

VEDOUCÍ PROJEKTU:		RAZÍTKO	
Ing. Václav LACYK			
KRAJ: PLZEŇSKÝ	OBEC. ÚŘAD: TACHOV		
OBJEDNATEL: MĚSTO TACHOV			
TACHOV Úpravy náměstí Republiky v rámci MPZ Tachov		SOUBOR	
		DATUM	10/2023
		STUPEŇ	PDPS
		ZMĚNA Č.	

<b>EGYPROJEKT</b> <small>(spol. s r.o.)</small> Projektová a inženýrská činnost Vodohospodářské stavby a vodní hospodářství IČO : 63 50 96 87 Částkova 74, 326 00 Plzeň Tel.: 377 455 183 e-mail : projekce@egyprojekt.cz datová schránka : n483e23	Investor : Město Tachov	
	Zpracoval: Ing.D.Egermaier	č.zak.: 1714
	Zodp.proj.: Ing.J.Egermaier	Datum : 12/2023
	Hl.ing.proj.: Ing. Václav Lacyk	Stupeň : PDPS
Objekt : SO 301 Kanalizace		Příloha: D.1.8.1.
Příloha : Technická zpráva		

## **D.1.8. SO 301 Kanalizace**

### **D.1.8.1. Technická zpráva**

1. Identifikační údaje
2. Úvodní informace o objektu
3. Stavebně technické řešení
  - 3.1. Vytýčení
  - 3.2. Kanalizace
  - 3.3. Zemní práce
  - 3.4. Uložení potrubí a zásyp
  - 3.5. Objekty na kanalizaci
  - 3.6. Odbočky
  - 3.7. Přípojky
  - 3.8. Uliční a horské vpusti
  - 3.9. Odstavení stávající kanalizace z provozu
4. Podmínky pro provádění stavby
5. Přehled použitých podkladů

## **D.1.8.1. Technická zpráva**

### **1. Identifikační údaje**

Název stavby : **TACHOV - Úpravy náměstí Republiky  
v rámci MPZ Tachov**

Název stavebního objektu : **SO 301. Kanalizace**

Projektový stupeň : **PDPS**

Investor : město Tachov

Zhotovitel stavby : bude vybrán ve výběrovém řízení

Zhotovitel projektové dokumentace : EGYPROJEKT s.r.o.,  
Částkova 76, 326 00 Plzeň  
Projektant : Ing.J.Egermaier, ČKAIT -  
vodohospodářské stavby, č.: 0200681

Majitel objektu : Město Tachov

Provozovatel : Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s.

### **2. Úvodní informace o objektu**

#### **Účel objektu**

Účelem stavby kanalizace je odvádění odpadních - dešťových vod.

#### **Popis současného stavu**

- V lokalitě je realizován jednotný kanalizační systém.
- Kanalizační řady jsou vedeny podél východní a západní hrany náměstí.

#### **Návrh řešení**

- Navrhuje se realizovat prodloužení stávající kanalizace (Stoka A) ukončené v křižovatce bezejmenné ulice spojující náměstí Republiky a ul. K.H.Borovského. Stoka B bude napojena v severo-západní části náměstí do šachty Š4.
- Do kanalizace budou zaústěny přípojky pro uliční vpusti, odvodnění náměstí a odtok z kašny.
- Hloubky v napojovacích bodech je nutné ověřit před zahájením prací a porovnat s PD.
- Materiál stok bude z kameniny (DN250), šachty betonové prefabrikované s poklopy o únosnosti D400.
- Materiál přípojek bude z plastu – PVC o kruhové tuhosti SN12 a dimenzi DN150.

#### **Nová ochranná pásma**

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok dle Zákona 274/2001 Sb. a Zákona 76/2006 Sb, kterým se mění zákon 274/2001 Sb.

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu :

- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m
- b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m
- c) u vodovodních řadů a kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdáleností podle písmene a), nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

### **Rozsah řešení**

Navrhuje se provedení kanalizace z profilu DN 250. Na stokách budou osazeny revizní šachty v maximálních vzdálenostech do 50-ti m. Stoky a revizní šachty budou provedeny jako vodotěsné. Na stokách budou umístěny odbočky pro přípojky uličních vpustí DN150.

