

Opravy po povodni - Městské divadlo Krnov - PD

D.1.2.1.1– TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor: Město Krnov

Hlavní náměstí 96/1,
794 01 Krnov
IČ: 002 96 139

Generální projektant: STAV MORAVIA spol. s r.o.

Jirská 570/30
702 00 Ostrava 1
IČO: 479 77 655



Odpovědný projektant: Ing. Tomáš Šafranec; ČKAIT: 1104564

Hlavní inženýr projektu: Ing. Marek Szotkowski (tel. +420 732 934 281)

Vypracoval: Ing. Vojtěch Dužík

Stupeň PD: DPS

Datum: 07/2025

Obsah:

1. Úvod	3
1.1. Předmět projektové dokumentace	3
1.2. Seznam vstupních podkladů a použitých zákonů, vyhlášek a norem	3
2. Vnitřní vodovod	4
2.1. Zásobování objektu pitnou vodou	4
2.2. Základní bilance	4
2.3. Popis technické řešení	4
2.4. Požadavky na provedení stavby vnitřního vodovodu	5
3. Vnitřní splašková kanalizace	5
3.1. Nakládání se splaškovými odpadními vodami	5
3.2. Základní bilance	6
3.3. Kvalita vypouštěných vod	6
3.4. Popis technického řešení	6
3.5. Požadavky na provedení stavby vnitřní kanalizace	7
4. Zařizovací předměty	7
5. Dešťová kanalizace	10
5.1. Hospodaření s dešťovými vodami	10
5.2. Základní bilance	10
5.3. Popis technického řešení	10
5.4. Požadavky na provedení stavby vnější dešťové kanalizace	12
6. Požadavky na provedení stavby	12
7. Požadavky na ostatní profese	13
7.1. Stavba	13
7.2. Elektroinstalace	13
8. Protipožární ochrana	13
9. Ochrana zdraví a ochrana proti hluku a vibracím	13
10. Ochrana životního prostředí	13
11. Bezpečnost a ochrana zdraví	13
12. Závěr	14

Seznam příloh projektové dokumentace:

část:	D.1.2.1 – ZDRAVOTECHNIKA
	D.1.2.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
	D.1.2.1.2.01 PŮDORYS 1.PP – KANALIZACE
	D.1.2.1.2.02 PŮDORYS 1.NP – KANALIZACE
	D.1.2.1.2.03 PŮDORYS 1.PP – VODOVOD
	D.1.2.1.2.04 PŮDORYS 1.NP – VODOVOD

1. Úvod

1.1. Předmět projektové dokumentace

Projektová dokumentace se zabývá nezbytnými stavebními opravami a navazujícími technickými úpravami objektu Městského divadla v Krnově, které jsou vyvolány škodami způsobenými povodněmi v roce 2024. Cílem navrhovaných opatření je uvedení objektu do plnohodnotného provozního stavu a zajištění jeho dlouhodobé funkčnosti.

Předmětem této části projektové dokumentace je technický návrh oprav vnitřních rozvodů vody a kanalizace, výměna zařizovacích předmětů a decentrálních ohřivačů vody. Opravy se týkají pouze částí objektu zasažených povodní, konkrétně suterénu a sociálního zázemí v 1. NP.

Do napojení objektu na síť technické infrastruktury se nezasahuje. Způsob využití objektu ani počet jeho uživatelů se nemění. Stejně tak se nemění potřeba pitné vody, množství produkováných splaškových vod ani objem zachycených dešťových vod. Celková koncepce zásobování objektu pitnou vodou a nakládání se splaškovými a dešťovými vodami zůstává stávající.

Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu stupně pro provedení stavby na základě dostupných podkladů, podle zadání a požadavků investora při respektování platných zákonů, vyhlášek, norem a ostatních požadavků výrobců navržených technických zařízení.

1.2. Seznam vstupních podkladů a použitých zákonů, vyhlášek a norem

Podkladem pro vypracování projektové dokumentace byly stavební výkresy, fotodokumentace a základní technické projednání se zadavatelem projektu a investorem.

Dále byla poskytnuta předchozí projektová dokumentace profese ZTI: „Společenské a kulturní centrum Krnov - řešení vzduchotechniky, hlediště a úpravy interiéru divadla v Krnově - aktualizace 11/2019“ z roku 2019, kterou vypracoval Lukáš Fröml. Tato dokumentace řeší rozvody ZTI pro sociální zázemí ve 2.NP.

Původní projektová dokumentace stavby ani profese ZTI nebyla předložena. Informace o stávajících částech systémů ZTI uvedené v této dokumentaci vycházejí pouze z předpokladu skutečného stavu. Rozvody jsou převážně vedeny skrytě nebo byly poškozeny při povodni a následně demontovány, a proto nebylo možné provést jejich přesné zaměření. Zhotovitel je povinen skutečný stav před zahájením stavby ověřit, zejména s ohledem na návaznost jednotlivých částí systému.

Při návrhu byly respektovány především následující předpisy:

- Zákon č. 274/2001 Sb. – o vodovodech a kanalizacích
- Zákon č. 283/2021 Sb. – Stavební zákon
- NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška č. 131/2024 Sb. – o dokumentaci staveb
- Vyhláška č. 146/2024 Sb. – o požadavcích na výstavbu
- Vyhláška č. 193/2007 Sb. – kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu
- Vyhláška č. 194/2007 Sb. – kterou se stanoví pravidla pro vytápění a dodávku teplé vody, měrné ukazatele spotřeby tepelné energie pro vytápění a pro přípravu teplé vody a požadavky na vybavení vnitřních tepelných zařízení budov přístroji regulujícími dodávku tepelné energie konečným spotřebitelům
- Vyhláška č. 256/2023 Sb. – Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů
- ČSN 06 0320 – Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování
- ČSN 73 0873 – Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou
- ČSN 75 5401 – Navrhování vodovodního potrubí (2020)
- ČSN 75 5409 – Vnitřní vodovody (03/2013)
- ČSN 75 5411 – Vodovodní přípojky
- ČSN 75 5455 – Výpočet vnitřních vodovodů (12/2018)
- ČSN 75 5911 – Tlakové zkoušky vodovodního a zvlahovacího potrubí
- ČSN 75 6760 – Vnitřní kanalizace (2014)
- ČSN 75 6909 – Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
- ČSN EN 805 – Vodárenství – Požadavky na vnější síť a jejich součásti
- ČSN EN 806-1 až 5 – Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
- ČSN EN 1717 – Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem
- ČSN EN 12050-1 až 4 – Čerpací zařízení odpadních vod uvnitř budov
- ČSN EN 12056-1 až 5 – Vnitřní kanalizace – gravitační systémy
- ČSN EN 12109 – Vnitřní kanalizace – Podtlakové systémy
- ČSN EN 12831-3 – Energetická náročnost budov - Výpočet tepelného výkonu - Část 3: Tepelný výkon pro soustavy přípravy teplé vody a charakteristika potřeb, Modul M8-2, M8-3
- TNICEN/TR 16355 – Doporučení pro prevenci zvyšování koncentrace bakterií rodu *Legionella* ve vnitřních vodovodech pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
- A všechny navazující zákony, vyhlášky a normy

