

Revize	Vypracoval	Popis revize	Datum

 <p>PROJEKTOVÁNÍ ZDRAVOTNICKÉ VÝSTAVBY</p>		Hlavní inženýr projektu: ING. JAN KOČMÁNEK Vedoucí projektant zakázky: ING. JAN KOČMÁNEK		Investor: Fakultní nemocnice Brno Jihlavská 20, 625 00 Brno Tel: +420 532 231 111 www.fnbrno.cz	
Profese: <div>ZTI</div>	Zpracovatel dílu: HP consult s.r.o., Durdáková 5, Brno 613 00 Tel: +420 542 219 165, +420 739 556 045 E-mail: info@streacha.cz www: www.bim-tzb.cz				
Odpovědný projektant:	Vypracoval:	Kontroloval:			
ING. LADISLAV PILAŘ	ING. PETR MELCR	ING. LADISLAV PILAŘ			
					
Akce:		Zakázkové číslo:		DPS 33 - 2024	Paré:
REKONSTRUKCE KORONÁRNÍ JEDNOTKY IKK		Datum:		09 - 2025	
		Stupeň:		PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	
Objekt:	BUDOVA CH	SO 01	Formát:	16 A4	
Obsah:			Měřítko:	Číslo výkresu:	
TECHNICKÁ ZPRÁVA				D.1.01.4a-001	

1 Výchozí údaje

Předložený projekt zdravotně technických instalací ve stupni dokumentace pro povolení stavby řeší návrh vnitřních rozvodů vody a kanalizace pro rozšíření lůžkové kapacity stávající koronární jednotky intenzivní péče Interní kardiologické kliniky v 1.NP budovy CH v areálu PMDV FN Brno-Bohunice a její celková modernizace.

Základním požadavkem je zvýšení lůžkové kapacity o 2-3 lůžka a celková rekonstrukce koronární JIP.

Instalace vodovodu a kanalizace budou probíhat za plného provozu areálu nemocnice a 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.

1.1 Podklady pro vypracování:

- stavební řešení akce, stavební podklady
- požadavky investora a ostatních profesí
- závěry z jednotlivých koordinačních schůzek
- prohlídka a fotodokumentace staveniště
- původní projektová dokumentace ZTI, FNsP Brno Bohunice – rozšířená III. Stavba SVLS IV.

Část 1.NP a 1.PP ZTI 5/1986, prováděcí projekt

- aktuální projektová dokumentace skutečného provedení ZTI není k dispozici, byl proveden zjednodušený průzkum na místě pro ověření předpokládaných tras instalací ZTI za přítomnosti uživatele objektu, zast. Bohumil Vašíček

2 Bilance potřeby vody a odtoku odpadní vod

Provoz řešených částí nemocnice bude zajištěn stávajícími zaměstnanci nemocnice, uvažuje se, že počet zaměstnanců nebude navyšován. Bude navýšena kapacita lůžkové jednotky JIP z 6 lůžek na 8-9 lůžek. Proto může dojít pouze k velmi mírnému navýšení potřeb studené i teplé vody a odtoku odpadních vod.

Jedná se o vnitřní stavební úpravy bez zásahu do střešních konstrukcí. Hospodaření s dešťovými vodami je řešeno komplexně pro celý areál nemocnice a bude tedy zachováno stávající. Není uvažováno navýšení odtoku dešťových vod ze střech. Nebudou negativně ovlivněny odtokové poměry v řešeném území.

