

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Stavba:** SLEZSKÁ NEMOCNICE V OPAVĚ p.o.  
Stavební úpravy pavilonu G

---

Stupeň dokumentace: dokumentace pro PROVEDENÍ STAVBY

**část PD** **D.1.4.1 Zdravotechnické instalace**

**Objednatel:** Slezská nemocnice v Opavě p.o.  
Olomoucká 470/86  
746 01 Opava

**Projektant:** Helena Ohnheisrová  
74721 Kravaře, L.Hořké 33/12  
ČKAIT 1102533

**Čís. zakázky:** 2024/H

**Datum:** 2024/08

## SEZNAM PŘÍLOH

|                                           |              |
|-------------------------------------------|--------------|
| 1. Technická zpráva                       | D.1.4.1 – 01 |
| 2. půdorys 1.PP -kanalizace               | D.1.4.1 – 02 |
| 3. půdorys 1.PP – voda                    | D.1.4.1 – 03 |
| 4. půdorys 1.NP                           | D.1.4.1 – 04 |
| 5. schéma splaš. kanalizace K1-7          | D.1.4.1 – 05 |
| 6. schéma splaš. kanalizace K8-22         | D.1.4.1 – 06 |
| 7. schéma splaš. kanalizace K31-34        | D.1.4.1 – 07 |
| 8. schéma splaš. kanalizace K35,36, 41-44 | D.1.4.1 – 08 |
| 9. schéma deš. kanalizace D1,2,3          | D.1.4.1 – 09 |
| 10. schéma deš. kanalizace D 4,5          | D.1.4.1 – 10 |
| 11. axonometrie vody                      | D.1.4.1 – 11 |

Místo stavby, k.ú. : okres: Opava  
obec: Opava  
katastrální území: Opava Předměstí  
par. č.: 2280

Údaje o žadateli: Slezská nemocnice v Opavě p.o.  
Olomoucká 470/86, Opava 746 01

Jméno, příjmení hlavního projektanta:  
Ing. Blanka Ličmanová

Údaje o zpracovateli části dokumentace:  
Helena Ohnheisrová ČKAIT 1102533  
Tel.: 607 689 249

### Všeobecně:

Jedná se o stavební úpravy stávajícího pavilonu G. Projektová dokumentace řeší zdravotně technické instalace.

Je řešeno odvedení kanalizačních vod a rozvod vody.

### použité normy:

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb  
ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí  
ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů  
ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody  
ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace  
ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky  
ČSN EN 806 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě  
ČSN EN 12056 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy  
ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitř.vodovodech  
zákon 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví  
zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích  
zákon 406/2000 Sb. o hospodaření s energií  
vyhl. 193/2007 Sb. rozvod tep energie  
a normy související

### **výchozí podklady:**

Projekt vychází z podkladů stavební části, vypracované generálním projektantem a požadavky investora. Přívod vody z areálového vodovodu, splaškové vody odváděny do areálové kanalizace. Bez požadavku na chemickou úpravu TV proti šíření legionely.

### **Návrh:**

V objektu je navržen uzavřený systém rozvodu pitné vody, teplé vody a cirkulace. Vnitřní vodovod byl navržen tak, aby se zamezilo plýtvání, nadbytečné spotřebě, zneužívání a kontaminaci vody.

Pro odvádění splaškových a dešťových vod z objektu je navržena úprava kanalizace.

Systém byl navržen tak, aby měl dostatečnou hydraulickou kapacitu a vykazoval konstrukční a chemickou odolnost. Navržený systém při normálním řádném užívání nezpůsobí žádné nebezpečí nebo potíže, jakož i neohrožuje konstrukci samotné budovy. Systém byl navržen tak, aby nebylo ohroženo zdraví a bezpečnost uživatelů osob, které se v budově zdržují.

### **1. VODOVOD:**

#### **a) Rozvod**

Nedochází k navýšení odběru, počet zaměstnanců se nemění.

Úpravy se netýkají severní části budovy, ve které úpravy již proběhly.

Stávající rozvod vody v řešené části 1. PP bude demontován.

Všechna stávající stoupační potrubí z 1.PP procházející do 1.NP budou vyměněna. Potrubí bude nahrazeno potrubím CLASIC S3,2 SDR7,4 (PPR PN16). Na potrubí nesmí být žádná slepá ramena, propoje musí navazovat na funkční, technicky vyhovující potrubí.

Nově bude proveden propojovací páteřní rozvod. Páteřní rozvod vody bude veden chodbou 1.PP, v souběhu s rozvody UT a VZT.

Připojovací potrubí k jednotlivým výtokovým armaturám bude vedeno v drážkách zdiva.

Rozvod pitné, teplé a cirkulační vody je navržen z trub PPR CLASIC S3,2SDR7,4 ( PN16). Rozvod požární vody je navržen z trub ocelových pozinkovaných. Nutno dbát na koordinaci s vedením VZT, EL, UT.

Uzavírací armatury budou osazeny na jednotlivé odbočky z páteřního rozvodu. Bude doplněn vodoměr pro studenou vodu na hlavním přívodu.

Celý rozvod vody bude uložen do tepelně-izolačních pouzder. Rozvod studené vody bude tepelně izolován, rozvod teplé vody bude zaizolován podle vyhl. 193/2007 Sb. Při montáži postupovat dle montážního návodu výrobce potrubí. Musí být dodržen technologický předpis montáže potrubí, spojů, uchycení potrubí, dilatace.

Součinitel teplotní délkové roztažnosti      0,15 mm/m °C

Maximální vzdálenost podpor trubek

| Průměr potrubí (mm) | Vzdálenost podpor (cm) pro vodorovné potrubí<br>Při teplotě vody 60°C | Vzdálenost podpor (cm) pro svislé potrubí<br>Při teplotě vody 60°C |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 20                  | 80                                                                    | 100                                                                |
| 25                  | 90                                                                    | 115                                                                |
| 32                  | 100                                                                   | 130                                                                |
| 40                  | 115                                                                   | 145                                                                |
| 50                  | 125                                                                   | 160                                                                |
| 63                  | 145                                                                   | 185                                                                |
| 75                  | 155                                                                   | 200                                                                |
| 90                  | 175                                                                   | 225                                                                |

Izolace potrubí  $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$  – potrubí souběžné

| Průměr potrubí (mm) | Tloušťka izolace (mm)<br>Studená voda | Teplá voda |
|---------------------|---------------------------------------|------------|
| 20                  | 13                                    | 10         |
| 25                  | 13                                    | 10         |
| 32                  | 13                                    | 13         |
| 40                  | 13                                    | 13         |
| 50                  | 13                                    | 13         |
| 60                  | 13                                    | 20         |

b) Ohřev teplé vody

Ohřev TV stávající – centrální, bez požadavku na úpravu.

Požadovaná teplota vody 55 °C.

c) Požární voda

Nástěnné hydranty jsou umístěny v nikách v prostoru chodby. Jsou umístěny 3 ks se stálotvarou hadicí. Požární rozvod z trub ocelových pozinkovaných.

d) požadavky

Musí být dodrženy montážní předpisy výrobců potrubí, armatur a zařízení. Rozvod vody je nutné podrobit tlakové zkoušce před uvedením do provozu. Ostatní podrobnosti jsou zřejmé z výkresu. Vodovod bude proveden dle platných norem a předpisů pro provádění vodovodů.

Kapacita přívodu vody do objektu vyhoví požadovaným potřebám zásobování vodou.

## 2. KANALIZACE

Severní část budovy neřešena.

Řeší odvedení splaškových vod do stávající areálové kanalizace, která je svedena do městské čistírny odpadních vod.

Budou prověřena a zdokumentována všechna kanalizační potrubí vyúsťující z budovy.

Všechna stoupací potrubí budou vyměněna. Stávající svislé potrubí bude nahrazeno potrubím PVC HT. Ležatá potrubí PVC KG příslušného profilu.

a) Splašková kanalizace

Nové zařizovací předměty budou napojeny do splaškové kanalizace.