2. Vnitřní vodovod

2.1. Zásobování objektu pitnou vodou

Objekt je v současnosti napojen na veřejný vodovod vodovodní přípojkou ukončenou vodoměrnou sestavou v místnosti 0.07. Do způsobu zásobování objektu pitnou vodou nebude zasahováno. Vodovodní přípojka bude zachována v celém rozsahu. Způsob využití objektu ani počet jeho uživatelů se nemění.

2.2. Základní bilance

2.2.1. Potřeba pitné vody

Zůstává stávající.

2.2.2. Potřeba požární vody

Zůstává stávající.

2.3. Popis technické řešení

2.3.1. Rozvody pitné vody

V rámci této stavby budou vyměněny zařizovací předměty a decentralní elektrické ohříváče vody v částech objektu poškozených povodní. Konkrétně se jedná o celý suterén a sociální zázemí v 1. NP.

V návaznosti na výměnu zařizovacích předmětů a ohříváčů vody budou provedeny nezbytné úpravy vnitřních rozvodů vody pro jejich napojení na stávající vodovodní systém v objektu. Úpravy zahrnují zejména nová připojovací potrubí napojená na stávající větve připojovacího nebo stoupacího potrubí. Napojovací body budou přizpůsobeny na stavbě po zmapování (odkrytí) stávajících rozvodů dle požadované dimenze (uvedeno v PD) a dle technického stavu (vyhodnotí prováděcí organizace).

Rozsah úprav je patrný z výkresové dokumentace a bude na stavbě upraven podle skutečného stavu. Stávající potrubí v místech vedení nových rozvodů a původní nevyužívaná potrubí budou demontována. Před demontáží jakéhokoliv potrubí nebo zařízení je nutné nejprve ověřit jeho funkčnost a návaznost na ostatní části systému, aby nedošlo k nechtěnému odpojení jiného odběrného místa v objektu.

Technický stav stávajících ponechávaných potrubí (odkrytých během prací), na která návrh této dokumentace navazuje, bude vyhodnocen v průběhu stavby. Pokud budou zjištěny části v technicky nevyhovujícím stavu, je nutné provést jejich výměnu. Vzhledem k tomu, že se bude jednat o práce nad rámec tohoto projektu, je před jejich zahájením nutné kontaktovat investora a hlavního projektanta, kteří musí provedení těchto prací předem schválit.

2.3.2. Rozvody požární vody

Rozvody požární vody budou v souladu se zadáním projektu ponechány jako stávající bez změn.

2.3.3. Materiál potrubí

Použitým potrubím pro nové rozvody pitné vody budou tlakové celoplastové trubky z polypropylenu typu 4 – PP – RCT (S4), které oproti klasickému PP-R (označovaný také jako typ 3) mají vyšší tlakovou odolnost při vyšších teplotách media. Potrubí bude spojované polyfúzním svařováním. Změna materiálu je nutná konzultovat s projektantem ZTI, odpovědným projektantem a investorem stavby.

Tento vodovodní systém bude vyroben dle norem EN 15874 a dle ISO 9001:2001 a ISO 14 001. Montáž musí být provedena dle pokynů výrobce potrubí.

Při uložení ve stěně musí být drážka pro vedení izolovaného potrubí volná a musí umožňovat dilataci potrubí. Izolace na potrubí je potřebná, kromě důvodů tepelných, rovněž jako ochrana potrubí před mechanickým poškozením a jako vrstva napomáhající kompenzaci délkové roztažnosti. Před zazděním/zakrytím je nutno potrubí důkladně ukotvit (úchytky – plastové či kovové objímky, zasádrování apod.).

Při vedení vodovodního potrubí v instalačních příčkách je nutné zajistit polohu potrubí vhodným uchycením, např. systémem kovových objímek s podpurnými prvky.

U potrubí uloženého v konstrukci podlahy musí být při montáži kladen zvýšený důraz na provedení spojů, uložení potrubí zejména v místech vzájemného křížení atd. Potrubí uložené v podlaze bude opatřeno tepelnou izolací a tam, kde hrozí větší mechanické namáhání potrubí (např. u prostupu konstrukcemi apod.) nebo možnost poškození (např. kotvením stavebních prvků do podlahy), bude potrubí uloženo do plastové ohebné chráničky z polyetylénu. Osazení tepelné izolace a všech následných souvrství podlahy v místě rozvodů, musí být provedeno tak, aby nedošlo k poškození potrubí. U rozvodů uložených v podlaze musí být rovněž zajištěna jejich řádná dilatace.

Rozvody vody budou tepelně izolovány v souladu s požadavky vyhlášky č. 193/2007.

2.3.4. Ohřev teplé vody

V řešené části objektu je ohřev teplé vody zajištěn decentrálně pomocí elektrických ohřivačů vody. Tento systém bude zachován a dojde pouze k výměně samotných ohřivačů.

V suterénu se jedná o 1x elektrický zásobníkový ohřivač o užitém objemu 121,0 l a příkonu 2,2 kW v místnosti 0.20 a 1x elektrický zásobníkový ohřivač o užitém objemu 100,0 l a příkonu 2,2 kW v místnosti 0.11. Na přívodu studené vody do zásobníků musí být instalována zabezpečovací řada dle ČSN 06 0830, která zahrnuje uzávěr, pojistný ventil k boileru se zpětným ventilem, zkušební vypouštěcí kohout, průtočnou expanzní nádobu pro pitnou vodu o objemu 8 l, tlakoměr a vypouštění. Na výstupu teplé vody ze zásobníků bude osazen uzávěr.

Úklidové místnosti č. 1.27 a 1.33 s výlevkami a ostatními odběrnými místy budou vybaveny malými elektrickými tlakovými ohřivači vody umístěnými nad odběrná místa o objemu 20 l a příkonu 2,2 kW. Na přívodu studené vody do zásobníků musí být instalovaná zabezpečovací řada dle ČSN 06 0830 (uzávěr, pojistný ventil k boileru se zpětným ventilem a vypouštění). Na výstupu teplé vody ze zásobníků bude osazen uzávěr.

