

Stavba: **REKONŠTRUKCIA FYZIATRICKO - REHABILITAČNÉHO**

## **ODDELENIA - BLOK "D"**

Objekt: **SO 01- ODDELENIE FRO - Zdravotechnika**

Investor: **Dolnooravská nemocnica s poliklinikou MUDr. L. Nádaši Jágeho -**

**D. Kubín ul. Nemocničná 1944/10**

Číslo zákazky: **596/23/SRO**

## **TECHNICKÁ SPRÁVA**

Táto projektová dokumentácia rieši odkanalizovanie navrhovaných zariadení predmetov 1. suterénu v existujúcej budove, vo fyziatricko – rehabilitačnom oddelení budovy bloku „D“, kde budú vykonané stavebné úpravy. Budova je súčasťou Dolnooravskej nemocnice s poliklinikou MUDr. L. Nádaši Jágeho - D. Kubín ul. Nemocničná 1944/10.

Ďalej rieši zásobovanie, rozvod studenej vody, teplej vody k nim, osadenie navrhovaných zariadení predmetov. Okrem tohto projekt rieši výmenu všetkých splaškových a dažďových kanalizačných stupačiek a výmenu všetkých vodovodných ležatých potrubí a stupačiek studenej, teplej vody (TV), cirkulácie TV od najnižšieho podlažia – II. suterénu po strechu budovy bloku „D“. Táto výmena je z dôvodu, že existujúce stupačky sú v nevyhovujúcom stave, pred koncom životnosti, inštalované v 70 rokoch 20. storočia. Existujúce kanalizačné stupačky sú z liatinových potrubí, vodovodné stupačky sú z oceľových pozinkovaných potrubí. Dimenzie navrhovaných vodovodných potrubí sú navrhnuté podľa pôvodného projektu. Pri realizácii výmeny týchto potrubí je potrebné zistiť skutočné priemery týchto potrubí a podľa nich inštalovať nové vymenené potrubia. Existujúce zariadenie predmetov z dôvodu stavebných úprav budú demontované, spolu s kanalizačnými a vodovodnými prípojkami.

Jednotlivé typy zariadení predmetov, batérií a armatúr, ktoré budú inštalované je potrebné pred započatím realizácie dohodnúť s investorom.

Navrhovaná vnútorná splašková kanalizácia v I. suteréne od navrhovaných zariadení predmetov bude napojená na navrhované splaškové kanalizačné potrubie. Tak isto aj existujúce pripojovacie kanalizačné potrubia vedené od existujúcich zariadení predmetov miestností I. suterén až po znížené prízemie budovy blok „D“ sa napoja na navrhované splaškové kanalizačné stupačky. Navrhované splaškové stupačky nahradia existujúce s rovnakými dimenziami a s rovnakým umiestnením v budove, vedľa vymenených vodovodných stupačiek. Navrhované splaškové kanalizačné stupačky sa napoja na existujúce ležaté kanalizačné potrubia vedené nad podlahou v II. suteréne budovy. Na každú kanalizačnú stupačku je potrebné 1,0m nad podlahou inštalovať čistiaci kus.

Navrhované vodovodné pripojovacie potrubia v I. poschodí vedené k navrhovaným zariadeným predmetom budú napojené na navrhované vodovodné stupačky. Tak isto aj existujúce pripojovacie vodovodné potrubia vedené k existujúcim zariadeným predmetom miestností zníženého prízemí budovy blok „D“ sa napoja na navrhované vodovodné stupačky. Navrhované vodovodné stupačky nahradia existujúce s rovnakými dimenziami a s rovnakým umiestnením v budove, vedľa kanalizačnými stupačkami.

Navrhované vodovodné stupačky studenej vody, teplej vody (TV), cirkulácie TV budú napojené na vymenené potrubia za existujúce ležaté vodovodné potrubia vedené v II. suteréne budovy. Za napojením sa inštalujú do stupačiek uzatváracie armatúry.

Niektoré potrubia kanalizácie a vodovodu povedú v podlahe a pod podlahou miestností. Preto bude potrebné časti podláh vybrať a po montáži potrubí následne podlahy opraviť.

13 cm pod existujúcou podlahou je vedené existujúce podlahové kúrenie. Toto potrubie po rekonštrukcii budú nefunkčné

Potreba vody zostane bez zmien, nedôjde k zmene počtu ľudí v budove, ani k zmene charakteru budovy.