Rozsah řešení	Délka	Profil	Materiál
Stoka A	71,0	250	kamenina
Stoka B	24,0	250	kamenina

Délka celkem: 95,0 m

Materiál: kamenina (uložení do betonového sedla)

### **Kanalizační přípojky:**

Do odboček budou napojeny přípojky pro uliční vpusti.

Minimální sklon přípojky bude 2%.

Materiál: PVC Ø150, SN12

Počet přípojek: 23 ks

Celková délka přípojek: 119,0 m

### **Výchozí podklady**

- Stavební povolení č.j.: 623/2023-OŽP/TC z 24.02.2023, které vydal Městský úřad Tachov, odbor životního prostředí
- Rozhodnutí o umístění stavby č.j.: 60/2022-OVÚP/TC z 05.01.2022, které vydal Městský úřad Tachov, odbor výstavby a územního plánování
- Prohlídka místa stavby
- Výrobní výbory a koordinační jednání
- situační podklady ve formátu \*.dwg, včetně zákresu ostatních inženýrských sítí
- průzkum existence ostatních inženýrských sítí
- informace o pozemcích

### **3. Stavebně technické řešení**

#### **3.1. Umístění**

Výškopisné řešení je vztaženo na výškové body státní nivelace.

Vytýčení bude určeno v souřadnicích JTSK. Výškový systém Balt p.v..

Osa poklopu se nachází 20 cm od osy polygonu.

<b><u>Stoka A</u></b>					
Šachta Š1	X =	1056144.14290	Y =	874529.5021	napojení na stávající kanalizaci
Šachta Š2	X =	1056145.46650	Y =	874565.5481	
Šachta Š3	X =	1056110.13570	Y =	874566.8397	
<b><u>Stoka B</u></b>					
Šachta Š4	X =	1056069.79480	Y =	874588.5689	napojení na stávající kanalizaci
Šachta Š5	X =	1056059.28480	Y =	874609.6130	

Po vytýčení ostatních inženýrských sítí a ověření jejich polohy lze polohu kanalizace po dohodě s projektantem a TD upravit. Napojovací místa je nutné ověřit zaměřením a porovnat s projektovou dokumentací. Dojde-li k odchylkám, je nutné kontaktovat investora, TD a projektanta.

Umístění odboček je zřejmé ze situace a podélných profilů.

#### **Napojovací místa**

Stoka A.

Je napojena do šachty Š1 na stávající kanalizaci v ul. B. Němcové.

Stoka B.

Je napojena do šachty Š4 na stávající kanalizaci v severo-západní části náměstí.

#### **3.2. Kanalizace**

Navrhuje se provedení kanalizace z profilu DN 250. Na stokách budou osazeny revizní šachty v maximálních vzdálenostech do 50-ti m. Stoky a revizní šachty budou provedeny jako vodotěsné. Na stokách budou umístěny odbočky pro přípojky uličních vpustí DN150.

<u>Rozsah řešení</u>	<u>Délka</u>	<u>Profil</u>	<u>Materiál</u>
Stoka A	71,0	250	kamenina
Stoka B	24,0	250	kamenina

Délka celkem: 95,0 m

Materiál: kamenina (uložení do betonového sedla)

#### **Kamenina**

Bude použita kamenina glazovaná uvnitř se zabrušovaným spojem označeným „S“: spojovací systém typ C.

Kamenina DN250, DIN EN 295-1DN250, FN 40, třída 160

Minimální třída únosnosti 160 ( dle ČSN DIN 295-1 )  
Nasákavost do 6% ( dle ČSN DIN 295-3 )  
Koeficient tepelné roztažnosti  $5 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$   
Modul pružnosti 50 kN/mm<sup>2</sup>  
Neporušenost, hladkost vnitřní i vnější glazury  
Stejnorodost glazury bez inkrustů a zatavených nečistot  
Polyuretanové těsnění ( dle ČSN EN 681-4 ) - pro veřejnou kanalizaci  
Pryžové těsnění - možno použít pouze u přípojek a tvarovek

Na stoce budou vysazeny odbočky DN150 pro uliční vpusti.