Umyvadla v sociálním zázemí 1. NP budou vybavena malými elektrickými tlakovými ohřivači vody, umístěnými pod každým odběrným místem, o objemu 10 l a příkonu 2,0 kW. Z důvodu očekávaných krátkodobých špiček odběru (např. během přestávek divadelních představení) je navržen pro každé umyvadlo vlastní ohřivač, čímž se zvýší dostupný akumulovaný objem teplé vody i příkon pro ohřev. Celkem se jedná o 6 těchto nových ohřivačů. Napojení bude provedeno ze stěny studenou vodou pomocí rohového ventilu DN15, na který bude přes sanitární hadici napojena bezpečnostní skupina ohřivače. Ta je vybavena pojistným ventilem, regulačním ventilem a odtokovou výlevkou se zpětnou klapkou, která se napojí na zápachovou uzávěrku umyvadla. Z BS bude dále pomocí sanitárních hadiček napojen samotný ohřivač vody a baterie umyvadla (SV). Z ohřivače bude vedena hadička k baterii umyvadla (TV).

2.3.5. Zkoušky

Po dokončení montáže se musí nové vnitřní rozvody vody před zavodněním prohlédnout a tlakově odzkoušet. Zkoušení vnitřního vodovodu provádí kvalifikovaná osoba za přítomnosti zástupce stavebníka a zkoušení je prováděno ve třech krocích dle ČSN 75 5409 v souladu s předpisy nebo technickými listy výrobců jednotlivých výrobků a zařízení. O prohlídce a tlakové zkoušce se zpracuje protokol v souladu s příslušnými předpisy. Zkouškou potrubí se prověřuje jeho kompletnost, odolnost proti vnitřnímu přetlaku a těsnost.

Prvním krokem je prohlídka potrubí, zdali není potrubí poškozeno nebo jinak znehodnoceno. Také jestli jsou veškeré rozvody vedeny dle projektové dokumentace a v souladu s technickými normami. Druhým krokem je tlaková zkouška potrubí. Ta se provádí pomocí přetlaku vzduchu nebo inertního plynu v potrubí. Posledním krokem je konečná tlaková zkouška, která se provádí pomocí vody, která zásobuje vnitřní vodovod. Zkouška se provádí až po instalaci všech výtokových a pojistných armatur a dalších zařízení a před zakrytím potrubí.

2.4. Požadavky na provedení stavby vnitřního vodovodu

- Veškeré stávající části vnitřního vodovodu (např. připojovací, stoupací potrubí atd.), na které návrh nových vnitřních rozvodů navazuje, jsou v této dokumentaci uvedeny pouze jako předpoklad skutečného stavu. Původní projektová dokumentace ZTI se nedochovala a rozvody jsou převážně vedeny skrytě, proto nebylo možné jejich přesné zaměření. Zhotovitel je povinen skutečný stav před zahájením stavby ověřit, zejména návaznost na ostatní části systému.
- Při realizaci vnitřního vodovodu musí být splněny veškeré požadavky vyplývající z platných zákonů, vyhlášek a ČSN (ČSN 75 5455, ČSN 75 5409, ČSN EN 806, ČSN 75 5401 atd.).
- Na všech rozvodech vody musí být před jejich zakrytím provedeny zkoušky těsnosti. Rozvod vody musí být před zprovozněním propláchnut a dezinfikován.
- Tepelná izolace na rozvodech bude v souladu s vyhláškou č. 193/2007.
- Trasu rozvodů vody je nutno koordinovat s vedením ostatních instalací.
- Všechny průrazy skrz požárně dělící konstrukci budou utěsněny v souladu s PBŘS.
- Změny stavby oproti projektu lze provést jen na základě písemného souhlasu investora a projektanta.

3. Vnitřní splašková kanalizace

3.1. Nakládání se splaškovými odpadními vodami

Objekt je v současnosti napojen na veřejnou kanalizaci. Způsob nakládání se splaškovými vodami se v rámci této stavby nemění.

3.2. Základní bilance

Množství odváděných splaškových vod zůstává stávající. Způsob využití objektu ani počet jeho uživatelů se nemění.

3.3. Kvalita vypouštěných vod

Z řešeného objektu budou vypouštěny pouze splaškové vody v běžné kvalitě (vypouštěny budou vody ze sociálních uzlů v objektu – WC a ze dřezů, které jsou součástí kuchyní atd.). **Nebudou vypouštěny nebezpečné látky jako např.: hořlaviny, lehce zápalné, jedovaté, kyselé, žíravé látky nebo takové, které by mohly způsobit ucpání potrubí nebo ohrozit provoz čistírny odpadních vod.**

Kvalita vypouštěných vod je v souladu s limity platného Kanalizačního řadu.

3.4. Popis technického řešení

3.4.1. Úpravy vnitřní splaškové kanalizace

V rámci této stavby budou vyměněny zařizovací předměty v suterénu objektu a v místnostech sociálního zázemí v 1. NP. V návaznosti na tyto výměny budou provedeny nezbytné úpravy vnitřních rozvodů splaškové kanalizace pro jejich napojení na stávající kanalizační rozvody.

Úpravy zahrnují zejména nová přípojovací potrubí napojená na stávající přípojovací potrubí nebo odpady. Dále se navrhuje částečná úprava svodné kanalizace u ZP, které budou nově dle požadavku investora provedeny s instalačními předstěnami (konkrétně WC a výlevky). Původní prostupy kanalizačního potrubí od stojících kombi klozetů a výlevků se nacházejí v nevyhovujících polohách a budou v nezbytném rozsahu přeloženy do pozic, které budou v souladu s požadavky napojení předstěn. Za tímto účelem jsou navrženy práce jako demontáže části svodného potrubí, zaslepování nevyužitých ramen a přepojení nových větví na stávající svody. Veškeré související stavební práce, například demontáž souvrství podlah a následné zapravení jsou součástí dodávky stavby. Napojovací body budou přizpůsobeny na stavbě po zmapování (odkrytí) stávajících rozvodů dle požadované pozice, DN a dle technického stavu (vyhodnotí prováděcí organizace).

V místnostech 1.28 – WC ženy+ WC invalidé a 1.31 – WC muži je navrženo opatření pro eliminaci zápachů ze svodné kanalizace. Vyznačená odpadní potrubí budou doplněna přívzdušňovacími ventily, aby nedocházelo vlivem podtlaku ve svodné kanalizaci k vysávání vody ze zápachových uzávěrů.

