

ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ

Technická zpráva

Identifikační údaje akce

Akce: **REKONSTRUKCE INTERNÍHO PAVILONU – 2 až 5NP a část 1PP až 1NP**
Místo: p.č. 1836/6 - k.ú. Benešov u Prahy
Stavebník: Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a.s.
Máchova 400, 256 01 Benešov
Projektant: Nezávislé projektové ateliéry, s.r.o. (IČO 070 04 028)
Kotelní 1235/6, 150 00 Praha Smíchov
STA, projektový atelier, v.o.s. (IČO 26061252)
Havlíčková 247, 38601 Strakonice
statutární zástupce: Ing. arch. Zbyněk Skala (ČKA 2963)
tel: 383 323 436, mob: 777 732 201, email: skala@staatelier.cz, info@staatelier.cz
Datum: 09/2018
Stupeň: Dokumentace pro stavební povolení a zadávací dokumentace

Technická zpráva

Tento projekt řeší zdravotní instalace k akci: Rekonstrukce interního pavilonu – 2 až 5 NP a část 1 PP až 1NP (fáze 1 – rekonstrukci části 1NP a 4NP) v nemocnici v Benešově. Projekt je rozdělen na řešený prostor a dotčený prostor.

Řešeným prostorem se rozumí prostor stavebních úprav části 1NP a 3NP. Dotčeným prostorem se dále rozumí dílčí prostory 1PP, které jsou přímo dotčeny stavebními úpravami v souvislosti s navrženými úpravami instalací.

Dokumentace slouží pro účely stavebního povolení a jako zadávací dokumentace. Při vypracování jsme vycházeli z investorem poskytnuté stávající dokumentace, stavební části projektu, požadavků investora, místních podmínek, prohlídky staveniště a souvisejících předpisů a norem.

Obsah

1. Bilance potřeby vody, množství vypouštěných odpadních vod
2. Demontáže, nakládání s odpady
3. Kanalizace
4. Vodovod
5. Požární bezpečnost
6. Požadavky na související profese
7. Všeobecná ustanovení:
8. Závěr
9. Tabulka zařizovacích předmětů a armatur
10. Sanitární doplňky

1. Bilance potřeby vody, množství vypouštěných odpadních vod

Bilance potřeby vody a produkce odpadních vod se stavebními úpravami zásadně nemění.

2. Demontáže, nakládání s odpady

Veškeré demontované potrubí a zařízení, včetně odpadů které lze využít jako druhotné suroviny, jsou majetkem investora, resp. stavebníka, který rozhodne o jeho dalším nakládání.

Stávající viditelné rozvody vodovodu a kanalizace, které zůstávají po rekonstrukci nevyužité a nefunkční, budou demontovány. O demontáži stávajících nevyužitých a zakrytých rozvodů – zejména pod omítkou, které budou po stavebních úpravách nevyužity, bude rozhodnuto v rámci technického dozoru na stavbě.

S veškerými odpady, které vzniknou při provádění stavby, se bude nakládat v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a jeho prováděcími předpisy. Tyto odpady budou zařazeny podle Katalogu odpadů, který je přílohou vyhlášky č. 381/2001 Sb. Při kolaudaci stavby předloží zhotovitel stavby doklady o ekologické likvidaci odpadů.

3. Kanalizace

Stávající kanalizace v objektu je řešena jako jednotná, splaškové a dešťové vody jsou odváděny společným odpadním potrubím do stávajících ležatých svodů, resp. kanalizačních přípojek jednotné kanalizace. Pro zásahy do kanalizace budou dodrženy zejména níže uvedené zásady.

