






"DOKUMENTACE JE DUŠEVNÍM MAJETKEM FIRMY HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s. A NESMÍ BÝT POUŽITA BEZ JEJÍHO VĚDOMÍ."

OZN.	ZMĚNA	DATUM	PROVEDL	KONTROLA
VYPRACOVAL	ING. ANTONÍN ŠTEFÁNEK			DATUM 10/2023
PROJEKTANT	ING. ANTONÍN ŠTEFÁNEK			
SCHVÁLIL	ING. JIŘÍ STAŠEK			
KONTROLOVAL	ING. JIŘÍ STAŠEK			
INVESTOR	Město Břeclav	ÚČEL PROVÁDĚNÍ STAVBY		
MÍSTO STAVBY	Fibichova 3385/1, 690 02 Břeclav			
STAVBA	PD - REKONSTRUKCE MĚSTSKÉHO KOUPALIŠTĚ V BŘECLAVI SO08 VNITŘNÍ AREÁLOVÉ ROZVODY	Č.ZAK. 11210-003-001		
TECHNICKÁ ZPRÁVA		ARCHIVNÍ ČÍSLO HP4-6-104669		
		VYHOTOVENÍ POČET A4 15		
		POČET 4	ČÍSLO	POŘADOVÉ Č. 01

OBSAH	STRANA
1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
1.1 Údaje o stavbě	3
1.2 Údaje o stavebníkovi	3
1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace	3
2 PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE	3
3 PŘEDMĚT A ROZSAH DOKUMENTACE	3
4 TECHNICKÝ POPIS.....	4
4.1 AREÁLOVÝ VODOVOD	4
Bilance potřeby vody pitné vody pro venkovní koupaliště:	4
ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE	5
4.1.1 MATERIÁL, POTRUBNÍ SPOJE	5
4.1.2 ULOŽENÍ POTRUBÍ	5
4.2 AREÁLOVÁ KANALIZACE	5
Bilance splaškových odpadních vod	6
Bilance dešťových odpadních vod	7
4.2.1 Bilance odpadních vod:	8
Odpadní vody z provozu bazénů:	8
4.2.2 TRUBNÍ VEDENÍ.....	9
4.2.3 ULOŽENÍ POTRUBÍ	9
4.2.4 OBJEKTY NA STOKOVÉ SÍTI	10
4.2.4.1 Revizní kanalizační šachta prefabrikovaná	10
4.2.4.2 Revizní kanalizační šachta plastová	10
4.3 VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ, KABELOVÉ ROZVODY	10
5 PODMÍNKY PROVÁDĚNÍ PRACÍ	10
6 OCHRANNÁ PÁSMO CIZÍCH ZAŘÍZENÍ.....	11
6.1 Souběhy inženýrských sítí.....	11
6.2 Křížení inženýrských sítí.....	12
7 ZEMNÍ PRÁCE.....	13
8 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	14
9 ODPADY.....	15
10 KVALITA PROVEDENÍ.....	15
11 ZÁVĚR.....	15

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: **PD – Rekonstrukce městského koupaliště v Břeclavi
SO 08 VNITŘNÍ AREÁLOVÉ ROZVODY**

Místo stavby: Fibichova 3385/1, 690 02 Břeclav

Předmět dokumentace: Rekonstrukce areálu letního koupaliště a krytého bazénu

1.2 Údaje o stavebníkovi

Město Břeclav
náměstí T.G. Masaryka 42/3
690 02 Břeclav
IČ: 00283061

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) Zpracovatel dokumentace

HUTNÍ PROJEKT Frýdek - Místek a.s.
divize Uherské Hradiště
Palackého nám. 231
686 11 Uherské Hradiště
IČ: 45193584

b) Hlavní projektant

Autorizovaný projektant:

Titul	Jméno Příjmení	č.evidence	Obor autorizace - specializace
Ing.	Michal Ondroušek	1301964	Pozemní stavby

2 PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE

- Stavební dokumentace objektů.
- Mapové podklady.
- Zaměření a fotodokumentace na místě samém z 10/2021.

3 PŘEDMĚT A ROZSAH DOKUMENTACE

Dokumentace řeší návrh nových areálových rozvodů vodovodu a kanalizace pro rekonstruovaný bazén a koupaliště v Břeclavi. Areálovými rozvody budou odvodněny nově vybudované a rekonstruované stavební objekty v areálu koupaliště a bazénu v Břeclavi. Areál koupaliště bude odkanalizován 3 novými jednotnými přípojkami kanalizace. Nově navržená přípojka jednotné kanalizace DN200 v severní části řešeného objektu bude napojena do stávajícího veřejného kanalizačního řadu B-600 (DN600) v ulici Fibichova. Nově navržené přípojky jednotné kanalizace DN300 ve východní části řešeného objektu budou napojeny do stávajícího veřejného kanalizačního řadu ŽB-800 (DN800) v ulici Veslářská. Objekt SO02 Krytý bazén bude zásobován pitnou vodou stávající vodovodní přípojkou, napojenou na vodovodní řad v ulici Fibichova. Venkovní koupaliště a zázemí venkovního bazénu bude zásobováno nově navrhovanou vodovodní přípojkou, napojenou na vodovodní řas v ulici Veslářská. Pro zásobování technologie bazénu bude přednostně využívána voda z přítoku z Dyje, která bude upravena před nově navrhovaný čistič v areálu koupaliště.

Souřadnicový systém JTSK, výškový systém BALT p.v.

4 TECHNICKÝ POPIS

4.1 AREÁLOVÝ VODOVOD

Areálový rozvod pitné vody

Areál venkovního koupaliště bude zásobován pitnou vodou z nově navrhované vodovodní přípojky, který bude ukončena ve vodoměrné šachtě. Nově bude pitná voda přivedena do strojovny bazénové technologie potrubím PE $\varnothing 63$ mm a do nově navrhovaného zázemí venkovního koupaliště potrubím PE $\varnothing 90$ mm.

