

Stavba: **NÁSTAVBA OBJEKTU Č.P. 1358 KYJOV – PROSTORY
PRO SLUŽBU NÁSLEDNÉ PÉČE – KROK KYJOV, Z.Ú.**

Obsah: **1.4.2. VYTÁPĚNÍ
UT.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Investor: Krok Kyjov, Z.Ú., třída Komenského 2124/88,
Nětčice, 697 01 Kyjov

Stupeň: Dokumentace pro provádění stavby

Vedoucí proj.: Ing. Vlach Zdeněk

Zodp. proj.: Ing. Vlach Zdeněk

Vypracoval: Ing. Loveček Petr

Datum: 04/2020

Zakázkové č.: 2019/04/2101

1. Všeobecně

Projekt řeší nové ústřední vytápění nové nástavby objektu KROK v Kyjově.

Stávající stav:

Stávající objekt (1.NP) je vytápěn teplovodním vytápěním s litinovými radiátory KALOR. Zdrojem tepla je stávající výměňková stanice, která je součástí objektu. Provozovatelem VS je Teplo Kyjov s.r.o.. Regulaci vytápění zajišťuje výměňková stanice a radiátorové termostatické hlavice osazené na radiátorových ventilech. Tepelná ztráta stávajícího objektu je cca 22 kW.

Návrh:

Před zásahem do stávajícího topného systému je nutno kontaktovat provozovatele výměňkové stanice a postupovat v souladu s jeho požadavky (odstavení topné větve, vypuštění části topné vody, po dokončení prací doplnění systému topnou vodou...).

Nová nástavba bude vytápěna teplovodním vytápěním, které bude napojeno na stávající topný okruh objektu. Tepelná ztráta stávajícího objektu s nástavbou bude cca 24 kW – nedojde k podstatnému zvýšení výkonu potřebného pro vytápění. Trubní rozvody jsou navrženy z měděných trubek, otopná tělesa budou ocelová desková. Vzhledem k trvalému využití nástavby pro bydlení zajistí provozovatel objektu úpravu topného režimu s dodavatelem tepla. Radiátory i trubní rozvody v 1.NP zůstanou stávající – beze změny.

Topný systém bude teplovodní s nuceným oběhem vody a s navrženým teplotním spádem 65/50 °C.

Radiátory v 1.NP budou využity stávající.

Zdroj tepla – stávající výměňková stanice zůstane beze změny.

1.1. Seznam hlavních použitých norem a vyhlášek

ČSN 06 0310 - Tepelné soustavy v budovách - projektování a montáž

ČSN 06 0320 - Tepelné soustavy v budovách - příprava teplé vody

ČSN 06 0830 - Tepelné soustavy v budovách - zabezpečovací zařízení

ČSN EN 12831 - Tepelné soustavy v budovách - výpočet tepelného výkonu

ČSN EN 1717 - Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech

591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a na staveništích.

362/2005 Sb. Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

2. Demontáže

Stávající topná soustava v 1.NP zůstane beze změny, nebudou prováděny demontáže. Nové rozvody budou napojeny na stávající potrubí vsazením T-kusů do výřezů.

3. Zdroj tepla

Zdrojem tepla pro vytápění je stávající výměňková stanice s výkonem 2069 kW, která je součástí objektu. Stanice vytápí i okolní bytové domy.

Nástavbou objektu dojde k minimálnímu navýšení potřebného výkonu.

3.1. Provoz otopné soustavy

Provoz vytápění objektu a časový průběh vytápění bude upraven dle požadavku organizace KROK.

Způsob provozování výměňkové stanice včetně způsobu doplňování vody do systému zůstane beze změny.

3.2. Ohřev teplé vody

Voda bude ohřívána v elektrickém akumulacním ohříváči o objemu 300 litrů se spirálou pro solární přehřev vody – řešeno v PD Zdravotechnika.

4. Regulace

Regulace teploty topné vody zůstane beze změny.

Na radiátorových ventilech budou osazeny termostatické hlavice.

Doregulování hydraulických odporů radiátorových ventilů bude provedeno při montáži a během topné zkoušky. Předběžné nastavení radiátorových ventilů je uvedeno ve výkresové dokumentaci.

5. Zabezpečovací zařízení

Zabezpečovací zařízení zůstane beze změny.

6. Armatury

Veškeré použité armatury musí vyhovovat navrženým tlakům a teplotám. Otopná tělesa budou napojena pomocí nových termostatických ventilů a nových šroubení.

7. Rozvody potrubí

Nové rozvody topné vody jsou navrženy z měděných trubek.

Rozvody budou odvodušněny převážně přes otopná tělesa, v případě potřeby budou v nejvyšších místech potrubí osazeny automatické odvodušňovací ventily.