Výměna stoupaček a úpravy ležaté kanalizace

V rámci řešené etapy projektové dokumentace je navržena výměna stoupaček v rozsahu řešeného 4NP až do 1PP. V této souvislosti je potřeba počítat s realizací výměny za provozu. Z tohoto důvodu bude zajištěno prachotěsné uzavření prostorů v okolí bouraných šachet buď v rámci utěsnění stávajících dveří nebo pomocí SDK zástěn nebo kombinací obou těchto opatření. Rovněž je potřeba počítat se stavební připomocí v podobě bourání celých šachet a jejich zpětného vyzdění, včetně omítnutí a povrchových úprav. Jelikož jsou šachty zcela zaplněny instalacemi, nelze z hlediska realizovatelnosti počítat pouze s jejich částečnou demolicí. Ve většině případů se jedná o výměnu stoupaček o průměru DN 75 za DN 110. Jelikož se jedná o konstrukční systém MS 71 se skrytými deskovými průvlaky, je nutné použít pro novou stoupačku původní očištěný otvor. Předpokládá se jednotná velikost původních prostupů dostačující po očištění dobetonávky rovněž pro DN 110, které se v řešeném objektu rovněž vyskytují. Situace bude vždy na místě ověřena sondami, v nejasnostech bude kontaktován projektant, nové otvory pro stoupačky v deskových průvlacích není dovoleno provádět. Situace je rovněž komplikována nedávno realizovaným provozem MOJIP v jižní části 1NP, do něž není možný stavební zásah. Veškeré výměny těchto stoupaček musí být realizovány z podlaží 1PP nebo 2NP. Vzhledem ke komplikacím výše popsané situace je součástí projektové dokumentace a výkazu výměr rovněž variantní řešení v podobě drtičů k jednotlivým záchodovým mísám, které v odůvodněných případech a po předchozím odsouhlasení zástupcem investora a projektantem umožní lokální zachování stoupaček průměru DN 75. Celou situaci je nutné komplexně časově koordinovat rovněž na projekt endocentra v části 1PP, který je řešen samostatnou projektovou dokumentací s vlastním stavebním povolením (je nutné, zejména zásahy v 1PP proběhly před realizací rekonstrukce tohoto provozu). O konečné kombinaci navržených řešení rozhodne na místě a po odkrytí konkrétních situací u všech šachet vždy v každém konkrétním případě a v intencích výše popsaných možností a ve vazbě na zpracovaný VV zástupce investora. Uchazeč ocení výše popsané zásahy ve struktuře VV a rekapitulace (viz. popis níže).

Z důvodu zvýšení dimenze měněných stoupaček z DN 75 na DN 110 a z důvodů doplnění nových stoupaček DN 110 budou provedeny lokální zásahy do stávajících ležatých rozvodů kanalizačního potrubí pod podlahou 1PP. V 1PP budou jednotlivé stoupačky dopojeny na stávající ležatou kanalizaci. Dopojení předpokládá zásah do podlahy, hydroizolace, podkladního betonu a lokální výkop rýhy pro osazení přípojovací odbočky. Úprava ležatých rozvodů obsahuje výměnu odbočky (nejčastěji dodatečně osazované odbočky 150/110 s přechodovými kusy litina - plast), přímou část úseku ležatého rozvodu a navazující kolena nebo oblouky pro napojení na stoupací potrubí. Součástí dodávky je i dodávka přechodů materiálů nového a stávajícího kanalizačního potrubí (litina - plast). Přechod mezi ležatým potrubím a stoupačkou bude vždy podbetonován a obetonován. Po vytvoření přípojovacího bodu bude souvrství uvedeno do stávajícího stavu (tj. po obsypání potrubí pískem a hutněným výkopkem bude doplněn podkladní beton, dále bude doplněna poškozená hydroizolace s přesahem na stávající a následně bude doplněna nová podlaha, jejíž provádění i skladba budou koordinovány s realizací endocentra. I rozsah dopojování může být ovlivněn celkovým rozsahem měněných stoupaček. O konečné kombinaci navržených řešení rozhodne na místě a po odkrytí konkrétních situací u všech šachet vždy v každém konkrétním případě a v intencích výše popsaných možností a ve vazbě na zpracovaný VV zástupce investora. Uchazeč ocení výše popsané zásahy ve struktuře VV a rekapitulace (viz. popis níže).

Dopojovací potrubí pod stropem

Část dopojovacího potrubí je vedena pod stropem v 3NP. Prostup mezi podlažími bude vždy proveden mimo deskový průvlak, tedy v panelu a mimo výztuž (před vyvrtáním prostupu bude dohledána spodní a horní výztuž a následně vyvrtán prostup jádrovým vrtem).

