

# NEMOCNICE ZNOJMO, p.o.

## DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

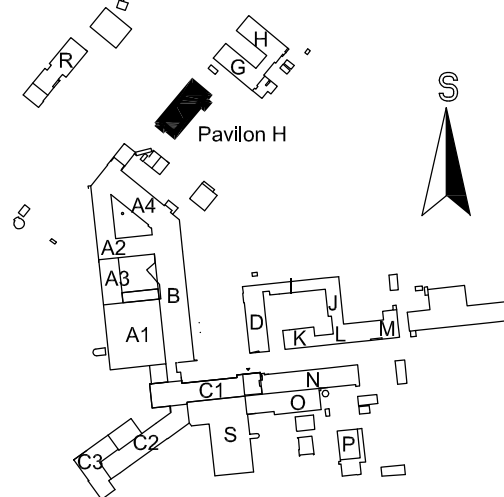
Stavebník:  
Nemocnice Znojmo, p.o.  
MUDr. Jana Jánského 11  
669 02, Znojmo

Autorizační razítko:

Generální projektant:  
MEDICOPROJECT, s.r.o.  
Kroftova 45, 616 00 BRNO  
tel.: 541 211 409  
medicoproject@medicoproject.cz  
http://www.medicoproject.cz

Hlavní inženýr projektu:  
Ing. LUDEK VACULA

Schema:



Akce: **Urgentní příjem 1.etapa -  
Rekonstrukce a modernizace  
budovy H v Nemocnici Znojmo**

Zpracovatel částí:  
Technika budov, s.r.o.  
Křenová 42, 602 00 Brno  
http://www.technikabudov.cz  
IČ: 607 11 825

Zodpovědný projektant  
Ing. JAKUB VRÁNA

Vypracoval  
Ing. JAKUB VRÁNA

Pare:

Objekt (SO):  
SO 01 - Objekt H

Datum:  
DUBEN 2022

Část PD:  
Zdravotně technické instalace

Zakázkové číslo:  
DPS-03-2022

Příloha:  
TECHNICKÁ ZPRÁVA

Formát:  
1xA4

Stupeň:  
DPS

Měřítko:  
-  
Číslo přílohy:  
**D.1.5-01**

Akce: Urgentní příjem 1.etapa - Rekonstrukce a modernizace budovy H v Nemocnici Znojmo  
Místo: MUDr. Jana Janského 11, 669 02 Znojmo  
Investor: Nemocnice Znojmo, p.o.  
Stupeň: Projekt  
Datum: 4 / 2022  
Vypracoval: Technika budov s.r.o., Ing. Jakub Vrána

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **Zdravotně technické instalace**

#### **1. Úvod**

Projekt řeší novou vnitřní kanalizaci a vodovod v rekonstruovaných částech 1. a 2. NP objektu H v Nemocnici Znojmo. Napojení nového potrubí na potrubí stávající si vyžádá také úpravy vedení potrubí v 1. PP, které není předmětem rekonstrukce.

Jako podklad pro vypracování projektu sloužily stavební výkresy, projekt ZTI vypracovaný v souvislosti s částečnou rekonstrukcí budovy v roce 2016 a průzkum na místě samém.

#### **2. Vnitřní kanalizace**

Součástí rekonstrukce je pouze splašková vnitřní kanalizace v objektu H. Dešťová odpadní potrubí (na výkresech označena písmenem D) zůstanou stávající. Stávající kanalizační potrubí, na která se budou napojovat potrubí nová, jsou z PVC a PP HT.

Nová přípojovací potrubí budou vedena v instalačních předstěnách, pod omítkou a pod stropem zakryta podhledem. Z důvodu útlumu hluku bude nutné vyměnit stávající potrubí vedená pod stropem 2. NP za potrubí tlumící hluk. Na přípojovacím potrubí od pedikérní vaničky bude ze strany chodby osazen podomítkový přívzdušňovací ventil.

