

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

číslo akce : ZD/19/421

- výměna stoupacího potrubí vnitřního vodovodu a části ležatého potrubí
požárního vodovodu -

stoupačka V 118 a H 3

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

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zdravotní technika

Projektová dokumentace řeší výměnu části stávajícího ležatého potrubí požárního vodovodu v 1PP a stoupací potrubí vnitřního vodovodu a požárního vodovodu (**stoupačka V 118 a H 3**) v pavilónu operačních oborů v oblastní nemocnici Jičín od hlavního uzávěru stoupačky v 1 PP (uzávěry budou vyměněny spolu se stoupačkou) po uzávěry v jednotlivých podlažích. Výměna bude vč. uzavíracích armatur. Stávající stoupací potrubí vnitřního vodovodu je provedeno z měděných trub, potrubí požárního vodovodu je provedeno z pozinkovaného potrubí. Měděné potrubí je stále opravováno proto byla navržena jeho výměna za potrubí z nerezavějící oceli, při bouracích pracích bylo rozhodnuto i o výměně požárního vodovodu, který je již cca 20let v provozu.

Výměna potrubí bude probíhat s přihlédnutím k provozním možnostem zasažených oddělení. Stávající stoupací potrubí prochází částečně ve zděném jádru 1NP a 2 NP, ve 3NP a 4NP za SDK stěnou. Výměna bude probíhat v jednotlivých patrech tak, že dojde k vybourání části zděného jádra a SDK předstěny a to od podlahy až ke stropu v šířce min. 600mm. Bourací práce jsou znázorněny 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) se osadí revizní dvířka o rozměrech 400x400mm s požární odolností dle PBR. V 3.NP – dvířka 600x400mm. Spodní hrana dvířek bude v úrovni cca 1,2m od podlahy. Po zpětném dozvěnění a zapláštění SDK konstrukcí bude stěna uvedena do původního stavu.

Nový potrubní rozvod je navržen z nerezavějící oceli VIEGA Sanpress – trubka 1.4521, laserově spojovaná lisovacími spoji (dvojitě 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.

Uzavírací armatury na potrubí vnitřního vodovodu pod stropem 1PP jsou navrženy mosazné uzavírací ventily PN 16 bez vypouštění, v jednotlivých podlažích jsou navrženy mosazné uzavírací ventily PN 16 s vypouštěním.

Na potrubí požárního vodovodu budou osazeny mezipřírubové uzavírací klapky PN 16.

Bude provedena výměna části požárního vodovodu, 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. 20mm
- vnitřní průměr nad 22mm do 35mm - tl. 30mm

Stoupačky a přípojovací potrubí bude vedeno ve zděné instalační šachtě a sádkartonové příčce a instalační šachtě 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 provozy , 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 odvzdušnit a odvodnit.

Zařizovací předměty :

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

POV :

Předpokládaná doba realizace stoupačky je 4dny. Předpokládá se , že stavba bude prováděna o víkendu případně o svátcích. Dle předchozích zkušeností se provede příprava , vyznačením trasy vybourání části zděné příčky a SDK stěny . Dojde k demontáži kuchyňských linek v 3 NP a 4NP (během pátečního odpoledne) . V odpoledních hodinách dle dohody s personálem dojde k uzavření vody v suterénu objektu . Jelikož budou vyměněny i armatury u stoupačky v 1PP bude nutné uzavřít část objektu , který je pod uzávěrem 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 souběhu s rozvody vnitřního vodovodu bude prováděna výměna stoupacího potrubí požárního vodovodu.

V průběhu odstávky bude stavební firma provádět vybourání zděné stěny a 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. Ležaté rozvody požárního vodovodu budou realizovány následně po stoupačkách .

Předpokládaná demontáž a montáž nových rozvodů požárního vodovodu v suterénu budou cca 4 dny. 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 bourání , řezání a broušení SDK konstrukcí nutno použít vysavače pro lokální odsávání.

Při realizaci nových rozvodů požárního vodovodu bude toto nahlášeno na místní HZS , aby byla zajištěna zvýšená pohotovost .

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.

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 pospojeny a uzemněny. Při montáži plastového potrubí je nutno dodržet technologický postup pro jejich instalaci. Stavba bude ukončena předávacím protokolem.

Vypracoval : Zahradníček J.