

Dětská chirurgie- ambulantní část, Pavilon D2, Masarykova nemocnice Ústí n.L.

D.1.4. zdravotně technické instalace

technická zpráva

ÚVOD

PD řeší zdravotně technické instalace nově zřizované dětské chirurgie v přízemí pavilonu D2 Krajské zdravotní, a. s. - Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem, o. z.

Upravované prostory ze strany zdravotních instalací vybaveny kompletním novým systémem vnitřní splaškové kanalizace a systémem rozvodů studené pitné vody a teplé vody. V upravovaných prostorech bude v rozsahu podlaží provedena kompletní výměna odpadního potrubí splaškové i dešťové kanalizace a stoupaček vodovodního potrubí.

Označení svislých kanalizačních potrubí a stoupaček vodovodu je bez vazby na původní PD. Označení podlaží objektu bylo převzato ze stavební části PD.

PODKLADY

Pro vypracování projektu zdravotně technických instalací byly použity podklady:

- zadání projektu
- zaměření současného stavu objektu
- stavební část PD
- doměření a průzkum stávajících vedení projektantem
- podklady výrobců zařízení

VODOVOD

Vnitřní rozvody

Napojení na stávající rozvody teplé a studené vody a bude provedeno ve stávajících instalačních šachtách. Napojení bude provedeno na stoupacím potrubí pod stropem a u podlah pomocí přechodek na ocel s vnitřním závitem, na stoupacích potrubích budou vysazeny odbočky s uzavíracími armaturami přístupnými revizními dvířky.

Rozvody vody budou vedeny nad kazetovými podhledy a sestoupí k jednotlivým zařizovacím předmětům či jejich řadám.

Potrubí bude mimo instalační šachty a podhledy vedeno skrytě v konstrukcích, bude z polypropénového potrubí PN 16.

Ležatá potrubí se musí vést ve sklonu nejméně 0,3% k nejnižšímu místu možného odvodnění a od nejvyššího místa odvzdušnění. Části ležatého potrubí, které nelze odvzdušnit do stoupajícího potrubí, se musí opatřit v nejvyšším místě samostatným odvzdušňovacím ventilem

V rekonstruovaných místnostech budou osazené nové zařizovací předměty včetně nové vodovodní baterie. Při umístění dvou ventilů vedle sebe musí být ovládání výtoku studené vody vpravo a teplé vody vlevo.

Armatury, zařízení

Viz. značení na výkresech a tabulka zařizovacích předmětů.

Potrubí u zařizovacích předmětů je zakončeno nástěnkou.

Zařizovací předměty

Pro rekonstruované prostory jsou navrženy běžné keramické zařizovací předměty. Každý zařizovací předmět je navržen s nezbytným vybavením.

Umyvadlo bude keramické a vždy vybaveno stojánkovou umyvadlovou směšovací baterií s ručním ovládáním, která bude na předem připravené rohové uzavírací ventily připojena prostřednictvím flexibilních tlakových hadic, které jsou součástí baterie. Umyvadlo bude dále vybaveno zápachovou uzávěrkou, připojovací pryžovou manžetou a připojovacím kolenem. Dále bude každé umyvadlo vybaveno krycím keramickým polosloupem, včetně kompletní sady pro upevnění na stěnu.

Keramické kombinované WC budou se svislým odpadem a vždy se splachovací nádrží keramickou s ručním splachovacím systémem, klozetovým sedátkem, sadou pro upevnění k podlaze, připojovací pryžové manžety, flexibilní připojovací hadice a rohového uzavíracího ventilu.

Výlevka bude stacionární keramická a vybavena nástěnnou směšovací baterií s otočným ramenem, s ručním ovládáním, která bude osazena přímo na stěnu. Výlevka bude dále vybavena připojovací pryžovou manžetou a připojovacím kolenem, včetně kompletní sady pro upevnění k podlaze.

Dřezy osazené v pracovních deskách budou nerezové jako dodávka stavební části. Dřezy budou s otvorem pro stojánkové baterie dřezové.

Dřezy v sádrovně budou keramické včetně montážní sady – konzol pro upevnění na stěnu a nástěnný baterií dřezových otočných.

Pod keramické dřezy bude napojen odkalovač sádry, společný pro oba dřezy.

