

SEZNAM PŘÍLOH

k dokumentaci pro provádění stavby

„Český Brod - ulice Tuchorazská – – splašková kanalizace a rekonstrukce stávající kanalizace

část D1 – Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

IO 01 – Splašková kanalizace

IO 01.1	Seznam příloh a technická zpráva	.....	7 A4
IO 01.2	Situace splaškové kanalizace M 1:500	.....	10 A4
IO 01.3	Vytyčovací elaborát stavby	.....	1 A4
IO 01.4.1	Podélný profil - stoka „S“	.....	5 A4
IO 01.4.2	Podélný profil - stoka „S1+S2“	.....	3 A4
IO 01.5.1	Vzor revizní kanalizační šachty prefa	.....	2 A4
IO 01.5.2	Tabulka kanalizačních šachet - prefa	.....	12 A4
IO 01.6	Vzor uložení potrubí gravitace	.....	2 A4
IO 01.7	Výkaz výměr	.....	5 A4
Výkresová část celkem		.....	47 A4

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: MILAN MICHÁLEK			MRprojekt s.r.o. č.p.3, 538 63 Stradouň IČO: 05570786 DIČ: CZ05570786 MICHÁLEK MILAN mob.721 940 248 ZBYNĚK ROB, DiS. mob. 775 958 004	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	TECHNICKÁ KONTROLA:		
PROFESE: V + K				
MILAN MICHÁLEK	MILAN MICHÁLEK	ZBYNĚK ROB, DiS.		
INVESTOR: MĚSTO ČESKÝ BROD			ČÍSLO ZAKÁZKY	P06/22
NÁZEV AKCE: ČESKÝ BROD - ULICE TUCHORAZSKÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE A REKONSTRUKCE STÁVAJÍCÍ KANALIZACE ČÁST: D1 – DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU OBJEKT: IO 01 – SPLAŠKOVÁ KANALIZACE			FORMÁT A4	7
			DRUH PROJEKTU	DPS
			DATUM	01.2023
			MĚŘÍTKO	-
NÁZEV VÝKRESU: SEZNAM PŘÍLOH A TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO VÝKRESU: IO 01.1	PARÉ Č.:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k dokumentaci pro provádění stavby

„Český Brod - ulice Tuchorazská – – splašková kanalizace a rekonstrukce stávající kanalizace

část D1 – Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

IO 01 – Splašková kanalizace

1. Identifikační údaje :

- název stavby : Český Brod, ulice Tuchorazská, splašková kanalizace a rekonstrukce stávající kanalizace
- druh stavby : splašková kanalizace (novostavba)
- místo stavby : k.ú. Český Brod
- vodoprávní úřad : Městský úřad Český Brod – odbor ŽP – vodní hospodářství
- kraj : Středočeský
- stavebník : Město Český Brod, Husovo náměstí 70, 282 01 Český Brod
IČ / DIČ : 00235334 / CZ00235334
- hlavní projektant, část V+K : MR projekt s.r.o.
č.p. 3, 538 63 Stradouň
Milan Michálek (zapsán v evidenci autorizovaných osob ČKAIT pod
číslem 0700776 Autorizovaný technik v oboru vodohospodářské stavby,
specializace stavby zdravotně technické)

2. Úvodem

V dané lokalitě, ul. Tuchorazská, bude v rámci podmiňující akce rekonstrukce chodníku a přidružených ploch (uličního prostoru) nově vybudovaná splašková kanalizace. Tato kanalizace bude sloužit k podchycení (oddělení) veškerých domovních splaškových odpadních vod. Nově budovaná splašková kanalizace bude napojena na stávající čerpací stanici v parku (s konečnou likvidací splaškových vod na stávající městské ČOV).

Na kanalizaci bude vysazen potřebný počet odboček pro napojení splaškových vod z jednotlivých nemovitostí, odbočky jsou součástí hlavní stoky. Splaškové kanalizační přípojky jsou řešeny v rámci samostatného stavebního objektu, SO 01- splaškové kanalizační přípojky, předmětné PD.

Stávající jednotná kanalizace v ulici bude po částečné rekonstrukci dále sloužit jako oddílná kanalizace dešťová.

Trasa splaškové kanalizace bude vedena v souběhu s navrhovaným vodovodem z PE 100RC d110x10,0 (vodovod není předmětem PD, stavební povolení bylo vydáno na základě samostatné PD vodovodu). Vzájemný osový souběh, vzdálenost potrubí kanalizace a vodovodu je stanoven na hodnotu min. 0,85m, ideální hodnotou je 0,9-1m.

