


6			
5			
4			
3			
2			
1			
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz				SWECO 		
VYPRACOVAL	Ing. Lexová	HIP	Ing. Kubová, Ph.D.	T. KONTROLA	Ing. Kuba, Ph.D.	
PROJEKTANT	Ing. Lexová	ŘEDITEL DIVIZE	Ing. Hanák	DATUM	10/2023	
OBJEDNATEL	Pražská vodohospodářská společnost a.s.			OKRES	Praha - Kbely	
AKCE: Rekonstrukce ČOV Kbely - aktualizace DPS č. akce: 1/3/L22/00				ČÍSLO ZAKÁZKY	11 2160 04 01	
				STUPEŇ	DPS	
				FORMÁT	11x A4	
				ARCHIVNÍ ČÍSLO	006104/23/1	
ČÁST STAVBY	Areálová kanalizace			SO/PS	SO 19	
PŘÍLOHA: Technická zpráva SO19				ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.1.19.1	d
						1

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

OBSAH / SEZNAM PŘÍLOH

strana

1	ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE.....	3
1.1	Účel objektu.....	3
1.2	Funkční náplň.....	3
1.3	Kapacitní údaje.....	4
1.3.1	Potrubí.....	4
1.3.2	Dešťové vpusti	4
1.3.3	Rušené potrubí.....	5
2	ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	5
2.1	ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ	5
2.2	BAREVNÉ ŘEŠENÍ.....	5
2.3	MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ	5
2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	5
3	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	5
3.1	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ	5
3.2	TECHNOLOGIE VÝROBY	5
4	KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY	6
5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ	7
6	STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA – HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI, OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	7
6.1	STAVEBNÍ FYZIKA	7
6.2	ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI.....	8
6.3	OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	8
7	POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ.....	8
8	ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ.....	8
9	POPIS NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ	10
10	POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY	10
11	STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK. 11	
12	VÝPIS POUŽITÝCH NOREM	11

Areálová kanalizace SO 19

1 ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

1.1 ÚČEL OBJEKTU

Účel SO 19 Areálová kanalizace je odvedení dešťových vod z areálových nových i stávajících komunikací. Dispoziční řešení je patrné ze situace D.1.1.19.2 a podélných profilů.

Trasy potrubí jsou navrženy v souřadnicích S-JTSK.

Výškové osazení navrhovaných tras dešťové kanalizace je vedeno s ohledem k napojovacím bodům stávajících stok a výústního objektu. V případě malého krytí bude potrubí obetonováno, viz. potrubí u nové váhy u vřového separátoru. V některých místech dochází k těsnému křížení některých tras a místy, k těsným souběhům nových i stávajících potrubí. V takovýchto místech bude třeba provádět stavební práce s náležitou opatrností případně i ručně, aby nedocházelo k poškození již realizovaných částí stavby

Pro pojmenování potrubních větví bylo použito následující značení:

XXXYYYYAAABB

Kde písmena:

- XXX** označují médium vedené v potrubí, v projektu byly použity následující:
VDE DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- YYYY** uvádí vnitřní průměr potrubí v mm
- AAA** označuje materiál potrubí, v projektu byly použity tyto materiály:
PVC POLYVINYLCHLORID
- BB** označuje pořadové číslo potrubní větve v rámci daného stavebního objektu a média, rozsah čísel může být od 01 až do 99.

1.2 FUNKČNÍ NÁPLŇ

Veškerá potrubí dešťové kanalizace jsou vedena v areálu čistírny, částečně jsou vedena potrubí pod komunikaci, částečně ve volném terénu.

Označení média	Funkce	Typ režimu	Materiál	Etapa
VDE	Dešťová kanalizace	Gravitační	PVC	I./II.

