

FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO

REKONSTRUKCE ZÁKLADNÍCH ROZVODŮ
VODY V OBJEKTECH A - F

DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
- B. TECHNICKÁ ZPRÁVA

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A1. Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

NÁZEV STAVBY:
REKONSTRUKCE ZÁKLADNÍCH ROZVODŮ VODY

MÍSTO STAVBY:

Areál Fakultní nemocnice v Brně – Bohunice, Jihlavská 20, 625 00 Brno
Část areálu: stará zástavba - objekt „2“, pavilony „A-F“
Katastrální území: Starý Lískovec
Parcelní číslo st. 1284, 1292/1, 3169, 3166, 3165/1

a) PŘEDMĚT DOKUMENTACE:

Předložená dokumentace řeší rozvody teplé vody v objektech pavilonu „A-F“ (Klinika infekčních chorob, oddělení klinické mikrobiologie, rehabilitační oddělení, klinika nemocí plicních a tuberkulózy, dermatovenerologická klinika)

A.1.2. Údaje o žadateli stavebníkovi:

Fakultní nemocnice Brno
Sídlo: Jihlavská 20, 625 00 Brno
IČ: 65269705

A.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace:

Hlavní projektant:

Ing.arch.Ladislav Muller, ČKA 02124, Havlíčkova 37, 602 00

Zodpovědný projektant:

Ing. Lubomír Cipris-projektování staveb
Kancelář: Minská 34, 616 00 Brno
IČ: 40976076

A.2 Seznam vstupních podkladů:

Předložená dokumentace studie je realizována na základě objednávky Fakultní nemocnice Brno číslo 2151186087. Pro zpracování projektové dokumentace byly investorem poskytnuty digitální podklady stavební části objektu „A-F“ a situace inženýrských sítí.

Dále byly poskytnuty k dispozici části původní papírové dokumentace od vodohospodáře FN. V suterénních prostorách objektů „A-F“ byl proveden technický průzkum. Tyto objekty „A-F“ jsou nejstaršími objekty a navržené rozvody budou provedeny nově v celém rozsahu.

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území, dosavadní využití a zastavění území.

Navrhované rozvody budou provedeny ve vnitřních prostorách na úrovni 1.PP v objektech „A-F“.

b) Dosavadní využití a zastavěnost území:

Zájmová lokalita náleží do stávajícího území občanského vybavení - plochy pro zdravotnická zařízení (OZ).

Dotčená budova i přilehlé zpevněné plochy (komunikace a chodníky) jsou plně využívány provozem nemocnice. Ostatní plochy jsou zatravněny s četným výskytem drobné zeleně i rostlých stromů.

c) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a správců sítí.

Jedná se o realizační stupeň dokumentace, který nepodléhá vyjádřením DOSS. Tyto rozvody představují především technickou přípravu pro budoucí rekonstrukci všech instalací ZTI v uvedených objektech.

d) seznam výjimek a úlevových řešení

Výjimky nejsou stanoveny.

e) seznam souvisejících a podmiňujících investic.

Předmětná stavba není podmíněna žádnou investicí, ani nevyvolává investici pro provedení řešené stavby.

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby.

Stavba je v celém rozsahu novou stavbou. **účel užívání stavby.**

Stavba nahrazuje staré rozvody pro zásobování vodou nemocničních provozů a lůžkových pokojů.

b) trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je v celém rozsahu trvalou stavbou.

c) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů.

Stavba nepodléhá žádným zvláštním předpisům, ani ochraně.

d) Navrhované kapacity a bilance stavby

Kapacita stavby je navržena s ohledem na budoucí využití pro zásobování vodou předpokládané provozu a lůžkové pokoje. Dimenzování potrubních rozvodů je předmětem samostatné části PD – TZB.

k) Orientační náklady stavby

Při zpracování dokumentace pro povolení stavby byly stavební náklady stanoveny položkovým propočtem na mil.Kč.