Níže uvedeny uvažované bilance řešené části objektu po stavebních úpravách:

2.1 Bilance potřeby vody

JIP IKK 9lůžek	9 lůžko	137,0 l/lůžko.den	1232,91 l/den
Celkem			1232,91 l/den
Průměrná denní potřeba vody			1232,91 l/den
Maximální denní potřeba vody	koef.d	1,5	1849,37 l/den
Maximální hodinová potřeba vody	koef.h	1,8	0,04 l/s
Maximální potřeba vody podle ČSN			1,96 l/s
Roční potřeba vody			450,01 m ³ /rok
Potřeba požární vody (vnitřní)			1,20 l/s

2.1.1 Uvažovaná potřeba teplé vody: dle ČSN 06 0320

Maximální denní	0,570 m ³ /den	
Maximální roční	194 m ³ /rok	(7 MWh/rok)

2.2 Bilance odtoku splaškových odpadních vod

Průměrný denní odtok splaškové vody	1232,91 l/den
Maximální denní odtok splaškové vody	1849,37 l/den
Maximální hodinový odtok splaškové vody	0,04 l/s
Maximální odtok splaškové vody	0,11 l/s
Maximální odtok vody podle ČSN	3,53 l/s
Roční odtok splaškové vody	450,01 m ³ /rok

2.3 Bilance odtoku dešťových odpadních vod

Jedná se o vnitřní stavební úpravy bez zásahu do střešních konstrukcí. Hospodaření s dešťovými vodami je řešeno komplexně pro celý areál nemocnice a bude tedy zachováno stávající. Není uvažováno navýšení odtoku dešťových vod ze střech. Nebudou negativně ovlivněny odtokové poměry v řešeném území.

3 Vnitřní kanalizace

3.1 Stávající stav

V současné době je stávající kanalizace vedená v instalačních skříních a šachtách, popřípadě v podhledu. Odpady kanalizace jsou oddílné a odpadní vody jsou odvedeny gravitačně. V 1.PP pod stropem jsou odpadní vody pomocí systému zavěšené kanalizace pod stropem svedeny k obvodovým stěnám do jednotných svodů a dále pak objektovými přípojkami zaústěny do venkovní areálové jednotné kanalizace. Odpadní potrubí kanalizace je odvětráno nad střešní rovinu.

Stávající vnitřní kanalizace je z trub kanalizačních litinových s připojovacím potrubím litinovým nebo z PVC. Kyselá kanalizace z původního PVC. Rozvody kanalizace z litinových a plastových trub jsou v havarijním stavu z nekvalitního materiálu z roku 1986. Částečně je potrubí splaškové kanalizace zrekonstruováno z trub nerezových s hrdlovými spoji, vzhledem k požadavkům požárně bezpečnostního řešení.

3.2 Nový stav

V objektu je navržen oddílný systém kanalizace. Samostatně budou odváděny splaškové odpadní vody a dešťové odpadní vody. Systém je navržen gravitační.

V rozsahu stavebních úprav je uvažováno s výměnou odpadního potrubí z původních materiálů, viz výše, do nerez. Na požadavek investora bude rekonstruované a nové kanalizační potrubí navrženo ze stejného potrubního systému.

Při demontážích stávajícího potrubí kanalizace budou zachované volné konce kanalizace zaslepeny.

Bude provedena příprava odbočky DN100 pro rekonstrukci 2.NP, kde se ve filtrech přidají dva klotzety. Příprava odbočky na stoupačce 14b.

3.2.1 Splašková a kyselá kanalizace

V rozsahu stavební úprav je uvažováno s demontáží všech zařizovacích předmětů a připojovacího potrubí.

Původní odpadní potrubí z původních materiálu bude komplet v rozsahu stavebních úprav demontováno. Budou instalovány nové odpady v nových nebo původních trasách dle upravované dispozice. Napojení na stávající na připravené odpady z 2.NP (převážně již v 1.NP pod stropem z předchozích etap rekonstrukce objektu) a v 1.PP pod stropem na stávající zavěšené svody.

Na výše uvedené odpady bude napojeno nové připojovací potrubí od nových zařizovacích předmětů.

Dle požadavků profesí VZT, UT, RTCH budou provedeny odvody kondenzátů svedené do splaškové kanalizace, dle požadavku jsou navrženy podlahové vpusti.

3.2.2 Dešťová kanalizace

Původní odpadní potrubí z původních materiálu bude komplet v rozsahu stavebních úprav demontováno. Budou instalovány nové odpady v nových nebo původních trasách dle upravované dispozice.

Nejsou navrhovány změny ve střešních konstrukcích, nejsou navrhovány nové střešní vtoky.

