti a správnosti montáže. Jsou součástí montážních prací a jsou zahrnuty v ceně montáže.

Příprava ke komplexnímu vyzkoušení – provedení prací nutných po individuálním vyzkoušení, tak aby zařízení bylo schopno komplexního vyzkoušení. Jsou zahrnuty v ceně položky jako příslušné testy.

Komplexní vyzkoušení – práce nutné k odzkoušení skupin strojů a zařízení ve vzájemných vazbách a k prokázání, že dodávka provozního souboru je schopna provozu.

- Veškeré práce, materiál, dokumentaci pro přípravu a provedení komplexního vyzkoušení, certifikáty o revizi celého elektrického zařízení a vybavení pro zkoušky na staveništi musí zajistit Zhotovitel.

Revize elektro v případě čerpací stanice bude provedena výchozí revize přípojky nn a elektro části čerpací stanice

Výsledky zkoušek hutnění – lože, obsypu a zásypu potrubí a jejich porovnání s hodnotami stanovenými v projektové dokumentaci.

Certifikáty nebo **prohlášení o shodě**, které osvědčují, že výrobky použité při stavbě jsou v souladu s technickými požadavky na výrobu.

Zkoušky hutnitelnosti

Zhotovitel zajistí na vlastní náklady veškeré zkoušky hutnitelnosti. Kontrolu míry zhutnění zásypů kolem objektů rýh liniových staveb v trase, v komunikacích a v ochranných hrázích vodotečí bude provedena dle ČSN 72 1006 přímými a nepřímými zkušebními metodami.

Míra zhutnění je stanovena dle ČSN 72 1006 – Kontrola zhutnění zemina sypanin. Zásypy zeminou se řídí parametrem míry zhutnění $D \geq 95\%$ - dle Proctor Standard, v aktivní zóně pod komunikací v tl. min. 500 mm $D=100\%$ - dle Proctor Standard.

Zásypy štěrkopískem a štěrkovitými zeminami u vodohospodářských staveb platí parametry míry zhutnění $D \geq 0,95\%$ - dle Proctor Standard, resp. $ID \geq 0,75$.

Podrobnější popis zkoušek - viz kapitola „3.2.1.1. Hutnicí zkoušky“.

Následující položky jsou uvedeny ve výkazu výměr u jednotlivých stavebních (resp. inženýrských) objektů:

Zkoušky potrubí

Po skončení montážních prací na potrubí bude provedena u tlakového potrubí zkouška průchodnosti a tlaková zkouška ČSN 75 5911. V ceně budou zahrnuty všechny náklady na provedení předepsaných zkoušek včetně zkušebních medií.

U gravitačního potrubí bude ověřena ovalita a provedena kamerová zkouška, včetně vypracování záznamu.

U všech gravitačních **potrubí včetně revizních šachet** budou v celém rozsahu provedeny zkoušky dle ČSN EN 1610 (75 6114) Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení – vizuální prohlídka, zkouška vodotěsnosti (dle ČSN 75 6909) a kontrola deformace trub (čl. 12.1. – 12.3). U objektů jímek čerpacích stanic bude provedena zkouška vodotěsnosti dle ČSN 75 0905. V ceně budou zahrnuty všechny náklady na provedení předepsaných zkoušek včetně zkušebních medií. V případě položky v soupisu prací zkouška vodotěsnosti (jednotka metr) je v uvedené položce zahrnuta i zkouška vodotěsnosti příslušných šachet, a zhotovitelem bude toto naceněno.

Provádí se dle platných technických norem za účasti odpovědného zástupce provozovatele, zástupce smluvního partnera nebo jiného stavebníka a zhotovitele stavby. Ke zkoušce bude pořízen samostatný zápis – protokol.

1.1.7. Průzkumné práce

- Pasportizace objektů a sledování ohrožených objektů v průběhu výstavby.
- Zhotovitel provede před zahájením prací podrobnou pasportizaci a fotodokumentaci přilehlých objektů (domy, studny, komunikace, ploty atd.) a přizpůsobí technologický postup, použití mechanismů, pažení a vlastní provádění daným místním podmínkám. Případně přijme potřebná opatření pro statické zajištění přilehlých objektů. Za veškeré škody a následky škod způsobené nedostatečným statickým zajištěním zodpovídá zhotovitel.

- Součástí stavby bude proveden pasport objektů a plotů intravilánů. Jednotlivé objekty a jejich oplocení budou zdokumentovány před a po realizaci stavby. Jedná se především o lokality v intravilánu.
- V dostatečném předstihu před započítím stavebních prací provede zhotovitel v rámci staveniště pasportizaci a inventarizaci zeleně. V místech, kde podle nároků zákona 274/2001Sb. bude stávající zeleň v ochranném pásmu potrubí, bude v rámci stavby zhotovitelem odstraněna v souladu s platnou legislativou České republiky. Zeleň bude kácena mimo vegetační období.
- V blízkosti kořenového systému stromů je třeba počítat s ručními výkopy.
- Zhotovitel v předstihu nasonduje trasu a hloubku stávajících sítí v úseku min. 50 m před plánovanou výstavbou. Podle zjištěného skutečného stavu bude případně upravená trasa a niveleta navržených potrubí. V případě, že bude nutné provést navíc výškový lom v niveletě potrubí oproti dokumentaci, bude kontaktovaný projektant. Především se jedná o území v intravilánu, kde není známo přesné výškové a hloubkové uložení stávajících inženýrských sítí.
- Zhotovitel v předstihu nasonduje trasu a hloubku stávajících sítí v úseku min. 50 m před plánovanou výstavbou. Podle zjištěného skutečného stavu bude případně upravená trasa a niveleta navržených potrubí. Jedná se především o lokality v intravilánu
- V dostatečném předstihu před započítím stavebních prací provede zhotovitel v rámci staveniště pasportizaci, inventarizaci zeleně. V místech, kde podle nároků zákona 274/2001Sb. bude stávající náletová zeleň v ochranném pásmu potrubí, bude v rámci stavby zhotovitelem odstraněna v souladu s platnou legislativou České republiky. Zeleň bude kácena mimo vegetační období.
- V blízkosti kořenového systému stromů je třeba počítat s ručními výkopy.
- Součástí položky je časosběrná fotodokumentace průběhu výstavby.

Pozn.: Před začátkem výstavby si zhotovitel zdokumentuje výchozí stav okolních objektů, které by mohly být narušeny výstavbou, aby bylo možné prokázat či odmítnout případné nároky majitelů na uhrazení škod, způsobených výstavbou. Za veškeré škody a následky škod způsobené nedostatečným statickým zajištěním zodpovídá zhotovitel.

Rozsah pasportizace bude zvolen podle technologie provádění prací a dále s ohledem na zjevný stav objektů, které by mohly být prováděním prací dotčeny. V celém rozsahu staveniště bude před zahájením prací zdokumentován stav všech ploch použitých pro výstavbu.

1.1.8. Geodetické práce

Položka zahrnuje:

- Vždy před zásypem potrubí se dle skutečného provedení (v S-JTSK a Bpv – dle SZ Vyhlášky č.499/2006 Sb. o dokumentaci staveb) provádí zaměření potrubí včetně přípojek, objektů, armatur a včetně hloubek potrubí
- Vytyčení stavby
- Vypracování kompletních geometrických plánů dokončené stavby s vyznačením rozsahu věcného břemene na pozemcích, které nejsou v majetku investora)
- Cena zahrnuje kompletní dokumentaci předanou ve čtyřech vyhotoveních + elektronická forma na CD (otevřené formáty dwg, pdf)

1.1.9. Poplatky za dočasný zábor komunikací a ploch

Zahrnuje poplatky za užívání veřejných prostranství, jako jsou místní komunikace, chodníky, parky a veřejná zeleň od začátku užívání po jeho skončení. Zvláštním užíváním veřejného prostranství (záborem) se rozumí provádění výkopových prací, umístění dočasných staveb apod.

Poplatek za užívání veřejného prostranství se hradí v souladu s příslušnou obecně závaznou vyhláškou dané obce.

Položka dále zahrnuje na údržbu, opravy a čištění komunikací používaných po dobu výstavby.

1.1.10. Kompletační činnost

Položka zahrnuje náklady spojené s uvedením stavby do provozu a jeho předáním investorovi (provozovateli) – odborné zaškolení obsluhy s provozem, údržbou a revizí jednotlivých objektů.

Zhotovitel dále před výstavbou investorovi dodá:

- Kontrolní a zkušební plán (plán dodržování kvality a kontroly) – bude zpracován v souladu s technickou částí zadávací dokumentace.
- Technologické postupy a popis dodávek materiálů, strojů nebo zařízení.
- Harmonogram stavby (základní + detailní)

Součástí položky jsou náklady na zpracování pracovního plánu a harmonogramu. Ten se jako základní harmonogram stane součástí smluvní dokumentace.

Zpracování detailního harmonogramu zahajovaných prací rozpracovaný po dnech a obsahující specifikaci prací, pracovních sil a vybavení.

V závislosti na schválení dozorem stavby předloží zhotovitel detailní harmonogram na každou část prací minimálně 14 dnů před zahájením popisovaných prací.

Oba harmonogramy (tj. základní a detailní) budou zpracovány např. v programu MS Project 2000 nebo jiném odpovídajícím programu.

- Plán BOZP

Položka zahrnuje náklady na vypracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi v kompetenci dodavatele a jeho aktualizaci v důsledku změn vzniklých během realizace stavby.

1.1.11. Součinnost při zabezpečení kolaudace stavby

Zhotovitel bude spolupracovat a dodá veškeré poklady potřebné pro kolaudaci stavby. Dále se bude účastnit kolaudace stavby.

1.1.12. Činnost geologa a hydrogeologa

Zhotovitel zajistí na své náklady činnost geologa a hydrogeologa při výkopových pracích (např. pro rozdělení vytěžené zeminy pro uložení na mezideponii pro zpětné zásypy a pro odvoz na skládku).

1.1.13. Uvedení vozovek do původního stavu

Uvedení vozovek a obslužných a skladových ploch dotčených výstavbou do původního stavu.

1.1.14. Rozbor asfaltu

Rozbor asfaltu v komunikacích dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb. o kritériích pro asfaltové směsi.

1.1.15. Zajištění přemísťování nádob na odpad

Zajištění přemísťování nádob na odpad jednotlivých domácností a nádob na separovaný odpad ve svozové dny na určené místo svozu

1.1.16. Dočasné lávky

Dočasné lávky, osvětlení a můstky pro pěší a vozidla přes otevřený výkop.

2. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

2.1. ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

Projektová dokumentace řeší návrh nové trvalé liniové stavby technické infrastruktury v obci, tj. nové rozvodné vodovodní řady a nové stoky splaškové kanalizace pro odvádění pouze splaškových vod z nemovitostí v lokalitě.

Součástí návrhu jsou i vodovodní a kanalizační odbočky v rámci veřejného prostranství. V rámci stávající vodovodní sítě se uvažuje s přepojením stávajících přípojek na nové řady.

Součástí návrhu je i nový vodovodní příváděcí řad, který bude přiveden a zaslepen před stávajícím vodojemem.

Navrhované capacity:

Stavební objekt	Název objektu	Q (l/s)	H (m)	Počet čerpadel (ks)
SO.01	Čerpací stanice č.1	8	35	2
Stavební objekt	Název objektu	materiál		plocha (m ²)
SO.02	Výustní objekt	dlažba z lomového kamene		4

Objekty	Název inženýrského objektu	DN (mm)	materiál	Délka (m)
IO.01	Splašková kanalizace	250	PVC, SN12	1 947
		300	PVC, SN12	1 255,8
		300	PVC, SN16	109,2
		80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	202
		100 (d110)	PE 100RC, SDR 11	367
IO.02	Přeložky IS (dešťová kanalizace vč. vpustí)	200	PVC, SN12	15
		300	PVC, SN12	48
		400	BET	60
IO.03	Vodovodní řady	100 (d110)	PE 100RC, SDR 11	1 163
		80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	2 843
IO.04	Příváděcí řad "A"	130 (d160)	PE 100RC, SDR 11	1 284
IO.05	Kanalizační odbočky	150	104 ks / PVC SN12	566
		200	4 ks / PVC SN12	15
		32 (d40)	3 ks / PE 100RC SDR11	9
IO.06	Vodovodní odbočky	25 (d32)	108 ks / PE 100RC SDR11	538
		32 (d40)	5 ks / PE 100RC SDR11	17
Celkem				10 439

Stavba obsahuje jeden provozní soubor.

Provozní soubor	Název provozního souboru
PS.01	Elektročást, přívod NN (pro čerpací stanici) dl. kabelů cca 28 m CYKY-J 4x10 mm ²

2.2. ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Jedná se o stavbu podzemní, liniovou, bez zvláštních urbanistických a architektonických nároků. U kanalizace budou zřetelné poklopy šachet, u výtlačku poklopy armatur. Několik kanalizačních šachet bude vyvedeno nad terén s provedeným obetonováním.

Stavebně – technické řešení je dáno účelem stavby a spádovými poměry území.

2.3. MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Potrubí gravitační kanalizace

Kanalizační stoky jsou navrženy z plnostěnného PVC SN 12 v dimenzích DN 250, DN 300 a PVC SN 16. Směrové a hloubkové uložení stok je navrženo dle doporučení ČSN 75 6110. PVC Potrubí hladké

- Je navrženo plnostěnné potrubí z PVC – SN 12 a SN 16 – kanalizační program Výroba dle EN 1401-1 – ucelený kanalizační program včetně originálních tvarovek SN12 a SN 16 z PVC
- Hladká extra zesílená stěna u trubek i tvarovek, SDR 34, Těsnění napevno s PP výztuhou
- Max. povolená deformace pod dopravní plochou SLW 60 při krytí 0,5-6,0 m 1-4 %
- Spoje těsné min. 2,5 baru.
- Uložení potrubí v požadované niveletě, jeho napojení na šachty pomocí šachtových vložek.
- Zkouška vodotěsnosti potrubí dle ČSN 75 6909.

Kanalizační revizní šachta DN 1000 prefabrikovaná

Šachty navrhujeme vybudovat vodotěsné z prefabrikovaných betonových dílců o průměru 1000 mm (tl. stěny 12 cm). Dna šachet budou upravena dle směrových poměrů šachet a z materiálu dle výpisu šachet. U vstupů do šachet se osadí pevné kapsové stupadlo (pod kanal. poklop) a další stupadla budou osazena dle ČSN 75 6101. Stupadla budou poplastovaná. Ve dně šachet budou ve výrobě osazeny šachtové vložky příslušného profilu pro napojení plastového kanalizačního potrubí.

Poklopy šachet v komunikaci navrhujeme litinové pro zatížení 40t (třída zatížení D400) DN600 a výškově se upraví dle nivelety komunikace. V případě těchto šachet budou pod poklopy s odvětráním osazeny biologické filtry pro minimalizaci zápachu.

- Osazení šachty na pískovou vrstvu tl. 100 mm.
- Použití těsnění mezi šachtovými díly (dno, skruže)
- Betonové vyrovnávací prstence ukládány do cementomaltového lože.
- Vymazání spár uvnitř šachty vhodnou stěrkou
- Poklopy třídy D s odvětráním a bez odvětrání v silnici samonivelační poklop,

Kanalizační poklopy

Kanalizační typové poklopy DN 600 včetně rámu. Zatřídění dle ČSN EN 124.

- Poklop D 400 s odvětráváním, v případě osazení do státní komunikace – „skladba zatížená komunikace“ dle části D.3.4
- Poklop D 400 bez odvětrání, v případě osazení do státní komunikace - „skladba zatížená komunikace“ dle části D.3.4

Kanalizační přípojky – tvarovky

Tvarovky v dimenzích DN 150, DN 200 mm budou jednodílné, vstřikované z PVC SN12. Odbočky se 3 mi hrdly, odpadá použití přesuvek. Kolena PVC DN 150 (DN 200) - koleno 45°, koleno 30°, koleno 15° a odbočky PVC DN 250/150 a DN 300/150 – tvarovky budou osazeny dle místních podmínek. Kruhová tuhost trubek z PVC DN 150 a 200 mm pro přípojky stejná jako v případě hlavních stok.

Kanalizační revizní šachta DN 600 a DN 1000 prefabrikovaná plastová

Typové PP prefabrikované kruhové kanalizační šachty DN 600 a DN 1000. Šachtová typová dna z PP s nastavitelným úhlem napojení $\pm 7,5^\circ$. Šachtová prodloužení DN 600 a DN 1000 vlnovec. Poklopy s teleskopickým nastavením uložené na betonový roznášecí prstenec. Odolnost proti vztlaku 5n, kruhová tuhost šachtové roury SN4. Osazení šachty na betonové lože.

Potrubí výtlačku a tlakové kanalizace

Potrubí z PE 100 RC SDR11 $\varnothing 100/110$ mm (D110x10,0 mm) s vysokou odolností proti pomalému šíření trhlin. Spoje výtlačku budou řešeny elektrospojkami, na potrubí bude uložen identifikační vodič.

Potrubí z PE 100 RC SDR11 $\varnothing 80/90$ mm (D90x8,2 mm) s vysokou odolností proti pomalému šíření trhlin. Spoje výtlačku budou řešeny elektrospojkami, na potrubí bude uložen identifikační vodič.

Kanalizační revizní šachta DN 1000 (DN 1500) prefabrikovaná

Šachty navrhujeme vybudovat vodotěsné z prefabrikovaných betonových dílců o průměru 1000 mm (tl. stěny 12 cm) případně 1500 mm. Dna šachet budou upravena dle směrových poměrů šachet a z materiálu dle výpisu šachet. U vstupů do šachet se osadí pevné kapsové stupadlo (pod kanal. poklop) a další stupadla budou osazena dle ČSN 75 6101. Stupadla budou poplastovaná.

Poklopy šachet v komunikaci navrhujeme litinové pro zatížení 40t (třída zatížení D400) DN600 a výškově se upraví dle nivelety komunikace. V nebezpečném terénu může být zvolena třída zatížení nižší. Poklopy budou bez odvětrání vodotěsné. Uložení šachet na betonového lože.

Čerpací stanice – doplnění akumulace

Dodatečná akumulace je navržena z prefabrikovaných betonových dílů DN 2500 mm, případně lze použít šachtu monolitickou betonovou betonovanou přímo namísto.

Od výrobce bude šachta opatřena vztakovou pojistkou, s příslušným uložením šachty tak, aby šachta byla zabezpečena proti vztlaku podzemní vody. Šachta je shora uzavřena víkem s poklopem nebo poklopy umožňujícími montáž, obsluhu a údržbu a nerezovým žebříkem. Dodatečné akumulace bude propojena se stávající čerpací stanicí potrubím DN 250 mm tak, aby došlo k navýšení akumulace. Dno dodatečné akumulace bude vyspádováno k propojovacímu potrubí. Systém bude fungovat na principu spojených nádob.

Potrubí vodovodu

Potrubí z PE 100 RC SDR11 $\varnothing 90/8,2$ mm s vysokou odolností proti pomalému šíření trhlin

Potrubí z PE 100 RC SDR11 $\varnothing 110/10,0$ mm s vysokou odolností proti pomalému šíření trhlin

Potrubí z PE 100 RC SDR11 $\varnothing 160/14,6$ mm s vysokou odolností proti pomalému šíření trhlin

Spoje vodovodu budou řešeny elektrospojkami, na potrubí bude uložen identifikační vodič. Blíže viz článek 3.6.

2.4. DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Stavebně-technické řešení je dáno účelem stavby, provedením splaškové kanalizace a vodovodu a stávajícími spádovými poměry v území.

Směrové a hloubkové uložení kanalizačních stok je navrženo dle doporučení ČSN 73 6005. Minimální výška krytí kanalizační stoky pod silniční komunikací je 1,80 m. V případě vedení

pod chodníkem nebo po zemědělských pozemcích je 1,0 m. Pro výtlač, tlakovou kanalizaci a vodovod je pak minimální krytí 1,5 m.

2.5. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Pozemky jsou přístupné z veřejných komunikací. Staveništní doprava bude probíhat ve staveništním pruhu. Pro přesun stavebních hmot, stavebního a výkopového materiálu bude využito veřejných komunikací. Dopravní přístupnost staveniště je dostačující.

Od stavebníka se vyžaduje vstřícnost při řešení nepředvídatelných problémů a ohleduplnost při dopravě materiálu a staveništním provozu. V průběhu provádění bude stavebník dbát na to, aby neúměrně neznečišťoval veřejné komunikace a přilehlé plochy.

Pro pěší budou vymezeny prostory oddělené od stavebních jam mobilním zábradlím. Přes výkopy budou instalovány mobilní lávky pro pěší.

Stavební práce související s výstavbou přinesou omezení pohybu osob a automobilové dopravy.

Kanalizační stoky jsou navrženy gravitační, je však navržen i výtlač a několik úseků tlakové kanalizace. Termíny zahájení a dokončení stavby nejsou stanovovány a budou určeny investorem stavby. Stavba nemá výrobní charakter.