Kondenzátní vody od VZT jednotek odvedeny gravitačním potrubím se zápachovou uzávěrkou jištěnou proti vysychání. Potrubí odolné zvýšené teplotě z neohebného materiálu.

Ležatá kanalizace m. č. 037 – prověřit odtokové poměry, upřesnit hloubku stávající kanalizace u paty budovy.

Hlavní větev č. 1 upravit dimenzi větracího potrubí na DN100 včetně ventilační hlavice.

Hlavní větev č. 31 nově odvětrat nad střechu. Při prostupech ostatních větracích potrubí střešní konstrukci využívat v maximální míře stávajících prostupů.

Do revizní šachty za čistící kus osadit armaturu proti vzduté vodě.

b) Dešťová kanalizace

Výměna stávajícího svislého potrubí za potrubí PVC KG s jištěnými spoji proti rozpojení. Potrubí opatřeno izolací proti rosení. Střešní vtoky nahradit vtoky velkokapacitními s el. vyhříváním a košem pro zachyt nečistot. Svod opatřit čistícím kusem před napojením na ležatou kanalizaci.

Zavěšená kanalizace v 1. PP musí být řádně uchycena při dodržení požadovaného spádu potrubí.

Pročistit vnější kanalizaci až po hlavní řad. Nefunkční potrubí zaslepit u paty budovy a v šachtě.

c) požadavky

Před uvedením do provozu bude provedena zkouška kanalizace. Zkoušení vnitřní kanalizace se skládá z technické prohlídky, zkoušky vodotěsnosti svodného potrubí, zkoušky vodotěsnosti odpadního připojovacího a větracího potrubí.

Kapacita stávající kanalizace převede návrhové množství odpadních vod. Kvalita vypouštěných odpadních vod v souladu s kanalizačním řádem.

### **3. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY:**

Navržené typy zařizovacích předmětů jsou navrženy v kompletu s výtokovou a odpadní armaturou  
Baterie jsou požadovány v matném provedení, s prodlouženou pákou ovládání a prodlouženým výtokovým raménkem. Jejich výběr musí být odsouhlasen investorem.

Stávající umyvadla, která budou ponechána, nesmí být poškozena.

- U umyvadlo 55/44  
baterie stojánková páková s automat zátkou, prodloužené raménko otočné  
zápachová uzávěrka chromovaná
- UR umyvadelko rohové  
Baterie stojánková páková  
Zápachová uzávěrka chromovaná
- Ui zdravotní umyvadlo  
baterie stojánková páková s prodlouženou pákou ovládání,  
zápachová uzávěrka prostorově úsporná chromovaná
- D dřez nerez s odkládací plochou  
Baterie dřezová stojánková s výsuvnou sprchou  
Zápachová uzávěrka chromovaná
- WC klozet závěsný  
podomítkový systém, ovládání čelní  
tlačítko pro 2 množství splachování, plast
- WCi klozet závěsný handicap  
podomítkový systém WC handicap,  
oddálené splachování  
sedátko bez poklopu
- S sprcha,  
-Sprchová vanička čtvercová se zápachovou uzávěrkou, protiskluz  
-vpust DN50 se zápachovou uzávěrkou  
zástěna  
baterie sprchová páková s příslušenstvím
- V výlevka závěsná keramická  
Podomítkový modul, odpad DN100  
baterie dřezová nástěnná páková s prodlouženým raménkem
- ZU zápachová uzávěrka pro odvod kondenzátu s kuličkou pro suchý stav
- VH ventilační hlavice DN100
- PH přívzdušňovací ventil DN100, podomítková verze s krytem
- ZKJ zpětná armatura proti vzduť vodě s přidavným ručním zajištěním klapky a krytem k čištění  
DN150

Veškeré práce musí být provedeny v souladu s normami, vyhláškami a zákony. Je povinné dodržovat montážní předpisy a návody.

Před uvedením do provozu musí být provedeny všechny příslušné technické prohlídky, zkoušky a revize.  
Je povinné dodržovat předpisy BOZ.

srpen 2024

Vypracovala Helena Ohnheisrová