




Projektant		Kontroloval		Zodp. projektant		Amun Pro s.r.o. 739 53 Třanovice 1 michal@amunpro.cz, +420 728 463 908	
Michal Pavelek		Ing. Michal Klimša		Ing. Michal Klimša			
Investor Nemocnice Havířov, p.o. IČ:00844896, Dělnická 1132/24, 736 01 Havířov						Formát	210x297
Místo stavby Dělnická 1132/24, 736 01 Havířov						Datum	02/2022
Akce  S0.01–Přístavba a stavební úpravy dětské JIP						Účel	DPS
						Č. zakázky	---
						Měřítko	1:50
Část	D.1.4.1 – Zařízení zdravotně technických instalací					Číslo paré	Č. výkresu
Obsah výkresu	Technická zpráva						D.1.4.1.a

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Investor : Nemocnice Havířov,p.o.,  
Dělnická 1132/24, Město, 73601 Havířov

Místo stavby : Dělnická 1132/24, 736 01 Havířov

Projektant : Amun Pro s.r.o.  
Třanovice č.p.1  
739 53, Třanovice  
IČO: 06369201

Projektant části : Michal Pavelek

Zodp. projektant : Ing. Michal Klimša ČKAIT 1103738

Projekt : SO.01-Přístavba a stavební úpravy dětské JIP

Část : D.1.4.1 - Zařízení zdravotně technických instalací

Datum : Únor 2022

## 2.PODKLADY

- snímek a výpis z katastru nemovitostí
- projektová dokumentace stavební části objektu
- místní šetření a konzultace s investorem
- platné normy ČSN, ČSN EN, ČSN EN ISO

## 3. ÚVOD

Tato část projektové dokumentace řeší část D.1.4.1 - Zařízení zdravotně technických instalací pro uvažovanou přístavbu objektu „SO.01-Přístavba a stavební úpravy dětské JIP“ na parcele 2230/1 v k.ú. Havířov - Město.

Projekt obsahuje návrh splaškové vnitřní kanalizace, dešťové vnitřní kanalizace, vnitřního vodovodu v uvažované přístavbě a také upravované stávající části objektu. Napojení vodovodu bude na stávající vnitřní rozvody a kanalizace bude napojena na stávající areálové rozvody. Tyto přípojky splaškové a dešťové kanalizace jsou řešeny v samostatných částech PD.

## UPOZORNĚNÍ

Jakékoli změny či doplňky musí být předem konzultovány s projektantem a písemně potvrzeny. V případě svévolné záměny materiálu či montážních postupů nenese projektant za dílo žádnou zodpovědnost a nebere za vzniklé dílo žádné záruky.

## D.1.4.1 – ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ

### 1. Vodovod

Studená pitná voda bude napojena na stávající rozvod studené pitné vody v suterénu stávajícího objektu. Teplá voda a cirkulace teplé vody budou napojeny na navrhovaný zásobník TV o objemu 300 litrů, kde bude teplá voda ohřívána pomocí stávajícího deskového výměníku ve stávající směšovací stanici. Odbočka TV a SV pro zásobník bude osazena uzavíracím kulovým kohoutem DN 32 a cirkulace topné vody bude osazena kulovým kohoutem DN 20. Dále bude doplněno cirkulační oběhové čerpadlo s teplotní sondou.

Vnitřní rozvody vody jsou navrženy z potrubí PPR PN 20 v příslušných rozměrech uvedených v projektové dokumentaci. Veškeré potrubí bude tepelně izolováno. Potrubí studené pitné vody bude tepelně izolováno tepelnou nápletkovou izolací tl. 6mm. Tepelná izolace potrubí teplé vody a cirkulace teplé vody bude tl. 20mm. Rozvody potrubí k jednotlivým výtakovým armaturám budou vedeny převážně v konstrukci podlahy, případně ve zdi v drážce, či pod stropem.

Napojení nových stojánkových pákových baterií bude v převážné většině pomocí rohových kohoutů DN 15 a tlakových opletených hadic. Napojení WC bude provedeno pomocí integrovaného rohového ventilu DN 15 v podomítkové modulu. Veškeré ventily a nástěnné pákové baterie budou napojeny na potrubí pomocí nástěnek. Budou použity pákové stojánkové baterie, případně pákové nástěnné baterie.

Hadicový hasicí systém bude s tvarově stálou hadicí D19/30m. Napojen bude novým potrubím vedeným v konstrukci podlahy a ve zdi v drážce. Studená pitná voda bude také dovedena do technické místnosti VZT v 2.NP, kde bude sloužit pro potřeby VZT jednotky.