Areálová kanalizace SO 19

1.3 KAPACITNÍ ÚDAJE

1.3.1 POTRUBÍ

Kód potrubí	Popis	Médium	Materiál	DN/ID	Délka (m)	Režim	STOKA	Z SO	Do SO
VDE0400PVC01	Areálová kanalizace	dešťová voda	PVC	400	101,31	gravitační	VDE_01	VDE_S6	VVB_S9
VDE0300PVC01	Areálová kanalizace	dešťová voda	PVC	300	81,81	gravitační	VDE_02	VDE_S10	VVB_S9
VDE0300PVC02	Areálová kanalizace	dešťová voda	PVC	300	70,54	gravitační	VDE_03	VDE_S15	VDE_V1
VDE0300PVC03	Areálová kanalizace	dešťová voda	PVC	300	16,06	gravitační	VDE_04	CDE_S17	VDE_V2

Potrubí VDE_03 je obetonováno v délce 60,4m.

1.3.2 DEŠŤOVÉ VPUSTI

Označení	Médium	Materiál	DN/ID	Délka (m)	Režim	STOKA
DV_01	dešťová voda	PVC	200	4,37	gravitační	VDE_03
DV_02	dešťová voda	PVC	200	7,28	gravitační	VDE_03
DV_03	dešťová voda	PVC	200	2,62	gravitační	VDE_03
DV_04	dešťová voda	PVC	200	1,36	gravitační	VDE_03
DV_05	dešťová voda	PVC	200	4,61	gravitační	VDE_03
DV_06	dešťová voda	PVC	200	3,51	gravitační	VDE_01
DV_07	dešťová voda	PVC	200	2,63	gravitační	VDE_02
DV_08	dešťová voda	PVC	200	3,36	gravitační	VDE_02
DV_09 – II.etapa	dešťová voda	PVC	200		gravitační	VDE_02
DV_10	dešťová voda	PVC	200	2,7	gravitační	VDE_02
DV_11	dešťová voda	PVC	200	1,51	gravitační	VOS_01

1.3.3 RUŠENÉ POTRUBÍ

Rušení stávajících nevyužívaných potrubí je součástí SO 17 Spojovací potrubí, související rušené objekty jsou součástí SO 15 Demolice.

2 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

2.1 ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Architektonické hledisko SO19 Areálová kanalizace je upozaděno s ohledem k podzemnímu umístění trubního vedení a řešení lokality čistírny odpadních vod.

2.2 BAREVNÉ ŘEŠENÍ

Není relevantní jedná se o podzemní síť.

2.3 MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Dešťová kanalizace bude v provedení PVC-U SN12.

Šachty na dešťové areálové kanalizaci budou prefabrikované betonové. V případě umístění v komunikaci budou osazeny poklopy D400, mimo komunikaci provedení A15. Poklopy mimo komunikaci budou 0,3m nad okolním terénem. Dešťové vpusti budou prefabrikované betonové s kalovým košem.

2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Vzhledem k charakteru stavby a jejího provozu se neuvažuje s přístupem na staveniště osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. V okolí stavby bude vše řádně označeno a zajištěno tak, aby případný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace v okolí stavby nebyl omezen.

Objekt spojovacího potrubí je umístěn v oploceném areálu ČOV, kam mají přístup pouze zaměstnanci provozovatele a osoby s povolením provozovatele.

3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

3.1 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Provozní řešení SO 19 Areálová kanalizace bude popsáno v provozním řádu, důraz bude kladen na čištění dešťových vpustí.

3.2 TECHNOLOGIE VÝROBY

Pro SO 19 není relevantní.

4 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Areálová kanalizace

V předchozích kapitolách jsou pro jednotlivá potrubí uvedeny hlavní parametry tj. materiály, DN, délka případně i objekty související s konkrétním potrubím. Vedení jednotlivých tras potrubí v areálu ČOV je patrné ze situace včetně míst napojení nebo zaústění do jednotlivých objektů. Výškové a sklonové řešení jednotlivých tras potrubí ve vztahu k napojovaným objektům, křížení ostatních podzemních rozvodů a terénu v místě trasy je dokumentováno v jednotlivých podélných profilech.

