**1. ÚVOD**

**AKCE - NB – Rekonstrukce ležatých rozvodů v kotelně a energokanálu**

**Objekt:**

* **D.1.4.4 ÚT**

# Přehled výchozích podkladů

Pro zpracování projektu byly použity následující vstupní podklady:

* Původní projektová dokumentace z let 1955 - 1956
* Pasport energokanálů, zpracovaný MIX MAX – ENERGETIKA, s.r.o., 07/2017
* Příslušné předpisy ČSN, platné vyhlášky a katalogové listy výrobků

Použité normy:

[ČSN EN ISO 12241](http://www.tzb-info.cz/normy/csn-en-iso-12241-2009-04), [ČSN EN 822](http://www.tzb-info.cz/normy/csn-en-822-2013-09) – 826, ČSN EN 13165+A1, Vyhláška č. 193/2007 Sb., Vyhláška č.151/2001 Sb.

Projektová dokumentace byla vypracována za účelem výběru dodavatele a následné

realizace stavby. Předmětem projektu je zajistit řádnou funkci tepelné izolace rozvodů UT v suterénech Nemocnice Boskovice a snížit tepelné ztráty rozvodů.

**2. POPIS SOUČASNÉHO STAVU**

Vzhledem k tomu, že není k dispozici projektová dokumentace rozvodů, byl zpracován pasport veškerých rozvodů v prostoru suterénů nemocnice. Areál nemocnice je stavbou z 50. let minulého století a stav a technické řešení rozvodů odpovídá době vzniku a době provozování. Vzhledem k použitým potrubím s tehdy obvyklou sílou stěny a provozováním systému s upravenou vodou jsou médiovodné potrubí ve velmi dobrém stavu. To se naopak nedá říci o tepelných izolacích potrubí, které jsou nevyhovující dnešním požadavkům na tepelný odpor izolace a rovněž jsou na více místech poškozeny.

**3. NÁVRŽENÉ ŘEŠENÍ**

Z těchto faktů vyplývá jednoznačný závěr, že jakožto nejvýhodnější řešení se jeví zachování současného rozvodu a jeho opatření řádnou izolací. Byly zvažovány dvě varianty řešení a to izolace na bázi kaučuku a nebo na bázi PUR. Na základě parametrů – tepelný odpor a cena byla zvolena jakožto výhodnější varianta izolace PUR tvarovkami a hliníkovou fólií.

Na výrobu tvarovek bude použita PUR pěna se zvýšenou odolností proti požáru. Pro jednotlivé dimenze budou vyrobeny 1 metr dlouhé tvarovky, podélně dělené se zámky. Tvarovky budou vyrobeny i pro kolena. Tloušťka izolace je navržena na 4 cm.

**4. PROVÁDĚNÍ PRACÍ**

Před zahájením vlastních prací budou provedeny ověřovací sondy – odstranění izolace pro přesné zjištění průměrů potrubí a rádiusů kolen a jejich počtu. Tyto sondy budou provedeny ve vazbě na dodací lhůty PUR tvarovek, tak aby po zahájení demontáže izolací, mohla být ihned zahájena montáž tvarovek. Po demontáži izolace a očištění potrubí bude provedena vizuální kontrola potrubí a případná poškození budou opravena. Nová izolace bude skládána na potrubí a zámky budou slepeny PUR pěnou. Finální vrstva bude provedena z rastrované hliníkové fólie.

Současně bude provedena kontrola tloušťky stěny potrubí na místech, které stanoví provozovatel. Kontrola bude provedena neinvazivní metodou dle ČSN EN 444, ČSN EN 970 a ČSN EN 13018. Na základě výsledku provedených kontrol bude rozhodnuto a případné částečné výměně potrubí. Zpracovaná projektová dokumentace s výměnou potrubí neuvažuje. V případě nutnosti výměny části potrubí, bude tato výměna řešena vícepracemi.

**ZÁVĚR**

Navržená technologie plně odpovídá současným požadavkům na tepelné ztráty v potrubí a je možno ji provádět bez přerušení provozu v období se sníženými teplotami v systému UT.

**Ing. Jiří Zita**