Odbočky:

Kamenina KC250/150, 45°, FN 48, třída 160, spoj C/F

Potrubí bude uloženo do betonového lože.

Potrubí musí vyhovovat statickým podmínkám pro návrh potrubí uloženého v zemi podle ČSN EN 1295 – Statický návrh potrubí uloženého v zemi pro různé zatěžovací podmínky.

#### Objekty na síti

Počet šachet (nové šachty)

Stoka A : 2 ks

Stoka B : 1 ks

### **3.3. Zemní práce**

Pro zemní práce platí ČSN 73 61 33.

Existenci podzemní zařízení ostatních správců inženýrských sítí nutno ověřit a nechat vytýčit jejich provozovateli na místě. Podzemní zařízení jsou podle podkladů jejich správců zakreslena v situaci. Umístění je orientační.

Křížení se předpokládá bezkonfliktní a bude provedeno dle ČSN 73 6005.

#### **Povrchy**

##### Stoka A

0,000 – 0,071 komunikace živice

##### Stoka B

0,000 – 0,024 komunikace živice

Povrchy budou odstraněny v rámci rekonstrukce náměstí Republiky

Odstranění křovin a stromů. Není třeba provádět.

Výstavba kanalizace bude zahájena po provedení hrubých terénních úprav pláně budoucí komunikace ( - 0,50 m pod budoucí niveletu ).

Provádění zemních prací se předpokládá strojní. V místech, kde dochází ke křížení s podzemním zařízením, bude prováděno ručně.

Výkop bude pažený. Pažení se předpokládá příložené.

Druh výkopu lze upřesnit, nebo upravit při provádění prací na podkladě ověření vlastností těžených zemin. Případné změny budou dohodnuty a odsouhlaseny GP, TD a investorem.

Pažení výkopů a sklon svahů je nutné přizpůsobit geologickým podmínkám a objektům nacházejícím se podél trasy, aby nedošlo k jejich poškození. Po provedení výkopu bude základová spára posouzena geotechnikem.

Výkopek bude odvážen na mezideponii do vzdálenosti 300 m.

Vytěžený materiál bude v případě vhodnosti použit do zásypu. V případě, že bude materiál nevhodný do zpětného zásypu, bude odvezen na skládku a nahrazen novým materiálem. Při provádění zásypu v komunikaci se počítá s náhradou 50% objemu materiálu – nákup a dovoz nového materiálu.

Za účelem vyhodnocení vlastností vytěžené zeminy se předpokládá provedení 2 zkoušek.

Pro účely vyhotovení výkazu se předpokládá, že výkopové práce budou prováděny většinou v zeminách zatříděných dle ČSN 73 61 33 do I. tř. těžitelnosti. Fakturace bude prováděna dle skutečného stavu.

S výskytem, naražením na ustálenou hladinu podzemní vody se nepočítá. Může dojít k výskytu vody ve výkopu vlivem momentálních srážek. Tyto vody budou odčerpány do kanalizace.

### **Křížení kanalizace s ostatními inženýrskými sítěmi dle ČSN 73 6005**

Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti při křížení v m.

Silové kabely do 10kV	0,30 m
Silové kabely do 220kV	0,50 m
Sdělovací kabely	0,20 m
Plynovodní potrubí	0,50 m
Tepelné sítě	0,10 m
Kabelovody	0,10 m
Vodovod	0,10 m
Kolektor	0,10 m

Vzdálenost se měří mezi vnějšími povrchy kabelů, potrubí a ochranných konstrukcí.

Stavební činnost v ochranném pásmu nesmí ohrozit, ani porušit ostatní sítě.

Podmínky provozovatelů jsou uvedeny v jejich vyjádření a je nutné je dodržet.