Uložení potrubí v rýze je dokumentováno vzorovým příčným řezem (příloha D.1.1.19.7, D.1.1.19.8). Upozorňujeme však, že výkopy pro potrubí musí být paženy a pečlivě rozepřeny. Hladina podzemní vody se ve výkopech pro SO 19 nepředpokládá, protože dle provedeného geologického průzkumu se nachází více než 5,5m pod povrchem.

Dešťová voda je do systému areálové kanalizace svedena pomocí prefabrikovaných dešťových vpustí a poklopy kanalizace, které budou v provedení s odvětráním.

Speciální požadavky na řešení tras areálové kanalizace nebo na úpravu konstrukce potrubí v jejich trasách nejsou.

Navržená potrubí ve své trase kříží nové i stávající inženýrské sítě. U většiny stávajících inženýrských sítí nebylo možné dohledat skutečnou hloubku jejich uložení a profil potrubí, je proto nutné počítat s možností změny nivelety navrhovaných potrubí během výstavby.

Všechny potrubní trasy podcházejí vnitroareálovou komunikaci, ať už stávající nebo novou, v některých případech i nezpevněnými plochami. U potrubí vedeného pod komunikacemi je nutné počítat se zatížením těžkou nákladní dopravou.

Potrubí budou pokud možno položena do společné rýhy s ostatními trubními vedeními, jinak samostatně v rýze o šířce odpovídající profilu potrubí dle ČSN EN 1610. Mezi jednotlivými výtlačky musí být ponechán prostor pro hutnění v minimální šířce 30 cm.

Pro kontrolu míry zhutnění při realizaci je možné využít převodní tabulky E.3, která je součástí ČSN 72 0106:

Tabulka 1 Míra zhutnění dle ČSN 72 0106

Areálová kanalizace SO 19

Druh zeminy (značka)	D % PS	I_p 1	$E_{def,2}$ MPa	M_{vd} MPa
GW	≥ 100	$\geq 0,85$	≥ 100	≥ 50
	≥ 98	$\geq 0,80$	≥ 80	≥ 40
	≥ 97	$\geq 0,75$	≥ 70	≥ 35
GP, SW, SP	≥ 100	$\geq 0,90$	≥ 80	≥ 40
	≥ 98	$\geq 0,85$	≥ 70	≥ 35
	≥ 97	$\geq 0,85$	≥ 60	≥ 32
	≥ 95	$\geq 0,80$	≥ 45	≥ 30
GM, GC, G-F, S-F, SM, SC	≥ 100	–	≥ 45	≥ 30
	≥ 97	–	≥ 30	≥ 20
	≥ 95	–	≥ 20	≥ 15
Jemnozrnné zeminy třídy MG, CG, MS, CS ^b	≥ 100	–	≥ 35	≥ 30
	≥ 97	–	≥ 30	≥ 20
	≥ 95	–	≥ 20	≥ 15
	≥ 92	–	≥ 15	≥ 15
Jemnozrnné zeminy třídy CL, CI, CH, CE, ML, MI, MH, ME ^a	≥ 100	–	≥ 25	≥ 20
	≥ 97	–	≥ 20	≥ 17
	≥ 95	–	≥ 15	≥ 15
	≥ 92	–	≥ 10	≥ 12

^a Další převody hodnot mezi $E_{def,2}$ a M_{vd} jsou uvedeny v [10].

^b Uvedené hodnoty platí pro odchylky skutečné vlhkosti od vlhkosti optimální w_{opt} v intervalech:

- pro zeminy s $I_p < 17$ (–3, +2) %;
- pro zeminy s $I_p \geq 17$ (–5, +3) %.

Rušení stávajících trubních vedení je součástí SO 17 Spojovací potrubí.

