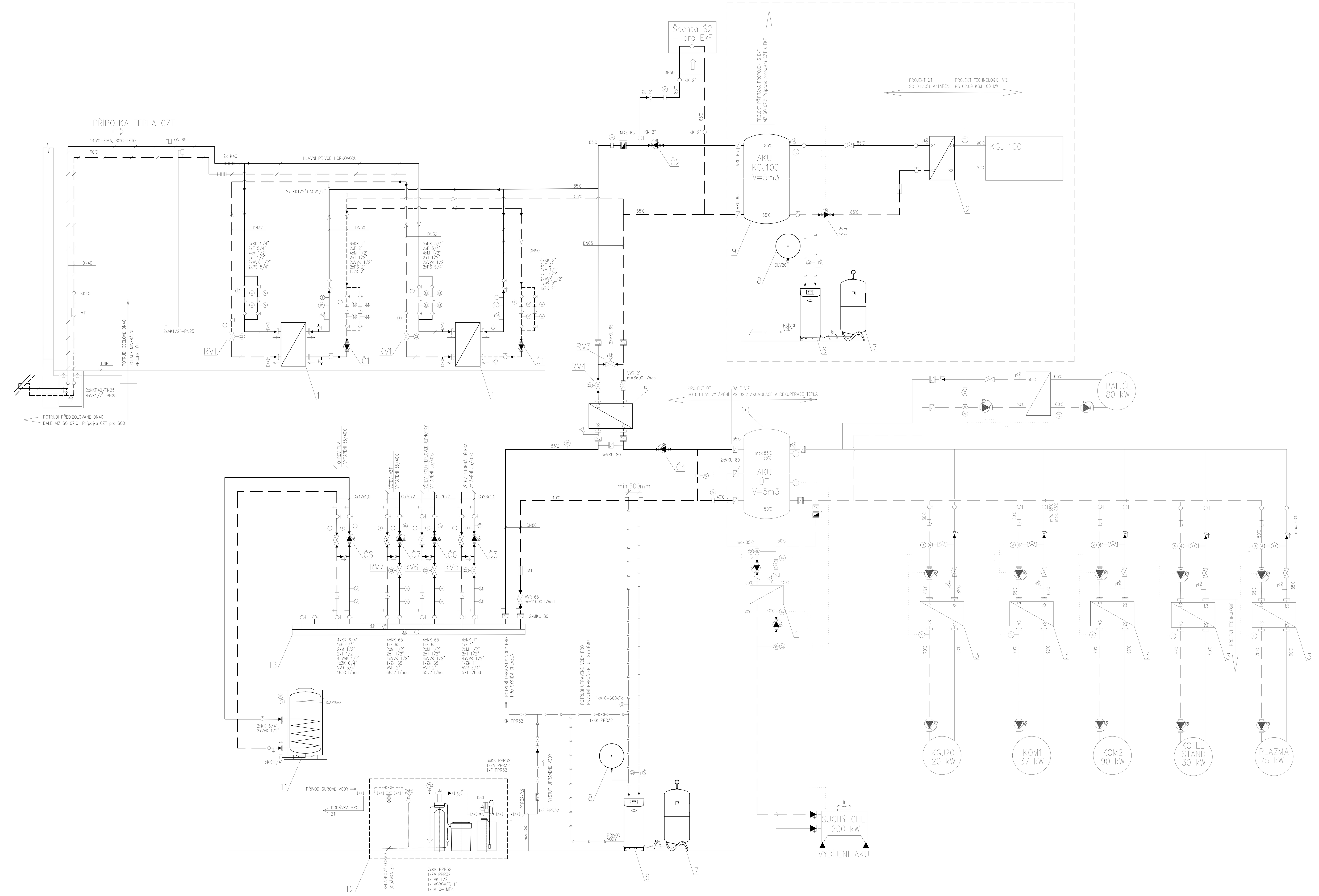
ČÁST KOGENERECE 100 kW A ZPĚTNÉ ZÍSKÁVÁNÍ TEPLA, SLOUŽÍ JAKO VÝZKUMNÁ ČÁST TECHNOLOGIE, NELZE JI BRÁT JAKO PLNOHODNOTNÝ ZDROJ TEPLA.



