

OBSAH:

1. Popis inženýrského objektu, funkční a technické řešení
2. Napojení na stávající technickou infrastrukturu
3. Vliv na povrchové a podzemní vody
4. Hydrotechnické výpočty
5. Požadavky na postup stavebních prací a montážních prací
6. Požadavky na provoz, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování
7. Vliv na životní prostředí
8. Bezpečnost práce
9. Závěr

1. POPIS INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU, FUNKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Objekt SO 05 Kanalizace tvoří dva dílčími podobjekty, SO 05.1 Přípojka dešťové kanalizace a SO 05.2 Přípojka splaškové kanalizace.

Odvedení dešťových vod ze zájmového území novostavby lékárny je řešeno v SO 05.1 Přípojka dešťové kanalizace.

Odkanalizování objektu lékárny a přilehlých ploch je řešeno systémem oddílné kanalizace. Dešťové vody ze střechy objektu a části přilehlého terénu jsou svedeny samostatnými přípojkami, které jsou součástí ZTI objektu a SO 04 Komunikace. Tyto přípojky jsou zaústěny přes šachtu nebo přímo do navržené potrubní akumulace, která je součástí SO 05.1 Přípojka dešťové kanalizace. Potrubní akumulace DN 800 v celkové délce 30,4 m (s trubní částí délky 28 m) má funkci retenční nádrže. Odtok z trubní akumulace bude omezen regulačním zařízením na max. $5 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$. Odtok bude zaústěn do šachty Š3 na splaškové přípojce kanalizace (SO 05.2), která dále pokračuje v rámci SO 05.2 jako jednotná stoka, s napojením do stávající jednotné areálové kanalizace.

Velikost trubní akumulace je navržena na základě hydrotechnického výpočtu, který vychází z velikosti ploch, které lze napojit na trubní retenci a současně z množství, které lze regulovaně odpouštět z nově zastavěné plochy (viz výpočet na str.7-8).

V rámci objektu SO 05.1 bude tedy zrealizována trubní (akumulační) trasa s označením **D**, a to z trub **sklolaminátových odstředivě litých DN 800**. Na konci a uprostřed trasy D budou osazeny dvě prefabrikované šachty DN 1200 mm. Před zaústěním do šachty Š3 bude na stoce D zrealizována monolitická manipulační šachta Šd1, ve které bude osazen vírový regulátor. Odtok z manipulační šachty Šd1 do šachty Š3 bude krátkým potrubím **DN 150 v délce 1,95 m**, havarijní přepad bude proveden potrubím **DN 200 v délce 1,65 m**. Trasa dešťové přípojky bude vedena v nové manipulační ploše za objektem lékárny. Do šachty Šd1 bude zaústěna samostatná dešťová přípojka **D1- DN 200 – dl. 23,37 m**, která slouží k napojení dvou uličních vpustí z příjezdové komunikace k objektu lékárny.

Dešťová přípojka ZTI bude napojena do šachty Šd2, přípojky z uličních vpustí manipulační plochy budou napojeny pomocí přípojných odboček přímo na potrubí trubní akumulace DN 800 (součástí SO 04 Komunikace).

Rozsah řešení.

Stavební objekt SO 05.1 – Přípojka dešťové kanalizace je řešen v rozsahu:

- potrubní trasa D vč. prefabrikovaných šachet a monolitické manipulační šachty
- potrubní trasa D1 vč. prefabrikovaných šachet

STOKA	úsek	Délka		Materiál	
		Gravitační [m]	DN		Pozn.
D		30,4	800	sklolaminát odstředivě litý SN 12500	
		1,95	150		
Db		1,65	200		bezp. přepad
D1		23,37	200		
C E L K E M K A N A L I Z A C E [m]:		57,37	150-800		

Popis trasy.

Stoka **D** má počátek v šachtě Š3, která je součástí SO 05.2 „Přípojka splaškové kanalizace“. Do šachty Š3 ústí krátký kus potrubí DN 150 a havarijný přepad ze šachty Šd1, ve které je osazen vírový ventil. Od šachty Šd1 je stoka **D** vedena v přímé trase potrubím DN 800. Na trase je osazena šachta Šd2, trasa je ukončena v šachtě Šd3. Stoka **D** bude v celé délce uložena v manipulační ploše u budoucího objektu lékárny.