5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Celá projektová dokumentace byla zpracována takovým způsobem, aby provoz stavby po jejím dokončení plně vyhovoval všem požadavkům legislativních předpisů v aktuálním znění platným v době zpracování projektu. Dále takovým způsobem, aby rizika možného ohrožení života a zdraví zaměstnanců provozovatele stavby při výkonu práce, která by mohla být způsobena technickým návrhem, byla minimalizována.

6 STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA – HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI, OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

6.1 STAVEBNÍ FYZIKA

Pro SO 19 není relevantní.

Areálová kanalizace SO 19

6.2 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Pro SO 19 není relevantní.

6.3 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Statické zatížení potrubí bude maximální v případě, kdy potrubí prochází místní komunikaci při zatížení těžkou nákladní dopravou.

Použité materiály potrubí jsou v předepsané kvalitě absolutně odolné všem negativním účinkům vnějšího prostředí. V případě vedení potrubí pod komunikací, kdy výškové vedení potrubí je mělce pod terénem, bude toto potrubí opatřeno chráničkou, či bude obetonováno.

7 POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Není relevantní.

8 ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ

Trubky z PVC-U se do výkopu pokládají v jeho ose, a to na pískové (štěrkopískové) lože o minimální výšce 10 cm, u jílovitých podloží přímo na dno výkopu, v kamenitém podloží min. 15 cm. Orientace trubky je pro průtok od hrdla k dřívku. Zeminu není nutno hutnit, písek nesmí být upěchován, podloží nesmí být zmrzlé! Výkop musí být před pokládkou suchý, spodní vody je nutno odvést drenážemi nebo odčerpáváním. Trubka by měla v podkladové vrstvě ležet určitou částí své spodní plochy - tzv. úhel uložení má být vyšší než 90°.

V celé účinné vrstvě je nutno podle ČSN EN 1610 použít zeminu (zrnitý nesoudržný materiál) neagresivní vůči potrubí, nesmí ovlivňovat vodu, musí být bez ostrohranných částic, nesmí být zmrzlý, nejlépe stejnozrný. Po uložení trubky v požadovaném směru a sklonu se provádí obsyp a násyp po vrstvách cca 10-15 cm, a to po obou stranách trubky. Zde lze použít pouze lehká strojní dusadla do 60 kg nebo ruční a nožní dusání. Velmi pečlivě je naopak nutno hutnit po stranách trubky v horní vrstvě lože do 1/3 výšky trubky zároveň s kontrolou jejich posunu. Hloubka překrytí trubky jemným zrnitým materiálem je minimálně 30 cm nad horní hranu. U výkopu ve velkém spádu je nutno spoje trubek fixovat vzhledem k hmotnosti dopravované kapaliny i vlastní hmotnosti trubky proti rozpojení tak, že se provede betonová patka pod každým hrdlem ve směru spádu, u větších průměrů a spádů trubek pak betonáží ve vzdálenostech 5 m v místech pod hrdly. Norma ČSN EN 1610 pro použití v účinné vrstvě povoluje: stejnozrný štěrk, zrnitý materiál s odstupňovanou zrnitostí, písek, netříděný zrnitý materiál a drcené stavební materiály. Za určitých okolností (při výskytu podzemní vody) může být k zabezpečení účinné vrstvy použito geotextilie nebo filtračního štěrku. Nad potrubí bude při obsypu umístěn po celé délce přiložen signalizační vodič Cu 4mm² a výstražná folie šedé barvy 20 cm nad potrubím.

Potrubí v místě komunikace s malým krytím bude obetonováno betonem C12/15, viz. D.1.1.19.8.

Prefabrikované betonové šachty

Šachty se skládají z prefabrikovaného šachetního dna, skruží (prstenců) o DN 1000 mm (u větších dimenzí dle katalogu výrobců) a výškách 250 mm, 500 mm a 1000 mm (ve skladbě dle

výšky šachty), přechodové skruže, vyrovnávacího prstence. Tloušťka stěny šachtových dílů bude 120 mm.

