

Akce: Výměna potrubí vnitřního vodovodu v POO – A v Jičíně

číslo akce : ZD/19/421

- vnitřní vodovod , kanalizace -

## **stoupačka V5**

Investor: Královehradecký kraj , Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **Zdravotní technika**

Projektová dokumentace řeší výměnu stávajícího stoupacího potrubí vnitřního vodovodu ( **stoupačka V5**) v lůžkovém oddělení oblastní nemocnice Jičín . Napojení na stávající potrubí vnitřního vodovodu ( SV+TV,CIR ) bude provedeno v 1PP na stávající uzavírací armatury . Výměna bude vč. uzavíracích armatur. Nově budou osazeny uzavírací armatury v polovině výšky stoupacího potrubí. Stávající stoupací potrubí je provedeno z měděných trub. Měděné potrubí je stále opravováno proto byla navržena jeho výměna za potrubí z nerezavějící oceli . Výměna potrubí bude probíhat s přihlédnutím k provozním možnostem zasažených oddělení . Stávající stoupací potrubí prochází v celé výšce v SDK příčkách . Výměna bude probíhat v jednotlivých patrech tak , že dojde k jednostrannému odpláštění této SDK příčky a to od podlahy až ke stropu v šířce min. 625mm ( rozteč nosných prvků podpěrné konstrukce příčky). Strana odpláštění je znázorněna ve výkresové části směrovou šipkou viz PD stavební část . U každé odbočky v jednotlivých patrech , kde budou osazeny nové uzavírací armatury ( mosazný uzavírací ventil s vypouštěním ) , které budou přístupné přes revizní dvířka o rozměrech 400x400mm bez požární odolnosti . V 3.NP – dvířka 600x400mm ). Spodní hrana dvířek bude v úrovni cca 1,2m od podlahy. Po zpětném zapláštění SDK konstrukcí bude stěna uvedena do původního stavu . Při rekonstrukci stoupacího potrubí bude vyměněno připojovací potrubí k zařizovacím předmětům a zařizovací předměty viz výkresová část PD. Nové potrubí bude vedeno v původní trase vč. dimenzí.

Nový potrubní rozvod je navržen z nerezavějící oceli VIEGA Sanpress – trubka 1.4521 , laserově spojovaná lisovacími spoji ( dvojité lisování ) z ušlechtilé oceli Sanpress Inox vč. lisovacích tvarovek . Při instalaci je nutné dodržovat návod k použití VIEGA , aplikační techniku : kovové instalační systémy a všeobecně uznávaná technická pravidla.  
Médium : pitná voda , těsnění EPDM.

V jednotlivých podlažích jsou navrženy mosazné uzavírací ventily PN 16 s vypouštěním.

Bude provedena výměna potrubí studené vody , teplé vody a cirkulace. Dále budou vyměněny uzavírací a vypouštěcí armatury. Nově se osadí uzavírací ventily ( ne kohouty ). Jelikož výměna bude probíhat za provozu je nutná součinnost dodavatelské firmy s investorem stavby vč. harmonogramu prací  
Potrubí vč. uchycení , armatur a pevných bodů bude provedeno dle montážního návodu dodavatele.

Potrubí studené vody je opatřeno návlekovou izolací nehořlavou ( kamenná vlna pro izolaci rozvodů ) v min. tl. 15mm.

Potrubí teplé vody a cirkulace je opatřeno návlekovou izolací nehořlavou ( kamenná vlna pro izolaci rozvodů ) v min. tloušťce pro potrubí :

- vnitřní průměr do 22mm - tl. 25mm
- vnitřní průměr nad 22mm do 42mm - tl. 30mm

Stoupačky a přípojovací potrubí bude vedeno v sádkartonové příčce , instalační šachtě a v podhledu ve stávajících trasách.

Návrh rozvodu je zřejmý z půdorysů podlaží a prostorovém zobrazení včetně DN , armatur a napojení zařizovacích předmětů.