Areálový rozvod vody z Dyje

Areál venkovního koupaliště bude dále zásobován vodou ze stávajícího přítoku z Dyje. Ze stávající armaturní šachty bude nově navrženým ponorným čerpadlem čerpána voda z přítoku z Dyje do nově navržené technologie čířice v objektu filtrů. Z objektu filtrů bude proveden areálový rozvod vody potrubím PE $\varnothing 63$ a $\varnothing 32$ mm do místa pro oplach nohou od písku a do strojovny bazénové technologie.

Brodítka budou napojeny přes bazénovou technologii rozvody technologie.

Na zimní období musí být areálový rozvod vody vypuštěn.

Zdrojem vody pro první napouštění bazénů a částečnou denní výměnu vodního obsahu je rozvod pitné vody z městského vodovodu. Dále potom budeme využívat předupravenou vodu z Dyje.

Obě přívodní potrubí budou doplněny vodoměry a uzavíracími elektroventily včetně ochozů kolem elektroventilů a automatickou regulaci dopouštění vody.

Potrubí bude vyzkoušeno zkušebním přetlakem 1,5 násobkem provozního přetlaku dle ČSN 75 5911 – Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí. Při provádění tlakových zkoušek potrubí a pracích s nimi souvisejících se musí dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Bilance potřeby vody pitné vody pro venkovní koupaliště:

Potřeba vody je stanovena dle Přílohy č.12 Vyhlášky č.120/2011 Sb. Směrná čísla roční potřeby vody:

Bazény:

-průběžné doplňování vody do bazénů, praní filtrů: 2175 osob á 60 l/os/den 130.500 l/den.

Napouštění bazénů objemu 2025,0 m³ (1730+345+170) bude jednou za rok na začátku sezóny.

Soc.zařízení :

- (zákl. očista + WC) 2175 osob á 15 l/os32.625 l/den

Bufet :

- 5 zaměstnanci á 300 l/zam/den 1.500 l/den

Ostatní personál (kancelář, provozní pracovníci) :

- 16 osob á 72 l/os/den 1.520 l/den

Specifická potřeba pitné vody z veř. vodovodu $Q_p = 166.145$ l/den

tj. 166,2 m³/den

Max. denní potřeba pitné vody $Q_m = Q_p \times k_d = 166,2 \times 1,5 = 249,3$ m³/den

Max. hodin. potřeba pitné vody $Q_h = (Q_m \times k_h) : 24 = (249,3 \times 1,8) : 24 = 18,70$ m³/h, tj. 1,81 l/s.

$Q_{\text{špič}} = 60\% Q_{\text{den}} / 2 \text{ h} = 166,2 \text{ m}^3 \times 0,6 / 2 \text{ h} = 49,86 \text{ m}^3/\text{h} = 4,83/\text{s}.$

Roční potřeba pitné vody mimo napouštění bazénů a doplňování se předpokládá – 5.525 m³/rok.

Roční potřeba vody celkem:

Napouštění bazénů	2.025 m ³ /rok
Doplňování vody do bazénů	20.228 m ³ /rok
<u>Voda pro sociální potřebu</u>	<u>5.525 m³/rok</u>
Potřeba vody celkem	27.778 m ³ /rok

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Název	DN (mm)	materiál	délka (m)
Vodovod z Dyje	Ø32 (DN25)	PE	21,0
Vodovod z Dyje	Ø63 (DN50)	PE	64,0
Vodovod pitný	Ø63 (DN50)	PE	130,5
Vodovod pitný	Ø90 (DN80)	PE	4,0

4.1.1 MATERIÁL, POTRUBNÍ SPOJE

Potrubí uložené v zemi bude provedeno z PE 100 v tlakové třídě SDR11. Spolu s potrubím bude do výkopu položen i signalizační vodič a výstražná folie s nápisem VODA.

Spojování plastového potrubí bude pomocí elektrospojek, nebo spoji svařovanými na tupo.

4.1.2 ULOŽENÍ POTRUBÍ

Vodovod bude uložen do odvodněného výkopu. Podkladní vrstva – upravené lože min. tl. 0,10 m – pod potrubí z PE bude provedena z kopaného písku. Středový úhel lože bude min. 90°. Obsyp potrubí bude kopaným pískem do výšky 0,30 m nad vrchol trouby. Lože, obsyp i zásyp je nutno pečlivě hutnit (po vrstvách max. 20-30 cm). Obsyp ve vyznačeném prostoru nad vrcholem trouby nehtutit. Rýha bude zasypána prohozenou zeminou, v prostoru zpevněných ploch hutněným šterkopískem frakce Ø16-32 mm. Potrubí vodovodu je uloženo v zemi s navrženým krytím min 1,2 m a více. Souběžně s potrubím bude pokládán měděný izolovaný signalizační vodič s nejmenším průřezem 4 mm², izolace CYKY. Nad potrubí bude položena výstražná perforovaná fólie modré barvy ve vzdálenosti 0,3÷0,4 m nad horní hranou potrubí.

4.2 AREÁLOVÁ KANALIZACE

Nově navržené areálové rozvody splaškové a dešťové kanalizace DN100-300 budou napojeny na 3 nově navrhované přípojky jednotné kanalizace DN200-300 (řeší SO12). Na trasách dešťové kanalizace budou vždy před napojením na přípojku jednotné kanalizace osazeny 3 retenční nádrže s redukováným odtokem 0,5 l/s. Tento max. dovolený odtok bude zajišťovat regulační šachta, osazená vždy za retenční nádrží nebo v jednom případě max. výkon čerpadla 4,0 l/s. Splaškové vody bazénové technologie (úkapy a praní filtrů) z 1.PP rekonstruovaného objektu SO02 budou vedeny gravitačně do navrhované čerpací stanice ČS1, ze které bude veden výtlač DN100 do navrhované areálové kanalizace DN200. Splaškové odpadní vody s obsahem tuků z prostoru bufetu (SO 03) budou předčištěny v prefabrikovaném lapáku tuků velikosti NG2.