LEGENDA ARMATUR TEPLOVODNÍ

- RV — INTELIGENTNÍ 2-CESTNÝ TLAKOVĚ NEZÁVISLÝ REGULAČNÍ A VYVAŽOVACÍ VENTIL S ELPOHONEM
- RV — KULOVÝ KOHOUT UZAVÍRACÍ S ELPOHONEM
- SOLENOIDOVÝ VENTIL
- MKU — MEZIPŘÍRUBOVÁ KLAPKA UZAV., PN16
- MKZ — MEZIPŘÍRUBOVÁ KLAPKA ZPĚTNÁ, PN16
- UV — UZAVÍRACÍ VENTIL-PŘÍRUBOVÝ HORKOVODNÍ; PN16 NEBO PN25
- VVR — VYVAŽOVACÍ VENTIL RUČNÍ PŘÍRUBOVÝ VČETNĚ MĚŘICÍ VSUVKY
- VVR — VYVAŽOVACÍ VENTIL RUČNÍ ZÁVITOVÝ
- F — FILTR PŘÍRUBOVÝ, TEPLOVODNÍ
- F — FILTR PŘÍRUBOVÝ, HORKOVODNÍ
- F — FILTR – ZÁVITOVÝ
- PV — POJISTNÝ VENTIL PN16-PŘÍRUB.
- PV — POJISTNÝ VENTIL PN16-ZÁVIT.
- KK — KULOVÝ KOHOUT -ZÁVITOVÝ
- KKP — KULOVÝ KOHOUT – PŘÍRUBOVÝ
- PS — PŘÍRUBOVÝ SPOJ PN 1,6
- PŠ — PŘÍMÉ ŠROUBENÍ
- VK — VYPOUŠTĚCÍ KOHOUT
- T — TEPLOMĚR ø100; 0-120°C;0-200°C
- M — MANOMETR VČETNĚ SMYČKY A ZKUŠEBNÍHO KOHOUTU ROZSAH 0-600kPa; 0-10bar
- AOV — AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL VČ. KULOVÉHO KOHOUTU
- ON — ODVZDUŠŇOVACÍ NÁDOBA+ ODVZD.POTRUBÍ S VK1/2"
- REDUKCE POTRUBÍ
- 0,3% — SPÁD POTRUBÍ
- Č — ČERPADLO OBĚHOVÉ-ELEKTRONICKY REGULOVATELNÉ-ZÁVITOVÉ
- Č — ČERPADLO OBĚHOVÉ-ELEKTRONICKY REGULOVATELNÉ-PŘÍRUBOVÉ
- Č — ČERPADLO OBĚHOVÉ-BEZ FREKVEN. MĚNIČE-PŘÍRUBOVÉ
- DP — DIFERENCIÁLNÍ MANOMETR
- ČIDLO TLAKU, NÁVAREK G1/2";L=100mm
- ČIDLO TEPLOTY, NÁVAREK G1/2";L=100mm
- ZIK — SEPARÁTOR MIKROBUBLINEK A NEČISTOT S TEP. IZOL.-PŘÍRUBOVÝ
- SMĚR TOKU LÁTKY
- KK — KULOVÝ KOHOUT-PLASTOVÝ NA PITNOU VODU
- ZV — ZPĚTNÝ VENTIL-NA PITNOU VODU
- VK — VYPOUŠTĚCÍ KOHOUT
- M — MANOMETR 0-1MPa
- VODOMĚR
- F — FILTR-NA PITNOU VODU
- DLV — UZAVÍRACÍ KOHOUT PRO EN
- MĚŘIČ TEPLA

LEGENDA ČERPADEL

Č1 Oběhové čerpadlo s řízenými otáčkami, závitové připojení, PN6/10, pracovní bod Q=2,9 m3/h; H=6 m v. sl., U=230 V, P=176 W, I=1,42 A.

Č2 Oběhové čerpadlo s řízenými otáčkami, přírubové připojení, PN6/10, pracovní bod Q=5,7 m3/h; H=6 m v. sl., U=230 V, P=329 W, I=1,48 A.