Jelikož se jedná o čisté proozy , je nutné zajistit pravidelný úklid a likvidaci vybouraného materiálu do kontejneru před objektem. Veškerý vybouraný materiál bude zajištěn ručním přesunem do kontejneru před objektem.

Po provedené montáži vodovodu bude provedena tlaková zkouška , proplach a dezinfekce potrubí. Celý rozvod vody bude vyspádován tak , aby bylo možno celý odvodušnit a odvodnit.

#### **kanalizace :**

Při výměně vodovodního potrubí dojde k demontáži zařizovacích předmětů a jejich zpětné montáži mimo závěsných prvků od WC , které budou demontovány a nahrazeny novými s napojením na kanalizaci ve stávající poloze přes dipojovací manžetu. Dále bude demontována ve sprše hygienické kabiny podlahová vpust' a nahrazena novými 2ks sprchovými žlaby – viz výkresová část PD . Potrubí bude propojeno v podlaze a jedním průrazem přes strop do podhledu o patro níže se zaústěním do stávající odbočky na stoupačce.

Přípojovací potrubí je navrženo z potrubí PVC HT zvukově izolovaného spojované násuvným hrdlovým spojem s pryžovým těsnícím kroužkem zajišťující vodotěsný spoj. Po skončení montáže bude celý rozvod podroben příslušným zkouškám ( dle ČSN EN 12056-1 čl. 6 bude provedena zkouška funkčnosti a to dle příslušných ustanovení ČSN 75 6909) . O provedených zkouškách bude proveden zápis , který bude součástí předávacího protokolu.

#### **Zařizovací předměty :**

Dle dispozice ve výkresové části PD dojde k demontáži stávajících zařizovacích předmětů . Keramika zůstává stávající alt. bude dodána nová investorem . Nové budou závěsné prvky pro závěsná WC a to s výškově nastavitelnými nožičkami osazenými na podlahu , ovládání zepředu ( 2 možnosti splachování ) s kovovou konstrukcí s nádržkou pro zabudování do SDK např. GEBERIT ). Nové budou v hygienických kabinách osazeny sprchové žlaby vždy 2ks na jedu hyg. kabinu ) viz výkresová část. Součástí dodávky budou nové vodovodní baterie . Před objednáním nutno konzultovat s investorem typ baterie ( standard alt s prodlouženou pákou , výtokovým ramínkem atd. ) . U výlevků budou vyměněny vysokopoložené splachovací nádržky.

Zařizovací předměty vč. baterií a armatur budou zachovány v prostoru , kde nedojde k výměně potrubí .

#### **POV :**

Předpokládaná doba realizace stoupačky a potrubí k zařizovacím předmětům je 5dnů při kterých budou provedeny bourací práce , výměna potrubí a betonáž podlahy v hygienické kabině, zpětná montáž SDK stěn . Dále nutno dodržet technologickou přestávku ( zrání betonové mazaniny cca 28dní ) , kde podlahy bude připravena pro finální dlažbu a obklad. Před pokládkou dlažby nutno provést měření vlhkosti . V prostorách , kde nebude prováděna betonáž podlahy bude vše uvedeno do původního stavu okamžitě. Předpokládá se , že stavba bude prováděna o víkendu případně o svátcích. Dle předchozích zkušeností se provede příprava , vyznačením trasy DMTZ SDK stěny ( během pátečního odpoledne ) , kde dojde k říznutí SDK stěny DMTZ a zpětná montáž , toto lze provádět pouze v prostoru chodby případně soc. zařízení po předchozí dohodě s personálem. V odpoledních hodinách dle dohody s personálem dojde k uzavření vody v suterénu objektu . Jelikož budou částečně vyměněny i armatury u stoupačky v 1PP bude nutné uzavřít část objektu , který je pod uzavěrem horizontálních rozvodů v 1 PP. Odstávka bude cca 1h. Před uzavřením bude nutné provést maximální přípravu ( lešení , nářadí ) , aby odstávka byla co možná nejkratší.