### **3.4. Uložení potrubí a zásyp**

Práce na kanalizaci budou zahájeny od nejspodnější šachty a budou prováděny proti sklonu potrubí.

Po hrubém výkopu se dno rýhy opatří vrstvami. Předpokládá se, že rýha bude bez vody.

V případě výskytu spodní vody bude rýha odvodněna drenážním potrubím.

Pro stabilizaci podloží, lože potrubí, jeho podsypu a obsypu bude použito nového tříděného materiálu.

#### **Uložení potrubí**

Potrubí bude uloženo do betonového sedla  $\alpha=180^\circ$ .

Dno rýhy se urovná do předepsané nivelety a uloží se trouby. Pro rovnoměrné uložení trub je nutné provést příčnou prohrádku dna rýhy v místě spojovacího hrdla kladených trub (montážní jamku). Následně se provede betonové sedlo z betonu pevnostní třídy C12/15.

Bodové podepření roury je nepřípustné.

Výšková odchylka při provádění stoky může být dle ČSN 75 6101  $\pm 10$  mm, proti dokumentaci, současně nesmí vzniknout protisklon. Přímé úseky mezi dvěma šachtami mohou mít směrovou odchylku od přímého směru nejvýše 80 mm.

#### Obsyp potrubí

Boční obsyp a překryvná vrstva budou provedeny z nesoudržné zeminy, např. z písčitého štěrku.

Na obsyp nesmí být použit soudržná zemina, zmrzlá půda, vysušené hrudky apod..

Pokládku potrubí je třeba provádět podle technologického předpisu výrobce.

#### Zásyp potrubí

Předpokládá se použití materiálu vytěženého z rýhy. V případě jeho nevhodnosti bude nahrazen. Po ověření vhodnosti použití vytěžených zeminy do zpětných zásypů bude rozhodnuto o jejím využití do zásypů.

Při provádění zásypu v komunikaci se počítá s náhradou 50% objemu materiálu – nákup a dovoz nového materiálu.

O případném nahrazení stávajícího materiálu bude rozhodnuto na základě provedených zkoušek o vhodnosti zeminy do zásypu – budou provedeny 2 zkoušky.

#### Úprava povrchů

Povrchy budou provedeny v rámci rekonstrukce náměstí Republiky.

Nejsou součástí tohoto stavebního objektu.

### **3.5. Objekty na kanalizaci**

#### **Revizní a spojné šachty**

Jsou navrženy betonové dílce pro kanalizační šachty DN 1000, dle ČSN EN 1917.

Šachtové dílce budou provedeny z betonu C 40/50, XA3, XF4. Šachty jsou sestaveny z dílců s integrovanými spoji.

Šachty jsou sestaveny dílců s integrovanými spoji.

Budou použity poklopy třídy únosnosti D400 s odvětráním

Prostupy budou opatřeny kanalizačními vložkami pro zajištění vodotěsného průchodu stěnou šachty.

Vstup do šachty bude opatřen kramlovými stupadly s povlakem PE dle DIN 19555, v kónusech budou osazena litinová kapsová stupadla.

Výška lavičky je  $\frac{1}{2}$  profilu stoky.

Kyneta dna bude betonová.

Uložení poklopů je navrženo do úrovně navržené nivelety komunikace. Případné odchylky budou projednány s investorem, zhotovitelem RP a stavebním dozorem. Výšce poklopu bude přizpůsoben počet vyrovnávacích prstenců, případně typ skruží.

Dodavatel bude provádět montáž dle uživatelské příručky výrobce.

Šachty budou provedeny jako vodotěsné. Zkouška vodotěsnosti dle ČSN 75 6909 bude prováděna po úsecích na nezakrytém potrubí včetně šachet. Na zakrytém potrubí bude prováděna



pouze po odsouhlasení s investorem a budoucím provozovatelem. Součástí závěrečných kontrol bude provedení kamerové prohlídky. Záznam bude předán investorovi.

Šachty budou obsypány podle kritérií shodných se zásypem potrubí v příslušném úseku.