Odvod kondenzátu - drážky a kontrolní otvory sifonů

V rámci instalace nástěnných klimatizačních jednotek systému VRV bude v podélné stěně pod omítkou provedeno vybourání drážek pro potrubí pro odvod kondenzátu. Nástěnné jednotky nejsou vybaveny čerpadlem, potrubí bude provedeno ve spádu do nejbližší kanalizační stoupačky při vnitřní straně podélných (chodbových) stěn. V místech napojení bude osazena odbočka. Mezi odbočku a potrubí pro odvod kondenzátu bude vždy osazen sifon (zápachová uzávěrka - např. HL 138) s možností kontroly a zalévání. V místě každého sifonu bude vybourán do středové zdi kontrolní otvor a osazena revizní SDK dvířka s požární odolností EI 30DP1 přístupná z chodby. U šachet, které nesousedí z chodbou bude proveden otvor a osazena revizní dvířka vždy z nejbližšího přístupného prostoru navazujícího na koupelnu (revizní dvířka nebudou prováděna do obkladu).

Potrubí odvodu kondenzátu může být při dlouhodobém provozu zaneseno. Projektant upozorňuje na nutnost pravidelné klimajednotek, a dále na pravidelnou kontrolu funkčnosti, údržbu a čištění, resp. proplachování potrubí odvodu kondenzátu. Tato kontrola bude zanesena do provozního řádu údržby technických systémů objektu a prováděna 1 x ročně.

Pro lokální drobné odtahy VZT (odtahové ventilátory hygienického zázemí) odvod kondenzátu navržen není. Bude však zajištěno spádování potrubí od fasády k ventilátorům, a to včetně dna přechodových kusů. V nejistotě nebo při nedodržení výše uvedeného bude zajištěn odvod kondenzátu hadičkou do kanalizace pře zápachovou uzávěrku o v těchto případech.

Podmínky provádění stavebních zásahů a bouracích prací

V dotčených prostorách (tedy v 1PP, 2NP, 3NP) bude zajištěn nepřerušovaný provoz, výjimku tvoří ty místnosti, kde budou prováděny krátkodobé zásahy za účelem zhotovení instalací (zde projedná zhotovitel dobu a rozsah omezení s objednatelem). V případě potřeby zajistí zhotovitel i zde veškerá nutná opatření pro provedení prací (tj. SDK zástěny vybavené uzamykatelným vstupem, popřípadě jinou formu zabezpečení).

Rozdělení dodávek, stavebních připomocí a bouracích prací v dotčeném prostoru mezi VV stavební části a VV ZTI

Stavební zásahy v řešených podlažích – tj. 1NP a 4NP jsou součástí VV stavební části, včetně bourání šachet těchto podlaží v souvislosti s výměnou stoupaček. Rovněž stavební zásahy spojené s podvěšením připojovacího potrubí pod stropem podlaží pod řešeným podlažím (tj. kastlíkování kanalizačního připojovacího potrubí v 1PP a v 4NP) jsou součástí VV stavební části.

Stavební zásahy spojené s výměnou stoupaček v ostatních podlažích (tedy v 1PP, 2NP, 3NP), tj. DMT a znovu zazdění stávajících šachet v těchto podlažích a stavební zásahy spojené s dopojením ležatého potrubí v 1PP (tj. zásahy do podlahy, hydroizolace, podkladního betonu a výkopy a znovuvvedení do původního stavu po dopojení ležaček) jsou součástí VV ZTI.

VV ZTI je s ohledem na možné komplikace při výměně stoupaček za provozu rozdělen do dvou částí. Základní část obsahuje variantu bez výměny stoupaček se záchodovými mísami opatřenými drtiči. Rovněž tento VV obsahuje kompletní zásahy v suterénu pro dopojení nových i stávajících stoupaček. Doplnující VV je ve vztahu k základnímu VV koncipován jako doplňující - rozdílový. Obsahuje výměnu stoupaček a odpočty záchodových mís s drtiči a jejich výměnu za standardní záchodové mísy. Obě části VV budou aplikovány ve vzájemné kombinaci dle rozhodnutí investora – viz. popis výše.