2.6. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba je podzemní a nebude bránit bezbariérovému užívání.

Při provádění se jedná o stavbu bez přístupu osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Stavba po dokončení nebude měnit možnosti užívání stávajících veřejně přístupných ploch.

2.7. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Podrobné informace – viz kapitola 3.

2.7.1. 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.

2.7.1.1. Zakládání stavby

Zajištění stavebních jam a rýh včetně technologie provádění a zajištění odvodnění pro stavbu nabídne zhotovitel. 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 ČSN EN 805.

2.7.1.2. Všeobecné požadavky na stoky

Stoka musí být vodotěsná, **nesmí docházet k únikům splaškových vod ze stoky a nesmí docházet k průsakům podzemních vod do stoky, a to ani ve spojích trub, ani v**

napojení na kanalizační šachtu případně čerpací šachtu ani v konstrukci šachet včetně čerpací. Stoka musí být z materiálu, který je odolný proti mechanickým, chemickým, biologickým a jiným vlivům dopravované odpadní 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.

2.7.1.3. 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 budou z tvárné litiny, celolitinové s pantem, uzamykatelné, bez odvětrání a s odvětráním. Poklopy budou umístěny po spádu (tj. panty budou umístěny výše než strana poklopu bez pantů).

V místě spojení stok a v místě směrového lomu stoky se odpadní 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.

2.7.1.4. Všeobecné požadavky na kanalizační přípojky

Součástí této PD jsou pouze krátké úseky potrubí odboček na veřejném prostranství, které budou dočasně zaslepeny před hranicí pozemku soukromého vlastníka. Odbočení z navrhovaných stok se provede pomocí jednoduché šikmé odbočky 45° DN 300 (250) / 150 (200) nebo jednoduché kolmé odbočky 87° DN 300 (250) / 150 (200), případně navrtávací odbočky 90°. Odbočné potrubí bude poté napojeno na stávající přípojku vhodnou přesuvkou dle materiálu stávající kanalizační přípojky.

2.7.1.5. Poklopy

Vstupní poklopy šachet jsou litinové s únosností odpovídající max. zatížení. Poklopy musí bezpečně přenést zatížení způsobené provozem na povrchu. Poklopy šachet v komunikacích jsou minimální únosnosti D 400 dle ČSN EN 124. světlost DN 625, kruhový s dosedací plochou víka v rámu shodnou s poklopem dle DIN 19584. Víko poklopu - celolitinové, s opracovanou dosedací plochou opatřenou lichoběžníkovou drážkou osazenou tlumící vložkou z polychlorprenu (tvrdost 70 15, Shore A – dle DIN 53505) a se dvěma otvory pro zámků. Rám poklopu – kombinace litiny a betonu s vnější obvodovou polodrážkou na spodní ploše rámu, odpovídající skladebné sestavě prefabrikovaných šachtových prvků. Kvalita betonu rámu musí odpovídat ČSN P ENV 206 Beton – vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení. Poklopy budou v provedení vodotěsném, kromě poklopů s odvětráním.

2.7.1.6. Žebříky na objektech vodovodů a kanalizací

Žebříky musí odpovídat požadavkům TNV 75 0748. Šířka příčlových provozních žebříků musí být nejméně 400 mm a nemá být větší než 450 mm. Vzdálenost příčlí nesmí být menší než 280 mm a větší než 330 mm a musí být po celé délce žebříku stejná. Mezi příčlemi (stupadlem) a stěnou nebo jinou souvislou konstrukcí za žebříkem na straně odvrácené od výstupní musí být ponechán volný prostor o šířce nejméně 180 mm. Mezi štěřínem a stěnou nebo jinou souvislou konstrukcí u žebříku musí být nejméně prostor 60 mm, do kterého mohou zasahovat prvky pro připojení žebříku ke konstrukci. Nejmenší šířka stupadlových žebříků je 300 mm. Vzdálenost os stupadel nesmí být menší než 250 mm a větší než 330 mm a musí být po celé délce stupadlového žebříku stejná. Rozdíl mezi délkou stupadlového žebříku a násobkem osových vzdáleností stupadel se vyrovnává velikostí vzdálenosti mezi nástupním stupadlem a nástupní úrovní, která však nesmí být větší než 400 mm a menší než 200 mm. Osa posledního stupadla musí být v úrovni výstupní plošiny nebo odpočívadla, pokud není poslední stupadlo nahrazeno plošinou nebo odpočívadlem. U kanalizační šachty o průměru vstupního otvoru do 600 mm může být osa posledního stupadla ve vzdálenosti 500 mm od výstupní úrovně. Stupadla musí být upravena proti bočnímu uklouznutí nohy.

Největší dovolená délka příčlového žebříku s jednou větví je 12 m. Největší dovolená délka stupadlového žebříku s jednou větví je 9 m. Žebříky delší se rozdělí na větve tak, aby žádná větev nebyla delší než 9 m. Délky větví mají být stejné. Žebřík o více větvích musí mít na přestupech odpočívadlo. Žebříky dlouhé 5 m a více musí mít ochranný koš, popřípadě ochranný třmen.

Žebříky budou provedeny z nerezového materiálu s protiskluzovou úpravou (na styku s vodou), jinak jsou žebříky navrženy ocelové s povrchovou úpravou žárovým pozinkováním.

2.7.1.7. Zábradlí na objektech vodovodů a kanalizací

Nejmenší dovolená výška zábradlí je 1000 mm. Průchozí šířka ramen pomocných schodišť musí být nejméně 550 mm. Trvalé ochranné zábradlí se vytváří ze sloupků, madla a výplňových prvků. Konstrukce zábradlí i jeho osazení a upevnění se musí navrhovat podle příslušných norem pro navrhování konstrukcí: ČSN 73 1401, ČSN P ENV 1993, ČSN 73 1403, ČSN 73 1590 a TNV 75 0747.

Počet rovnoběžných konstrukčních prvků zábradlí (včetně madla) závisí na stupni ohrožení anebo nebezpečí pádu osob a předmětů. Každé zábradlí však musí mít nejméně jeden střední rovnoběžný konstrukční prvek. Několikatyčové zábradlí bez zarážky může mít mezeru mezi spodní tyčí a pochůznou plochou nejvýše 250 mm. Zábradelní zarážka se osazuje ve spodní části konstrukce zábradlí od úrovně komunikační plochy tam, kde hrozí nebezpečí podklouznutí nebo pádu osob a předmětů ve vlhkém nebo mokré prostředí. Nejmenší dovolená výška zábradelní zarážky je 100 mm od komunikační plochy. Mezi horní a hranou zarážky a spodním okrajem výplně může být mezera nejvýše 350 mm.

2.7.1.8. Napojení na stávající stoky

V rámci stavby musí být zjištěno přesné výškové a situační umístění, v místě napojení na stávající konstrukce.

Odpadní splaškové vody budou při napojování stok po dobu stavby likvidovány stávajícím způsobem. Během výstavby budou splaškové vody průběžně přečerpávány do níže položených úseků splaškové kanalizace, tak aby byla zajištěna funkčnost systému odvádění splaškových vod. Zejména je nezbytné toto zohlednit v případě čerpacích stanic. Bude během výstavby zprovozněno provizorní přečerpávání do níže položených úseků. Eventuálně ve spolupráci s provozovatelem bude zajištěno použití feka vozů v nezbytně nutném rozsahu. Je tedy potřeba, aby zhotovitel minimalizoval dobu odstávky čerpacích stanic a vhodně rozvrhnul vlastní realizaci stavby tak, aby byla doba přečerpávání minimální.

2.8. 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.

2.9. STAVEBNÍ FYZIKA

Netýká se stavby kanalizace a vodovodu. S ohledem na charakter stavby se neřeší.

2.10. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI

Dokončená stavba bude sloužit k odvádění odpadních splaškových vod a k zásobení vodou pitnou. Po svém dokončení nemá stavba nároky na el. energii kromě objektů čerpacích stanic. Spotřeba elektrické energie bude dána množstvím přečerpávaných splaškových vod – respektive dobou čerpání ve vazbě na příkon čerpadel.

Během vlastní výstavby bude nutné přečerpávat splaškové vody z výše položených úseků gravitační kanalizace, u výtlačů bude nutno uvažovat s provizorním přečerpáváním během výstavby výtlačů a čerpacích stanic.

Spotřeba el. energie se předpokládá pouze při výskytu podzemní vody a při jejím přečerpávání. Spotřeba elektrické energie nebude významným parametrem této stavby. Po uvedení do provozu bude odebírat el. energii pouze SO.01 Čerpací stanice č.1. Pro napojení tohoto objektu je vyhrazené nové místo pro el. skříňku na pozemku p.č. 443/1.

2.11. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

2.11.1. Protikorozní ochrana, ochrana před bludnými proudy

Existence bludných proudů se nepředpokládá. Ochrana je zajištěna materiálovým provedením stavby.

Kanalizace je navržena ze plastových trub, šachty jsou navrženy z betonu s potřebnou odolností, případně z plastu.

Potrubí vodovodu je navrženo z plastu PE, armatury a tvarovky z tvárné litiny s ochranou Zn-Al, těžká protikorozní ochrana tvarovek, armatur a ostatního příslušenství.

2.12. POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

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

3. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

3.1. 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 místních komunikací bude provedena v souladu s TP 166 a TP 146 *Povolování a provádění výkopů a rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací* a dle požadavků správce komunikací (obec Přestavky).

IO.01.01 – stoka „A“

Stoka A je navržena mimo intravilán obce v zarostlé oblasti a v louce. Stoka je vedena podél toku Doubravice a vodní nádrže a následně zaústěna do šachty ŠA-1 (RŠ ČOV) na stanovené kótě 379,62 m n.m. Stoka bude sloužit jako hlavní sběrač odpadních vod na novou čistírnu odpadních vod Přestavky (ČOV je součástí jiné PD).

Stoka A jako jediná gravitační stoka kříží podzemní štolový přivaděč Želivka JS 2600, který danou lokalitou prochází v hloubce cca 60 m pod terénem. Z tohoto důvodu a důvodu většího zatížení zeminou od budoucího valu místní komunikace je navržena mezi šachtami ŠA-1 až ŠA-4 ocelová chránička většího profilu o celkové délce 138 m. Chránička bude provedena s minimem spojů – svarů.

Do šachty ŠA-11 bude přepojena stávající neprovozovaná stoka „A“ DN300, přepojení s koleny v délce cca 2 m. Šachty budou osazeny s komíny z betonové skruže cca 60 cm nad úroveň terénu z důvodu viditelnosti pro zemědělskou techniku. V šachtě ŠA-2 bude připraveno dno pro budoucí nátok ze zemědělského areálu.

Začátek objektu:	Y = 722 940,5 m	X = 1 071 922,3 m	(RŠ v areálu ČOV)
Konec objektu:	Y = 723 272,4 m	X = 1 072 026,9 m	(ŠA-11)
Materiál:	PVC SN12		PVC SN16
Profil:	DN 300		DN 300
Celková délka:	321,3 m + 2 m přepoj stávající stoky		37,7 m
Spádové poměry:	1,0 – 11,8 ‰		
Hloubka uložení:	1,50 – 2,30 m (po úpravě terénu až 5,30 m)		
Počet šachet:	10 ks (betonové, ŠA-1 je součástí ČOV Přestavky)		
Počet odboček KP:	1 ks		
Délka potrubí v chráničce:	138 m (ocelová)		
Povrch území:	louka, zarostlá oblast		

IO.01.02 – stoka „B“

Stoka B je navržena jako páteřní řad vedený napříč obcí, do něhož jsou zaústěny všechny stoky v obci (kromě větví na stoce A). Z tohoto důvodu je větší část navržena v dimenzi DN 300, změna dimenze potrubí je navržena v šachtě ŠB-14. Stoka 1x kříží hlavní komunikaci č. II/109. Křížení v prostoru mezi šachtami ŠB-12 a ŠB-13 bude provedeno podvrtem o délce cca 8 m. Potrubí bude uloženo do chráničky většího profilu.

Začátek objektu:	Y = 723 272,4 m	X = 1 072 026,9 m	(ŠA-11)
Konec objektu:	Y = 723 576,5 m	X = 1 072 079,8 m	(ŠB-19)
Materiál:	PVC SN12 a	PVC SN12	
Profil:	DN 250 a	DN 300	
Celková délka:	125 m a	352 m	

Změna profilu:	v šachtě ŠB-14
Spádové poměry:	0,9 – 17,6 %
Hloubka uložení:	2,05 – 2,30 m
Počet šachet:	19 ks (betonové)
Počet odboček KP:	19 ks
Počet podvrtů:	1 x cca 8,0 m
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace, částečně státní komunikace č. II/109)

IO.01.03 – stoka „B1“

Začátek objektu:	Y = 723 289,8 m	X = 1 071 992,7 m	(ŠB-3)
Konec objektu:	Y = 723 380,9 m	X = 1 071 827,4 m	(ŠB1-15)
Materiál:	PVC SN12		
Profil:	DN 250		
Celková délka:	265 m		
Spádové poměry:	1,3 – 18,1 %		
Hloubka uložení:	1,75 – 3,20 m		
Počet šachet:	15 ks (betonové)		
Počet odboček KP:	15 ks		
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace)		

IO.01.04.a – stoka „B1a“

Začátek objektu:	Y = 723 282,7 m	X = 1 071 934,9 m	(ŠB1-5)
Konec objektu:	Y = 723 259,6 m	X = 1 071 923,6 m	(ŠB1a-1)
Materiál:	PVC SN12		
Profil:	DN 250		
Celková délka:	26 m		
Spádové poměry:	2,8 %		
Hloubka uložení:	2,05 m		
Počet šachet:	1 ks (betonové)		
Počet odboček KP:	3 ks		
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace)		

IO.01.04.b – výtlačný řad „B1a“

Začátek objektu:	Y = 723 259,6 m	X = 1 071 923,6 m	(ŠB1a-1)
Konec objektu:	Y = 723 191,2 m	X = 1 071 858,3 m	(LB-a6)
Materiál:	PE 100RC SDR11		
Profil:	d90x8,2 mm (DN 80)		
Celková délka:	95 m		
Spádové poměry:	0,8 – 1,6 %		
Hloubka uložení:	1,75 – 2,05 m		
Počet lomových bodů:	6 x		
Počet odboček KP:	2 ks		
Objekty na kanalizaci:	1 x proplachovací souprava na konci řadu		
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace)		

IO.01.05.a – stoka „B1b“

Začátek objektu:	Y = 723 297,7 m	X = 1 071 937,5 m	(ŠB1-6)
Konec objektu:	Y = 723 307,5 m	X = 1 071 789,5 m	(ŠB1b-6)
Materiál:	PVC SN12		
Profil:	DN 250		
Celková délka:	150 m		

Spádové poměry:	10,2 – 12,1 %
Hloubka uložení:	1,90 – 2,05 m
Počet šachet:	6 ks (betonové)
Počet odboček KP:	6 ks
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace)

IO.01.05.b – výtlačný řad „B1b“

Začátek objektu:	Y = 723 307,5 m	X = 1 071 789,5 m	(ŠB1b-6)
Konec objektu:	Y = 723 258,4 m	X = 1 071 694,8 m	(LB-b7)
Materiál:	PE 100RC SDR11		
Profil:	d90x8,2 mm (DN 80)		
Celková délka:	107 m		
Spádové poměry:	0,6 – 14,2 %		
Hloubka uložení:	1,80 – 2,05 m		
Počet lomových bodů:	7 x		
Počet odboček KP:	1 ks		
Objekty na kanalizaci:	1 x proplachovací souprava na konci řadu		
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace)		

IO.01.06 – stoka „B2“

Začátek objektu:	Y = 723 310,4 m	X = 1 071 987,7 m	(ŠB-4)
Konec objektu:	Y = 723 298,7 m	X = 1 071 963,3 m	(ŠB2-2)
Materiál:	PVC SN12		
Profil:	DN 250		
Celková délka:	28 m		
Spádové poměry:	3,1 – 6,1 %		
Hloubka uložení:	2,05 – 2,10 m		
Počet šachet:	2 ks (betonové)		
Počet odboček KP:	3 ks		
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace)		

IO.01.07 – stoka „B3“

Začátek objektu:	Y = 723 319,0 m	X = 1 071 985,6 m	(ŠB-5)
Konec objektu:	Y = 723 326,7 m	X = 1 072 011,9 m	(ŠB3-2)
Materiál:	PVC SN12		
Profil:	DN 250		
Celková délka:	28 m		
Spádové poměry:	2,0 %		
Hloubka uložení:	1,75 – 2,10 m		
Počet šachet:	2 ks (betonové)		
Počet odboček KP:	3 ks		
Povrch území:	zatravněná nezpevněná plocha, asfalt		

IO.01.08 – stoka „B4“

Stoka 1x kříží hlavní komunikaci č. II/109. Křížení v prostoru mezi šachtami ŠB4-2 a ŠB4-3 bude provedeno podvrtem o délce cca 14 m a uloženo do chráničky většího profilu. V poslední šachtě ŠB4-10 bude připraveno dno s nátokem pro budoucí zástavbu a potrubí v délce cca 2,0 m vysazeno a zaslepeno mimo povrch asfaltu.

Začátek objektu:	Y = 723 381,1 m	X = 1 071 951,2 m	(ŠB-7)
Konec objektu:	Y = 723 503,9 m	X = 1 072 246,1 m	(ŠB4-10)
Materiál:	PVC SN12		

Profil:	DN 250
Celková délka:	328 m + 2 m odbočka
Spádové poměry:	2,8 – 10,0 %
Hloubka uložení:	2,05 – 2,15 m
Počet šachet:	10 ks (betonové)
Počet odboček KP:	12 ks
Počet podvrstů:	1 x cca 14,0 m
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace, částečně státní komunikace č. II/109)

IO.01.09 – stoka „B5“

Začátek objektu:	Y = 723 537,9 m	X = 1 071 949,9 m	(ŠB-12)
Konec objektu:	Y = 723 551,6 m	X = 1 071 930,4 m	(ŠB5-1)
Materiál:	PVC SN12		
Profil:	DN 250		
Celková délka:	24 m		
Spádové poměry:	1,6 %		
Hloubka uložení:	2,05 – 2,10 m		
Počet šachet:	1 ks (betonové)		
Počet odboček KP:	1 ks		
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace)		

IO.01.10 – stoka „B6“

Začátek objektu:	Y = 723 538,8 m	X = 1 071 958,1 m	(ŠB-13)
Konec objektu:	Y = 723 511,7 m	X = 1 072 126,7 m	(ŠB6-7)
Materiál:	PVC SN12		
Profil:	DN 250		
Celková délka:	175 m		
Spádové poměry:	1,0 – 10,7 %		
Hloubka uložení:	2,05 – 2,70 m		
Počet šachet:	7 ks (betonové)		
Počet odboček KP:	9 ks		
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace), bet. panely		

IO.01.11 – stoka „B7“

Začátek objektu:	Y = 723 576,8 m	X = 1 071 968,7 m	(ŠB-14)
Konec objektu:	Y = 723 743,0 m	X = 1 072 019,7 m	(ŠB7-7)
Materiál:	PVC SN12		
Profil:	DN 250		
Celková délka:	177 m		
Spádové poměry:	1,0 – 2,2 %		
Hloubka uložení:	1,95 – 2,05 m		
Počet šachet:	7 ks (betonové)		
Počet odboček KP:	3 ks		
Povrch území:	bet. panely, zpevněná cesta		

IO.01.12 – stoka „C“

Jedná se o páteřní stoku v západní části obce, která bude zaústěna do čerpací stanice č.1 za fotbalovým hřištěm. Koncová část stoky je vedena podélně pod státní silnicí, po kraji jednoho jízdního pruhu. Stoka 1x kříží hlavní komunikaci č. II/109. Křížení v prostoru mezi šachtami ŠC-9 a ŠC-10 bude provedeno podvrtem o délce cca 11 m, potrubí bude uloženo

do chráničky většího profilu. Stoka je navržena částečně po trávníku fotbalového hřiště. V šachtě ŠC-1 bude připraveno dno s nátokem pro budoucí zástavbu.

Začátek objektu:	Y = 723 890,6 m	X = 1 071 807,6 m	(ČS1)
Konec objektu:	Y = 723 591,8 m	X = 1 071 960,3 m	(ŠC-13)
Materiál:	PVC SN12	PVC SN16	
Profil:	DN 300	DN 300	
Celková délka:	319,5 m	30,5 m	
Spádové poměry:	1,3 – 10,5 %		
Hloubka uložení:	1,90 – 2,40 m (po úpravě terénu až 4,30 m)		
Počet šachet:	13 ks (betonové, z toho 1 x spadiště)		
Počet odboček KP:	13 ks		
Počet podvrťů:	1 x cca 11,0 m		
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace, státní komunikace č. II/109), fotbalové hřiště, budoucí navážka – významné úpravy terénu		

IO.01.13 – stoka „C1“

Větší část stoky je vedena podélně pod státní silnicí, po kraji jednoho jízdního pruhu. Stoka 1x kříží hlavní komunikaci č. II/109. Křížení v prostoru mezi šachtami ŠC1-4 a ŠC1-5 bude provedeno podvrtem o délce cca 7 m, potrubí bude uloženo do chráničky většího profilu. V šachtě ŠC1-9 bude připraveno dno s nátokem pro budoucí zástavbu a potrubí z této šachty v délce cca 2,0 m vysazeno a zaslepeno mimo povrch asfaltu.

