



VAK SERVIS s.r.o., IČ 26375869  
Domažlické předměstí 610, 339 01 Klatovy  
vakservis@ktnet.cz, dat. schránka: 5fx9muz

Odp. projektant  
Mgr. Michal Mareš  
376 358 777

Vypracoval(a)  
Bc. Jan Klíma  
376 358 779

Kopie č.

Účel  
provedení  
stavby

Investor **Správa a údržba silnic PK, Koterovská 162, 326 00 Plzeň, IČO 72053119**  
**Městys Chudenice, Kvapilova 215, 339 01 Chudenice , IČO 00255599**

Datum  
11/2025

**II/184 PRŮTAH CHUDENICE,  
REKONSTRUKCE  
SO300 VODOHOSPODÁŘSKÉ OBJEKTY**

Formát  
**A4**

Měřítko  
---

Zakázka č.  
**24.42**

Technická zpráva

Příloha č.  
**300.1**

## **OBSAH**

<b>1. Identifikační údaje stavby .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Základní údaje.....</b>	<b>2</b>
<b>3. Popis inženýrského objektu.....</b>	<b>3</b>
3.1 SO301a-I, II DEŠŤOVÁ KANALIZACE .....	3
3.2 SO302a-I, II SPLAŠKOVÁ KANALIZACE .....	7
3.3 SO303a-I, II VEŘEJNÝ VODOVOD.....	10
<b>4. Základní kapacity stavby .....</b>	<b>12</b>
<b>5. Základní bilance potřeby vody a produkce odpadních vod.....</b>	<b>14</b>
<b>6. Specifikace objektů a použitých materiálů .....</b>	<b>15</b>
<b>7. Zemní práce .....</b>	<b>16</b>
<b>8. Zkoušky na potrubí.....</b>	<b>19</b>
<b>9. Napojení na stávající inženýrské sítě .....</b>	<b>20</b>
<b>10. Plán organizace výstavby .....</b>	<b>20</b>
<b>11. Ochrana životního prostředí a vod, odpadové hospodářství, BOZP .....</b>	<b>21</b>
<b>12. Seznam použitých podkladů .....</b>	<b>22</b>

**Uvedení výrobce nebo obchodního názvu v této dokumentaci je pouze informativní  
a to z důvodu určení standardu pro daný výrobek.**

## 1. Identifikační údaje stavby

### Identifikační údaje stavby

Název stavby: **II/184 PRŮTAH CHUDENICE, REKONSTRUKCE  
SO300 VODOHOSPODÁŘSKÉ OBJEKTY**  
Místo stavby: městys Chudenice - k.ú. Chudenice [654612]  
Kraj: Plzeňský  
Charakter stavby: Inženýrské sítě  
Stupeň dokumentace: povolení stavby  
Investor: **Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o.**  
Koterovská 162, 32600 Plzeň, IČ: 72053119  
**Městys Chudenice**  
Kvapilova 215, Chudenice 33901, IČ: 00255599

### Údaje o zpracovateli dokumentace (SO300)

Firma: **VAK SERVIS s.r.o.**  
IČ: 26375869  
Sídlo firmy: Domažlické předměstí 610, 33901 Klatovy  
Projektant: Ing. Lukáš Habarta / Bc. Jan Klíma  
Mgr. Michal Mareš (odpovědný projektant, ČKAIT 0201480)  
Kontakt: vakservis@ktnet.cz  
376 358 779 / 702 129 856

### Údaje o generálním zpracovateli dokumentace

Firma: **MACÁN PROJEKCE DS s.r.o.**  
IČ: 28057198  
Sídlo firmy: Čechova 193, Chudenice, 339 01  
Projektant: vypracoval - Ing. Tomáš Macán, autorizace 0201872  
Kontakt: tomas@projekcds.cz, 724 169 170

## 2. Základní údaje

V rámci stavby (vodohospodářské části) dojde k výstavbě oddílné kanalizace a výměně stávajícího vodovodu. Rozsah stavby je patrný ze situace a je vymezen plánovanou rekonstrukcí průtahu městysem Chudenice.

Stávající kanalizace v obci je řešena jako jednotná, což výrazně zatěžuje stávající ČOV. Z tohoto důvodu dojde v obci k postupnému oddělení splaškových a dešťových vod. Stávající veřejný vodovod byl budován postupně a nekonceptně. Přesná poloha a stav proto není přesně znám. Z uvedených důvodů je plánována úplná výměna vodovodu v rámci řešené rekonstrukce průtahu obcí.

Stavba se člení na dvě etapy. Rozdělení etap je vidět na výkresech 300.2a,b – Celková situace. Rozhraní etap je u č.p. 246 (zdravotní středisko). I. etapa vede od rozdělení směrem k Návesnímu rybníku a prochází městysem až na konec Staňkovské ulice. Součástí I. etapy je i kanalizace vedoucí od Návesního rybníka východním směrem (páteční stoky, mimo rekonstruovaný průtah). II. etapa vede od zdravotního střediska, ulicí Tyršova až na konec Švihovské ulice.

Součástí záměru je provedení přípojek (kanalizačních a vodovodních) pro nemovitosti v okolí záboru stavby.

Během výstavby nových IS dojde i k odstranění (zrušení) části stávajících sítí. Zejména jednotné kanalizace (vč. šachet) a vodovodních řadů.

## ČLENĚNÍ NA ETAPY:

<b>I. ETAPA</b>	SO301a-I DEŠŤOVÁ KANALIZACE
	SO301b-I DEŠŤOVÉ PŘÍPOJKY
	SO302a-I SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
	SO302b-I SPLAŠKOVÉ PŘÍPOJKY
	SO303a-I VEŘEJNÝ VODOVOD
	SO303b-I VODOVODNÍ PŘÍPOJKY

<b>II. ETAPA</b>	SO301a-II DEŠŤOVÁ KANALIZACE
	SO301b-II DEŠŤOVÉ PŘÍPOJKY
	SO302a-II SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
	SO302b-II SPLAŠKOVÉ PŘÍPOJKY
	SO303a-II VEŘEJNÝ VODOVOD
	SO303b-II VODOVODNÍ PŘÍPOJKY

## 3. Popis inženýrského objektu

### 3.1 SO301a-I, II DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Projektová dokumentace řeší odvodnění rekonstruované silnice II/184 a souvisejících ploch v průtahu městyse Chudenice. Do nově navržené kanalizace budou dále napojeny dešťové svody z přilehlých objektů. Dešťové vody budou jednotlivými stokami odváděny do vodních toků a vodních ploch. Součástí kanalizace jsou i připravené odbočky pro napojení UV, žlabů, svodů, apod.

Část stok (přepojení), které jsou vytaženy mimo rekonstruovaný průtah bude zaslepeno – jedná se o přípravu pro budoucí napojení navazující oddílné kanalizace.

Pokud se v trase nové kanalizace bude nacházet stávající kanalizace, bude demontována a odvezena k likvidaci. Převážně se bude jednat o betonové a kameninové trouby.

### ZRUŠENÍ STÁVAJÍCÍ KANALIZACE

Vzhledem k rozsahu stavby a snaze o oddělení splaškových a dešťových vod na stávající jednotné kanalizaci budou některé stávající stoky zrušeny – jedná se o stoky mimo plánované trasy nových dešťových a splaškových stok.

Stávající kanalizační stoky v trase nově budované kanalizace budou v rámci výkopových prací demontovány a zlikvidovány (vč. šachet).

Části stávajících jednotných stok, mimo řešený průtah, budou odpovídajícím způsobem zajištěny proti možnému zborcení a zaplavení. Způsob likvidace bude kombinace odstranění a zaplnění popílko-cementovou směsí. Před zrušením kanalizace musí dojít nejdříve k přepojení všech stáv. přípojek a jejich uzavření. Šachty rušené v rámci zafoukání stok budou demontovány v tomto rozsahu: odstranění poklopu, vybourání šachty do hl. cca 90 cm, zásyp ŠD (0-63mm) a zahutnění do úrovně P.T.

Rozsah je patrný v prováděcí dokumentaci na výkresech 300.4a a 300.4b a ve výkazu výměr. Níže v příložených tabulkách je souhrn rušené kanalizace rozděleno dle etap. U jednotlivých etap je uvedeno způsob likvidace, celkové délky rušených tras dle dimenze a výpis rušených šachet.

<b>ETAPA 1 ODSTRANĚNÍ STOK</b>	
<i>materiál</i>	<i>délka</i>
KT300	185,8
PVC 200	20,6
B300	15,8
B400	113,8
B800	16
B500	72,5
KT600	20,7
<b>celkem</b>	<b>445,2m</b>

<b>ETAPA 1 ZAFOUKÁNÍ STOK</b>	
<i>materiál</i>	<i>délka</i>
KT400	167,9
KT300	35,9
B300	539,6
B400	149
B500	42,6
<b>celkem</b>	<b>935m</b>

<b>ETAPA 2 ODSTRANĚNÍ STOK</b>	
<i>materiál</i>	<i>délka</i>
KT300	38,3
BT400	78
BT300	111,4
KT400	11,6
BT500	20,5
<b>celkem</b>	<b>259,8m</b>

<b>ETAPA 2 ZAFOUKÁNÍ STOK</b>	
<i>materiál</i>	<i>délka</i>
KT300	115,8
BT500	155,3
BT400	40,8
BT300	269
<b>celkem</b>	<b>580,9m</b>

ETAPA 1 ODSTRANĚNÍ ŠACHET		ETAPA 1 UBOURÁNÍ ŠACHET		ETAPA 2 ODSTRANĚNÍ ŠACHET		ETAPA 2 UBOURÁNÍ ŠACHET	
označení	hloubka	označení	hloubka	označení	hloubka	označení	hloubka
Z1	1,9	Z5	2,3	Z34	1,1	Z36	2,1
Z2	2	Z7	2,05	Z35	1,6	Z40	1,25
Z3	2,15	Z8	2,05	Z37	2,52	Z45	3,13
Z4	1,75	Z9	2	Z38	1,4	Z47	1,15
Z6	2,6	Z11	2	Z39	1,37	Z49	1,75
Z10	1,8	Z12	1,1	Z41	1,29	Z50	2,59
Z17	1,37	Z13	1,1	Z42	0,78	Z51	0,9
Z22	1,55	Z14	1,3	Z43	1,47	Z52	1,67
Z23	1,43	Z15	1,2	Z44	1,45	Z53	1,45
Z24	0,98	Z16	1,58	Z46	3,2	Z54	1,9
Z25	0,85	Z18	1,12	Z48	1,15	Z55	1,06
Z26	2	Z19	1,02	Z50	1,3	Z56	1,06
Z58	1,1	Z20	1,3			Z57	1,1
Z59	2,37	Z21	1,17			Z49	1,15
Z27	2,3	Z28	1,3				
Z29	1,06	Z30	0,88				
		Z31	0,83				
		Z32	0,97				
		Z33	1,15				