Do šachty Šd1 je zaústěna dešťová stoka **D1**. Trasa je vedena od Šd1 v manipulační ploše, prochází opěrnou zdí a je ukončena v šachtě Šd6 v příjezdové komunikaci u lékárny. Na trase jsou osazeny dvě šachty Šd4 a Šd5. Šachta Šd5 bude provedena jako spadiště. Při průchodu opěrnou zdí bude potrubí uloženo v ocelové chráničce DN 300 – dl.1,0 m. Mezikruží chráničky bude vyplněno popílkocementovou směsí.

Provádění:

Výkop otevřené rýhy bude proveden se svislými stěnami, od hl.1,5 m bude výkop v trase projektované stoky chráněn pažícími boxy. Výkop bude nutno výkop chránit dostatečně tuhým, stabilním pažením a naprostým dodržením technologické kázně ze strany dodavatele stavby. Pažící boxy nesmí být do okolního prostředí vháněny silnými dynamickými rázy, které by se mohly přenášet na okolní objekty. V průběhu výkopových prací bude přizván GP aby v rámci AD specifikoval tuhost pažení s ohledem na aktuální zastižené HG podmínky a převzal základovou spáru.

Šířka výkopu viz výkres „Uložení sklolaminátového potrubí“.

Čerpání podzemních vod:

S ohledem na výsledky IGP (inženýrsko-geologický průzkum) se v trase předpokládá hloubení výkopu pod úrovní HPV, přítoky povrchové vody do výkopu budou čerpány přímo z jímek ve výkopu. Vlastní rýha bude opatřena šterkovým dnem s podélnou jednostrannou drenáží.

Nerovnosti dna výkopu musí být vyrovnány s tolerancí ± 50 mm. Trouby budou uloženy do zhutněné podsypové vrstvy z materiálu o max. zrnitosti 10 mm o výšce **a(mm)=100+0,1DN**. Před montáží potrubí se v místě budoucích spojek potrubí vykopou montážní jamky. Pro uložení trub bude vytvořeno pod trubkou a v postranní vrstvě (v klínu se středovým úhlem **135°**) zhutněné lože (požadované hutnění na **90% PS**). Po zhutnění lože se ukládají další vrstvy podle projektu. Do výšky 0,7 DE je třeba materiál zhutnit na min. 80 % SPD (resp. 90% SPD při hloubce zásypu větší než 3 m). Aby bylo možno dosáhnout požadovaného zhutnění, je nutné udržovat výkop bez vody. Zasypávání potrubí musí být provedeno rovnoměrně v celé délce úseku. Je třeba vyloučit nárazové zatížení, které by mohlo způsobit porušení nivelety trub. Do 300 mm nad vrchol trubky smí být zhutňování obsypu prováděno pouze pomocí lehkých zhutňovacích nástrojů (v prostoru přímo nad troubou), nad 300 mm nad vrcholem potrubí bude obsyp hutněn na **95% SPD**. Maximální zrnitost obsypu (podle ISO 10465) je pro potrubí do DN 300 max. 10 mm, pro potrubí DN 350 až DN 600 mm max. 15 mm, pro potrubí DN 700 mm max. 20 mm. Pažení při hutnění se odstraňuje v nezbytné míře tak, aby pracovník provádějící hutnění nebyl ohrožen a hutnění bylo prováděno proti rostlé zemině. Požadovaný stupeň zhutnění musí vyhovět výpočtům dle směrnic ATV č. A-127! Pro zajištění statické tuhosti potrubí je bezpodmínečně nutné: lože, obsyp a jeho hutnění provést důkladně. Způsob uložení byl dimenzován pro potrubí sklolaminát odstředivě litý SN 12500.

V případě, že dno výkopu bude vzhledem k nepříznivé geologii tvořeno rozbředavými zeminami a nebude možno zajistit zhutnění na předepsaných 90% PS, bude nutno provést sanaci dna tak, aby byl zaručen jednotný spád nivelety a vyloučena možnost sedání a tvoření protispádu, event. destrukce potrubí. Sanace se bude provádět výměnou zeminy, tj. překopem cca 40 cm pod úroveň dna výkopu a náhradou hrubým

kamenivem a štěrkopískem. Pro případ sanace dna je v rozpočtu kalkulována cena, která bude upřesněna dle skutečného rozsahu nutných sanací.