Součástí úprav vnitřní kanalizace je i doplnění vtoků se zápachovými uzávěrami pro odvedení úkapů z pojistných ventilů od nových elektrických ohříváčů vody. Dále se počítá s výměnou poškozeného odpadního potrubí v místnosti 0.17.

Rozsah úprav je patrný z výkresové dokumentace a bude na stavbě upraven podle skutečného stavu. Stávající potrubí v místech vedení nových rozvodů a původní nevyužívaná potrubí budou demontována. Před demontáží jakéhokoliv potrubí nebo zařízení je nutné nejprve ověřit jeho funkčnost a návaznost na ostatní části systému, aby nedošlo k nechtěnému odpojení jiného zařizovacího předmětu v objektu.

Technický stav stávajících ponechávaných potrubí (odkrytých během prací), na která návrh této dokumentace navazuje, bude vyhodnocen v průběhu stavby. Pokud budou zjištěny části v technicky nevyhovujícím stavu, je nutné provést jejich výměnu. Vzhledem k tomu, že se bude jednat o práce nad rámec tohoto projektu, je před jejich zahájením nutné kontaktovat investora a hlavního projektanta, kteří musí provedení těchto prací předem schválit.

3.4.2. Materiál potrubí

Přípojovací potrubí

Návrh přípojovacího potrubí je řešen v systému I a byl proveden dle ČSN 12056-2 (Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – část 2: Odvádění splaškových odpadních vod – Navrhování a výpočet) a ČSN 756760 (vnitřní kanalizace).

Nové přípojovací potrubí je navrženo z polypropylénových trub HT systém. Potrubí bude kotveno pomocí instalačních objímek. Pevné objímky musí být umístěny vždy pod hrdlem trubky nebo těsně pod samostatným hrdlem v případě rovné trubky s násuvným hrdlem. Volné objímky doplňují pevné objímky v systému ukotvení potrubí a jsou opatřeny kluznou gumovou manžetou, vymezovací podložkou a vždy jsou o několik setin milimetru větší, než je vnější průměr potrubí (nejsou dotaženy na pevně – umožňují dilataci potrubí). Prostupy a rýhy ve stěnách musí zajišťovat montáž potrubí bez pnutí a zabezpečit ochranu potrubí proti mechanickému poškození. Do prostupů se nesmí umístit spoje potrubí. Potrubí je možné bezprostředně omítnout pouze po jeho obalení lepenkou, plstěnými pásy, minerální vatou či nosičem omítky např. pletivem. Při realizaci je nutné respektovat směrnice pro předstěnové instalace a odpovídající normy pro výstavbu kanalizačních potrubí uvnitř budov.

Odpadní potrubí

Nové odpady jsou navrženy z trub polypropylénových systém HT Ø50-110. Svislá potrubí budou kotvena dle montážních předpisů výrobce potrubí, maximálně však po cca 1,1 m. Skladba tvarovek pro napojení přípojovacího splaškového potrubí na odpadní potrubí bude upřesněna na stavbě dle místních podmínek, které vyplynou ze skutečného provedení jednotlivých konstrukcí a rozvodů.

Svodná kanalizace

Nové části svodné kanalizace budou vedeny pod podlahou 1.NP v základech objektu. Při přechodu svislého potrubí na svodné bude zvětšena dimenze svodného potrubí o jeden řád (s ohledem na dimenzi potrubí, na které se bude napojovat). Pokud to dovolí výškové poměry, tak budou použity 2x45° kolena. Mezi kolena je možné použít úsek potrubí v délce 250 mm.

Potrubí vedené v základech bude uloženo na ztuhlenné pískové lože tl. 100 mm a obsypáno po stranách hutněným pískem do výšky 300 mm nad horní hranu. Zásyp potrubí bude proveden hutněnou zeminou do úrovně spodní vrstvy skladby podlahy.

Svodná kanalizace je navržena z potrubí PVC-KG SN4. Navržené trubky a tvarovky jsou spojovány násuvnými hrdly, jejichž těsné spojení s rovnými konci trubek zajišťují jazýčkové těsnící kroužky.

3.4.3. Zkoušky potrubí

Zkouška těsnosti kanalizace bude provedena dle ČSN 75 6760. O provedení zkoušky bude proveden protokolární zápis, který bude potvrzen investorem a předložen při kolaudaci. Kanalizace bude uvedena do provozu po úspěšném provedení zkoušky těsnosti a připojení zařizovacích předmětů.

3.5. Požadavky na provedení stavby vnitřní kanalizace

- Veškeré stávající části kanalizačního systému (např. přípojovací, odpadní a svodná potrubí), na které návrh nové vnitřní kanalizace navazuje, jsou v této dokumentaci uvedeny pouze jako předpoklad skutečného stavu. Původní projektová dokumentace ZTI se nedochovala a rozvody jsou převážně vedeny skrytě, proto nebylo možné jejich přesné zaměření. Zhotovitel je povinen skutečný stav před zahájením stavby ověřit, zejména návaznost na ostatní části systému.
- Při realizaci vnitřní splaškové kanalizace musí být splněny veškeré požadavky vyplývající z platných zákonů, vyhlášek a ČSN (ČSN EN 1256–1 AŽ 5, ČSN 75 6760 atd.).
- Trasu rozvodů vnitřní kanalizace je nutno koordinovat s vedením ostatních instalací.
- Všechny průrazy skrz požárně dělící konstrukci budou utěsněny v souladu s PBŘS.
- Změny stavby oproti projektu lze provést jen na základě písemného souhlasu investora a projektanta.

4. Zařizovací předměty

V objektu budou použity typizované zařizovací předměty v běžném standardu. Konkrétní typy ZP upřesní investor před zahájením stavby dle svého výběru. Při volbě zařizovacích předmětů je nutné se držet napojovacích míst. Před objednáním sanity je nutné provést zaměření stavebních rozměrů pro osazení a pozic napojovacích bodů. Záměna ZP je možná, avšak po konzultaci s investorem, dodavatelem a projektantem zdravotnické techniky.