## SO301a-I DEŠŤOVÁ KANALIZACE

### • Stoka D1, D1.1, D1.2, D1.3-E1

**Stoka D1** (B DN800) začíná v místě vyústění do stávajícího vodního toku v centrální části obce, kde dojde ke zhotovení nového výustního objektu. V délce 20 m od vyústění bude potrubí obetonováno betonem C12/15. V místě křížení stoky z polní cestou (v místě obetonování) dojde k navýšení terénu a zpevnění polní cesty drceným štěrkem (v ploše cca 6x8m, tl. 30cm). Zmíněná stoka bude sloužit nejen k odvodnění komunikace, ale nahradí i stávající přepad z rybníka. Z důvodu nevyhovujících směrových a výškových poměrů, a nutnosti oddělit dešťové a splaškové vody nelze zachovat původní přepad vedoucí z rybníka směrem k vodnímu toku. Stoka D1 je vedena převážně po soukromých pozemcích a kříží se s komunikací II/184. Stoka je zakončena šachtou, do které bude zaústěn přepad z rybníka (návrh je proveden dle PD revitalizace rybníka – nutno tyto akce před zahájením stavby zkoordinovat).

Před zahájením výkopových prací bude odstraněno cca 5 m<sup>2</sup> křovin, 2 x listnatý strom o pr. 1300-1500 mm, 6 x listnatý strom o pr. 100-300 mm a 3 x jehličnatý strom o pr. 100-300 mm. Dále dojde k demontáži oplocení u č.p. 284 (pletivo), které bude po dokončení stavby kanalizace obnoveno do původního stavu.

Do stoky je dále napojena stávající dešťová kanalizace (BT DN300) z ul. Záblatí – skrze **stoku D1.1** (PVC DN300), napojení bude provedeno pomocí pružné mechanické spojky (manžety).

Stoka D1 se dále rozděluje na **stoku D1.2** (PVC DN400/300) vedoucí jihozápadním směrem a **stoku D1.3** (PVC DN400/300) vedoucí severovýchodním směrem. Obě stoky vedou v komunikaci II/184, ze které odvádějí dešťové vody. Ve **stoce D1.2** v šachtě ŠD1.19 dojde k připojení stoky PVC DN300 (**Přepojení D1.2**). Ve **stoce D1.3-E1** v šachtě ŠD1.09 dojde k připojení stoky PVC DN300 (**Přepojení D1.3a**) a dále v šachtě ŠD1.10 dojde k připojení stoky PVC DN300 (**Přepojení D1.3b**).

Na stoce budou betonové vstupní šachty DN1000, DN1200, DN1500. Poklopy na šachtách budou o průměru DN600 (litina, beton). Materiály a typy poklopů jsou specifikovány dle jejich umístění - viz. samostatná příloha PD. Vzhledem k realizaci finálních poklopů v rámci provádění asfaltových ploch, je součástí výstavby kanalizace i provizorní zakrytí šachet (např. ocelový plech pojezdový, DN625).

Na trase budou provedeny kanalizační odbočky – tvarovky nebo sedlové mechanické odbočky (dle průměru potrubí) pro napojení uličních vpustí a dešťových svodů.

Napojení stoky D1 do koryta vodního toku je řešeno přímým **výústním objektem VD.1** do pokračujícího koryta. Vyústění kanalizace je řešeno cca 0,05 - 0,1 m nade dnem vyčištěného příkopu. Za účelem zmírnění kinetické energie vytékající vody je navrženo:

- úsek stoky od šachty ŠD01 k VD.1 sklonem 2,6 cm/m
- rovinanina s rozšířenou přepadovou hranou
- dno zpevněno lomovým kamenem do šterku a zakončeno betonovým prahem

Výústní objekt je zpevněn rovinaninou z lomového kamene, kdy jsou jednotlivé kusy kladeny těsně vedle sebe, do betonu tak, aby byla zachována podélná i příčná vazba. Spáry mezi kusy kamene budou vyplněny betonem. Dno příkopu se pod vyústěním opatří kamenným záhozem proti vymílání z lomového kamene a vyplní se šterkem. Zához z lomového kamene a zpevnění dna příkopu se provede v délce cca 2 m od výtoku kanalizace a bude zakončen betonovým prahem. Zároveň dojde k pročištění dna příkopu, úpravě sklonu a ohumusování břehů VO (dle výkresové přílohy PD). Výústní objekt bude opatřen výklopnou ocelovou mříží o velikosti ok 10x10cm a průměrem drátu 10 mm.

#### • Stoka D2

**Stoka D2** (PVC DN300) začíná v místě vyústění do stávajícího vodní plochy (rybník) v jižní části obce, kde dojde ke zpevnění břehu v místě vyústění kanalizace. Stoka D2 je vedena převážně v ploše komunikace II/184, ze které odvádí dešťové vody.

Na stoce budou betonové vstupní šachty DN1000. Poklopy na šachtách budou o průměru DN600 (litina, beton). Materiály a typy poklopů jsou specifikovány dle jejich umístění - viz. samostatná příloha PD. Vzhledem k realizaci finálních poklopů v rámci provádění asfaltových ploch, je součástí výstavby kanalizace i provizorní zakrytí šachet (např. ocelový plech pojezdový, DN625).

Na trase budou provedeny kanalizační odbočky – tvarovky nebo sedlové mechanické odbočky (dle průměru potrubí) pro napojení uličních vpustí a dešťových svodů.

Napojení stoky D2 do vodní plochy je řešeno **výústním objektem VD.2**. Vyústění kanalizace je řešeno cca 0,2 m nad hladinou. Výústní objekt bude proveden z kamenné rovinaniny z lomového kamene kladené do betonu. Zpevnění břehu bude provedeno v šířce cca 2 m (dle výkresové přílohy PD). Potrubí bude ukončeno žabí klapkou.

#### • Stoka D3

**Stoka D3** (PVC DN400) začíná v místě vyústění do stávajícího vodní plochy (rybník) v jižní části obce, kde dojde ke zpevnění břehu v místě vyústění kanalizace. Stoka D3 je vedena převážně v ploše komunikace II/184, ze které odvádí dešťové vody. Stoka je zakončena šachtou, do které budou napojeny horské vpusti (příkopy na obou stranách komunikace). Horské vpusti budou typové prefabrikáty s mříží (specifikace viz. výkaz výměr). Před osazením HV musí být stávající výkop pročištěn. Dále dojde před zahájením realizace kanalizace k demontáži oplocení (pletivo) u č.p. 237, které bude po dokončení stavby kanalizace obnoveno do původního stavu.

Na stoce budou betonové vstupní šachty DN1000. Poklopy na šachtách budou o průměru DN600 (litina, beton). Materiály a typy poklopů jsou specifikovány dle jejich umístění - viz. samostatná příloha PD. Vzhledem k realizaci finálních poklopů v rámci provádění asfaltových ploch, je součástí výstavby kanalizace i provizorní zakrytí šachet (např. ocelový plech pojezdový, DN625).

Na trase budou provedeny kanalizační odbočky – tvarovky nebo sedlové mechanické odbočky (dle průměru potrubí) pro napojení uličních vpustí a dešťových svodů.

Napojení stoky D2 do vodní plochy je řešeno **výustním objektem VD.3**. Vyústění kanalizace je řešeno cca 0,2 m nad hladinou. Výustní objekt bude proveden z kamenné rovnaniny z lomového kamene kladené do betonu. Zpevnění břehu bude provedeno v šířce cca 2 m (dle výkresové přílohy PD). Potrubí bude ukončeno žabí klapkou.

## SO301a-II DEŠŤOVÁ KANALIZACE

### • Stoka D1.3-E2

**Stoka D1.3-E2** (PVC DN300) začíná za šachtou ŠD1.11 u zdravotního střediska napojením na stoku D1.3-E1. Stoka D1.3-E2 je vedena převážně v ploše komunikace II/184, ze které odvádí dešťové vody.

Na stoce budou betonové vstupní šachty DN1000. Poklopy na šachtách budou o průměru DN600 (litina, beton). Materiály a typy poklopů jsou specifikovány dle jejich umístění - viz. samostatná příloha PD. Vzhledem k realizaci finálních poklopů v rámci provádění asfaltových ploch, je součástí výstavby kanalizace i provizorní zakrytí šachet (např. ocelový plech pojezdový, DN625).

Na trase budou provedeny kanalizační odbočky – tvarovky nebo sedlové mechanické odbočky (dle průměru potrubí) pro napojení uličních vpustí a dešťových svodů.

### • Stoka D4

**Stoka D4** (PVC DN400/300) začíná v místě vyústění do stávajícího vodní plochy (rybník) v severovýchodní části obce, kde dojde ke zhotovení výustního objektu. V délce 29 m od vyústění bude potrubí obetonováno betonem C12/15. Mezi šachtou ŠD4.00 a ŠD4.01 dojde před zahájením výstavby kanalizace ke kácení dřevin a křovin podél komunikace (cca 40 m<sup>2</sup>). V šachtě ŠD4.01 dojde k připojení stoky PVC DN250 (**Přepojení D4**), která bude ukončena zaslepeným potrubím. Stoka D4 je vedena převážně v ploše komunikace II/184, ze které odvádí dešťové vody.

Na stoce budou betonové vstupní šachty DN1000. Poklopy na šachtách budou o průměru DN600 (litina, beton). Materiály a typy poklopů jsou specifikovány dle jejich umístění - viz. samostatná příloha PD. Vzhledem k realizaci finálních poklopů v rámci provádění asfaltových ploch, je součástí výstavby kanalizace i provizorní zakrytí šachet (např. ocelový plech pojezdový, DN625).

Na trase budou provedeny kanalizační odbočky – tvarovky nebo sedlové mechanické odbočky (dle průměru potrubí) pro napojení uličních vpustí a dešťových svodů.