Počet šachet : 5 ks (z toho 2 stávající)

### **Šachta Š1 a Š4 – napojení do stávající kanalizace**

Před zahájením prací je nutno ověřit hloubku šachet a porovnat s PD!

Stoky budou napojeny do stávajících revizních šachet. Otvory do šachty budou provedeny jádrovým vyvrtáním. Do otvorů bude uloženy kameninové trouby DN250. Styk potrubí a betonové konstrukce bude vodotěsně uzavřen např. bentonitovými pásky. Dno šachty bude upraveno do tvaru žlábků. Úprava bude provedena betonem C30/37 XF4.

Bude ověřen technický stav šachet. V případě nevyhovujícího stavu budou šachty vyměněny (není součástí soupisu prací).

U stávajících šachet se předpokládá výměna poklopů, vyrovnávacích prstenců, stupadel (10 ks / šachtu) a kónusů.

### **3.6. Odbočky**

Na stokách budou vysazeny odbočky DN 250/150/45° pro přípojky uličních vpustí.

Odbočka bude vysazena v horní polovině profilu.

Počet: 7 ks

#### **Dodatečné vysazení odbočky:**

Na kanalizaci DN 250-300 budou odbočky DN 150 provedeny nové vsazenou odbočkou pomocí převlečných manžet. V místě odbočky bude stávající potrubí vyříznuté. Následně bude osazena bezhrdlová odbočka.

Odbočka DN250 KAM:	...6 ks	převlečná manžeta DN250 KAM:	...12 ks
Odbočka DN300 KAM:	...4 ks	převlečná manžeta DN300 KAM:	...8 ks

Na kanalizaci od DN 400 budou odbočky DN 150 provedeny navrtáním tak, aby nedošlo k porušení potrubí. Odbočka bude vysazena v horní polovině profilu. Napojení bude provedeno průchodkou s integrovaným kulovým kloubem. Vsazená odbočka nesmí zasahovat do profilu stoky. Spoj bude proveden jako vodotěsný, bude použita např. průchodka FABEKUN. Osazení odbočky bude provedeno podle montážních pokynů výrobce.

Odbočka - vývrt DN400 KAM: ...6 ks

Kontrola napojení odboček do stoky bude prokázána videoprohlídkou.

### 3.7. Přípojky

Do odboček budou napojeny přípojky pro uliční vpusti.

Minimální sklon přípojky bude 2%.

Materiál: PVC Ø150, SN12

Počet přípojek: 23 ks

Celková délka přípojek: 119,0 m

#### **Tabulka přípojek:**

<b>PŘÍPOJKY</b>			
<b>OZNAČENÍ</b>	<b>DÉLKA</b>	<b>NAPOJENÍ</b>	<b>POZN.</b>
P1	1.0	STÁVAJÍCÍ DN300-KAM	G13
P2	1.7	STÁVAJÍCÍ DN300-KAM	G12
P3	7.5	STÁVAJÍCÍ DN250-KAM	G11
P4	6.0	STÁVAJÍCÍ DN250-KAM	G10
P5	12.0	NOVÁ DN250-KAM - STOKA A	G22
P6	4.3	NOVÁ DN250-KAM - STOKA A	G9
P7	3.0	NOVÁ DN250-KAM - STOKA A	G8
P8	1.2	NOVÁ DN250-KAM - STOKA A	KAŠNA
P9	1.5	STÁVAJÍCÍ DN300-KAM	G1
P10	7.5	NOVÁ DN250-KAM	KAŠNA-CHODNÍK
P11	8.7	STÁVAJÍCÍ DN250-KAM	G20
P12	9.5	STÁVAJÍCÍ DN250-KAM	G19
P13	14.0	STÁVAJÍCÍ DN250-KAM	G17
P14	2.7	STÁVAJÍCÍ DN250-KAM	G18
P15	3.7	STÁVAJÍCÍ DN400-KAM	G16
P16	3.5	STÁVAJÍCÍ DN400-KAM	G15
P17	7.5	NOVÁ DN250-KAM - STOKA B	G4
P18	4.5	NOVÁ DN250-KAM - STOKA B	G3
P19	5.0	STÁVAJÍCÍ DN300-KAM	G2
P20	3.4	STÁVAJÍCÍ DN400-KAM	G5
P21	1.0	STÁVAJÍCÍ DN400-KAM	G6
P22	7.8	STÁVAJÍCÍ DN400-KAM	G7
P23	2.0	STÁVAJÍCÍ DN400-KAM	G14
<b>CELKEM</b>	<b>119.0</b>		