Bude zachován přístup ke stávajícím čistícím kusům.

3.2.3 Hospodaření s dešťovými vodami

Hospodaření s dešťovými vodami je řešeno komplexně pro celý areál nemocnice a bude tedy zachováno stávající. Není uvažováno navýšení odtoku dešťových vod ze střech. Nebudou negativně ovlivněny odtokové poměry v řešeném území.

3.2.4 Materiálové a technické řešení kanalizace

Materiálové řešení kanalizace navrženo dle požadavků požárně bezpečnostního řešení pro prostory LZ2 a v souladu se zadáním investora.

Odpadní potrubí splaškové kanalizace a přípojovací potrubí bude navrženo z trub a tvarovek nerezových s hrdlovým spojem, EPDM těsnění.

Odpadní potrubí dešťové kanalizace bude navrženo z trub a tvarovek nerezových s hrdlovým spojem, EPDM těsnění.

Svodné potrubí zavěšené kanalizace v 1.PP pod stropem v podhledu bude navrženo z trub a tvarovek nerezových s hrdlovým spojem, EPDM těsnění.

Materiálové řešení bude v souladu s požárně bezpečnostním řešením stavby.

Zavěšené odpadní potrubí, přípojovací potrubí vedené v podhledech a pod stropem, a potrubí dešťové kanalizace komplet bude opatřeno akustickou a tepelnou izolací.

V případě vedení potrubí kanalizace v prostorech CHÚC, bude navrženo potrubí z trub a tvarovek nerezových hrdlových.

Zavěšené odpadní potrubí, přípojovací potrubí vedené v podhledech a pod stropem a potrubí dešťové kanalizace bude opatřeno akustickou izolací tl. 25 mm proti šíření hluku a proti rosení z kamenné vlny s povrchovou úpravou Al - třída reakce na oheň A2L-s1, d0. Bude použita tepelná izolace v „AS-kvalitě“, dle EN14303:2009, deklarované množství chloridových iontů CL20<10ppm.

Potrubí bude vedené v drážkách, instalačních předstěnách nebo v přízdívkách, v SDK příčkách, v instalačních šachtách, případně v podhledech nebo volně. Potrubí bude namontováno v souladu s platnými normami a dle montážních předpisů výrobce potrubí. Přejechy mezi materiály budou provedeny typovou tvarovkou. Při průchodu potrubí mezi jednotlivými požárními úseky budou prostupy opatřeny protipožárními manžetami provedenými dle požárně bezpečnostního řešení stavby. Při průchodu potrubí konstrukcemi budou prostupy provedeny s protihlukovou úpravou. Na kanalizaci budou dle místních poměrů instalovány čistící kusy osazené v přístupných instalačních šachtách, nebo pod dvířka, případně pod vhodně označený obklad v úrovni 1,0 – 1,5 m nad podlahou. Odvětrání kanalizace bude provedeno nové pomocí střešních ventilačních hlavic osazených minimálně 500mm nad střešní rovinou, vybrané odpady budou ukončeny přívzdušňovacími ventily. Veškerá zařízení budou na kanalizaci napojena přes zápachové uzávěrky. Vodní zápachové uzávěrky budou údržbou budovy pravidelně doplňovány.

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.

4 Vnitřní vodovod

4.1 Stávající stav

Současný systém rozvodů vody v objektu je stoupačkový. V 1.PP pod stopem je veden centrální rozvod studené vody, teplé vody, cirkulace. Z centrálního rozvodu jsou vedeny v instalačních skříních a šachtách jednotlivé stoupačky do vyšších pater. Stávající rozvody vody jsou převážně pozinkované v havarijním stavu.

Částečně je systém rozvodu vody již zrekonstruován z měděných trubek. Nově navržený systém je horizontální s jednou centrální stoupačkou umístěnou u severního schodiště.

Příprava teplé vody je zajištěn centrálně a bude ponechán stávající, včetně cirkulace s cirkulačními čerpadly.

Hygienické zajištění vodovodu je řešeno centrálně dávkováním chlordioxidu a bude zachováno stávající.