Pri všetkých inštalačných prácach je potrebné dodržať vyhl. č. 147/ 2013 Z. z. o bezpečnosti práce a technických zariadení aj všetky ostatné ustanovenia týkajúce sa bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci.

Ochrana pred nebezpečným dotykom zariadených predmetov a potrubných inštalácií musí zodpovedať STN 33 2135-1. Okrem základného stupňa ochrany sa musia pospájať všetky vodivé predmety, ktorých sa možno dotýkať. Vzájomne sa pospájajú vodivé pripájacie potrubia vnútorného vodovodu a vnútornej kanalizácie, kovové zariadené predmety. Ochrana uvedením na rovnaký potenciál sa používa ako doplnková ochrana k základnej ochrane.

### **Kanalizácia :**

Odkanalizovanie objektu je navrhované podľa STN 73 6760 a súvisiacich noriem a predpisov.

Ležaté a zvislé splaškové kanalizačné potrubie je navrhované z kanalizačných rúr hrdlových z PE-HD napr. Geberit. Zvislé kanalizačné potrubie bude vedené popri stene, v existujúcich inštalačných priestoroch priečok. Pre zvislé a ležaté kanalizačné potrubie sa použijú jednoduché odbočky s uhlom pripojenia 45° (60°). Za účelom čistenia potrubia je potrebné do každej kanalizačnej stupačky v najnižšom podlaží 1.0 m nad podlahou osadiť čistiacu tvarovku a pre možnosť prístupu k nim budú osadené do obmurovania dvierka. Kanalizačné stupačky budú upevnené ku stavebnej konštrukcii objímkami.

Úseky kanalizačného potrubia s dĺžkou max. 3,0 m a zvislé potrubie na výšku jedného podlažia musí byť zabezpečené minimálne jedným vyrovnaním dilatácie – vysunutím rúry z hrdla o 10 mm!

Zariadené predmety sa napoja na stupačky pripojovacím hrdlovým potrubím D 50 z PE-HD, vedeným v stenách, v podlahe miestností. Pripojovacie potrubie bude uložené v spáde min. 3 %. Napojenie jednotlivých typov zariadených predmetov na kanalizačné potrubie je potrebné prispôbiť ich konštrukcii.

Všetky kanalizačné stupačky vedené popri stene budú obmurované. Všetky dažďové kanalizačné stupačky L1 - L6 o počte 6 kusov, budú od podlahy najnižšieho

podlažia po strechu vymenené za nové dažďové kanalizačné stupačky z potrubia PVC D110. Na streche sa na ne osadia nové strešné vtoky DN100.

Skúšky vnútornej kanalizácie budú vykonané podľa STN 73 6760 čl. 136 – 154. Existujúce ležaté a zvislé kanalizačné potrubia budú prečistené.

### **Vodovod :**

Vnútorňý vodovod je navrhovaný podľa STN EN 806-1,2,3, STN 73 6660, STN 75 6655 a súvisiacich noriem a predpisov.

Rozvod studenej, teplej vody /TV/ a cirkulácie TV je vedený k navrhovaným zariadeniam predmetom pod stropom miestností, v podlahe, priečkach. Potrubie je navrhované z ocelového nerezového potrubia, použiteľného aj na požiarne účely.

Potrubie teplej vody /TV/ vedené pod stropom sa zaizoluje tepelnou izoláciou /potrubie v priečkach, podlahe izoláciou hr. 0,6 cm. Vodovodné potrubie vedené v podlahe sa uloží do chráničky z PE potrubia D63. Všetky vodovodné potrubia studenej vody sa zaizolujú izoláciou hr. 0,6 cm.

Ležaté vodovodné potrubie je potrebné uložiť v sklone min. 0,3 % k najnižšiemu miestu možného odvodnenia. Navrhovaný vnútorňý vodovod bude napojený na existujúce vodovodné potrubia vedené v budove.

Odbočky ku batériám, /ventilom/ sú DN 20, budú vedené v priečkach, podlahe. Napojenie jednotlivých typov batérií a ventilov zariadení predmetov na vodovodné potrubie je potrebné prispôsobiť ich konštrukcii.