Materiál:

Potrubí gravitační (vč. šachet)

Stoka:	DN (mm) :	Délka (m) :	Materiál/pevnost:
D	800	30,4	sklolaminát odstředivě litý SN 12500
	150	1,95	sklolaminát odstředivě litý SN 12500
Db	200	1,65	sklolaminát odstředivě litý SN 12500
D1		23,37	sklolaminát odstředivě litý SN 12500
CELKEM		57,37 m	

Výpis materiálu pro sklolaminát odstředivě litý SN 12500:

stoka D	opískovaná spojka DN 800 do šachty	1 ks
	opískovaná spojka DN 150 do šachty	1 ks
	opískovaná spojka DN 200 do šachty	2 ks
	koleno 45 st. DN 200	1 ks
	C E L K E M	

Výpis chrániček:

Stoka:	DN (mm) :	Délka (m) :	Materiál/pevnost:
D1	300	1	ocel
CELKEM		1 m	

Přípojky

Napojení přípojky ZTI (D1 - DN200 - PE) bude provedeno do šachtového dna šachty Šd2, kde bude připraven otvor DN 200 pro příslušný materiál.

Napojení vpustí a odvod. žlábků

Bude provedeno v rámci realizace SO 04 Komunikace pomocí přípojných odboček DN 150 a 200 mm do horní poloviny potrubí DN 800.

Povrch terénu , obnova komunikace:

Trasa stoky D je vedena v budoucí manipulační ploše. Výkopové práce budou prováděny od úrovně HTÚ (viz podélné profily stoky), výkop bude zasypán až po úroveň HTÚ štěrkopískem, nový povrch je řešen v rámci realizace SO-04 Komunikace.

Trasa stoky D1 je vedena v budoucí manipulační ploše a v rostlém terénu. Výkopové práce budou prováděny od úrovně HTÚ (v budoucí manipulační ploše) a v zeleném pásu. Úsek od Šd5 v délce cca 6,0 m bude nutno realizovat současně se zásypem opěrné zdi, aby bylo zaručeno uložení na zhuťném podloží. Výkop bude zasypán až po úroveň HTÚ štěrkopískem, v zeleném pásu zásyp zeminou, vč. ohumusování. Úprava povrchů je řešena v rámci realizace SO-04 Komunikace.

Uvolnění staveniště:

Nejsou žádné speciální požadavky pro uvolnění staveniště. Vstup na pozemky bude před zahájením stavby smluvně potvrzen.

Objekty na stoce:

Prefabrikované kanalizační šachty:

Směrové lomy trasy a změny sklonu nivelety budou řešeny v šachtách. Jsou navrženy šachty prefabrikované DN 1200 pro potrubí DN 800 v počtu 2 ks (Šd2, Šd3) a šachty DN 1000 pro potrubí DN 200 v počtu 3 ks (Šd4, Šd5, Šd6) s osazenou spojkou pro materiál použitého potrubí. Prefabrikované šachty jsou navrženy s prefabrikovaným dnem DN 1200 mm pro DN 800 a DN 1000 mm pro DN 200, kyneta betonová s nátěrem, nástupnice z betonu. U šachet DN 1000 je vstupní prefabrikovaný komín z betonových skruží 1000/250,500,1000, v přechodové skruži 1 stupadlo vidlicové a 1 stupadlo kapsové. Šachta Šd5 je řešena jako spadiště, propojovací potrubí DN 150 mm. Nárazová stěna obložena čedičem (120°). Šachty DN 1200 jsou opatřeny zákrytovou deskou DN 1200, tl. 165 mm. Na šachty budou použity šachtové kruhové poklopy pro umístění v komunikaci DN 600, bez odvětrání, tř. D 400 kN, rám a víko z tvárné litiny, s kloubem, tlumící vložkou, vč. možnosti uzamčení (pružná západka, bezpečnostní západka proti vyjmutí víka z rámu). Rám výšky 100 mm. Podkladní vrstva pod šachtami je navržena z betonu.

Prefabrikovaná dna pro šachty uložené pod úrovní HPV bude nutno již ve výrobě opatřit ochranným nátěrem proti působení agresivní spodní vody na betonové konstrukce.