Potrubí pro odvádění kondenzátu od klimatizačních jednotek bude vedeno pod omítkou, nad podhledem, v instalačních předstěnách, v plastových lištách na stěnách a v sádkartonových krytech v koutech společně s odpadními potrubími a bude napojeno na umyvadlové nebo dřezové zápachové uzávěrky, které budou mít odbočku pro napojení hadice (zápachové uzávěrky s přípojkou pro pračku). Připojení potrubí na klimatizační jednotky a přípojky zápachových uzávěrek bude provedeno pomocí hadice opatřené koncovkami se šroubením. Pouze na potrubí od klimatizační jednotky ve skladu 1.06 bude osazena podomítková vodní zápachová uzávěrka kombinovaná se zápachovou uzávěrkou mechanickou. Na tomto potrubí bude osazena odbočka s otevřeným koncem pod stropem pro přístup vzduchu. Klimatizační jednotky budou vybaveny čerpadlem kondenzátu.

Nová splašková odpadní potrubí povedou v místech splaškových odpadních potrubí stávajících (na výkresech označena písmenem S), a také v nových místech (na výkresech označena písmenem N). Splašková odpadní potrubí budou vedena v instalačních předstěnách a sádkartonových krytech v koutech místností a v 1. PP se napojí na potrubí stávající. Odpadní potrubí N8 bude napojeno na stávající svodné potrubí DN 100 vedené pod podlahou 1. PP. Odpadní potrubí, která pokračovala do 3. NP budou do 3. NP pokračovat i po výměně, předpokládá se, že ve 3. NP na ně navazuje větrací potrubí vyvedené nad střechu. Odpadní potrubí ukončená ve 2. NP budou nad podhledem v chodbě ukončena přívzdušňovacím ventilem o průtoku (množství) vzduchu 37 l/s. Rovněž u některých zalomených odpadních potrubí (viz výkresy) bude pod zalomením nad podhledem v chodbě instalován přívzdušňovací ventil o průtoku (množství) vzduchu 37 l/s. Pro přístup vzduchu k přívzdušňovacímu ventilu bude v podhledu osazena mřížka. Možnost výměny přívzdušňovacího ventilu bude umožňovat demontovatelná mřížka, nebo část podhledu.

Všechna potrubí, která nebudou po rekonstrukci využita, budou odpojena, v případě jejich volného vedení demontována a vývody pro ně zazátkovány.

Vnitřní kanalizace bude provedena a zkoušena podle ČSN EN 12056 a ČSN 75 6760.

## **2.1 Materiál a uložení potrubí kanalizace**

Materiálem nových odpadních potrubí v 1. PP, připojovacích a větracích potrubí budou polypropylenové trouby a tvarovky HT. Ostatní odpadní potrubí budou provedena z plastových trub a tvarovek tlumících hluk. Potrubí pro odvádění kondenzátu z klimatizačních jednotek budou provedena z PPR, PN 16 a budou obalena plstí. Jejich napojení na klimatizační jednotky a umyvadlové a dřezové zápachové uzávěrky bude provedeno pomocí hadic s výpletem připevněných koncovek se šroubením. Potrubí budou upevňována ke stavebním konstrukcím objímkami s gumovou vložkou ve vzdálenostech podle doporučení výrobce.

Prostupy odpadních potrubí stropy a stěnami garáže, kotelny a strojovny vzduchotechniky budou opatřeny protipožárními manžetami.

## **3. Vnitřní vodovod**

Stávající vnitřní vodovod je jednotný. Výpočtový průtok vody do objektu H se podle ČSN 75 5455 předpokládá 2,8 l/s. Přívod vody k hadicovým systémům pro první zásah je proveden z ocelového pozinkovaného potrubí a zůstane při rekonstrukci beze změn.

Nové ležaté potrubí povede pod stropem 1. PP, kde se napojí na stávající rozvod studené vody, teplé vody a cirkulace. V místě stávajícího přívodu vody do objektu bude stávající podružný vodoměr nahrazen novým vícevtokovým mokroběžným vodoměrem DN 40. Při výměně vodoměru budou vyměněny i uzávěry a zpětný ventil ve vodoměrné sestavě. Pro rekonstruovanou část objektu bude v předsíni WC v sádkartonovém krytu vedeno samostatné stoupací potrubí. Stávající stoupací potrubí, která zásobovala odběrná místa v 1. a 2. NP rekonstruované části budou zrušena. V rekonstruovaných částech 1. i 2. NP. budou v chodbě pod stropem vedena podlažní rozvodná potrubí zakrytá podhledem, ze

