


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	10x A4	
				ARCHIVNÍ ČÍSLO	006102/23/1	
ČÁST STAVBY	Přeložky			SO/PS	SO 18	
PŘÍLOHA: Technická zpráva SO18				ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.1.18.1	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
1.2.1	Rušené potrubí.....	3
1.3	Kapacitní údaje.....	4
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	5
5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ	6
6	STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA – HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI, OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	6
6.1	STAVEBNÍ FYZIKA	6
6.2	ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI.....	6
6.3	OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	6
7	POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ.....	7
8	ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ	7
9	POPIS NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ	9
10	POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY	9
11	STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK. 10	
12	VÝPIS POUŽITÝCH NOREM	10

Přeložky SO 18

1 ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

1.1 ÚČEL OBJEKTU

Účelem objektu SO18 Přeložky je vzájemné propojení nových a stávajících objektů na ČOV Kbely tak, aby byl zajištěn provoz čistírny při její rekonstrukci. Dispoziční řešení je patrné ze situace D.1.1.18.2.

Trasy potrubí jsou navrženy v souřadnicích S-JTSK.

Podrobný popis etapizace výstavby a s tím spojené potřeby pro přeložky a provizoria je v přílohách E.3.

1.2 FUNKČNÍ NÁPLŇ

Veškerá potrubí SO18 jsou vedena v areálu čistírny, částečně jsou vedena potrubí pod komunikacemi, částečně ve volném terénu. Některá z provizorií jsou vedena i po terénu. Jedná se o přepojení trubních sítí v místě nových objektů či zajištění provizorního čerpání vedlejšího nátoky na ČOV.

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.

Z tohoto důvodu jsou ve výčtu vypsány pouze hlavní a nejvýznamnější přeložky, v průběhu výstavby může dojít k dalším přeložkám, které nejsou popsány v SO18.

1.2.1 RUŠENÉ POTRUBÍ

Rušená potrubí jsou součástí SO17 Spojovací potrubí.

Přeložky SO 18

1.3 KAPACITNÍ ÚDAJE

Název	Dimenze	Materiál	Délka (m)	Poznámka
provizorní nátok na ČOV (obtok SO04)	DN400	PVC	46	měření P4, spojná šachta P_05
přeložka provozní vody u SO03	-	PPE	24	dimenze dle stávajícího stavu
provizorní čerpání vedlejšího nátoku	d90	PPE	18	vedeno po terénu
přeložka pitné vody u SO14.1	-	PPE	14	dimenze dle stávajícího stavu
provizorní potrubí vratného kalu	d250	PPE	155	vedeno po terénu
přeložka provozní vody u SO06	-	PPE	8	dimenze dle stávajícího stavu
přeložka provozní vody u SO06	-	PPE	15	dimenze dle stávajícího stavu
provizorní potrubí fugátu	d90	PPE	51	vedeno po terénu
provizorní potrubí vzduchu	DN250	ONE	62	vedeno po terénu
provizorní potrubí vzduchu	DN100	ONE	40	vedeno po terénu
provizorní přístřešek pro dmychadla	x	x	x	přemístění stávajících dmychadel do prostoru SO09
přeložka provozní vody	-	PPE	18	dimenze dle stávajícího stavu, vedeno po zhlaví SO07 v průběhu výstavby, opatřeno otopným kabelem
přeložka provozní vody mezi SO07 a SO11	-	PPE	18	dimenze dle stávajícího stavu, finální umístění mezi SO07 a SO11
přeložka provozní vody pod komunikací u SO35	-	PPE	18	dimenze dle stávajícího stavu
provizorní přeložka odtoku vyčištěné vody	DN400	-	34	
provizorní potrubí vyčištěné vody	DN600	-	25	vedeno po terénu

Pozn. Tlaková potrubí je nutné opatřit otopným kabelem v případě nepříznivých sklonů potrubí (kdy potrubí gravitačně není možné vyprázdnit) a počasí, kdy hrozí zamrznutí média a tím poškození potrubí.

* provizorní stav potrubí vzduchu bude pomocí stávajících dmychadel , doplněné o 1ks nového dmychadla

Sweco Hydroprojekt a.s.

4 (10)

ČÍSLO ZAKÁZKY: 11 2160 04 01
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 006102/23/1

VERZE: d
REVIZE: 1

Přeložky SO 18

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

2.1 ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Architektonické hledisko SO18 Přeložky 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

Materiálové řešení SO18 Přeložky odpovídá funkci daného potrubí. Výtlačné potrubí budou z materiálu PPE, gravitační potrubí z PVC. Potrubí vzduchu s ohledem k teplotě vzduchu od dmychadel bude v provedení ocel nerez.

V případě vedení potrubí nad terénem s nepříznivými sklony, kdy potrubí není možné gravitačně vypustit a současně je předpoklad nepříznivého počasí, kdy by médium mohlo v potrubí namrznat, bude toto potrubí opatřeno otopným kabelem.