Dešťová nádrž – trubní akumulace:

Odpadní vody dešťové ze střechy a přilehlých zpevněných ploch a vozovek areálu lékárny budou přiváděny gravitačně dešťovými přípojkami do trubní akumulace DN 800 (dále ozn. RN), která je součástí objektu SO 05.1 Přípojka dešťové kanalizace. Potrubí je zakončeno monolitickou šachtou Šd1, ve které je osazen vertikální vírový regulátor DN 65, s odtokem max $5 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$ při max. tlakové výšce 0,9 m. Při přítoku dešťových vod při deštích s nízkou intenzitou odtékají odpadní vody prostorem šachty přes regulační zařízení potrubím DN 150 do šachty Š3. Při přítoku dešťových vod (deště s vyšší intenzitou) dojde vlivem regulace odtoku ke vzduť hladiny v šachtě a v navazujícím potrubí dl. 28 m. Objem trubní akumulace vč. šachet ($17,4 \text{ m}^3$) odpovídá objemu kritického výpočtového deště pro odvodňované plochy (viz výpočet str.8). Max. hladina v šachtě Šd1 bude dána úrovní přelivné hrany, kdy bude při větší než výpočtové intenzitě deště odpadní voda přepadat a odtékat přepadovým potrubím do šachty Š3 na přípojce jednotné kanalizace.

Retenční nádrž je řešena formou trubní akumulace, tj. 28 m potrubí DN 800 + šachty na trase Šd2, Šd3 a šachta s vírovým regulátorem Šd1. Objem šachet je započítán do celkového objemu RN.

Návrhový objem RN:

$$V = 17,4 \text{ m}^3$$

Užitná hloubka:

$$h = 0,9 \text{ m}$$

Odvodňované plochy:

Oproti návrhu v DUŘ je nutný objem retence upraven s přihlédnutím k následujícím skutečnostem:

- travnatý porost o ploše 873 m^2 není započítáván, odtokové poměry z území zůstávají nezměněny.
- parkoviště o ploše 325 m^2 (odtok $2,63 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$) původně započítané, nebude realizováno.
- chodníky o ploše 118 m^2 (odtok $0,95 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$) – odvodnění bude ve větší míře na terén do vsaku nebo do vpustí ve stávajících komunikacích.

Přes navrženou RN budou odvodněny následující plochy:

- střecha, plocha 593 m^2 , odtok $8,65 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$
- zelená střecha, plocha 612 m^2 , odtok $3,47 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$
- zpevněné plochy (asfalt) plocha 892 m^2 , odtok $8,65 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$

Přes trubní retenci bude napojena nově plocha 0,2097 ha, prům koef. odtoku 0,7. Celkový odtok do RN při Q_{d15} bude $23,7 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$, škrcení odtoku na $5 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$. Původní odtok z nezastavěného území (při koef 0,15) byl $5,1 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$.

Navržený objem retence vychází z max. potřebné akumulace při dešti s dobou trvání 20 min.

Hydrotechnický výpočet jednotné kanalizace viz příloha str. 8.

Monolitická šachta Šd1

Podzemní monolitická šachta o vnitřních rozměrech 1200*1600 mm s monolitickou stropní deskou. Šachta bude opatřena poklopy 2* DN600, bez odvětrání, tř. D 400 kN, rám a víko z tvárné litiny, s kloubem, tlumící vložkou vč. možnosti uzamčení (pružná západka, bezpečnostní západka proti vyjmutí víka z rámu). Rám výšky 100 mm.

Vstup do šachty pomocí stupadel s PE povlakem. Šachta bude bez nástupnice, prohloubení pod přítokem potrubí $h=400 \text{ mm}$ pro možnost sedimentace a čištění usazených nečistot. Prostupy potrubí budou osazeny spojkou pro materiál použitého potrubí (sklolaminát odstř. litý), tj. 1 * DN 800, 1* DN 150, 2* DN 200). Před prostupem pro havarijní přepad bude proveden přepadový žlábek z nerez oceli.

Stěnová deska vírového regulátoru bude pomocí hmoždinek připevněna na kolmou stěnu šachty na předem připravený prostup. Osa regulátoru musí být v úrovni dna přítoku DN 800. V případě ucpání lze ventil vytáhnout pomocí ocelového lanka ze stěnové desky. Stavební rozměry viz. výkres f 2.5.1.6.

2. NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Při realizaci přípojky dešťové kanalizace se nepředpokládá křížení s žádnými stávajícími sítěmi. Případná křížení existujících podzemních vedení s projektovanou kanalizací bude dle ČSN 736005 "Prostorová úprava vedení technického vybavení". Před zahájením výkopových prací nechá investor vytýčit od správců podzemních inženýrských sítí veškeré existující inženýrské sítě v trase výkopu pro venkovní kanalizaci. Výkopy v blízkosti elektrického vedení musí být prováděny při přerušení dodávek elektrické energie. Zemní práce v ochranných pásmech podzemních sítí je třeba provádět bez nasazení těžké mechanizace (ruční výkopy).

3. VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

Realizací objektu SO 05.1 Přípojka dešťové kanalizace nedojde k trvalému dotčení režimu podpovrchových a spodních vod.