Napojení stoky D4 do vodní plochy je řešeno **výustním objektem VD.4**. Vyústění kanalizace je řešeno cca 0,1 m nad hladinou. Výustní objekt bude proveden z kamenné rovnaniny z lomového kamene kladené do betonu. Zpevnění břehu bude provedeno v šířce cca 2 m (dle výkresové přílohy PD). Potrubí bude ukončeno žabí klapkou.

### • Stoka D5

**Stoka D5** (PVC DN300) začíná v místě vyústění do stávajícího vodní plochy (rybník) v severovýchodní části obce, kde dojde ke zhotovení výustního objektu. V délce 50 m od vyústění bude potrubí obetonováno betonem C12/15. V šachtě ŠD5.06 dojde k připojení stoky PVC DN250 (**Přepojení D5**). Stoka D5 je vedena převážně v ploše komunikace II/184, ze které odvádí dešťové vody. koncová šachta bude opatřena kanalizační vložkou (otvorem v přímém směru), pro případ dalšího rozšíření kanalizace. Do koncové šachty budou dále napojeny stávající vpusti (příkopy na obou stranách komunikace).

Na stoce budou betonové vstupní šachty DN1000. Poklopy na šachtách budou o průměru DN600 (litina, beton). Materiály a typy poklopů jsou specifikovány dle jejich umístění - viz.

samostatná příloha PD. Vzhledem k realizaci finálních poklopů v rámci provádění asfaltových ploch, je součástí výstavby kanalizace i provizorní zakrytí šachet (např. ocelový plech pojezdový, DN625).

Na trase budou provedeny kanalizační odbočky – tvarovky nebo sedlové mechanické odbočky (dle průměru potrubí) pro napojení uličních vpustí a dešťových svodů.

Napojení stoky D4 do vodní plochy je řešeno **výústním objektem VD.5**. Vyústění kanalizace je řešeno cca 0,1 m nad hladinou. Výústní objekt bude proveden z kamenné rovnániny z lomového kamene kladené do betonu. Zpevnění břehu bude provedeno v šířce cca 2 m (dle výkresové přílohy PD). Potrubí bude ukončeno žabí klapkou.

### **SO301b-I, II DEŠŤOVÉ PŘÍPOJKY**

Do nově navržené dešťové kanalizace budou napojeny uliční vpusti z komunikace a dešťové svody z přilehlých objektů. Majitelé připojovaných nemovitostí mají před připojením povinnost oddělit splaškové a dešťové vody! Dešťové vody budou jednotlivými stokami odváděny do vodních toků a vodních ploch.

Přípojky pro UV a jiné odvodnění komunikace jsou zahrnuty v SO 101. Ostatní přípojky pro horské vpusti, svody z nemovitostí apod. jsou zahrnuty v SO301b.

Přípojky budou provedeny z PVC SN8, DN150/200 (plná stěna). Přípojky budou přepojeny na stávající potrubí ve většině případů pomocí mechanických spojek, příp. jiným vhodným způsobem (dle stavu a materiálu stáv. přípojky). Přípojky budou v co největší míře dovedeny až na hranici veřejných ploch, příp. na hranici úprav souvisejících s rekonstrukcí průtahu. V případě chybějících lapačů střešních nečistot (gajgrů) budou instalovány nové plastové lapače (v záboru stavby – zajistí investor, mimo zábor stavby – zajistí vlastník připojovaného objektu).

Přehled jednotlivých přípojek a jejich délek je uveden v samostatné příloze PD. Rozsah je patrný z příložené situace. U delších lomených přípojek budou osazeny na lomech plastové revizní šachty (PP DN400). V případě napojení více svodů na soukromých částech přípojek, má majitel povinnost osadit revizní šachtu (podmínky určí provozovatel).

Přesné umístění přípojek bude konzultováno s vlastníky připojovaných nemovitostí při realizaci!

### **3.2 SO302a-I, II SPLAŠKOVÁ KANALIZACE**

Projektová dokumentace řeší výstavbu splaškových stok v rekonstruované silnici II/184 (průtah městys Chudenice). Dočasně bude do nové kanalizace napojena jednotná kanalizace z okolních ulic, než dojde k další etapě výstavby oddílné kanalizace v ostatních částech městyse. Splaškové vody budou jednotlivými stokami odváděny do stávajících stok, které odvádějí splaškové vody na centrální ČOV. Součástí kanalizace jsou odbočky pro napojení jednotlivých nemovitostí.

Přepojení na stávající stoky bude ve většině případů řešeno za novou šachtou, kdy dojde k osazení cca 1 m nového potrubí odpovídající dimenze a pomocí pružné mechanické spojky (manžety) bude napojeno stávající potrubí (nejčastěji beton/kamenina). Veškerá přepojení jsou specifikována ve výkazu výměr. Část stok (přepojení), které jsou vytaženy mimo rekonstruovaný průtah bude zaslepeno – jedná se o přípravu pro budoucí napojení oddílné kanalizace.

### **SO302a-I SPLAŠKOVÁ KANALIZACE**

#### **• Stoka S1-E1, S1.1**

**Stoka S1-E1** (PVC DN400/250) začíná v místě napojení na stávající splaškovou kanalizaci (KT DN600) pomocí pružné spojky (manžety). Napojení se nachází za šachtou s17. Dále trasa pokračuje do šachty ŠS1.12, kde je napojeno **Přepojení S1c**, které je před šachtou s18 napojeno na



stávající kanalizaci (KT DN400 a BT DN200) pomocí pružných spojek (manžet). Trasa S1 pokračuje ze šachty ŠS1.12 do šachty ŠS1.00, kde dojde k připojení stáv. stoky B500, pomocí pružné spojky (manžety). V šachtě ŠS1.01 bude další připojení stáv. stoky PVC DN250 (**Přepojení S1a**) pomocí pružné spojky (manžety). V šachtě s143 dojde k připojení stáv. stoky KORUG DN300 (**Přepojení S1b**) pomocí pružné spojky (manžety). Stoka S1-E1 je z části vedena po soukromých pozemcích a následně pokračuje z velké části v komunikaci II/184. Stoka je z velké části vedena v souběhu s dešťovou kanalizací (DN800), veškeré přípravné práce (kácení, demontáž oplocení) jsou řešeny v SO 301.

Dále je do stoky S1-E1 napojena **stoka S1.1** (PVC DN400), vedoucí podél břehu rybníka, do které je v místě šachty ŠS1.05 připojena stávající jednotná kanalizace BT DN400 pomocí pružné spojky (manžety).

Na stoce budou betonové vstupní šachty DN1000. Poklopy na šachtách budou o průměru DN600 (litina, beton). Materiály a typy poklopů jsou specifikovány dle jejich umístění - viz. samostatná příloha PD. Vzhledem k realizaci finálních poklopů v rámci provádění asfaltových ploch, je součástí výstavby kanalizace i provizorní zakrytí šachet (např. ocelový plech pojezdový, DN625).

Na trase budou provedeny kanalizační odbočky – tvarovky nebo sedlové mechanické odbočky (dle průměru potrubí) pro napojení přípojek vedoucích z přilehlých nemovitostí.

- **Stoka S2**

**Stoka S2** (PVC DN400/300/250) začíná v místě napojení na **Stoku S1-E1** v šachtě ŠS1.03. Dále trasa pokračuje v souběhu s dešťovou kanalizací. V šachtě ŠS2.10 dojde k připojení stáv. stoky PVC DN300 (**Přepojení S2b**) a také v šachtě s138 dojde k připojení stáv. stoky PVC DN300 (**Přepojení S2a**) pomocí pružných spojek (manžet). Stoka S2 je vedena převážně v komunikaci II/184.

Na stoce budou betonové vstupní šachty DN1000. Poklopy na šachtách budou o průměru DN600 (litina, beton). Materiály a typy poklopů jsou specifikovány dle jejich umístění - viz. samostatná příloha PD. Vzhledem k realizaci finálních poklopů v rámci provádění asfaltových ploch, je součástí výstavby kanalizace i provizorní zakrytí šachet (např. ocelový plech pojezdový, DN625).

Na trase budou provedeny kanalizační odbočky – tvarovky nebo sedlové mechanické odbočky (dle průměru potrubí) pro napojení přípojek vedoucích z přilehlých nemovitostí.

- **Stoka S3, S3.1**

**Stoka S3** (PVC DN300/250) začíná v místě napojení na stávající splaškovou kanalizaci (KT DN300). V místě napojení bude potrubí spojeno pomocí pružné spojky (manžety). V šachtě ŠS3.01 dojde k připojení stoky PVC DN200 (**Přepojení S3a**). Stoka vede ul. Staňkovská až na okraj Chudenic, kde bude stoka připojena před stávající šachtou s44 na stávající potrubí KT300. Dále je do stoky S3 napojena **stoka S3.1** (PVC DN250), vedoucí směrem do centra Chudenic. Před šachtou ŠS3.06 dojde k připojení stáv. stoky PVC DN250 (**Přepojení S3b**) pomocí pružné spojky (manžety). Stoky S3 i S3.1 jsou vedena převážně v komunikaci II/184.

Na stoce budou betonové vstupní šachty DN1000. Poklopy na šachtách budou o průměru DN600 (litina, beton). Materiály a typy poklopů jsou specifikovány dle jejich umístění - viz. samostatná příloha PD. Vzhledem k realizaci finálních poklopů v rámci provádění asfaltových ploch, je součástí výstavby kanalizace i provizorní zakrytí šachet (např. ocelový plech pojezdový, DN625).

Na trase budou provedeny kanalizační odbočky – tvarovky nebo sedlové mechanické odbočky (dle průměru potrubí) pro napojení přípojek vedoucích z přilehlých nemovitostí.

## SO302a-II SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

### • Stoka S1-E2

**Stoka S1-E2** (PVC DN250) začíná za šachtou ŠS1.09 u č.p. 246 (zdravotní středisko) napojením na stoku ŠS1-E1. Stoka S1-E2 je vedena převážně v ploše komunikace II/184.

Na stoce budou betonové vstupní šachty DN1000. Poklopy na šachtách budou o průměru DN600 (litina, beton). Materiály a typy poklopů jsou specifikovány dle jejich umístění - viz. samostatná příloha PD. Vzhledem k realizaci finálních poklopů v rámci provádění asfaltových ploch, je součástí výstavby kanalizace i provizorní zakrytí šachet (např. ocelový plech pojezdový, DN625).

Na trase budou provedeny kanalizační odbočky – tvarovky nebo sedlové mechanické odbočky (dle průměru potrubí) pro napojení přípojek vedoucích z přilehlých nemovitostí.