Začátek objektu:	Y = 723 891,4 m	X = 1 071 809,1 m	(ŠC-1)
Konec objektu:	Y = 723 703,4 m	X = 1 071 919,1 m	(ŠC-12)
Materiál:	PVC SN12		
Profil:	DN 300		
Celková délka:	302 m + 2 m odbočka		
Spádové poměry:	0,7 – 10,1 %		
Hloubka uložení:	1,55 – 2,15 m (po úpravě terénu až 4,20 m)		
Počet šachet:	12 ks (betonové)		
Počet odboček KP:	7 ks		
Počet podvrťů:	1 x cca 7,0 m		
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace, státní komunikace č. II/109), zpevněná cesta, budoucí navážka – významné úpravy terénu		

IO.01.14 – stoka „C2“

Z důvodu ztíženého přístupu mechanizace k objektu se uvažuje realizace částečně ručním výkopem.

Začátek objektu:	Y = 723 738,9 m	X = 1 071 885,9 m	(ŠC-6)
Konec objektu:	Y = 723 714,1 m	X = 1 071 836,3 m	(ŠC2-2)
Materiál:	PVC SN12		
Profil:	DN 250		
Celková délka:	56 m		
Spádové poměry:	2,1 – 5,0 %		
Hloubka uložení:	1,50 – 3,00 m		
Počet šachet:	2 ks (plastové)		
Počet odboček KP:	4 ks		
Povrch území:	nezpevněná plocha, zatravněný pás, soukromé zahrady		

IO.01.15 – stoka „C3“

V úseku mezi šachtami ŠC3-2 až ŠC3-4 z důvodu stísněných prostorových podmínek je navržen blízký souběh stoky s přeložkou nové dešťové kanalizace se společnými (kombinovanými) šachtami. V tomto úseku včetně úseku po soukromé zahradě se uvažuje realizace ručním výkopem.

Začátek objektu:	Y = 723 703,7 m	X = 1 071 894,6 m	(ŠC-7)
Konec objektu:	Y = 723 591,4 m	X = 1 071 892,4 m	(ŠC3-6)
Materiál:	PVC SN12		
Profil:	DN 250		
Celková délka:	168 m		
Spádové poměry:	1,0 – 8,5 %		
Hloubka uložení:	0,90 – 2,20 m		
Počet šachet:	6 ks (2 x betonové, 2 x plastové, 2 x plastové kombinované)		
Počet odboček KP:	5 ks		
Povrch území:	nezpevněná plocha, zatravněný pás, soukromé zahrady, asphalt / živice (místní komunikace)		

IO.01.16 – stoka „C4“

Začátek objektu:	Y = 723 653,4 m	X = 1 071 939,7 m	(ŠC-10)
Konec objektu:	Y = 723 720,1 m	X = 1 071 971,6 m	(ŠC4-3)
Materiál:	PVC SN12		
Profil:	DN 250		
Celková délka:	75 m		
Spádové poměry:	1,8 – 5,6 %		
Hloubka uložení:	1,70 – 2,30 m		
Počet šachet:	3 ks (betonové)		
Počet odboček KP:	2 ks		
Povrch území:	zpevněná cesta		

IO.01.17 – výtlač „C“

Jedná se o výtlačný řad z čerpací stanice č.1, který je veden v souběhu se stokou C. Výtlač je navržen částečně po trávníku fotbalového hřiště. Koncová část výtlaču je vedena podélně pod státní silnicí, po kraji jednoho jízdního pruhu. Výtlač 1x kříží hlavní komunikaci č. II/109. Křížení v prostoru mezi šachtami ŠC-9 a ŠC-10 bude provedeno podvrtem o délce cca 11 m, potrubí bude uloženo v chrániče většího profilu. Výtlač je zaústěn do šachty ŠB-14.

Začátek objektu:	Y = 723 888,9 m	X = 1 071 807,2 m	(ČS1)
Konec objektu:	Y = 723 576,8 m	X = 1 071 968,7 m	(ŠB-14)
Materiál:	PE 100RC SDR11		
Profil:	d110x10,0 mm (DN 100)		
Celková délka:	367 m		
Spádové poměry:	1,3 – 14,7 %		
Hloubka uložení:	1,60 – 1,70 m		
Počet lomových bodů:	16		
Počet odboček KP:	0 ks		
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace, státní komunikace č. II/109), fotbalové hřiště, budoucí navážka – významné úpravy terénu		

IO.01.18 – stoka „A1“

Stoka je vedena podélně pod státní silnicí č. II/109, při kraji jednoho jízdního pruhu. Stoka bude zaústěna do stávající stoky A, která je v současné době mimo provoz. Z důvodu křížení

stávající dešťové kanalizace bude nutné stoku napojit do betonových skruží stávající šachty pomocí jádrové navrtávky.

Začátek objektu:	Y = 723 392,8 m	X = 1 072 071,3 m	(Š-stav)
Konec objektu:	Y = 723 400,8 m	X = 1 072 023,4 m	(ŠA1-2)
Materiál:	PVC SN12		
Profil:	DN 250		
Celková délka:	49 m		
Spádové poměry:	0,4 – 1,6 %		
Hloubka uložení:	1,70 – 2,05 m		
Počet šachet:	2 ks (betonové)		
Počet odboček KP:	2 ks		
Povrch území:	asfalt / živice (státní komunikace č. II/109)		

IO.01.19 – stoka „odtok ČOV“

Jedná se o potrubí vedoucí z čistírny odpadních vod, které bude odvádět vyčištěné odpadní vody do toku Doubravice. Zaústění do vodoteče je řešeno opevněným výustním objektem se žabí klapkou (SO.02). Místo zaústění odtoku se nachází za soutokem odtoku z nedaleké vodní průtočné nádrže, kde je recipient vodnatější. Šachty budou osazeny s komíny z betonové skruže cca 60 cm nad úroveň terénu z důvodu viditelnosti pro zemědělskou techniku.

Začátek objektu:	Y = 722 665,0 m	X = 1 071 881,8 m	(výust)
Konec objektu:	Y = 722 914,3 m	X = 1 071 923,0 m	(RŠ ČOV)
Materiál:	PVC SN12		
Profil:	DN 250		
Celková délka:	273 m		
Spádové poměry:	1,4 – 23,4 %		
Hloubka uložení:	1,45 – 3,0 m		
Počet šachet:	9 ks (betonové s komínky)		
Počet odboček KP:	0 ks		
Povrch území:	louka, zatravněný pás, zarostlá oblast, vodoteč		
Název recipientu:	Doubravice, IDVT: 10240598, ČHP: 1-09-03-1220		

IO.02.01 – přeložka dešťové kanalizace č.1

Přeložka IS, která je vyvolána z důvodu kolize stávajícího vedení ve stísněném prostoru. Pro potřeby vedení nové kanalizace „B1b“ a vodovodu „A3a“ je nutno potrubí přeložit a napřímit. Součástí přeložky jsou 3 uliční vpusti UV-1 až UV-3, které budou osazeny v místech stávajících vpustí nad dešťovou kanalizací. Stávající potrubí bude odstraněno.

Začátek objektu:	Y = 723 305,2 m	X = 1 071 850,1 m	(ŠD-1)
Konec objektu:	Y = 723 306,3 m	X = 1 071 790,5 m	(ŠD-3)
Materiál:	BET		
Profil:	DN 400		
Celková délka:	60 m		
Hloubka uložení:	cca 1,5 m		
Počet šachet:	3 ks (betonové)		
Počet napojených vpustí:	3 ks		
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace)		

IO.02.02 – přeložka dešťové kanalizace č.2

Přeložka IS, která je vyvolána z důvodu kolize stávajícího vedení ve stísněném prostoru. Pro potřeby vedení nové kanalizace „C3“ je nutno potrubí přeložit a napřímit. Součástí přeložky jsou 2 uliční vpusti UV-4 až UV-5, které budou osazeny v místech stávajících vpustí nad dešťovou kanalizací. Stávající potrubí bude odstraněno. Z důvodu velmi stísněného prostoru je kanalizace vedena v těsném souběhu se stokou C3. V rámci úseku budou osazeny 2 plastové kombinované šachty (společná šachta se dvěma potrubí vně). Šachty se uvažují ke stoce C3.

Začátek objektu:	Y = 723 683,6 m	X = 1 071 865,9 m	(ŠC3-2)
Konec objektu:	Y = 723 656,9 m	X = 1 071 834,3 m	(ŠD-5)
Materiál:	PVC SN12		
Profil:	300		
Celková délka:	48 m		
Hloubka uložení:	cca 1,0 m		
Počet šachet:	2 ks (betonové) + 2 ks plastové kombinované (součástí C3)		
Počet napojených vpustí:	2 ks		
Povrch území:	nezpevněná plocha, zatravněný pás, asphalt / živice (místní komunikace)		

IO.02.03 – uliční vpusti

Součástí přeložek bude osazení nových uličních vpustí a jejich trubicí napojení na novou dešťovou kanalizaci. Celkem se jedná o 5 ks vpustí.

Materiál:	PVC SN12
Profil:	200
Celková délka:	15 m
Počet napojených vpustí:	5 ks
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace)

IO.03.01 – řad „A“

Vodovodní řad vede částečně podél pod státní silnicí č. II/109. V dvou místech křížení bude stavba realizována podvrtem o délce cca 8,0 m a 7,0 m. Vodovod se na dvou místech propojí se stávajícími řady PE d63. Dále na vodovodu bude vysazena a mimo povrch asfaltu zaslepena odbočka v délce cca 1,0 m pro budoucí zástavbu 3 rodinných domů.

Začátek objektu:	Y = 723 405,5 m	X = 1 071 660,1 m	(VDJ)
Konec objektu:	Y = 724 056,2 m	X = 1 071 815,2 m	(konec obce)
Materiál:	PE 100RC SDR11		
Profil:	d110x10,0 mm (DN 100)		
Celková délka:	1 159 m + 4 m (2 x propoj, 1x odbočka)		
Hloubka uložení:	1,30 – 1,70 m		
Počet H-vzdušník:	1 ks		
Počet H-kalník:	1 ks		
Počet odboček VP:	23 ks		
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace, státní komunikace č. II/109), louka, zatravněný pás		

IO.03.02 – řad „A1“

Začátek objektu:	Y = 723 348,4 m	X = 1 071 823,1 m	(řad A)
Konec objektu:	Y = 723 422,8 m	X = 1 071 832,5 m	(č.p. 59)
Materiál:	PE 100RC SDR11		

Profil:	d90x8,2 mm (DN 80)
Celková délka:	34 m
Hloubka uložení:	1,30 – 1,70 m
Počet H-vzdušník:	1 ks
Počet H-kalník:	0 ks
Počet odboček VP:	2 ks
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace)

IO.03.03 – řad „A2“

Začátek objektu:	Y = 723 342,1 m	X = 1 071 829,4 m	(řad A)
Konec objektu:	Y = 723 305,3 m	X = 1 071 781,0 m	(řad A3a)
Materiál:	PE 100RC SDR11		
Profil:	d90x8,2 mm (DN 80)		
Celková délka:	66 m		
Hloubka uložení:	1,30 – 1,70 m		
Počet H-vzdušník:	1 ks		
Počet H-kalník:	0 ks		
Počet odboček VP:	2 ks		
Povrch území:	zpevněná cesta		

IO.03.04 – řad „A3“

Začátek objektu:	Y = 723 327,9 m	X = 1 071 942,9 m	(řad A)
Konec objektu:	Y = 723 190,0 m	X = 1 071 858,2 m	(č.ev. 221)
Materiál:	PE 100RC SDR11		
Profil:	d90x8,2 mm (DN 80)		
Celková délka:	191 m		
Hloubka uložení:	1,30 – 1,70 m		
Počet H-vzdušník:	1 ks		
Počet H-kalník:	1 ks		
Počet odboček VP:	7 ks		
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace)		

IO.03.05 – řad „A3a“

Začátek objektu:	Y = 723 298,1 m	X = 1 071 938,3 m	(řad A3)
Konec objektu:	Y = 723 258,9 m	X = 1 071 694,3 m	(č.p.123)
Materiál:	PE 100RC SDR11		
Profil:	d90x8,2 mm (DN 80)		
Celková délka:	258 m		
Hloubka uložení:	1,30 – 1,70 m		
Počet H-vzdušník:	1 ks		
Počet H-kalník:	1 ks		
Počet odboček VP:	7 ks		
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace)		

IO.03.06 – řad „B“

Vodovodní řad vede částečně podél pod státní silnicí č. II/109. V místě křížení bude stavba realizována podvrtem v délce cca 8 m, potrubí bude uloženo do chráničky většího profilu. Křížení se stávajícím propustkem u č.p. 47 bude provedeno dle vyjádření Krajské správy a údržby silnic. Vodovod se v jednom místě propojí se stávajícím vodovodem PE d90.

Začátek objektu:	Y = 723 283,2 m	X = 1 071 936,0 m	(řad A3)
Konec objektu:	Y = 723 416,6 m	X = 1 071 993,4 m	(řad B3)

Materiál:	PE 100RC SDR11
Profil:	d90x8,2 mm (DN 80)
Celková délka:	423 m + 6 m (1x propoj)
Hloubka uložení:	1,30 – 1,70 m
Počet H-vzdušník:	1 ks
Počet H-kalník:	2 ks
Počet odboček VP:	12 ks
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace, státní komunikace č. II/109)

IO.03.07 – řad „B1“

Začátek objektu:	Y = 723 288,5 m	X = 1 071 960,4 m	(řad B)
Konec objektu:	Y = 723 309,4 m	X = 1 071 987,1 m	(řad B2)
Materiál:	PE 100RC SDR11		
Profil:	d90x8,2 mm (DN 80)		
Celková délka:	39 m		
Hloubka uložení:	1,30 – 1,70 m		
Počet H-vzdušník:	0 ks		
Počet H-kalník:	0 ks		
Počet odboček VP:	3 ks		
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace)		

IO.03.08 – řad „B2“

Začátek objektu:	Y = 723 290,4 m	X = 1 071 991,9 m	(řad B)
Konec objektu:	Y = 723 384,7 m	X = 1 071 941,9 m	(řad A)
Materiál:	PE 100RC SDR11		
Profil:	d90x8,2 mm (DN 80)		
Celková délka:	111 m		
Hloubka uložení:	1,30 – 1,70 m		
Počet H-vzdušník:	0 ks		
Počet H-kalník:	0 ks		
Počet odboček VP:	3 ks		
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace)		

IO.03.09 – řad „B2a“

Začátek objektu:	Y = 723 319,4 m	X = 1 071 984,6 m	(řad B2)
Konec objektu:	Y = 723 327,9 m	X = 1 072 014,2 m	(č.p. 33)
Materiál:	PE 100RC SDR11		
Profil:	d90x8,2 mm (DN 80)		
Celková délka:	32 m		
Hloubka uložení:	1,30 – 1,70 m		
Počet H-vzdušník:	1 ks		
Počet H-kalník:	0 ks		
Počet odboček VP:	3 ks		
Povrch území:	zatravněná nezpevněná plocha, asfalt		

IO.03.10 – řad „B3“

Řad 1x kříží hlavní komunikaci č. II/109. Křížení bude provedeno podvrtem o délce cca 18 m, potrubí bude uloženo do chráničky většího profilu. U parcely 81/2 bude vysazena odbočka v délce cca 1,0 m a zaslepena mimo povrch silnice pro budoucí napojení nové zástavby. Vodovod se v koncovém bodě propojí se stávajícím vodovodem PE d90.

Začátek objektu:	Y = 723 380,9 m	X = 1 071 950,4 m	(řad B2)
------------------	-----------------	-------------------	----------

Konec objektu:	Y = 723 475,3 m	X = 1 072 338,0 m	(č.p. 98)
Materiál:	PE 100RC SDR11		
Profil:	d90x8,2 mm (DN 80)		
Celková délka:	434 m + 1 m odbočka		
Hloubka uložení:	1,30 – 1,70 m		
Počet H-vzdušník:	1 ks		
Počet H-kalník:	0 ks		
Počet odboček VP:	12 ks		
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace, částečně státní komunikace č. II/109)		

IO.03.11 – řad „A4“

Vodovod bude v místě u nemovitosti s č.p. 92 propojen se stávajícím vodovodem PE d63.

Začátek objektu:	Y = 723 537,4 m	X = 1 071 949,0 m	(řad A)
Konec objektu:	Y = 723 768,9 m	X = 1 071 705,5 m	(konec obce)
Materiál:	PE		
Profil:	d90 (DN 80)		
Celková délka:	342 m		
Hloubka uložení:	1,30 – 1,70 m		
Počet H-vzdušník:	2 ks		
Počet H-kalník:	1 ks		
Počet odboček VP:	10 ks		
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace)		

IO.03.12 – řad „A4a“

Začátek objektu:	Y = 723 672,7 m	X = 1 071 826,6 m	(řad A4)
Konec objektu:	Y = 723 660,0 m	X = 1 071 804,7 m	(budoucí ATS)
Materiál:	PE 100RC SDR11		
Profil:	d90x8,2 mm (DN 80)		
Celková délka:	27 m + 1 m propoj		
Hloubka uložení:	1,30 – 1,70 m		
Počet H-vzdušník:	0 ks		
Počet H-kalník:	0 ks		
Počet odboček VP:	0 ks		
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace), louka		

IO.03.13 – řad „B4“

Začátek objektu:	Y = 723 539,5 m	X = 1 071 959,2 m	(řad A)
Konec objektu:	Y = 723 498,6 m	X = 1 072 183,8 m	(řad B3)
Materiál:	PE 100RC SDR11		
Profil:	d90x8,2 mm (DN 80)		
Celková délka:	234 m		
Hloubka uložení:	1,30 – 1,70 m		
Počet H-vzdušník:	1 ks		
Počet H-kalník:	0 ks		
Počet odboček VP:	9 ks		
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace), bet. panely		

IO.03.14 – řad „B5“

Začátek objektu:	Y = 723 575,8 m	X = 1 071 969,2 m	(řad A)
Konec objektu:	Y = 723 576,0 m	X = 1 072 078,7 m	(č.p. 86)

Materiál:	PE 100RC SDR11
Profil:	d90x8,2 mm (DN 80)
Celková délka:	124 m
Hloubka uložení:	1,30 – 1,70 m
Počet H-vzdušník:	1 ks
Počet H-kalník:	0 ks
Počet odboček VP:	7 ks
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace)

IO.03.15 – řad „B6“

Začátek objektu:	Y = 723 576,7 m	X = 1 071 969,5 m	(řad B5)
Konec objektu:	Y = 723 743,7 m	X = 1 072 020,8 m	(parc.č. 100/36)
Materiál:	PE 100RC SDR11		
Profil:	d90x8,2 mm (DN 80)		
Celková délka:	178 m		
Hloubka uložení:	1,30 – 1,70 m		
Počet H-vzdušník:	1 ks		
Počet H-kalník:	0 ks		
Počet odboček VP:	3 ks		
Povrch území:	bet. panely, zpevněná cesta		

IO.03.16 – řad „A5“

Řad 1x kříží hlavní komunikaci č. II/109. Křížení bude provedeno podvrtem o délce cca 10 m, potrubí bude uloženo do chráničky většího profilu. Vodovod bude v místě u nemovitosti s č.p. 102 propojen se stávajícím vodovodem PE d63.

Začátek objektu:	Y = 723 654,3 m	X = 1 071 939,4 m	(řad A)
Konec objektu:	Y = 723 908,2 m	X = 1 071 857,2 m	(konec obce)
Materiál:	PE 100RC SDR11		
Profil:	d90x8,2 mm (DN 80)		
Celková délka:	338 m + 3 m (1x propoj)		
Hloubka uložení:	1,30 – 1,70 m		
Počet H-vzdušník:	0 ks		
Počet H-kalník:	1 ks		
Počet odboček VP:	10 ks		
Povrch území:	asfalt / živice (místní komunikace, částečně státní komunikace č. II/109), fotbalové hřiště		

IO.04 – příváděcí řad „A“

Trasa je navržena po místních komunikacích, v místě budoucí zástavby v SZ části obce a v louce před stávajícím VDJ. Na potrubí nebudou osazeny žádné odbočky. Potrubí bude na obou koncích dočasně zaslepeno. Řad bude sloužit pro budoucí propojení s „Vodovodem Borka“ (*součástí jiné PD*).