Pro účely projektu byla zpracována v červnu Závěrečná zpráva o provedeném inženýrsko - geologickém průzkumu, zpracovatel RNDr. Pavel Vavrda. Pro stanovení úrovně HPV byly využity údaje o HPV, zaměřené ve vrtu **SP2**.

Z výše uvedené zprávy vyplývají níže uvedené skutečnosti:

Podzemní voda

Hladina podzemní vody byla zaměřena penetrační sondou **SP-2** v hloubce **3,6 m p. t.** (222,4 m n. m.). V sondě SP-1 hladina podzemní vody zaměřena nebyla. Podzemní vodu s ustálenou hladinou v úrovni okolo 3 m až 4 m p. t. lze očekávat v prostoru celého dotčeného staveniště.

Podzemní voda na lokalitě je vázána na písčité vrstvy v souvrství sedimentů tzv. *pliocenní pestré série*. Na lokalitě tak může být vyvinuto i několik zvodnělých horizontů s vlastní výtlačnou hladinou. Některé zvodnělé horizonty jsou v zájmovém

prostoru propojeny a probíhá mezi nimi komunikace a některé zvodnělé horizonty mohou být od ostatních izolovány v důsledku přítomnosti jílovitých izolátorů.

Z důvodu úklonu propustných vrstev je hladina podzemní vody v prostoru staveniště napjatá. Jednotlivé propustné zvodnělé vrstvy jsou zde tvořeny ponejvíce jemnozrnnými a stejnozrnnými písky, které jsou při náhlé změně hydraulického gradientu náchylné ke ztekucení.

Betonové konstrukce doporučuji navrhovat na středně agresivní prostředí (stupeň XA2) podle ČSN EN 206-1 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda.

Základové poměry

Na základě provedených průzkumných prací jsou základové poměry v místě projektované novostavby lékárny FN Olomouc hodnoceny jako složité, neboť základová půda se v prostoru projektovaného staveniště místo od místa mění (nepravidelný výskyt plastických jílu, písčitých jílu, jílovitých písků a písků), zemní prostředí je zde polohově a místy tvořeno objemově nestálými, vysoce plastickými jíly a podzemní voda může znesnadňovat postup zakládání objektů.

Zemní práce

Pro vypracování rozpočtu zemních prací je doporučeno počítat s třídou těžitelnosti III podle ČSN 73 3050 „Zemní práce“. Těžené plastické jíly budou lepidivé. Vzhledem k situaci v lokalitě bude nutno veškeré výkopy chránit již od povrchu dostatečně tuhým pažením, které navrhne statik a naprostým dodržením technologické kázně ze strany dodavatele stavby. Zemina dna výkopů kopaných v zimních podmínkách se musí chránit před zamrznutím ponecháním vrstvy na pozdější dokopávku anebo krytím ochrannými materiály. Ochranná vrstva se musí odstranit bezprostředně před vybudováním základu anebo před položením potrubí.

Na základě skutečností, vyplývajících z HGP, je nutno počítat s tím, že při hloubení lineárního výkopu může docházet k zaplavování výkopu podzemní vodou, předpokládaný přítok do výkopu řádově do $10 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$.

Ve výkazu výměr je s předpokládaným čerpáním spodní vody uvažováno. Snižování hladiny spodní vody bude vždy upřesněno po zahájení zemních prací v rámci výkonu AD.

4. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Bilance odpadních vod dešťových

Kapacita a trubicí retence na nové dešťové kanalizační přípojce je navržena na základě hydrotechnického výpočtu, provedeného v souladu s ustanovením ČSN 75 6101.

Hydrotechnický výpočet jednotné kanalizace viz příloha str. 8

Území	DEŠŤOVÉ VODY		
	odtok do areálové kanalizace		
		Max. přítok při Qd15 [$\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$]	Max. odtok [$\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$]
přes RN		23,7	5

Výpočet - STR. 8

5. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ

Postup výstavby viz část E. Zásady organizace výstavby

6. POŽADAVKY NA PROVOZ, ÚDAJE O MATERIÁLECH

Před uvedením do provozu dodavatel stavby provede vyzkoušení dle ČSN 756909 - Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek.

Podmínky pro provoz a údržbu – kanalizace

Předpokládá se, že kontrolu a údržbu stok, objektů na kanalizaci budou provádět pracovníci FN Olomouc ve smyslu ustanovení zákona 274/2001 Sb. Pracovníci se budou při provozování kanalizace řídit provozním řádem, odsouhlaseným místně a věcně příslušným vodoprávním orgánem.