kterých budou odbočovat přípojovací potrubí k odběrným místům. Odbočky z nového stoupacího potrubí do 1. a 2. NP budou opatřeny uzávěry a na cirkulačním potrubí teplé vody budou v 1. PP a 1. NP osazeny také termoregulační armatury (na výkresech zkratka RV), jejichž uzavírací teplotu je třeba nastavit cca o 5 °C níže než je teplota teplé vody na výstupu z ohřívače. Ve 2. NP bude na cirkulačním potrubí, kromě uzávěru, osazen šikmý ventil DN 15 pro případné ruční přivření cirkulace (na výkresech zkratka ŠV). Po případném přivření by bylo nutné odstranit kolečko ventilu. Rozvod teplé vody bude opatřen cirkulačním potrubím tak, aby v 1. i 2. NP byl vždy jeden okruh cirkulace. Z důvodu odvodu ležatého podlažního rozvodného potrubí v chodbách (zejména cirkulačního rozvodu teplé vody) bude většina přípojovacích potrubí do jednotlivých místností na toto ležaté potrubí napojována shora a oba konce ležatého podlažního rozvodného potrubí v chodbách budou stoupat k nejvzdálenějšímu přípojovacímu potrubí. Přípojovací potrubí budou vedena pod omítkou, v instalačních předstěnách a pod stropem zakryta podhledem.

Prostupy potrubí stropy a stěnou garáže budou utěsněny protipožární pěnou.

Stávající potrubí, která nebudou využita, je třeba odpojit a demontovat. Odpojení se musí provést bezprostředně u odbočky z páteřního rozvodu, který zůstane v provozu. Odbočka bude po odpojení potrubí zazátkována. Zrušen a odpojen bude také obtok vodoměru v 1. PP.

### **3.1 Příprava teplé vody**

Příprava teplé vody zůstává stávající v ústředním ohřívači umístěném v kotelně v 1. PP. Rozvod teplé vody je opatřen cirkulačním potrubím. Stávající cirkulační čerpadlo u ohřívače vody bude demontováno a nahrazeno novým s průtokem min. 1,5 m<sup>3</sup>/h při dopravní výšce 3,3 m.

### **3.2 Materiál a uložení vodovodního potrubí**

Ležaté, stoupací a podlažní rozvodná potrubí budou provedena z vícevrstvého PP-RCT potrubí s čedičovými vlákny. Přípojovací potrubí odbočující z podlažních rozvodných potrubí a na WC ze stoupacích potrubí budou provedena z PPR, PN 20. Z PPR, PN 20 budou provedeny také kompenzátory tvaru U na podlažních rozvodných potrubích. V místě napojení nového plastového potrubí na stávající ocelové pozinkované potrubí bude osazen uzávěr.

Pro upevnění potrubí ke stavebním konstrukcím bude použito ocelových objímek s gumovou vložkou. Svařovat je možné pouze plastové trubky a tvarovky od stejného výrobce. Pro napojení výtokových armatur a rohových ventilů bude použito nástěnek, které se upevní ke stavební konstrukci. Pro jakýkoliv přechod na závitovou armaturu, trubku či tvarovku se použijí plastové přechodky s mosazným zástříkem.

Jako uzavírací armatury budou použity mosazné kulové kohouty s atestem na pitnou vodu (na výkresech zkratka KK). Voda se kulovými kohouty smí uzavírat jen při opravách, nutné je pomalé uzavírání a otevírání.

Jako tepelná izolace bude u plastového potrubí použita nápleková izolace tloušťky 10 mm u přípojovacích potrubí a 20 mm u ležatého, stoupacího a podlažních rozvodných potrubí.

#### **4. Zařizovací předměty**

Budou použity keramické zařizovací předměty bílé barvy (v závorkách jsou uvedeny písmenné značky na výkresech). Podrobné údaje o zařizovacích předmětech jsou uvedeny v legendě zařizovacích předmětů (tab. 1). Záchodové mísy (WC) a výlevka (VL) budou závěsné na montážních prvcích s integrovaným nádržkovým splachovačem o objemu 3/6 l. Záchodová mísa pro tělesně postižené (WC invalidní) bude mít horní okraj ve výšce 460 mm nad podlahou a bude opatřena pevným a sklopným madlem. Umyvadla (U) budou keramická bílá připevněná ke stěně nebo vestavěná do nábytku (U vestavěné), viz výkresy a budou opatřena plastovými zápachovými uzávěrkami. Dřezy (DJ) budou z korozivzdorné oceli vestavěné do nábytku a budou opatřeny plastovými zápachovými uzávěrkami. Pedikérní vanička (VN) bude keramická bílá osazená na rámu z ocelových trubek. Směšovací baterie u nástěnných umyvadel a pedikérní vaničky budou nástěnné. Směšovací baterie u vestavných umyvadel a dřezů budou stojánkové. Umyvadlo pro tělesně postižené (U invalidní) bude opatřeno podomítkovou zápachovou uzávěrkou a stojánkovou směšovací baterií. Stojánkové směšovací baterie budou napojeny na vodovod pomocí rohových ventilů s filtrem.

Smějí být použity jen výtokové armatury zajištěné proti zpětnému nasátí vody podle ČSN EN 1717 a vodní zápachové uzávěrky s výškou vodního uzávěru nejméně 50 mm.

#### **5. Požadavky na ostatní profese**

Rekonstrukce ZTI bude vyžadovat zednické práce (vybourání a zapravení prostupů, zaomítání drážek, předstěny), sádkartonářské práce, elektrické odpojení a připojení cirkulačního čerpadla, vynášení, odvoz a likvidaci stavební suti.

**Tabulka 1 - Legenda zařizovacích předmětů**

Označení na výkrese	Popis sestavy	Počet sestav
<b>WC</b>	Záchodová mísa keramická závěsná bílá Záchodové sedátko plastové bílé Montážní prvek s nádržkovým splachovačem 3/6 l Ovládací tlačítko plastové bílé	<b>4</b>
<b>WC invalidní</b>	Záchodová mísa keramická závěsná bílá pro tělesně postižené Záchodové sedátko plastové bílé Montážní prvek s nádržkovým splachovačem 3/6 l pro tělesně postižené Ovládací tlačítko plastové bílé pro oddálené splachování Kryt otvoru pro ovládací tlačítko u montážního prvku Sklopné a pevné madlo	<b>2</b>
<b>VL</b>	Výlevka keramická závěsná bílá Směšovací baterie s dlouhým otočným výtokem pochromovaná Montážní prvek s nádržkovým splachovačem 3/6 l Ovládací tlačítko plastové bílé	<b>1</b>
<b>VN</b>	Vanička pedikérní keramická bílá Zápachová uzávěrka umyvadlová plastová bílá Směšovací baterie nástěnná jednopáková pochromovaná s otočným výtokem Rám s ocelových trubek DN 10 s nohami	<b>1</b>
<b>U</b>	Umyvadlo keramické bílé bez otvoru pro baterii 3 x Zápachová uzávěrka umyvadlová plastová bílá 16 x Zápachová uzávěrka umyvadlová plastová bílá s odbočkou pro pračku Směšovací baterie nástěnná jednopáková pochromovaná s otočným výtokem Šrouby pro připevnění umyvadla na stěnu	<b>19</b>
<b>U vestavěné</b>	Umyvadlo keramické bílé vestavné do nábytku s otvorem pro baterii Zápachová uzávěrka umyvadlová plastová bílá s odbočkou pro pračku Směšovací baterie stojánková jednopáková pochromovaná s otočným výtokem 2 x rohový ventil DN 15 pochromovaný s filtrem	<b>3</b>
<b>U invalidní</b>	Umyvadlo keramické bílé pro tělesně postižené Zápachová uzávěrka umyvadlová podomítková Koleno s odpadním ventilem Směšovací baterie stojánková jednootvorová pochromovaná jednopáková 2 x rohový ventil DN 15 pochromovaný s filtrem Šrouby pro připevnění umyvadla na stěnu	<b>2</b>
<b>DJ</b>	Dřez jednoduchý z korozivzdorné oceli vestavný do nábytku 3 x Zápachová uzávěrka dřezová plastová s nerezovým odpadním ventilem 1 x Zápachová uzávěrka dřezová plastová s nerezovým odpadním ventilem a odbočkou pro pračku Směšovací baterie dřezová stojánková pochromovaná jednopáková s otočným výtokem 2 x rohový ventil DN 15 pochromovaný s filtrem	<b>4</b>