V případě většího DN dnového dílu použít pro přechod na vstupní komín přechodovou desku.

Materiál šachty musí splňovat podmínky na vodotěsnost a odolnost proti agresivitě chemického prostředí stupně XA2-XA3 dle ČSN EN 206-1 (pevnostní třída betonu min. C40/50), se síranovzdorným cementem – dle geologického průzkumu a podmínek vnějšího prostředí tak, aby nemusela být prováděna další vnější úprava.

Spáry mezi prstenci šachty, základ a krycí deska se musí konstruovat s použitím integrovaného pryžového (elastomerového) těsnění dle DIN 4060.

Pokud se provádí obetonování šachet, použije se beton se zajištěním vodo-nepropustnosti (dle bývalé ČSN třídy HV4 B20).

Šachetní díly musí být osazeny zabudovanými ocelovými stupadly s PE potahem, přechodová skruž (kónus) kapsovým litinovým nebo plastovým stupadlem.

Všechny prefabrikované betonové díly, které budou uloženy v zemi, musí splňovat podmínky pro umístění v daném prostředí v návaznosti na geologický průzkum (hornina, chemické složení podzemní vody) tak, aby proti tomuto prostředí byly odolné bez dalších dodatečných úprav.

Šachty budou usazeny na podkladním betonu. Kyneta $\frac{1}{2}$ DN šachet bude v provedení čedič, vstup do šachet bude pomocí ocelových stupadel s PE potahem.

Poklopy a rámy šachet musí odpovídat podstatným ustanovením ČSN EN 124 a mít minimální světlost 600 mm. Všechny kryty mají být uzamykatelné s brzdou. Poklopy budou pro zatížení D 400 v komunikacích a A15 v nepevných plochách.

Vzorová prefabrikovaná šachta je uvedena v příloze D.1.1.19.9 a přehled prefabrikovaných šachet je uveden v příloze D.1.1.19.10.

Dešťové vpusti

Vpusti jsou umístěny v nejnižším místě komunikace, jsou betonové prefabrikované s vtokovou mříží 500x500mm o třídě zatížení D400. Odtok do areálové kanalizace je pomocí potrubí DN150 PVC plnostěnné hladkostěnné SN12. Sklon potrubí bude v rozmezí 2 – 40 ‰. Napojení je jednak do prefabrikované šachty, jednak pomocí odbočky pod úhlem 45°.

Zeminy a skalní horniny

Pro stanovení vlastností a mezí použitelnosti zemin a skalních hornin jako základové půdy a sypaniny platí údaje v ČSN 73 1001, ČSN 72 1002, ČSN 73 6850 a ČSN 73 6133. Kvalita zpracování je, kromě uvedených norem a předpisů, podrobněji specifikována v ČSN 72 1006, ČSN 72 1512 a ČSN 73 3050.

Do zásypu se nesmí použít organické zeminy, bahna, rašelina, humus a ornice s obsahem organických látek větším než 6% suché objemové hmotnosti částic pod 2 mm (ISO/CD 14688-2). Toto ustanovení neplatí pro povrchové úpravy zásypů (ohumusování).

Bez úprav nebo zvláštních opatření není možné používat do zásypů:

- zasolené horniny s obsahem vodou rozpustných solí nad 10%,

- objemově nestálé zeminy a horniny (bobtnavé jíly a jílovité břidlice), u nichž při běžných klimatických podmínkách dochází k objemovým změnám větším než 3%,
- jíly s mezí tekutosti vyšší než 60% nebo indexem plasticity vyšším než 40%,
- jílovité zeminy s indexem konzistence menším než 0,5,
- skalní horniny, u kterých dojde působením klimatických vlivů a zatížení během životnosti zásypu k deformacím (např. rozpadavé jílovce, slínovce apod.).

9 POPIS NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ

Není.