4.2 Nový stav

V rozsahu rekonstrukce je uvažováno s rozšířením stávajícího horizontálního rozvodu po podlaží. Napojení na stávající bude provedeno u centrální stoupačky u severního schodiště. Je uvažováno s výměnou nefunkčních patrových uzávěrů na odbočce ze stoupačky. Budou napojeny stávající horizontální rozvody do stávajících provozů. Na horizontálním rozvodu budou připraveny odbočky s uzávěry pro další etapy rekonstrukce objektu.

Na horizontálním rozvodu provedeny odbočky s uzávěry v podhledu a dále provedeno připojovací potrubí k novým zařizovacím předmětům.

Stávající rozvody vody, budou po provedení stavebních úprav mimo provoz budou komplet demontovány až těsně k průtočnému potrubí a zaslepeny. Bude nutné zachovat stávající stoupačky vody pro stávající provoz, převážně ve vyšších podlažích, kde ještě neproběhla rekonstrukce a přepojení na nové horizontální rozvody, jedná se zejména o 5.NP a lékařské pokoje v 2.NP.

4.3 Materiálové a technické řešení vodovodu

Nově navržené potrubí je uvažováno z trub a tvarovek nerezových EN 1.4401 (AISI 316) s lisovanými spoji pro pitnou vodu s indikací zalisování. Navržený materiál bude v souladu s požadavky požárně bezpečnostního řešení stavby – prostory LZ2.

Materiálové řešení bude v souladu s požárně bezpečnostním řešením stavby.

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, kašírování 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 $CL_{20}<10$ ppm. Musí být dodržen požadavek výrobce potrubí na maximální obsah 0,05% chloridových iontů rozpustných ve vodě.

Zvolená tl. izolace 20 až 50mm odpovídá vnějšímu průměru potrubí d20-d63, od průměru d54/63 a větších je uvažovaná tl. izolace 50mm. Pro rozvody studené vody je možné použít izolaci v tl. do 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 vypádováno 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 zřídít kompenzace z kolen dle montážního předpisu výrobce.

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.

Armatury jsou navrženy přímé nebo šikmé ventily pro pitnou vodu závitové, materiál mosaz nebo červený bronz. **Nebudou osazovány kulové ventily.**

4.4 Příprava teplé vody

Způsob přípravy teplé vody bude zachován stávající, teplá voda se připravuje centrálně, teplé vody je dle sdělení provozu nemocnice dostatek.

Cirkulace bude zajištěna pomocí podružného cirkulačního čerpadla a vyvažovacími termoregulačními ventily. Pro regulaci cirkulačního potrubí teplé vody budou instalovány vyvažovací ventily sloužící zároveň jako plnohodnotné uzávěry. Vyregulování soustavy bude provedeno odbornou firmou.

Na pokyn uživatele je navrženo osazení malých podružných cirkulačních čerpadel teplé vody, na základě posouzení a návrhu Ing. Žabičky a dr. Ing. Pospíchala pro FN-Brno-Bohunice objekt CH na začátku stávajícího horizontálního rozvodu v 1.NP.

V budově je provozováno zařízení pro hygienické zabezpečení rozvodů teplé vody s cirkulací proti bakteriím, zejména proti bakterii legionella – dávkování chlordioxidu. **Při provozu dávkování je nutné dodržovat maximální povolené dávkování, které jsou dány technickými předpisy výrobce použitého potrubí (0,4 resp. 0,2 mg/ClO₂).**

5 Protipožární zabezpečení

V budově bude v rozsahu stavebních úprav provedeno přezbrojení hadicových systémů za nové, dle požárně bezpečnostního řešení, d19/25 s tvarostálou hadicí, délka hadice 30m.

Dle požadavků požárně bezpečnostního řešení bude v provozu JIP umístěn nový hadicový systém d19/25, délka hadice 30m.

Zdroj požární vody stávající bez úpravy.