### • Stoka S4

**Stoka S4** (PVC DN400/300/250) začíná v místě napojení na stávající jednotnou kanalizaci (kamenina DN500) pomocí pružné spojky (manžety). V místě napojení bude provedena nová kanalizační šachta ŠS4.00. Dále stoka pokračuje směrem do centra Chudenic. V šachtě ŠS4.01 dojde k připojení stáv. stoky KT DN400 (**Přepojení S4a**) pomocí pružné spojky (manžety), dále v šachtě ŠS4.02 dojde k připojení stoky PVC DN400 (**Přepojení S4b**) a v šachtě ŠS4.07 dojde k připojení stoky PVC DN250 (**Přepojení S4c**). Stoka S4 je vedena převážně v komunikaci II/184.

Na stoce budou betonové vstupní šachty DN1000. Poklopy na šachtách budou o průměru DN600 (litina, beton). Materiály a typy poklopů jsou specifikovány dle jejich umístění - viz. samostatná příloha PD. Vzhledem k realizaci finálních poklopů v rámci provádění asfaltových ploch, je součástí výstavby kanalizace i provizorní zakrytí šachet (např. ocelový plech pojezdový, DN625).

Na trase budou provedeny kanalizační odbočky – tvarovky nebo sedlové mechanické odbočky (dle průměru potrubí) pro napojení přípojek vedoucích z přilehlých nemovitostí.

### • Stoka S5

**Stoka S5** (PVC DN300/250) začíná ve stávající šachtě ŠS5.00 (stávající jednotná kanalizace, kamenina DN300). Stávající odlehčovací kanalizační šachta ŠS5.00 bude upravena (výměna poklopu a prstýnků, napojení potrubí PVC DN400 do dna a zatěsnění). Dále nová stoka pokračuje ul. Tyršova do šachty ŠS5.01, kde dojde k připojení stoky DN300 (**Přepojení S5a**), které pokračuje až do šachty s85 (výměna šachty s monolitickým dnem). Stoka S5 z šachty ŠS5.01 pokračuje ul. Švihovskou až na konec obce. V šachtě ŠS5.06 dojde k připojení stoky PVC DN250 (**Přepojení S5b**). Stoka S5 je vedena převážně v komunikaci II/184.

Na stoce budou betonové vstupní šachty DN1000. Poklopy na šachtách budou o průměru DN600 (litina, beton). Materiály a typy poklopů jsou specifikovány dle jejich umístění - viz. samostatná příloha PD. Vzhledem k realizaci finálních poklopů v rámci provádění asfaltových ploch, je součástí výstavby kanalizace i provizorní zakrytí šachet (např. ocelový plech pojezdový, DN625).

Na trase budou provedeny kanalizační odbočky – tvarovky nebo sedlové mechanické odbočky (dle průměru potrubí) pro napojení přípojek vedoucích z přilehlých nemovitostí.

## SO302b-I, II SPLAŠKOVÉ PŘÍPOJKY

Do nově navržené splaškové kanalizace budou napojeny splaškové přípojky z přilehlých objektů. Majitelé připojovaných nemovitostí mají před připojením povinnost oddělit splaškové a dešťové vody! Splaškové vody budou jednotlivými stokami odváděny do centrální čistírny odpadních vod.

Přípojky budou provedeny z PVC SN8, DN150/200 (plná stěna). Přípojky budou přepojeny

na stávající potrubí ve většině případů pomocí mechanických spojek, příp. jiným vhodným způsobem (dle stavu a materiálu stáv. přípojky). Přípojky budou v co největší míře dovedeny až na hranici veřejných ploch, příp. na hranici úprav souvisejících s rekonstrukcí průtahu. Majitelé připojovaných nemovitostí musejí zajistit provozovateli možnost čištění přípojek (čistící kusy, pří. revizní šachty).

Přehled jednotlivých přípojek a jejich délek je uveden v samostatné příloze PD. Rozsah je patrný z příložené situace. U delších lomených přípojek budou osazeny na lomech plastové revizní šachty (PP DN400). V případě napojení více potrubí na soukromých částech přípojek, má majitel povinnost osadit revizní šachtu (podmínky určí provozovatel).

Přesné umístění přípojek bude konzultováno s vlastníky připojovaných nemovitostí při realizaci!

### **3.3 SO303a-I, II VEŘEJNÝ VODOVOD**

Projektová dokumentace řeší úpravu (výměnu) stávajícího veřejného vodovodu v rekonstruované silnici II/184 (průtah městys Chudenice). Vzhledem k nejasné trase a stavu stávajícího vodovodu je počítáno s kompletní výměnou a úpravou tras dle aktuálních standardů a prostorových možností. Nové vodovodní řady budou napojeny na stáv. řady za hranicí rekonstruovaného průtahu.

Pokud se v trase nového vodovodu bude nacházet stávající vodovod, bude demontována a odvezen k likvidaci. Převážně se bude jednat o plastové potrubí (zejména PVC).

Uzlové body budou vždy vybaveny litinovým řadovým šoupátkem odpovídající dimenze (ovládané zemní teleskopickou soupravou). V místě významných výškových lomů a na konci řadů budou na vodovodu umístěny podzemní hydranty, sloužící jako kalníky/vzdušníky (HP DN80). V rámci požárního zabezpečení obce budou na nové řady napojeny nedávno vystavěné nadzemní hydranty (HN DN80).

Přepojení na stávající vodovod bude vždy provedeno buď v uzlech (přírubovým spojem) nebo přímo na potrubí (pomocí spojky jištěné proti posunu, např. Synoflex).

### **ZRUŠENÍ STÁVAJÍCÍHO VODOVODU**

V rozsahu prováděné stavby bude na většině místech v rámci výkopových prací demontován a zlikvidován současný vodovod, nebude se jednat o vodovod, který byl v nedávné době již měněn. Před zrušením stávajícího vodovodu musí dojít nejdříve k přepojení všech stávajících přípojek.

Rozsah je patrný v prováděcí dokumentaci na výkresech 300.4a a 300.4b a ve výkazu výměr. Níže v příložených tabulkách je souhrn rušeného vodovodu rozděleno dle etap. U jednotlivých etap jsou uvedeny celkové délky rušených tras dle dimenze a přehled rušených hydrantů.

<b>ETAPA 1 ODSTRANĚNÍ ŘADŮ</b>	
<i>materiál</i>	<i>délka</i>
PVC90	238,8
PVC160	14,6
PE90	10,6
PVC110	108,5
<b>celkem</b>	<b>372,5m</b>

<b>ETAPA 2 ODSTRANĚNÍ ŘADŮ</b>	
<i>materiál</i>	<i>délka</i>
PVC110	283,7
Li100	173,2
<b>celkem</b>	<b>456,9m</b>

<b>ETAPA 1 ODSTRANĚNÍ HN</b>
ZH1
ZH2
ZH3

<b>ETAPA 2 ODSTRANĚNÍ HN</b>
ZH4

## SO303a-I VEŘEJNÝ VODOVOD

- **Řad V1, V1.1**

**Řad V1** (PE d160) začíná v uzlu v křižovatce ul. Dobrovského a Kvapilova. Do uzlu jsou napojeny dvě vodovodní větve – **Přepojení V1.1** (PE d160) z ul. Dobrovského a **Přepojení V1.2** (PE d110) z ul. Na Bojišti. Následně je vodovod veden v komunikaci II/184 směrem do centra obce. Dále v centru je napojen **Řad V1.1** (PE d90), který bude zásobovat pitnou vodou nemovitosti, které jsou více vzdálené od hlavního řadu V1. V rámci úpravy trasy stáv. vodovodu bude provedeno **Přepojení V1.3** (PE d110) a **Přepojení V1.4** (PE d90). Řad V1 je ukončen u kostela v uzlovém bodě, kde dochází k propojení řadu z Mírového náměstí – **Přepojení V1.5** (PE d110) a dále již vodovod pokračuje jako řad V4a.

- **Řad V2**

**Řad V2** (PE d90) začíná v uzlu v křižovatce ul. Dobrovského a Kvapilova. Následně je vodovod veden v komunikaci II/184 směrem k ul. Staňkovská. Do uzlu je napojena jedna větev – **Přepojení V2.1** (PE d90) z ul. Zahradní. Za budoucím kruhovým objezdem bude řad V2 přepojen na **Řad V3**.

- **Řad V3**

**Řad V3** (PE d90) začíná v křižovatce ul. Zahradní a Kvapilova. Následně je vodovod veden v komunikaci II/184 směrem do ul. Staňkovská. Na konci obce je řad ukončen podzemním hydrantem (HP DN80 – vzdušník).

- **Řad V4a-E1**

**Řad V4a-E1** (PE d110) začíná v uzlovém bodě, kde dochází k propojení řadu z Mírového náměstí a řadu V1. Dále vodovod pokračuje před zdravotní středisko, kde je za HP DN80 připojen na **Řad V4a-E2**.

## SO303a-II VEŘEJNÝ VODOVOD

- **Řad V4a-E2**

**Řad V4a-E2** se napojuje na **Řad V4a-E1** před zdravotním střediskem za HP DN80. Následně je vodovod veden v ulici Tyršova (v komunikaci II/184) směrem do východní části Chudenic. V rámci úpravy trasy stáv. vodovodu bude provedeno **Přepojení V4.1** (PE d110), **Přepojení V4.2** (PE d110) a **Přepojení V4.3** (PE d90).

**Řad V4a** je ukončen v křižovatce ul. Tyršova a ul. Čechova, kde bude přepojen na stávající řad PE d110. Úsek mezi řadem V4a a V4b bude zachován – byl již obnoven.

- **Řad V4b**

**Řad V4b** pokračuje za hrází rybníka, kde je veden ul. Tyršova směrem do ul. Švihovská. V rámci úpravy trasy stáv. vodovodu bude provedeno **Přepojení V4.4** (PE d110). Řad je ukončen na východním okraji obce podzemním hydrantem (HP DN80 – vzdušník).

## SO303b-I, II VODOVODNÍ PŘÍPOJKY

Na nové vodovodní řady budou napojeny vodovodní přípojky, které budou zásobovat přilehlé objekty pitnou vodou. Na vodovodní řady budou napojeny pomocí celo-litinových navrtávacích pasů, které budou opatřeny litinovým domovním šoupátkem.