Drobné doplňky, jako je sanitární vybavení hygienických prostor a invalidní doplňky hygienických prostor budou dodány v rámci té části, v jehož VV jsou oceněny. Nejsou-li uvedené v žádném VV, zajistí si investor jejich dodávku samostatně, stavba však vždy zajistí potřebnou přípravu stavebních konstrukcí dle popisu v TZ ZTI nebo TZ D1.1. 1.2 (například výztuhy nebo instalační soupravy pro madla, baterie, zařizovací předměty apod.) a to buď jako součást montáže zařizovacích předmětů nebo jiných koncových prvků, anebo jako obecnou přípravu (lokální zesílení) např. SDK konstrukcí, a to bez ohledu na obsah obou VV.

Požární ochrana hořlavých rozvodů

Plastové kanalizační potrubí, které je volně vedené v prostorech typu LZ2 bude chráněno SDK kastlíky s požární odolností EI 30 DP1. Jedná se zejména o připojovací potrubí v dotčeném prostoru – tedy o podvěšené potrubí pod stropem v 1PP a v 3NP. Kastlíky budou provedeny v plném rozsahu, a to i v případě, že se bude jednat o dočasné opatření, jelikož je pravděpodobné jejich částečné nebo úplné odstranění, či úprava v souvislosti s budoucím návrhem rekonstrukce 1PP, 3NP. Jednotlivé kastlíky budou vždy vybaveny revizními dvířky se stejnou požární odolností. Kastlíky lze akceptovat jako povrchovou úpravu pro zakrytí prostupy narušených omítek, ačkoli hrubé prostupy budou vždy zednický začištěny. Prostupy do kastlíků budou v řešeném (1NP, 4NP) i dotčeném prostoru (1PP, 3NP) opatřeny dle charakteru instalace požárními ucpávkami.

Připojovací kanalizační potrubí

Připojovací potrubí od zařizovacích předmětů v řešeném prostoru 1NP bude vedeno převážně v instalačních předstěnách (pórobetonové tvárnice), zdivu pod omítkou, či v podlaze.

Část potrubí pro připojení podlahových vpustí, sprch nebo WC je vedeno pod stropem v dotčeném prostoru 1PP a 3NP (viz. popis výše).

Materiál potrubí kanalizace

Ležaté svody uložené pod terénem budou provedeny z plastového potrubí a tvarovek z tvrzeného PVC – KG systém, spojování hrdly s těsnícími pryžovými kroužky.

Připojovací potrubí a svislé odpadní potrubí bude provedeno z plastového potrubí a tvarovek z masivního silnostěnného PP – referenčně např. systém SKOLAN DB - akusticky odhlučňený systém, spojování hrdly s těsnícími pryžovými kroužky.

Připojovací potrubí a svislé odpadní potrubí od lékařské technologie, vyžadující teplotní odolnost 100°C bude provedeno z plastového potrubí a tvarovek z PP – HT PLUS systém, u kterého výrobce deklaruje teplotní odolnost 100°C (referenčně např. WAVIN HT PLUS), spojování hrdly s těsnícími pryžovými kroužky.

Montáž potrubí

Montáž, spojování a uložení potrubí bude prováděno dle montážního návodu výrobce konkrétního použitého potrubí, včetně montážního systému a závěsů. Na nových částech stoupacího potrubí bude na přístupném místě osazen čistící kus krytý dvířky, ve výši 1 m nad podlahou, pokud není z hlediska uspořádání interiéru vyžadováno jiné umístění, případně zakrytí.

Zařizovací předměty

Zařizovací předměty v objektu jsou dány specifikací standartů na konci této zprávy. Tyto standardy představují obecně závazné kvalitativní a technické standardy. Předpokládá se využití sériových setů standardního provedení, běžně dostupného na našem současném trhu z řad zavedených výrobců.

Osazení zařizovacích předmětů je převážně navrženo v závěsném provedení na předstěnové nebo stěnové instalační prvky.

U hygienických zařízení určených pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace budou dodrženy zvláštní požadavky na zařizovací předměty, dané vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Detailní připojení jednotlivých zařizovacích předmětů bude řešeno dle montážního návodu výrobce konkrétního ZP. Dopojení lékařské technologie a speciálních zařizovacích předmětů, které mají vazby na LT, bude upřesněno po dodání technických listů konkrétních zařízení lékařské technologie, které nejsou v této fázi známy.