Č3 Oběhové čerpadlo s řízenými otáčkami, závitové připojení, PN6/10, pracovní bod Q=5,6 m3/h; H=6 m v. sl., U=230 V, P=151 W, I=1,22 A.

Č4 Oběhové čerpadlo s řízenými otáčkami, přírubové připojení, PN6/10, pracovní bod Q=11,5 m3/h; H=6 m v. sl., U=230 V, P=608 W, I=2,78 A.

Č5 Oběhové čerpadlo s řízenými otáčkami, závitové připojení, PN6/10, pracovní bod Q=0,57 m3/h; H=6 m v. sl., U=230 V, P=34 W, I=0,32 A.

Č6 Oběhové čerpadlo s řízenými otáčkami, závitové připojení, PN6/10, pracovní bod Q=6,6 m3/h; H=6 m v. sl., U=230 V, P=180 W, I=1,56 A.

Č7 Oběhové čerpadlo s řízenými otáčkami, závitové připojení, PN6/10, pracovní bod Q=6,9 m3/h; H=6 m v. sl., U=230 V, P=180 W, I=1,56 A.

Č8 Oběhové čerpadlo s řízenými otáčkami, závitové připojení, PN6/10, pracovní bod Q=1,8 m3/h; H=6 m v. sl., U=230 V, P=92 W, I=0,74 A.

LEGENDA ELEKTROVENTILŮ

RV1 2-cestný, tlakově nezávislý regulační ventil, včetně měřících vsuvek s integrovaným regulátorem diferenčního tlaku, DN25, PN16, závitové připojení, projektovaný průtok 1900 kg/h, tělo z mosazi, rozsah diferenčního tlaku 15–600 kPa, včetně elektromechanického pohonu, napájení 24 V, řídící signál 0–10V, dodávka topení.

RV2 --
--
--
--
--

RV3 2-cestný, tlakově nezávislý regulační ventil, včetně měřících vsuvek s integrovaným regulátorem diferenčního tlaku, DN15, PN16, závitové připojení, projektovaný průtok 200 kg/h, tělo z mosazi, rozsah diferenčního tlaku 15–600 kPa, včetně elektromechanického pohonu, napájení 24 V, řídící signál 0–10V, dodávka topení.

RV4 2-cestný, tlakově nezávislý regulační ventil, včetně měřících vsuvek s integrovaným regulátorem diferenčního tlaku, DN50, PN16, závitové připojení, projektovaný průtok 8600 kg/h, tělo z mosazi, rozsah diferenčního tlaku 15–600 kPa, včetně elektromechanického pohonu, napájení 24 V, řídící signál 0–10V, dodávka topení.

RV5 2-cestný, tlakově nezávislý regulační ventil, včetně měřících vsuvek s integrovaným regulátorem diferenčního tlaku, DN20, PN16, závitové připojení, projektovaný průtok 570 kg/h, tělo z mosazi, rozsah diferenčního tlaku 15–600 kPa, včetně elektromechanického pohonu, napájení 24 V, řídící signál 0–10V, dodávka topení.

RV6 2-cestný, tlakově nezávislý regulační ventil, včetně měřících vsuvek s integrovaným regulátorem diferenčního tlaku, DN40, PN16, závitové připojení, projektovaný průtok 6577 kg/h, tělo z mosazi, rozsah diferenčního tlaku 15–600 kPa, včetně elektromechanického pohonu, napájení 24 V, řídící signál 0–10V, dodávka topení.

RV7 2-cestný, tlakově nezávislý regulační ventil, včetně měřících vsuvek s integrovaným regulátorem diferenčního tlaku, DN40, PN16, závitové připojení, projektovaný průtok 6860 kg/h, tělo z mosazi, rozsah diferenčního tlaku 15–600 kPa, včetně elektromechanického pohonu, napájení 24 V, řídící signál 0–10V, dodávka topení.

