

Revize	Vypracoval	Popis revize	Datum

 <p>PROJEKTOVÁNÍ ZDRAVOTNICKÉ VÝSTAVBY</p>		Hlavní inženýr projektu: ING. LUDĚK TOMEK Vedoucí projektant zakázky: ING. MARTIN FORAL		Investor: jihomoravský kraj Jihomoravský kraj Žerotínovo nám. 449/3 601 82 Brno www.jmk.cz	
Profese: ZTI		Zpracovatel dílu: HP consult s.r.o., Durdáková 5, Brno 613 00 Tel: +420 542 219 165, +420 739 556 045 E-mail: hpconsult@seznam.cz www.strecha.cz		Autorizace:	
Odpovědný projektant:	Vypracoval:	Kontroloval:			
ING. LADISLAV PILAŘ	ING. PETR MELCR	ING. LADISLAV PILAŘ			
					
Akce: STAVEBNÍ ÚPRAVY ARO NEMOCNICE KYJOV			Zakázkové číslo: DPS 27 - 2019		Paré:
			Datum: 02 - 2020		
			Stupeň: DPS		
Objekt: OBMĚNA TECHNOLOGIE STERILIZÁTORŮ SO 01.2			Formát: A4		
Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA			Měřítko:		Číslo výkresu: D.1.02.4a-001

1. Výchozí údaje

Zdravotně technické instalace řeší návrh vnitřních rozvodů splaškových a dešťových odpadních vod a zásobování vodou pro obměnu technologie sterilizátorů v nemocnici Kyjov ve stupni dokumentace pro provedení stavby.

Instalace vodovodu a kanalizace budou probíhat za plného provozu jednotlivých oddělení a omezí na určitou dobu jejich provoz. Veškerá omezení a výluky je nutné v dostatečném předstihu konzultovat a dohodnout se zástupci nemocnice na jednotlivých pracovištích.

Podklady pro vypracování:

- stavební řešení akce
- požadavky investora a ostatních profesí
- závěry z jednotlivých koordinačních schůzek
- prohlídka staveniště
- projekt Nemocnice Kyjov 1.etapa – rekonstrukce hlavního objektu část B, rozvody vody –

11/1992

2. Balance potřeby vody a odtoku odpadních vod

Balance potřeby vody

Vzhledem k navrhovanému rozsahu nedojde k navýšení balance potřeb pitné vody.

Balance odtoku splaškových vod

Na základě navrhovaného způsobu provozu v budově nebude navyšován odtok splaškových vod do kanalizace. Je předpokládáno zachování stávajícího odtoku splaškových odpadních vod.

Balance odtoku dešťových vod

Navrhované stavební úpravy nemají vliv na odtokové poměry, balance odtoku dešťových vod zůstane stávající beze změny.

3. Vnitřní kanalizace

Kanalizace je navržena v souladu s ČSN 75 6760 (resp. ČSN EN 12056).

Zkoušky kanalizace budou provedeny dle ČSN 75 6760.

Potrubí bude namontováno dle předpisů výrobce.

Systém je navržen gravitační.

Stávající stav

V současné době jsou vnitřní kanalizace odpady řešeny jako oddílné, ležatá a areálová kanalizace je jednotná.

Splašková kanalizace

V rozsahu stavebních úprav výměny technologie sterilizátorů budou demontovány podlahové vpusti u sterilizátorů a budou osazeny nové ve stávajících a nových polohách dle požadavku zdravotnické technologie.

Bude provedeno napojení na stávající ležatou kanalizaci v zemi pod pokladním betonem.

Stávající ležatou kanalizaci nebylo možné ověřit, nutno ověřit během provádění.

Dešťová kanalizace

Stávající beze změny.

Materiálové řešení kanalizace

Ležatá splašková kanalizace je uvažována z trub nerezových hrdlových. Potrubí bude uloženo na pískovém loži tl. 10cm s obsypem pískem cca 30cm nad povrch potrubí. Zásyp bude proveden vhodnou vytěženou zeminou nebo štěrkopískem s řádným hutněním pomocí vhodných mechanismů.

Potrubí bude namontováno v souladu s platnými normami a dle montážních předpisů výrobce potrubí. Přechody mezi materiály budou provedeny typovou tvarovkou. Veškerá zařízení budou na kanalizaci napojena přes zápachové uzávěrky. Vodní zápachové uzávěrky budou údržbou budovy pravidelně doplňovány.

Zemní práce

Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 3055, ČSN 73 6133 a navazujících, prostorová vedení v souladu s ČSN 73 6005 a s ostatními doplňujícími předpisy.

V situaci jsou podzemní vedení zakreslena pouze informativně, před zahájením zemních prací je nutné přizvat správce všech podzemních vedení k jejich přesnému vytyčení.