Budou vyměněny armatury na studené , teplé vodě a cirkulaci . Po montáži armatur bude voda puštěna do horizontálních rozvodů. V průběhu odstávky bude stavební firma provádět demontáž SDK konstrukcí v celém rozsahu výměny ( 1PP – 4NP ) . Vodoinstalatérská firma provede zároveň demontáž zařizovacích předmětů , které je nutné demontovat. Po odstranění části SDK stěn a izolace dojde k demontáži stávajícího měděného potrubí vč.uzavíracích armatur pro jednotlivá podlaží . Po montáži nového potrubí vč. armatur daného podlaží a vytažení potrubí do dalšího podlaží bude provedena tlaková zkouška ( viz níže ) , tak aby bylo možné provádět stavební práce s uvedením do původního stavu ( obklady , stěrky , výmalba ). Po realizaci celé stoupačky bude provedena celková tlaková zkouška vč. dezinfekce potrubí.

Jelikož budou práce prováděny ve zdravotnickém zařízení za plného provozu je nutné dbát zvýšené čistoty v daném prostoru tzn. instalovat montážní zástěny , aby nedocházelo ke znečištění většího prostoru . Při řezání a broušení SDK konstrukcí nutno použít vysavače pro lokální odsávání.

#### **Zkoušení a dezinfekce potrubí :**

Po provedené montáži bude provedena tlaková zkouška dle čl. 141-144 a proplach a dezinfekce potrubí dle čl. 147-153 ČSN 73 6660.

Potrubí bude propláchnuto vodou.

Tlaková zkouška se provede po prohlídce vnitřního vodovodu.

Zkouška bude provedena min. 1,5 násobkem provozního tlaku. min. 1,5 MPa.

Před předáním do užívání se musí vodovod propláchnout a desinfikovat .

Proplach bude proveden min. 3x /3-násobným množstvím vody v potrubí/.

Před posledním proplachem bude vodovod dezinfikován roztokem /např. přípravkem SAGEN / , který musí působit min. 1 hodinu.

Zadavatel stavební zakázky - stavebník ve vztahu k případné budoucí zadávací dokumentaci a všem jejím součástem uvádí, že pokud se kdekoliv objevují odkazy na obchodní firmy, názvy, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, jedná se pouze o příkladný popis řemeslného zpracování, vizuálního, kvalitativního a technologického standardu a zadavatel jednoznačně připouští použití i jiných kvalitativně a technicky obdobných řešení.

Zadavatel připouští možnost dodání jiného výrobku či materiálu v případě, že z objektivně nepředvídatelných důvodů nelze původně požadovaný výrobek či materiál dodat.

V takovém případě se však musí jednat o výrobek se stejnými nebo lepšími parametry a stejnými nebo lepšími užitnými vlastnostmi. Změna je možná pouze po písemném odsouhlasení obou stran a bude zaznamenána do změnového listu.

Požární prostupy viz požární zpráva.

**Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**

Montážní a instalační práce provede odborná firma s příslušným oprávněním k těmto pracím a zkušenostmi v daných oborech. Při všech činnostech je nutné dodržovat všechny obecně platné předpisy, normy a požadavky bezpečnosti práce. Všichni pracovníci podílející se na činnostech souvisejících s instalací musí být proškoleni a znát příslušných bezpečnostních předpisů a musí být vybaveni všemi nutnými a předepsanými pracovními pomůckami.

**Závěr :**

Projekt zdravotní techniky byl zpracován na základě norem a příslušných bezpečnostních předpisů. Při realizaci stavby je nutno dodržet montážní předpisy výrobce daného zařízení. Veškeré zařízení , potrubí armatury a upevňovací prvky musí být vodivě pospojovány a uzemněny. Při montáži potrubí je nutno dodržet technologický postup pro jejich instalaci. Stavba bude ukončena předávacím protokolem.

Vypracoval : Zahradníček J.

