




Projektant		Kontroloval		Zodp. projektant		<b>Amun Pro s.r.o.</b> 739 53 Třanovice 1 michal@amunpro.cz, +420 728 463 908	
Michal Pavelek		Ing. Michal Klimša		Ing. Michal Klimša			
Investor	Nemocnice ve Frýdku-Místku, p.o., El. Krásnohorské 321, 738 01 Frýdek-Místek, IČ 00534188					Formát	A4
Místo stavby	parc.č. 7687, k.ú. Frýdek					Datum	11/2023
Akce	Stavební úpravy - Kardiosálek, budova E					Účel	Stavební úprava
						Č. zakázky	11.79.2/23
						Měřítko	1:50
Část	D.1.4 - Technika prostředí staveb					Číslo paré	Č. výkresu
Obsah výkresu	Technická Zpráva						D.1.4.a

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Investor : Nemocnice ve Frýdku - Místku, p.o.  
El. Krásnohorské 321  
738 18 Frýdek - Místek

Místo stavby : El. Krásnohorské 321, 738 18 Frýdek - Místek

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 : Stavební úpravy - Kardiosálek, budova E

Části : D.1.4 - Technika prostředí staveb

Datum : Listopad 2023

## 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 oblasti D.1.4. Technika Prostředí Staveb a to přesněji části ZTI a ÚT v uvažované rekonstruované části nemocnice s poliklinikou ve Frýdku Místku. Rekonstrukce bude probíhat v 2.NP pavilónu E, kde budou rekonstruovány stávající prostory pro nově uvažovaný „Kardiosálek“. Projekt řeší úpravy stávajících prostor z pohledu vody, kanalizace, vytápění a medi plynu.

### 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.

## 4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

V rámci rekonstrukce prostor bude nutno demontovat stávající zařizovací předměty v podobě stávajících umyvadel a dřezu a také demontovat stávající fancoil jednotky GEA.

Jednotlivé připojovací potrubí bude zaslepeno, případně zkráceno pro pozdější použití. U jednotek GEA bude potrubí chladicí vody zaslepeno. Nutno konzultovat s provozem!

Nově navržené prostory jsou vybaveny totožně, tedy samostatnými umyvadly a dvojdřezem umístěným v lince. Umyvadlo a také dřez bude vybaven novou zápachovou uzávěrkou DN 40, resp. DN 50 a napojeno novým odhlučněným potrubím na stávající kanalizaci. V případě dvojdřezu bude nutné kanalizační projekt do 1.NP, kde bude pod stropem provedeno napojení na stávající kanalizaci.

V prostoru bude také nutno zhotovit nový odvod kondenzátu od nově VZT jednotky, resp. od přesunované klimatizační jednotky, kdy bude nově osazena zápachová uzávěrka pro VZT jednotku a gravitačně napojeno nové plastové potrubí DN 32 na stávající stoupačky v prostorech.

Přívod SV a TV bude pro dvojdřez řešen obdobně, tedy pod stropem v 1.NP a zbývající prostory napojeny na stávající rozvody v patře, bude použito plastové PPR potrubí PN20 opatřené tepelnou izolací tl. 6mm pro SV a tloušťky 20mm pro TV. Potrubí vedené pod stropem bude umístěno v pozink. korýtkách. Výtokové armatury budou pákové stojánkové a budou napojeny na nově navržené rohové kohouty DN 15 pomocí nových tlakových hadic.

Na potrubí SV a TV v podhledu bude umožněn přístup skrz nově navržené dvířka 150x150, za kterými bude umístěn uzavírací kulový kohout DN 15 pro potrubí SV a TV. Ostatní odbočky z hlavního potrubí budou také opatřeny novými uzavíracími kohouty DN 15.

Demontované fancoil jednotky GEA budou nahrazeny otopnými plechovými deskovými tělesy umístěnými pod okny, kdy budou napojeny novým měděným potrubím 15x1 na stávající rozvod ÚT v řešené části. Tělesa budou na přívodním potrubí opatřena novým termostatickým radiátorovým ventilem DN 15 v přímém provedení a vratné potrubí bude osazeno novým uzavíracím a regulačním šroubením DN 15 také v přímém provedení. Všechny nové otopné tělesa budou osazeny novou termostatickou hlavicí s připojovacím závitem M30x1,5.

Nově navržené rozšíření rozvodu st. vzduchu bude napojeno na stávající rozvod vedený ve zdi v drážce, kdy bude nové CU potrubí 12x1 vedeno částečně ve zdi v drážce a částečně pod stropem v podhledu k nově uvažovanému zařízení, kde bude v podhledu umístěna nová uzavírací armatura nového rozvodu st. vzduchu.

### Zkoušky - voda

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 5409. 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 zkoušce 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.

### **Zkoušky - kanalizace**

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.

### **Zkoušky - vytápění**

Po montáži bude zařízení řádně odzkoušeno dle ČSN 06 0310. O zkouškách a přejímkách budou provedeny písemné zápisy ve smyslu ČSN 06 0310. Topná zkouška bude trvat 8 hodin a v jejím průběhu budou navozeny veškeré provozní stavy. Při provádění montážních prací je nutno dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s příslušnými platnými bezpečnostními předpisy a nařízeními, zejména s vyhláškou č. 48/1982 Sb. v platném znění, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce na technických zařízeních. Při realizaci a provozu strojního zařízení musí být respektovány a pokyny výrobce příslušných zařízení. Hladina hluku nesmí překročit hodnoty dle ČSN 73 0531. Zařízení je možno předat do užívání po provedení předepsaných kontrol, zkoušek a revizí jednotlivých zařízení. Před uvedením do provozu se zařízení naplní vodou dle ČSN 07 7410. Zařízení ústředního topení je možno považovat za způsobilé pro spolehlivý a bezpečný provoz, pokud splňuje požadavky ČSN 06 0830 týkající se zabezpečovacího zařízení.

## **5. 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.

## **6. 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.

Případné nalezené nespecifikované potrubí je nutno napojit vždy zpět, resp. je nutno tuto skutečnost projednat s projektantem a investorem.