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba je jedním stavebním objektem a je tvořena převážně instalací potrubních rozvodů. Stavební součinnost a příprava stavby z hlediska stavební připravenosti je omezena pouze na provedení

průrazů ve stávajícím zdivu. Zdivo je tvořené převážně z cihel plných. Otvory budou prováděny jednak ve zdivu nosném tl. 450mm a v příčkách tl.100mm. Jedná se o vstupy do zdiva, které budou po uložení zaslepeného potrubí opět zazděny. Potrubí bude opatřeno v zazděné části obalem z miralonu, aby při následném odkrytí před prováděním stoupaček, bylo možné napojení a potrubí nebylo poškozeno zazdívkou a opětným odkrytím.

Dále to budou průrazy v nosném zdivu a v příčkách, kde po instalaci potrubí budou otvory zazděny. Před vlastní zazdívkou je třeba potrubí v místě styku se zdivem opatřit rovněž miralonovým obalem, aby byla umožněna dilatace a nedocházelo k vytrhávání zazdívkový otvorů. Ostatní obal potrubí je popsán v příslušné části dokumentace. Finální úpravou je zapravení omítky v okolí průrazů a zazdívek. Podle možností dodavatele je možné pro vytvoření otvorů použít vrtání.

D.1.4.1 Zdravotně technické instalace

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stávající rozvody vody v objektech „A-F“ jsou převážně z trubek pozinkovaných, lokálně z potrubí plastového PPR a vzhledem ke stáří objektu na hranici životnosti, čímž dochází k častým haváriím.

Hlavní přívod teplé vody bude ze stávající výměňkové stanice, která se nachází v 1.PP objektu „D2“. Rekonstrukcí hlavních páteřních rozvodů teplé vody a cirkulace je řešena pouze v prostorech nejnižšího podlaží – 1.PP v objektech A-F, rozvody nejsou vedeny podzemními venkovními kanály do jiných sousedních objektů. Trasy nových rozvodů teplé vody a cirkulace jsou navrženy v trasách hlavních páteřních rozvodů studené vody, jejichž rekonstrukce v současnosti probíhá. Trasy nově řešených vnitřních rozvodů v suterénních prostorách objektů „A-F“ je řešena v souladu s požadavky vodohospodáře FN. Pro rekonstrukci rozvodů teplé vody budou provedeny potřebné drobné stavební úpravy, trasy jsou předpokládány v trasách rozvodů stávajících.

Pro zpracování projektové dokumentace byly investorem poskytnuty digitální podklady stavební části objektu „A-F“ a situace inženýrských sítí „Aktualizace generelu areálu FN Brno-Bohunice“ z roku 2010. Dále byly poskytnuty k dispozici části původní papírové dokumentace od vodohospodáře FN. V suterénních prostorách objektů „A-F“ byl proveden předběžný technický průzkum. Tyto objekty „A-F“ jsou nejstaršími objekty v areálu a neexistuje od nich původní dokumentace rozvodů, tento projekt taktéž vychází ze zaměření rozvodů při v současnosti probíhajících stavebních pracích.

2. Technické řešení

2.1. Vnitřní rozvody vody

Teplá voda pro řešené objekty je připravována ve stávající výměňkové stanici v objektu „D2“, kde je stávající zásobník teplé vody s deskovým výměňkem. V blízkosti zásobníku je stávající rozdělovač teplé vody a stávající sběrač cirkulace. Všechna zařízení pro přípravu teplé vody, vč. armatur jsou stávající a zůstanou zachována. Pouze dle požadavku technického oddělení FN Brno budou provedeny drobné úpravy na rozdělovači a sběrači, včetně revize funkčnosti stávajících armatur, které budou v případě nevyhovující funkčnosti vyměněny.