4. Vodovod

Objekt zůstává zásobován stávající vodovodní přípojkou TP 100 z areálového vodovodu. Bude provedena částečná rekonstrukce vnitřního vodovodu v rozsahu řešené části 1NP.

Vnitřní vodovod

V řešené části prostoru 1NP a 4NP bude provedeno nové připojovací potrubí vody k jednotlivým zařizovacím předmětům. Nové potrubí je převážně vedeno v předstěnách, ve stávajících trasách, nebo podlaze.

V řešeném prostoru 1NP bude vyměněno stávající stoupací potrubí v šachtách, do kterých se zasahuje z důvodu realizace nového připojovacího potrubí. Stoupací potrubí bude vyměněno v rozsahu řešeného patra 1NP a 4NP za potrubí nové, které má stejné dimenze, jako původní potrubí. Demontované šachty budou nahrazeny novými SDK šachtami s požadovanou požární odolností. V dotčeném prostoru zůstává stoupací potrubí vodovodu stávající.

Součástí dodávky nových stoupacích rozvodů je i přechod materiálů nového a stávajícího vodovodního potrubí (pozink - plast).

Opatření proti znečištění vnitřního vodovodu

Vnitřní vodovod bude v místě napojení nové větve požárního vodovodu zabezpečen ochranou před kontaminací stagnující vodou z této odbočky požárního vodovodu dle ČSN EN 1717 - jedná se o stagnující vodu, třída tekutiny 2, s navrženou ochranou typu EA - Kontrolovatelná zpětná armatura. Ihned za odbočením větve požárního vodovodu bude osazena zpětná klapka, a před ní kulový kohout s vypouštěním, aby bylo možno zkontrolovat funkci zpětné klapky vypuštěním objemu vody mezi těmito armaturami v případě kontroly funkce

klapky. Tato kontrola bude zanesena do provozního řádu údržby technických systémů objektu a prováděna 1 x ročně.

Rozvody TV a SV vedené bez cirkulace – typicky připojovací potrubí k jednotlivým zařizovacím předmětům, v souladu s doporučením TNI CEN/TR 16355 není nutno tepelně izolovat, budou pouze chráněny náplekovou izolací v menších tloušťkách.

Požární vodovod

V rámci demontáže přiček bude demontován i stávající hydrant. Nová poloha hydrantu je identická s původní polohou a je zakreslena v půdoryse - požární hydrant typu D s tvarově stálou hadicí Ø 25 resp. 19 mm, s hadicí délky 30 m, v provedení pro obezdění. Přívodní potrubí vody pro vnitřní požární hydrant bude vedeno v kastlíku a provedeno v plastu – PPR, anebo v nehořlavém provedení.

Ohřev TUV

Předmětem dokumentace je rekonstrukce částí přízemí objektu interny. Ohřev TUV pro celý objekt je zachován stávající.

Materiál potrubí

Vnitřní rozvody domovního vodovodu budou provedeny převážně z plastu typu Hostalen PPR PN 16 spojené polyfuzním svařováním.

Rozvody vodovodu budou izolovány náplekovou tepelnou izolací bez samolepícího uzávěru.

Tloušťky izolací potrubí TV / C podle vyhl. Č. 193/2007 Sb. pro teplotu vody 55 st.C, okolí 20 st.C		Tloušťky izolací potrubí SV	
Druh Izolace:	Paroc Section AluCoat T ($\lambda=0,035$ w/mK)	Druh Izolace:	Mirelon PRO ($\lambda=0,043$ w/mK)
Vnější průměr potrubí (mm)	Tloušťka izolace (mm)	Vnější průměr potrubí (mm)	Tloušťka izolace (mm)
20	20	20	9
25	30	25	9
32	40	32	13
40	40	40	13
50	40	50	13
63	40	63	13
75	50	75	20
90	50	90	20

Montáž potrubí

Montáž, spojování a uchycení potrubí bude prováděno dle montážního návodu výrobce potrubí, budou použity systémové montážní komponenty.

Kompenzace délkové roztažnosti potrubí je řešena přirozeně změnou směru potrubí a v případě plastových rozvodů dále přirozeným vyplněním potrubí. Pevné body budou provedeny vždy v polovině vzdálenosti rovných rozvodů mezi změnami trasy rozvodu.