LEGENDA POTRUBÍ

- 145 — HORKÁ VODA 145°C PROJEKTOVANÁ–PŘÍVOD
- 60 — HORKÁ VODA 60°C PROJEKTOVANÁ–VRAT
- 75 — TOPNÁ VODA PROJEKTOVANÁ–PŘÍVOD
- 55 — TOPNÁ VODA PROJEKTOVANÁ–VRAT
- E — EXPANZNÍ POTRUBÍ
- D — DOPLŇOVACÍ POTRUBÍ DO SYSTÉMU ÚT
- PITNÁ VODA

LEGENDA ZAŘÍZENÍ

1 Deskový výměník tepla Q=100/50 kW, PN25,
Primár: horká voda CZT 145/60°C, sekundár: voda 80/60°C

2 Deskový výměník tepla Q=130kW, PN25
Primár: voda 90/70°C, sekundár: voda 85/65°C

3 Deskový výměník tepla (dále PS soubory)
Pro využití tepla z lokálních zdrojů tepla a chladu.

4 Deskový výměník tepla
Pro maření tepla z lokálních zdrojů tepla.

5 Deskový výměník tepla, 200 kW,
Dohřev systému TUV.

6 Automatické zařízení pro udržování tlaku s cyklónovým vakuovým odplyněním.

7 Primární expanzní nádoba beztlaká, noha s měřícím čidlem pro měření, objem 400 litrů, základní nádoba expanzního automatu, výška 1345 mm, průměr 740 mm, hmotnost 72,2 kg, barva šedá, připojení G 1".

8 Doplňková membránová tlaková expanzní nádoba, pro pověšení na zeď, objem 50 litrů, průměr 480 mm, hmotnost 8,1 kg, připojení G 3/4".

9 Akumulační zásobník pro akumulaci topné vody, srážecí plechy, včetně izolace, objem 5000 litrů, průměr 1500 mm, výška 3211 mm.

10 Akumulační zásobník pro akumulaci topné vody, srážecí plechy, včetně izolace, objem 5000 litrů, průměr 1500 mm, výška 3211 mm.

11 Stacionární zásobník teplé vody s boční přírubou a jedním výměníkem, s možností připojení elektrické topné tyče, objem 208 litrů, průměr 584 mm, výška 1335 mm.

12 Úpravna vody pro systémy topení a chlazení, obsahuje mechanický předfiltr, potrubní oddělovač, automatický změkčovací filtr, instalační armatury, dávkovací čerpadlo, zásobní nádrž, 50 litrů, bezpečnostní záchytná vana, podružný rozvaděč, chemie pro prvotní napuštění.

13 Kombinovaný rozdělovač a sběrač pro topnou vodu, modul 150 mm, s tepelnou izolací, maximální teplota 115°C, 2 konzola, délka 2550 mm, hmotnost 118 kg.

±0,000 = 268,75 m n. m. Bpv

NÁZEV STAVBY	**Centrum Energetických a Environmentálních Technologií – Explorer (CEETe)** Projektová dokumentace pro provádění stavby
HLAVNÍ PROJEKTANT	Ing. Martin CIESLAR
ARCHITEKT	Ing. arch. Martin CHVÁLEK
PROJEKTANT	Ing. Radek Buchta
VYPRACOVAL	Ing. Radek Buchta
OBJEDNATEL	Vysoká škola báňská -Technická univerzita Ostrava , IČO: 619 89 100
STAVEBNÍ OBJEKT	SO 01.1 Budova CEETe
ČÁST	01.1.51 Vytápění
NÁZEV VÝKRESU	**Funkční blokové schéma**
	CHVÁLEK ATELIÉR s.r.o. Kafkova 1064/12 702 00 OSTRAVA, IČO: 05725674, +420 595 693 250, info@chvalekatelier.cz
STUPEŇ	DPS
DATUM	05 / 2021
MĚŘÍTKO	-
FORMÁT A4	A0
ARCHIVNÍ ČÍSLO	20-026-05
ČÍSLO VÝKRESU	01.1.51-11
REVIZE	Rxx

TENTO DOKUMENT JE MAJETKEM SPOLEČNOSTI CHVÁLEK ATELIÉR s.r.o. ; BEZ PÍSEMNÉHO SVOLENÍ ODPOVĚDNÉHO ZÁSTUPCE FIRMY CHVÁLEK ATELIÉR s.r.o. NESMÍ BÝT DOKUMENT KOPÍROVÁN, POUŽIT NEBO PŘEDÁN TŘETÍ OSOBĚ K DALŠÍMU POUŽITÍ