Přípojky budou provedeny z potrubí PEMD d32-63. Přípojky budou přepojeny na stávající potrubí ve většině případů pomocí mechanickým mosazných spojek, příp. jiným vhodným

způsobem (dle stavu a materiálu stáv. přípojky). Přípojky budou v co největší míře dovedeny až na hranici veřejných ploch, příp. na hranici úprav souvisejících s rekonstrukcí průtahu.

Přehled jednotlivých přípojek a jejich délek je uveden v samostatné příloze PD. Rozsah je patrný z přiložené situace. V případě nových přípojek, má majitel povinnost požádat provozovatele o připojení (nutno uzavřít smlouvu a řídit se podmínkami provozovatele).

Přesné umístění přípojek bude konzultováno s vlastníky připojovaných nemovitostí při realizaci!

#### 4. Základní kapacity stavby

##### SO301a-I DEŠŤOVÁ KANALIZACE

	<i>celková délka</i>	<i>ŽB</i>	<i>PVC SN12 (plná stěna)</i>		<i>PVC SN16 (plná stěna)</i>	
	<i>(m)</i>	<i>DN800</i>	<i>DN400</i>	<i>DN300</i>	<i>DN400</i>	<i>DN300</i>
<b>Stoka D1</b>	<b>205,40</b>	205,40				
<b>Stoka D1.1</b>	<b>14,60</b>					14,60
<b>Stoka D1.2</b>	<b>331,20</b>		187,20	144,00		
<b>Stoka D1.3-E1</b>	<b>130,80</b>		34,40	96,40		
<b>Stoka D2</b>	<b>101,40</b>			55,70		45,70
<b>Stoka D3</b>	<b>172,50</b>		100,00		72,50	
<b>Přepojení D1.2</b>	<b>10,00</b>			10,00		
<b>Přepojení D1.3a</b>	<b>1,85</b>			1,85		
<b>Přepojení D1.3b</b>	<b>7,80</b>			7,80		
<b>CELKEM</b>	<b>975,55</b>	<b>205,40</b>	<b>321,60</b>	<b>315,75</b>	<b>72,50</b>	<b>60,30</b>

##### SO301a-II DEŠŤOVÁ KANALIZACE

	<i>celková délka</i>	<i>PVC SN12 (plná stěna)</i>			<i>PVC SN16 (plná stěna)</i>	
	<i>(m)</i>	<i>DN400</i>	<i>DN300</i>	<i>DN250</i>	<i>DN400</i>	<i>DN300</i>
<b>Stoka D1.3-E2</b>	<b>102,70</b>		102,70			
<b>Stoka D4</b>	<b>358,00</b>	150,60	166,00		41,40	
<b>Stoka D5</b>	<b>250,00</b>		189,90			60,10
<b>Přepojení D4</b>	<b>12,50</b>			12,50		
<b>Přepojení D5</b>	<b>7,00</b>			7,00		
<b>CELKEM</b>	<b>730,20</b>	<b>150,60</b>	<b>458,60</b>	<b>19,50</b>	<b>41,40</b>	<b>60,10</b>

##### SO301b-I DEŠŤOVÉ PŘÍPOJKY (SO101)

SO301b-I = potrubí PVC DN150/200/300, SN8, plná stěna 722,59 m (61ks)  
 SO101 = potrubí PVC DN150/200, SN8, plná stěna (50ks)

##### SO301b-II DEŠŤOVÉ PŘÍPOJKY (SO101)

SO301b-II = potrubí PVC DN150/200/300, SN8, plná stěna 304,98 m (59ks)  
 SO101 = potrubí PVC DN150/200, SN8, plná stěna (41ks)

**SO302a-I SPLAŠKOVÁ KANALIZACE**

	<i>celková délka</i>	<i>PVC SN12 (plná stěna)</i>			
	<i>(m)</i>	<i>DN400</i>	<i>DN300</i>	<i>DN250</i>	<i>DN200</i>
<b>Stoka S1-E1</b>	<b>311,20</b>	255,20		56,00	
<b>Stoka S1.1</b>	<b>43,00</b>	43,00			
<b>Stoka S2</b>	<b>332,00</b>	37,50	260,50	34,00	
<b>Stoka S3</b>	<b>220,80</b>		9,00	211,80	
<b>Stoka S3.1</b>	<b>82,70</b>			82,70	
<b>Přepojení S1a</b>	<b>5,00</b>			5,00	
<b>Přepojení S1b</b>	<b>6,00</b>		6,00		
<b>Přepojení S1c</b>	<b>10,50</b>	10,50			
<b>Přepojení S2a</b>	<b>12,10</b>		12,10		
<b>Přepojení S2b</b>	<b>7,10</b>		7,10		
<b>Přepojení S3a</b>	<b>10,50</b>				10,50
<b>Přepojení S3b</b>	<b>9,30</b>			9,30	
<b>CELKEM</b>	<b>1050,20</b>	<b>346,20</b>	<b>294,70</b>	<b>398,80</b>	<b>10,50</b>

**SO302a-II SPLAŠKOVÁ KANALIZACE**

	<i>celková délka</i>	<i>PVC SN12 (plná stěna)</i>			
	<i>(m)</i>	<i>DN400</i>	<i>DN300</i>	<i>DN250</i>	<i>DN200</i>
<b>Stoka S1-E2</b>	<b>102,80</b>			102,80	
<b>Stoka S4</b>	<b>358,00</b>	24,00	126,00	208,00	
<b>Stoka S5</b>	<b>270,50</b>		37,70	232,80	
<b>Přepojení S4a</b>	<b>6,00</b>	6,00			
<b>Přepojení S4b</b>	<b>11,50</b>		11,50		
<b>Přepojení S4c</b>	<b>14,40</b>	14,40			
<b>Přepojení S5a</b>	<b>39,80</b>		39,80		
<b>Přepojení S5b</b>	<b>6,00</b>			6,00	
<b>CELKEM</b>	<b>809,00</b>	<b>44,40</b>	<b>215,00</b>	<b>549,60</b>	

**SO302b-I, SPLAŠKOVÉ PŘÍPOJKY**

potrubí PVC DN150/200, SN8, plná stěna

648,95 m (63ks)

**SO302b-II, SPLAŠKOVÉ PŘÍPOJKY**

potrubí PVC DN150/200, SN8, plná stěna

303,29 m (56ks)

**SO303a-I VEŘEJNÝ VODOVOD**

<i>název</i>	<i>materiál</i>	<i>délka (m)</i>
<b>Řad V1</b>	PEHD d160 SDR 11 PE 100 RC	377,00
<b>Řad V1.1</b>	PEHD d90 SDR 11 PE 100 RC	43,00
<b>Řad V2</b>	PEHD d90 SDR 11 PE 100 RC	156,00
<b>Řad V3</b>	PEHD d90 SDR 11 PE 100 RC	165,00
<b>Řad V4a-E1</b>	PEHD d110 SDR 11 PE 100 RC	61,40
<b>Přepojení V1.1</b>	PEHD d160 SDR 11 PE 100 RC	14,00
<b>Přepojení V1.2</b>	PEHD d110 SDR 11 PE 100 RC	10,00

<b>Přepojení V1.3</b>	PEHD d110 SDR 11 PE 100 RC	23,00
<b>Přepojení V1.4</b>	PEHD d90 SDR 11 PE 100 RC	11,00
<b>Přepojení V1.5</b>	PEHD d110 SDR 11 PE 100 RC	10,00
<b>Přepojení V2.1</b>	PEHD d90 SDR 11 PE 100 RC	12,00
<b>celkem d90</b>		<b>387,00</b>
<b>celkem d110</b>		<b>104,40</b>
<b>celkem d160</b>		<b>391,00</b>
<b>CELKEM</b>		<b>882,40</b>

### SO303a-II VEŘEJNÝ VODOVOD

<i>název</i>	<i>materiál</i>	<i>délka (m)</i>
<b>Řad V4a-E2</b>	PEHD d110 SDR 11 PE 100 RC	449,60
<b>Řad V4b</b>	PEHD d110 SDR 11 PE 100 RC	236,00
<b>Přepojení V4.1</b>	PEHD d110 SDR 11 PE 100 RC	11,00
<b>Přepojení V4.2</b>	PEHD d110 SDR 11 PE 100 RC	11,00
<b>Přepojení V4.3</b>	PEHD d90 SDR 11 PE 100 RC	11,50
<b>Přepojení V4.4</b>	PEHD d110 SDR 11 PE 100 RC	9,00
<b>celkem d90</b>		<b>11,50</b>
<b>celkem d110</b>		<b>716,60</b>
<b>CELKEM</b>		<b>728,10</b>

### SO303b-I VODOVODNÍ PŘÍPOJKY

potrubí d32 PEMD PN12,5 – 544,69 m (59ks)

potrubí d50 PEMD PN12,5 – 18,07 m (2ks)

potrubí d63 PEMD PN12,5 – 39,38 m (3ks)

### SO303b-II VODOVODNÍ PŘÍPOJKY

potrubí d32 PEMD PN12,5 – 334,92 m (58ks)

potrubí d50 PEMD PN12,5 – 22,05 m (2ks)

potrubí d63 PEMD PN12,5 – 6,32 m (1ks)

## 5. Základní bilance potřeby vody a produkce odpadních vod

V rámci stavby dojde v řešeném „průtahu“ k rozdělení stávající jednotné kanalizace na samostatné splaškové a dešťové stoky. Dimenze jednotlivých stok vycházejí ze stávajícího stavu.

Část splaškové kanalizace bude dočasně sloužit jako jednotná kanalizace (dokud nebudou odděleny splaškové a dešťové vody ve zbývajících částech obce). Proto je část splaškové kanalizace „předimenzována“ tak, aby byla schopna odvádět přepojení ze stávající jednotné kanalizace.

Stoka D1 je částečně řešena jako zatrubnění potoka, do kterého je zaústěn odtok z rybníku na Mírovém náměstí. Dimenze vychází z výpočtů, které byly dány v PD na revitalizaci zmíněného rybníku s ohledem na připojené stoky dešťové kanalizace, které jsou do stoky D1 napojeny.

Výměna vodovodního řadu proběhne v celém rozsahu řešené rekonstrukce průtahu. Dojde k úpravě hloubky i polohy jednotlivých řadů. S ohledem na posílení vodovodní sítě byla v některých částech navýšena dimenze potrubí.