V rámci realizace je na základě požadavku investora uvažováno s přiložením potrubí (suchovodu) z PE 100 RC2 (Ø63x5,8 SDR11) v předpokládané délce 367m, pro tlakovou kanalizaci. Toto potrubí bude kompletně vedeno v souběhu s gravitační kanalizací (stoka „S“ + „S2“).

3. Technické řešení

3.1 Zemní práce

Před zahájením zemních prací zajistí investor od uživatelů a příslušných správců vytyčení všech podzemních stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště.

V místě plánovaného napojení nového sběrače „S“ na stávající kanalizaci (v prostoru mezi stávající čerpací stanicí odpadních vod a odlehčovací komorou), bude konstrukce stávajícího potrubí kanalizace obnažena sondou a budou prověřeny podmínky pro připojení.

V místech křížení nového sběrače se stávajícími sítěmi budou tyto sítě obnaženy kopanými sondami a dojde k porovnání zjištěných hodnot s hodnotami uvažovanými v projektové dokumentaci.

V prostoru výstavby přes park (spodní úsek) dojde v rámci přípravných prací k odstranění ornice v tl.300 mm, tato bude oddělena od ostatního výkopku a uložena na mezideponii.

Stávající živичné povrchy budou v trase návrhu, v komunikaci III/1132, odstraněny vč. podkladových vrstev komunikace (předpoklad tl. 400 - 450mm) – viz vzor uložení potrubí. Od zemní pláně budou prováděny výkopy pro pokládku kanalizace.

V rámci podmiňující akce byl proveden hydrogeologický posudek s následným doplněním orientačním geologickým profilem. Na tomto základě se předpokládá, že vlastní výkopové práce na rýhách budou prováděny převážně v zeminách tř. těžitelnosti 2 – 3, charakter hlína písčitá, jílovotopísčitá cca do hloubky 2m. Při hloubkách větších jak 2,0m se předpokládá výskyt silně hlinitých, střednozrnných (vel. částic d o 3cm), ulehklých písků.

Spodní voda nebude stavbou zasažena, její výskyt se předpokládá v hloubce kolem 3,0 až 4,0m pod terénem. V opačném případě, bude do výkopu, do podsypové podkladní vrstvy pod potrubí položena pracovní drenáž (perforované potrubí PE, PVC D130, podsyp z písku, resp. štěrkopísku bude nahrazen štěrkem fr.16-32mm), voda bude stažena do čerpacích studní a přečerpávána do přílehlé vodoteče. Drenáž se po provedení stavebně montážních prací zruší.

Pažení stavebních výkopů se předpokládá v souladu s ČSN 73 3050 příložné (resp. zátažné při výskytu vysoké podzemní vody), použití se předpokládá v zastavěném území od hloubky výkopů 1,3 m, v nezastavěném území od hloubky 1,5m.

Uložení inženýrských sítí v tělese komunikace - bude provedena výměna zeminy pro zásyp potrubí (štěrk fr. 0-125mm).

Určení skládek a mezideponií (nutno projednat před zahájením stavby):

Mezideponie zeminy – prostor u koupaliště při ulici Na Kutílce.

Vytlačená zemina konstrukcí kanalizace – skládka Vrátkov (pan Sklenář).

Živice – řízená skládka Benátky nad Jizerou.

3.2 Potrubí - gravitace

Stoky gravitační kanalizace budou provedeny z PVC potrubí min. kruhové tuhosti SN12, DN300 hlavní stoka „S“ a DN250 podružné stoky „S1“ + „S2“.

Všeobecně platí, že při výstavbě budou dodrženy pokyny a předpisy od konkrétního výrobce potrubí.

Postup při pokládání trubek do země

Účinná vrstva

Pro funkci trubky je nejdůležitější takzvaná účinná vrstva, což je zemina pod trubkou, vedle ní a dále v minimální tloušťce 15 cm nad horním okrajem trubky (min.10 cm nad spojem). Zemina se zde syje z přiměřené výšky a tak, aby nedošlo k poškození nebo posuvu potrubí. V celé účinné vrstvě, tj. ve vrstvách L, BO, KO (viz.vzor uložení potrubí), je dle ČSN EN 1610 nutno použít hutnitelnou zeminu neagresivní vůči materiálu trubky, bez ostrohranných částic (velmi ostré kameny, skleněné střepy); pro hladké trubky od DN 250 max. 40 mm (fr. 0 - 40). V okolí trubky nesmí vzniknout dutiny. Proto se v zásypu nedají použít materiály, jež mohou během doby měnit objem nebo konzistenci - zemina obsahující kusy dřeva, kameny, led, promočená soudržná zemina, organické či rozpustné materiály, zemina smíchaná se sněhem nebo kusy zmrzlé zeminy. V místech s kolísající hladinou podzemní vody jsou nevhodné směsi s jemnými částicemi, které mohou být vymyty (štěrkopísky).

Podloží trubek

Trubky budou uloženy do výkopu na pískovou nebo štěrkopískovou spodní vrstvu o minimální tloušťce 100 mm, v kamenitém podloží a na skále min. 150 mm. V nevazných zeminách a při vhodné zrnitosti lze pokládku provést i přímo. Zeminu není nutno hutnit, nesmí však být příliš nakypřená. Nedoporučuje se pokládat potrubí na jíly, rašelinný podklad a podobně. Podloží nesmí být zmrzlé! Úhel uložení α má být větší než 90°. Trubky musí na terénu ležet v celé délce, je nutné zabránit vzniku bodových styků, např. na výčnělcích horniny nebo na hrdlech (vyhloubení montážních jamek v okolí hrdlových spojů). Pokládka na podkladní prahy nebo přímo na beton je zakázána. Lože musí být zhotoveno před položením trubky (úprava spádu trubek podložením kameny nebo lokálním násypem hlíny není dovolena). Při silně se měnících vlastnostech zeminy (rozdílná únosnost podloží) je možno na přechodových místech použít dostatečně dlouhou přechodovou zónu z písku nebo geotextilií či geobuněk, případně jiných materiálů.

Výkop musí být při pokládce zbaven vody (statické důvody, zabránění vniku nečistot do potrubí, vč. kontroly čistoty spojů). V případě výskytu hl. podzemní vody bude do podsypové podkladní vrstvy pod potrubí položena pracovní drenáž (PVC DN130, podsyp z písku, resp. štěrkopísku bude nahrazen štěrkem fr.16-32mm), voda bude stažena do čerpacích studní a přečerpávána místní vodoteče. Drenáž se po provedení stavebně montážních prací zruší.

Přesnost pokládky

Dovolené horizontální odchylky trubního řadu od skutečné osy stoky jsou u potrubí do DN 500 do max. 50 mm na každou stranu, nad DN 500 mm max. 80 mm (ČSN 75 6101), vertikální odchylky od kóty dna nemají přesahovat následující hodnoty:

- do sklonu potrubí 1 % ± 10 mm
- při sklonu nad 1 % ± 30 mm proti kótě dna určené projektovou dokumentací

V niveletě dna nesmí vzniknout protispád. Během hutnění se trubky mohou stranově či výškově posunout - doporučuje se proto průběžná kontrola polohy, eventuálně použití vzpěr. nebo přisypání zeminou.

Poznámka: Špatné skladování nebo nerovnoměrné zahřátí trub může způsobit jejich prohnutí (lukovitost). Prohnuté trouby se nemají používat a odložit se k relaxaci tvaru. Pokud je nutno pokládat i v tomto stavu, doporučujeme položit trubky tak, aby se průhyb neprojevil v niveletě potrubí, ale v bočním směru.

Zásyp potrubí v účinné vrstvě

Zásyp bude proveden pískem nebo šterkopískem. Násyp a hutnění se provádí po vrstvách cca 10 - 15 cm (dle účinnosti použité techniky), vždy po obou stranách trubky. Hutní se ručně, nožním dusáním nebo lehkými strojními dusadly, nad vrcholem trubky až do výšky 30 cm se nehutní. Zvláště pečlivě se má hutnit zemina do dosažení výšky alespoň jedné třetiny průměru trubky. Leží-li připojovací hrdlo odbočky výše než průběžná část, je nutné i jeho důkladné podepření zeminou. Při hutnění je nutno kontrolovat jednotlivé trubky, zda nedošlo k výškovému nebo směrovému posunu. Hutnicí nástroje nesmí narážet na stěnu potrubí. Stupeň hutnění 92% PS. Není-li pro zásyp potrubí vhodný původní materiál, musí být provedena výměna zeminy. Způsob vytahování pažení může výrazně ovlivnit statiku potrubí. Je-li vytahováno až po zhutnění příslušné vrstvy, způsobí opětovné uvolnění zeminy, proto je nejlépe vytahovat pažení po částech - vždy jen o výšku vrstvy, která se následně bude hutnit.

Potrubí uložená pod hladinou podzemní vody

Při pokládce je nutno vodu odčerpávat, jak je uvedeno výše. Po návratu vody do rýhy mohou vztlakové síly nabýt značných hodnot. Plastová potrubí velmi spolehlivě těsní a jsou lehká, potrubí se proto může zvlíznout až vyplavat. Doporučuje se s tímto efektem počítat a neponechávat trubky zbytečně bez zhutněného zásypu (vrstva alespoň 50 cm). Dá se použít také přitížení (např. betonovými bloky) nebo souvislého kotvení za pomoci geotextilie, eventuálně lze po dohotovení úseku využít metodu jeho naplnění vodou.

Zasypání výkopu nad účinnou vrstvou (hlavní zásyp potrubí v parku)

K zásypu bude použita původní zemina, případně se použije materiál, který je možno bez potíží zhutnit, přednostně hrubozrnný materiál nebo materiál se smíšeným zrnem. Je-li zaručeno pečlivé zhutnění, smí se při dodržení obsahu vody v tomto materiálu použít i další materiály. Velikost částic (kamenů) je zde do 150 mm. Nad 30 cm od vrcholu trubky se hutní i zemina nad trubkou. Těžkou hutnicí techniku lze použít až od 1 metru nad troubou.

Zásyp rýhy v komunikacích a pod chodníkem bude ze šterku fr.0-125 mm.

3.3 Revizní šachty

Na lomových a spojných bodech trasy gravitační kanalizace a ve vzdálenosti nejvýše 50 m budou osazeny kanalizační betonové prefabrikované revizní šachty ø1m (tl. stěny 12cm). Doporučením provozovatele je beton KŠ se zvýšenou odolností proti síranům. Celý systém bude řešen jako vodotěsný.

Šachty budou zakryty litinovými poklopy s nosností osazení do komunikace D400 (40t), mimo komunikaci litinovými poklopy s nosností do 15t (A15). Na doporučení provozovatele budou osazeny odvětrané poklopy s protizápachovými filtračními vložkami.

Sestup do šachet bude pomocí stupadel EURO dle normy DIN 19555 (kramlová s PE potahem).

3.4 Křížení stávajících sítí

V dané lokalitě dojde ke střetu se stávajícími podzemními sítěmi.

Orientační podklady od stávajících sítí byly jednotlivými provozovateli poskytnuty.

Výkopy v ochranných pásmech podzemních inž. sítí bude prováděno ručně a budou dodrženy požadavky jednotlivých správců sítí.

Přeložky stávajících sítí se v této fázi nepředpokládají.

V rámci navrhovaného území dojde také ke vzájemnému křížení nově navrhovaných sítí.

Všeobecně platí, že bude dodržena prostorová norma ČSN 73 6005.

Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu podzemních sítí v metrech (jedná se o nejmenší vzdálenosti mezi povrchy kabelů, potrubí)

Druh sítí technického vybavení	Silové kabely				Sdělovací kabely	Plynovodní potrubí		vodovodní sítě a přípojky	stokové sítě a kanalizační přípojky
	1 kV	10kV	35kV	220kV		do 0,005 MPa	do 0,4 MPa		
vodovodní sítě a přípojky	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6

stokové sítě kanalizační přípojky	a	0,5	0,5	0,5	1,0	0,5	1,0	1,0	0,6	1,0
--------------------------------------	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti při souběhu podzemních sítí v metrech (jedná se o nejmenší vzdálenosti mezi povrchy kabelů, potrubí)

Druh sítí technického vybavení		Silové kabely				Sdělovací kabely	Plynovodní potrubí		vodovodní sítě a přípojky	stokové sítě a kanalizační přípojky
		1 kV	10kV	35kV	220kV		do 0,005 MPa	do 0,4 MPa		
vodovodní sítě přípojky	a	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	0,15	0,15	0,1	0,1
stokové sítě kanalizační přípojky	a	0,3	0,3	0,5	0,5	0,2	0,5*	0,5*	0,1	0,1

*) křížuje-li plynovod stokové potrubí v menší vzdálenosti než 500 mm, minimálně však 150mm, opatří se plynovod z kovu trojnásobnou izolací přesahující stokové potrubí na každou stranu o 1000 mm, je-li plynovod z PE opatří se chráničkou.

3.5 Výměry potrubí :

stoka	DN	materiál	délka (m)
„S“	300	PVC SN12	354,00
„S1“	250	PVC SN12	9,00
„S2“	250	PVC SN12	7,00

3.6 Znovuzřízení, komunikace a zpevněné plochy

stávající asfaltové - živičné plochy

Budou dodrženy podmínky správce komunikace KSÚS Středočeského kraje – TSÚ Oblast Kutná Hora.

Před zahájením prací bude provedeno zaříznutí vozovky. Spára bude proříznuta v pravoúhlých geometrických tvarech, povrch bude odfrézován. Na zhuťný podklad, zásyp štěrkopískem, 20cm betonu B10, 5cm živice ABH a 5cm cm živice ABS s přesahem min. 25 cm na každou stranu výkopu vč. frézování. Spáry zalít asfaltovou emulzí.

Státní komunikace III/1132 bude upravena dle zásahu převážně v šířce jednoho jízdního pruhu, v případě většího zásahu bude upravena v celé šíři komunikace v tl. 40mm (odfrézování vrchní ohrubné vrstvy).

Úprava stávajících zpevněných povrchů:

povrchy na východní straně ulice budou provedeny na základě podmiňující akce „Český Brod – ulice Tuchorazská - Rekonstrukce chodníku, východní strana“.

Trasy v zeleni:

Na závěr prací bude provedeno zpětné rozprostření ornice a osetí travním semenem.

4. Bezpečnost práce při provádění

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat příslušné normy ČSN, bezpečnost, předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví pracujících ve stavebnictví a vyhlášku č. 601/2006 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Z těchto podkladů zde uvádíme pouze stručný výpis nejdůležitějších ustanovení:

- vstup nepovoláných osob na staveniště (pracoviště) musí být zakázán a staveniště (pracoviště) musí být viditelně označeno ve dne i v noci, případně ohraničeno zábranami.
- pracoviště liniových staveb (vodovod, kanalizace) musí být zabezpečeno zábradlím na stranách sousedících s veřejnou komunikací. Zábradlí se nemusí zřizovat v místech, kde je překážka.
- pracovníci na staveništi (pracovišti) jsou povinni nosit ochranné pomůcky a řídit se pokyny nadřízených pracovníků.
- před zahájením stavebních prací musí být vytyčena veškerá podzemní vedení. V jejich blízkosti je nutno pracovat se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k jejich poškození, případně újmě na zdraví pracovníků.
- u každého podzemního a nadzemního vedení musí být přesně vytyčena jeho poloha a příslušné ochranné pásmo dané předpisy. Stavební práce v ochranném pásmu příslušného vedení musí být prováděno dle podmínek daných jeho správcem (majitelem).
- při provádění zemních prací je nutno dodržovat projektem předepsané zajištění rýh a jam, tzn. druh a rozsah pažení kolmých stěn rýh a jam, nebo sklon svahů šikmých rýh nebo jam.