Technická specifikace:

U1

- umyvadlo keramické bílé, šířky cca 550 mm s krytem na sifon připevněné na stěnu šrouby (rozměry budou upřesněny dle výběru investora)
- kryt sifonu (polosloup) umyvadla keramický bílý
- umyvadlová výpust click/clack 5/4" celokovová, velká zátká
- uzávěrka zápachová umyvadlová s krycí růžicí odtoku DN40
- baterie umyvadlová stojánková páková s ovládací mechanickou výpustí 5/4" chrom
- 2x flexi hadice ohebná sanitární, 2x kulový kohout se šroubením 1/2" (výška instalace 0,60 m nad podlahou)
- 2x nástěnka pro rohový ventil
- silikonový tmel
- počet ks: 9

U2

- umyvadlo keramické bílé, šířky cca 550 mm s krytem na sifon připevněné na konzoly předstěnového systému (rozměry umyvadla budou upřesněny dle výběru investora)
- podomítkový montážní prvek pro umyvadlo, výšky 820 – 980 mm, dodávkou je:
 - 2 nástěnky Rp 1/2" / R 1/2"
 - 2 zvukově izolační podložky
 - 2 zvukově izolační pouzdra

- 2 závitové tyče M10
- těsnění \varnothing 44 / 32 mm + přípojovací koleno z PE-HD, \varnothing 50 mm
- montážní rám
- kryt sifonu (polosloup) umyvadla keramický bílý
- umyvadlová výpust click/clack 5/4" celokovová, velká zátka
- uzávěrka zápachová umyvadlová s krycí růžicí odtoku DN40
- baterie umyvadlová stojánková páková s ovládací mechanickou výpusti 5/4" chrom
- 2x flexi hadice ohebná sanitární, 2x kulový kohout se šroubením 1/2" (výška instalace 0,60 m nad podlahou)
- silikonový tmel
- počet ks: 1

UI

- Keramické umyvadlo bezbariérové (umístěné nad el. ohřívač), bílé, šířky cca 640 mm s otvorem pro stojánkovou baterii, bez přepadu připevněné na stěnu šrouby
- umyvadlová výpust click/clack 5/4" celokovová, velká zátka
- podomítková zápachová uzávěrka pro umyvadla DN40/DN50
- přípojovací souprava pro podomítkovou zápachovou uzávěrku z chromované mosazi
- baterie umyvadlová stojánková páková s ovládací mechanickou výpusti 5/4" chrom
- 2x flexi hadice ohebná sanitární (napojeno na el. ohřívač / bezpečnostní skupinu)
- 1x madlo k umyvadlu, včetně montážní sady do zdiva, nerez ocel
- silikonový tmel
- počet ks: 1

UZ

- umyvadlo keramické bílé, zápusťné, kruhové průměru 380 mm s přepadem a jedním otvorem pro baterii (umístěné nad el. ohřívač),
- nosná deska umyvadla – kompletní dodávka stavby včetně příslušenství
- umyvadlová výpust click/clack 5/4" celokovová, velká zátka
- uzávěrka zápachová umyvadlová s krycí růžicí odtoku, provedení chrom (s možností osazení bezpečnostní skupiny)
- baterie umyvadlová stojánková páková s ovládací mechanickou výpusti 5/4" chrom
- 2x flexi hadice ohebná sanitární (napojeno na el. ohřívač / bezpečnostní skupinu)
- silikonový tmel
- počet ks: 5

S

- sprchová vanička z litého polymermramoru čtvercové 900x900 mm
- podpora (nožičky) pro sprchové vaničky
- uzávěrka zápachová pro vany sprchových koutů samočistící DN 40/50 s otvorem 90 mm
- baterie sprchová páková, nástěnná 150 mm, chrom (výška instalace 1,1 m nad podlahou)
- hadice sprchová kovová/metal délky 1,5 m
- růžice sprchová třípolohová D 85 mm dl. 240 mm
- držák sprchy, chrom
- sprchové dveře a zástěna rámové se skleněnou výplní tl. 4 a 5 mm, dveře posuvné dvoudílné, vstup z rohu, na vaničku 900x900 mm
- nástěnky pro výtokový ventil (sada – pár)
- silikonový tmel
- počet ks: 1

WC

- klozet keramický bílý závěsný hluboké splachování vč. podomítkové instalační sady do lehkých stěn s kovovou konstrukcí (SDK instalační předstěny)
- sedátko klozetové duroplastové bílé s poklopem včetně přípojovací soupravy
- instalační předstěna pro klozet závěsný s vyložením do 620 mm, výška předstěny 1120 mm s ovládáním zepředu do lehkých stěn s kovovou kcí, dodávkou je:
 - montážní prvek pro závěsné WC, 112 cm se splachovací nádrží pod omítku do sádkartonové stěny vč. přívodu vody R 1/2" s integrovaným rohovým ventilem a ručním ovládacím kolečkem
 - přívod vody R 1/2",

- přípojovací souprava pro WC průměru 90 mm, přípojovací koleno 90° a přechod 90/110
- tlačítko pro ovládání WC, plast, dvě možnosti množství vody
- 2x závitové tyče M12
- upevňovací materiál
- výška přívodu vody – vodovodní vyústka 1050 mm nad čistou podlahou
- počet ks: 10

WCI

- klozet keramický bílý závěsný hluboké splachování pro handicapované vč. podomítkové instalační sady do lehkých stěn s kovovou konstrukcí pro tělesné postižené
- sedátko klozetové duroplastové bílé s poklopem
- instalační předstěna pro klozet závěsný s vyložení do 700 mm, bezbariérový pro podpěry, výška předstěny 1120 mm s ovládáním zepředu do lehkých stěn s kovovou kci, dodávkou je:
 - montážní prvek pro závěsné WC, 112 cm se splachovací nádržkou pod omítku do sádkartonové stěny vč. přívodu vody R 1/2" s integrovaným rohovým ventilem a ručním ovládacím kolečkem
 - přívod vody R 1/2"
 - přípojovací souprava pro WC průměru 90 mm, přípojovací koleno 90° a přechod 90/110
 - tlačítko pro ovládání WC, plast, dvě možnosti množství vody
 - 2x závitové tyče M12
 - upevňovací materiál, krytky
- výška přívodu vody – vodovodní vyústka 1050 mm nad čistou podlahou
- pevné madlo k WC včetně montážní sady
- sklopné madlo k WC včetně montážní sady
- počet ks: 1

VL

- keramická výlevka závěsná, bílá s instalační sadou do předstěnového systému se sklopným roštem z nerezové oceli a s odpadním sítím
- instalační předstěna pro výlevku 175 cm se splachovací nádržkou pod omítku a nástěnnou armaturou na omítku, dodávkou je:
 - montážní rám
 - 1x přívod vody R 1/2" s integrovaným rohovým ventilem
 - 2x nástěnka Rp 1/2" / Rp 1/2" (pro nástěnnou baterii)
 - izolační podložky a pouzdra
 - přípojovací odpadní souprava s kolenem 90° a přechodem 90/110
 - upevňovací materiál
- tlačítko pro splachování zepředu plast, bílé, rozměry: 246x164 mm, systém Start/Stop
- baterie nástěnná dřezová páková s ramínkem 300 mm, provedení chrom
- silikonový tmel
- celkový počet ks: 2