## 6. Specifikace objektů a použitých materiálů

Zhotovitel je povinen zajistit, aby veškeré materiály používané při výstavbě byly v souladu s projektovou dokumentací, s odpovídajícími českými normami a s platnými vyhláškami. Zhotovitel je rovněž povinen zajistit, že všechny importované materiály a zařízení mají platné české certifikáty a jsou v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky.

Ve smyslu NV č. 163/2002 Sb. vydaného k zákonu č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích musí mít výrobky použité pro trvalé zabudování do stavby a spadající do skupin uvedených v Příloze 2 uvedeného NV vydáno prohlášení o shodě. Prohlášením o shodě výrobce nebo dovozce osvědčuje, že u vlastností výrobků, jím uváděných na trh, byla posouzena jejich shoda s požadavky na bezpečnost výrobků a s technickými předpisy způsobem odpovídajícím stanoveným postupům posuzování shody.

### • Plastové potrubí, tvarovky – kanalizace

Gravitace/netlakové – hrdlové trubky PVC-U s hladkou vnější a vnitřní stěnou. Trubky budou plnostěnné konstrukce – na celém průřezu homogenní kompaktní konstrukce dle ČSN EN 1401. Třída kruhové tuhosti SN12/16 (přípojky SN8), v místech nedostatečného krytí budou trubky obetonovány (dle podmínek pokládky vybraného dodavatele potrubí). Potrubí bude spojováno pomocí hrdel s pryžovými těsníci kroužky zajišťující jištění proti posunu. K potrubí budou použity odpovídající systémové tvarovky. Manipulace, skladování, pokládka a spojování trub a tvarovek musí odpovídat montážním předpisům výrobce. Směrové a výškové lomy budou probíhat v šachtách (na přípojkách budou realizovány pomocí tvarovek).

### • Betonové potrubí

Gravitace/netlakové – železobetonové hrdlové trubky, pevnostní třída min. C40/50 XF4 (dle ČSN EN206) s integrovaným elastomerním těsněním s vulkanizovaným spojem.

Potrubí bude spojováno pomocí hrdel s integrovanými těsníci vložkami zajišťující vodotěsnost spoje. Manipulace, skladování, pokládka a spojování trub musí odpovídat montážním předpisům výrobce.

Přípojky budou na betonové roury napojovány pomocí odpovídajících sedlových odboček určených pro ŽB roury!

### • Betonové šachty

Vstupní šachty budou sestaveny z betonových prefabrikovaných dílců DN1000 (DN1200, DN1500) o tl. stěny min. 120 mm. Šachtové dílce budou zhotoveny z betonu s vysokou odolností proti obrusu a odolného proti agresivitě chemického prostředí. Pevnostní třída min. C40/50 XF4 dle ČSN EN206. Mezi jednotlivé prefabrikované dílce budou osazována gumová těsnění. Pro zajištění dokonalé vodotěsnosti prostoru mezi jednotlivými skružemi budou spáry oboustranně vyplněny rychle tuhoucím těsnícím materiálem. Spáry uvnitř budou vyplněny až po kompletním obsypáním šachty. Dno vstupní šachty bude prefabrikované, vybavené příslušnou šachtovou vložkou s gumovým těsnícím kroužkem. Osazení šachtové vložky s gumovým těsnícím kroužkem zajistí výrobce prefabrikovaných den. Součástí šachet budou zabudovaná stupadla v kroku 250 mm (kramlová ocelová stupadla s PE povlakem + kapsové stupadlo v přechodové skruži).

Vstupní šachty na kanalizaci v komunikaci jsou přednostně situovány tak, aby poklopy šachet byly v ose jízdního pruhu nebo v ose komunikace, aby nebyly pojížděny koly vozidel. Přesnost výškového uložení poklopů šachet v pojízdných komunikacích musí být v souladu s ČSN 75 6101, čl. 5.10.1.4 (nejvyšší přípustná odchylka může být – 5 mm pod okolní úroveň a + 0 mm nad okolní úroveň). V nezpevněném terénu v intravilánu budou poklopy osazeny min. 0,10 m nad terén.

Prefabrikované šachtové dno bude uloženo na štěrkové lože tl. min. 100 mm - viz. výkresová část dokumentace (v případě výskytu podzemní vody bude navíc provedena drenážní vrstva fr. 32-



63 o min. tl 100 mm).

Šachty budou ukončeny vstupními poklopy DN625, materiál litina/beton, s odvětráním/bez odvětrání, třída zatížení dle umístění, viz. příloha PD – přehled šachet.

V případě **monolitického dna** bude použit beton min. C30/37, XC4. Namísto šachtových vložek bude zabetonována odpovídající přesuvka (příp. část hrdla potrubí). Betonáž bude probíhat na připravenou betonovou desku (C12/15). Tloušťka dna bude min. 25cm. Dno bude mít vymodelovanou kynetu do min. 1/3 výšky připojovaného potrubí. Vnitřní stěny dna a kyneta bude opatřena hydroizolačním nebo uzavíracím nátěrem, tak aby byla zajištěna trvalá voděodolnost a odolnost vůči splaškové vodě.

U **spadišťových šachet** bude kyneta a dno opatřeno ořezuvzdorným materiálem (zvýšená odolnost proti obrusu), např. čedičový obklad. Vnější část bude provedena dle příloh výkresové dokumentace, spodní část musí být provedena z kameninových tvarovek, aby byla zajištěna dostatečná odolnost. Horní nátok do prostoru spadišťové šachty bude opatřen např. rozrážecím plechem nebo plastovou tvarovkou, tak aby došlo k usměrnění přitékajícího proudu vody.

#### • **Plastové potrubí, tvarovky, armatury – vodovod**

Potrubí PE100RC, tlaková třída SDR11. Potrubí bude spojováno pomocí elektrotvarovek (svařování na tupo se nepřipouští!). K potrubí budou použity odpovídající systémové tvarovky. Potrubí bude doplněno o vytyčovací vodič CY 6 mm<sup>2</sup>. Přípojky budou z potrubí PEMD PN12,5.

Litinové tvarovky a armatury budou použity např. od firmy Hawle, případně jiného výrobce odpovídající stejné nebo lepší kvalitě. Veškeré tvarovky a armatury musejí být certifikovány pro použití s pitnou vodou. Na vodovodním potrubí jsou navržena šoupátka PN16 z tvárné litiny, určená pro trvalý styk s pitnou vodou. Šoupátka budou měkce těsnicí s konstrukcí odolnou proti tvorbě inkrustací, vybavená více systémovou ucpávkou včetně a vedením uzavíracího srdce s konstrukcí pro snížení krouticího momentu při otevírání v tlaku. Povrchová ochrana šoupátek je předepsána povrstvením vně i uvnitř epoxidovým práškem – těžká protikorozní ochrana dle GSK. Šoupátka uložené v zemi budou ovládána zemními teleskopickými soupravami s fixační podložkou, chráněnými šoupátkovými poklopy a šoupátka v prostorech stavebních objektů a šachet budou dodány ručním kolem. V nezpevněném terénu budou šoupátkové poklopy obdlážděny dvojřádkem žulových kostek uložených do betonu nebo opatřeny ochranou skruží (beton/plast).

#### • **Materiály pro pitnou vodu**

Pro výstavbu je možno použít jen potrubí s platnou certifikací dle §10 zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a v souladu s Nařízením vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky, a s certifikací zdravotní nezávadnosti dle §5 zákona č. 258/2000 Sb. a vyhlášky č. 409/2005 Sb.

## **7. Zemní práce**

Během výstavby bude nutné respektovat veškerá ochranná pásma stávajících a navrhovaných podzemních inženýrských sítí dle ČSN 73 6005. Trasy podzemních vedení inženýrských sítí jsou zakresleny orientačně dle údajů poskytnutých správcem inženýrských sítí. Při neznámém výškovém uložení inženýrské sítě předpokládáme uložení dle ČSN 73 6005. Podmínky jednotlivých správců a dotčených účastníků stavby dané jejich písemným stanoviskem budou dodrženy (budou zapracovány do realizační PD). Tato písemná stanoviska jsou nedílnou součástí schválené PD.

Před zahájením výkopových prací nechá zhotovitel vytyčit veškeré podzemní inženýrské sítě a o tomto vytyčení bude vyhotoven protokol. Stávající IS je nutno po odkrytí zabezpečit tak, aby nedošlo k jejich poškození. Při křížení a souběhu s jinými inženýrskými sítěmi je nutno dodržet ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

**Z důvodu velkého množství IS v místě stavby je nutné ověření přesné polohy, dimenze a materiálu křížovaných i napojovaných podzemních sítí kopanými sondami, tak aby bylo možné včas předejít případným kolizím a nesrovnalostem oproti PD.**

**Zahájení zemních prací na vodohospodářských objektech (SO 300) bude ve většině případů předcházet příprava povrchů (odstranění asfaltů, chodníků apod.), která je součástí objektu komunikace (SO 101). Tyto činnosti je nutno zkoordinovat před zahájením výstavby! Rozsah záboru ploch v rámci SO101 je patrný ze situačních výkresů. Úprava povrchů je řešena dle přílohy PD (301.3/302.3/303.4).**

Výkopy pro podzemní vedení od hloubky větší jak 1,3 m budou zabezpečeny pažením nebo budou event. svahovány 3:1. Šířka výkopu min. dle ČSN EN 1610. Při použití pažení se rozšíří výkop o tloušťku stěn použitého pažení. Výkop se provede tak široký, aby byl zajištěn přístup k potrubí pro náležité zhutnění obsypu. Vykopaná zemina bude uložena na místo v blízkosti stavby dohodnuté mezi investorem a dodavatelem (mezideponie). Lože i obsyp budou provedeny v celé šířce rýhy.

Dno rýhy nesmí být zaplavené vodou, v případě výskytu vysoké hladiny spodní vody nebo v případě neúnosného podloží, nutno dno stabilizovat betonovou deskou o tloušťce 10 cm z betonu B12,5 (včetně arm. sítě) nebo vrstvou hrubého štěrku frakce 32-63 mm o tloušťce 10 cm s drenážním potrubím DN 100 mm.