Materiál, izolace potrubí

Nový rozvod je navržen z trubek PPR PN 16.

Stávající rozvod je ocelový, při přechodu z plastu na kovový materiál použít přechodky s vnitřním závitem.

Rozvody budou tepelně zaizolovány trubicemi z pěněného PE. Rozvody k zařizovacím předmětům budou zaizolovány izolací o tl. stěny 13mm, rozvody SV nevedené společně s TV a cirkulací tl. 9 mm.

Před zazděním je nutné potrubí důkladně v drážce ukotvit příchýtkami, zasádrováním připevněním nástěnky vruty apod.

Při provádění nutno dodržet všechny montážní předpisy a zásady pro použité materiály.

Podmínky uvedení do provozu

Po prohlídce vnitřního vodovodu, po montáži příslušenství, zařizovacích předmětů, přístrojů a zařízení se provede tlaková zkouška vnitřního vodovodu a dezinfekce potrubí.

Napuštění potrubního rozvodu vodou je možné nejdříve 1 hodinu po provedení posledního svaru. Po dokončení montáže vodovodu se musí provést tlaková zkouška za následujících podmínek:

zkušební tlak: min. 1,5 MPa

začátek zkoušky: min. 12 hod. po odvzdušnění a dotlakování systému

trvání zkoušky: 60 minut

max. pokles tlaku: 0,02 MPa

KANALIZACE

V objektu jsou navrženy rozvody kanalizace splaškové, které budou provedeny v instalačním systému HT.

Napojení bude provedeno na stávající litinová odpadní potrubí, která budou v rámci podlaží vyměněna za potrubí HT. Napojení v podlaze a u stropu bude provedeno pomocí přechodových tvarovek na litinu.

Odpadní potrubí bude před vstupem do podlahy opatřeno čistící tvarovkou osazenou cca. 1 m nad podlahou.

Všechny navržené zařizovací předměty budou opatřeny zápachovými uzávěrkami, jejichž odpadní hrdla budou napojena na přípojovací potrubí navrženého systému kanalizace prostřednictvím přípojovací tvarovky. Zápachová uzávěrka zařizovacího předmětu musí být přístupná.

Přípojovací potrubí od zařizovacích předmětů bude napojeno do potrubí odpadního.

Větev 1 přípojovacího potrubí bude ukončena nad podhledem přívzdušňovacím ventilem DN 50.

Přípojovací, odpadní a větrací potrubí navržené splaškové kanalizace bude provedeno z polypropylenových hrdlových trubek a tvarovek systému HT odolných proti zvýšeným i sníženým teplotám, spojovaných pomocí pryžových těsnících kroužků dle ČSN 73 6760 „Vnitřní kanalizace“. Odpadní potrubí bude vedeno v instalačních šachtách popř. volně a upevněno pomocí objímek. Čistící tvarovka musí být i po zazdění nebo zakrytí sádkartonem přístupná. Přípojovací potrubí bude vedeno v konstrukcích, popř. volně zavěšené.

Potrubí vedené v podlaze bude obetonováno.

Po dokončení montážních prací na splaškové a před obetonováním se provede dle ČSN 73 6760 technická prohlídka zkouška plynotěsnosti odpadního přípojovacího a větracího potrubí.

Projektová dokumentace byla zpracována dle vyhlášky 62 /2013 Sb., kterou se mění vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.

Předpisy a normy

ČSN EN 12056-1	Vnitřní kanalizace. Všeobecné a funkční požadavky
ČSN EN 12056-2	Vnitřní kanalizace. Odvádění splaškových vod
ČSN EN 12056-3	Vnitřní kanalizace. Odvádění dešťových vod ze střech
ČSN 756760	Vnitřní kanalizace
ČSN EN 806-2	Vnitřní vodovod. Navrhování
ČSN 75 5409 (755409)	Vnitřní vodovody
ČSN EN 806-3	Vnitřní vodovod. Dimenzování potrubí – zjednodušená metoda
ČSN 75 5455	Výpočet vnitřních vodovodů
Vyhl. ČÚBP č.48/82 Sb.	Základní požadavky k zajištění bezpečné práce a technických zařízení.
Vyhl. ČÚBP č.324/90 Sb.	Bezpečnost práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Projektová dokumentace byla zpracována dle vyhlášky 62 /2013 Sb., kterou se mění vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.