Nový kanalizační systém je navržen jako jednotný. Nově navržená přípojka jednotné kanalizace DN200 v severní části řešeného objektu bude napojena do stávajícího veřejného kanalizačního řadu B-600 (DN600) v ulici Fibichova. Nově navržené přípojky jednotné kanalizace DN300 ve východní části řešeného objektu budou napojeny do stávajícího veřejného kanalizačního řadu ŽB-800 (DN800) v ulici Veslařská.

Dešťové vody ze střechy objektů SO02 a SO03 budou odváděny navrženou venkovní dešťovou kanalizací do nově navržené přípojky kanalizace v ulici Fibichova a retenční nádrže I., retenční nádrže II. a retenční nádrže III.

Celkový povolený odtok dešťových vod z nově vniknutých zpevněných ploch a střech je celkově 5,0 l/s. Z retenční nádrže I. zajišťuje regulovaný odtok ponorné kalové čerpadlo 4,0 l/s. Z retenční nádrže II. a III. Zajišťuje regulovaný odtok vždy šachta s regulovaným odtokem 0,5 l/s.

Dešťové vody ze zpevněných ploch a dlažby u koupaliště budou odváděny na terén.

Retenční nádrž I.

K zachycení dešťových vod ze střechy objektu SO02 je navržena železobetonová prefabrikovaná nádrž o retenčním objemu 33,7 m³ o vnitřních rozměrech 2,8 x 8,1 m výšky 2,00 m. Nádrž bude opatřena dvěma ocelovými žebříky. Na vstupech do nádrže bude osazen litinový poklop DN600. Nádrž bude uložena na pískové lože tl. 100 mm a betonovou podkladní desku tl. 200 mm vyztuženou 1x sítí KARI 6-150/150 při obou površích. Přítokové potrubí a odtokový bezpečnostní přepad nádrže je dimenze DN 250. Regulovaný odtok z retenční nádrže zajišťuje kalové čerpadlo s plovákem 4,0 l/s. Velikost nádrže je navržena dle ČSN 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami.

Retenční nádrž II.

K zachycení dešťových vod ze střechy části objektu SO03 je navržena železobetonová prefabrikovaná retenční nádrž o užitém objemu 6,9 m³ o vnitřních rozměrech 2,8 x 6,1 m výšky 1,2 m. Nádrž bude opatřena dvěma ocelovými žebříky. Na vstupech do nádrže bude osazen litinový poklop DN600. Nádrž bude uložena na pískové lože tl. 100 mm a betonovou podkladní desku tl. 200 mm vyztuženou 1x sítí KARI 6-150/150 při obou površích. Přítokové a odtokové potrubí do nádrže je dimenze DN 200. Regulovaný odtok z retenční nádrže zajišťuje šachta s regulovaným odtokem 0,5 l/s, osazena za odtokem z retenční nádrže. Velikost nádrže je navržena dle ČSN 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami.

Retenční nádrž III.

K zachycení dešťových vod ze střechy části objektu SO03 je navržena železobetonová prefabrikovaná retenční nádrž o užitém objemu 13,6 m³ o vnitřních rozměrech 2,8 x 8,1 m výšky 1,2 m. Nádrž bude opatřena dvěma ocelovými žebříky. Na vstupech do nádrže bude osazen litinový poklop DN600. Nádrž bude uložena na pískové lože tl. 100 mm a betonovou podkladní desku tl. 200 mm vyztuženou 1x sítí KARI 6-150/150 při obou površích. Přítokové a odtokové potrubí do nádrže je dimenze DN 200. Regulovaný odtok z retenční nádrže zajišťuje šachta s regulovaným odtokem 4,0 l/s, osazena za odtokem z retenční nádrže. Velikost nádrže je navržena dle ČSN 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami.

Na navržené kanalizaci budou osazené revizní kanalizační šachty plastové d400-600 mm a revizní šachty prefabrikované DN1000.

Výškové osazení všech poklopů jednotlivých šachet situovaných ve zpevněných i nezpevněných plochách bude upraveno dle nivelety okolní plochy. Šachetní dno bude uloženo na betonové desce.

Na kanalizačním potrubí je nutno po uložení ještě před provedením obsypu provést vizuální prohlídku a po obsypu a zásypu provést zkoušku těsnosti potrubí a to dle ČSN EN 1610, resp. ČSN 756909. O výsledku zkoušek vodotěsnosti se vyhotoví zkušební protokol. Při provádění zkoušek potrubí a pracích s nimi souvisejících se musí dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Bilance splaškových odpadních vod

Max. množství splaškových vod je totožné s bilancí potřeby pitné vody a činí celkem (58 + 35,28) 93,3 m³/den, 1,08 l/s, t.j. 26.640 m³/rok.

Znečištění je vyčísleno, kde je BSK₅ stanoveno hodnotou 60 g/den na jednoho EO a NL 55 g/den na jednoho EO.

Výpočet EO pro bazény a koupaliště:

EO vnitřní bazén = 995 * 0,2 = 199 EO

EO venkovní koupaliště = 2175 * 0,2 = 435 EO

Kvalita odpadních vod činí:

BSK₅ činí 38,04 kg/den, t.j. 8.403,6 kg/rok, 840,4 mg/l

NL činí 34,87 kg/den, t.j. 7.703,3 kg/rok, 770,3 mg/l

Likvidace odpadních bazénových vod (voda z praní filtrů)

Odpadní vody vznikají při regeneraci náplně filtračních jednotek. Tyto vody obsahují kaly zachycené na filtrační náplni.

Kvalita prací vody:

	První podíl prací vody	Průměr první poloviny prací vody
	max.	průměr
CHSKCr	580 mg/l	250 mg/l
NL	500 mg/l	200 mg/l
BSK ₅	250 mg/l	120 mg/l
Nc	15 mg/l	10 mg/l
Pc	2 mg/l	1,3 mg/l
Extrahovatelné látky	60 mg/l	40 mg/l

Vypouštění obsahu bazénů celého areálu 2362,9 m³ bude max. 1x za rok po vychladnutí a dechloraci vody. Voda bude vypouštěna do veřejné jednotné kanalizace.