PI

- pisoár keramický, bílý, závěsný na stěnu, celý splachovací systém za pisoárem, radarový splachovač s integrovaným zdrojem, 230 V AC, s nastavitelnou dobou splachování a regulací průtoku vody; součástí je:
 - pisoár s radarovým splachovačem včetně modulu Bluetooth,
 - elektromagnetický ventil,
 - propojovací hadice,
 - rohový ventil s filtrem a zpětnou klapkou
 - vtoková armatura s těsněním
 - sifon
 - úchyťová sada
 - montážní šablona
 - napájecí zdroj (přívod z elektrické sítě – trvale pod napětím je dodávkou profese ELEKTRO)
- 1x nástěnka pro integrovaný rohový ventil
- počet ks: 4

5. Dešťová kanalizace

5.1. Hospodaření s dešťovými vodami

Objekt je v současnosti napojen na veřejnou kanalizaci. Způsob nákladní s dešťovými vodami se v rámci této stavby nemění.

5.2. Základní bilance

Množství odváděných dešťových vod zůstává stávající. Redukovaná odvodňovaná plocha se významně nenavysuše viz níže.

5.3. Popis technického řešení

5.3.1. Navrhované úpravy

Do celkového technického řešení vnější dešťové kanalizace nebude zasahováno. V rámci této stavby je navrženo pouze dopojení nové vpusti od technologie nůžkové zdvihací plošiny na stávající rozvody vnější domovní dešťové kanalizace. S ohledem na velikost odvodňované plochy novou vpustí (pouze 7,5 m²) a celkovou odvodňovanou plochu objektu je zvýšení množství odvodňovaných vod zanedbatelné.

Rozsah a předpokládané místo napojení na stávající dešťovou kanalizaci je patrné z výkresové části. Přesná poloha stávajících rozvodů není známa, a proto bude napojovací bod upřesněn až na místě po provedení výkopů a obnažení potrubí. Napojení bude dále přizpůsobeno výškovým poměrům, tj. dle hloubky stávajícího potrubí. Předpokládá se délka nové větve cca 10 m. V případě nutnosti provést nový rozvod v delší trase, než je uvedeno, je nutné informovat investora a hlavního projektanta, který navrhované řešení předem schválí.

5.3.2. Materiál potrubí

Navržené kanalizační rozvody budou provedeny z potrubí PP, SN12 – DN110. Navržené trubky a tvarovky jsou spojovány násuvnými hrdly, jejichž těsné spojení s rovnými konci trubek zajišťují jazýčkové těsnící kroužky.

Jakost navrženého potrubí bude v souladu s požadavky pro dešťovou vodu běžné kvality. Odchylná technická řešení od popisovaných standardů je možno použít pouze na základě schválení příslušným zadavatelem projektu.

Před zásypem potrubí navržených kanalizačních rozvodů bude přizván zástupce správce veřejné kanalizace a zástupce správce dotčených inženýrských sítí ke kontrole provedených prací. Dále je investor povinen zajistit zakres skutečného stavu provedení.

5.3.3. Zemní práce

Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 3050 a dalšími souvisejícími normami a předpisy. Před jejich započatím je povinností dodavatele stavby, vytýčit všechna podzemní vedení. Poloha podzemních vedení zakreslená v dokumentaci, je pouze orientační a není v žádném případě přesným ukazatelem místa jejich uložení. Toto je nutno ověřit výkopovými sondami nebo vypiskáním majiteli jednotlivých vedení. Při zemních pracích budou respektovány požadavky správců křižujících a souběžných sítí.

Způsob uložení potrubí je nutné upřesnit na stavbě dle skutečné hloubky uložení potrubí a místa vedení (v zeleném pásu, chodníku, jezdové ploše s vysokým dopravním zatížením atd.). Pro uložení, lože, pokládku, obsyp a zásyp platí pokyny výrobce potrubí uvedené v technickém listu.

Trasa navržených kanalizačních rozvodů je řešena s uložení potrubí do otevřeného paženého výkopu, který bude prováděn strojně, v místech křížení s inženýrskými sítěmi ručně. Vykopaná zemina bude ukládána min. 0,5 m vedle výkopu. Práce ve spodní vodě se nepředpokládá. Pro lože, obsyp a první vrstvu zásypu bude použit těžký písek s velikostí zrna 2/16 mm. Minimální přípustná velikost zrna obsypu a zásypu je 2 mm.

Potrubí bude uloženo na pískový podsyp 100 mm. Středový úhel lože bude min. 90°. Proveďte se pokládka a montáž vlastního potrubí dle pokynů výrobce. Před pokládkou potrubí, je nutné zkontrolovat každou trubku po stránce bezvadnosti hrdla, těsnění a celistvosti. Poté je nutné položit potrubí tak, aby ani kolem hrdlových spojů nevznikaly žádné nerovnosti.

Následně se provede obsyp potrubí těžkým pískem. Obsyp a hutnění je nutné provádět ručním dusadlem vždy po obou stranách potrubí současně a zamezit vzniku dutin pod potrubím. Prostor mezi potrubím a stěnou výkopu musí být rovnoměrně zhutněn. Boční obsyp by měl dosahovat výšky horní hrany potrubí.

Krycí zásyp při uložení potrubí v zeleni nebo v pochozí zpevněné ploše (tam, kde nehrozí působení vysokého zatížení) lze provést v první vrstvě těženým pískem v tloušťce min. 100 mm nad vrch potrubí. Druhá vrstva krycího zásypu o mocnosti 200 mm může být místo písku provedena prosátým výkopkem s maximální velikostí zrna 30 mm, bez ostrohranných částic. Celková tloušťka zásypu musí být min. 300 mm nad úroveň horní hrany potrubí. Dokud není této vrstvy dosaženo, je nepřipustné zasypávat výkop jiným než předepsaným materiálem.

Krycí zásyp při uložení potrubí v pojezdových zpevněných plochách a komunikacích musí být proveden těženým pískem v tloušťce min. 300 mm nad vrch potrubí.

Zásyp se hutní v obou případech ručním dusadlem po obou stranách trubky nikdy ne přímo nad potrubím. Hutnění bude prováděno po vrstvách 100–200 mm. Na zásypu bude položena výstražná fólie (v úrovni 300 mm nad horní hranou potrubí). Zásyp ve vyznačeném prostoru (min. 300 mm nad horní hranou potrubí) se nesmí hutnit strojně.