Ručně budou prováděny výkopové práce v místech křížení s podzemními vedeními. Při těsném souběhu nebo křížení s podzemními vedeními bude postupováno v souladu s požadavky jejich správců.

Před zahájením stavebních prací musí zhotovitel zkontrolovat a přeměřit hloubky stávající kanalizace, do které dojde k napojení nebo křížení.

4. Vnitřní vodovod

Stávající stav

Rozvody vody jsou z potrubí pozinkovaného v havarijním stavu nebo částečně opravené z potrubí plastového (PPR). Rozvody vody v místnosti s úpravou vody jsou z lepeného potrubí PVC-U.

Nový stav

V objektu je stávající rozvod demineralizované vody pro plynový vyvíječ páry a centrální sterilizaci a stávající úpravna vody. Rozvody demineralizované vody pro plynový vyvíječ páry bude zrušen, včetně vyvíječe páry. Je navržen nový rozvod změkčené studené vody a demineralizované vody pro stávající a nové sterilizátory od stávající úpravy vody. Potřeba demineralizované a změkčené vody stávající beze změny.

Materiálové řešení vodovodu

Rozvody změkčené a demineralizované vody budou provedeny z plastového potrubí lepeného PVC-U. Jsou navrženy celonerezové armatury (teflonové těsnění - kulové uzávěry).

Veškeré potrubí včetně tvarovek bude opatřeno tepelnou izolací v souladu s vyhláškou Ministerstva průmyslu a obchodu č. 193/2007Sb izolací mající součinitel tepelné vodivosti $\lambda=0,040$ W/mK. Veškeré rozvody vody budou opatřeny tepelnou izolací z minerální vlny s povrchovou úpravou Al - třída reakce na oheň A2L-s1, d0. Navržená izolace je nehořlavá tepelná a protikondenzační, vyrobená z kamenné vlny, kaširování je provedeno zesílenou hliníkovou fólií se samolepícím přesahem na podélném spoji, která chrání proti kondenzaci. Bude použita tepelná izolace v „AS-kvalitě“, dle EN14303:2009, deklarované množství chloridových iontů $C_L 20 < 10$ ppm. Musí být dodržen požadavek výrobce potrubí na maximální obsah 0,05% chloridových iontů rozpustných ve vodě.

Zvolená tl. izolace průměrů potrubí d20-d63 odpovídá vnějšímu průměru potrubí 20 až 50mm, od d54 je uvažovaná tl. izolace 50mm. Pro rozvody studené vody horizontálního a připojovacího potrubí je možné použít izolaci tl. 25mm.

Rozvody vody budou vedeny v podhledech, instalačních šachtách, předstěnách, přízdívkách, v SDK příčkách, popřípadě drážkách ve zdivu stěn, nebo volně. Potrubí bude v celém rozsahu vyspádováno směrem k zařizovacím předmětům, přes které bude zabezpečeno vypouštění systému, popřípadě k jednotlivým uzávěrům s vypouštěním, spád min. 3‰. Při provádění je nutno počítat s tepelnou roztažností použitého materiálu a v potřebném rozsahu zřídit kompenzace z kolen dle montážního předpisu výrobce.

Přístup k armaturám bude z rozebíratelného podhledu – kazeta bude vhodně označena, nebo z dvířek v podhledu (dodávka – stavební část), styl popisu určí zástupce investora.

Při průchodu potrubí jednotlivými požárními úseky budou prostupy opatřeny protipožárními průchodkami, případně budou prostupy utěsněny protipožárním tmelem odpovídající požární odolnosti dle požárně bezpečnostního řešení. Jednotlivé průchodky budou označeny v souladu s platnými předpisy.

Potrubí bude namontováno v souladu s platnými normami a dle montážních předpisů výrobce potrubí. Potrubí včetně všech armatur bude mít atest pro pitnou vodu.

5. Protipožární zabezpečení

Stávající beze změny.

6. Zkoušky potrubí

Tlaková zkouška potrubí bude provedena v souladu s platnými normami a předpisy. O provedení tlakové zkoušky bude vypracován protokol.

Vodovodní potrubí bude po dokončení, vyčištění a funkčním odzkoušením minimálně 2x propláchnuto, poté naplněno min. na 1 hodinu roztokem obsahujícím min. 25mg aktivního chlóru v 1 litru vody a znovu důkladně propláchnuto. Doklad o dezinfekci vodovodu bude doložen při hygienickém hodnocení dokončeného objektu.

Výsledek rozboru vzorku pitné vody (odebraného po vyčištění a dezinfekci rozvodu na jeho konci v nejvyšším podlaží) a vyhodnocení, zda odpovídá ustanovením platných hygienických norem, bude doložen při hygienickém hodnocení dokončeného objektu.