10 POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY

Práce budou prováděny dle technologických postupů, které pro jednotlivé činnosti zajistí zhotovitel stavby v souladu s předpisy BOZP. Při výstavbě musí být dodržovány podmínky a požadavky vyplývající ze závěrů stavebního povolení.

Zhotovitel díla musí vyhotovit a zajistit doplňkovou a dílenskou projektovou dokumentaci pro provádění stavby a další technické a stavební práce a nutné zkoušky pro stavbu a dokončení „Díla“.

Před započítím stavebních prací si Zhotovitel zajistí vytýčení všech dotčených inženýrských sítí, přizvání správců těchto sítí a projednání postupu výstavby.

Zhotovitel zajistí vyhotovení popisu likvidace výkopků a všech odpadů mimo staveniště nebo jeho využití na staveništi v souladu se všemi předpisy.

Zhotovitel musí zajistit pasportizaci okolních objektů a musí zajistit sledování jejich stability a zamezení tvorby případných poruch po dobu výstavby.

Po dokončení stavby je Zhotovitel povinen zajistit zaměření skutečného stavu stavby. Geodetické zaměření musí zhotovitel předat zpracovateli projektové dokumentace skutečného provedení (součást dokumentace zpětného předání).

Bude zajištěna fotodokumentace z průběhu stavby. Samostatně budou zdokumentovány veškeré přeložky inženýrských sítí.

Tam, kde lze předpokládat problémy se zakládáním, zajistí zhotovitel geologický dozor.

11 STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK

Skladování, pokládka a montáž potrubí, tvarovek, provedení lože, obsypů a zásypů a míra jejich zhutnění budou prováděny dle požadavků výrobců a dodavatelů stavebních materiálů, dle platných norem a dle platné legislativy.

Kontrola a zkoušky potrubí a kontroly hutnění budou provedeny dle platných norem a dle požadavků investora. Jedná se obvykle o:

ZKOUŠKY VODOTĚSNOSTI, TLAKOVÉ ZKOUŠKY, PROHLÍDKY TV, REVIZE HUTNÍCÍ ZKOUŠKY

U všech gravitačních potrubí a revizních šachet budou v celé trase provedeny zkoušky dle ČSN EN 1610 (75 6114) Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení – vizuální prohlídka, zkouška vodotěsnosti (dle ČSN 75 6909) a kontrola deformace trub (čl. 12.1 – 12.3).

U objektů bude provedena zkouška vodotěsnosti dle ČSN 75 0905.

U výtlačných řadů odpadních vod, případě přeložených vodovodních řadů bude provedena tlaková zkouška dle ČSN 75 5911.

Kvalita provedení prací bude dokladována u stok prohlídkou průmyslovou kamerou (platí pro neprůlezné stoky – profil menší než DN 1200).

Na komunikacích budou provedeny hutnicí zkoušky veškerých provedených zásypů v komunikacích s předpokládanou četností po cca 30 m.

Zhutnění lože, obsypu a zásypu bude kontrolováno dle ČSN 72 1006 - Kontrola zhutnění zemin a sypanin a dle ČSN 73 6133 – návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ PŘED ZÁHOZEM

Před záhozem vybudovaných zařízení bude prováděno geodetické zaměření. Předmětem měření je trasa, lomové body, změna materiálu a světlosti potrubí, části objektů, ke kterým jsou měřené body vztaženy. Geodetické zaměření bude provedeno na podkladě map KN v systému S-JTSK.

Nad rámec povinných kontrol stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami nejsou požadovány žádné další.

Zkouška funkčnosti signalizačního vodiče se provádí za účasti odpovědného zástupce TDI. Zkouškou se ověřuje celistvost vodiče, izolační stav vodiče proti zemi a vodičů mezi sebou. Ke zkoušce se pořizuje samostatný zápis – protokol, který se dokládá ke kolaudaci stavby.

12 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s technickými normami a předpisy vyjmenovanými v části E.11.