

D.1.4.a ZDRAVOTECHNIKA

SEZNAM PŘÍLOH A TECHNICKÁ ZPRÁVA

K projektu k provedení stavby na akci :
**„RESTRUKTURALIZACE ODDĚLENÍ ORTOPEDIE -REVIZE
KRAJSKÁ ZDRAVOTNÍ A.S. - NEMOCNICE MOST, O.Z.“**

ZPRACOVAL: **MULTITECHNIK, DIVIZE II. s.r.o.**
Na Příkopech 1782, Chomutov

ZODP. PROJEKTANT: **Ing. Vladimír Šlenc**

SEZNAM PŘÍLOH

Č. přílohy

Název přílohy

D.1.4.a.
V 1
K 1

SEZNAM PŘÍLOH + TECHNICKÁ ZPRÁVA
ROZVOD VODY V PODLAŽÍ
ROZVOD KANALIZACE V PODLAŽÍ

D.1.4.a Technická zpráva

k provedení projektu ke stavebnímu řízení na úpravu rozvodů vody a kanalizace pro
**„RESTRUKTURALIZACI ODDĚLENÍ ORTOPEDIE - REVIZE
KRAJSKÁ ZDRAVOTNÍ A.S. - NEMOCNICE MOST, O.Z.“**

Zpracovaná dokumentace je projektem ke stavebnímu řízení, na základě kterého bude vydáno stavební povolení a bude dopracována na prováděcí projekt.

Zpracovaná dokumentace navazuje na stávající vodovodní a kanalizační řady a přípojky , rozvody vody a kanalizace v celém objektu jsou rovněž stávající. V upravovaném podlaží objektu jsou stávající páteřní rozvody vody a stávající litinové (zadavatel chce vyměnit) a nové plastové stoupačky kanalizace (obojí v instalačních nikách), na které budou napojeny nové rozvody podle potřeb prováděných stavebních úprav. Stávající rozvody v neupravovaných částech budou ponechány. Vyměněny mají být rovněž stávající dešťové svody v tomto podlaží.

Je třeba důrazně upozornit, že výměna litinových stoupaček v řešeném podlaží, tak jak si ji představuje zadavatel – tj. ponechat nahoře stávající výstup a odvětrání kanalizace nad střechu (která je nová) a dole ukončit u podlahy, je technicky velice problematická a náročná na čas i kvalitu provedení a nemá dle výrobců kanalizace běžné typové řešení.

Přípojka vody

Přípojka vody je stávající pro celý objekt.

Vnitřní vodovod

Vnitřní rozvod teplé a studené vody a cirkulace je veden v instalačních nikách po chodbách objektu a ukončen ve stávajících instalačních nikách dvojicí uzavíracích kohoutů pro jednotlivé dvojice místností – tyto budou ponechány, pokud jsou v pořádku (alt. budou vyměněny), a za nimi budou napojeny nové rozvody.

Odtud je rozvod teplé a studené vody (u delších rozvodů i cirkulace) veden k jednotlivým odběrním místům. Všechny rozvody vody budou provedeny kompletně z potrubí plastových PN 16 v navržených velikostech a budou vedeny v podlahách a v drážkách stěn, za linkou a pod pulty, popř. ve fabionu nebo nad podhledem.

Potrubí použité pro rozvod vody

Aby nebylo nutné potrubí rozvodů vody v objektu po 15-20 letech vyměňovat a to s velkými souvisejícími náklady na stavební a organizační práce, jak je bohužel běžné u levných trubek z PPr, doporučujeme všechny nové rozvody vody **provést kompletně z potrubí plastových PE-Xa PN 16 s garancí životnosti 50 let**

a zárukou 10 let. (tyto požadavky splňuje např. potrubí Rehau Rautitan RAU-PE-Xa)

V plastovém potrubí budou pro spoje důsledně **všude použity plnoprůtočné fitinky**, které nekladou hydraulický odpor jako je tomu u radiálního lisování anebo u polyfúzního svařování, kde jste závislí na šikovnosti montážníka. Jeho chybou lze i průtok fitinkem při montáži systému velice snížit a to tzv. návarkem.

Dalšími výhodami jsou malá hlučnost potrubí při průtoku vody, rychlost instalace, dlouhá životnost, bezpečný spoj bez gumového těsnění, které může být nebezpečím spoje, 10 let záruka.

Použité potrubí bude garantovat odolnost při zatížení i vyšší teplotou – 70°C při termické dezinfekci proti legionelle dle platných norem.