Hadicové systémy musí být instalovány tak, aby mohly být účinně obsluhovány jednou osobou, a mají se osazovat ve výšce 1,1 – 1,3 m nad podlahou (měřeno ke středu zařízení).

5.1 Materiálové a technické řešení vodovodu

Potrubí s požární vodou je navrženo z trub a tvarovek ocelových pozinkovaných (vně a vni) závitových.

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.

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

AI - 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 $CL_{20} < 10 \text{ ppm}$. Musí být dodržen požadavek výrobce potrubí na maximální obsah 0,05% chloridových iontů rozpustných ve vodě.

TI. tepelné izolace požární vodovodu jednotná 25 mm.

6 Zkoušky potrubí

Tlaková zkouška potrubí bude provedena v souladu s platnými normami a předpisy. O provedení tlakové zkoušky bude vypracován protokol. Zkoušky vodovodu budou provedeny podle ČSN 75 5409.

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. Zkoušky kanalizace budou provedeny podle ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace.

7 Zařizovací předměty

V rozsahu rekonstrukce je uvažováno s demontáží všech stávajících zařizovacích předmětů.

V objektu budou použity běžné, sériově vyráběné zařizovací předměty, vyhovující účelům v daném objektu a budou vybrány dle platných katalogů zařizovacích předmětů. Konkrétní typy budou upřesněny dle dohody dodavatele s investorem. Před jejich zakoupením budou veškeré pohledové prvky odsouhlaseny investorem a zpracovatelem části interiér.

Stavební připravenost pro zařízení lékařské technologie, vývody vody a příprava odpadů kanalizace nutno koordinovat s projektem technologie, nutno osadit dle aktuálních montážních předpisů zařízení technologie. Bude upřesněno vybraným dodavatelem technologie po ukončení VŘ.

Dřezy, umyvadla, výlevky zabudované v pracovní lince (popř. součást corianové pracovní desky) a mycí koryta jsou dodávkou zdravotnické technologie.

Na požadavek uživatele/investora budou použity keramické zařizovací předměty dle druhu v jednotné pohledové řadě. Vodovodní baterie přednostně nástěnné. U výtokových baterií **nebude osazen perlátor, ale osazen usměřovač toku**.

7.1 Obvyklé výšky běžných zařizovacích předmětů

Uvedené výšky os potrubí v mm nad čistou podlahou:

(rozteče 100mm, u nástěnná baterie 150mm)

WC – Klozet závěsný – voda 1000, odpad 230

Umyvadlo nebo dřez s nástěnnou baterií – voda 1150, odpad 500

Umyvadlo nebo dřez se stojánkovou baterií - voda 550, odpad 500
Sprchové nástěnná baterie - voda 1150

Pračka/myčka - voda 550, odpad 500
Výlevka stojící s nádržkou – voda 1150 (2100), odpad 170

7.2 Zařízení ZTI:

H19 – vnitřní hadicový systém s tvarově stálou hadicí o jmenovité světlosti hadice 19mm o délce 30m, s kulovým ventilem 3/4“, propojovací hadice k připojení na vodovodní řád, k zapuštění do niky ve stěně – rámeček, barva bílá,

H25 – vnitřní hadicový systém s tvarově stálou hadicí o jmenovité světlosti hadice 25mm o délce 30m, s kulovým ventilem 1“, propojovací hadice k připojení na vodovodní řád, k zapuštění do niky ve stěně – rámeček, barva bílá,

KLM – podomítkový kondenzační sifon k vnitřním klimatizačním jednotkám, s mechanickou zápachovou uzávěrkou,

FCU – kondenzační sifon k vnitřním klimatizačním jednotkám, s mechanickou zápachovou uzávěrkou,

VZT – odvod kondenzátu od VZT jednotek, sifon součástí VZT jednotky

P.V. – PŘIVZDUŠŇOVACÍ VENTIL – přivzdušňovací ventil,

Z100 – sprchový podlahový žlab celonerezový, DN100, svislý odtok, provedení pro PVC podlahové krytiny – svěrná příruba, krytí šroubů, vyjímatelný pachový uzávěr, nerezový děrovaný rošt,