Bilance dešťových odpadních vod

Z řešeného objektu bude odtékat: $q_{\text{dešť}} = S \times i \times \psi$

S = odvodňovaná plocha v ha

i = intenzita 15 min deště periodicity p=0,5

ψ = odtokový součinitel dle ČSN 75 6101

Celkové množství dešťových vod ze střech objektů bazénu a koupaliště:

	Intenzita deště i (l.s ⁻¹)	Součinitel odtoku ψ	Plocha m ²	Návrhový průtok l.s ⁻¹
Povrchová úprava plochy				
Zastavěné plochy - střechy	144	1,00	2 781	40,0
Lehce propustné plochy - dlažba	144	0,60	0	0,0
Těžce propustné plochy - asfalt	144	0,80	0	0,0
Lehce propustné plochy - hřiště	144	0,15	0	0,0
Plochy kryté vegetací - zatravnění	144	0,05	0	0,0
Celkem			2 781	40,0

Do kanalizace bude celkem odváděno $Q_{\text{dešť.}} = 40,0 \text{ l.s}^{-1}$

Roční odtok dešťových vod ze střech objektů bazénu a koupaliště:

Povrchová úprava plochy	Roční úhrn srážek H (mm)	Součinitel odtoku Ψ	Plocha S (m ²)	Roční odtok Q_i (m ³ .r ⁻¹)
Zastavěné plochy - střechy	585	1,00	2 781	1 626,9
Těžce propustné plochy - beton	585	0,80	0	0,0
Lehce propustné plochy - dlažba	585	0,60	0	0,0
Plochy kryté vegetací - zimní období	220	0,15	0	0,0
Plochy kryté vegetací - letní období	365	0,013	0	0,0
Celkem			2 781	1 626,9

Do kanalizace bude odváděno Q_{roč.} = 1 626,9 m³.r⁻¹
--

4.2.1 Bilance odpadních vod:

Odpadní vody z provozu bazénů:

Druh vypouštěných odpad. vod: 1) vodní obsah jednotlivých bazénů (Duben, Říjen)
2) voda z brodítek (Květen až Září)

Pozn. Vypouštění části vodního obsahu bazénů bude 2x za rok po vychladnutí a samočinné dechloraci vody. Voda bude vypouštěna do veřejné kanalizace.

Celkové množství vypouštěných vod z bazénů a akumulace do kanalizace:

Vypouštěné vody do kanalizace	Období	Celkové množství	Max. průtok	Prům. doba průtoku	Celk.roční množství
Zahájení sezóny (2/3 objemu)	Duben	1575 m ³ jednorázově	15,0 l/s	29,0 hodin	1575 m ³ /rok
Ukončení sezóny (1/3 objemu)	Říjen	788 m ³ jednorázově	15,0 l/s	14,6 hodin	788 m ³ /rok
V průběhu sezóny	(Květen až Září)	12,0 m ³ /den	3,0 l/s	1,25 hodin	2025 m ³ /rok

Celkové množství vypouštěných vod z bazénové technologie do kanalizace : **2.363 m³/rok**

Jakost vypouštěných odpadních vod: pozor dle technologie

Ukazatel	Jednotka	Hodnota
pH	-	6,0 – 8,5
CHSKcr	mg / l	10

NL	mg / l	10 (sezóna – květen až září) 80 (na konci sezóny-duben, říjen)
RL	mg / l	10
chloridy	mg / l	100
celkový chlor	mg / l	0,5
teplota vody	°C	max. 25

Četnost měření množství a sledování znečištění:

- 7x ročně
- 1 x měsíčně (květen až září)
- 1 x během vypouštění v dubnu
- 1 x během vypouštění v říjnu

Pozn. 1 x za sezónu (v červenci nebo srpnu – při provozu koupaliště) bude odebrán prostý bodový vzorek, u kterého bude zjištěn celkový obsah chloru. Jeho hodnota nesmí překročit hodnotu 0,005 mg / l.

Typ kontrolního vzorku:

- prostý bodový vzorek

Počet kontrolních profilů:

- jeden (kontrolní šachta v areálu koupaliště)

Způsob měření množství vypouštěných vod:

- při vypouštění – max. vypouštěné množství v l/s je dáno kapacitou potrubí a objemem bazénů)

Vypouštění celého vodního obsahu bazénů 2363 m³ bude max. 2x za rok po vychladnutí a dechloraci vody. Voda bude vypouštěna do veřejné kanalizace.

4.2.2 TRUBNÍ VEDENÍ

Potrubí nové kanalizace je navrženo z trub polypropylenových PP SN8 a PVC-KG. V prostoru zpevněných ploch (chodníky, komunikace) bude zásyp rýhy prováděn štěrkoískem.

Veškeré materiály a prvky, které budou použity pro rozvody kanalizace, budou dodány včetně prohlášení o shodě (atestu) o zdravotní nezávadnosti dle platných zákonů a norem ČR.

Při ukládání potrubí je nezbytné dodržet podnikové normy výrobce potrubí, aby byly splněny podmínky pro kvalitní uložení trub.

4.2.3 ULOŽENÍ POTRUBÍ

Trouby budou v rýze uloženy do pečlivě upraveného pískového lože tl. 0,10 m, které bude urovnané v předepsaném podélném sklonu. Středový úhel lože bude 120°. Obsyp potrubí bude štěrkoískem do výše min. 0,30 m nad vrchol trouby.

Rýha bude zasypána prohozenou zeminou, v prostoru zpevněných ploch hutněným štěrkoískem frakce $\Phi 16-32$ mm.

V místech, kde se předpokládá ukládání potrubí pod ustálenou hladinou podzemní vody bude výkop u stěny prohlouben a pod podkladní vrstvou bude položeno drenážní potrubí z flexibilního PVC DN100 obsypané štěrkoískem. Tloušťka lože a obsypu drenážního potrubí bude min. 50

mm. Po dobu výstavby úseku bude prováděno čerpání vody tak, aby se zamezilo tzv. vytlačení potrubí vzlakem podzemní vody. Po ukončení montážních prací bude drenážní potrubí zaslepeno.