#### Zemní práce

Dtto kanalizace

#### Uložení potrubí

Pokládku potrubí je třeba provádět podle technologického předpisu výrobce.

Pro stabilizaci podloží bude použito nového tříděného materiálu.

Potrubí bude uloženo do pískového podsypu a sedla  $\alpha = 120^\circ$ .

#### Obsyp potrubí

Obsyp trub se provádí z nesoudržných zhutnitelných zemin. Obsyp se provádí po úroveň 300 mm nad přímkou nejvyšších bodů dříků trub.

### Zásyp potrubí

Dtto kanalizace

### Úprava povrchů

Nejsou součástí tohoto stavebního objektu.

## **3.8. Uliční a horské vpusti**

Uliční vpusti nejsou součástí tohoto stavebního objektu.

## **4. Podmínky pro provádění stavby**

### **4.1. Provádění stavby**

Nástup a doba výstavby tohoto objektu ve vztahu k ostatním objektům stavby je řešena v celkovém POV. Rovněž tak přístupové cesty, skládky materiálu, mezideponie, technologie vlastních stavebních prací jsou řešeny v POV vypracovaném pro celou stavbu.

Stavební dozor bude zajišťovat kontrolu provádění kanalizace a vodovodu, aby byly zajištěny jejich návrhové parametry.

**Před zahájením zemních prací je nutné vytyčení veškerých podzemních vedení od příslušných správců. Veškerá zjištěná podzemní vedení jsou orientačně vyznačena v situacích stavby, včetně vedení plánovaných jak této stavby, tak i souvisejících staveb.**

Výslovně upozorňujeme na zákaz provádění mechanizačními prostředky v ochranných pásmech vedení a dodržení veškerých podmínek provozovatelů ostatních inženýrských sítí, které jsou uvedeny v jejich vyjádřeních. Vyjádření jsou součástí dokladové části.

### **Další požadavky na zhotovitele stavby**

- nepřerušit příjezdy ke stávajícím nemovitostem a pozemkům nebo zajistit náhradní, zajistit průjezd vozidlům požární ochrany, záchranné služby apod.
- pokud dojde k porušení ostatních inženýrských sítí – budou obnoveny
- Příjezd na staveniště bude po veřejných komunikacích. Stavba provede taková opatření, aby veřejné komunikace nebyly znečišťovány. V případě jejich znečištění provede úklid komunikací.
- Práce budou zahájeny od nejspodnější šachty a budou prováděny proti sklonu potrubí.
- Výšková odchylka při provádění stoky může být dle ČSN 75 6101 +-10 mm, proti dokumentaci, současně nesmí vzniknout protisklon. Přímé úseky mezi dvěma šachtami mohou mít směrovou odchylku od přímého směru nejvýše 80 mm.
- Výkopy budou prováděny v paženém výkopu.
- Výkopy budou přizpůsobeny staveništi, geologickým podmínkám a okolním objektům, aby nedošlo k jejich porušení.
- Jestliže při stavbě dojde ke zjištění jakýchkoliv nepříznivých základových podmínek, je nutné, aby dodavatel stavby o této skutečnosti vyrozuměl investora a zpracovatele projektu. Operativně bude rozhodnuto o způsobu provedení stavby. Po té by bylo v průběhu výstavby nutné stanovit skutečné technické podmínky provádění výstavby.
- Jakékoliv odchylky a případné změny je nutné projednat předem se zhotovitelem projektové dokumentace.
- Majitel a provozovatel bude zván na kontrolní dny, k technickým přejímkám, před záhozem rýhy a příslušným zkouškám

Stavba bude prováděna za úplné uzavírky komunikace. Stavba bude prováděna po úsecích. Sousední obyvatelé budou dodavatelem informováni o časovém postupu výstavby a omezení, která z toho pro obyvatele budou vyplývat.