Začátek objektu:	Y = 723 406,1 m	X = 1 071 660,2 m	(řad A)
Konec objektu:	Y = 724 056,1 m	X = 1 071 814,6 m	(konec obce)
Materiál:	PE 100RC SDR11		
Profil:	d160x14,6 mm (DN 130), DN150 pro příruby		
Celková délka:	1 284 m		
Hloubka uložení:	1,30 – 1,70 m		
Počet H-vzdušník:	5 ks		
Počet H-kalník:	5 ks		

Počet odboček VP: 0 ks
Povrch území: asfalt / živice (místní komunikace), louka, zatravněná plocha

IO.05 – kanalizační odbočky

V tomto projektu jsou kanalizační přípojky řešeny pouze jako kanalizační odbočky z hlavních stok v určité délce po hranu veřejné části nebo soukromého pozemku. **Napojeny budou pouze domovní odpadní vody splaškové! Poloha přípojek (odboček) je pouze orientační!!!** Přesná poloha bude upřesněna s majiteli přilehlých nemovitostí v dalších stupních PD, případně řešena na místě během stavby. Celkem se uvažuje se 108 ks odboček o celkové délce cca 590 m.

Gravitační odbočky:

Materiál:	PVC SN12	a	PVC SN12
Profil:	DN 150	a	DN 200
Počet:	104 ks	a	4 ks
Délka:	cca 566 m	a	cca 15 m

Tlakové odbočky:

Materiál:	PE 100RC SDR11
Profil:	d40x3,7 mm (DN32)
Počet:	3 ks
Délka:	cca 9 m

SO.01 Čerpací stanice č.1

Stavební objekt je lokalizován v západní části obce za fotbalovým hřištěm na pozemku parc.č. 443/1. Objekt je navržen jako mokrá jímka s dvěma čerpacími zařízeními. Čerpadla budou pracovat v režimu 1+1 rezerva se střídavým provozem, chod obou čerpadel je vyloučen. Je tedy dosažena 100% rezerva. Řízení chodu čerpadel (střídání, záskoku v případě poruchy, sledování provozních hodin, hlášení poruch) je řešeno místní automatikou. Řízení automatiky společně s napájením ČS bude řešeno z nové elektrické skříně na pozemku p.č. 443/1. Odpadní vody budou přečerpávány výtlačkem PE d110.

Dispozičně je čerpací stanice navržena z prefabrikovaných betonových dílů DN 2500 mm, případně lze použít šachtu monolitickou betonovou přímo na místě. Objekt se skládá ze dvou kruhových šachet navzájem propojených potrubím PVC DN 250. Tyto prostupy potrubí budou po osazení vodotěsně zabetonovány (voda nesmí protékat dovnitř ani ven). První šachta s nátokem DN 300, dvěma čerpadly a výtlačkem bude sloužit okamžitě po uvedení do provozu (I. fáze). Druhá šachta s dodatečnou akumulací je navržena pro výhledový stav jako rezervní v případě výpadku el. proudu (II. fáze).

I. fáze – využívání první poloviny objemu I. jímky pro nátok odpadních vod, druhá polovina I. jímky slouží jako havarijní objem.

II. fáze – využívání celé I. jímky pro provozní účely, objem II. jímky slouží jako havarijní.

Hloubka šachet je navržena cca 6,5 m a to z důvodu zajištění osazení základu v rostlém terénu vůči plánované budoucí navážce v dané lokalitě, která bude realizována dříve než samotný objekt, a zajištění dostatečného objemu pro současný a budoucí stav natékání množství odpadních vod s ohledem na rozvoj obce v dané spádové lokalitě, kde se předpokládá více než 2x nárůst množství odpadních vod. Šachty jsou shora uzavřeny víkem s poklopem nebo poklopy umožňujícími montáž, obsluhu a údržbu čerpacího zařízení a nerezovým žebříkem (vstupní otvor 900 x 600 mm). Konstrukce nových šachet bude

umístěna na podsypu z vrstvy zhutnělého štěrkopísku tl. cca 100 mm a betonové podkladní desce tl. cca 150 mm.

Čerpací stanice musí být umístěna tak, aby k ní byl v případě havárie snadný přístup. Přístup bude umožněn po polní cestě vedle fotbalového hřiště, v budoucím výhledu zde bude realizována místní komunikace s asfaltovým povrchem. Objekt ČS je navržen mimo tuto komunikaci, avšak v těsné blízkosti. Čerpací stanice musí mít dále dostatečný akumulací prostor pro případ výpadku el. proudu nebo případnou dlouhodobější poruchu. V rámci návrhu se uvažuje akumulací havarijní objem tak, aby pokryl výpadek čerpací stanice po dobu cca 8,0 hod.

Součástí stavebního objektu je i provozní soubor **PS.01 Elektročást, přívod NN**. Provozní soubor obsahuje realizaci pojistné skříně, zděného pilíře, kabelového vedení CYKY-J 4x10 mm² v dl. cca 28 m, provozní, automatický systém řízení ASŘTP a vystrojení dvěma kalovými čerpadly M1 a M2 (400 V / 11 kW). Elektročást je podrobněji řešena v části D.4.

SO.02 Výustní objekt

Stavební objekt je lokalizován za východní částí obce na břehové linii toku Doubravice na pozemku parc.č. 649. Objekt je situován za soutokem Doubravice a odtoku z vodní nádrže V Zatáčce z důvodu dostatečné vodnosti toku. Zaústěné odtokové potrubí je navrženo z PVC DN 250 (IO.01.19). Na potrubí bude osazena koncová žabí zpětná klapka. Prostor kolem objektu bude zpevněn dlažbou z lomového kamene do 200 kg – obložený prostor cca 4 m². Dno potrubí bude osazeno cca 0,5 m nade dno koryta toku.

SO.01 TECHNOLOGIE ČERPACÍ STANICE Č.1

Základní parametry (včetně výhledového stavu):

- počet jímek: 2 ks (mokrý jímka)
- počet čerpadel: 1+1 ks, kalová (400 V / 11 kW)
- nátok OV do cca 2,5 l/s
- dopravní výška H = 35 m
- čerpané množství Q = 8 l/s
- akumulací objem V = 10,5 m³
- rezervní (havarijní) objem V = 10,5 m³

Součást objektu – základní popis:

- nerezové vodící tyče pro čerpadla
- vystrojení armaturami a tvarovkami (více viz část D3.5)
- vstupní nerezový žebřík
- plovákové spínače
- odvětrání
- plošina s otvorem (vstupem)
- odkalovací zemní souprava na výtlačku
- patka pro mobilní jeřábek
- prostupy (nátok DN 300, výtlač d110, elektro, horní vnitřní prostup DN 250, dolní vnitřní prostup DN 250 se zpětnou klapkou)

SO.02 TECHNOLOGIE VÝUSTNÍHO OBJEKTU

- bez technických a technologických zařízení
- osazení koncové žabí zpětné klapky DN250 s hrdlem na plastové potrubí

Kanalizační šachty

Šachty navrhujeme vybudovat vodotěsné z prefabrikovaných betonových dílců o průměru 1000 mm případně 1200 mm (tl. stěny 12 cm). Dna šachet budou upravena dle směrových poměrů šachet a z materiálu dle výpisu šachet. U vstupů do šachet se osadí pevné kapsové stupadlo (pod kanal. poklop) a další stupadla budou osazena dle ČSN 75 6101. Stupadla budou poplastovaná.

Přesný počet, skladba a typ šachet je uveden v příloze D3.4., případně ve vzorových výkresech D3.1 až D3.3

Poklopy šachet v komunikaci navrhujeme litinové pro zatížení 40t (třída zatížení D400) DN600 a výškově se upraví dle nivelety komunikace. V nepevném terénu může být zvolena třída zatížení nižší. Poklopy budou bez odvětrání a vodotěsné.

Trasa, pokládka potrubí

Před zahájením pokládky a montáže je nutné provést prohlídku materiálu a přesvědčit se, zda nejsou trouby nebo tvarovky poškozené a že jsou uvnitř čisté.

Potrubí kanalizačních řadů bude ukládáno do výkopových rýh, které budou v plném rozsahu paženy. Převážně je počítáno s použitím pažení příložného (event. pažící boxy).

Spoje výtlačků budou řešeny elektrospojkami (kromě části výtlačku v mostní konstrukci, kde se předpokládá spojování svařováním natupo). Na potrubí výtlačku bude uložen identifikační vodič.

Šířka výkopu

Šířkou výkopu se rozumí vzdálenost stěn výkopu nebo pažení měřená ve výšce vrcholu potrubí dle ČSN EN 1610 - viz následující tabulky:

Tab. 3. – Nejmenší šířka rýhy v závislosti na hloubce rýhy

Hloubka rýhy (m)	Nejmenší šířka rýhy (m)
< 1,0	nevyžaduje se
1,0 - 1,75	0,8
1,75 - 4,0	0,9
> 4,0	1,0

Tab. 4. – Nejmenší šířka rýhy v závislosti na jmenovité světlosti DN

DN	Nejmenší šířka rýhy = OD+X (m)		
	zapažená rýha	nezapažená rýha	
		> 60°	< 60°
	X (m)	X (m)	X (m)
< 225	OD + 0,4	OD + 0,4	OD + 0,4
225 - 350	OD + 0,5	OD + 0,5	OD + 0,4
350 - 700	OD + 0,7	OD + 0,7	OD + 0,4
700 - 1200	OD + 0,85	OD + 0,85	OD + 0,4
> 1200	OD + 1,0	OD + 1,0	OD + 0,4

Kde údaj X/2 odpovídá nejmenšímu pracovnímu prostoru mezi troubou a stěnou rýhy, popř. pažením. OD je vnější průměr trouby v metrech.

Vzhledem k tomu, že se předpokládá vstup pracovníků do rýhy při montáži potrubí a armatur je navržena šířka výkopu s ohledem na podmínky BOZP minimálně 0,8 m v rámci přepojení přípojek, tlakových kanalizací, výtlačného řadu a vodovodních řadů do profilu D110. Pro vodovod D160 minimálně 0,9 m a pro potrubí DN 250 a DN 300 minimálně 1,0 m viz. výkresové přílohy D.2.

Výkopy budou prováděny ve smyslu ČSN. Stavební rýha bude prováděna plynule bez ostrých výškových a směrových lomů. Dno a stěny výkopu budou po provedení výkopu zajištěny tak, aby zemina nemohla být narušena povětrnostními vlivy a aby byla zabezpečena stabilita stěn. Manipulace s odpady bude prováděna dle zákona 541/2020Sb., vyhlášky MŽP č. 8/2021 Sb. pro vedení evidence odpadů.

Hlavním odpadem, který bude při stavbě vznikat, je přebytečná zemina z výkopů (katal. č. odp. 17 05-04, kategorie O – ostatní odpad). Dodavatel zajistí přednostně recyklaci či využití odpadu, eventuálně si zajistí potřebnou skládku.

Dodavatel povede o odpadech vzniklých při realizaci stavby průběžnou evidenci, kde bude uvedeno množství vzniklého odpadu (název, katal. č. a kategorie odpadu), způsob naložení s odpadem, množství předaného odpadu k dalšímu využití či odstranění a identifikační údaje oprávněných osob (IČ, název, adresa), datum, č. zápisu, jméno a příjmení osoby odpovědné za vedení evidence. Tato evidence bude mimo jiné sloužit pro potřebu případné kontrolní činnosti ze strany krajského úřadu – Referátu životního prostředí a České inspekce životního prostředí. Dodavatel bude dále zakládat v evidenci vážní lístky ze skládky (které je třeba doložit ke kolaudaci) a v případě vzniku nebezpečného odpadu (př. zemina znečištěná ropnými látkami) bude zakládat i evidenční listy pro přepravu nebezpečného odpadu.

Podloží potrubí

Trouby budou uloženy do výkopu na ztuhlělé štěrkopískové lože (podsyp) o minimální tloušťce 100 mm (případně 150 mm pod silnicí č. II/109). Výška pískového lože je patrná z výkresu uložení potrubí. Dno výkopu bude vytvořeno podle spádu potrubí. Trouby se nesmí klást na zmrzlou zeminu, ať už rostlou nebo nasýpanou. Trouby musí na podkladu ležet v celé délce, je nutno zabránit vzniku bodových styků (výčnělky horniny apod.). Vyrovnání dna výkopu ve skalním podloží vhodným materiálem se nezapočítává do tloušťky lože.

Zásyp potrubí

Pro podsyp, jako zásypový a fixační materiál, je možno použít písek, resp. zeminu bez ostrohranných částic o zrnitosti max. 20 mm. Pro podsyp nelze použít materiály, které působí místní zvýšení tlaku (kamery, skála v podloží), nebo jež mohou během doby měnit objem nebo konzistenci. Nelze použít zeminu obsahující kusy dřeva, kamery, led, promočenou soudržnou zeminu, organické či rozpustné materiály, zeminu smíchanou se sněhem nebo kusy zmrzlé zeminy. Nelze tolerovat vznik dutin v okolí trouby. Zemina nesmí být znečištěna aromatickými uhlovodíky, zbytky barev a rozpouštědel. Po ukončení zkoušky vodotěsnosti se provede zásyp potrubí s následujícím ztuhnutím zeminy po stranách trouby a dále do minimální výšky 300 mm nad horní okraj trouby. Hutnění bude prováděno po vrstvách, ručně nebo lehkými strojními dusadly, nehtní se přímo nad trubkou. Při hutnění je nutno dbát na to, aby se potrubí neposunulo. Před provedením horní části obsypu je nutno zajistit geodetické zaměření položeného potrubí v JTSK včetně zachycení všech křížení s podzemními vedeními. Při paženém výkopu budou při provádění zásypu postupně vytahovány svislé prvky pažení.

Zához rýhy potrubí

K záhozu se použije materiál, který je možno bez potíží hutnit. Materiál pro zához rýhy bude použit stávající, tj. ten, který byl vykopán při výkopu rýhy pro rekonstruované potrubí. K dosažení požadovaného hutnění se použijí vhodné mechanismy. Od 300 mm krytí je možné hutnit i nad troubou. Je nutno zabránit nadměrnému zatěžování trubek během pokládky (zbytečné pojíždění nedostatečně zasypaného potrubí těžkými stavebními mechanismy apod.). V komunikacích případně použít štěrkopísek.

Zásyp v komunikacích bude hutněn po vrstvách tl. max. 20 cm; na zásypu budou průběžně v závislosti na použitém materiálu prováděny zkoušky míry ztuhnutí a únosnosti. Na sil.

pláni je požadována min. únosnost $E_{\text{def},2} = 40$ MPa. **Jednotlivé vrstvy konstrukce komunikace výkopů budou navázány zazubením na vrstvy stávající (šířka zazubení musí odpovídat výšce konstrukční vrstvy).**

Tlakové zkoušky – jmenovitý tlak potrubí PN 10 (1,0 MPa)

Zkušební přetlak musí být roven minimálně jmenovitému tlaku potrubí.

Zajištění hydraulických sil v lomech potrubí

Potrubí bude zajištěno proti hydraulickým silám pomocí betonových bloků. Bloky jsou popsány ve výkresech kladečské schéma a výkrese zajišťovací opěrné bloky.

3.2. PROVEDENÍ STAVBY

3.2.1. Zemní práce

Hloubka uložení kanalizačního potrubí se pohybuje převážně v hloubkách 1,5 – 3,2 m.

Veškeré zemní práce v blízkosti stávajících podzemních vedení musí být prováděny v souladu s vyjádřeními jejich správců.

Vyjádření správců podzemních zařízení a zákresy jednotlivých podzemních inženýrských sítí v celé délce kanalizace a vodovodu jsou součástí dokladové části této PD. Všechna podzemní zařízení v místech výkopů si musí zhotovitel před zahájením zemních prací nechat vytyčit jejich správcí. V současné době se v místě stavby vyskytují zařízení ve správě Agro Přestavky (vodovod), ve správě obce Přestavky (kanalizace); Česká telekomunikační infrastruktura, a. s. (sdělovací a optické nadzemní či podzemní kabely); ČEZ Distribuce a.s. (nadzemní a podzemní silové kabely NN a VN) a Arelion Czech Republic a.s. (podzemní optický kabel).

Přebytečné zeminy ze stavby kanalizačních stok a vodovodních řadů budou deponovány na skládce dle určení investora. Pro nekontaminovanou zeminu se uvažuje s dočasným uložením na mezideponii v obci. Mezideponie vytěženého materiálu bude umísťována podle místních možností na okraji výkopu nebo v jeho blízkosti dle organizace výstavby, z prostoru stávajících komunikací bude výkopek ukládán na mezideponii určenou po dohodě s investorem stavby.

Zajištění trvalé deponie, dočasné deponie a skládek trubního materiálu včetně plochy pro zařízení staveniště budou podmínkami výběrového řízení povinností zhotovitele stavby. Pro potřeby zařízení staveniště a mezideponie jsou v projektu doporučeny pozemky ve vlastnictví obce, a to například pozemek 498/1 případně pozemek 607/14 nebo 88/1. Pozemky budou sloužit pouze jako skladovací plocha pro trubní materiál, stroje a případně obytné buňky.

Provádění podsypu, pokládka potrubí a provádění obsypů a zásypů bude probíhat rovněž v souladu s ČSN EN 805, ČSN EN 1610, ČSN 73 3050, „*Technickými zásadami a podmínkami pro pokládku potrubí*“ a s doporučeními výrobce trubního materiálu s důsledným hutněním, které zaručí trvalou stabilitu potrubí, vozovek a přilehlých budov.

Kanalizační a vodovodní potrubí bude uloženo do výkopu na zhutnělé štěrkopískové lože (podsyp) o minimální tloušťce 100 mm (případně 150 mm pod silnicí č. II/109). Výška pískového lože je patrná z výkresu uložení potrubí. Dno výkopu bude vytvořeno podle spádu potrubí. Trouby se nesmí klást na zmrzlou zeminu, ať už rostlou nebo nasýpanou. Trouby musí na podkladu ležet v celé délce, je nutno zabránit vzniku bodových styků (výčnělky

horniny apod.). Vyrovnání dna výkopu ve skalním podloží vhodným materiálem se nezapočítává do tloušťky lože.

Pro podsyp, jako zásypový a fixační materiál, je možno použít písek, resp. zeminu bez ostrohranných částic o zrnitosti max. 20 mm. Pro podsyp nelze použít materiály, které působí místní zvýšení tlaku (kameny, skála v podloží), nebo jež mohou během doby měnit objem nebo konzistenci. Nelze použít zeminu obsahující kusy dřeva, kameny, led, promočenou soudržnou zeminu, organické či rozpustné materiály, zeminu smíchanou se sněhem nebo kusy zmrzlé zeminy. Nelze tolerovat vznik dutin v okolí trouby. Zemina nesmí být znečištěna aromatickými uhlovodíky, zbytky barev a rozpouštědel. Po ukončení zkoušky vodotěsnosti se provede zásyp potrubí s následujícím zhutněním zeminy po stranách trouby a dále do minimální výšky 300 mm nad horní okraj trouby. Hutnění bude prováděno po vrstvách, ručně nebo lehkými strojními dusadly, nehtuní se přímo nad trubkou. Při hutnění je nutno dbát na to, aby se potrubí neposunulo. Před provedením horní části obsypu je nutno zajistit geodetické zaměření položeného potrubí v JTSK včetně zachycení všech křížení s podzemními vedeními. Při paženém výkopu budou při provádění zásypu postupně vytahovány svislé prvky pažení. V komunikacích ve správě SÚS je požadováno vždy použít štěrkopísek.

K záhozu rýhy potrubí se použije materiál, který je možno bez potíží hutnit. Materiál pro zához rýhy bude použit stávající, tj. ten, který byl vykopán při výkopu rýhy pro rekonstruované potrubí. K dosažení požadovaného hutnění se použijí vhodné mechanismy. Od 300 mm krytí je možné hutnit i nad troubou. Je nutno zabránit nadměrnému zatěžování trubek během pokládky (zbytečné pojiždění nedostatečně zasypaného potrubí těžkými stavebními mechanismy apod.).

Veškeré výkopy se svislými stěnami budou zajištěny pažením. Je doporučeno použití příložného pažení (případně pažící boxy). U pažení jámy pro dodatečnou akumulaci u čerpací stanice bude použito pažení zátažné.

Inženýrsko-geologický průzkum pro potřeby projektu byl prováděn na dvou místech – v místě budoucí ČS 1 a ČOV. Dále bylo využito údajů z archivu Geofondu. Na základě získaných podkladů z Geofondu byla provedena rešerše dotčené lokality a podrobněji provedena rešerše dvou nově provedených vrtů.

