

Akce:

NEMOCNICE TÁBOR a.s., STAVEBNÍ ÚPRAVY JEDNOTEK INTENZIVNÍ PÉČE A RESUSCITAČNÍ PÉČE

Část:

D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

D.1.4.1. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

D.1.4.1.A-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor:

NEMOCNICE TÁBOR a.s.
KPT. JAROŠE 2000, 39003 TÁBOR

Projektant:

LADISLAV ČÍŽEK
Wilsonova 420/27, 392 01 Soběslav
Tel.: +420 774 818 035; Email: l.cizek@email.cz
IČO: 74650173; ČKAIT 0102126

Razítko, podpis:

Výtisk:

OBSAH

1. Úvod	3
2. Identifikační údaje	3
3. Projekční podklady	3
4. Popis technického řešení, funkce, uspořádání a systému	3
4.1. Vnitřní vodovod.....	3
4.2. Ohřev teplé vody (TV)	3
4.3. Vnitřní kanalizace splašková	3
4.4. Materiálové řešení	3
4.4.1. Vnitřní vodovod, požární vodovod	3
4.4.2. Vnitřní kanalizace.....	4
4.5. Požadavky na vyzkoušení	4
5. Popis a podmínky připojení na veřejné sítě technické infrastruktury	4
6. Popis koncových prvků, zařizovací předměty	4
7. Výpis použitých norem	5
8. Seznam nutných podkladů pro uvedení stavby do užívání	5
9. Požadavky na ostatní profese.....	5
10. Závěr	5

1. Úvod

Projektová dokumentace zdravotně technických instalací je součástí projektové dokumentace stavby, v části D.1.4. Technika prostředí staveb.

Projektová dokumentace ZTI řeší rozvody vnitřního vodovodu, vnitřní splaškové kanalizace a pro navržené stavební úpravy prostor v nemocnici v Táboře.

2. Identifikační údaje

Název stavby: NEMOCNICE TÁBOR a.s., ST. ÚPRAVY JEDNOTEK INTENZIVNÍ PÉČE A RESUSCITAČNÍ PÉČE

Investor: NEMOCNICE TÁBOR a.s.
KPT. JAROŠE 2000, 39003 TÁBOR

Projektant části: Ladislav Čížek
Wilsonova 420/27, 392 01 Soběslav
Autorizovaný technik pro pozemní stavby a techniku prostředí staveb, spec. zdravotní technika, ČKAIT 0102126

3. Projekční podklady

Při zpracování projektové dokumentace ZTI bylo vycházeno z projekčních podkladů:

- Stavební část projektové dokumentace
- Požadavky investora

4. Popis technického řešení, funkce, uspořádání a systému

4.1. Vnitřní vodovod

V rámci vnitřního vodovodu dojde k napojení nových umyvadel osazených v upravených prostorách JIP a ARO.

Nové vodovodní baterie budou napojeny na stávající rozvody studené a teplé vody buď na stávajících místech v příchách, nebo na stávající rozvod vedený v podhledu.

Nové potrubí bude vedeno v příchách ve zdivu, pod stropem v podhledu a v instalačních přízdívkách.

Potrubí vodovodu bude chráněno tepelnou izolací z pěnového polyetyleny s tl. stěny 9 mm a 25 mm.

Všechna napojovací místa budou přesně určeny na stavbě při provádění stavebních prací a po ověření skutečného vedení stávajících rozvodů.

4.2. Ohřev teplé vody (TV)

Teplá voda bude napojena na stávající rozvody TV.

4.3. Vnitřní kanalizace splašková

Splaškové vody od jednotlivých, nově osazených zařizovacích předmětů v budou vedeny připojovacím potrubím do splaškového odpadního potrubí. Připojovací potrubí bude vedeno v drážkách ve zdivu a v instalačních přízdívkách.

Napojení na stávající rozvody bude provedeno vždy u nejbližší stoupačky. Pro nepojení do stoupaček bude, pokud to bude možné, použito stávajících odboček. V opačném případě budou do stoupaček osazeny nové odbočky pro napojení.

V části pavilonu B – ARO, budou provedeny nové stoupačky, které budou zaslepeny a budou svedeny pod strop 2.NP, kde budou ležatým rozvodem napojeny do nejbližší kanalizační stoupačky.

4.4. Materiálové řešení

4.4.1. Vnitřní vodovod, požární vodovod

Materiálem vnitřního vodovodu je plastové potrubí PP-R tlakové řady PN 20. Plastové trubky a tvarovky se musí chránit před mechanickým poškozením nárazem, úderem, slunečním zářením, organickými rozpouštědly, před znečištěním apod. Nesmí se s nimi házet (zejména z auta na zem), nesmí se tahat po zemi ani po ložné ploše dopravního prostředku. Protože trubky i tvarovky z PP-R 80 jsou určeny pro vnitřní rozvody, nemá

granulát tzv. UV-filtr proti slunečnímu záření, nesmí být rozvody z tohoto materiálu přímo vystaveny. Při manipulaci při nízkých teplotách pod 5°C je třeba dbát zvýšené opatrnosti, materiál křehne. Plastové výrobky nesmí být vystaveno přímému slávému teplu. Při skladování a dopravě musí být trubky uloženy na podpěry (ne ostré) ve vzdálenosti max. 1,0 m. Maximální výška trubek uložených na sebe je 1,0 m.