Přesné trasy v chodbách objektů budou vycházet dle požadavku vodohospodáře FN a budou prováděny v koordinaci se stávajícími rozvody ostatních profesí v těchto vnitřních prostorách. Předpokládá se, že hlavní rozvody teplé vody a cirkulace budou vedeny pod stropem a budou napojovat všechny stávající stoupačky a odběrná místa. Dle dispozic budou na odbočkách pro stoupačky osazeny nové uzávěry. Na cirkulačním potrubí budou osazeny vyvažovací ventily. Tyto

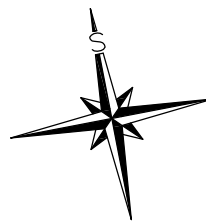
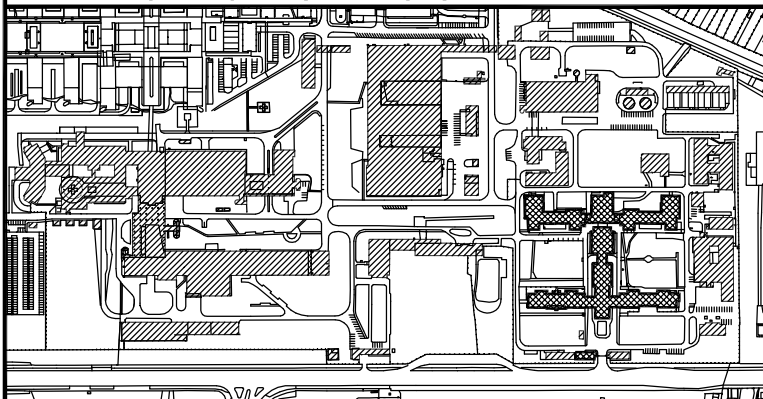
rozvody jsou navrženy z nerezového potrubí, které bude opatřeno tepelnou izolací. Vnitřní požární hydranty jsou stávající a jejich výměna není součástí této dokumentace.

Dle informací FN Brno se předpokládá budoucí rekonstrukce objektů A-F. Z tohoto důvodu tento projekt předpokládá :

- na nových páteřních rozvodech cirkulace vysazení nových odboček s vyvažovacími ventily (pro zařizovací předměty v 1.PP i pro stoupačky do vyšších pater – předpokládá se zakončení cirkulace blíže zařizovacím předmětům (**eliminace potrubí bez pohybu teplé vody, hygienické důvody, rychlejší dostupnost teplé vody pro zařizovací předměty**, apod.)
- všechny montážní práce budou prováděny v součinnosti s T.O. FN Brno a vodohospodáři (propojování potrubí, osazování armatur, odpojování nefunkčních rozvodů-nutno odzkoušet, změny tras, požadavky na vysazení odboček, apod.)

Materiálové řešení - hlavní horizontální rozvody vody vedené v 1.PP objektů „A-F“ jsou navrženy z nerezového potrubí pro rozvody pitné vody (např. COMAP SudoPress, nerez 1.4401). Dle dispozic budou na odbočkách pro stoupačky osazeny nové uzávěry, resp. mezipřírubové uzavírací klapky (např. IVAR Wafer J9), dle dispozic budou osazeny sekční šoupátka (klapky). Montáž potrubí bude provedena v souladu s platnými normami a dle pokynů výrobce. Veškeré potrubí bude opatřeno tepelnou izolací v souladu s vyhláškou Ministerstva průmyslu a obchodu č. 193/2007Sb. Hlavní rozvody vedené pod stropem bude opatřeno izolací z minerální vlny s povrchovou úpravou AL folií. Provedení použitých armatur musí odpovídat tlakovým poměrům v objektu, budou použity plnopřítokové ventily a uzavírací šoupátka. Po demontáži stávajícího potrubí budou provedeny demontáže objímek. Pro uložení potrubí bude použito objímek s pryžovou výstelkou a systémových prvků. Tlaková zkouška potrubí bude provedena v souladu s ČSN 755409, čl. 9. 4. O provedení tlakové zkoušky bude vypracován protokol. Dezinfekce potrubí bude provedena v souladu s ČSN 755409 čl. 9. 5. 2. Při průchodu potrubí jednotlivými požárními úseky budou prostupy opatřeny protipožárními průchodkami, případně budou prostupy utěsněny protipožárním tmelem odpovídající požární odolnosti. Jednotlivé průchodky budou označeny v souladu s platnými předpisy.

SITUAČNÍ SCHEMA



±0,00 = 279,14 m n.m.