Údaje o materiálech:

Specifikace pro trouby ze sklolaminátu odstředivě litého pro kanalizace:

- 1) Trouby, spojky a tvarovky musí odpovídat sérii B1 normy ČSN EN 14 364
- 2) Trouby a tvarovky musí mít vnitřní povrch opatřen nevyztuženou staticky neúčinnou vrstvou pro ochranu proti abrazi vnitřního povrchu v tloušťce min. 1,5 mm.
- 3) Těsnění spojů musí být pomocí dvojitého těsnění na každé straně spojení FWC
- 4) Trouby, spojky a tvarovky musí být navrženy v souladu s posudkem podle ISO 10465-2 metoda ATV A-127
- 5) Sklolaminátový trubní systém musí splňovat požadavky DIN 19 565
- 6) Trouby musí splňovat požadavky na rychlost proudění protékajícího média min. 5 m/s
- 7) Sklolaminátový trubní systém musí splňovat požadavky ÖNORM B 5161

7. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Provádění vlastní stavby neovlivní negativně životní prostředí, za těchto podmínek:

- neprovádění prací v době nočního klidu (hladina nočního hluku < 40 dB)
- pravidelné čištění cest (snížení prašnosti)

Při stavbě dešťové přípojky nebude dotčena žádná zeleň. Dále je nutno zabránit možnosti úniků nátěrových či pohonných hmot do horninového prostředí nebo spodních vod a tím i možnosti jejich kvalitativního ovlivnění.

8. BEZPEČNOST PRÁCE

Při stavebních pracích na objektu přípojky dešťové kanalizace musí být dodrženy veškeré platné všeobecné bezpečnostní předpisy, z hlediska ochrany zdraví při práci je dále nutno zajistit:

- vytýčení všech podzemních vedení inženýrských sítí jejich správci v trase budoucího výkopu před zahájením zemních prací.
- provádění zemních prací (zejména ručních a strojních výkopů) v blízkosti elektrických kabelů při přerušené dodávce elektrického proudu.
- zajištění zemních svahů, rýh, stěn a odkopů proti sesunutí vhodným pažením.

Při provádění jednotlivých řemesel a prací je třeba zajistit, aby práce prováděli odborně zdatní pracovníci, kteří byli prokazatelně seznámeni s platnou dokumentací a předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a aby při pracovní činnosti

postupovali uvážlivě a dodržovali zásady BOZP tak, aby nemohlo dojít k ohrožení zdraví pracovníků ani ke škodám na majetku.

Při práci na stavbě musí být vytvořeny podmínky pro dodržování zásad BOZP podle platných předpisů (zákon č.262/2006 Sb. zákoník práce, zákon č.309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek BOZP, Nařízení vlády 591/2006 o požadavcích na BOZP na staveništích, NV 101/2005 o podrobnějších požadavcích na pracoviště a prac. prostředí a NV 406/2004 o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, vyhláška č.48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, vše v platném znění).

9. ZÁVĚR

Projektová dokumentace byla zpracována na základě investorem předaných podkladů a projektantem zpracovaných průzkumů. Rozsah provedených průzkumů byl časově i věcně omezen na reálný rozsah (podrobnosti geodetického zaměření, počet a situování sond, hloubka stavebně technického průzkumu budov). GP konstatuje, že v území je možno očekávat výskyt dalších, v době zpracování a předání PD nezjistitelných, stávajících podzemních inženýrských sítí.

GP upozorňuje, že pokud bude na stavbě zhotovitelem díla zastižen fyzický stav staveniště odlišný od stavu staveniště předpokládaného projektem (například výskyt projektem nespecifikovaných podzemních inženýrských sítí nebo podzemních objektů v trase budoucí stavby, výskyt projektem nepředpokládaných hydrogeologických podmínek, výskyt podzemní vody v množství a úrovni hladiny odlišně od projektem udávaných hodnot, výskyt nadzemních objektů, vedení či stromů v projektové výkresové dokumentaci neuvedených apod.), je nutno tuto situaci kvalifikovat jako nepředvídatelný fyzický stav staveniště. Zhotovitel je povinen přizvat v rámci výkonu AD projektanta k vyřešení takto vzniklých projektem neurčených resp. nepředvídatelných situací. Finanční důsledky řešení projektem nepředvídaných stavů staveniště budou řešeny změnovým rozpočtovým listem.