Stojánkové batérie umyvadiel a drezov budú mať pod umyvadlom /drezom/ rohový ventil DN15, na ktorý sa batéria napojí hadicou.

Teplá voda pre navrhované zariadenie predmetu budovy, bude privedená z existujúceho centrálného rozvodu teplej vody budovy, vedeného z centrálnej kotolne, tak ako je to doteraz.

Potrubia teplej úžitkovej vody /TÚV/ a cirkulácie TÚV priemeru D20 sa zaizoluje izoláciou napr. „Mirelon Pro“ - trubice, vnútorného priemeru D 22 mm hr. 20 mm so súčiniteľom tepelnej vodivosti  $\lambda_{10^{\circ}\text{C}}=0,038 \text{ W/m.K}$ .

Potrubia teplej úžitkovej vody /TÚV/ a cirkulácie TÚV priemeru D25 sa zaizoluje izoláciou - trubice, vnútorného priemeru D 28 mm hr. 25 mm so súčiniteľom tepelnej vodivosti  $\lambda_{10^{\circ}\text{C}}=0,038 \text{ W/m.K}$ .

Potrubia teplej úžitkovej vody a cirkulácie TÚV priemeru D28, D32 sa zaizoluje izoláciou - trubice, vnútorného priemeru D 32 mm hr. 9 mm + izoláciou vnútorného priemeru D 54 mm hr. 25 mm /celková hrúbka izolácie tohto potrubia bude 34 mm/ so súčiniteľom tepelnej vodivosti  $\lambda_{10^{\circ}\text{C}}=0,038 \text{ W/m.K}$ .

Potrubia teplej úžitkovej vody a cirkulácie TÚV priemeru D40 sa zaizoluje izoláciou - trubice, vnútorného priemeru D 40 mm hr. 9 mm + izoláciou vnútorného priemeru D 63 mm hr. 25 mm /celková hrúbka izolácie tohto potrubia bude 34 mm/ so súčiniteľom tepelnej vodivosti  $\lambda_{10^{\circ}\text{C}}=0,038 \text{ W/m.K}$ .

Potrubia teplej úžitkovej vody priemeru D50 sa zaizoluje izoláciou - trubice, vnútorného priemeru D 54 mm hr. 25 mm + izoláciou vnútorného priemeru D 108 mm hr. 25 mm /celková hrúbka izolácie tohto potrubia bude 50 mm/ so súčiniteľom tepelnej vodivosti  $\lambda_{10^{\circ}\text{C}}=0,038 \text{ W/m.K}$ .

Návrh izolácie potrubí TÚV a cirk. TÚV je v súlade s vyhl. MH SR č. 282/2012 Z.z., kde min. hrúbka izolácie od vnútorného priemeru D36 mm je rovnaká ako vnútorný priemer potrubia. Zaizolované budú aj armatúry rovnakými hrúbkami ako potrubie.

Protipožiarnu ochranu budovy zabezpečí požiarny hydrant – hadicové hasiace zariadenie DN 25 s tvarovo stálou hadicou dl. 30 m, ktorý bude umiestnený na chodbe I. suterénu - 1 kus. Hydrant bude v prevezení umiestnenia do steny. Ventil hydrantu bude 1,2 m nad podlahou. Existujúce hydranty zostanú bez zmien.

Pri inštalácii vodovodného potrubia je potrebné dodržať min. vzdialenosti od stavebných konštrukcií podľa STN 73 6660 tab. 1. Podpery /závesné objímky/ ležateho vodovodného potrubia budú vzdialené od seba podľa STN 73 6660 príloha 10. Uchytenie zvislého vodovodného potrubia klznými a pevnými objímkami bude podľa STN 73 6660 a podľa požiadaviek výrobcu potrubia.

Skúšky vnútorného vodovodu budú vykonané podľa STN 73 6660 čl. 137 – 146. Príprava vnútorného vodovodu pred uvedením do prevádzky bude vykonaná podľa STN 73 6660 čl. 147 – 156. Po úspešnej skúške vodovodu sa urobí prepláchnutie a dezinfekcia potrubia. Skúšku vykoná montážna organizácia za prítomnosti investora, alebo technického dozoru stavby. O priebehu a výsledku skúšky sa vyhotoví záznam.