7.3 Zařizovací předměty běžné a keramické:

VYL/NAD – keramická stojící výlevka s plastovou mřížkou, baterie nástěnná páková ruční chrom prodloužené výtokové ramínko pro výlevku, keramická kartuše, splachovací nádrž vysoko položená, rohový ventil RV1/2“-1/2“, napojovací hadička pancéřová, splachovací trubka plastová podomítková,

WC – klozet závěsný keramický bílý, sedátko s poklopem duroplast bílé, instalační prvek závěsného wc do lehkých/zděných konstrukcí, ovládací deska zepředu bílá,

WCi – klozet závěsný keramický bílý pro tělesně postižené, sedátko bez poklopu duroplast bílé, instalační prvek závěsného wc do lehkých/zděných konstrukcí, oddálené pneumatické splachování, ovládací deska zepředu bílá, (dvě vodorovná madla - pevné a sklopné – dodávka stavební část),

UL – umyvadlo lékařské keramické bílé, š. 650mm, bez přepadu, umyvadlová baterie nástěnná páková ruční chrom, keramická kartuše, umyvadlový sifon chrom, odtokový komplet

U – umyvadlo keramické bílé, š. 550mm, s přepadem, umyvadlová baterie nástěnná páková ruční chrom, keramická kartuše, umyvadlový sifon chrom, odtokový komplet,

Us – umyvadlo keramické bílé, š. 550mm, s přepadem, s otvorem pro stojánkovou baterii, s přepadem, š. 550mm, umyvadlová baterie stojánková páková ruční chrom, keramická kartuše, umyvadlový sifon podomítkový, 2x rohový ventil RV1/2“-3/8“ pro stojánkové baterie,

Um – umývátko keramické bílé, š. 450mm, s přepadem, umyvadlová baterie nástěnná páková ruční chrom, keramická kartuše, umyvadlový sifon chrom, odtokový komplet,

Ui – umyvadlo keramické bílé, pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, s otvorem pro stojánkovou baterii, bez přepadu, š. 650mm, umyvadlová baterie stojánková páková ruční chrom, keramická kartuše, umyvadlový sifon podomítkový, 2x rohový ventil RV1/2“-3/8“ pro stojánkové baterie,

UZ – umyvadlo zabudované v pracovní lince – dodávka technologie, umyvadlová baterie nástěnná páková ruční chrom, keramická kartuše, umyvadlový sifon plastový bílý – nábytkový – prostorově úsporný, odtokový komplet,

DZ – dřezový díl zabudovaný v pracovní lince – dodávka technologie, dřezová baterie nástěnná páková ruční chrom, keramická kartuše, dřezový sifon plastový bílý – nábytkový – prostorově úsporný, odtokový komplet,

N – mycí linka s dřezy a umyvadly – dodávka technologie, dřezová baterie nástěnná páková ruční chrom, keramická kartuše, dřezový sifon plastový bílý – nábytkový – prostorově úsporný, odtokový komplet,

Pr – příprava pro napojení pračky, sifon pro pračku plastový podomítkový, nerez krytka, pračkový výtokový ventil se zpětnou klapkou 1/2" x 3/4",

M – příprava pro napojení myčky, sifon pro myčku plastový podomítkový, nerez krytka, pračkový výtokový ventil se zpětnou klapkou 1/2" x 3/4",

S1,2 – sprchová vanička, litý mramor, DN50, vodorovný odtok min. 0,6l/s, sifon průměr 90mm plně čistitelný shora, zástěna

S - sprchová baterie nástěnná páková ruční chrom, keramická kartuše, ruční sprcha s nástěnným držákem sprchy, sprchová tyč 700mm, sprchová hadice délky 1,7-2,0m, (sprchová madla – dodávka stavební část),

Sh - sprchová baterie nástěnná páková ruční chrom, keramická kartuše, ruční sprcha s nástěnným držákem sprchy, sprchová tyč 700mm, sprchová hadice délky 3,0m, (sprchová madla – dodávka stavební část),