Rýha bude v zelených plochách zasypána původním výkopkem (nedoporučuje se používat pro zásyp promrzlou zeminu nebo zeminu s částicemi, většími než 150 mm), ohumusována a oseta. V prostoru zpevněných ploch bude rýha zasypána hutněným štěrkopískem frakce 16-32 mm. Veškeré dotčené zpevněné plochy budou uvedeny do původního stavu v rozsahu všech vrstev své skladby.

V prostoru vedení s vyšším dopravním zatížením nebo tam, kde dochází k menšímu krytí potrubí, je nutné brát obzvlášť zřetel na způsob uložení, obsyp a zásyp potrubí. V případě nedostatečného krytí u uložení s vyšším dopravním zatížením je nutné provést opatření pro ochranu potrubí dle pokynů výrobce (např. kryt železobetonovou deskou atd.). Při ukládání potrubí je nezbytné dodržet podnikové normy výrobce potrubí, aby byly splněny podmínky pro kvalitní uložení trub. Vzorový řez uložení potrubí je uveden ve výkresové dokumentaci. Materiál pro lože potrubí a obsyp nesmí obsahovat ostrohranné částice, které by mohly způsobit poškození vnějšího povrchu potrubí.

Uložení potrubí pod hladinou spodní vody se nepředpokládá. Došlo by na stavbě k zjištění, že se dno výkopu nachází pod ustálenou hladinou podzemní vody, bude výkop u stěny prohlouben a pod podkladní vrstvou bude položeno drenážní potrubí z flexibilního PVC DN80 obsypané struskou frakce 16-22 mm. Tloušťka lože a obsypu drenážního potrubí bude min. 50 mm.

5.3.4. Koordinace s ostatním rozvody a ochranná pásma

Trasa navržených kanalizačních rozvodu je koordinována s ostatními rozvody inženýrských sítí v místě stavby. Při křížení a souběhu potrubí s podzemními vedeními (kabely, vodovod, vedení NN) je nutno dodržet nejmenší vzdálenosti v souladu s 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 vytyčení a vyznačení všech stávajících inženýrských sítí v zájmovém území příslušným správcem dle platných předpisů. Zpracovatel PD zdůrazňuje nutnost provedení vytyčení stávajících inženýrských sítí před zahájením zemních prací a provedení příslušných sond za účelem zjištění skutečných tras a hloubky. Při provádění zemních prací je nutno postupovat s maximální opatrností a šetrností, zejména s ohledem na ostatní existující inženýrské sítě. Křížené sítě budou ve výkopu řádně zajištěny tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Předpoklad hloubky uložení dle ČSN 73 6005 (Prostorové uspořádání sítí technického vybavení), tabulka B.1- Nejmenší dovolené krytí.

Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu kanalizace s:

- vodovodním potrubí	0,60 m
- plynovodním potrubím	1,00 m
- sdělovacím kabelem	0,50 m
- silovým kabelem do 1 kV	0,50 m
- tepelnými vedeními	0,30 m

Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti při křížení kanalizace s:

- vodovodním potrubí	0,10m
- plynovodní potrubí	0,50 m
- sdělovacím kabelem	0,20 m
- silovým kabelem do 1 kV	0,30 m
- tepelnými vedeními	0,10 m

Při provádění stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení a plynovodních přípojek bude dodržena mj. ČSN 73 6005, TPG 702 04, zákon č.458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, případně další předpisy související s uvedenou stavbou.

Dojde – li ke křížení stokového potrubí s plynovodem v menší vzdálenosti než 500 mm, minimálně však 150 mm, opatří se ocelový plynovod trojnásobnou izolací a plynovod z PE se opatří chráničkou přesahující stokové potrubí 1 metr na každou stranu.

Při výstavbě budou dodrženy všeobecné podmínky ochrany sítě elektronických komunikací společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s.

5.3.5. Zkoušení potrubí

Na navrženém kanalizačním potrubí je nutno po uložení ještě před provedením obsypu provést vizuální prohlídku a po obsypu a zásypu provést zkoušku potrubí vodotěsnosti, a to dle ČSN EN 1610.

Při provádění zkoušek potrubí a pracích s nimi souvisejících se musí dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

5.4. Požadavky na provedení stavby vnější dešťové kanalizace

5.4.1. Zemní práce

Výkop rýhy bude prováděn strojně a ručně v souladu s příslušnými ČSN. V místě křížení a souběhu sítí s podzemními vedeními je nutno provádět výkop ručně na vzdálenost stanovenou správcem vedení min. však 1,5 m od stávajícího vedení.

Provádění stavby ve standardních geologických podmínkách se navrhuje přednostně otevřeným výkopem se svislými stěnami. Výkopy hlubší 1,2 m je nutno pažit. Stěny výkopů budou paženy přílohným pažením s rozeptřením. Šířka výkopu a pažení se navrhuje následovně: hloubka do 1,0 m / šířka 0,6 m, bez pažení, hloubka do 1,6 m / šířka 0,8 m, rozeptření rýhy, hloubka do 2,2 m / šířka 1,0 m, přílohné pažení, hloubka nad 2,2 m / šířka 1,2 m, pažení pažícími boxy. Za dodržování pravidel bezpečnosti práce je zodpovědný pověřený pracovník zhotovitele stavby.

V průběhu prací musí být zajištěno čerpání případných srážkových vod z otevřeného výkopu, aby při podmáčení stěn výkopu by nemohlo dojít k jejich sesutí.

Sejmutá ornice a přebytečná zemina budou znovu použity při provádění terénních úprav.

5.4.2. Podzemní vedení

Při ukládání potrubí je nezbytné dodržet podnikové normy výrobce potrubí, aby byly splněny podmínky pro kvalitní uložení potrubí. Před zahájením prací se musí zajistit vytýčení všech podzemních zařízení v lokalitě stavby, případně i v předstihu kopanými sondami. Při práci v ochranném pásmu podzemních i nadzemních vedení je nutné se řídit pokyny příslušných provozovatelů těchto vedení, podle jejich vyjádření, zejména se jedná o ruční výkop. Za dodržení uvedených opatření jsou odpovědní vedoucí pracovníci zhotovitele stavby.

Uložení potrubí bude řešeno dle pokynů viz. výše.