5. Požární bezpečnost

Při prostupu instalací požárně dělícími konstrukcemi budou provedeny požární ucpávky s požární odolností min. shodnou s požární odolností konstrukce, kterou procházejí (EI 30 DP1). Na místě demontovaných šachet budou umístěny nové šachty s požadovanou požární odolností EI 30 DP1, s revizními dvířky identické požární odolností.

Všechny prostupy rozvodů v požárně dělících konstrukcích musí být opatřeny buď požární manžetou a jestliže na malé průměry manžeta neexistuje, musí být opatřeno požárním tmelem. – viz. ČSN 73 0810 čl. 6.2.1a). Pouze v případech dle bodu čl. 6.2.1. b) ČSN 73 0810 může být provedeno dotěsnění dozděním nebo dobetonováním – prostupy nesmí vést do chráněné únikové cesty. Dobetonování nebo dozdění může být provedeno pouze v případě bodu 1 nebo 2 – prostupem mohou vést max. 3 potrubí, potrubí musí být s trvalou náplní vody nebo jiné nehořlavé kapaliny, musí být z nehořlavých hmot A1- A2 (nesmí být plastové).

V případě plastového potrubí musí být vnější průměr max. 30 mm. Izolace potrubí v místě prostupu musí být nehořlavé A1 nebo A2, s přesahem přes líc požárně dělící konstrukce nejméně 500 mm na obě strany.

Prostupy budou požárně utěsněny v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 65 0201, a budou označeny štítky obsahující informace:

- požární odolnost
- druh nebo typ ucpávky
- datum provedení
- firmu, adresu a jméno zhotovitele
- označení systému výrobce

6. Požadavky na související profese

Stavební část:

- zajištění přístupu a montážních tras
- provedení prostupů stěnami a stropy, provedení drážek ve stěnách pro potrubí
- zaomítání potrubí v drážkách
- demontáž a opětovná montáž SDK a kazetových podhledů
- blíže – viz. část Rozdělení stavebních připomocí bouracích prací v dotčeném prostoru mezi VV stavební části a VV ZTI - výše

Elektroinstalace:

- napájení lékařské technologie

7. Všeobecná ustanovení

Při prováděcích pracích je nutno vzhledem k rozsahu stavby koordinovat jednotlivé trasy technických zařízení stavby, zejména VZT, UT, Elektro a Technických plynů.

Při prováděcích pracích a provozu navrženého zařízení je nutno dodržovat předpisy bezpečnosti práce a související technické normy a předpisy, zejména:

ČSN 75 6101: 2004 Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN EN 752 (75 6110): 2008 Odvodňovací systémy vně budov

ČSN EN 1610 (75 6114): 1999 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

ČSN EN 12056-1 až 5 (75 6760): 2001 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy

ČSN 75 6760: 2003 Vnitřní kanalizace

ČSN 75 6909: 2004 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek

ČSN 06 0320: 2006 Tepelné soustavy v budovách - Příprava teplé vody - Navrhování a projektování

ČSN 06 0830: 2006 Tepelné soustavy v budovách - Zabezpečovací zařízení

ČSN 73 0873: 2003 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou

ČSN EN 806-1 (73 6660): 2002 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě. Část 1: Všeobecně

ČSN EN 806-2 (75 5410): 2005 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě. Část 2: Navrhování

ČSN EN 806-3 (75 5410): 2006 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě. Část 3: Dimenzování

ČSN EN 806-4 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě. Část 4: Montáž

ČSN EN 806-5 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě. Část 5: Provoz a údržba

ČSN EN 805 (75 5011): 2001 Vodárenství - požadavky na vnější sítě a jejich součásti

ČSN 75 5411: 2006 Vodovodní přípojky

ČSN 75 5409: Vnitřní vodovody

ČSN 75 5455: 2007 Výpočet vnitřních vodovodů

ČSN 75 5401: Navrhování vodovodního potrubí

ČSN 75 5455: Výpočet vnitřních vodovodů

ČSN EN 1717 (75 5462): 2002 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech

ČSN EN 12897 - Zásobování vodou - Nepřímo ohřívání uzavřené zásobníkové ohříváče vody

TNI CEN/TR 16355 - Doporučení pro prevenci zvyšování koncentrace bakterií rodu Legionella ve vnitřních vodovodech

8. Závěr

Veškeré instalační práce budou prováděny kvalifikovanou firmou dle souvisejících pravidel a předpisů při dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Vnitřní kanalizace bude řádně odzkoušena dle ČSN 75 6760 a o provedené zkoušce bude zpracován zápis.