4.2.4 OBJEKTY NA STOKOVÉ SÍTI

4.2.4.1 Revizní kanalizační šachta prefabrikovaná

Revizní kanalizační šachty budou z prefabrikovaných betonových dílců DN 1000 podle normy DIN 4034.1. Do jednotlivých betonových prefabrikátů budou ve výrobě zabudována ocelová stupadla s plastovým ochranným postřikem. Vodotěsnost spojů mezi prefabrikáty bude zajištěna integrovaným elastomerovým těsněním. Prefabrikované dno šachty bude uloženo na podkladní betonovou desku o rozměrech 1,4 x 1,4 m min. tl. 0,15 m z betonu B15, která bude založena na štěrkopískové vrstvě tl. 0,15 m. Na dnový díl šachty bude osazena zákrytová přechodová deska a na ni pak litinový poklop šachty ø600 mm bez odvětrání tř. D400. Napojení kanalizačního potrubí do revizních šachet bude provedeno pomocí šachtových přechodek zabudovaných do jednotlivých prefabrikátů již při jejich výrobě. Je nutno upozornit výrobce na profil přítokového potrubí – aby pro ně provedl úpravu otvoru.

4.2.4.2 Revizní kanalizační šachta plastová

Na trase kanalizace jsou navrženy plastové revizní šachty ø315, ø400, ø425 mm. Dno revizní šachty z PP bude uloženo na podkladní bet. desku vrstvy min. tl. 0,15 m. Na dnový díl šachty bude osazena šachtová korugovaná roura a na ni pak teleskopická roura s litinovým poklopem 40 t. Šachta bude opatřena litinovým poklopem.

Výškové osazení poklopu bude upraveno dle nivelety okolní plochy. Šachetní dna budou uloženy na betonové desce.

4.2.3.3 Odvodňovací žlaby

Odvodňovací žlaby OŽ1 jsou navrženy z polypropylenu odolného vůči mrazu a posypovým solím, s třídou zatížení až C250. Žlab se skládá z 1m tvarovek, má tzv. plochý průřez (stavební výška 75mm). Světlá šířka je 100mm (stavební šířka 138mm). Žlab má předtvarování pro řezání na 0,5m. Žlaby budou opatřeny černým kompozitovým můstkovým roštem (průřez vtoku 284cm²), s třídou zatížení B125, s protiskluznou úpravou a s bezšroubovou aretací. Na spojích jednotlivých žlabových tvarovek vzniká drážka určená pro vytmelení a tím utěsnění celé žlabové linie. Žlab je odvodněn přímo ze dna žlabu, DN100.

Odvodňovací žlaby OŽ2 jsou navrženy z polypropylenu odolného vůči mrazu a posypovým solím, s třídou zatížení až C250. Žlab se skládá z 1m tvarovek, má průřez tvaru „V“ a světlá šířka je 100mm (stavební šířka 138mm, stavební výška 150mm). Žlab má předtvarování pro řezání na 0,5m. Žlaby budou opatřeny černým kompozitovým můstkovým roštem (průřez vtoku 284cm²), s třídou zatížení B125, s protiskluznou úpravou a s bezšroubovou aretací. Odtok žlabu je řešen systémovou vpustí z polymerbetonu, s kalovým košem a s integrovaným těsněním pro vodotěsné napojení kanalizačního potrubí DN110/160.

4.3 VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ, KABELOVÉ ROZVODY

5 PODMÍNKY PROVÁDĚNÍ PRACÍ

Při provádění prací je nutné dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Výkop je nutno ohradit.

Při provádění prací je nutno dodržovat zejména:

- ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN EN 1610 – Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
- ČSN 75 5911 – Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
- ČSN 75 5401 – Navrhování vodovodního potrubí

- TNV 75 5402 – Výstavba vodovodního potrubí
- TNV 75 5408 – Bloky vodohospodářských potrubí
- ČSN 75 5411 – Vodovodní přípojky
- ČSN 75 5409 – Vnitřní vodovody
- ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky
- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů v platném znění
- zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v odpadovém hospodářství
- vyhláška 591/2006 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Technologické předpisy pro skladování a montáž potrubí a ostatních materiálů výrobců jednotlivých komponentů
- a jiné související ostatní v textu citované ČSN, vyhl., tech. pravidla a zákony.

Při manipulaci, ukládání a montáži potrubí je nutno dodržovat pokyny a technologické předpisy stanovené výrobcem potrubí a ostatních materiálů.

6 OCHRANNÁ PÁSMA CIZÍCH ZAŘÍZENÍ

Během výstavby je nutno respektovat ochranná pásma ostatních inženýrských sítí dle ČSN 73 6005. Jejich vedení jsou v projektové dokumentaci zakreslena orientačně na základě dostupných podkladů předaných jejich správci. Před zahájení zemních prací musí investor stavby zajistit prokazatelné vytýčení a vyznačení všech stávajících inženýrských sítí v zájmovém území příslušným správcem dle platných předpisů.

Práce prováděné v blízkosti těchto vedení budou prováděny dle obecně platných předpisů a požadavků jednotlivých správců předmětných sítí a také v souladu s platnými zákony, bezpečnostními předpisy a normami. Stavební práce, které budou prováděny v ochranném pásmu vzdušného elektrického vedení, podléhají platným zákonům, bezpečnostním předpisům a normám. Podzemní vedení budou při provádění výkopových prací provizorně zabezpečena (vyvěšení a zajištění kabelů nad výkopem apod.) a před provedením zpětného zasypu bude přizván správce příslušného vedení ke kontrole a převzetí dotčeného úseku vedení.

Návrh technického řešení nepředpokládá nutnost přeložek stávajících podzemních vedení s výjimkou krátkých úseků podzemních kabelových vedení, kde se předpokládá jejich obnažení ve výkopu, vyvěšení a případně přenesení v trase. Zpětné uložení kabelů bude provedeno do betonových žlabů v pískovém loži a s pískovým obsypem.

Pro souběh a křížení stok a přípojek s inženýrskými sítěmi je nutno dodržet požadavky normy ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a také požadavky jednotlivých správců podzemních vedení.