Pro zemní práce se, předpokládá zařazení do následujících tříd těžitelnosti:

Zemina / hornina	Poloha	ČSN 73 6133	ČSN 73 3050	TP 76, př. č. 1
hlína humózní, pevné konzistence	*1*	tř. I	tř. 3	I. třída
hlína písčítá, pevné konzistence	*2*	tř. I	tř. 3	I. třída
jíl písčitý, tuhé konzistence	*3*	tř. I	tř. 2	I. třída
písek jílovitý, středně uhlý	*4*	tř. I	tř. 2	I. třída
metadropa navětralá	*5*	tř. II	tř. 5	III. třída

Hydrogeologický průzkum nebyl prováděn. Lze předpokládat, že v řešené lokalitě v období výstavby nebude vliv podzemní vody podstatným parametrem technologie stavby.

Další informace k zajištění výkopů viz kapitola B.8 Zásady organizace výstavby.

Před zahájením zemních prací zhotovitel zajistí a provede „Stavebně technický průzkum a pasportizaci přilehlých objektů včetně studní, oplocení a komunikací“.

3.2.1.1. Hutnící zkoušky

Při zasypávání rýh se postupuje převážně dle požadavků TP 146.

Materiál se ukládá po vrstvách, jejichž tloušťka a vlhkost je přizpůsobena hutnící technice – obvykle 0,2 – 0,3 m.

V trase budou, dle požadavku vlastníka komunikací prováděny hutnící zkoušky à 50 m po 50 cm hloubky lehkou dynamickou deskou, případně statickou zatěžovací zkouškou.

Tam, kde budou zastiženy při zemních pracích jíly, bude nutno hutnit vibračním ježkovým válcem.

Charakteristika kontroly

Před zahájením zasypávání

Vizuálně před zahájením – kontrola stavu dna výkopu, posouzení vhodnosti zeminy a použitelnosti zhutňovacího prostředku z hlediska požadovaného zhutnění

Vizuálně při provádění v aktivní zóně a na pláni – posouzení vhodnosti zeminy a dosaženého zhutnění.

Posouzení vhodnosti zemin – min. 1x vlhkost, zrnitost a popř. konzistenční meze

Zhutnitelnost – min. 1 zkouška zhutnitelnosti PS, popř. zkouška min. a max. ulehlosti

Při provádění zásypu

Kontrola vhodnosti zemin – min. 1x vlhkost, zrnitost a popř. konzistenční meze na každých 1500 m³ nebo při změně materiálu – cca 4 zkoušky

Kontrola zhutnitelnosti – min. 1 zkouška zhutnitelnosti PS, popř. zkouška min. a max. relativní ulehlosti na každých 1500 m³ nebo při změně materiálu – cca 4 zkoušky

V zóně obsypu a v zóně zásypu mimo aktivní zónu min. četnost kontrol zhutnění přímými metodami 1x na 50m délky rýhy a 1 m hloubky – cca 30 zkoušek

V případě použití nepřímých metod **četnost 3x větší.**

V aktivní zóně – zrnitost 1x na 250 m³ (1x na 500 m³ při homogenním materiálu) ⇒ cca 30 zkoušek.

V případě měření zhutnění přímou metodou (zhutnitelnost, min. a max. relativní ulehlost) 1x na 500 m³ (při homogenním materiálu 1x na 1000 m³). – cca 3 zkoušky

Zhutnění přímými metodami 1x na 50 m

V případě použití nepřímých metod **četnost 3x větší.**

Na pláni – statické zatěžovací zkoušky v četnosti 1x na každých 100 m – cca 15 zkoušek

Náhrada jinými nepřímými metodami se nepřipouští.

3.2.2. **Bourání stávajících konstrukcí, demontáže a rušení stávajícího potrubí**

Kanalizace:

Předpokládá se napojení do nově osazených napojovacích šachet, které budou mít připravené otvory ve dně přesně pro napojení stoky. Lze očekávat, že část stávajícího potrubí a šachet bude obetonována, a tyto konstrukce bude potřeba vybourat. Při výstavbě bude potřeba v několika místech provést přeložky dešťové kanalizace s vybouráním stávajících konstrukcí.

Stavba vodovodu a kanalizace nemá zvláštní požadavky na asanace a demolice. Na pozemcích 440/7 a 568/5 budou odstraněny (přesunuty) stavby, které nejsou ve vlastnictví majitelů dotčených pozemků. V případě přepojování stávajících vodovodních přípojek bude v nutném rozsahu odstraněno stávající potrubí přípojek. Z důvodu vyvolaných přeložek dešťové kanalizace bude nutné odstranit stávající betonové potrubí o délce cca 108 m.

3.2.3. Obnova obrusné vrstvy komunikací

Homogenizace v komunikaci ve správě obce Přestavky je uvažována v části nad rýhou s přesahem cca 0,25 m na každou stranu. V případě zásahu do silnice č. II/109 se předpokládá provedení homogenizace v širší rýhy s přesahem 50 cm za výkop včetně zalití spár.

3.2.4. Pokládka kanalizačního potrubí

Kanalizační potrubí bude uloženo v pažené rýze (příložné pažení) do pískového lože tl. 100 mm (případně 150 mm pod silnicí č. II/109). Lože musí být urovnáno do roviny a zbaveno kamení, aby potrubí leželo rovnoměrně po celé své délce.

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.

Ve dně výkopu bude v případě zastížení podzemní vody položena flexibilní drenážní trubka. Viz výkresová část – Vzorové uložení potrubí. Případně je možné řešit i větší mocností štěrkopískového lože s vhodnou frakcí kameniva.

Následně bude provedena montáž potrubí a proveden boční a krycí štěrkopískový obsyp potrubí do výšky 300 mm nad vrcholem trouby.

Obsyp se provádí po vrstvách hutněným zásypem (min. 92 % PS), z drceného či písčitého materiálu s max. zrnitostí G45 mm, (obvykle G20 mm). Materiál nesmí obsahovat více jak 15 % jílovitých příměsí. Pod konstrukční vrstvou komunikace, tj. 40 ÷ 80 cm pod povrchem se provádí zkouška zhutnění, které musí dosahovat min. 40 kN/m² přičemž obsyp musí být zhutněn na min. 25 kN/m².

Uložené potrubí musí být do výšky cca 0,30 m nad vrchol potrubí obsypáno písčitou zeminou se zrnitostí kameniva do 20 mm. Obsyp musí být v bocích zhutněn, nad potrubím se obsyp nehutní. Obsyp bude hutněn po vrstvách do 150 mm.

Před zasypáním rýhy je nutné provést kontrolu potrubí, zda nedošlo k mechanickému poškození trub. Trasa kanalizace a vodovodu bude zaměřena do souřadnicového systému JTSK ve formátu GIS, včetně zaměřených odboček.

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

Nad obsypem bude proveden hlavní zásyp rýhy vhodným nesesadavým zhutnitelným výkopovým materiálem nebo štěrkovým materiálem frakce 32-63 mm (viz též článek 3.2.1). a konstrukce vozovky, v jednotlivých úsecích dle výkresu „uložení potrubí“.

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

Kanalizační přípojky okolních nemovitostí budou napojeny přes odbočku - 45° nebo 90°.

3.2.5. 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 výškové napojení)** a se vstupním komínem DN 1000 mm (1500 mm) z betonových prefabrikátů s integrovaným těsněním a zabudovanými stupadly. Požadavky na provedení – viz kapitola 2.7.1.3 a článek 2.6.4.

Napojení potrubí do šachty bude provedeno pomocí originálních šachtových vložek.

Prefabrikovaná betonová šachtová dna jejich skladba musí respektovat podmínky provozovatele kanalizace.

Šachty v komunikacích budou opatřeny plnými vodotěsnými poklopy třídy únosnosti D 400 z tvárné litiny s aretační víka, elastomerovou tlumící vložkou.

Obsyp šachet bude prováděn podle zásad, uvedených v kapitole 3.2.1.

3.2.6. Zkoušky vodotěsnosti kanalizace

Předpokladem uvedení kanalizace do provozu je kromě provedení zkoušky vodotěsnosti včetně šachet i akumulace u čerpací šachty i provedení televizní (kamerové) prohlídky stoky, a zkouška geometrické přesnosti a vytyčení podle ČSN 75 6101, čl. 7.1.5.9 a 7.1.5.10.

Tlakové zkoušky výtlačku a vodovodu. Jmenovitý tlak potrubí PN 10 (1,0 MPa)

Zkušební přetlak musí být roven minimálně jmenovitému tlaku potrubí.

3.2.7. Zajištění hydraulických sil v lomech potrubí

Potrubí výtlačku bude zajištěno proti hydraulickým silám pomocí betonových bloků. Bloky jsou popsány ve výkresech kladečské schéma a výkrese zajišťovací opěrné bloky.

3.2.8. Označení potrubí kanalizace

Nad kanalizačním potrubím, nad obsyp, tedy 300 mm nad troubu bude uložena šedá signalizační ochranná folie dle ČSN 73 6006 s nápisem „KANALIZACE“.

3.2.9. Přepojení kanalizačních přípojek

Součástí výstavby stoky je vysazení odboček pro přípojky na veřejném pozemku a přepojení stávajících přípojek do těchto odboček. Kanalizační přípojky na soukromém pozemku nejsou součástí této dokumentace.

3.2.10. Provoz kanalizace po dobu stavby

Splaškové vody z okolních nemovitostí doposud nenapojených na kanalizaci budou během výstavby stoky likvidovány stávajícím způsobem.

3.2.11. Geodetické zaměření kanalizace

Po dokončení montáže potrubí včetně přípojek a před provedením zásypu výkopů bude oprávněnou osobou provedeno geodetické zaměření skutečného provedení ve výškovém systému Balt po vyrovnaní v souřadnicovém systému JTSK. Budou výškově a polohopisně zaměřeny veškeré armatury, změny materiálu a světlosti potrubí, lomové body.

Dokumentace geodetického zaměření, bude po dokončení stavby, ale nejpozději před kolaudací, předána provozovateli ve 2 vyhotoveních a 1x digitálně na CD, a to společně s PD, opravenou dle skutečného provedení s okótovanými záměry potrubí a armatur.

3.2.12. Označení potrubí vodovodu

Nad vodovodním potrubím, nad obsyp, tedy 300 mm nad troubu bude uložena modrá ochranná folie dle ČSN 73 6006 s nápisem „VODOVOD“.

3.2.13. Označení potrubí vodovodu a kanalizačního výtlačku

Nad vodovodním potrubím případně kanalizačním potrubím výtlačku uložen signalizační vodič průměr min. 6 mm, který bude vyveden pod poklop u každého povrchového znaku (šoupěte, hydrantu apod.).

3.3. PROVEDENÍ STAVBY – OBNOVA POVRCHŮ

Území dotčené stavbou bude upraveno dle požadavků jejich vlastníků. Po provedení stavebních prací budou povrchy uvedeny do původního stavu.

Rozsah a požadavky na obnovu povrchu komunikací byl projednán s vlastníky nebo správci. Před započítím zemních prací v komunikaci bude stávající asfaltový kryt nařezán a odstraněn spolu s konstrukčními vrstvami vozovky pouze v šířce navrženého výkopu. Teprve po provedení zásypu rýhy se provede obnova povrchu. Konstrukční vrstvy budou odvezeny na řízenou skládku, pokud je nepůjde znovu využít. Postup po zásypu rýhy bude obdobný jako u asfaltových povrchů.

Zásyp bude hutněn po vrstvách tl. max. 20 cm; na zásypu budou průběžně v závislosti na použitém materiálu prováděny zkoušky míry zhutnění a únosnosti. Na sil. pláni je požadována min. únosnost $E_{def,2} = 40$ MPa, na vrstvě štěrkodrti min. 80 MPa. **Jednotlivé vrstvy konstrukce komunikace výkopů budou navázány zazuběním na vrstvy stávající (šířka zazubení musí odpovídat výšce konstrukční vrstvy).**

vedení v silnici II. třídy

- 40 mm VIAFON (obrusná vrstva)
- Spojovací postřík SPA – 0,5 kg/m²
- 60 mm ABH (ACL 16) + ložná vrstva
- Spojovací postřík SPA – 0,5 kg/m²
- 35 mm SAL CRmB 25/55-60 (podbal)
- infiltrační postřík PI – 1,0 kg/m²
- 300 mm štěrkodrt' 0/32
- 150 mm štěrkodrt' 32/63

Zpětná výplň rýhy ve vozovce bude řádně po vrstvách zhutněna z vhodného materiálu. Konstrukční vrstva vozovky bude z podsypu štěrkopísku v tl. 15 cm, zhutněného štěrku v min. vrstvě 30 cm a v tl. 15 cm zhutněné teplé živičné obalované s přesahem 50 cm za výkop včetně zalití spar.

vedení v místní komunikaci s asfaltovým krytem

- 50 mm ACO 11+
- Spojovací postřík SPA – 0,5 kg/m²
- 50 mm ACL 16+
- infiltrační postřík PI – 1,0 kg/m²
- 300 mm štěrkodrt' 32/63

Homogenizace je uvažována v části nad rýhou s přesahem cca 0,25 cm na každou stranu rýhy.

vedení v komunikaci s betonovými panely

- 150 mm betonové panely
- 150 mm kamenivo hrubé drcené 8/16

Předpokládá se rozebrání stávající panelové konstrukce a opětovné položení s doplněním nových panelů, pokud dojde k poškození stávajících.

vedení v komunikaci se štěrkovým krytem

- 200 mm kamenivo hrubé drcené 16/32
- 100 mm kamenivo hrubé drcené 8/16

vedení v zatravněném pozemku

- 200 mm rozprostření původní zeminy (ornice)

Výkop se doplní ornici v původní mocnosti a napojí se na okolní povrch pozemku. Ornice bude oseta travní směsí.

Stavební zásahy do konstrukce komunikací mohou být prováděny vzhledem k povětrnostním podmínkám, pouze v období od 15. března do 1. listopadu.

Obnova zpevněných povrchů místních komunikací bude provedena v souladu s TP 166 a TP 146 Povolování a provádění výkopů a rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací a dle požadavků vlastníka komunikací.

Po provedení montáže potrubí, obsypů a zásypu budou obnoveny vrstvy komunikace. Dojde k důkladnému vyčištění a zametení vyfrézovaného pruhu a k postřiku pro dobrou přilnavost nové živice. Po této přípravě se celá šíře rýhy, včetně 0,25 až 0,5 m na každou stranu, vyasfaltuje.

Konečná fáze homogenizace spočívá v ošetření hran. Nej kvalitnější ošetření se provádí opětným prořezem napojené hrany a její zpětné zalití horkou asfaltovou emulzí.

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

3.4. VÝSLEDEK PRŮZKUMU STÁVAJÍCÍHO STAVU NOSNÉHO SYSTÉMU STAVBY

Jedná se o výstavbu nové kanalizace a vodovodu.

3.5. ÚDAJE O UVAŽOVANÝCH ZATÍŽENÍCH VE STATICKÉM VÝPOČTU

Statický výpočet uložení potrubí z PVC a PE v otevřeném výkopu nebyl prováděn – uložení pro navržené způsoby provádění, hloubky v trase a profil kanalizace a vodovodu bezpečně vyhovuje.

Dílce prefabrikovaných šachet jsou bezpečné pro větší hloubky než navržené, v rámci výstavby. Monolitická dna šachet při kvalitě betonu, navržené mj. s ohledem na odolnost proti splaškové vodě, vyhovují.

3.6. ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ

Veškeré materiály použité při stavbě musí být v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. v platném znění a navazujícími předpisy (Nařízením vlády č. 163/02, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky atd.) v platném znění.

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

Veškeré objekty musí být provedeny z materiálu, který je odolný proti mechanickým, chemickým, biologickým a jiným vlivům dopravovaného média i okolního prostředí. Dále musí být odolné proti namáhání při čištění potrubí, proti zatížení vyvolaném zásypy, stavebními konstrukcemi i pojezdy vozidel.

Instalované trouby, armatury a tvarovky musí splňovat minimálně následující kvalitativní požadavky:

3.6.1. PVC potrubí, tvarovky

Potrubí stok gravitační kanalizace je navrženo z materiálu PVC hladké plnostěnné SN 12 (případně SN 16). Trubky s vícebřítým těsněním, polypropylenové hladkostěnné potrubí dle ČSN EN 1852, DIN19523. Uložení potrubí v požadované niveletě, jeho napojení na šachty

pomocí šachtových vložek. Zkouška vodotěsnosti potrubí dle ČSN 75 6909. Odolnost proti vysokotlakému čištění.

Potrubí bude ukládáno do pískového lože a obsypáno štěrkopískem do úrovně 300 mm nad vrchol potrubí.

Uložení potrubí v požadované niveletě, jeho napojení na šachty pomocí originálních šachtových vložek.

Zkouška vodotěsnosti potrubí dle ČSN 75 6909.

Tvarovky stejné kruhové tuhosti (SN12) v originálním provedení od výrobce použitého trubního materiálu.

Kanalizační přípojky – tvarovky

Kanalizační přípojky budou na navrhovanou kanalizaci napojeny pomocí odbočky. Kompletní certifikovaný systém min. SN12, tvarovky a trubky ze shodného materiálu, min. tloušťka stěny tvarovek SDR34.

- Odbočka 45° PP- 300/150 (300/200); kruhová tuhost SN 12
- Odbočka 45° PP- 250/150 (250/200); kruhová tuhost SN 12
- Koleno 45° PP - DN 150 (D160); kruhová tuhost SN 12
- Koleno 30° PP - DN 150 (D160); kruhová tuhost SN 12
- Koleno 15° PP - DN 150 (D160); kruhová tuhost SN 12
- Přesuvka dle materiálu přípojek - DN 150 (D160); kruhová tuhost SN 12

3.6.2. Potrubí výtlačků a vodovodu, tvarovky

Výtlačk a vodovodní řady jsou navrženy z polyethylenového potrubí dle EN 12201, DIN 8074/8075 a PAS 1075 z PE 100 RC s vysokou odolností proti pomalému šíření trhlin d160x14,6 mm, d110x10,0 mm a d90x8,2mm, ochranný plášť z modifikovaného polyetylenu PE pro, detekční vodič (do Dn225 včetně).

Potrubí bude zajištěno proti hydraulickým silám pomocí betonových bloků. Bloky jsou popsány ve výkresech kladečské schéma a výkrese zajišťovací opěrné bloky.

Potrubí z vysokohustotního polyethylénu, pevnostní třídy min. **PE 100 RC** (minimální požadovaná pevnost při vnitřním přetlaku při 20°C po 50 letech 10,0 MPa – MRS 10) Potrubí je svařováno elektrotvarovkami.

Při spojování potrubí elektrotvarovkami musí být doloženo vyjádření obou výrobců (potrubí a tvarovek) o možnosti kombinovat tyto materiály bez vzájemného ovlivnění jejich vlastností.

Mechanické spojky lze použít pouze v provedení do země, musí být trvale vodotěsné bez nutnosti dotahování. V případě úseku bezvýkopové pokládky lze použít návin a svařování na tupo.

3.6.3. Armatury vč. Příslušenství

Tvarovky z tvárné litiny dle ČSN EN 545-2003 a ISO 2531.

Vnější a vnitřní povrch tvarovek dle ČSN EN 545-2003: fosfatizace zinkem + krycí modrý epoxid nanášený kataforézou o síle min. 70 µm nebo ekvivalent.

Armatury

šoupata - armatury s prodlouženou životností

hydranty- proplachovací soupravy budou navrženy z materiálu s prodlouženou životností
šroubové spoje v souladu s ČSN 755401 je možno provádět pouze při použití spojovacího materiálu se šrouby s antikorozní úpravou (kadmiování).

Pro kanalizační výtlak budou použity armatury a tvarovky PN 16.

Jelikož se výtlak a vodovodní řady nachází částečně i v zastavěném území a není zde možné osadit sloupek nebo mezník, je nutné body osy a lomové body navázat na jiné pevné body, pro označení polohy armatur je nutné osadit orientační tabulky.

Tlakové zkoušky budou provedeny v souladu s ČSN 75 5911 – Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí.

Betonové zajišťovací bloky budou provedeny z betonu C20/25. Bloky budou provedeny v předepsaných rozměrech pro zajištění patkových kolen, šoupat a odboček a v místech kde sklon potrubí je větší než 14 %.