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

Výstavba jednotlivých provizorních potrubích a přeložek je dána postupem výstavby a potřebou zachovat provoz čistírny odpadních vod. Přeložky potrubí jsou z důvodu kolize s novým či rekonstruovaným objektem. Provizorní potrubí provozní vody u SO07 vedené po terénu (zhlaví nádrže) bude opatřeno otopným kabelem.

3.2 TECHNOLOGIE VÝROBY

Pro SO18 není relevantní.

4 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Přeložky

Přeložky SO 18

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.

Provizorní potrubí je v některých případech vedeno po terénu, přeložka potrubí je vedena v zemi. V případě napojení na stávající síť (pitná, provozní voda) bude zachována stejná dimenze jako je v současnosti.

U potrubí vedeného pod komunikacemi je potřeba počítat s těžkou nákladní dopravou. Styl uložení je dle použitého materiálu, viz. Vzorové řezy SO17 (spojovací potrubí). V případě malého krytí potrubí je toto potrubí obetonováno. Na trase se nacházejí změny směru, které je třeba řešit elektrotvarovkami - oblouky, kolena.

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 18 není relevantní.

6.2 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Pro SO 18 není relevantní.

6.3 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Statické zatížení potrubí bude maximální v případě, kdy potrubí prochází místní komunikací 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.

Přeložky SO 18

7 POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Není relevantní.

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

Přeložky

Výtlačná potrubí a potrubí z PE včetně použitých tvarovek jsou v provedení PE-HD, PE 100, SDR 17 s atestem dle ČSN EN ISO 13 844, vyrobené dle ČSN EN 13 244-2. Potrubí bude uloženo do pískového lože tl. 100 mm, nad potrubím bude přiložen signalizační vodič Cu 4mm² (ukončený v hydrantových poklopech) a výstražná folie šedé (pro kaly a odpadní vodu) nebo bílé barvy (užitková a pitná voda) barvy 20 cm nad potrubím. Provizorní potrubí bude položeno na terén a bude odůvodněných případech otápěno.

Potrubí pro užitkovou, pitnou vodu bude s modrým proužkem, pro ostatní odpadní vodu a kaly s hnědým proužkem. Spojování potrubí bude výhradně pomocí elektrotvarovek. Potrubí do profilu D75 je možné použít z návinu, větší profily výhradně v tyčovém provedení. Poloměry oblouku budou dle doporučení výrobce a teploty v době ukládání do země (minimálně však 40xD). Minimální teplota pro ukládání potrubí je +5°C. V chráničkách bude potrubí uloženo na kluzných středících prvcích v max. vzdálenosti 10xD.

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 díku. 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 (ukončený v hydrantových poklopech) a výstražná folie šedé barvy. 20 cm nad potrubím.

Ocelové trouby a potrubí je navrhováno z trub ocelových korozivzdorných se svařovanými spoji a se spoji přírubovými v místech, kde bude docházet ke spojům mezi strojně-technologickou částí a potrubím spojovacím. Ocelová potrubí budou použita s vnější ochranou proti korozi provedenou předem u dodavatele potrubí. Místa svarů a případně i přírubových spojí v zemi bude nutno dodatečně izolovat proti vlivu zemní vlhkosti. Navrhuje se použití shodných materiálů, jakými bude chráněno potrubí z výroby.

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.

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 nepevněných plochách.

Měrný žlab P4

Jedná se o železobetonovou vodotěsnou jímku, do které bude osazen měrný žlab P4, který bude vybudován v otevřené svahované jámě. Železobeton: dno C30/37, XA1, XC4, XF3 (CZ, F1.1), stěny C30/37, XA1, XC4, XF3 (CZ, F1.1). Základová deska bude založena na vrstvě podkladního betonu. Pracovní spára mezi základovou deskou a stěnami bude těsněna speciálním těsnícím plechem (pozinkovaný plech s oboustrannou bitumenovou vrstvou). Stěny budou vetknuté do základové desky. Parshallův žlab bude v jímce vytvořen osazením prefa tvaru a následným dobetonováním prostým betonem C8/10.

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%,

- jíl 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

Měrný žlab na provizorním nátoku na ČOV (obtok SO04):

Technologie výroby stavebních částí objektu:

Monolitické betonové konstrukce – Případné zvláštní postupy a požadavky na provádění a jakost

monolitických či prefabrikovaných konstrukcí jsou uvedeny v konstrukční části STK.

Prefabrikované konstrukce – je součástí subdodávky z výroby prefabrikátů

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 započatím 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, provést tlakové zkoušky potrubí. Geodetické zaměření a protokoly o tlakových zkouškách potrubí musí zhotovitel předat zpracovateli projektové dokumentace skutečného provedení (součást dokumentace zpětného předání).

Bude zajištěna fotodokumentace z průběhu stavby. Samostatně budou zdokumentovány veřejné části přípojek. 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.