#### **Potřeba vody: výpočet dle vyhlášky 120/2011 Sb.:**

Kategorie: zdravotnická střediska, ambulance, ordinace

Na jednoho pracovníka v denním průměru/rok

Potřeba vody na 1 pracovníka za rok 18 m<sup>3</sup>

Qrok 6x18 = **108 m<sup>3</sup>/rok**

#### **Zkoušky**

Po montáži každého potrubního rozvodu je povinností dodavatele stavby provést tlakovou zkoušku dle ČSN 75 54 09 a příp. ČSN 75 59 11. Napuštění systému vodou pro stabilizaci potrubního systému se provádí po uplynutí minimálně 2 hodin od posledního sváru. Po dobu dalších 12-ti hodin musí být rozvody stabilizovány tlakem z vodárenské sítě, a teprve potom je možno zahájit vlastní tlakovou zkoušku.

Po dokončení montáže celého domovního vodovodu se musí vnitřní vodovod před napojením na vodovod pro veřejnou potřebu vody prohlédnout a tlakově odzkoušet dle ČSN 75 54 09. Zkoušení vnitřního vodovodu se provádí ve třech krocích:

- a) prohlídka potrubí
- b) tlaková zkouška potrubí
- c) konečná tlaková zkouška

Tlaková zkouška se provádí buď vodou, nebo suchým vzduchem, případně inertním plynem. Zkouší se nezakryté potrubí před montáží příslušenství. Konečná tlaková zkouška se musí provádět vodou po montáži všech zařizovacích předmětů. Zkoušení vnitřního vodovodu se může provádět po částech. O prohlídce a tlakové zkoušce

potrubí a konečné tlakové zkoušky vnitřního vodovodu se zpracuje protokol i v případě, že výsledek je nevyhovující.

#### **Upozornění :**

Tlakovou zkoušku plastových rozvodů z PP je nutno provádět dle montážní předpisu výrobce. O průběhu tlakové zkoušky musí být proveden zápis dle přiloženého zkušebního protokolu.

## **2. Splašková kanalizace**

Splašková kanalizace je navržena z plastového potrubí systému KG pro vedení potrubí v základech a systému odhlučnění vnitřní kanalizace pro vedení potrubí v objektu. Splašková kanalizace bude dále napojena na venkovní splaškovou kanalizační přípojku, která je řešena v samostatné části PD.

V objektu je navrženo celkem 16 stoupací potrubí, které budou provedeny z potrubí systému odhlučnění vnitřní kanalizace. Jednotlivé připojení zařizovacích předmětů bude provedeno potrubím vedeným ve zdi v drážce přes nově navržené zápachové uzávěrky. Odvětrání stoupacího potrubí bude provedeno nad střechu objektu větrací hlavicí DN 110. Odvětráno bude stoupací potrubí s označením K5. Stoupačky K10 a K12 budou opatřeny přívzdušňovacím ventilem.

Stoupací potrubí K1 - K7 odvádí splaškové vody z nově navržené části objektu novostavby. Stoupačky K7 – K16 jsou umístěny v rekonstruované části objektu.

Stoupací potrubí K1 napojuje podlahovou vpusť v technické místnosti VZT a také umyvadlo v Boxu. Dále je na stoupací potrubí K1 napojena stoupačka K2, která odvádí kondenzát z VZT jednotek.

Umyvadla v boxech jsou napojeny na stoupačky K3 a K4. WC je napojeno na odvětrávanou stoupačku K5. Umyvadlo a dřez je napojen obdobně jak na stoupačku K6, tak i na stoupačku K7.

Stoupačka K8 odvádí splaškové vody z výlevky a umyvadla (navrženo nerezové provedení výlevky s integrovaným umyvadlem). Dále je na toto potrubí napojen odvod kondenzátu VZT jednotky a také dvě umyvadla v 1.PP.

Vybavení automatické myčky a dřezu bude napojeno na stoupací potrubí K9, kdy je opět připojen i odvod kondenzátu ze dvou VZT jednotek.

K10 odvádí splaškové vody z navrženého WC a umyvadla a je dále vybavena přívzdušňovací hlavicí. K11 napojuje výlevku a umyvadlo.

Přívzdušňovací hlavicí je osazena i stoupačka K12, která odvádí splaškové vody z WC, umyvadla a sprchového koutu, který je napojen stoupačkou K13. Odvod kondenzátu VZT jednotky obstarává stoupačka K14. Dřez a umyvadlo bude napojeno na stoupačku K15.

Poslední stoupacím potrubím kanalizace je K16, kde bude napojena dvojice umyvadel a sprchový kout.

Předpokládá se standartní provedení umyvadel, dřezů a WC. U WC je předpoklad použití systému zabudované nádržky a závěsného WC. Klasické sprchy budou s vaničkou.