Šoupata

- litinová měkčetěsnící s nezúženým průchodem
- s atestem pro použití v rozvodech kanalizace (pro případ výtlaku) a s atestem pro pitnou vodu pro vodovod v rámci ČR, EU
- materiál těla, víka a klínu – tvárná litina GGG-50 (GGG-40) dle DIN 1693
- klín – měkčetěsnící celovulkanizovaný
- vnitřní a vnější povrchová úprava – těžká protikorozi ochrana epoxidovým práškem dle sdružení kvality GSK
- tělo a víko – musí být spojeno šrouby, šrouby nesmí být vystaveny přímému kontaktu se zemínou nebo vodou, standardní materiál šroubů – nerezová ocel
- vřeteno šoupátka – nestoupavé, v provedení nerezová ocel s válcovaným závitem, uzavření armatury vždy otáčením vřetene doprava, nákrůžek a vřeteno z jednoho kusu
- ucpávky – buď bez výměny (garance po dobu životnosti) nebo výměna pod tlakem vrchem
- tlaková třída – min. PN 16 (PN 10)

Hydranty podzemní, proplachovací soupravy

- instalace vždy přes uzávěr a prodloužené patkové koleno nebo FF-kus
- těleso hydrantu – tvárná litina
- vnitřní a vnější povrchová úprava – těžká protiokorozi epoxidovým práškem dle sdružení kvality GSK
- mechanické součásti – v provedení nerezová ocel, celovulkanizovaný těsnící píst
- odvodnění hydrantu – automatické po úplném uzavření
- možnost výměny těsnícího pístu bez výkopu a pod tlakem
- tlaková třída – min. PN 16 (PN10)
- vybavení hydrantovou drenáží
- uzavírání hydrantu ve směru toku vody, dvojí uzávěr (kulový a pístový), píst celopogumovaný, těsnící plocha nerezová, nulové zbytkové množství vody

Zemní soupravy

- vždy teleskopické s možností použití podkladové desky nebo plovoucího poklopu
- posuvná chránička – plastová
- ovládací tyč – nerezová ocel nebo pozink
- unášecí čtyřhran – tvárná litina
- spojovací prvky (čepy) – nerezová ocel nebo jiná protikorozi úprava
- po montáži musí být pevně spojena s ovládanou armaturou – spojení ale musí umožnit jednoduchou demontáž

Podkladní desky / prefabrikáty

Podkladní desky z recyklovaného plastu, určené pro šoupátkové a hydrantové poklopy nebo betonové šoupátkové nebo hydrantové tvárnice z betonu C40/50.

Poklopy šoupátkové

- tělo litinové, těžké provedení
- intravilán – třída zatížení D400, osazení v úrovni okolního terénu nebo zpevněné plochy
- extravilán – třída zatížení A15 nebo B125, osazení 0,3 m nad terén s ochranou betonové skruže
- na podkladní desku nebo plovoucí, výškově přizpůsoben okolnímu terénu a je-li to možné, terén směrem od poklopu se vyspádává
- označení symboly KANAL nebo KANALIZACE či VODA nebo VODOVOD

Poklopy hydrantové (kanalizační výtlak)

- tělo litinové, těžké provedení
- intravilán – třída zatížení D400, osazení v úrovni okolního terénu nebo zpevněné plochy
- extravilán – třída zatížení A15 nebo B125, osazení 0,3 m nad terén s ochranou betonové skruže
- na podkladní desku nebo plovoucí, výškově přizpůsoben okolnímu terénu a je-li to možné, terén směrem od poklopu se vyspádává

Spojka hrdlo – hrdlo (hrdlo – příruba), jištění proti posunu

Těleso a přitlačný kroužek z tvárné litiny GGG 400, těžká protikoroze ochrana vířivým slinováním dle GSK, pryž NBR, jištěné proti tahovým silám, pružná úhlová odchylka až do 8°

Přírubové tvarovky z tvárné litiny

Tvarovky z tvárné litiny pro pitnou vodu dle ČSN EN 545:2011 a ISO 2531, které splňují požadavky vyhlášky č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s pitnou vodou a na úpravu vody s následujícími technickými parametry:

Přírubové tvarovky s pevnými nebo otočnými přírubami.

- tlaková třída min. PN 16;
- vnitřní a vnější povrch tvarovek – fosfatizace zinkem + krycí epoxid nanášený katarforézou o síle min. 250 µm nebo ekvivalent.

Přírubové spoje

Přírubový spoj pro spojení dvou přírub. Nepropustnost je docílena axiálním stlačením elastomerního přírubového těsnění s kovovou vložkou utažením šroubů. Šrouby a matky z nerezové oceli. Počet šroubů dle PN a DN. Při použití nerezových šroubů je nutné použít matice s úpravou proti zadírání. Pod hlavu šroubů a pod maticí musí být vložena podložka, jako ochrana proti poškození povrchové ochrany.

Možnost montáže a demontáže prvků již položeného potrubí.

3.6.4. Prefabrikované betonové vstupní šachty

Typové betonové prefabrikované kruhové kanalizační šachty DN 1000 mm (1500 mm) s integrovaným těsněním šachtové vložky odpovídajícím rozměrům navrhovaného trubního programu. Dna šachet prefabrikované, žlab a nástupnice v betonovém provedení s nátěrem. Ve dně šachet budou ve výrobě osazeny šachtové vložky příslušného profilu pro napojení plastového kanalizačního potrubí. V šachtách jsou osazena kanalizační stupadla s plastovým povlakem.

- Osazení šachty na betonové lože tl. 100 mm.

- Použití těsnění mezi šachtovými díly (dno, skruže)
- Betonové vyrovnávací prstence ukládány do cementomaltového lože.
- Vymazání spár uvnitř šachty vhodnou stěrkou
- Poklopy třídy D bez odvětrání,

Kanalizační poklopy

Kanalizační typové poklopy DN 600 včetně ráků. Zatřídění dle ČSN EN 124.

- D 400 GU-B-1 D400 – litinový s betonovou výplní D400 – bez odvětrání, s tlumicí vložkou. Rám R1, poklop B-1 D400. Víko i rám z šedé litiny. Litina bez ochranného povlaku. Poklopy vodotěsné. Dosedací plochy víka a rámu obráběny a do vík zabudovaná tlumicí vložka. (400 kN)

3.6.5. Tlakové zkoušky výtaku

Dle ČSN EN 805 musí být potrubí podrobeno tlakové zkoušce. Zkušební úsek je nutno co nejlépe odvdzdušnit vhodným způsobem a v nejnižším místě plnit pitnou vodou.

V případě nutnosti musí být trouby před tlakovou zkouškou zasypány zasypaným materiálem, aby se zabránilo změnám délek potrubí. Spoje zůstávají nezasypané.

Potrubí, která nejsou jištěna proti podélnému posuvu, musí být na koncích, v obloucích, na odbočkách a redukcích kotvena opěrným blokem proti silám, které vznikají v důsledku vnitřního tlaku.

U systému jištěných proti posuvu výstavba opěrných bloků odpadá.

Nedoporučuje se provádět tlakovou zkoušku proti uzavřené armatuře. Teplota venkovní stěny trubního vedení musí být konstantní, nesmí překročit 20°C.

Potrubí se naplňuje od nejnižšího místa tak, aby vzduch z potrubí mohl uniknout. Pro DN 100 se doporučuje plnicí množství 0,3 l/s.

Hodnota zkušební tlaku:

U potrubí s dovoleným provozním tlakem do 10 barů: 1,5 x jmenovitý tlak

U potrubí s dovoleným provozním tlakem nad 10 barů: jmenovitý tlak + 5 barů (0,5 MPa).

Před zahájením tlakových zkoušek musí být zabezpečeny konce potrubí proti vysunutí působením vodorovných sil.

K provádění tlakových zkoušek musí být přizván zástupce provozovatele.

Po úspěšné tlakové zkoušce bude potrubí vydezinfikováno a řádně propláchnuto.

3.6.6. Zkouška průchodnosti kanalizačního potrubí

Zhotovitel zajistí pečlivé uzavření konců potrubí při stavbě (hlavně po ukončení pracovní směny) a zkouška průchodnosti se nebude provádět.

3.6.7. Chráničky potrubí

Na trase kanalizačních stok v místech křížení se silnicí č. II/109 budou osazeny chráničky většího profilu. Osazení kanalizačního potrubí vně chráničky bude provedeno kluznými objímkami. Konce chrániček budou utěsněny těsníci manžetami. Křížení budou provedena podvrtem / protlakem o patřičných délkách. Stoka A je uložena do chráničky nad křížením štolového přivaděče mezi šachtami ŠA4-4 po RŠ v areálu ČOV. Chránička bude provedena s minimem svarů.

- Ocelová bezešvá trubka 406 x 11,0 mm (5x)

Stoka	Dimenze (mm)	Délka (m)	Provedení
A	DN 300	138,0	uložení do výkopu, křížení štoly
B	DN 300	8,0	souběžný podvrt / protlak s vodovodem
B4	DN 250	14,0	souběžný podvrt / protlak s vodovodem
C	DN 300	11,0	souběžný podvrt / protlak s vodovodem a výtlačným řadem
C1	DN 300	6,0	souběžný podvrt / protlak s vodovodem

Na trase vodovodních řadů v místech křížení se silnicí č. II/109 budou osazeny chráničky většího profilu. Osazení vodovodního potrubí vně chráničky bude provedeno kluznými objímkami. Konce chrániček budou utěsněny těsníci manžetami. Křížení budou provedena podvrtem / protlakem o patřičných délkách.

- Plastová trubka PE 100RC SDR11 s dodatečným opláštěním a integrovaným detekčním vodičem 160 x 14,6 mm pro vodovodní potrubí d90 (3x)
- Plastová trubka PE 100RC SDR11 s dodatečným opláštěním a integrovaným detekčním vodičem 180 x 16,4 mm pro vodovodní a výtlačné potrubí d110 (3x)

řad	Dimenze (mm)	Délka (m)	Provedení
A	D110	9,0	souběžný podvrt / protlak s kanalizací
A	D110	6,0	souběžný podvrt / protlak s kanalizací
B	D90	8,0	podvrt / protlak
B3	D90	13,0	souběžný podvrt / protlak s kanalizací
A5	D90	10,0	souběžný podvrt / protlak s kanalizací a vodovodem
výtlač C	D110	10,0	souběžný podvrt / protlak s kanalizací a vodovodem

3.7. ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

Veškeré výkopy a zemní práce budou prováděny v souladu s článkem B.8.10 přílohy B. Souhrnná technická zpráva.

Hloubka uložení potrubí kanalizace se pohybuje v rozmezí cca 1,5 – 3,2 m. Hladina podzemní vody pravděpodobně nebude výkopy zastižena, kromě těsné blízkosti čerpací stanice. V případě zastižení podzemní vody doporučujeme pro lože požit hrubší frakci a větší mocnost lože.

Výkopy se svislými stěnami budou zajištěny příložným pažením nebo pažícími boxy, kromě objektu vlastní čerpací stanice, kde bude použito pažení zátažné.

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 a vodovodu odváděna do příkopů, výjimečně do níže ležícího úseku stoky.

Provádění výkopových prací musí být v souladu s podmínkami vlastníků jednotlivých pozemků, s požadavky **Nářízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, přílohy 3, kapitol II až VIII** a s požadavky **ČSN EN 1610, ČSN EN 805 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 805, 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.

3.8. STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK

Název – popis	Zkouška – kontrola	Metoda	Poznámka
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	Viz článek 3.2.6
Tlaková zkouška kanal. výtlačků	Tlaková zkouška kanal.potrubí	Zkouška měřením	Viz článek 3.2.6
Kontrola uložení a napojení vyhledávacího kabelu na kovové části, jeho vyvedení	Uložení a napojení vyhledávacího kabelu	Vizuálně	Viz článek 2.1.
Kontrola hutnění zásypů	Míra hutnění	Měření akreditovanou zkušebnou	Viz článek 2.2.1.1
Kontrola osazení poklopů a značení na kanalizaci	Osazení a značení poklopů	Vizuálně	
Kontrola terénních úprav a komunikací, označení armatur a šachet na vodovodu	Úprava terénu, komunikací Označení armatur a šachet	Vizuálně	
Kontrola terénních úprav a komunikací, označení šachet	Úprava terénu, komunikací Označení šachet	Vizuálně	
Prohlídka videokamerou dle smlouvy	Kontrola průchodnosti potrubí	Vizuální videokamera	Viz článek 3.2.6

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

Viz. předchozí kapitoly

3.10. 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.

3.11. POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

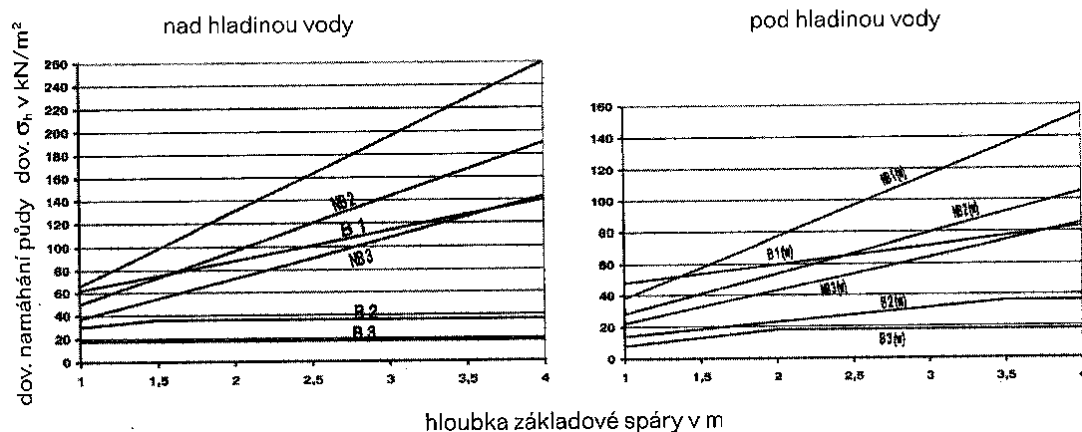
Viz článek 2.12.

3.12. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ - PŘEDPISŮ, NOREM, LITERATURY, VÝPOČETNÍCH PROGRAMŮ APOD.

Viz článek A.4.5 Průvodní zprávy.

4. PŘÍLOHY

Dovolené namáhání půdy σ_h v závislosti na skupině půdy a hloubce základové spáry h pro opěrný blok s čtvercovou dosedací plochou [$h_g/b_g = 1$]



- NB1: přírodní ostrohranný štěrk: štěrkopísek nebo písek, silně ulehý
 NB2: písčité štěrkopísek nebo písek, středně ulehý
 NB3: písčité štěrkopísek nebo písek, sypký
 B1: odvalový slín, hlína nebo jíl, min. polotuhé konzistence (ne hnětelný)
 B2: hlína, písčitohlinitý jíl nebo jíl, min. měkké konzistence (těžce hnětelný)
 B3: hlína, písčitohlinitý jíl nebo jíl, min. měkké konzistence (lehce hnětelný)

Pro libovolný zkušební tlak platí: $A_g = \frac{R_N}{zul. \sigma_h} \cdot \frac{p}{15} [m^2]$

Příklad:

Potrubí D_N 200
 Zkušební tlak $p = 30$ bar
 Namáhání půdy $dov. \sigma_h = 50$ kN/m²
 Úhel oblouku $\alpha = 30^\circ$

4.1. TABULKA SOUŘADNIC KANALIZAČNÍCH ŠACHET A LOMOVÝCH BODŮ V JTSK

VYTYČOVACÍ SOUŘADNICE IO.01

Vytyčovací souřadnice IO.01.01 - Stoka A

Vytyčovací souřadnice IO.01.01		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
ŠA-1	-722 940,47	-1 071 922,32
ŠA-2	-722 978,01	-1 071 926,09
ŠA-3	-723 027,89	-1 071 929,50
ŠA-4	-723 077,78	-1 071 932,82
ŠA-5	-723 124,44	-1 071 935,97
ŠA-6	-723 144,07	-1 071 950,05
ŠA-7	-723 175,64	-1 071 972,65
ŠA-8	-723 213,89	-1 071 998,60
ŠA-9	-723 249,87	-1 072 014,34
ŠA-10	-723 259,52	-1 072 022,32
ŠA-11	-723 272,37	-1 072 026,92

Vytyčovací souřadnice IO.01.03 - Stoka B1

Vytyčovací souřadnice IO.01.03		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
ŠB-3	-723 289,80	-1 071 992,72
ŠB1-1	-723 283,63	-1 071 983,97
ŠB1-2	-723 281,41	-1 071 971,56
ŠB1-3	-723 287,97	-1 071 961,31
ŠB1-4	-723 280,38	-1 071 940,86
ŠB1-5	-723 282,74	-1 071 934,94
ŠB1-6	-723 297,69	-1 071 937,49
ŠB1-7	-723 328,89	-1 071 942,21
ŠB1-8	-723 330,44	-1 071 937,10
ŠB1-9	-723 330,22	-1 071 928,16
ŠB1-10	-723 337,02	-1 071 892,45
ŠB1-11	-723 342,80	-1 071 842,79
ŠB1-12	-723 343,41	-1 071 830,05
ŠB1-13	-723 349,90	-1 071 823,62
ŠB1-14	-723 359,72	-1 071 822,27
ŠB1-15	-723 380,91	-1 071 827,44

Vytyčovací souřadnice IO.01.04.a - Stoka B1a

Vytyčovací souřadnice IO.01.04.a		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
ŠB1-5	-723 282,74	-1 071 934,94
ŠB1a-1	-723 259,56	-1 071 923,64

Vytyčovací souřadnice IO.01.04.b - Výtlačný řad B1a

Vytyčovací souřadnice IO.01.04.b		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
ŠB1a-1	-723 259,56	-1 071 923,64
LB-a1	-723 251,47	-1 071 919,05
LB-a2	-723 239,94	-1 071 909,18
LB-a3	-723 229,05	-1 071 898,95
LB-a4	-723 206,98	-1 071 873,83
LB-a5	-723 197,79	-1 071 864,07
LB-a6 (P)	-723 191,19	-1 071 858,33

Vytyčovací souřadnice IO.01.05.a - Stoka B1b

Vytyčovací souřadnice IO.01.05.a		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
ŠB1-6	-723 297,69	-1 071 937,49
ŠB1b-1	-723 300,44	-1 071 933,62
ŠB1b-2	-723 300,74	-1 071 912,04
ŠB1b-3	-723 302,21	-1 071 897,58
ŠB1b-4	-723 306,42	-1 071 866,01
ŠB1b-5	-723 307,04	-1 071 816,94
ŠB1b-6	-723 307,45	-1 071 789,50

Vytyčovací souřadnice IO.01.05.b - Výtlačný řad B1b

Vytyčovací souřadnice IO.01.05.b		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
ŠB1b-6	-723 307,45	-1 071 789,50
LB-b1	-723 303,37	-1 071 777,34
LB-b2	-723 296,69	-1 071 764,34
LB-b3	-723 291,49	-1 071 755,33
LB-b4	-723 283,61	-1 071 744,05
LB-b5 (V)	-723 277,61	-1 071 734,07
LB-b6	-723 260,93	-1 071 701,03
LB-b7 (P)	-723 258,37	-1 071 694,76

Vytyčovací souřadnice IO.01.06 - Stoka B2

Vytyčovací souřadnice IO.01.06		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
ŠB-4	-723 310,39	-1 071 987,71
ŠB2-1	-723 306,49	-1 071 971,67
ŠB2-2	-723 298,71	-1 071 963,33

Vytyčovací souřadnice IO.01.07 - Stoka B3

Vytyčovací souřadnice IO.01.07		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
ŠB-5	-723 319,01	-1 071 985,61
ŠB3-1	-723 324,05	-1 071 994,35
ŠB3-2	-723 326,72	-1 072 011,95

Vytyčovací souřadnice IO.01.08 - Stoka B4

Vytyčovací souřadnice IO.01.08		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
ŠB-7	-723 381,14	-1 071 951,25
ŠB4-1	-723 386,57	-1 071 951,27
ŠB4-2	-723 406,80	-1 071 977,63
ŠB4-3	-723 415,54	-1 071 993,14
ŠB4-4	-723 439,55	-1 072 033,91
ŠB4-5	-723 453,51	-1 072 067,25
ŠB4-6	-723 467,06	-1 072 115,22
ŠB4-7	-723 477,12	-1 072 139,02
ŠB4-8	-723 497,80	-1 072 183,99
ŠB4-9	-723 503,77	-1 072 233,63
ŠB4-10	-723 503,85	-1 072 246,12

Vytyčovací souřadnice IO.01.09 - Stoka B5

Vytyčovací souřadnice IO.01.09		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
ŠB-12	-723 537,87	-1 071 949,86
ŠB5-1	-723 551,62	-1 071 930,36

Vytyčovací souřadnice IO.01.10 - Stoka B6

Vytyčovací souřadnice IO.01.10		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
ŠB-13	-723 538,85	-1 071 958,12
ŠB6-1	-723 532,79	-1 071 989,97

ŠB6-2	-723 526,91	-1 072 020,34
ŠB6-3	-723 513,67	-1 072 046,96
ŠB6-4	-723 508,27	-1 072 060,13
ŠB6-5	-723 505,75	-1 072 079,03
ŠB6-6	-723 510,57	-1 072 112,15
ŠB6-7	-723 511,74	-1 072 126,66