Při montáži potrubí je nutno zajistit možnost dilatace potrubí vlivem změny teploty a to jak délkové, tak objemové u prostupů konstrukcemi. Budou dodrženy technologické zásady montáže dle požadavků výrobce potrubí. Při prostupech konstrukcemi nesmí být použity ocelové chráničky (nesmí dojít ke styku měděného potrubí s ocelí). Potrubí procházející konstrukcemi bude chráněno pěnovou izolací.

8. Otopná tělesa

Jsou navržena ocelová desková tělesa, která budou instalována pomocí vnějších stojánkových konzol ukotvených k podlahové desce. Svislé nosné profily konzol budou v horní části pomocí atyp. plechových úchytek, hmoždinek a vrutů ukotveny ke stěně.

9. Nátěry, tepelné izolace

Měděné trubní rozvody nebudou opatřeny nátěrem. Úchytky pro ukotvení konzol otopných těles budou opatřeny základním a vrchním nátěrem bílou barvou.

Otopná tělesa jsou dodávána s povrchovou úpravou z výroby.

Trubní rozvody vedené volně nebudou tepelně izolovány. Rozvody uložené v konstrukci podlahy budou opatřeny pěnovou izolací tl. 20 mm.

10. Uvedení do provozu

Před zprovozněním je vhodné systém propláchnout vodou.

Systém bude naplněn vodou dle pokynů provozovatele výměňkové stanice.

Systém je nutno důkladně odvodušnit a tato odvodušnění dokončit v průběhu topné zkoušky. Chybějící voda musí být do systému doplněna. Kontrola těsnosti spojů bude provedena za studena i za provozu

Před uvedením do provozu budou nastaveny regulační armatury. Na soustavě budou provedeny zkoušky dle ČSN 060310:

zkouška těsnosti - bude provedena vodou na nejvyšší dovolený přetlak (300 kPa)

zkoušky provozní: - dilatační zkouška

- topná zkouška

Při montáži a uvádění do provozu je nutno dbát návodů výrobců použitých zařízení.

11. Pokyny pro bezpečný provoz zařízení

Budou dodrženy pokyny provozovatele výměňkové stanice.

12. Požadavky na bezpečnost práce

Veškeré stavební a montážní práce budou prováděny v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN.

Zásady bezpečnosti práce:

Na předmětnou stavbu se v plném rozsahu vztahuje zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně – právních vztazích resp. Nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a na staveništích a předpis č.362/2005 Sb. – Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

K zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků na staveništi po dobu stavby budou všichni pracovníci na stavbě vyčerpávajícím způsobem seznámeni s :

- plánem bezpečnosti na staveništi
- vstupy na stavbu
- používání OOPP na staveništi
- průběhem a ochrannými pásmy inženýrských sítí
- traumatologickým plánem a místem pro poskytnutí první pomoci
- technologickým a pracovním postupem a vyhodnocením rizik pro stavbu
- jinými skutečnostmi specifickými pro stavbu, s nimiž musí být každý pracovník na stavbě seznámen

K zamezení vzniku mimořádných událostí budou všichni na staveništi dodržovat tyto zásady:

- v ohraničeném prostoru staveniště a všech souvisejících pracích budou všichni zaměstnanci všech zaměstnavatelů i OSVČ používat ochrannou přilbu a reflexní vestu
- při použití svářečských souprav - svařování, pálení a broušení, řezání je zapotřebí provádět tyto práce s co největší opatrností a v případě, že se jedná o zvýšené požární nebezpečí, je nutný dohled a dozor po prováděných pracích na pracovišti po použití uvedených zařízení
- pracovníci budou při provádění montážních a stavebních prací a při rekonstrukci dodržovat technologické a pracovní postupy, návody výrobců, pravidla a pokyny pro tuto stavbu
- stroje, zařízení a všechny odborné práce (svařování, pálení, vázání břemen, jeřábnické, vazačské a zemní práce atd.) budou provádět osoby s patřičnou kvalifikací a na určeném pracovišti a se souhlasem vedoucího pracovníka
- všechna pracoviště po zahájení prací budou denně dostatečným způsobem zabezpečena tak, aby se nepovolaná a neznalá osoba nemohla dostat na pracoviště s nebezpečím pádu a úrazu
- z výše uvedených důvodů bude staveniště ohraničeno a označeno výstražnými tabulemi se zákazem vstupu na staveniště a vstupu nepovolaných osob

Postup prací a jejich provádění se bude řídit dle zpracovaného plánu bezpečnosti tak, aby se pracovníci neohrožovali pracovní činností a bylo vyloučeno nebo minimalizováno ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců.

- Veškeré stavební a montážní práce budou prováděny v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN.