

D.1 Technická zpráva

Název akce:

Kolín, ulice Veltlínská - doplnění odvodnění komunikace

Dokumentace pro povolení záměru a provedení stavby (DPZ; DPS)

Říjen 2024

Objednatel:

město Kolín

Karlovo náměstí 78, 280 12 Kolín I

IČO: 00235440

Zhotovitel:

Ing. Tomáš Sucháček, Ph.D., Sbořisko 976, 766 01 Valašské Klobouky

IČO: 08105928

Datová schránka: hdy86ca

SuchacekT1@seznam.cz

Paré č.:

Obsah

1.	Identifikační údaje.....	3
1.1.	Údaje o stavbě	3
1.2.	Údaje o stavebníkovi	3
1.3.	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	4
2.	Popis a parametry stavebního objektu	4
3.	Příprava staveniště.....	5
4.	Technické řešení	5
4.1.	Popis kanalizační stoky	5
4.2.	Hydrotechnické výpočty.....	6
4.3.	Směrové a výškové řešení	6
4.4.	Materiálové provedení.....	7
4.5.	Výkopové práce	8
4.6.	Uložení potrubí a vsakovacího tunelu	8
4.7.	Značení potrubí.....	8
4.8.	Zásyp výkopu.....	9
4.9.	Etapizace výstavby.....	9
4.10.	Obnova povrchů	9
4.11.	Zkoušky potrubí.....	9
4.12.	Geodetické zaměření skutečného provedení stavby	10
4.13.	Předání stavby do užívání	10
5.	Závěr	10

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	Kolín, ulice Veltlínská – doplnění odvodnění komunikace
Místo stavby	Kolín, ulice Veltlínská, Pálavská a Rulandská
Katastrální území:	Kolín [668150]
Parcelní čísla pozemků:	722/2; 722/1; 722/5; 2845/4; 2845/1; 723/21; 723/1
Předmět dokumentace:	<p>Předmětem dokumentace je řešení nevyhovujícího (havarijního) stavu odvodnění části komunikace ulice Veltlínská – nejnižší položená část komunikace je po většinu času zaplavená, stejně jako část přilehlé zeleně na parcele č. 723/21 (po nastoupaní hladiny vody přes obrubu voda zaplavuje tuto zeleň). Stávající odvodnění komunikace bylo vybudováno nevhodně a pro nejnižší lokalitu je zcela nefunkční / neexistuje. Z toho důvodu je navrženo doplnění odvodnění nejnižší (koncové) části komunikace ulice Veltlínská. Odvodnění bude realizováno vybudováním dvou samostatných uličních vpustí umístěných vedle sebe, které budou napojeny na kanalizaci (délka dopojení 2x PVC KG DN 150 v délce 1,5 m) vybudovaným kanalizačním potrubím (stoka A) PVC KG DN 200 v délce 233,55 m. Toto potrubí bude napojeno na stávající gravitační jednotnou kanalizaci DN 300 v ulici Pálavská. Jedná se o nejbližší místo, kde je možné gravitační napojení.</p> <p>Stavbou nevznikne žádná nová nepropustná plocha.</p>

1.2. ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Obchodní firma:	město Kolín
Adresa sídla:	Karlovo náměstí 78, 280 12 Kolín I
IČO:	00235440

1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Obchodní firma:	Ing. Tomáš Sucháček, Ph.D.
Adresa sídla:	Sbořisko 976, Valašské Klobouky 766 01
IČO:	08105928
Datová schránka:	hdy86ca
 Vypracoval:	 Ing. Tomáš Sucháček, Ph.D. +420 605 334 365, SuchacekT1@seznam.cz
 Odpovědná osoba:	 Ing. Tomáš Sucháček, Ph.D.
Číslo autorizace:	1302513
Obor:	TV02 – stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství – stavby zdravotnětechnické

2. POPIS A PARAMETRY STAVEBNÍHO OBJEKTU

Předmětem projektové dokumentace je řešení nevyhovujícího (**havarijního**) stavu odvodnění části komunikace ulice Veltlínská – nejnižše položená část komunikace je po většinu času **zaplavená**, stejně jako část přilehlé zeleně na parcele č. 723/21 (po nastoupání hladiny vody přes obrubu voda zaplavuje tuto zezeň). Vzhledem k neexistenci odvodnění pro nejnižší část komunikace se v místě obratiště (na konci komunikace) vytvořila bezodtoká oblast, jelikož přiléhající parcela č.723/21 je v protisklonu a neumožňuje odtok povrchové vody dále. Toto způsobuje problémy s velmi vysokou hladinou podzemní vody v místě parcely č.723/21 a způsobuje to podmáčení terénu. Stávající odvodnění komunikace bylo vybudováno nevhodně a pro nejnižší lokalitu je zcela nefunkční / neexistuje. Z toho důvodu je navrženo doplnění odvodnění nejnižší (koncové) části komunikace ulice Veltlínská. Odvodnění bude realizováno vybudováním dvou samostatných uličních vpustí umístěných vedle sebe. Bude se jednat o betonové prefabrikované vpusti DN 500 s litinovou mříží, které budou umístěny u obruby v nejnižším místě obratiště (v místě hranic parcel č.723/11 x 723/20 x 723/1). Tyto vpusti budou samostatně dopojeny na kanalizační potrubí potrubím PVC KG SN 10 DN 150 v délce 1,5 m. Obě vpusti budou napojeny samostatně na kanalizační potrubí a to pomocí odboček 200/160/45°. Dvě vpusti jsou navrženy z důvodu dostatečné kapacity samotných vpustí. Pro odvod povrchové vody bude vybudováno kanalizační potrubí (stoka A) v délce PVC KG SN 10 DN 200 v délce 233,55 m. Téměř v celé délce bude kanalizace budována v otevřeném výkopu. Výjimku tvoří úsek v délce 8,0 m, který je vybudován bezvýkopově zaražením (ramováním) ocelové chráničky 273x7,0 mm. Jedná se o úsek pod nově vybudovaným povrchem komunikace v ulici Rulandská. Potrubí bude vystředěno pomocí distančních objímků výšek 25 mm po vzdálenosti 1 m. Konce chráničky budou utěsněny manžetou DN 250/200. Chránička bude zaražena ze strany od ulice Pálavská a bude k tomu rozšířena rýha výkopu na 15 m v délce 9,0 m. Zároveň bude povrch šterkové drenážní vrstvy 300 mm pode dnem chráničky.

Po trase bude umístěno celkem 10 ks kanalizačních šachet (5 ks budou šachty DN 1000 a 5 ks budou šachty DN 400), které budou sloužit k revizi a čištění. Šachty jsou prioritně umístěny v místě směrových lomů. Vzhledem k požadavkům provozovatele nadzemního VVN a VN vedení na parcele č.722/1 je nutné umístit kanalizační šachty mimo prostor v šířce 6 m od krajního vodiče. Z toho důvodu je lom SL1 realizován bez kanalizační šachty.

Toto potrubí bude napojeno na stávající gravitační jednotnou kanalizaci DN 300 v ulici Pálavská. Jedná se o nejbližší místo, kde je možné gravitační napojení. Napojení proběhne tak, že bude vyřezáno stávající potrubí

v délce cca 2,5 m. Do tohoto výřezu bude vložena prefabrikovaná železobetonová šachta DN 1000, která bude ve dně mít kynetu pro napojení nové stoky. Na přítok i odtok z šachty (v průběžném směru) bude osazen dřík trouby o délce cca 0,4 m (rozpuštění dílu délky 1,0 m) z polypropylenu z třívrstvého systému s hladkou stěnou, vyráběné metodou triextruze. Na obou stranách bude spojení se stávajícím potrubím zajištěno pomocí pružné přechodové spojky pro vnější průměr potrubí 315 mm (například Flexseal SC 335).

Stavbou nevznikne žádná nová nepropustná plocha.

3. PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ

Před zahájením stavby nechá zhotovitel stavby vytyčit všechna podzemní vedení (včetně přípojek, napájecích a signalizačních kabelů, uzemnění a dalších souvisejících zařízení) jejich správci. Poloha inženýrských sítí je zakreslena v situačních výkresech na základě podkladů poskytnutých jejich správci. Křížení s těmito sítěmi je zakresleno také do podélného profilu, hloubka uložení jednotlivých inženýrských sítí byla uvažována dle ČSN 73 6005 – „Prostorová norma.“ V případě pochybností bude poloha inženýrských sítí ověřena kopanými sondami.

Před zahájením stavby provede zhotovitel vytyčení trasy nového potrubí. Trasa bude vytyčena v souřadnicovém systému S-JTSK dle souřadnic uvedených v příloze D - Seznam vytyčovacích souřadnic. Nadmořské výšky jsou uvedeny v systému Balt po vyrovnání.

Před zahájením stavby zajistí zhotovitel přechodné dopravní značení.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1. POPIS KANALIZAČNÍ STOKY

Stoka A začíná v místě stávající kanalizace přibližně v ose komunikace v ulici Pálavská a to v nově vybudované šachtě Š1. Trasa stoky je za hranu komunikace (s povrchem z betonové dlažby) prakticky kolmá na stávající kanalizaci. Ve vzdálenosti cca 1,7 m za obrubou dochází ke směrovému lomu 90° a trasa kanalizace je v souběhu s komunikací Pálavská. V prostoru mezi hranou komunikace a trasou kanalizace je vedení veřejného osvětlení, které je v souběhu s novou kanalizací v osově vzdálenosti cca 1 m v délce cca 20 m. Na konci komunikace Pálavská dochází ke směrovému lomu cca 75° směrem od komunikace Pálavská (směrem k ulici Rulandská) a trasa kanalizace dále vede mezi parcelou č. 710 a dočasným jezírkem na parcele č. 722/1. Následně trasa kanalizace kopíruje hranici parcely č. 710 až k šachtě Š5, kde dochází ke směrovému lomu směrem k ulici Rulandská. Mezi šachtou Š5 a Š6 se potrubí přibližuje do nejtěsnější vzdálenosti k základu sloupu vedení VVN. Nejkratší vzdálenost osy potrubí od geodeticky zaměřené nadzemní části betonového základu sloupu je 6,4 m, přičemž v tomto úseku je kanalizace budována bezvýkopově. V tomto úseku je pouze minimální prostor pro změnu trasy, jelikož blíže k základu sloupu VVN není možné potrubí umístit a zároveň není možné provést zásah do komunikace ulice Rulandská a vytvořit v ní směrový lom. Od šachty Š6 k šachtě Š8 vede v úzké parcele investora, kde je kanalizace v souběhu s podzemním vedením NN (v osově vzdálenosti cca 0,8 m). Kanalizace je umístěna tak, aby mezi kanalizací a vnější hranou parcely bylo do budoucna případně umístit další inženýrskou síť. Trasa zde vede podél oplocení soukromých pozemků. V šachtě Š8 dochází ke směrovému lomu o 90° směrem do ulice Veltlínská, kde je po dalším směrovém lomu v šachtě Š9 o 90° směrem do nejnižšího místa komunikace stoka ukončena šachtou Š10. Před šachtou Š9 se trasa dostává do komunikace, což je společně s prvními cca 5 m jediná část, kde dochází k výkopu ve zpevněném terénu.

Nelze dosáhnout vyššího sklonu stoky, jelikož niveletu stávající kanalizace není možné ovlivnit a koncový úsek nového potrubí má ve zpevněném terénu navrženo krytí 0,8 m (jedná se pouze o krátký úsek v délce cca 9 m. Dále se již krytí zvyšuje a potrubí nebude zatíženo dopravou.

4.2. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Návrh dimenze byl proveden dle ČSN 75 6101 s výjimkou použití hodnot koeficientu odtok pro jednotlivé plochy dle ČSN 75 9010. Návrhové parametry kanalizace jsou následující:

- Návrhový průtok pouze dešťový průtok (bez provzdušnění)
- Periodicita výpočtového deště 0,5
- Srážkoměrná stanice Nová Ves u Kolína
- Intenzita výpočtového deště 146 l.s⁻¹.ha⁻¹
- Hodnoty použitých koeficientů odtoku *dle ČSN 75 9010* – sklon do 5%
 - $\psi = 0,6$ (dlažby s pískovými spárami)
 - $\psi = 0,1$ (nezpevněný terén)
- Celková odvodňovaná plocha 1 100 m²
 - plocha asfaltu 920 m²
 - plocha nezpevněného terénu 180 m²
- Redukovaná plocha 570 m²
- Návrhový průtok **8,3 l.s⁻¹**
- Minimální kapacita navrženého potrubí (n=0,01) **42,8 l.s⁻¹**

Navržená dimenze je z hlediska hydraulické kapacity **vyhovující**.

4.3. SMĚROVÉ A VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Potrubí je uloženo přibližně z poloviny ve veřejných parcelách a z poloviny v soukromých parcelách. Stavba odvodnění komunikace bude z provedena především otevřeným výkopem kromě malé části, kdy bude bezvýkopově zaražena ocelová chránička.

Délka potrubí kanalizace činí 236,55 m (233,55 + 1,5 + 1,5). Směrové vedení je patrné z přiložených situačních výkresů.

Výškové řešení vychází ze stávající nivelety potrubí jednotné kanalizace a minimálního možné krytí potrubí v ulici Veltlínská. Hloubka uložení oproti terénu se pohybuje v rozmezí 1,0-3,5 m. Hloubky uložení ostatních inženýrských sítí jsou v projektové dokumentaci zakresleny s minimálním krytím dle ČSN 73 6005, pokud jejich správce neposkytl informace o výškovém umístění. Zhotovitel při výstavbě zajistí vytyčení všech sítí případně jejich polohu ověří ručně kopanou sondou.

Trouby se musí směrově a výškově ukládat co nejpřesněji. Nutná změna výškové uložení se provede vyplněním nebo odebráním části lože. Trouby vždy musí být podepřeny po celé délce. Změny výškového vedení se nesmí provádět bodovým podepřením!

4.4. MATERIÁLOVÉ PROVEDENÍ

4.4.1. Trubní materiál

Budou použity trouby z materiálu PVC KG DN 150 a DN 200 SN 10, vše s integrovaným hrdlem opatřeným těsnicím kroužkem z elastomeru.

Potrubí PVC bude s kompaktní stěnou dle ČSN EN 1401, bez pěnové struktury. Potrubí bude disponovat hladkými stěnami vnější i vnitřní, technické parametry a podmínky jejich zkoušení odpovídají příslušné normě. Konce trubek (dříků) jsou opatřeny zkosením pod úhlem 15°. Trubky jsou těsné i při deformaci a vychýlení hrdla dle podmínek ČSN ISO 13 259:2015. Kruhová tuhost trubek, měřená dle ČSN EN ISO 9969 bude min. 8 kN.m⁻² a 10 kN.m⁻².

4.4.2. Kanalizační šachty DN 1000

Kanalizační šachty musí odpovídat ČSN EN 1917 – „Vstupní a revizní šachty z prostého betonu, drátkobetonu a železobetonu.“ Stupadla musí odpovídat ČSN EN 13101 – „Stupadla pro podzemní vstupní šachty.“

Šachetní dna budou použita kompaktní jednolitá DN 1000 s tloušťkou stěny 150 mm. Výška nástupnice bude v úrovni 1:1 DN. Šachtové dno bude osazeno šachtovou vložkou pro napojení plastového hladkého potrubí.

Kanalizační šachty budou vystavěny z prefabrikovaných betonových šachetních dílců (dno + kónus / zákrytová deska) DN 1000 s tloušťkou stěny 120 mm. Šachetní kónusy budou osazeny jedním kapsovým a jedním kramlovým stupadlem s PE povlakem. Spoje jednotlivých šachetních dílců budou utěsněny kompresním pryžovým těsněním DN 1000.

Finální osazení vyrovnávacích prstenců a šachtových poklopů bude provedeno bezprostředně před realizací obnovy povrchů. Poklopy budou vyrovnány do nivelety komunikace či zpevněného povrchu a v nezpevněném terénu budou převýšeny minimálně 50 cm nad terén, přičemž bude provedena úprava zhlaví šachty – obetonování s vnějším průměrem obetonování 1500 mm. Spáry mezi vyrovnávacími prstenci budou vymazány pomocí spárovací malty.

4.4.3. Kanalizační šachty DN 400

Plastová revizní šachta DN 400 o průměru 400 mm bude sestavena z šachetního PP DN 425 (např. Wavin Tegra 425) typ dna (úhel) dle skutečnosti a z šachtové roury (šachtová roura PP korugovaná Ø 425 SN4 bez hrdla "vlnovec"). Napojení potrubí dopojení do nově budované revizní šachty bude provedeno do dna. Dno šachty je pro potrubí DN 200. Na šachtovou rouru se nasadí teleskopická roura Ø 425, s těsněním s manžetou.

Finální osazení vyrovnávacích prstenců a šachtových poklopů bude provedeno bezprostředně před realizací obnovy povrchů. Poklopy budou vyrovnány do nivelety komunikace či zpevněného povrchu a v nezpevněném terénu budou převýšeny minimálně 50 cm nad terén, přičemž bude provedena úprava zhlaví šachty – obetonování s vnějším průměrem obetonování 900 mm.

Specifikace šachtových den je následující:

- Š2 – úhel 90° (pro potrubí DN 200)
- Š3 – úhel 90° (pro potrubí DN 200)
- Š6 – úhel 45° (pro potrubí DN 200)
- Š7 – přímé (pro potrubí DN 200)
- Š10 – přímo (pro potrubí DN 200; přítok bude zaslepen)

4.4.4. Šachtové poklopy

Šachtové poklopy musí splňovat ČSN EN 124-1 – „Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy.“

Vstupní šachty budou osazeny poklopy z tvárné litiny průměru 600 mm, třída únosnosti D 400, bez odvětrání, s odnímatelným víkem, tlumící vložkou a pružnou západkou.

Nevstupní šachta DN 400 bude osazena litinovým poklopem bez odvětrání o průměru 400 mm, třída únosnosti D400, který bude osazen do kompatibilního nástavce.

Ve zpevněné ploše musí být poklop osazen přesně v niveletě komunikace. Maximální tolerance +0,0 cm, -0,5cm.

4.5. VÝKOPOVÉ PRÁCE

Před zahájením stavby nechá zhotovitel stavby vytyčit všechna podzemní vedení (včetně přípojek, napájecích a signalizačních kabelů, uzemnění a dalších souvisejících zařízení) jejich správci. Poloha inženýrských sítí je zakreslena v situačních výkresech na základě podkladů poskytnutých jejich správci. Křížení s těmito sítěmi je zakresleno také do podélného profilu, hloubka uložení jednotlivých inženýrských sítí byla uvažována dle ČSN 73 6005 – „Prostorová norma.“ V případě pochybností bude poloha inženýrských sítí ověřena kopanými sondami.

Zhotovitel stavby je při provádění výkopových prací povinen respektovat požadavky všech správců inženýrských sítí. Vyjádření správců inženýrských sítí jsou součástí této projektové dokumentace – viz příloha E.2. Zhotovitel je také povinen respektovat i existenci a podmínky práce v ochranných pásmech všech podzemních i nadzemních sítí, které nejsou v projektové dokumentaci zakresleny.

Výkopové práce budou prováděny strojně. Ručně budou prováděny v prostoru ochranných pásem ostatních inženýrských sítí a v místech, kde to předepisují správci sítí ve svých vyjádřeních.

Výkop bude hloubky maximálně 3,4 m. Výkop bude opatřen příložným pažením (pažicemi boxy). Vstup osob do nezapažených výkopů je zakázán! Výkopy budou ohrazeny a bude zamezeno vstupu nepovolaných osob do jejich blízkosti.

Při výkopech se **předpokládá výskyt podzemní vody**. V případě, že bude v průběhu výkopových prací zasažena, je nutné zajistit její odvádění vybudováním drenážní vrstvy viz příloha D - Vzorový řez uložením potrubí PVC.

Přebytečná zemina z výkopů nebude ukládána v prostoru staveniště, ale bude odvezena k využití na jiném místě, popřípadě uložena na příslušnou skládku zemin.

4.6. ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude ukládáno do otevřeného výkopu do lože z písku frakce 0/4 mm. Tloušťka spodní vrstvy lože bude 100 mm. Tloušťka horní vrstvy lože bude 50 mm. V místě spojení trub budou před uložením trub a zahájením montáže vykopány montážní jamky.

Obsyp potrubí bude proveden pískem frakce 0/4 mm do úrovně 300 mm nad povrch potrubí. Obsyp bude hutněn po vrstvách tl. 0,2 mm, hutnění nad průmětem trouby nebude prováděno strojně!

Při ukládání potrubí budou respektovány předpisy a doporučení výrobce použitého potrubí při stavbě.

Rozměry rýhy včetně tloušťky vrstev účinné vrstvy jsou detailně uvedeny v příloze D – Vzorový příčný řez uložení potrubí PVC.

4.7. ZNAČENÍ POTRUBÍ

Na obsypu potrubí bude uložena výstražná PE folie šedé barvy s nápisem „kanalizace“ dle ČSN 73 6006 – „Výstražné folie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení.“

4.8. ZÁSYP VÝKOPU

Bude použitou dvou druhů zásypových materiálu dle typu povrchu. V nezpevněném povrchu (v zeleni) bude použit pro zásyp vytěžený prohozený výkopek s velikostí zrna maximálně 63 mm. Ve zpevněných plochách bude použito k zásypu ŠD_A fr. 0/32 mm. Použitý materiál musí být v souladu s předpisy výrobce potrubí.

Hutnění zásypu bude prováděno postupně po vrstvách tl. maximálně 300 mm. Provádění zásypu bude probíhat za současného vytahování pažení tak, aby bylo zajištěno spolupůsobení materiálu a okolní zeminy.

Zásyp výkopu ve zpevněných plochách bude proveden šterkodrtí fr. 0/32 mm. V případě dostupnosti může být alternativně po dohodě s investorem použito mechanicky zpevněné kamenivo – betonový recyklát frakce 0/32 mm. Vlastnosti betonového recyklátu dle TP 146. Jedná se o nenamrzavý materiál frakce 0-32 mm, získaný dvojím předrcením betonu. Při 100 % složení tohoto materiálu z drceného betonu se max. objemová hmotnost pohybuje okolo 2,0 g.cm⁻³ při optimální vlhkosti 6 – 8 % hmotnosti. Betonový recyklát nesmí obsahovat žádné jiné příměsi (cihly, organický materiál apod.).

Parametry zhutněného zásypu v místě zpevněného povrchu musí splňovat požadavky dle typu povrchu. Tyto požadavky jsou stanoveny v TP 146, TP 210, ČSN EN 13242+A1, ČSN EN 13285 ED.2, ČSN 73 6126-1 a ČSN 73 6131.

Hutnění zásypu výkopu ve zpevněném povrchu musí být provedeno tak, aby výsledný parametr statické zatěžovací zkoušky splňoval Edef,2 = 30 MPa.

4.9. ETAPIZACE VÝSTAVBY

Stavba není členěna na etapy. Předpokládá se, že nejdříve bude vybudována část k od napojení na stávající kanalizaci k šachtě Š3. Následně bude realizováno zaražení ocelové chráničky. Dále bude navázáno na vybudovanou kanalizaci k šachtě Š3 a bude postupováno protiproudě až ke konci stoky včetně vybudování uličních vpustí a jejich dopojení.

Po dokončení vodohospodářské části bude realizována obnova povrchů. Předpokládaná doba výstavby je 12 týdnů.

4.10. OBNOVA POVRCHŮ

Obnova povrchu bude provedena dle výkresu C.4 Situace obnovy povrchů. Skladba obnovovaných ploch bude následující:

Betonová dlažba:

- betonová dlažba 80 mm
- PŘEDPOKLÁDÁ SE POUŽITÍ ROZEBRANÉ DLAŽBY**
- drcené kamenivo fr. 4/8 mm 30 mm
- ŠD_B fr. 0/63 200 mm

Zeleň:

- ohumusování a osetí 100 mm

4.11. ZKOUŠKY POTRUBÍ

Pro zajištění kontroly kvality provedených prací včetně napojení přepojovaných přípojek budou před předáním stavby do užívání provedeny zkoušky TV kamerou s pořízením videozáznamu. Prohlídce kamerou musí předcházet propláchnutí – vyčištění potrubí tlakovou vodou. Následně bude proveden monitoring TV kamerou v celém rozsahu provedené stavby.

4.12. GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY

Po realizaci kanalizačního potrubí a přepojení přípojek zajistí zhotovitel stavby polohové i výškové zaměření skutečného provedení stavby odbornou geodetickou firmou. Zaměření bude sloužit jako podklad pro vypracování dokumentace skutečného provedení stavby.

Skutečné provedení stavby musí být zakresleno a doplněno do projektu stavby. Pokud by rozsah změn způsobil nepřehlednost jednotlivých příloh, je nutné vypracovat nové přílohy dle skutečného provedení.

4.13. PŘEDÁNÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

Při předání stavby do užívání investorovi budou předány především následující dokumenty:

- atesty použitých materiálů,
- výsledky hutnicích zkoušek zásypů,
- výstup z provedené kamerové zkoušky,
- geodetické zaměření skutečného provedení stavby,
- dokumentace skutečného provedení stavby v tištěné i digitální podobě.

5. ZÁVĚR

Zhotovitel stavby je povinen se před zahájením prací seznámit s obsahem závazných stanovisek, stanovisek, vyjádření a dalších dokumentů, které jsou nedílnou součástí této projektové dokumentace.

Před zahájením stavby nechá zhotovitel stavby vytyčit všechna podzemní vedení (včetně přípojek, napájecích a signalizačních kabelů, uzemnění a dalších souvisejících zařízení) jejich správci. Poloha inženýrských sítí je zakreslena v situačních výkresech na základě podkladů poskytnutých jejich správci. Křížení s těmito sítěmi je zakresleno také do podélného profilu, hloubka uložení jednotlivých inženýrských sítí byla uvažována dle ČSN 73 6005 – „Prostorové uspořádání vedení technického vybavení.“ V případě pochybností bude poloha inženýrských sítí ověřena kopanými sondami.

Při stavbě je zhotovitel povinen respektovat veškeré související předpisy a technické normy ČSN, ČSN EN a TNV v platném znění, stejně tak jako zásady BOZP.

Pokud se při stavbě vyskytnou nejasnosti či odlišnosti od projektové dokumentace je zhotovitel povinen neprodleně informovat projektanta a investora a vyžádat si jejich stanovisko.