Rovněž bude umožňovat chemickou desinfekci chlórem CL2 (0,3mg/l) , chlornanem vápenatým $\text{Ca}(\text{OCl})_2$ (0,3mg/l) a Oxidem Chloričitým ClO_2 (0,2mg/l).

Spojování trubek bude provedeno přesně podle technických doporučení výrobce a pracovníky, kteří byli k této činnosti od výrobce řádně proškoleni. Všechny rozvody budou opatřeny příložnou izolací např. Tubex – SV 9mm a TV 20mm (vesměs jsou vedeny vytápěnými prostory.

Po provedení bude provedena tlaková zkouška podle platných předpisů .

V rámci zajištění zdravotní nezávadnosti pitné vody dodávané obyvatelstvu dle § 4 odst. 1 , § 5 odst.11 vyhl. č. 409/2005 Sb. O hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody vyhovovat jejich požadavkům (prohlášení o shodě). A bude dodržen § 4 vyhl. 252/2004, kterou se stanoví hyg. Požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody.

Přípojka kanalizace a stávající rozvody :

Přípojka kanalizace je stávající, stejně jako páteřní svody v objektu a litinové a nové plastové stoupačky odvětrávané nad střechu vedené na chodbách objektu ve stávajících instalačních nikách.

Na nových plastových stoupačkách jsou vysazeny stávající odbočky pro původní nebo pro nové zařizovací předměty, do kterých budou napojeny nové zař. předměty. Tam , kde chybí , bude provedeno vsazením nových odboček typovými tvarovkami do výřezu stoupačky (nad řešeným podlažím není další patro, čímž se snižuje riziko netěsnosti u těchto vsazených tvarovek.

U stávajících litinových stoupaček chce zadavatel provést výměnu, ale pouze v řešení patře (z toho důvodu, že nahoře je nová střecha do které nechce zasahovat a dole nemá být ovlivněn a omezen chod nemocničních prostorů.

Je třeba důrazně upozornit, že výměna litinových stoupaček v řešeném podlaží, tak jak si ji představuje zadavatel – tj. ponechat nahoře stávající výstup a odvětrání kanalizace nad střechu (která je nová) a dole ukončit u podlahy, je technicky velice problematická a náročná na čas i kvalitu provedení a nemá dle výrobců kanalizace běžné typové řešení.

Jako nejvhodnější řešení se jeví obnažit dole pod stropem nebo v podlaze řešeného podlaží stávající hrdlo litinové stoupačky a do té pomocí typového přechodového kusu napojit nové plastové kanalizační potrubí v podlaží. Současně v místě napojení obalit dilatačním materiálem, který umožní výhledové napojení kanalizace v podlaží pod řešeným.

Napojení na kanál. potrubí procházející střechou bude ještě problematičtější – pokud z prostorových důvodů zřejmě nebude možné osadit typový přechodový kus litina – „plast“ (zde záleží i na schopnosti a šikovnosti pracovníků dodavatele např. s provedením bočního odskoku pro lepší napojení), bylo by nutné použít převlečný těsnicí kus spojující obě potrubí. Tam, kde je potrubí stoupačky nad střechou pouze odvětrávací, by to bylo bezproblémové (neteče tudy žádná odpadní voda), u dešťových stoupaček musí být zajištěno kvalitní utěsnění, aby nedocházelo k průsaku dešť. vod spárou.

Vnitřní kanalizace :

Připojovací potrubí od zařizovacích předmětů budou provedeny z PP HT trubek (alt. zvukově izolačních trubek) a tvarovek o profilu dle druhu připojovaného předmětu. Hrdla jednotlivých trubek a tvarovek budou těsněna gumovými kroužky. U všech zařizovacích předmětů budou osazeny zápachové uzávěrky. Napojení odpadních potrubí bude provedeno do nově vysazených odboček na nové – vyměněné kanalizační stoupačce.

Tam, kde by to charakter provozu vyžadoval, budou použity **kvalitní odhlučňené kanalizační trubky** (požadavky splňuje např. REHAU RAPIANO PLUS).

Na stoupačkách je dole v suterénu osazen čisticí kus. Všechny stoupačky kanalizace jsou odvětrány nad střechu. Po provedení kanalizace bude provedena zkouška těsnosti podle platných předpisů.

Dešťové vody jsou odvedeny stávajícím způsobem. Vzhledem k tomu, že prochází prostory nemocnice, budou použity **kvalitní odhlučňené kanalizační trubky** (požadavky splňuje např. REHAU RAPIANO PLUS).