### **Odpady při výstavbě**

Dodavatel stavby se stane původcem odpadu. Se všemi odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č.541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Původce bude s odpady nakládat tak, aby nedošlo k porušení povinností vyplývajících ze zákona.

Zatřídění odpadu je provedeno podle Vyhlášky MŽP č. 8/2021 Sb. – Katalog odpadů.

Jedná se o stavební odpad	<u>kód odpadu</u>
- Zemina a kamení z výkopu ( neobsahující nebezp.látky)	17 05 04
- asfaltové směsi	17 03 02
- beton	17 01 01
- železo a ocel	17 04 05

Odpad vzniklý při výstavbě bude předán k využití nebo ke zneškodnění oprávněné osobě. Stavební a demoliční odpady budou odvezeny na skládky.

### **4.2. Použité stavební materiály**

Jedná se o vodohospodářské dílo obvyklé konstrukce. Při stavbě je nutno používat pouze takové materiály a postupy, které odpovídají charakteru díla a splňují veškeré požadované parametry. Trubní vedení bude provedeno z materiálů, které mají pro daný účel schválené atesty. Potrubí bude uloženo tak, aby jeho funkce nebyla při provozu ohrožena vnějšími vlivy.

Při stavbě budou dodržena ustanovení vyhl.č.590/2002 Sb. o technických požadavcích pro vodní díla, ve znění pozdějších předpisů, ustanovení vyhl.č.428/201 Sb., kterou se provádí zákon č.274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) ve znění pozdějších předpisů a příslušné technické normy.

Případně vyvolané změny vyplývající z provádění je nutné konzultovat se zhotovitelem projektové dokumentace.

### **4.3. Zaměření**

Po dokončení bude dodavatelem dílo zaměřeno a investorovi předána dokumentace skutečného provedení.

Dílo je nutno polohově a výškově zaměřit vzhledem k neměnnému vytyčovacímu systému.

### **4.4. Požadavky na zkoušky**

Na kanalizaci bude provedeny zkoušky dle :

ČSN EN 1610 Provádění zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek s gravitačním průtokem a videoprohlídka

ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek

ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin. V průběhu provádění stavby budou prováděny zkoušky zhutnění lože, bočního obsypu, obsypu a zásypu (dle ČSN EN 1610 a ČSN 72 1006).

#### **4.5. Podmínky uvedení do provozu**

Kvalitní provedení díla, předání provozovateli a kolaudace.

Ke kolaudaci bude předloženo :

- Prohlášení o shodě – použité materiály
- Zápis o zkoušce vodotěsnosti
- Zkušební protokol – rázových zatěžovacích zkoušek
- Zaměření skutečného provedení
- Převzetí digitálních dat – zaměření skutečného provedení stavby
- Zápis o předání a převzetí stavebního díla - Předávací protokol
- Budou zajištěny doklady i likvidaci odpadu
- Projektová dokumentace skutečného stavu – 2ks

#### **4.6. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích**

Požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jsou uvedeny v zákoně č.309/2006 Sb. ( Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ) v návaznosti na zákon č.262/2006 Sb, ( Zákoník práce ), v zákoně 591/2006 Sb. ( O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích ) a zákon č.362/2005 Sb. ( O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky ).

Při realizaci bude použito běžných technologií výstavby.

Zvlášť se upozorňuje na provádění zemních prací. Je povinností investora, aby zjistil a vyznačil všechny inženýrské sítě a jiné překážky, hlediska směrového a hloubkového uložení. Vyznačení musí být potvrzeno jejich provozovateli.

Provádět zemní práce v ochranném pásmu elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení, je možné za předpokladu, že budou učiněna opatření zabráňující nebezpečnému přiblížení pracovníků či strojů k těmto vedením.

Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí. Zajištění se provádí pažením od hloubky větší než 1.3 m v zastavěném území. Výkop musí mít min. světlost šířku 0.8 m.

Při stavebních pracích lze používat stroje a zařízení, které svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídají předpisům k zajištění bezpečnosti práce. Stroje lze používat jen k účelům, pro které jsou technicky způsobilé v souladu s technickými ustanoveními danými výrobcem a technickými normami.

#### **Úpravy staveniště z hlediska bezpečnost a ochrany zdraví třetích osob**

Před zahájením zemních prací musí být zabezpečeny okolní stavby ohrožené výkopem.

Výkopy v zastavěném území, (okraj stavby se zástavbou rodinných domků) na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny zábradlím podle zvláštního právního předpisu , přičemž prostor mezi horní tyčí a zarážkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob způsobem odpovídajícím místním a provozním podmínkám bez ohledu na hloubku výkopu. Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístupu osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně

0,6 m vysoká nebo zemina z výkopu, uložená v sypkém stavu do výše nejméně 0,9 m. Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů.

Na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích budou přes výkopy zřízeny přechody a přejezdy, kapacitně odpovídající danému provozu, dostatečně únosné a bezpečné. Přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny zábradlím podle bodu 2. včetně zarážky u podlahy pro slepeckou hůl.

#### Plán BOZP

Povinnost zpracovat plán BOZP je daná nařízením vlády č.591/2006 Sb., přílohou 5. „Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života, nebo poškození zdraví“.

V rámci předmětné stavby nebudou prováděny takové práce, které jsou součástí prací uvedených v příloze č.5 k Vyhl.č.591/2006 Sb..

## **5. Přehled použitých podkladů**

vodní zákon č. 254/2001 Sb.

zákon č. 274/2001 o veřejných vodovodech a kanalizaci

vyhláška č. 428/01 k zákonu č. 274/2001

zákon č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví

vyhláška č. 252/2004 k zákonu č. 258/2000

ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 61 33	Zemní práce
ČSN 72 1006	Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN 73 0031	Spolehlivost stavebních konstrukcí a základových púd.
ČSN EN 805	Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a jejich součásti
ČSN EN1610	Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN 75 6909	Zkoušky vodotěsnosti stok
ČSN 73 0031	Spolehlivost stavebních konstrukcí a základových púd
ČSN 73 0090	Zakládání staveb. Geologický průzkum pro stavební účely.
ČSN 72 1001	Pojmenování a popis hornin
ČSN 01 3481	Výkresy betonových konstrukcí
ČSN 73 1201	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN 73 1208	Navrhování betonových konstrukcí vodohospodářských objektů
ČSN 73 1209	Vodostavební beton
ČSN 73 1214	Bet.konstr. Základní ustanovení pro navrhování ochrany proti korozi
ČSN 73 1215	Betonové konstrukce. Klasifikace agresivních prostředí
ČSN 73 1216	Betonové konstrukce. Navrhování primární protikorozní ochrany
ČSN 73 2400	Provádění a kontrola betonových konstrukcí
ČSN 75 0905	Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží
ČSN 74 3282	Ocelové žebříky. Základní ustanovení
ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí. Základní ustanovení
TNV 75 0747	Zábradlí na objektech vodovodů a kanalizací
TNV 75 0748	Žebříky na objektech vodovodů a kanalizací
ČSN EN 476	Všeobecné požadavky na stavební součásti stok a kanalizačních přípojek gravitačních systémů
ČSN EN 752	Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek
ČSN EN 124	Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy
TNV 75 0161	Názvosloví kanalizací
ČSN 13 6350	Vidlicová stupadla do šachet
ČSN EN 1295 – 1	Statický návrh potrubí uloženého v zemi
DOS-T-04.03.02.001	Optická inspekce kanalizací
TNV 75 6911	Provozní řád kanalizací
TNV 75 6011	Ochrana prostředí kolem kanalizačních zařízení