7.4 Zdravotnická technologie:

D – příprava vody a odpadu pro dialyzační lištu – dodávka technologie komplet včetně sifonu, uzavírací ventil DN15 650mm nad čistou podlahou, odpad DN50 volné hrdlo, sifon z kolen, revizní dvířka 200x200mm, **nutno koordinovat dle instalačního plánu přístroje**,

SD – příprava pro směšovač dezinfekce – dodávka technologie, pračkový výtokový ventil se zpětnou klapkou 1/2" x 3/4", 1,15m nad čistou podlahou, ve výšce nástěnné baterie, **nutno koordinovat dle instalačního plánu přístroje**,

Č – vývod studené vody pro čajovar/výrobník sody, pračkový výtokový ventil se zpětnou klapkou 1/2" x 3/4" se šroubením, ve výšce baterie, 1150mm nad čistou podlahou,

MPM – myčka podložních mís – dodávka technologie (sifon součástí přístroje), příprava odpadu ze stěny DN100, 270mm nad čistou podlahou (osa potrubí), přívod studené a teplé vody ukončit pračkovým výtokovým ventilem se zpětnou klapkou 1/2" x 3/4" 350mm nad čistou podlahou, předřadit trubní oddělovač typu BA s doprovodnými armaturami, úkap oddělovače napojit na splaškovou kanalizaci přes sifon z kolen, **nutno koordinovat dle instalačního plánu přístroje**,

8 Upozornění

Instalace vodovodu a kanalizace budou probíhat za plného provozu areálu nemocnice a 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.

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 ověření trasy kanalizace a vodovodu jsou dimenze a trasy neověřeny.

Po dokončení montážních prací bude provedeno označení všech potrubí vodovodu a kanalizace. Budou popsány uzavírací armatury s popisem, co uzavírají.

8.1 Výpis použitých norem:

ČSN 75 6760, ČSN EN 12056-1 až 5, ČSN 75 5409, ČSN EN 806-1, ČSN EN 1717, ČSN 73 4108, ČSN 73 6005 a navazující, ČSN 73 6006, ČSN 06 0320, ČSN 75 5455, ČSN 73 0873.

9 Vnitřní rozvody plynu

Dle sdělení uživatele je v objektu NTL rozvod plynu mimo provoz. Přívod zemního plynu do objektu CH je zrušen – odřezán. V objektu se nachází stávající potrubí původního rozvodu NTL plynu. Toto potrubí bude v rozsahu rekonstrukcí demontováno. Volné konce nedemontovaného potrubí bude zazátkováno.

10 Požadavky na profese:

10.1 Část stavební:

- prostupy, podhledy, předstěny, instalační šachty, instalační dvířka v podhledu
- dodávka madel ke klozetům a sprchám v hygienických zázemích
- demontáž a zpětná montáž podhledů dle zadaného rozsahu
- stavební a zednické výpomoci při napojení na stávající potrubí ZTI

10.2 Část elektro:

- uzemnění všech kovových částí potrubí, zařízení a zařizovacích předmětů

10.3 Část VZT:

- dodávka sifonů k VZT jednotkám ve strojovnách pro odvod kondenzátu (odvod kondenzátu do kanalizace – dodávka ZTI), v případě osazení jednotky na střeše svod kondenzátu na střechu
- odvod kondenzátu od nástěnných a stropních chladících jednotek součástí dodávky ZTI, včetně kondenzačních sifonů, součást stropních jednotek čerpadlo kondenzátu v dodávce VZT – součást jednotky, dodávka čerpadel kondenzátu k vybraným nástěnným jednotkám chlazení v dodávce VZT – součást jednotky
- dodávka dochlazování kondenzátu od vyvíječe páry, součást vyvíječe páry (maximální teplota kondenzátu od vyvíječe páry do kanalizace bude 60°C)
- přívod vody pro vyvíječ páry, surová voda, bez úpravy

10.4 Část UT/CHL/TČ:

- stávající příprava teplé vody

10.5 Část Zdravotnická technologie:

- bez požadavku

10.6 Část MaR:

- bez požadavku