Před vlastní montáží je nutno zkontrolovat veškeré výrobky, zdali nedošlo při transportu nebo skladování k jejich poškození nebo znečištění. Trubky i tvarovky musí mít správnou sílu stěny, nesmí být zeslabeny, poškozeny nebo znečištěny. Rovněž je důležité, aby trubky, tvarovky i svařovací nástavce měly správný rozměr. Platí zásada, že trubka i tvarovka nesmí jít na svařovací nástavec volně. Vždy musí být mezi nimi přesah, aby došlo ke správnému nahřátí a natavení materiálu. Před vlastním svařováním musí být trubka i tvarovka očištěny a eventuálně i odmaštěny. Vnitřní vodovod bude prováděn dle montážního předpisu výrobce potrubí. Kotvení potrubí bude prováděno originálním příslušenstvím k typu potrubí.

4.4.2. Vnitřní kanalizace

Materiálem vnitřní kanalizace je plastové polypropylenové potrubí systém HT. Systém HT odpadního potrubí se používá všude tam, kde je vyžadována vysoká tepelná, chemická, mechanická a požární odolnost potrubních dílů. Vzhledem k houževnatosti materiálu i při nízkých teplotách, snadné montáži a vysoké kvalitě spojů se hodí zejména pro aplikace v domácnostech (studená a teplá odpadní voda z praček, myček nádobí), v odpadních systémech průmyslových objektů, v hotelích, restauracích a kuchyních. Trubky a tvarovky jsou dodávány již s vloženým těsnicím kroužkem. Při teplotách okolo -10° C se však výrazně snižuje elasticita těsnicích kroužků a zvyšuje se křehkost materiálu. V těchto podmínkách je nutné zabránit silným nárazům. Vzhledem k vlastnostem plastů také u PP dochází při změnách teplot k délkovým dilatacím. Všechny prvky systému vnitřní kanalizace musí být spojeny se stavební konstrukcí v pevných bodech, k tomu se používají různé fixační prvky. Není povoleno používat otevřených objímek nebo háků, objímka musí obepínat trubku (tvarovku) po celém obvodu. Pro svislá potrubí se používají pevná uchycení a to v místě pod hrdlem (u spodní odbočky v patře), aby zachycovala celou tíhu stoupačky. Další úseky vedení se pak upevňují ve volných (kluzných) objímkách, aby mohlo docházet k délkovým dilatacím trubek a nevznikalo v nich napětí. Vodorovná potrubí se fixují ve volných objímkách s ochranou proti poškození tvarovek. Pokud prochází potrubí stropní a podlahovou konstrukcí, je nutné ho chránit stropní vložkou, ochrannou trubkou nebo obalením tepelně izolujícími materiály. HT potrubí je možno uložit na omítku i pod ni. Pokud má být provedena pokládka bez možnosti dilatace, je nutné, aby drážky ve zdi byly dostatečně široké a hluboké, protože trubky musí být před omítnutím zdi nejprve obaleny pružným materiálem.

Provádění vnitřní kanalizace z materiálu PP HT se bude řídit dle montážního předpisu výrobce.

4.5. Požadavky na vyzkoušení

Po dokončení vedení vnitřního vodovodu bude provedena tlaková zkouška vnitřního vodovodu. Tlaková zkouška bude provedena dle ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody.

Po dokončení splaškové a dešťové kanalizace bude provedena zkouška vodotěsnosti svodného potrubí a zkouška plynůstnosti a vodotěsnosti přípojovacího a odpadního potrubí. Zkoušky kanalizace budou provedeny dle ČSN 75 6070 Vnitřní kanalizace.

5. Popis a podmínky připojení na veřejné sítě technické infrastruktury

Přípojky k objektu jsou stávající a projektová dokumentace se jich netýká.

6. Popis koncových prvků, zařizovací předměty

- umyvadlo, bílé sklovitý porcelán, chromovaný sifon s odpadní výpustí a potrubním vývodem do zdi
- závěsná WC mísa se sklovitým porcelánem, vodorovný vývod, s pevným plastovým prkénkem a víkem, s nosným rámem a podomítkovou splachovací nádrží, s dvoumnožstevním tlačítkem pro splachování
- sprchová vanička ocelová, se sifonem, s nerezovou mřížkou, ostění dveře

- pákové chromové baterie (pozn. stojánkové, a nástěnné) s příslušenstvím (tj. sprchová hadice a hlavice)
- rohové uzavírací ventily

7. Výpis použitých norem

- ČSN 73 6760 – Vnitřní kanalizace
- ČSN EN 12056-1 – Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – část 1 – Všeobecné a funkční požadavky
- ČSN EN 12056-2 – Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – část 2 – Odvádění splaškových odpadních vod – Navrhování a výpočet
- ČSN EN 12056-3 – Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – část 3 – Odvádění dešťových vod ze střech – Navrhování a výpočet
- ČSN 75 9010 – Vsakovací zařízení srážkových vod
- ČSN EN 806-1 – Vnitřní vodovod pro rozvod vody
- ČSN 73 6655 – Výpočet vnitřních vodovodů
- ČSN 06 0320 – Ohřívání užitkové vody – Navrhování a projektování
- ČSN 73 0873 – Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

8. Seznam nutných podkladů pro uvedení stavby do užívání

- protokol o tlakové zkoušce kanalizace
- protokol o tlakové zkoušce vodovodu

9. Požadavky na ostatní profese

Stavební:

- Zhotovení drážek a prostupů pro vedení potrubí

10. Závěr

Veškeré pokládky potrubí, manipulace s potrubím atd., budou prováděny dle montážních předpisů výrobce. Projektová dokumentace obsahuje řešení rozvodů vnitřního vodovodu a kanalizace pro stavební úpravy v objektu nemocnice Tábor. Veškeré rozměry a kóty budou ověřeny na stavbě. Veškeré napojovací body na stávající rozvody vodovodu a kanalizace budou přesně určeny při provádění stavebních prací na místě!