6.1 Souběhy inženýrských sítí

tabulka 1: Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti dle ČSN 736005

SOUBĚH	do 1kV	do 10kV	do 35kV	do 220kV	sdělovací	Plynovod do 0,005MPa	Plynovod do 0,4MPa	Vodovodní sítě a přípojky	Tepelné sítě	Kabelovody	Kabelovody Stokové a kanalizační přípojky	Potrubní pošta	Kolektor	Koleje tramvajové dráhy
Silové kabely do 1kV (v chráničkách)	0,05 ¹³⁾	0,15	0,20	0,20	0,30 ³⁾ 0,10 ⁴⁾	0,40	0,60	0,40	0,30	0,10	0,50	0,50	⁵⁾	1,00
Silové kabely do 10kV (v chráničkách)	0,15	0,15	0,20	0,20	0,80 ³⁾ 0,30 ⁴⁾	0,40	0,60	0,40	0,70	0,30	0,50	0,50	⁵⁾	1,00
Silové kabely do 35kV (v chráničkách)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,80 ³⁾ 0,30 ⁴⁾	0,40	0,60	0,40	1,00	0,30	0,50	0,50	⁵⁾	1,00

SOUBĚH														
	do 1kV	do 10kV	do 35kV	do 220kV	sdělovací	Plynovod do 0,005MPa	Plynovod do 0,4MPa	Vodovodní sítě a přípojky	Tepelné sítě	Kabelovody Kabelovody Stokové a kanalizační přípojky	Potrubní pošta	Kolektor	Koleje tramvajové dráhy	
Silové kabely do 220kV	0,20	0,20	0,20	0,50 ⁹⁾	0,80 ⁷⁾⁸⁾	0,40	0,60 ⁹⁾	0,40	2,00 ⁶⁾	0,50	1,00	0,50 ⁵⁾	5)	1,00
Sdělovací (v chráničkách)	0,30 ³⁾ 0,10 ⁴⁾	0,80 ³⁾ 0,30 ⁴⁾	0,80 ³⁾ 0,30 ⁴⁾	0,80 ⁷⁾⁸⁾ 0,80 ⁷⁾⁸⁾	10) 10)	0,40	0,40	0,40	0,80 ¹¹⁾	0,30	0,50	0,20	0,30	0,10
Plynovod do 0,005MPa	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50 ¹²⁾	0,50	0,40	1,00 ¹²⁾	0,40	0,40	1,20
Plynovod do 0,4MPa	0,60	0,60	0,60	0,60 ⁹⁾	0,40	0,40	0,40	0,50	0,50	1,00	1,00	0,40	1,00	1,20
Vodovodní sítě a přípojky	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50 ¹²⁾	0,50	0,60	1,00 ¹³⁾	0,60	0,60	0,50	0,60	1,20
Tepelné sítě	0,30	0,70	1,00	2,00 ⁹⁾	0,80 ¹¹⁾	0,50	0,50	1,00 ¹³⁾		0,30	0,30	0,30	0,30	1,20
Kabelovody	0,10	0,30	0,30	0,50	0,30	0,40	1,00	0,60	0,30		0,30	0,20	0,30	1,20
Stokové a kanalizační přípojky	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	1,00 ¹²⁾	1,00	0,60	0,30	0,30		0,30	0,30 ¹⁴⁾	1,20
Potrubní pošta	0,50	0,50	0,50	0,50 ⁹⁾	0,20	0,40	0,40	0,50	0,30	0,20	0,30		0,30	1,20
Kolektor	5)	5)	5)	5)	0,30	0,40	1,00	0,60	0,30	0,30	0,30 ¹⁴⁾	0,30		1,20
Koleje tramvajové dráhy	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	

1) vzdálenost se měří mezi vnějšími povrchy kabelů, potrubí

2) vysokotlaké plynovody: dovolena jen vysokotlaká přípojka do regulační stanice. Nejmenší dovolené vzdálenosti při souběhu s podzemními vedeními podle STN 38 64 10 , tab. 5 se v položkách 2,3,4 a 7 zkracují na polovinu

3) nechráněné

4) v kanálu nebo v chráničkách, podle ustanovení ČSN EN 50 341

5) až k vnějšímu líci stavební konstrukce

6) vzdálenost musí být po dohodě s výrobcem kabelu kontrolována výpočtem

7) sdělovací kabel v betonové chráničce zalité asfaltem, délka přesahu chráničky je 1,50 m na každé straně od místa ukončení souběhu. Je-li vzdálenost obou souběžných kabelů delší než 1,50 m, ochranné opatření odpadá

8) interferenční vlivy kabelu 110 kV na sdělovací kabely musí být kontrolovány výpočtem podle ČSN 33 2160

9) protikorozní opatření nutno projednat se správcem plynovodu individuálně

10) spojové kabely se kladou navzájem volně vedle sebe, spojové kabely a kabely DR se kladou ve vzdálenosti 70 mm

11) platí pro souběh tepelně nechráněných kabelů a vodních tepelných vedení. Při tepelně chráněných kabelech možno snížit na 0,30 m. Dlouhé souběhy je nutno kontrolovat výpočtem. Pro souběh parních tepelných vedení s tepelně nechráněnými kabely platí vzdálenost - 2,00 metru , při kabelu tepelně chráněném v souběhu do délky 200 m, možno snížit na 0,80 m.