### **Množství splaškových odpadních vod – odpovídá potřebě vody:**

Kategorie: zdravotnická střediska, ambulance, ordinace

Na jednoho pracovníka v denním průměru/rok

Potřeba vody na 1 pracovníka za rok 18 m<sup>3</sup>

Grok 6x18 = **108 m<sup>3</sup>/rok**

## Zkoušky

Po dokončení montáže domovní kanalizace se musí potrubí prohlédnout a tlakově odzkoušet dle ČSN EN 12056-5. Potrubí se musí ponechat ke zkoušce přístupné a očištěné. Ve zkoušené části potrubí je nutno všechny otvory po dobu zkoušky utěsnit. Mezi naplněním potrubí a vlastní zkouškou vodotěsnosti musí uplynout přiměřený čas, aby se teplota a vlhkost potrubí ustálily. U potrubí z plastu je to 0,5 hodiny.

Před započítáním zkoušky se provede prohlídka, při které se zjišťuje, zda nedochází k viditelnému úniku vody. Vodotěsnost svodného potrubí vnitřní kanalizace se zkouší vodou přetlakem nejméně 3 kPa, nejvýše 50 kPa. Vodotěsnost je vyhovující, jestliže únik vody vztahující se na 10 m<sup>2</sup> vnitřní plochy potrubí nepřesahuje 0,5l/h. O výsledku zkoušky vodotěsnosti vnitřní kanalizace nebo její části se provede záznam, viz Příloha B ČSN EN 12056-5.

### 3. Dešťová kanalizace

Dešťové vody budou ze střechy objektu sváděny pomocí 2 vnitřních vyhřívaných dešťových střešních svodů, které budou elektricky vyhřívány a vedeny skrz objekt do základů. Bude použito plastové potrubí systému odhlučněné vnitřní kanalizace DN 125 nad základy a potrubí KG systému pro použití pod základy do zeminy. V základech objektu bude použito plastové potrubí KG systému, které bude spojuvat veškeré stoupací potrubí dešťové kanalizace. Venkovní dešťová kanalizace je řešena v samostatné části PD. Všechny svody budou vybaveny čistícími kusy ve výšce 1,0m nad podlahou.

#### Množství dešťových odpadních vod

Plocha ploché střechy: 198 m<sup>2</sup>  
Periodicita deště – 0,5  
Intenzita deště – 157  
Součinitel odtoku střechy 1,0

#### Množství odváděných dešťových odpadních vod $Q_r = 3,1$ l/s

## Zkoušky

Po provedení montáže potrubí budou provedeny zkoušky vodotěsnosti dle ČSN 75 6909 a ČSN EN 1610.

### 4. Nakládání s odpady

V oblasti nakládání s odpady je nutno se řídit zákonem č. 541/2020 Sb. v platném znění.

V případě výstavby se předpokládají tyto druhy odpadů:

- stavební a demoliční odpady ( skupina 17 00 00 )
- odpadní obaly ( skupina 15 00 00 )
- odpady z tváření a obrábění kovů a plastů ( skupina 12 00 00 )
- odpady olejů ( skupina 13 00 00 )

Pozn. Zařazení do skupin je provedeno dle Katalogu odpadů uvedeném v příloze č.1, Vyhl.č.8/2021 Sb.

Prováděcí firma, bude dbát nejen na minimalizaci tvorby odpadu, ale jakožto původce odpadů, také na jeho odbornou likvidaci.

Zhotovitel stavby, jakožto původce odpadů povede dle Vyhl.č.383/2001 Sb. o vzniku a způsobu nakládání s odpady evidenci. Jedná se zejména o tyto povinnosti:

- provádět separaci odpadů na jednotlivé kategorie
- zajistit jejich odbornou likvidaci buď samostatně nebo u oprávněných organizací, dle povahy odpadu
- vést evidenci odpadů a platit poplatky v rozsahu stanoveném tímto zákonem

Původce odpadů produkující více než 50 kg nebezpečného odpadu za rok nebo více než 50 tun ostatních odpadů za rok je povinen každoročně do 15.2. násl. roku posílat na příslušný úřad hlášení o druzích, množství a způsobu likvidace odpadů.

Po ukončení stavby bude doložen protokol o likvidaci vzniklých odpadů, který bude součástí předávací dokumentace.

## **5. Závěr**

Pokud je v projektové dokumentaci uveden konkrétní název výrobku, výrobce je uveden jako příklad pro stanovení standardu. Uvedením konkrétního názvu se nevylučuje použití jiného výrobku se stejnými, nebo kvalitativně lepšími vlastnostmi.

V případě potřeby změn je nutno tyto změny konzultovat s projektantem. Jakékoli svévolné změny oproti projektu jsou důvodem k ukončení záruky za projekt.