Všetky kovové časti zdravotníckych inštalácií je potrebné uzemniť

### **Bezpečnosť práce:**

Pri realizácii stavby treba dodržiavať zásady bezpečnosti práce v zmysle vyhlášky č.147/ 2013 Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach, najmä časti týkajúcej sa bezpečnosti pri zemných prácach vykonaných strojmi, montáže, práce vo výškach, lešenárske práce atd. Investor musí zabezpečiť pred zahájením stavby vypracovanie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa § 4 odst. 2 písm. b. Nariadenia vlády SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Bezpečnosť práce, ochrana zdravia, hygiena a protipožiarna ochrana sa bude riadiť v zmysle vyhl. 94/2004 Z.z., vyhl. č. 391.392.395/2006 Z.z., vyhl. č. 124/2006 Z.z. Ďalšie predpisy súvisiace s montážou: vyhlášky, nariadenia vlády, zákony: č.124/2006 Z.z., č. 59/1982 v znení zákona č. 454/1990 Zb., č. 94/2004 Z.z., č. 391/2006 Z.z., č. 396/2006 Z.z., č. 395/2006 Z.z., č. 400/1999 Z.z., v znení neskorších predpisov.

### **Prílohy technickej správy:**

- 72 - 65 Vírivá sedacia vaňa
- 72 - 45 Balneologická vaňa
- 72 - 52 Vírivka na horné končatiny
- 72 - 53 Vírivka na dolné končatiny
- 72 - 59 Galvanický kúpeľ

V Dolnom Kubíne : 03/ 2023

Zodp. projektant : J. Pieš

Vypracoval : J. Pieš

Stavba: **REKONŠTRUKCIA FYZIATRICKO - REHABILITAČNÉHO**

**ODDELENIA - BLOK "D"**

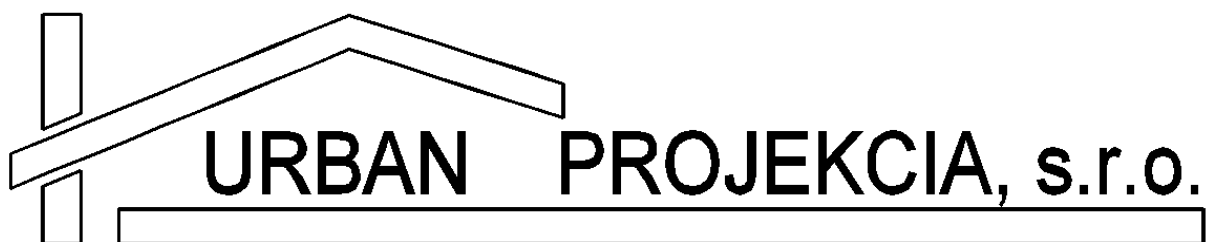
Objekt: **SO 01- ODDELENIE FRO - Zdravotechnika**

Investor: **Dolnooravská nemocnica s poliklinikou MUDr. L. Nádaši Jágeho -  
D. Kubín ul. Nemocničná 1944/10**

Číslo zákazky: **596/23/SRO**

**ZOZNAM VÝKRESOV**

Č.výkr	Názov výkresu	Mierka	Formát A4
01	Pôdorys II.suterén. -6,300	1:50	12
02	Pôdorys I.suterén. -3,300	1:50	24
03	Pôdorys - znížené prízemie (+0,000)	1:100	3
		Spolu	39



FAX: 043 - 5863 884

A. Sládkoviča 1795/16, 026 01 Dolný Kubín

E-mail: urban@urbandk.sk

IČO: 36404675, IČ DPH: 2020132268

TEL: 043 - 5863 884, 5864 392

Stavba: **REKONŠTRUKCIA FYZIATRICKO - REHABILITAČNÉHO**

**ODDELENIA - BLOK "D"**

Objekt: **SO 01- ODDELENIE FRO - Zdravotechnika**

Investor: **Dolnooravská nemocnica s poliklinikou MUDr. L. Nádaši Jágeho -**

**D. Kubín ul. Nemocničná 1944/10**

Číslo zákazky: **596/23/SRO**

PROJEKT STAVBY

**TECHNICKÁ SPRÁVA**

Hlavný projektant : **Ing. I. Urban, CSc.**

**Dolný Kubín**

Zodp. projektant : **J. Pieš**

03/ 2023