- roubení musí odpovídat způsobu provádění prací, bezpečnostním předpisům a technologickým pravidlům. Nevystihuje-li projekt skutečné podmínky staveniště, nebo změní-li se během provádění prací stabilita horniny, je nutno druh a rozsah roubení upravit podle skutečných poměrů.
- do stavebních jam a výkopů hlubších než 1,5 m musí být zřízen bezpečnostní sestup žebříkem, nebo pomocným schodištěm. Okraje výkopů musí být volné nejméně 0,5 m od hrany výkopu.
- vedoucí pracovníci, kteří přímo řídí zemní práce v takových případech, stanoví v rozsahu své pravomoci změnu technologie. V závažných případech jsou povinni vyžádat si rozhodnutí o dalším postupu od svých nadřízených.
- při provádění tlakových zkoušek potrubí nutno postupovat dle ČSN 75 5911. Pracovníci se nesmí zdržovat na konci potrubí, která jsou pod tlakem.
- elektroinstalace na staveništi, zapojení strojů na elektropohon a elektrospotřebičů musí být provedeno dle příslušných norem a odpovídat bezpečnostním předpisům.
- před uvedením do provozu musí být elektrická zařízení odborně prověřena a vyzkoušena. Elektrická zařízení, u kterých se zjistí, že ohrožují život nebo zdraví lidí, musí být ihned odpojena a zajištěna.
- prozatímní el. zařízení nebo jejich části musí být v době, kdy nejsou používána vypnuta, pokud neohroží jejich vypnutí bezpečnost osob a technických zařízení.
- hlavní vypínač musí být trvale přístupný a viditelně označený. Prozatímní elektrická zařízení se nesmí zřizovat v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- pracoviště s nebezpečím výbuchu, požáru, sklady PHM a trhavin (výbušnin) musí být vybaveny dle příslušných předpisů hasicími přístroji, ochrannými pomůckami a dalším protipožárním zařízením.
- použití trhavin (výbušnin) při zemních pracích musí být předem projednáno a povoleno příslušnými orgány. Provádět trhavé práce a manipulovat s trhavinami (výbušninami) mohou pouze pracovníci, kteří jsou náležitě vyškoleni, přezkoušeni a mají oprávnění k provádění trhavých prací.
- při provádění trhavých prací a manipulaci s trhavinami je nutné dodržovat veškeré příslušné předpisy, vztahující se k těmto pracím.
- materiál na staveništi musí být skladován tak, aby nedocházelo k jeho poškozování, případně úrazu pracovníků při skladování a manipulaci.
- příslušné bezpečnostní předpisy je nutno dodržovat při stavebních pracích ve výškách. Za práci ve výškách se považuje práce, při níž jsou pracovníci ohroženi pádem z větší výšky než 1,5 m.
- lešení pracovní plošiny, pracovní pomůcky a náčiní, strojní zařízení a mechanizace musí být udržovány v náležitém provozuschopném stavu tak, aby odpovídaly příslušným bezpečnostním předpisům.
- komunikace na staveništi (pracovišti) pro mobilní dopravu i chůzi pěších musí být udržovány v náležitém stavu, hlavně v zimním období. Při výjezdu dopravních prostředků na veřejné komunikace, musí být dbáno na náležitou čistotu povrchu veřejných komunikací.
- při znečištění vozovky (např. blátem) musí být toto neprodleně odstraněno.
- v projektu zařízení staveniště musí být bezpečnostní předpisy rozpracovány dle konkrétních podmínek a charakteru staveniště.
- pracovníci zúčastnění na stavbě musí být náležitě zaškoleni a přezkoušeni ze znalostí bezpečnostních předpisů.
- dodržování předpisů o bezpečnosti práce a norem ČSN musí být pravidelně připomínáno a kontrolováno.

5. Závěr

Před zásypem stavební rýhy bude provedena zkouška nepropustnosti kanalizace, resp. kamerová prohlídka.

Při provádění stavebních prací je třeba dbát bezpečnosti práce a respektovat tyto normy :

- ČSN 73 6716 Zkoušky vodotěsnosti kanalizace
- ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecné ustanovení.
- ČSN 33 2000-4-41 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti-Ochrana před úrazem el. proudem
- ČSN 34 1390 Předpisy pro ochranu před bleskem
- ON 72 1005 Míra zhutnění zemin v tělese komunikace
- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení tech. vybavení
- ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
- ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
- ČSN EN 752 Odvodňovací systémy vně budov
- EN 752-x Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek (ČSN 75 6101 Stokové sítě a kan. přípojky)
- ČSN 01 3463 Výkresy inženýrských staveb – výkresy kanalizace

Zákon č. 183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Zákon č. 150/2010 Sb., zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

Předpis č. 274/2001 Sb., zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích).

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Vyhl. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášky č. 207/1991 Sb., ve znění nařízení vlády č. 192/2005 Sb., ve znění vyhlášky č. 601/2006 Sb.

NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

NV 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

Vyhl. č. 268/2009 Sb., v platném znění, o obecných technických požadavcích na stavby

Vyhl. č. 269/2009 Sb., kterou se mění vyhl. č. 501/2006 Sb., v platném znění, o obecných požadavcích na využívání území.

Upozornění pro zhotovitele :

- provést kopané sondy k obnažení veškerých podzemních inženýrských sítí v prostoru stavby. Všechny tyto hodnoty budou porovnány s PD, v případě kolize přizvat projektanta a investora, event. přizpůsobit výškově niveletu návrhu kanalizace.
- provést kopanou sondu v místě napojení na stávající kanalizaci (v prostoru stávající ČS)
- budou dodrženy technické podmínky provozovatele kanalizace - 1 SČV, a.s., (technické standardy jsou součástí vyjádření 1SČV k PD - viz. dokladová část).

Ve Stradouni 01.2023

Michálek Milan, projektant