5.4.3. Bezpečnost a ochrana zdraví na veřejných prostranstvích

Bude zabezpečena ochrana osob v blízkosti výkopu rýh. Ochrana bude provedena po celou dobu stavby přípojkou mobilním oplocením a cedulemi vyznačujícími hranici stavby s nápisy: Stavba - vstup zakázán. Mobilní oplocení bude provedeno výšky 1800 mm.

5.4.4. Dotčení komunikací

V rámci části D.1.2.1 nedojde k dotčení veřejné komunikace viz situační výkres.

5.4.5. Dotčení zeleně

V rámci části D.1.2.1 nedojde k dotčení stromů a stavba si tak nevyžádá kacení. Záměr je v souladu se zájmy zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

5.4.6. Majetkoprávní vztahy

Neřeší se. Stavba části D.1.2.1 je navržena v celém rozsahu na pozemcích stavebníka.

6. Požadavky na provedení stavby

- Při provádění stavby je nutno dodržovat platné zákony, vyhlášky, příslušné ČSN a ostatní předpisy, platné pro návrh a realizaci systému ZTI a bezpečnost práce ve stavebnictví.
- Při provádění je nutná koordinace s ostatními profesemi a se stavbou. Pokud je na stavbě více různých dodavatelů, musí jednotliví dodavatelé koordinovat svoji činnost s ostatními dodavateli. Jedná se zejména o: přípravu vstupů a otvorů ve stavebních konstrukcích, vedení a kotvení rozvodů atd.
- Před objednáním navržených zařizovacích předmětů se doporučuje proměřit stavební rozměry pro jejich montáž v místech instalace, jestli nedošlo ze strany stavby nebo jiných profesí ke změnám oproti projektové dokumentaci.
- Všechny průrazy skrz požárně dělící konstrukci budou utěsněny v souladu s PBŘS a požárními předpisy.
- Rozvody v drážkách nesmí být pevně zazděny.
- Na všech rozvodech musí být před jejich zakrytím provedeny předepsané zkoušky.

- Tepelná izolace na rozvodech bude v souladu s vyhláškou č. 193/2007.
- Dodavatelé stavby budou mít pro jednotlivé stavební práce zpracovány technologické postupy. Použité materiály budou splňovat technické požadavky dané vyhláškou č. 22/1997 Sb., 163/2002 Sb. v platném znění a souvisejících vyhlášek a nařízení.
- Dodavatel stavby po nastudování kompletní projektové dokumentace ověří, že lze stavbu provést tak, jak je navrženo v této projektové dokumentaci. V projektu jsou dále podrobně popsány skutečnosti, které nebyly v době vypracování PD známy (informace nebyly poskytnuty nebo je nebylo možné zjistit) a mohou mít vliv na zhotovení nebo funkčnost stavby. Tyto skutečnosti je rovněž nutné zjistit (např. prohlídkou, sondami, změřením parametrů atd.). V případě, že při ověřování zhotovitel zjistí odlišnosti nebo nesrovnalosti oproti projektové dokumentaci, je povinen informovat odpovědného projektanta, který navrhne úpravu řešení dle skutečného stavu. Ověření ze strany dodavatele stavby musí být provedeno ještě před samotným zahájením stavby.

7. Požadavky na ostatní profese

7.1. Stavba

- Koordinace stavební části s navrženými řešeními v rámci části D.1.2.1,
- dodávka všech uvedených položek pro zařizovací předměty viz bod 4. této technické zprávy a dále dodávka všech potřebných souvisejících komponentů (např. dávkovače mýdla, držák na toaletní papír, koše atd.), které nejsou v bodě 4. uvedeny,
- demontáže původních zařizovacích předmětů,
- demontáž a zapravení podlah v místě úpravy stávající svodné kanalizace,
- zapravení omítek, SDK konstrukcí a výmalba po provedení navržených úprav v rámci D.1.2.1.

7.2. Elektroinstalace

- Koordinace rozvodů a zařízení elektro s navrženým řešením v rámci části D.1.2.1,
- Napájení pro navržené splachovače pisoáru,
- Napájení pro navržené elektrické ohřívače vody.

8. Protipožární ochrana

Problematika požární bezpečnosti je řešena samostatnou technickou zprávou v rámci PBŘS. Část D1.2.1 je v souladu se PBŘS.

Všechny případné nové průrazy skrz požárně dělící konstrukce budou požárně utěsněny protipožární páskou s potřebnou deklarovanou požární odolností.

9. Ochrana zdraví a ochrana proti hluku a vibracím

Parametry intenzity hluku použitého strojního zařízení odpovídají přípustným hodnotám. Žádné významné zdroje hluku (např. přečerpávací zařízení, automatická tlaková stanice atd.) nebudou v rámci této stavby instalovány.

10. Ochrana životního prostředí

Stavba svým provedením ani užíváním nemá negativní vliv na životní prostředí. Zdroj znečištění ovzduší nebude v rámci profese ZTI umístován.

Se všemi odpady, vznikajícími v průběhu provádění stavby a jejího užívání, bude nakládáno způsobem, který je v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech, vyhláškou č. 8/2021 Sb. a předpisů souvisejících.

11. Bezpečnost a ochrana zdraví

Při provádění prací je nutno dodržovat platné předpisy, vyhlášky, příslušné ČSN a ostatní předpisy, platné pro bezpečnost práce ve stavebnictví. Zejména se jedná o:

- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

- nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- a všechny další předpisy týkající se bezpečnosti a všechny pokyny, které jsou uvedeny v zákonech, vyhláškách, ČSN, TNI atd.

Pracovníci, realizující práce v objektu, budou prokazatelně proškoleni z požárních předpisů a směrnic. Tyto předpisy jsou pracovníci dodavatele povinni plně respektovat.

Po provedení montáže a předepsaných zkoušek musí dodavatel provést poučení provozovatele o obsluze zařízení v rozsahu daném průvodní dokumentací zařízení, předat průvodní technickou dokumentaci od všech zařízení a předat protokol o zkoušce. Zařízení musí být pravidelně udržováno a servisováno odborně způsobilou firmou.

12. Závěr

Ze zjištěných okolností vyplývá, že stavbu lze v plném rozsahu provést, tak jak byla navržena v této projektové dokumentaci. Před zahájením stavebních prací musí dodavatel stavby nastudovat tuto dokumentaci v celém rozsahu. Při realizaci je dále nutné dodržet všechny příslušné zákony, vyhlášky, normy a bezpečnostní předpisy.

V případě jakékoli změny je nutná konzultace vyvolané změny s autorem této části projektové dokumentace.

V Ostravě
07/2025
Ing. Vojtěch Dužík