Vytyčovací souřadnice IO.01.11 - Stoka B7

Vytyčovací souřadnice IO.01.11		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
ŠB-14	-723 576,81	-1 071 968,67
ŠB7-1	-723 602,80	-1 071 966,12
ŠB7-2	-723 616,27	-1 071 968,69
ŠB7-3	-723 649,35	-1 071 979,75
ŠB7-4	-723 671,97	-1 071 988,67
ŠB7-5	-723 705,65	-1 072 005,82
ŠB7-6	-723 722,07	-1 072 013,01
ŠB7-7	-723 742,99	-1 072 019,69

Vytyčovací souřadnice IO.01.12 - Stoka C

Vytyčovací souřadnice IO.01.12		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
ČS1	-723 889,98	-1 071 806,54
ŠC-1	-723 891,40	-1 071 809,06
ŠC-2	-723 866,24	-1 071 823,23
ŠC-3	-723 835,87	-1 071 827,42
ŠC-4	-723 815,93	-1 071 842,75
ŠC-5	-723 784,77	-1 071 875,44
ŠC-6	-723 738,89	-1 071 885,87
ŠC-7	-723 703,68	-1 071 894,63
ŠC-8	-723 686,69	-1 071 904,81
ŠC-9	-723 656,00	-1 071 929,04
ŠC-10	-723 653,36	-1 071 939,73
ŠC-11	-723 634,81	-1 071 947,81
ŠC-12	-723 614,97	-1 071 954,48
ŠC-13	-723 591,78	-1 071 960,34

Vytyčovací souřadnice IO.01.13 - Stoka C1

Vytyčovací souřadnice IO.01.13		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
ŠC-1	-723 891,40	-1 071 809,06
ŠC1-1	-723 895,03	-1 071 815,53
ŠC1-2	-723 907,13	-1 071 846,89
ŠC1-3	-723 907,57	-1 071 863,21
ŠC1-4	-723 905,58	-1 071 880,65
ŠC1-5	-723 907,20	-1 071 902,52
ŠC1-6	-723 877,73	-1 071 908,60
ŠC1-7	-723 841,23	-1 071 914,76
ŠC1-8	-723 810,85	-1 071 917,29
ŠC1-9	-723 796,33	-1 071 917,62
ŠC1-10	-723 757,45	-1 071 917,96
ŠC1-11	-723 728,58	-1 071 918,20
ŠC1-12	-723 703,44	-1 071 919,15

Vytyčovací souřadnice IO.01.14 - Stoka C2

Vytyčovací souřadnice IO.01.14		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
ŠC-6	-723 738,89	-1 071 885,87
ŠC2-1	-723726.4893	-1071861.0978
ŠC2-2	-723714.0891	-1071836.3257

Vytyčovací souřadnice IO.01.15 - Stoka C3

Vytyčovací souřadnice IO.01.15		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
ŠC-7	-723 703,68	-1 071 894,63
ŠC3-1	-723 698,41	-1 071 889,40
ŠC3-2	-723 683,63	-1 071 865,93
ŠC3-3	-723 669,18	-1 071 840,21
ŠC3-4	-723 662,54	-1 071 832,20
ŠC3-5	-723 629,70	-1 071 860,93
ŠC3-6	-723 591,40	-1 071 892,46

Vytyčovací souřadnice IO.01.16 - Stoka C4

Vytyčovací souřadnice IO.01.16		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
ŠC-10	-723 653,36	-1 071 939,73
ŠC4-1	-723 655,89	-1 071 943,68
ŠC4-2	-723 674,11	-1 071 952,10
ŠC4-3	-723 720,07	-1 071 971,60

Vytyčovací souřadnice IO.01.17 - Výtlak C

Vytyčovací souřadnice IO.01.17		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
ČS1	-723 889,98	-1 071 806,54
LB-c1	-723 887,99	-1 071 807,65
LB-c2	-723 888,56	-1 071 809,74
LB-c3	-723 865,98	-1 071 822,46
LB-c4	-723 835,55	-1 071 826,65
LB-c5	-723 815,39	-1 071 842,16
LB-c6	-723 784,36	-1 071 874,71
LB-c7	-723 738,70	-1 071 885,09
LB-c8	-723 703,37	-1 071 893,89
LB-c9	-723 686,23	-1 071 904,15
LB-c10	-723 655,29	-1 071 928,58
LB-c11	-723 652,67	-1 071 939,15
LB-c12	-723 634,52	-1 071 947,06
LB-c13	-723 614,74	-1 071 953,72
LB-c14	-723 591,11	-1 071 959,68
LB-c15	-723 590,24	-1 071 960,83
LB-c16	-723 582,31	-1 071 961,97
ŠB-14	-723 576,81	-1 071 968,67

Vytyčovací souřadnice IO.01.18 - Stoka A1

Vytyčovací souřadnice IO.01.18		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
SŠ	-723 392,83	-1 072 071,33
ŠA1-1	-723 393,75	-1 072 059,28
ŠA1-2	-723 400,81	-1 072 023,45

Vytyčovací souřadnice IO.01.19 - Odtok ČOV

Vytyčovací souřadnice IO.01.19		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
VÝÚSTNÍ OBJEKT	-722 664,96	-1 071 881,82
Š1	-722 673,14	-1 071 880,32
Š2	-722 706,84	-1 071 907,03
Š3	-722 716,36	-1 071 918,29
Š4	-722 740,60	-1 071 932,12
Š5	-722 757,13	-1 071 936,07
Š6	-722 807,07	-1 071 938,61
Š7	-722 813,72	-1 071 932,11
Š8	-722 854,40	-1 071 933,51
Š9	-722 903,14	-1 071 922,34
RS ČOV	-722 914,26	-1 071 923,01

VYTYČOVACÍ SOUŘADNICE IO.02
**Vytyčovací souřadnice IO.02.01 - přeložka DK
č.1**

Vytyčovací souřadnice IO.02.01		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
ŠD-1	-723 305,22	-1 071 850,08
ŠD-2	-723 305,82	-1 071 817,79
ŠD-3	-723 306,33	-1 071 790,48

**Vytyčovací souřadnice IO.02.02 - přeložka DK
č.2**

Vytyčovací souřadnice IO.02.02		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
ŠC3-2	-723 683,63	-1 071 865,93
ŠC3-3	-723 669,18	-1 071 840,21
ŠD-4	-723 662,43	-1 071 831,06
ŠD-5	-723 656,93	-1 071 834,26

4.2. TABULKA KANALIZAČNÍCH ŠACHET

Kanalizační šachty jsou uvedeny v samostatné příloze – D3.4. Skladba šachet, případně ve vzorových výkresech D3.1 a ž D3.3. Plastové kombinované šachty jsou názorně uvedeny ve výkrese D3.2.2.

4.3. TABULKA KANALIZAČNÍCH PŘÍPOJEK

V tomto projektu jsou kanalizační přípojky řešeny pouze jako kanalizační odbočky z hlavních stok v určité délce po hranu veřejné části nebo soukromého pozemku. **Napojeny budou pouze domovní odpadní vody splaškové!** Poloha vysazení (staničení) odboček kanalizačních přípojek je pouze orientační. Přesná poloha přípojek bude upřesněna během výstavby s majiteli dotčených nemovitostí.

Celkem se uvažuje se 111 ks odboček o celkové délce cca 590 m. Pro vlastní přepojení přípojky bude použita vhodná přesuvka dle materiálu stávající přípojky.

Gravitační odbočky:

Materiál:	PVC, SN12	a	PVC, SN12
Profil:	DN 150	a	DN 200
Počet:	104 ks	a	4 ks
Délka:	cca 566 m	a	cca 15 m

Tlakové odbočky:

Materiál:	PE 100RC SDR11
Profil:	d40 (DN32)
Počet:	3 ks
Délka:	cca 9 m

IO	stoka	Číslo popisné (parcelní p.č.)	Délka přípojky (m)	Materiál	Staničení (m)
IO 01.01	Stoka A	p.č. 35/3	7	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	296,3
IO 01.02	Stoka B	17	4	PVC SN12, DN200 (d200x6,6mm)	33,4
IO 01.02	Stoka B	83	2,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	100,8
IO 01.02	Stoka B	23	4	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	116,4
IO 01.02	Stoka B	8	1,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	128,8
IO 01.02	Stoka B	5	10	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	149,7
IO 01.02	Stoka B	6	5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	180,5
IO 01.02	Stoka B	50	6,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	202,4
IO 01.02	Stoka B	81	12,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	207,4
IO 01.02	Stoka B	53	12,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	208,7
IO 01.02	Stoka B	59	3,5	PVC SN12, DN200 (d200x6,6mm)	218,4
IO 01.02	Stoka B	p.č. 507/1	3,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	279,9
IO 01.02	Stoka B	46	11	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	344,8
IO 01.02	Stoka B	34	7,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	360,6
IO 01.02	Stoka B	114	15	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	386,4
IO 01.02	Stoka B	12	14	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	387,7
IO 01.02	Stoka B	35	4,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	391,4
IO 01.02	Stoka B	61	2,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	418,6
IO 01.02	Stoka B	86	0,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	471,1
IO 01.02	Stoka B	103	5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	476,4
IO 01.03	Stoka B1	13	4,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	7,9
IO 01.03	Stoka B1	21	2,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	9,2
IO 01.03	Stoka B1	29	4,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	22,2

VODOVOD A KANALIZACE PŘESTAVLKY U ČERČAN**D.1. Technická zpráva inženýrských a stavebních objektů**

Projektová dokumentace pro stavební povolení v podrobnosti DPS, zadávací dokumentace pro zadávací řízení podle zákona č. 134/2016 sb. o veřejných zakázkách v platném znění



IO	stoka	Číslo popisné (parcelní p.č.)	Délka přípojky (m)	Materiál	Staničení (m)
IO 01.03	Stoka B1	14	6	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	24,3
IO 01.03	Stoka B1	16	12	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	58,3
IO 01.03	Stoka B1	36	3,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	71,2
IO 01.03	Stoka B1	26	9,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	95,8
IO 01.03	Stoka B1	4	3,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	118,5
IO 01.03	Stoka B1	132	29,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	182,5
IO 01.03	Stoka B1	65	34	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	183,1
IO 01.03	Stoka B1	41	2,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	204,6
IO 01.03	Stoka B1	24	1,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	206,2
IO 01.03	Stoka B1	p.č. 570/2	8	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	230,8
IO 01.03	Stoka B1	76	5,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	238,6
IO 01.03	Stoka B1	67	2,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	259,7
IO 01.04.a	Stoka B1a	100	4	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	5,1
IO 01.04.a	Stoka B1a	49	4,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	18,9
IO 01.04.a	Stoka B1a	42	6,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	22,8
IO 01.04.b	Výtlačný řad B1a	p.č. 26/5	3	PE 100RC, SDR 11, d40/3,7 mm	71,3
IO 01.04.b	Výtlačný řad B1a	ev. 221	4	PE 100RC, SDR 11, d40/3,7 mm	94,4
IO 01.05.a	Stoka B1b	37	5,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	84
IO 01.05.a	Stoka B1b	27	3,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	107,1
IO 01.05.a	Stoka B1b	38	4	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	117,9
IO 01.05.a	Stoka B1b	28	3,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	127,5
IO 01.05.a	Stoka B1b	39	3	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	136,5
IO 01.05.a	Stoka B1b	p.č. 570/4	4,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	149,2
IO 01.05.b	Výtlačný řad B1b	123	1,5	PE 100RC, SDR 11, d40/3,7 mm	106,2
IO 01.06	Stoka B2	19	4	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	8,9
IO 01.06	Stoka B2	22	11,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	20,2
IO 01.06	Stoka B2	25	3,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	27,9
IO 01.07	Stoka B3	10	9,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	19
IO 01.07	Stoka B3	33	10,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	27,9
IO 01.07	Stoka B3	30	5,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	27,9
IO 01.08	Stoka B4	7	3,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	13,3
IO 01.08	Stoka B4	82	3,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	32,9
IO 01.08	Stoka B4	150	8,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	51,1
IO 01.08	Stoka B4	48	5	PVC SN12, DN200 (d200x6,6mm)	100,1
IO 01.08	Stoka B4	70	3,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	114,9
IO 01.08	Stoka B4	77	4	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	134,5
IO 01.08	Stoka B4	78	4	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	156,2
IO 01.08	Stoka B4	79	3,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	176,5
IO 01.08	Stoka B4	68	3	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	197,2

VODOVOD A KANALIZACE PŘESTAVLKY U ČERČAN**D.1. Technická zpráva inženýrských a stavebních objektů**

Projektová dokumentace pro stavební povolení v podrobnosti DPS, zadávací dokumentace pro zadávací řízení podle zákona č. 134/2016 sb. o veřejných zakázkách v platném znění



IO	stoka	Číslo popisné (parcelní p.č.)	Délka přípojky (m)	Materiál	Staničení (m)
IO 01.08	Stoka B4	p.č. 79/1	5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	220,5
IO 01.08	Stoka B4	135	5,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	268,2
IO 01.08	Stoka B4	p.č. 82/2	4,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	302,5
IO 01.09	Stoka B5	55	3,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	22,9
IO 01.10	Stoka B6	52	3	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	5,1
IO 01.10	Stoka B6	40	3	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	38
IO 01.10	Stoka B6	3	1,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	42,9
IO 01.10	Stoka B6	133	3	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	61,8
IO 01.10	Stoka B6	54	3	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	82,7
IO 01.10	Stoka B6	45	3	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	100,4
IO 01.10	Stoka B6	44	2	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	123,4
IO 01.10	Stoka B6	94	3	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	164,3
IO 01.10	Stoka B6	91	2,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	173,7
IO 01.11	Stoka B7	p.č. 100/24	7,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	95,1
IO 01.11	Stoka B7	p.č. 100/37	8,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	134
IO 01.11	Stoka B7	p.č. 100/36	9	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	173,6
IO 01.12	Stoka C	131	2,5	PVC SN12, DN200 (d200x6,6mm)	49,4
IO 01.12	Stoka C	57	3,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	136,7
IO 01.12	Stoka C	93	4,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	153,1
IO 01.12	Stoka C	102	3,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	160,5
IO 01.12	Stoka C	105	4,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	170,8
IO 01.12	Stoka C	85	3,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	183,9
IO 01.12	Stoka C	60	5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	212,4
IO 01.12	Stoka C	75	4,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	221,4
IO 01.12	Stoka C	118	3	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	237,3
IO 01.12	Stoka C	18	4	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	271
IO 01.12	Stoka C	119	5,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	313,3
IO 01.12	Stoka C	51	7	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	316,4
IO 01.12	Stoka C	56	5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	346,7
IO 01.13	Stoka C1	ev. 220	6	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	52
IO 01.13	Stoka C1	20	4,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	219,7
IO 01.13	Stoka C1	p.č. 435/1	4,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	243,5
IO 01.13	Stoka C1	p.č. 435/2	4,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	254
IO 01.13	Stoka C1	ev. 219	4,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	269,5
IO 01.13	Stoka C1	64	5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	277,8
IO 01.13	Stoka C1	88	4	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	300,4
IO 01.14	Stoka C2	58	1,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	53,9
IO 01.14	Stoka C2	ev. 222	1,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	54,6
IO 01.14	Stoka C2	92	1,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	55,4
IO 01.14	Stoka C2	71	1,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	55,4
IO 01.15	Stoka C3	69	2	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	60,7

IO	stoka	Číslo popisné (parcelní p.č.)	Délka přípojky (m)	Materiál	Staničení (m)
IO 01.15	Stoka C3	80	5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	88,6
IO 01.15	Stoka C3	84	4,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	121,5
IO 01.15	Stoka C3	117	3,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	150,3
IO 01.15	Stoka C3	115	3	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	167
IO 01.16	Stoka C4	66	2,5	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	22,2
IO 01.16	Stoka C4	ev. 3	3	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	74,6
IO 01.17	Stoka A1	63	3	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	32,5
IO 01.17	Stoka A1	62	4	PVC SN12, DN150 (d160x5,5mm)	47,6

4.4. TABULKA VYTYČENÍ LOMOVÝCH BODŮ VODOVODU

VYTYČOVACÍ SOUŘADNICE IO.03

Vytyčovací souřadnice IO.03.01 - Řad A

Vytyčovací souřadnice IO.03.01		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
ZÚ	-723 405,48	-1 071 660,15
LB1	-723 405,44	-1 071 662,20
LB2	-723 411,04	-1 071 670,95
LB3	-723 425,75	-1 071 684,21
LB4	-723 419,27	-1 071 702,03
LB5	-723 412,20	-1 071 725,41
LB6	-723 407,02	-1 071 736,37
LB7	-723 403,59	-1 071 750,65
LB8	-723 398,47	-1 071 765,31
LB9	-723 398,09	-1 071 766,40
LB10	-723 393,98	-1 071 781,03
LB11	-723 393,06	-1 071 781,46
LB12	-723 357,46	-1 071 769,35
LB13	-723 356,20	-1 071 769,85
LB14	-723 349,57	-1 071 800,65
LB15	-723 346,24	-1 071 817,02
LB16	-723 348,45	-1 071 823,07
LB17	-723 342,05	-1 071 829,45
LB18	-723 341,41	-1 071 842,67
LB19	-723 335,84	-1 071 892,25
LB20	-723 329,02	-1 071 928,05
LB21	-723 329,27	-1 071 938,20
LB22	-723 327,86	-1 071 942,86

VODOVOD A KANALIZACE PŘESTAVKY U ČERČAN**D.1. Technická zpráva inženýrských a stavebních objektů**

Projektová dokumentace pro stavební povolení v podrobnosti DPS, zadávací dokumentace pro zadávací řízení podle zákona č. 134/2016 sb. o veřejných zakázkách v platném znění



LB23	-723 330,15	-1 071 943,73
LB24	-723 338,72	-1 071 944,43
LB25	-723 350,19	-1 071 944,68
LB26	-723 368,98	-1 071 942,45
LB27	-723 384,86	-1 071 941,89
LB28	-723 433,98	-1 071 937,34
LB29	-723 466,76	-1 071 937,00
LB30	-723 488,39	-1 071 938,86
LB31	-723 537,39	-1 071 948,95
LB32	-723 538,55	-1 071 949,19
LB33	-723 539,67	-1 071 958,09
LB34	-723 539,46	-1 071 959,21
LB35	-723 540,28	-1 071 959,36
LB36	-723 575,79	-1 071 969,21
LB37	-723 576,04	-1 071 968,32
LB38	-723 580,62	-1 071 962,92
LB39	-723 590,34	-1 071 961,52
LB40	-723 615,20	-1 071 955,25
LB41	-723 635,10	-1 071 948,56
LB42	-723 651,01	-1 071 941,62
LB43	-723 654,04	-1 071 940,30
LB44	-723 654,26	-1 071 939,40
LB45	-723 673,40	-1 071 929,15
LB46	-723 687,04	-1 071 922,84
LB47	-723 693,70	-1 071 920,76
LB48	-723 703,44	-1 071 919,95
LB49	-723 728,59	-1 071 919,00
LB50	-723 796,65	-1 071 918,42
LB51	-723 810,90	-1 071 918,09
LB52	-723 841,33	-1 071 915,56
LB53	-723 877,88	-1 071 909,39
LB54	-723 908,04	-1 071 903,17
LB55	-723 906,39	-1 071 880,66
LB56	-723 908,37	-1 071 863,25
LB57	-723 908,21	-1 071 857,21
LB58	-723 910,54	-1 071 857,14
LB59	-723 923,27	-1 071 855,24
LB60	-723 937,89	-1 071 850,67
LB61	-723 990,52	-1 071 827,96
LB62	-724 004,37	-1 071 823,85
LB63	-724 056,20	-1 071 815,23

Vytyčovací souřadnice IO.03.02 - Řad A1

Vytyčovací souřadnice IO.03.02		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
LB16=LBP	-723 348,45	-1 071 823,07
LB1	-723 359,76	-1 071 821,46
LB2 H-vzduš.	-723 381,78	-1 071 826,82

Vytyčovací souřadnice IO.03.03 - Řad A2

Vytyčovací souřadnice IO.03.03		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
LB17=LBP	-723 342,05	-1 071 829,45
LB1	-723 336,60	-1 071 824,41
LB2	-723 332,24	-1 071 811,46
LB3	-723 328,21	-1 071 801,07
LB4	-723 323,24	-1 071 792,40
LB5	-723 315,36	-1 071 785,44
LB6	-723 310,02	-1 071 779,38
LB6=LBK	-723 305,32	-1 071 780,95

Vytyčovací souřadnice IO.03.04 - Řad A3

Vytyčovací souřadnice IO.03.04		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
LB22=LBP	-723 327,86	-1 071 942,86
LB1	-723 298,06	-1 071 938,35
LB2	-723 283,20	-1 071 935,95
LB3	-723 259,21	-1 071 924,36
LB4 H-vzduš.	-723 251,06	-1 071 919,63
LB5	-723 239,48	-1 071 909,70
LB6	-723 228,54	-1 071 899,44
LB7	-723 206,47	-1 071 874,30
LB8	-723 197,31	-1 071 864,58
LB9 H-kal.	-723 172,31	-1 071 843,47