Po skončení montáže vnitřního vodovodu je nutné provést tlakovou zkoušku těsnosti dle ČSN 73 6660, při dodržení technických a bezpečnostních opatření.

9. TABULKA ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ A ARMATUR

- samostatná příloha

10. SANITÁRNÍ DOPLŇKY

V místnostech bez vybavení zdravotnickou technologií (WC, sprchy, umývárny atd.) bude podle výpisu sanitárních doplňků v hygienických prostorách následující vybavení:

- v předsiních s umývadly bude zrcadlo, nástěnný dávkovač tekutého mýdla, zásobník na papírové ručníky, uzavíratelný odpadkový koš
- v kabinách WC bude nástěnný zásobník na toaletní papír a čistící souprava záchodových mís, zásobník na igelitové sáčky, koš s ovládáním na sešlápnutí
- na vnitřní straně dveří WC kabin bude kovový háček
- bezbariérové umyvadlo + WC (bezbariérové)
- místnost mytí pacientů - polohovací zrcadlo, nástěnný dávkovač tekutého mýdla, zásobník na papírové ručníky, uzavíratelný odpadkový koš, koš s ovládáním na sešlápnutí, zásobník na toaletní papír, čistící souprava záchodových mís, zásobník na igelitové sáčky, polohovací a pevná madla
- ve sprchách - nástěnná mýdlenka, věšák 5 háčků na oděv a ručníky, zástěny
- u umyvadel na pokojích pacientů, denní místnost sester- zrcadlo, dávkovač tekutého mýdla, zásobník na papírové ručníky, uzavíratelný odpadkový koš, nástěnná polička, dávkovač dezinfekce, zásobník na papírové ručníky, uzavíratelný odpadkový koš na komunální odpad a biologický odpad, nástěnný dávkovač tekutého mýdla
- čistící místnost - dávkovač dezinfekce, nástěnný dávkovač tekutého mýdla, zásobník na papírové ručníky
- u vstupu na oddělení - dávkovač dezinfekce
- čajová kuchyně - zrcadlo, dávkovač dezinfekce, nástěnný dávkovač tekutého mýdla, zásobník na papírové ručníky, uzavíratelný odpadkový koš

Ozn.	Výpis sanitárních doplňků	Ks
-	zrcadlo 400 x 600 mm	16
-	polohovatelné zrcadlo 400 x 600 mm	5
-	nástěnný dávkovač tekutého mýdla	38
-	zásobník na papírové ručníky	38
-	uzavíratelný odpadkový koš	38
-	koš s ovládáním na šlápnutí	5
-	zásobník na toaletní papír	13
-	čistící souprava záchodových mís	13
-	zásobník na igelitové sáčky	13
-	kovový háček	25
-	nástěnná mýdlenka	-
-	věšák 5 háčků na oděv a ručníky	38
-	dávkovač na dezinfekci	22
-	nástěnná polička	-

Poznámky:

Výše uvedené zařizovací předměty, výtokové armatury a příslušenství představují obecně závazné kvalitativní a technické standardy. Předpokládá se využití sériových setů standardního provedení, běžně dostupného na našem současném trhu z řad zavedených výrobců. Příslušný zhotovitel stavby musí v nabídkovém rozpočtu upřesnit konkrétní typy jednotlivých zařizovacích předmětů a jejich výrobce.

Budou použity takové výtokové armatury (baterie), které svou konstrukcí nepřekročí při napouštění vody hluk přes limit stanovený dle NV 148/2006 Sb. ($L_{Amax} = 30$ dB v noci, hluk s tónovou složkou $L_{Amax} = 25$ dB). Baterie musí vykazovat třídu hlučnosti nula.

Zařizovací předměty budou při montáži odděleny pružně od stavebních konstrukcí, záchodové mísy a výlevky budou opatřeny SYLOMEREM - typ dle stálého statického zatížení.

Tato textová část tvoří nedílný celek s výkazem výměr.