12) při souběhu obou vedení lze vzdálenost snížit po dohodě se správcí vedení na 400 mm

13) po přešetření teplotních poměrů možno snížit až na 600 mm

14) nejsou-li stoky pod dnem kolektoru

15) mezi trakčními kabely různé polarity musí být vzdálenost nejméně 0,15 m

6.2 Křížení inženýrských sítí

tabulka 2: Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti dle ČSN 736005

KŘÍŽENÍ														
	do 1kV	do 10kV	do 35kV	do 220kV	sdělovací	Plynovod do 0,005MPa	Plynovod do 0,4MPa	Vodovodní sítě a přípojky	Tepelné sítě	Kabelovody Stokové a kanalizační přípojky	Potrubní pošta	Kolektor	Koleje tramvajové dráhy	
Silové kabely do 1kV (v chráničkách)	0,05	0,15	0,20	0,20	0,30 ⁴⁾ 0,10	0,10 ⁵⁾	0,10 ⁵⁾	0,40 ²⁾ 0,20 ⁵⁾	0,30 ⁷⁾	0,10	0,30	0,30	8)	1,00
Silové kabely do 10kV (v chráničkách)	0,15	0,15	0,20	0,20	0,80 ⁴⁾ 0,30 ⁵⁾	0,10 ⁵⁾	0,20 ⁶⁾	0,40 0,20 ⁵⁾	0,50 ⁷⁾	0,30	0,30	0,30	8)	1,00

KŘÍŽENÍ													
	do1kV	do10kV	do35kV	do220kV	sdělovací	Plynovod do 0,005MPa	Plynovod do 0,4MPa	Vodovodní sítě a přípojky	Tepelné sítě	Kabelovody Stokové a kanalizační přípojky	Potrubní pošta	Kolektor	Koleje tramvajové dráhy
Silové kabely do 35kV (v chráničkách)	0,20	0,20	0,20	0,25 ⁹⁾	0,80 ⁴⁾	0,10 ⁵⁾	0,20 ⁶⁾	0,40 ⁴⁾	0,50 ⁷⁾	0,30	0,50	0,30 ⁸⁾	1,00
Silové kabely do 220kV	0,20	0,20	0,25 ⁹⁾	0,25	0,50 ¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾	0,30 ¹³⁾	0,70 ¹³⁾	0,40	1,00	0,30	0,50	0,30 ¹⁰⁾¹²⁾	1,30
Sdělovací (v chráničkách)	0,30 ⁴⁾	0,80 ⁴⁾	0,80 ⁴⁾	0,50 ¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾	14)	0,10	0,10	0,20	0,50 ⁴⁾	0,10	0,20	0,10	1,00 ⁵⁾
Plynovod do 0,005MPa ²⁾	0,10 ⁶⁾	0,10 ⁶⁾	0,10 ⁶⁾	0,30 ¹³⁾	0,10	0,10	0,10	0,15	0,10 ¹⁵⁾	0,10 ¹⁵⁾	0,50 ¹⁶⁾	0,10	0,10 ¹⁵⁾
Plynovod do 0,4MPa ²⁾	0,10 ⁶⁾	0,20 ⁶⁾	0,20 ⁶⁾	0,70 ¹³⁾	0,10	0,10	0,10	0,15	0,10 ¹⁵⁾	0,10 ¹⁵⁾	0,50 ¹⁶⁾	0,10	0,10 ¹⁵⁾
Vodovodní sítě a přípojky (v chráničkách)	0,40 ⁴⁾	0,40 ⁴⁾	0,40 ⁴⁾	0,40	0,20	0,15	0,15		0,20 ¹⁷⁾	0,20 ¹⁷⁾	0,10	0,30	0,20 ¹⁷⁾
Tepelné sítě ²⁾ (v chráničkách)	0,30 ⁷⁾	0,50 ⁷⁾	0,50 ⁷⁾	1,00	0,50 ⁴⁾	0,10 ¹⁵⁾	0,10 ¹⁵⁾	0,20 ¹⁷⁾		0,15	0,10	0,20	1,00
Kabelovody	0,10	0,30	0,30	0,30	0,10	0,10 ¹⁵⁾	0,10	0,20 ¹⁷⁾	0,15		0,10	0,20	1,00
Stokové a kanalizační přípojky	0,30	0,30	0,50	0,50	0,20	0,50 ¹⁶⁾	0,50 ¹⁶⁾	0,10	0,10	0,10		0,30	0,10
Potrubní pošta	0,30	0,30	0,30	0,30 ¹⁰⁾¹²⁾	0,20	0,10	0,10	0,30	0,20	0,20	0,30	0,20	1,00
Kolektor	8)	8)	8)	8)	0,10	0,10 ¹⁵⁾	0,10 ¹⁵⁾	0,20 ¹⁷⁾	0,20	0,20	0,10	0,20	1,00
Koleje tramvajové dráhy	1,00	1,00	1,00	1,30	1,00 ⁵⁾	1,00	1,00	1,50	1,00	1,00		1,00	

1) vzdálenost se měří mezi vnějšími povrchy kabelů, potrubí

2) vysokotlaké plynovody: dovolena jen vysokotlaká přípojka do regulační stanice. Nejmenší dovolené vzdálenosti při souběhu s podzemními vedeními podle STN 38 64 10, tab. 5 se v položkách 2,3,4 a 7 zkracují na polovinu

3) vzdálenosti platí pro vodní tepelná vedení, pro parní tepelná vedení je nutné stanovit vzdálenost tak, aby byly splněny podmínky čl. 4.7.3. ČSN 73 6005

4) nechráněné

5) v kanálu nebo v chráničkách, podle ustanovení ČSN EN 50 341

6) kabel v chráničce přesahující plynovod na každou stranu o 1000 mm, pro kabel bez ochranného krytu se zvětšují vzdálenosti takto: při křížení ntl plynovodu s kabely do 35 kV na 400 mm, při křížení stl plynovodu s kabely do 10 kV na 1000 mm, s kabely do 35 kV na 1500 mm

7) při uložení v chráničce možno přiměřeně snížit

8) až k vnějšímu líci stavební konstrukce

9) kabel nižšího napětí uložen v chráničce

10) kabely vvn uloženy v chráničce přesahující místo křížení na každou stranu o 2000 mm

11) sdělovací kabel v betonové chráničce zalitý asfaltem, délka přesahu chráničky je 1,50 m na každé straně od místa ukončení souběhu. Je-li vzdálenost obou souběžných kabelů delší než 1,50 m, ochranné opatření odpadá

12) interferenční vlivy kabelu 110 kV na sdělovací kabely musí být kontrolovány výpočtem podle ČSN 33 2160

13) protikorozní opatření nutno projednat se správcem plynovodu individuálně

14) spojové kabely se kladou navzájem volně vedle sebe, spojové kabely a kabely DR se kladou ve vzdálenosti 70 mm

15) je-li tepelné vedení v ochranném tělese se vzduchovou mezerou nebo jde-li o kabelovod či kolektor, nutno plynovod opatřit chráničkou přesahující druhé vedení na každou stranu o 1000 mm

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

17) je-li vodovodní potrubí uloženo pod tepelným vedením, kabelovodem či kolektorem, musí být opatřeno ochranným krytem, jinak nejmenší vzdálenost vodovodního potrubí musí být 350 mm

7 ZEMNÍ PRÁCE

Výkopy jednotlivých rýh budou prováděny strojně a ručně v souladu s ČSN 73 3050. V místě křížení a souběhu s podzemními vedeními je nutno provádět výkop ručně na vzdálenost stanovenou správcem vedení min. však 1,0 m od stávajícího vedení.