Vytyčovací souřadnice IO.03.05 - Řad A3a

Vytyčovací souřadnice IO.03.05		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
LB1 = LBP	-723 298,06	-1 071 938,35
LB1	-723 301,24	-1 071 933,88
LB2	-723 301,54	-1 071 912,08
LB3	-723 303,01	-1 071 897,70
LB4	-723 307,22	-1 071 866,06
LB5	-723 308,25	-1 071 789,45
LB6	-723 305,32	-1 071 780,95
LB7	-723 304,01	-1 071 777,06
LB8	-723 297,31	-1 071 764,00
LB9	-723 292,08	-1 071 754,95
LB10	-723 284,20	-1 071 743,67
LB11 H-vzduš.	-723 278,23	-1 071 733,73
LB12	-723 261,56	-1 071 700,74
LB13 H-kal.	-723 258,94	-1 071 694,31

Vytyčovací souřadnice IO.03.06 - Řad B

Vytyčovací souřadnice IO.03.06		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
LB2=LBP	-723 283,20	-1 071 935,95
LB1	-723 281,23	-1 071 940,87
LB2	-723 288,49	-1 071 960,42
LB3	-723 288,85	-1 071 961,40
LB4	-723 282,25	-1 071 971,73
LB5	-723 284,39	-1 071 983,65
LB6	-723 290,44	-1 071 991,89
LB7	-723 291,73	-1 071 996,43
LB8	-723 285,68	-1 072 009,07
LB9	-723 279,71	-1 072 013,74
LB10 H-kal.	-723 275,86	-1 072 021,34
LB11 H-vzduš.	-723 272,01	-1 072 030,33
LB12 H-kal.	-723 271,08	-1 072 035,19
LB13	-723 257,35	-1 072 067,34
LB14	-723 250,91	-1 072 079,21
LB15	-723 245,64	-1 072 086,91
LB16	-723 242,69	-1 072 096,42
LB17	-723 243,11	-1 072 097,19
LB18	-723 273,40	-1 072 106,17
LB19	-723 287,16	-1 072 108,07
LB20	-723 301,18	-1 072 105,80

LB21	-723 314,41	-1 072 102,96
LB22	-723 343,30	-1 072 097,88
LB23	-723 353,60	-1 072 095,80
LB24	-723 369,35	-1 072 091,28
LB25	-723 381,14	-1 072 082,45
LB26	-723 391,29	-1 072 068,46
LB27	-723 394,53	-1 072 059,50
LB28	-723 401,21	-1 072 025,61
LB29	-723 404,93	-1 072 012,82
LB30	-723 412,41	-1 071 995,92
LB3=LBK	-723 416,64	-1 071 993,43

Vytyčovací souřadnice IO.03.07 - Řad B1

Vytyčovací souřadnice IO.03.07		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
LB2=LBP	-723 288,49	-1 071 960,42
LB1	-723 291,96	-1 071 959,13
LB2	-723 298,68	-1 071 962,13
LB3	-723 304,98	-1 071 968,88
LB1=LBK	-723 309,42	-1 071 987,13

Vytyčovací souřadnice IO.03.08 - Řad B2

Vytyčovací souřadnice IO.03.08		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
LB27=LBK	-723 384,86	-1 071 941,89
LB4	-723 380,89	-1 071 950,45
LB3	-723 339,86	-1 071 978,51
LB2	-723 319,39	-1 071 984,65
LB1	-723 309,42	-1 071 987,13
LB6=LBP	-723 290,44	-1 071 991,89

Vytyčovací souřadnice IO.03.09 - Řad B2a

Vytyčovací souřadnice IO.03.09		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
LB2=LBP	-723 319,39	-1 071 984,65
LB1	-723 324,82	-1 071 994,08
LB2 H-vzduš.	-723 327,88	-1 072 014,22

Vytyčovací souřadnice IO.03.10 - Řad B3

Vytyčovací souřadnice IO.03.10		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
LB4=LBP	-723 380,89	-1 071 950,45
LB1	-723 386,97	-1 071 950,48
LB2	-723 407,47	-1 071 977,19
LB3	-723 416,64	-1 071 993,43
LB4	-723 440,27	-1 072 033,55
LB5	-723 454,26	-1 072 066,98
LB6	-723 467,82	-1 072 114,96
LB7	-723 477,85	-1 072 138,69
LB8	-723 498,58	-1 072 183,77
LB9	-723 504,57	-1 072 233,58
LB10	-723 504,65	-1 072 246,33
LB11	-723 503,81	-1 072 256,43
LB12	-723 498,38	-1 072 283,04
LB13	-723 496,87	-1 072 296,71
LB14	-723 495,35	-1 072 320,30
LB15 H-vzduš.	-723 488,96	-1 072 334,23
LB16 propoj	-723 475,30	-1 072 337,97

Vytyčovací souřadnice IO.03.11 - Řad A4

Vytyčovací souřadnice IO.03.11		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
LB31=LBP	-723 537,39	-1 071 948,95
LB1 H-vzduš.	-723 548,02	-1 071 934,04
LB2	-723 572,70	-1 071 909,66
LB3	-723 630,62	-1 071 861,98
LB4	-723 665,42	-1 071 831,53
LB5	-723 672,72	-1 071 826,62
LB6	-723 696,68	-1 071 810,49
LB7	-723 713,85	-1 071 797,70
LB8	-723 729,44	-1 071 782,51
LB9	-723 741,72	-1 071 763,11
LB10	-723 747,98	-1 071 750,81
LB11	-723 758,41	-1 071 725,70
LB12	-723 762,52	-1 071 717,09
LB13 H-vzduš.	-723 768,92	-1 071 705,46

Vytyčovací souřadnice IO.03.12 - Řad A4a

Vytyčovací souřadnice IO.03.12		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
LB5=LBP	-723 672,72	-1 071 826,62
LB1	-723664.1925	-1071814.0338
LB2	-723658.5402	-1071805.7009
LB3	-723660.0051	-1071804.7075

Vytyčovací souřadnice IO.03.13 - Řad B4

Vytyčovací souřadnice IO.03.13		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
LB34=LBP	-723 539,46	-1 071 959,21
LB1	-723 527,78	-1 072 020,60
LB2	-723 514,40	-1 072 047,30
LB3	-723 509,05	-1 072 060,34
LB4	-723 506,56	-1 072 079,03
LB5 H-vzduš.	-723 511,37	-1 072 112,06
LB6	-723 512,61	-1 072 127,49
LB7	-723 512,10	-1 072 133,14
LB8	-723 501,36	-1 072 176,75
LB9	-723 500,64	-1 072 182,82
LB8=LBK	-723 498,58	-1 072 183,77

Vytyčovací souřadnice IO.03.14 - Řad B5

Vytyčovací souřadnice IO.03.14		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
LB36=LBP	-723 575,79	-1 071 969,21
LB1	-723 576,74	-1 071 969,48
LB2	-723 576,54	-1 071 970,21
LB3	-723 587,19	-1 071 998,73
LB4	-723 600,22	-1 072 016,36
LB5	-723 602,08	-1 072 025,73
LB6	-723 582,16	-1 072 056,56
LB7 H-vzduš.	-723 575,95	-1 072 078,71

Vytyčovací souřadnice IO.03.15 - Řad B6

Vytyčovací souřadnice IO.03.15		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
LB1=LBP	-723 576,74	-1 071 969,48
LB2	-723 602,76	-1 071 966,93
LB3	-723 616,06	-1 071 969,47
LB4	-723 649,08	-1 071 980,50
LB5	-723 671,64	-1 071 989,40
LB6	-723 705,30	-1 072 006,54
LB7	-723 721,79	-1 072 013,76
LB8 H-vzduš.	-723 743,70	-1 072 020,75

Vytyčovací souřadnice IO.03.16 - Řad A5

Vytyčovací souřadnice IO.03.16		
lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
LB44=LBP	-723 654,26	-1 071 939,40
LB1	-723 656,71	-1 071 929,49
LB2	-723 687,15	-1 071 905,47
LB3	-723 703,99	-1 071 895,38
LB4	-723 739,07	-1 071 886,65
LB5	-723 744,45	-1 071 885,43
LB6	-723 785,19	-1 071 876,17
LB7	-723 816,46	-1 071 843,35
LB8	-723 836,53	-1 071 827,93
LB9	-723 866,50	-1 071 824,01
LB10	-723 892,49	-1 071 809,37
LB11	-723 896,60	-1 071 808,67
LB12	-723 899,21	-1 071 824,14
LB13	-723 907,93	-1 071 846,73
LB57 =LBK	-723 908,21	-1 071 857,21

VYTYČOVACÍ SOUŘADNICE IO.04
Vytyčovací souřadnice IO.04 – Přiváděcí řad A

lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
ZÚ	-724 056,10	-1 071 814,64
LB1	-724 004,24	-1 071 823,27
LB2	-723 990,32	-1 071 827,40
LB3	-723 937,68	-1 071 850,10
LB4	-723 923,13	-1 071 854,65
LB5 H-vzd.	-723 910,64	-1 071 856,52
LB6	-723 908,77	-1 071 855,54

lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
LB7	-723 908,53	-1 071 846,61
LB8	-723 899,79	-1 071 823,98
LB9	-723 891,80	-1 071 776,68
LB10	-723 869,46	-1 071 755,68
LB11	-723 822,58	-1 071 730,45
LB12 H-vzd.	-723 770,07	-1 071 704,26
LB13	-723 768,63	-1 071 704,69
LB14	-723 761,98	-1 071 716,83
LB15	-723 757,86	-1 071 725,47
LB16	-723 747,43	-1 071 750,57
LB17	-723 741,19	-1 071 762,83
LB18	-723 728,96	-1 071 782,15
LB19	-723 713,46	-1 071 797,25
LB20	-723 696,33	-1 071 810,02
LB21 H-kal.	-723 687,55	-1 071 815,92
LB22	-723 665,04	-1 071 831,07
LB23	-723 630,23	-1 071 861,54
LB24	-723 572,31	-1 071 909,22
LB25	-723 550,53	-1 071 929,48
LB26 H-vzd.	-723 547,57	-1 071 933,64
LB27	-723 537,14	-1 071 948,29
LB28	-723 488,47	-1 071 938,28
LB29	-723 466,77	-1 071 936,41
LB30	-723 433,94	-1 071 936,75
LB31	-723 384,84	-1 071 941,29
LB32	-723 368,92	-1 071 941,87
LB33	-723 350,16	-1 071 944,10
LB34	-723 338,75	-1 071 943,84
LB35 H-kal.	-723 329,70	-1 071 943,10
LB36	-723 329,51	-1 071 928,10
LB37	-723 336,33	-1 071 892,34
LB38	-723 342,00	-1 071 842,73
LB39	-723 342,63	-1 071 829,71
LB40	-723 349,00	-1 071 823,39
LB41	-723 346,66	-1 071 816,99
LB42	-723 349,96	-1 071 800,73
LB43	-723 356,49	-1 071 770,38
LB44 H-vzd.	-723 357,47	-1 071 769,99
LB45 H-kal.	-723 393,09	-1 071 782,10
LB46	-723 394,48	-1 071 781,45
LB47	-723 398,67	-1 071 766,56
LB48	-723 404,17	-1 071 750,82

lomový bod (LB)	X (m)	Y (m)
LB49	-723 407,59	-1 071 736,57
LB50	-723 412,76	-1 071 725,63
LB51	-723 419,84	-1 071 702,20
LB52	-723 426,45	-1 071 684,04
LB53	-723 411,50	-1 071 670,55
LB54	-723 406,04	-1 071 662,03
LB55	-723 406,08	-1 071 660,17

Přesné vystrojení nového VDJ Přestavky nebylo investorem akce dodáno. Přesné uložení a zaslepení potrubí pro budoucí účely napojení a přepojení na vnitřní trubní rozvody ve VDJ bude prokonzultováno se zástupci obce a provozovatelem VDJ.

4.5. TABULKA VODOVODNÍCH PŘÍPOJEK

V tomto projektu jsou vodovodní přípojky řešeny pouze jako vodovodní odbočky z hlavních řadů v určité délce po hranu veřejné části nebo soukromého pozemku. Poloha vysazení (staničení) odboček vodovodních přípojek je pouze orientační. Přesná poloha přípojek bude upřesněna během výstavby s majiteli dotčených nemovitostí.

Celkem se uvažuje se 113 ks odboček o celkové délce cca 555 m. Součástí návrhu je i odpojení stávajících přípojek a napojení nemovitostí na přípojky nové.

Materiál:	PE 100RC SDR11	a	PE 100RC SDR11
Profil:	d32 (DN25)	a	d40 (DN32)
Počet:	108 ks	a	5 ks
Délka:	cca 538 m	a	cca 17 m

Níže je uveden podrobný seznam všech uvažovaných vodovodních odboček.

IO	Řad	Číslo popisné (parcelní p.č.)	Délka (m), veřejná část	Materiál	Staničení (m)
IO 03.01	Řad A	p.č. 570/2	1,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	173,7
IO 03.01	Řad A	24	3	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	254,8
IO 03.01	Řad A	65	35,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	277,9
IO 03.01	Řad A	132	33	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	278,4
IO 03.01	Řad A	4	3,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	342,3
IO 03.01	Řad A	5	3,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	399,2
IO 03.01	Řad A	6	4	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	438,9
IO 03.01	Řad A	50	5,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	460,9
IO 03.01	Řad A	53	13,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	465,8
IO 03.01	Řad A	59	2,5	PE 100RC, SDR 11, d40/3,7 mm	479,5
IO 03.01	Řad A	81	12,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	502,6
IO 03.01	Řad A	p.č. 507/1	2,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	541,9
IO 03.01	Řad A	46	10,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	604,9
IO 03.01	Řad A	56	6	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	637,4
IO 03.01	Řad A	51	6	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	667,4

VODOVOD A KANALIZACE PŘESTAVKY U ČERČAN**D.1. Technická zpráva inženýrských a stavebních objektů**

Projektová dokumentace pro stavební povolení v podrobnosti DPS, zadávací dokumentace pro zadávací řízení podle zákona č. 134/2016 sb. o veřejných zakázkách v platném znění



IO	Řad	Číslo popisné (parcelní p.č.)	Délka (m), veřejná část	Materiál	Staničení (m)
IO 03.01	Řad A	11	6,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	670,7
IO 03.01	Řad A	88	3,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	751,2
IO 03.01	Řad A	64	4,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	775,7
IO 03.01	Řad A	ev. 219	3,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	783,6
IO 03.01	Řad A	p.č. 435/2	3,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	798,9
IO 03.01	Řad A	p.č. 435/1	3,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	809,9
IO 03.01	Řad A	20	3,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	815,5
IO 03.01	Řad A	ev. 220	5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	1003
IO 03.02	Řad A1	76	4,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	8,9
IO 03.02	Řad A1	67	2	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	27,5
IO 03.03	Řad A2	41	1,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	6,3
IO 03.03	Řad A2	p.č. 570/4	2,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	58,7
IO 03.04	Řad A3	26	10,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	12,1
IO 03.04	Řad A3	100	5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	52,1
IO 03.04	Řad A3	16	6	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	57,8
IO 03.04	Řad A3	49	5,5	PE 100RC, SDR 11, d40/3,7 mm	64
IO 03.04	Řad A3	42	8	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	69,9
IO 03.04	Řad A3	p.č. 26/5	2	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	142,7
IO 03.04	Řad A3	ev. 221	3,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	165,5
IO 03.05	Řad A3a	36	4	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	16,1
IO 03.05	Řad A3a	37	6,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	86,1
IO 03.05	Řad A3a	27	3	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	109,8
IO 03.05	Řad A3a	38	2,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	121,1
IO 03.05	Řad A3a	28	2,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	127,6
IO 03.05	Řad A3a	39	4	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	140,4
IO 03.05	Řad A3a	123	2,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	255,7
IO 03.06	Řad B	14	4	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	35,3
IO 03.06	Řad B	29	4	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	42
IO 03.06	Řad B	13	4	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	50,2
IO 03.06	Řad B	21	2	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	52,3
IO 03.06	Řad B	17	2,5	PE 100RC, SDR 11, d40/3,7 mm	67,6
IO 03.06	Řad B	11	1,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	115,4
IO 03.06	Řad B	47	5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	261,2
IO 03.06	Řad B	87	2	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	284,1
IO 03.06	Řad B	32	6	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	292
IO 03.06	Řad B	122	3	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	294,1
IO 03.06	Řad B	63	3	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	372,7
IO 03.06	Řad B	62	4	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	400,6
IO 03.07	Řad B1	25	2,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	7,9
IO 03.07	Řad B1	22	11,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	19
IO 03.07	Řad B1	19	5,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	31,9
IO 03.08	Řad B2	83	3	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	57,2

VODOVOD A KANALIZACE PŘESTAVKY U ČERČAN**D.1. Technická zpráva inženýrských a stavebních objektů**

Projektová dokumentace pro stavební povolení v podrobnosti DPS, zadávací dokumentace pro zadávací řízení podle zákona č. 134/2016 sb. o veřejných zakázkách v platném znění



IO	Řad	Číslo popisné (parcelní p.č.)	Délka (m), veřejná část	Materiál	Staničení (m)
IO 03.08	Řad B2	23	3	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	75,2
IO 03.08	Řad B2	8	2,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	90,1
IO 03.09	Řad B2a	10	9	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	18,7
IO 03.09	Řad B2a	33	7,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	29,4
IO 03.09	Řad B2a	30	6	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	29,8
IO 03.10	Řad B3	7	3	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	16,5
IO 03.10	Řad B3	82	4,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	35,2
IO 03.10	Řad B3	150	7,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	54
IO 03.10	Řad B3	48	4,5	PE 100RC, SDR 11, d40/3,7 mm	102,8
IO 03.10	Řad B3	70	3	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	127,5
IO 03.10	Řad B3	77	3	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	139,1
IO 03.10	Řad B3	78	3,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	155,3
IO 03.10	Řad B3	79	3	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	179,3
IO 03.10	Řad B3	68	2,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	200,6
IO 03.10	Řad B3	p.č. 79/1	4,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	223,1
IO 03.10	Řad B3	135	4,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	271,1
IO 03.10	Řad B3	p.č. 82/2	4	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	305
IO 03.11	Řad A4	55	4,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	21,6
IO 03.11	Řad A4	115	1,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	78,6
IO 03.11	Řad A4	117	2	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	94,6
IO 03.11	Řad A4	84	3	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	123,4
IO 03.11	Řad A4	80	3,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	166,4
IO 03.11	Řad A4	69	3,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	172,6
IO 03.11	Řad A4	71	2,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	228,6
IO 03.11	Řad A4	ev. 222	3	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	247,1
IO 03.11	Řad A4	92	2,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	253,7
IO 03.11	Řad A4	58	2,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	280,6
IO 03.13	Řad B4	52	3,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	17
IO 03.13	Řad B4	40	2,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	38,8
IO 03.13	Řad B4	3	2,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	40,7
IO 03.13	Řad B4	54	2,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	59,2
IO 03.13	Řad B4	133	2	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	60,1
IO 03.13	Řad B4	45	2,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	97,4
IO 03.13	Řad B4	44	1,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	124,5
IO 03.13	Řad B4	94	2,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	164,2
IO 03.13	Řad B4	91	1,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	179,3
IO 03.14	Řad B5	34	6	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	12,2
IO 03.14	Řad B5	114	15	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	33,9
IO 03.14	Řad B5	12	12,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	38,9
IO 03.14	Řad B5	35	5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	42,5
IO 03.14	Řad B5	61	3	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	62,4
IO 03.14	Řad B5	86	1,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	121,6

VODOVOD A KANALIZACE PŘESTAVKY U ČERČAN**D.1. Technická zpráva inženýrských a stavebních objektů**

Projektová dokumentace pro stavební povolení v podrobnosti DPS, zadávací dokumentace pro zadávací řízení podle zákona č. 134/2016 sb. o veřejných zakázkách v platném znění



IO	Řad	Číslo popisné (parcelní p.č.)	Délka (m), veřejná část	Materiál	Staničení (m)
IO 03.14	Řad B5	103	5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	122,2
IO 03.15	Řad B6	p.č. 100/24	7	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	96,9
IO 03.15	Řad B6	p.č. 100/37	7,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	132,1
IO 03.15	Řad B6	p.č. 100/36	8,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	175,4
IO 03.16	Řad A5	18	5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	14,6
IO 03.16	Řad A5	118	5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	32,8
IO 03.16	Řad A5	75	5,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	61
IO 03.16	Řad A5	60	5,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	72,3
IO 03.16	Řad A5	85	3	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	101,7
IO 03.16	Řad A5	105	5,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	111,4
IO 03.16	Řad A5	93	5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	129
IO 03.16	Řad A5	102	3	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	132,6
IO 03.16	Řad A5	57	2,5	PE 100RC, SDR 11, d32/3,0 mm	149,5
IO 03.16	Řad A5	131	2	PE 100RC, SDR 11, d40/3,7 mm	236,3