Tento výkres požívá ochrany dle zákona č.35/1965 Sb. ve znění pozdějších změn a doplňků v zák. č. 89/1990 Sb. a zák. č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Originál tohoto výkresu a návrh řešení na něm zobrazený je duševním majetkem. Má povahu duševního tajemství dle ustanovení § 17 Obchodního zákoníku. Výkres nesmí být – vyjma zřejmého účelu, pro něž byl pořízen – používán, kopírován ani reproduktován bez písemného souhlasu a žádným jiným způsobem poskytnut třetí osobě nebo jinak zneužit.

GENERÁLNÍ PROJEKTANT ING.ARCH.LADISLAV MÜLLER HAVLÍČKOVA 37, 602 00 BRNO e-mail: atelier@archmuller.cz tel. 603 576 223		INVESTOR FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO JIHLAVSKÁ 20, 625 00 BRNO e-mail: fnbrno@fnbrno.cz tel.: +420 532 231 111	
HLAVNÍ PROJEKTANT ING. ARCH. LADISLAV MÜLLER			
ZPRACOVATEL ČÁSTI PD D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.1 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE	ING. LUBOMÍR CIPRIS  Projektování staveb Kancelář: Minská 34, Brno TEL : +420 541 240 072	AUTORIZACE	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ČÁSTI PD	ING. LUBOMÍR CIPRIS 		
VYPRACOVAL	ING. LUBOMÍR CIPRIS 		
NÁZEV STAVBY <h2>FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO</h2> REKONSTRUKCE ZÁKLADNÍCH ROZVODŮ VODY V OBJEKTECH A – F		MÍSTO STAVBY BRNO – BOHUNICE	
		FORMÁT A4	
		DATUM ŘÍJEN 2016	
		STUPEŇ RPD	
		ZAK. ČÍSLO M-2016-6	
ČÁST D.1. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO - INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU		MĚŘITKO -	Č. PARÉ
STAVEBNÍ OBJEKT SO 01 STARÁ ZÁSTAVBA			
NÁZEV VÝKRESU <h2>TECHNICKÁ ZPRÁVA</h2>		ČÍSLO PŘÍLOHY <h1>1.4.1-001</h1>	

SO 01 Stará zástavba

D.1.4.1 Zdravotně technické instalace

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Úvod

Tato realizační projektová dokumentace zpracovává zdravotnickou část pro akci "Fakultní nemocnice Brno, Rekonstrukce základních rozvodů vody v objektech A-F", část D.1.4.1 Zdravotně technické instalace.

Předmětem dokumentace vnitřní zdravotnické je rekonstrukce havarijních rozvodů teplé vody v objektech pavilonu „A-F“ (Klinika infekčních chorob, oddělení klinické mikrobiologie, rehabilitační oddělení, klinika nemocí plicních a tuberkulózy, dermatovenerologická klinika).

Stávající rozvody vody v objektech „A-F“ jsou převážně z trubek pozinkovaných, lokálně z potrubí plastového PPR a vzhledem ke stáří objektu na hranici životnosti, čímž dochází k častým haváriím.

Hlavní přívod teplé vody bude ze stávající výměňkové stanice, která se nachází v 1.PP objektu „D2“. Rekonstrukcí hlavních páteřních rozvodů teplé vody a cirkulace je řešena pouze v prostorech nejnižšího podlaží – 1.PP v objektech A-F, rozvody nejsou vedeny podzemními venkovními kanály do jiných sousedních objektů. Trasy nových rozvodů teplé vody a cirkulace jsou navrženy v trasách hlavních páteřních rozvodů studené vody, jejichž rekonstrukce v současnosti probíhá. Trasy nově řešených vnitřních rozvodů v suterénních prostorách objektů „A-F“ je řešena v souladu s požadavky vodohospodáře FN. Pro rekonstrukci rozvodů teplé vody budou provedeny potřebné drobné stavební úpravy, trasy jsou předpokládány v trasách rozvodů stávajících.

Pro zpracování projektové dokumentace byly investorem poskytnuty digitální podklady stavební části objektu „A-F“ a situace inženýrských sítí „Aktualizace generelu areálu FN Brno-Bohunice“ z roku 2010. Dále byly poskytnuty k dispozici části původní papírové dokumentace od vodohospodáře FN. V suterénních prostorách objektů „A-F“ byl proveden předběžný technický průzkum. Tyto objekty „A-F“ jsou nejstaršími objekty v areálu a neexistuje od nich původní dokumentace rozvodů, tento projekt taktéž vychází ze zaměření rozvodů při v současnosti probíhajících stavebních pracích.

