

MATERIÁLOVÝ LIST

VÝMĚNÍKOVÁ STANICE

UNIVERZITA PALACKÉHO OLOMOUČ – LODĚNICE

Dokumentace pro výběr zhotovitele

leden 2025

MaR výměníkové stanice

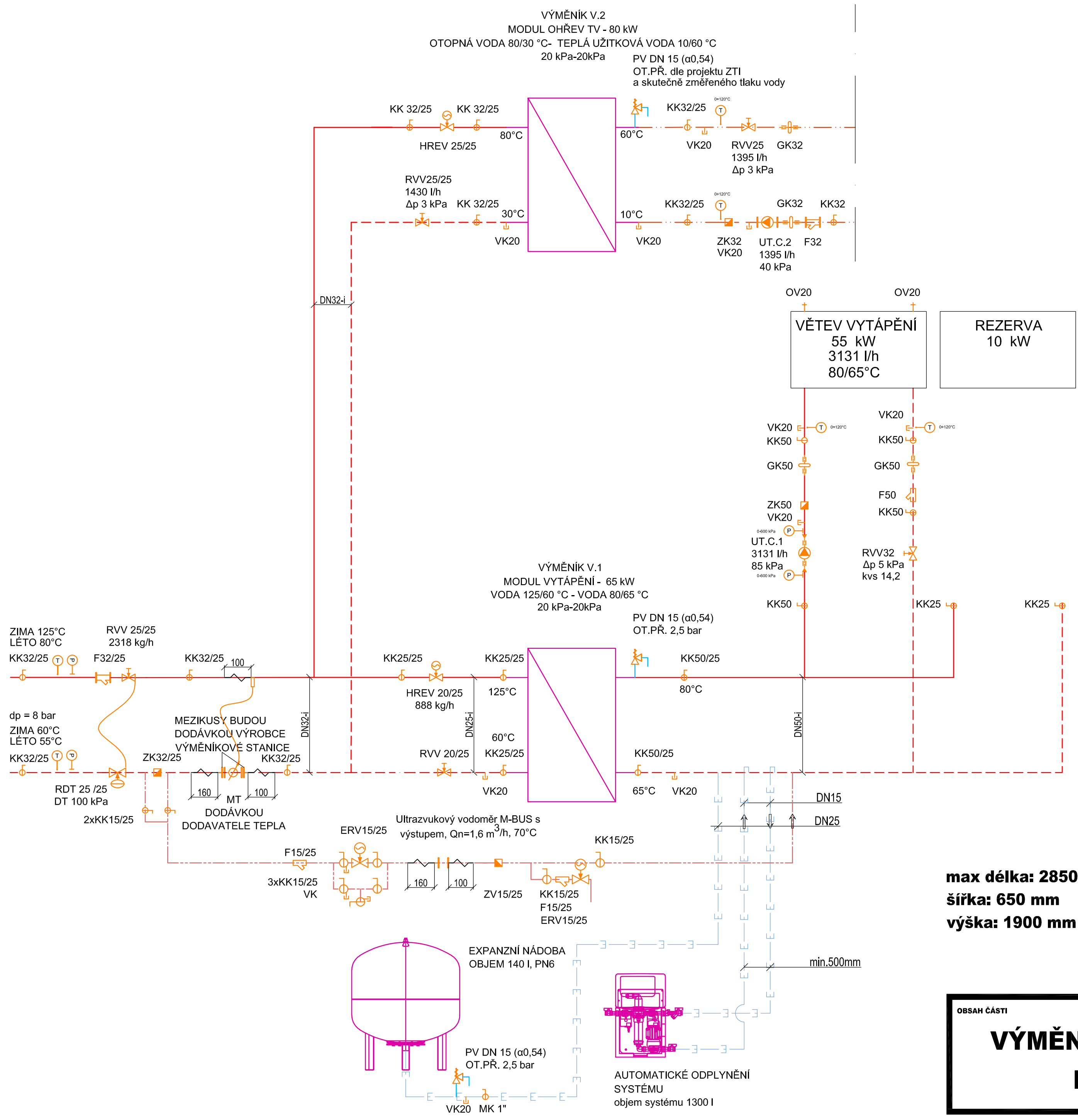
- V případě, že investor chce, aby dodavatel tepla provozoval, nebo řídil výměníkovou stanicí, musí být návrh systému MaR s dodavatelem tepla předem konzultován.
- Napojení výměníkové stanice na MaR.
- Řízení výměníků včetně havarijních uzávěrů stanic. Regulace bude zahrnovat hlášení poruchy zařízení, souhrnné hlášení poruch výměníkové stanice.
- Pro měření tepla musí být v el. rozvaděči navržen samostatný plombovatelný jistič (1F 6A) v poloze zapnuto označený „měření tepla“.
- Měřič tepla bude s možností dálkového odečtu dle MaR.
- Oběhová čerpadla budou s plynulým řízením otáček a možností dálkového řízení dle MaR.
- Regulace větve vytápění bude pomocí dvoucestného ventilu s pohonem na primární straně výměníku. Regulace kvalitativní ekvitermní.
- Regulace ohřevu TV.
- Přednostní příprava TV.
- Ochrana TV proti legionelle

Systém musí splňovat následující požadavky kladené na měření a regulaci:

- vysokou úroveň kvality a technické úrovně regulátorů a periférií
- optimalizaci spotřeby energií a chodu řízené technologie

Měření a regulace pro techniku prostředí bude zajišťovat následující základní okruhy:

- snímání provozních a poruchových hodnot
- napojení na jištěný přívod 230 V, 50 Hz (ovládání - elektro)
- spouštění oběhových čerpadel
- možnost volby: ručně / vypnuto / automaticky
- příslušné jištění motorů
- teplotní čidla v potrubí, případně v akumulčních nádobách na teplou vodu
- teplotní čidlo ve venkovním prostoru
- doplňování vody do systému podle tlaku sledování tlaku v systému (provozní, havarijní s následnou blokáci chodu zařízení a signalizací)
- dodat tlakové spínače, teplotní čidla
- hlavní vypínač pro celý systém na ovládacím panelu M+R
- popř. další úpravy, vazby a požadavky, které vyplynou při realizaci



LEGENDA ARMATUR

- | | |
|----------|--|
| Č | CIRKULAČNÍ ČERPADLO ZÁVITOVÉ |
| ERV | ELEKTROREGULAČNÍ VENTIL ZÁVITOVÝ |
| RVV | RUČNÍ VYVAŽOVACÍ VENTIL ZÁVITOVÝ
S MĚŘÍČIMI VSUVKAMI |
| F | FILTR ZÁVITOVÝ |
| KK | KULOVÝ KOHOUT ŠROUBOVÝ |
| ZK
ZV | ZPĚTNÁ KLAPKA / VENTIL ZÁVITOVÝ |
| GK | GUMOVÝ KOMPENZÁTOR ZÁVITOVÝ |
| OV | ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL |
| TL | TLAKOMĚR |
| TE | TEPLOMĚR |
| VK | VYPOUŠTĚCÍ KOHOUT |
| RDT | ZÁVITOVÝ REGULÁTOR DIFERENČNÍHO TLAKU |
| MT | MĚŘIČ TEPLA
s možností dálkového odečtu dle MaR |
| HREV | HAVARIJNÍ A REGULAČNÍ
VENTIL S POHONEM, PROPORCIONÁLNÍ ŘÍZENÍ |
| | UKLIDŇUJÍCÍ DÉLKA ROVNÉHO POTRUBÍ |

Poznámka:
Pokud chce investor, aby výměníková stanice byla ve sledovaná/spravovaná dodavatele tepla, musí být vystrojení měření a regulace konzultováno s dodavatelem tepla. A to před poptáním výměníkové stanice.

max délka: 2850mm
šířka: 650 mm
výška: 1900 mm

OBSAH ČÁSTI	REVIZE
VÝMĚNÍKOVÁ STANICE LODĚNICE	00



Podmínky pro napojení předávací stanice k horkovodní síti

Veolia Energie ČR, a.s.
Region Morava
Úsek distribuce a služeb

26.01.2022

Veolia Energie ČR, a.s.

Sídlo: 28. října 3337/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava
Společnost zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským
soudem v Ostravě pod sp. zn. B318
IČO: 451 93 410, DIČ: CZ45193410
Tel.: +420 596 609 111, Zákaznická linka: 800 800 860
www.vecr.cz, www.veolia.cz

Kontaktní adresa:

Veolia Energie ČR, a.s.
Region Morava
Elektrárenská 5562/17, 709 74 Ostrava-Třebovice
Tel.: +420 596 904 111



Podmínky pro napojení předávací stanice k horkovodní síti

1. Parametry primární horké vody:
zima 125/65°C
léto 80/60°C,
PN25
2. Každý stupeň projektové dokumentace, včetně měření tepla, odsouhlasit s dodavatelem tepla
3. Pro instalaci měřiče tepla dodržet uvedené parametry:
 - a) Před a za průtokoměrnou částí měření tepla dodržet uklidňovací délky:
před měřením min. 5 D
za měřením min. 3 D
 - b) Osadit uzavírací armatury tak, aby bylo možno provést výměnu měření tepla bez vypouštění velkého množství vody.
 - c) Návarek pro čidlo teploty umístit do potrubí vratné horké vody za uklidňovací délku měřiče tepla (3 D).
 - d) Návarek pro čidlo teploty do vstupního potrubí horké vody umístit před vstupem do výměníku tepla.
 - e) Pro měření tepla musí být v el. rozvaděči navržen samostatný plombovatelný jistič (1F 6A) v poloze zapnuto označený „měření tepla“.
4. Pro oběh topné vody instalovat elektronicky regulovaná oběhová čerpadla.
5. Regulátor diferenčního tlaku osadit v kompaktní předávací stanici do vratného horkovodního potrubí. (dif. tlak udržovat na hodnotě 100 kPa).
6. Na vstupech primárních a sekundárních rozvodů je nutné umístit filtry pro zachytávání nečistot. Pro jednoduché čištění osadit před a za filtry uzavírací armatury.
7. Souhlasíme s napojením doplňovacího potrubí z horkovodního řádu Veolia Energie ČR, a.s. (dále VEČR) za těchto podmínek:
 - f) Potrubí bude napojeno z vratné větve HV za měřičem průtoku tepla.
 - g) Pro měření spotřebované doplňovací vody do systému bude použito metrologicky ověřeného ultrazvukového vodoměru s M-BUS výstupem (Kamstrup Multical 21, $Q_n=1,6 \text{ m}^3/\text{h}$, 70°C).
 - h) Doplňovací potrubí musí být osazeno zpětnou klapkou a uzavíracími armaturami pro případnou jednoduchou montáž a demontáž vodoměru.



8. V případě požadavku na provozování předávací stanice VEČR požadujeme samostatný vchod do objektu předávací stanice z vnější strany budovy.
9. V případě požadavku na odkup a následné provozování předávací stanice VEČR požadujeme navrhnout regulační a řídicí systém předávací stanice v souladu s našimi standardy. Projektovou dokumentaci pak požadujeme prokazatelně vzájemně odsouhlasit pro všechny její stupně.