Výkopy hlubší 1,2 m je nutno pažit. Stěny výkopů budou paženy příložným pažením s rozepřením. V průběhu prací musí být zajištěno čerpání případných srážkových vod z otevřeného výkopu, neboť při podmáčení stěn výkopu by mohlo dojít k jejich sesutí.

Po uložení potrubí a provedení jeho obsypu budou rýhy zasypány zhutnitelným materiálem (v prostoru zpevněných ploch a komunikací šterkopískem, nezpevněné plochy zeminou). Zemina, která bude zpětně použita pro zásyp rýhy, bude uložena podél výkopu. Suť získaná bouráním bude odvezena na skládku. Sejmutá ornice a přebytečná zemina budou znovu použity při provádění terénních úprav.

8 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Provádění stavebních prací musí respektovat 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 BOZP) včetně platných prováděcích právních předpisů, veškeré platné normy a interní předpisy dodavatele, investora a uživatele stávajících provozních zařízení, se kterými musí být všichni pracovníci, podílející se na výstavbě, i obslužný personál prokazatelně seznámeni.

Zaměstnavatel je povinen podle zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce), část pátá, zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce a vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům.

Veškeré stavební a montážní práce na stavbě budou provádět fyzické nebo právnické osoby pod odborným vedením stavbyvedoucího, který v souladu s § 153 Zákona č. 183/2006 Sb., v platném znění, dbá na dodržování povinnosti k ochraně bezpečnosti práce vyplývající ze zvláštních právních předpisů. Všichni pracovníci, podílející se na výstavbě, musí být prokazatelně poučeni o dodržování bezpečnostních předpisů a jiných zákonných opatřeních, zajišťujících bezpečnost a ochranu zdraví pracovníků. Jedná se především o 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), dále o vyhlášku ČÚBP č. 48/1982 Sb., ve znění vyhlášky č. 192/2005 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích v platném znění.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce v souladu s §3 zákona č.309/2006 Sb., práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno. Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi upravuje nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené nařízením vlády č. 101/2005 Sb. a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu dle vyhlášky č. 137/1998 Sb., ve znění vyhlášky č. 502/2006 Sb. a dalším požadavkům na staveniště stanovených v příloze č.1 nařízení vlády č. 591/2006 Sb..

V případě, že na staveništi budou působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Zhotovitel zajistí, aby při provozu a používání strojů a technických zařízení, náradí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě požadavků nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, dodržovány bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci stanovené v příloze č.2 nařízení vlády č. 591/2006 Sb..

Zhotovitel zajistí, aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č.3 nařízení vlády č. 591/2006 Sb..

Povinnosti koordinátora při přípravě a realizaci stavby stanoví §18 zákona č.309/2006 Sb., a §7 a 8 nařízení vlády č. 591/2006 Sb..

Zařízení budou uvedena do provozu po provedení předepsaných kontrol, zkoušek a revizí. Technický popis, návody k montáži, obsluze, provozu a bezpečnostní předpis pro příslušné zařízení uvedené v dokumentech výrobce musí být respektovány.

Rovněž je nutno, jak v objektech zařízení staveniště, tak v budovaných objektech zabezpečit protipožární opatření a staveniště vybavit protipožární technikou.

9 ODPADY

Při výstavbě dojde ke vzniku stavebních a demoličních odpadů. Kód, název, kategorie dle katalogu odpadů (vyhl. 381/2001 Sb.) jsou uvedeny v následující tabulce. Vzniklé odpady budou separovány a likvidovány skládkováním (včetně případné dekontaminace)(1), recyklací či regenerací či jiným druhotným využitím(2), spalováním(3).

Kód odp.	kat.	Název druhu odpadu	Likvidace
170101	O	Beton	1,2
170102	O	Cihly	1,2
170107	O	Směsi betonu, cihel nebo keramických výrobků	1,2
170201	O	Dřevo	2,3
170203	O	Plasty	2
170405	O	Železo a ocel	2
170504	O	Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	1
170904	O	Směsný stavební a demoliční odpad neobsahující PCB ani nebezpečné látky	1

10 KVALITA PROVEDENÍ

Všechny stavební práce musí být provedeny v souladu se stavebním zákonem a souvisejícími předpisy, v kvalitě předepsané v požadavcích příslušných norem pro navrhování a provádění staveb, uvedených v Seznamu českých norem a ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, nebo v kvalitě vyšší.

Všechny použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát / prohlášení o shodě /.

Zhotovitel musí o veškerých pracích, materiálech, podmínkách k jejich provádění a provedených zkouškách vést záznamy ve stavebním deníku.

11 ZÁVĚR

Před zahájením zemních prací zajistí stavebník vytyčení všech podzemních vedení na staveništi. O vytyčení bude proveden protokolární zápis do stavebního deníku zhotovitele stavby nebo bude vyhotoven samostatný protokol. Průběh inženýrských sítí bude zřetelně označen na povrchu barvou a dále bude průběh sítí fixován na pevné povrchové body.

Zemní práce v ochranném pásmu provádět ručně bez použití mechanismů, ručním klasickým jednoduchým nářadím (lopata, krumpáč). Výkopové práce v ochranném pásmu plynovodu (1 m na každou stranu od osy plynovodu) provádět ručně s nářadím bez přívodu elektrické energie.

V Uherském Hradišti 01/2022

Vypracoval: Ing. Antonín Štefánek