Pokud je voda s dezinfekčním prostředkem vypouštěna do kanalizace pro veřejnou potřebu a dezinfekční prostředek není před vypouštěním neutralizován, musí být vypouštění písemně dohodnuto s provozovatelem této kanalizace. Při vypouštění vody s dezinfekčním prostředkem přes domovní čistírnu odpadních vod, musí být dezinfekční prostředek vždy neutralizován.

Před uvedením kanalizace do provozu se provede řádná technická prohlídka.

Před záklopem nebo zaomítáním potrubí je nutné za přítomnosti zástupce investora provést zkoušku těsnosti a plynotěsnosti kanalizace dle ČSN 75 6760 "Vnitřní kanalizace".

7. Zařizovací předměty

Stavební připravenost pro zařízení lékařské technologie, vývody vody a příprava odpadů kanalizace nutno koordinovat s projektem technologie, nutno osadit dle montážních předpisů zařízení technologie.

D1 – parní sterilizátor, součást dodávky technologie, přívod demineralizované vody ukončená uzavíracím ventilem DN15 a závitem 1/2", 2400mm od čisté podlahy, nutno koordinovat dle instalačního plánu přístroje

D – parní sterilizátor, součást dodávky technologie, přívod změkčené studené vody ukončená uzavíracím ventilem DN15 a závitem 1/2", 2400mm od čisté podlahy, nutno koordinovat dle instalačního plánu přístroje

H – parní sterilizátor, součást dodávky technologie, odpad, příprava celonerezové podlahové vpusti v podlaze, DN100, svislý odtok, suchá klapka - zápachová uzávěra, vpust pro keramickou dlažbu

8. Upozornění

Veškeré popsané práce je třeba provádět odborně, pečlivě a při dodržení všech platných předpisů a norem zejména ČSN 75 6760 - Vnitřní kanalizace ČSN EN 12056-1 až 5 - Vnitřní kanalizace – gravitační systémy a ČSN 73 5409 – Vnitřní vodovody, ČSN EN 806-1 Vnitřní vodovody pro rozvod vody určené k lidské spotřebě, a platných pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví.

Před započítáním prací je nutné zaměřit stávající trasy rozvodů vody a kanalizace – polohu, dimenze a všechna napojovací místa. Kvůli nemožnosti přístupu ke stávajícímu potrubí na stavbě jsou dimenze a trasy některých navržených potrubí vodovodu a kanalizace neověřeny.

Stavební úpravy se budou provádět za provozu většiny oddělení. Zásahy do rozvodů kanalizace a vodovodu omezí na určitou dobu provozu souvisejících částí budovy.

Po dokončení montážních prací bude provedeno označení všech nových potrubí vodovodu a kanalizace. Dále označení i stávajících potrubí vodovodu a kanalizace v rozsahu rekonstrukce.

Vzhledem ke konstrukci budovy je třeba převážně využít stávajících prostupů stropními konstrukcemi, popřípadě vést kanalizaci v původních trasách. Nevyužité prostupy se musí zabetonovat. Vrtání nových prostupů je nutno provádět dle pokynů statika.

9. Vnitřní rozvody plynu

Dle sdělení uživatele (správce objektu) v budově není jinde využíván rozvod plynu než pro plynový parní vyvíječ, který bude zrušen, včetně NTL rozvodů plynu pro něj. STL přívod zemního plynu do budovy bude zrušen, včetně uzávěry plynu na fasádě, regulátoru a podružného měření spotřeby plynu. Původní vnitřní rozvody plynu v objektu jsou mimo provoz.

Během projektované rekonstrukce budou případné stávající rozvody plynu demontovány a všechny volné konce řádně zaslepeny.

10. Požadavky na ostatní profese:

Část stavební:

- prostupy, podhledy, předstěny, instalační šachty, instalační dvířka v podhledu
- demontáž a zpětná montáž podhledů dle rozsahu
- v rozsahu rekonstrukce ležaté kanalizace vybourání podlahy a podkladního betonu, komplet zpětné zapravení, včetně izolací, podlahy, keramické dlažby

Část elektro:

- uzemnění všech kovových částí potrubí, zařízení a zařizovacích předmětů

Část VZT:

- dodávka sifonů k VZT jednotkám pro odvod kondenzátu (odvod kondenzátu do kanalizace – dodávka ZTI)
- odvod kondenzátu od nástěnných a stropních klimatizačních jednotek součástí dodávky ZTI, včetně kondenzačních sifonů, součást stropních jednotek čerpadlo kondenzátu v dodávce VZT – součást jednotky
- dodávka dochlazování kondenzátu k vyvíječům páry, součást dodávky vyvíječe páry

Část Zdravotnická technologie:

- dodávka dochlazování odpadní vody ke sterilizátorům, součást dodávky sterilizátoru