2. Technické řešení

2.1. Vnitřní rozvody vody

Teplá voda pro řešené objekty je připravována ve stávající výměňkové stanici v objektu „D2“, kde je stávající zásobník teplé vody s deskovým výměňkem. V blízkosti zásobníku je stávající rozdělovač teplé vody a stávající sběrač cirkulace. Všechna zařízení pro přípravu teplé vody, vč. armatur jsou stávající a zůstanou zachována. Pouze dle požadavku technického oddělení FN Brno budou provedeny drobné úpravy na rozdělovači a sběrači, včetně revize funkčnosti stávajících armatur, které budou v případě nevyhovující funkčnosti vyměněny.

Přesné trasy v chodbách objektů budou vycházet dle požadavku vodohospodáře FN a budou prováděny v koordinaci se stávajícími rozvody ostatních profesí v těchto vnitřních prostorách. Předpokládá se, že hlavní rozvody teplé vody a cirkulace budou vedeny pod stropem a budou napojovat všechny stávající stoupačky a odběrná místa. Dle dispozic budou na odbočkách pro stoupačky osazeny nové uzávěry. Na cirkulačním potrubí budou osazeny vyvažovací ventily. Tyto

rozvody jsou navrženy z nerezového potrubí, které bude opatřeno tepelnou izolací. Vnitřní požární hydranty jsou stávající a jejich výměna není součástí této dokumentace.

Dle informací FN Brno se předpokládá budoucí rekonstrukce objektů A-F. Z tohoto důvodu tento projekt předpokládá :

- na nových páteřních rozvodech cirkulace vysazení nových odboček s vyvažovacími ventily (pro zařizovací předměty v 1.PP i pro stoupačky do vyšších pater – předpokládá se zakončení cirkulace blíže zařizovacím předmětům (**eliminace potrubí bez pohybu teplé vody, hygienické důvody, rychlejší dostupnost teplé vody pro zařizovací předměty**, apod.)
- všechny montážní práce budou prováděny v součinnosti s T.O. FN Brno a vodohospodáři (propojování potrubí, osazování armatur, odpojování nefunkčních rozvodů-nutno odzkoušet, změny tras, požadavky na vysazení odboček, apod.)

Materiálové řešení - hlavní horizontální rozvody vody vedené v 1.PP objektů „A-F“ jsou navrženy z nerezového potrubí pro rozvody pitné vody (např. COMAP SudoPress, nerez 1.4401). Dle dispozic budou na odbočkách pro stoupačky osazeny nové uzávěry, resp. mezipřírubové uzavírací klapky (např. IVAR Wafer J9), dle dispozic budou osazeny sekční šoupátka (klapky). Montáž potrubí bude provedena v souladu s platnými normami a dle pokynů výrobce. Veškeré potrubí bude opatřeno tepelnou izolací v souladu s vyhláškou Ministerstva průmyslu a obchodu č. 193/2007Sb. Hlavní rozvody vedené pod stropem bude opatřeno izolací z minerální vlny s povrchovou úpravou AL folií. Provedení použitých armatur musí odpovídat tlakovým poměrům v objektu, budou použity plnopřítokové ventily a uzavírací šoupátka. Po demontáži stávajícího potrubí budou provedeny demontáže objímek. Pro uložení potrubí bude použito objímek s pryžovou výstelkou a systémových prvků. Tlaková zkouška potrubí bude provedena v souladu s ČSN 755409, čl. 9. 4. O provedení tlakové zkoušky bude vypracován protokol. Dezinfekce potrubí bude provedena v souladu s ČSN 755409 čl. 9. 5. 2. Při průchodu potrubí jednotlivými požárními úseky budou prostupy opatřeny protipožárními průchodkami, případně budou prostupy utěsněny protipožárním tmelem odpovídající požární odolnosti. Jednotlivé průchodky budou označeny v souladu s platnými předpisy.