**Manipulace s potrubím a samotná pokládka potrubí bude prováděna výhradně dle technologického předpisu výrobce!**

- **Uložení ŽB potrubí – železobetonová roura s hrdly a integrovaným těsněním**

#### Podkladové lože

Po hrubém výkopu se dno rýhy vyrovná do předepsaného sklonu. Následuje provedení šterkového lože (fr. 0-8, tl. 200 mm) s podélným výkruhem a jamkou pro hrdla. Po spojení trub musí být podpěchování trouby a boční zhutnění cípů pod rourou provedeno velmi pečlivě. Šterkové sedlo se provádí do výšky 1/3 profilu pod úhlem 120°, což umožní podélnou stabilizaci v celé délce trasy položeného potrubí (pokládku provést dle podmínek výrobce). Bodové podepření roury je nepřijatelné. Výšková odchylka při provádění stok může být dle ČSN 75 6001 +/- 10 mm, proti dokumentaci, přičemž nesmí vzniknout protisklon.

Trouby je třeba pokládat vhodnými zařízeními, která umožňují plynulé zvedání a spouštění (např. autojeřáb, portálové jeřáby apod.). Jamky kotev v tělesech trouby musí být po uložení zabetonovány. Těsnění a těsnicí plochy (dířky a hrdla) musí být čisté. Je nezbytné používat kluzné prostředky udávané výrobcem. U trub, s gumovým těsněním napevno zabudovaným do hrdla, se kluzný prostředek nanáší na dířky i na hrdlo včetně vlastního těsnění. Trouba visící na ukládacím zařízení se navede k již uložené troubě. Pokud nemohou být trouby spojovány ručně, je nutno použít vhodných nástrojů a trouby spojit tak, aby byl dířk obklopen těsněním v hrdle. Trouby musí být sesazeny tak, aby byly spoje vodotěsné. Každou troubu je třeba vyrovnat výškově a bočně dle projektu a v této poloze ji podpěchovat s odpovídajícím zhutněním po celé délce trouby. Korektury tlačení, posouváním nebo údery lžící bagru mohou vést k poškození roury či zhotovení netěsného spoje a jsou nepřijatelné!

#### Obsyp potrubí

Pro obsyp se doporučuje používat výhradně kvalitní nesoudržný (nenasákavý) materiál o smíšené frakci 0-8 mm (šterkodrt'). Materiál se rozprostře rovnoměrně po obou stranách trouby po vrstvách 100-150 mm a zhutňuje se souměrně po obou stranách trouby na míru zhutnění obsypu na 95 % PS v komunikaci a 93% PS ve volném terénu. Vrstvy obsypu se smí zhutňovat jen po stranách trouby. Nekvalitní boční obsyp je nejčastější příčinou škod na troubách. Obsyp se provádí po úroveň 300 mm nad vrchol potrubí. Při zhutňování nesmí nastat výškové nebo směrové vybočení trub z původní polohy. Nad obsyp se umístí výstražná kanalizační fólie o šířce 300mm, barva šedá.

- **Uložení plastového kanalizačního potrubí – PVC**

#### Podkladové lože

Po hrubém výkopu se dno rýhy vyrovná do předepsaného sklonu. Na srovnaném dně rýhy se provede štěrkopískové lože (fr. 0-8/max.20mm), (tl. 100 mm) s podélným výkruhem a jamkou pro hrdla. Štěrkové sedlo se provádí do výšky 1/3 profilu pod úhlem 120°, což umožní podélnou stabilizaci v celé délce trasy položeného potrubí (pokládku provést dle podmínek výrobce). Bodové podepření roury je nepřipustné. Výšková odchylka při provádění stok může být dle ČSN 75 6001 +/- 10 mm, proti dokumentaci, přičemž nesmí vzniknout protisklon. Přímé úseky mezi dvěma šachtami mohou mít směrovou odchylku od přímého směru nejvýše 80 mm.

#### Obsyp potrubí

Pro obsyp se doporučuje používat výhradně kvalitní nesoudržný (nenasákavý) materiál o smíšené frakci 0-8/max. 20mm (písek, štěrkopísek). Materiál se rozprostře rovnoměrně po obou stranách trouby po vrstvách 100-150 mm a zhutňuje se souměrně po obou stranách trouby na míru zhutnění obsypu na 95 % PS v komunikaci a 93% PS ve volném terénu. Vrstvy obsypu se smí zhutňovat jen po stranách trouby. Obsyp se provádí po úroveň 300 mm nad vrchol potrubí. Při zhutňování nesmí nastat výškové nebo směrové vybočení trub z původní polohy. Nad obsyp se umístí výstražná kanalizační fólie o šířce 300 mm, barva šedá.

- **Uložení plastového vodovodního potrubí – PEHD/PEMD**

#### Podkladové lože

Po hrubém výkopu se dno rýhy vyrovná do předepsaného sklonu. Na srovnaném dně rýhy se provede pískové lože (fr. 0-4, tl. 100 mm) s podélným výkruhem a jamkou pro spojky. Pískové sedlo se provádí do výšky 1/3 profilu pod úhlem 120°, což umožní podélnou stabilizaci v celé délce trasy položeného potrubí (pokládku provést dle podmínek výrobce). Bodové podepření roury je nepřipustné.

#### Obsyp potrubí

Pro obsyp se doporučuje používat výhradně kvalitní nesoudržný (nenasákavý) materiál o smíšené frakci 0-4 mm (písek, štěrkopísek). Materiál se rozprostře rovnoměrně po obou stranách trouby po vrstvách 100-150 mm a zhutňuje se souměrně po obou stranách trouby na míru zhutnění obsypu na 95 % PS v komunikaci a 93% PS ve volném terénu. Vrstvy obsypu se smí zhutňovat jen po stranách trouby. Obsyp se provádí po úroveň 300 mm nad vrchol potrubí. Při zhutňování nesmí nastat výškové nebo směrové vybočení trub z původní polohy. Nad obsyp se umístí výstražná fólie o šířce 300mm, barva modrá. Těsně nad potrubí se uloží vytyčovací vodič min. CY 6 mm<sup>2</sup>.

#### Zásyp potrubí (platí pro PVC, ŽB, PE)

Zásypy dle PD, přílohy 301.3/302.3/303.4. Pažení se z rýhy odstraňuje s postupujícím zásypem s ohledem na soudržnost zeminy. Zásyp se zhutňuje průběžně po vrstvách 100 - 150 mm silných. Míra zhutnění se předepisuje při použití štěrkopísku na relativní ulehlost  $I_d = 0,90$ .

Pro zhutnění se smí používat pouze lehké mechanizmy; střední a těžké mechanizmy je možno používat až min. 1,0 m nad vrcholem trub. Přitom za lehké mechanizmy se považují pěchy do hmotnosti 60 kg. Vzhledem k vedení potrubí v budoucí komunikaci, bude zásyp pod komunikací hutněn podle ČSN 72 1006.

Pokud po provedení (a předání) díla dojde na povrchu terénu k poklesu v komunikaci, chodnících, parkovacích ploch o více jak 5 cm, mimo komunikace o více jak 10 cm, je zhotovitel povinen zabezpečit na své náklady úpravu terénu do požadované úrovně.

### Finální úprava povrchů (platí pro PVC, ŽB, PE)

Veškeré povrchy budou uvedeny do původního stavu, dle podmínek, které určí jejich vlastník/provozovatel, příp. budou upraveny dle podmínek PD přílohy 301.3/302.3/303.4.

## **8. Zkoušky na potrubí**

### **• Vodovod**

Před uvedením do provozu bude na vodovodu provedena tlaková zkouška, desinfekce a propláchnutí potrubí, zkouška nezávadnosti vody, kontrola identifikačního vodiče, příp. další zkoušky vyžadované správcem při přebírání vodovodu. Do rozpočtu je nutno zahrnout také vodu odebranou pro tyto účely z vodovodní sítě. Před tlakovou zkouškou bude proveden obsyp potrubí kromě armatur a rozebíratelných spojů. Po úspěšné tlakové zkoušce bude dokončen obsyp potrubí a proveden zásyp rýhy.

Tlaková zkouška dle ČSN 75 5911 prokazuje odolnost potrubí proti vnitřnímu přetlaku. Tlakovou zkoušku je možné provádět s osazenými armaturami, pokud tyto vyhovují zkušebnímu přetlaku. Před započítáním zkoušky musí být konce zkoušeného úseku zabezpečeny proti vysunutí osovými silami vyvolanými zkušebním přetlakem. Potrubí se plní pitnou vodou, splňující příslušné bakteriologické a biologické požadavky. Zkoušený úsek nesmí být delší než 1000 m. V průběhu tlakové zkoušky musí být všechny spoje potrubí viditelné. Úseková tlaková zkouška vyhověla, pokud po 15 minutách od začátku měření není pokles zkušebního přetlaku větší než 0,02 MPa. V době zkoušky nesmí být zjištěn žádný viditelný únik vody.

Na požárním vodovodu musí být provedena zkouška hydrantů a jejich provozuschopnost dle požadavků na odběrné místo stanovených v ČSN 730873.

K předání a převzetí stavby vodovodního řádu bude doložen protokol o funkčnosti identifikačního vodiče s kladným výsledkem.

Z hygienického hlediska a z důvodu zajištění předepsané kvality vody, určené k zásobování obyvatelstva, předloží investor před uvedením stavby do trvalého užívání:

- doklad o tom, že v navrhované stavbě byly použity výrobky splňující požadavky §3 vyhl. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody
- vyhovující laboratorní rozbor pitné vody z předmětné stavby v rozsahu kráceného rozboru, jak je stanoveno v příloze č. 5 k vyhlášce MZ č. 252/2004 Sb., který nesmí být před uvedením vodovodu do provozu starší než 5 dnů

### **• Kanalizace**

Zkoušení **vodotěsnosti potrubí** se provádí dle ČSN 75 6909. Vlastní zkouška se provádí zkušebním přetlakem vody způsobeným výškou vodního sloupce (metoda „W“) nebo zkušebním přetlakem vzduchu (metoda „L“). Před započítáním vlastní zkoušky se provede vnější a vnitřní vizuální kontrola prázdného zkoušeného úseku (tzv. kamerová prohlídka).

Metoda „W“ - Zkoušený úsek se po uzavření stoky plní zkušební vodou tak, aby se všechny vzduch ze stoky volně vytlačil a aby se dosáhlo tlaku potřebného k provedení vlastní zkoušky. Mezi naplněním zkoušeného úseku a vlastními zkouškami vodotěsnosti musí uplynout potřebný čas, aby se ustálila teplota a došlo k nasáknutí stěn zkoušené stoky. Tato doba je u stok z nasákavého materiálu 24 hodin a u stok z nenasákavého materiálu 2 hodiny. Do úrovně zkušební hladiny se umístí kalibrovaná zkušební nádoba, která musí být výškově zajištěna a v průběhu zkoušení se její poloha nesmí měnit. Po prohlídce a doplnění vody ve zkušební nádobě do úrovně zkušební hladiny se měří únik po dobu 30 minut. Při tomto měření nesmí hladina vody ve zkušební nádobě poklesnout více než 300 mm pod předepsanou zkušební hladinu. Po skončení zkoušky se vyhotoví zkušební protokol.

Metoda „L“ – Před zahájením plynní stoky vzduchem se ověří těsnost uzávěrů a ucpávek čel zkoušeného úseku a zajištění uzávěrů rozepřením proti jejich vytlačení ze stoky tlakem vzduchu. Poté se zkoušený úsek začne plnit vzduchem za pomoci dmychadla, při současné kontrole růstu tlaku tlakoměrem. Nelze-li z důvodu netěsnosti zkoušeného úseku stoku naplnit, musí se plnění stoky vzduchem přerušit a závada nalézt a odstranit. Počáteční přetlak vzduchu se volí o cca 10% větší než zkušební přetlak vzduchu Po. Po době teplotního ustálení (orientačně 3 až 5 minut) je možné začít s měřením skutečného poklesu  $\Delta P_1$  za příslušnou zkušební dobu. Pokud je měřený pokles tlaku  $\Delta P_1$  menší nebo rovný hodnotě  $\Delta P$  uvedené v tabulce 1 (ČSN 75 6909), je zkouška vyhovující. Po skončení zkušební doby se nejprve vypustí vzduch ze zkoušeného úseku stoky, odstraní se dočasné uzávěry a vyhotoví se protokol o zkoušce.

Po dokončení stavby bude zpracována dokumentace skutečného provedení stavby, jejíž součástí bude směrové a výškové zaměření vodovodu, kanalizace a souvisejících objektů v JTSK dle směrnice provozovatele, která bude provozovateli předána v tištěné i elektronické formě.

## 9. Napojení na stávající inženýrské sítě

Objekt samotný je technickou infrastrukturou. V rámci stavby dojde k úpravě stávající vodohospodářské infrastruktury. Napojovací místa jsou patrná z přiložené situace a jsou podrobněji popsány v kap. 3 „3. Popis inženýrského objektu“.

## 10. Plán organizace výstavby

Zakreslení podzemních inženýrských sítí a zařízení ve výkresové části PD neslouží jako vytyčovací výkres! Před zahájením výkopových prací vyzve investor/zhotovitel správce všech inženýrských sítí k vytyčení přímo na místě stavby.

**Z důvodu velkého množství IS v místě stavby je nutné ověření přesné polohy, dimenze a materiálu křížovaných i napojovaných podzemních sítí kopanými sondami, tak aby bylo možné včas předejít případným kolizím a nesrovnalostem oproti PD.**

**Zahájení zemních prací na vodohospodářských objektech (SO 300) bude ve většině případů předcházet příprava povrchů (odstranění asfaltů, chodníků apod.), která je součástí objektu komunikace (SO 101). Tyto činnosti je nutno zkoordinovat před zahájením výstavby! Rozsah záboru ploch v rámci SO101 je patrný ze situačních výkresů. Úprava povrchů je řešena dle přílohy PD (301.3 a 302.3).**

### Program organizace výstavby

Před zahájením výkopových prací dojde k vytyčení stávajících inženýrských sítí s následným vytyčením trasy nově navržených sítí. Výškový systém je Balt p.v. Místo napojení na stávající síť bude ověřeno kopanou sondou.

Následně budou zahájeny zemní práce – skrývka ornice, rozbourání stávajících povrchů, výkopy do stanovené hloubky. Na dně rýhy bude zhotoveno lože, na které se provede montáž potrubí. V případě výskytu spodní vody bude provedeno stabilizační šterkové lože s drenážním potrubím. Po pokládce a částečném obsypání potrubí dojde k předepsaným zkouškám těsnosti / tlakovým zkouškám. Potrubí bude následně obsypáno a zasypáno – obojí nutno hutnit (způsoby hutnění dle použitého materiálu potrubí a technologického postupu). Výška zásypu bude provedena do úrovně pláně nebo do původního úrovně terénu. Veškeré povrchy budou uvedeny do původního stavu, dle podmínek, které určí jejich vlastník/provozovatel, příp. budou upraveny dle podmínek PD přílohy 301.3/302.3/303.4.

### Předpokládané kontrolní prohlídky

1. Po sejmutí povrchů, ornice a provedení výkopových prací
2. Po položení inž. sítí a umístění souvisejících objektů, vč. provedení předepsaných zkoušek
3. Po zpětný zásyp výkopů a provedení finálních vrstev komunikace, příp. rozproštění ornice

### Zařízení staveniště

Zařízení staveniště bude možné na pozemcích investora, příp. na veřejných pozemcích, které budou odsouhlaseny obcí/vlastníkem. Zařízení staveniště bude koordinováno s generálním zhotovitelem stavby.

### Popis dopravního řešení

Stavba se dotkne komunikace II. a III. třídy, konkrétně průtahu Chudenicemi. Vzhledem k rekonstrukci průtahu dojde k řešení DIO v rámci stavby jako celku a je podrobněji řešeno v rámci PD komunikace.

Během výstavby bude provedena dočasná a částečná uzavírka komunikace, obslužnost nemovitostí zůstane v co nejvyšší míře zachována.

**Dokumentaci DIO předloží generální zhotovitel příslušným orgánům před zahájením realizace.**

## **11. Ochrana životního prostředí a vod, odpadové hospodářství, BOZP**

### Ochrana okolního prostředí

Během stavby dojde pochopitelně v důsledku stavební činnosti k dočasnému zvýšení prašnosti a hluchosti v předmětné lokalitě. Tento negativní průvodní jev nelze nikdy zcela vyloučit. Stavební dodavatel musí ovšem učinit všechna opatření, aby se tyto negativní jevy minimalizovaly a nedocházelo k nadměrnému obtěžování občanů bydlících v přilehlých objektech. Při výstavbě bude dbáno na dodržování předpisů jak bezpečnostních, tak i provozních – hlavně při manipulaci s pohonnými hmotami.

Provádění prací nesmí negativně ovlivnit kvalitu podzemních a povrchových vod ani odtokové poměry v dané lokalitě. Přebytková zemina bude skladována tak, aby nedocházelo k jejímu erozivnímu smyvu. Používané mechanizační prostředky musí být v dobrém technickém stavu a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případným úkapům či únikům ropných látek.

### Hospodaření s odpady

Nakládání s odpady bude v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech. Vzniklé odpady je nutné třídit, evidovat jejich množství dle jednotlivých druhů, zabezpečit je před jejich znehodnocením a předat je oprávněné osobě, tj. osobě, která provozuje schválené zařízení ke sběru a výkupu odpadů, nebo k využívání odpadů, resp. k odstraňování odpadů dle zákona o odpadech. Dle tohoto zákona musí být dodržována hierarchie způsobu nakládání s odpady. V této hierarchii předchází vlastnímu odstranění odpadů vhodnější recyklace odpadů (např. stavebních a demoličních odpadů na recyklačních linkách). Vytěžená zemina použitá v přirozeném stavu v místě stavby není ze zákona odpadem.

Veškerý přebytečný materiál – zemina a ostatní vybourané hmoty (betony, litina, ocel, plast, asfalty apod.) je vyčíslen ve výkazu výměr.

### Bezpečnost a ochrana zdraví

Otázky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci musí být řešeny v souladu s ustanovením Zákoníku práce č. 262/2006 v platném znění. Při stavebních pracích je nutno respektovat platné

zákony, vyhlášky, nařízení, předpisy a normy bezpečnosti práce, zejména nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, zákon 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Podmínkou uvedení pracoviště do provozu a užívání je splnění požadavků uvedených v § 3 odst. 3 NV 101/2005 Sb.

Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP) viz. nařízení vlády č. 495/2001 Sb. Za vytváření a dodržování podmínek bezpečnosti a zdravotní nezávadnosti práce jsou odpovědní vedoucí pracovníci na všech stupních řízení v rozsahu svých pravomocí a funkcí. Povinností stavbyvedoucího je zajistit seznámení svých podřízených s bezpečnostními předpisy. Je odpovědný za dodržování pořádku na staveništi a musí trvat na tom, aby jeho podřízení nosili ochranné pomůcky.

Pracovní stroje nebo jejich části se nesmí přiblížit k el. vedení do 35 kV na vzdálenost menší jak 3 m, k el. vedení nad 35 kV na vzdálenost menší jak 6,5 m. Manipulace s materiálem musí být bezpečná. V případě ohrožení osob nebo majetku je nutno stavební práce ihned přerušit.

## 12. Seznam použitých podkladů

Projekt byl zpracován podle současně platných norem. Projekt je zpracován pro potřeby provedení stavby a určení ceny díla. Pro vypracování projektu byly použity následující podklady:

### Seznam vstupních podkladů:

- informace investora
- informace z katastru nemovitostí
- polohopisné a výškopisné zaměření území
- podklady od generálního projektanta a ostatních zpracovatelů stavebních objektů
- průzkum a rekognoskace staveniště
- podklady o průběhu a výskytu stávajících podzemních inženýrských sítí
- předchozí stupeň projektové dokumentace

### Normy:

- ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN EN 1610 - Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
- ČSN 75 6101 - Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN EN 476 - Všeobecné požadavky na stavební dílce kanalizačních systémů
- ČSN EN 805 - Vodárenství - Požadavky na vnější sítě a jejich součásti
- ČSN 75 5401 - Navrhování vodovodního potrubí
- ČSN 75 5411 - Vodovodní přípojky

### Zkoušky dle:

- ČSN EN 1610 - Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
- ČSN 75 6909 - Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
- ČSN 75 5911 - Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

Před uvedením do provozu je nutné provést veškeré zkoušky dle příslušných norem a údajů na výkrese a v technické zprávě.

Před zahájením stavby je nezbytné nechat vytýčit nejen stávající podzemní sítě, ale také koordinovat výkopové práce se stavbou ostatních nově navržených sítí. Současně se musí časový

průběh stavebních i montážních prací koordinovat s generálním dodavatelem stavby. Veškeré zařízení musí být doplněno o prvky, které je nutno upřesnit při montáži. Rovněž tak veškerá data specifikovaných zařízení a materiálů budou opravena dle výpočtů skutečných tras a konkrétních dodavatelů. Jednotlivé části dodávky musí být funkční, provozuschopné a kompletní.