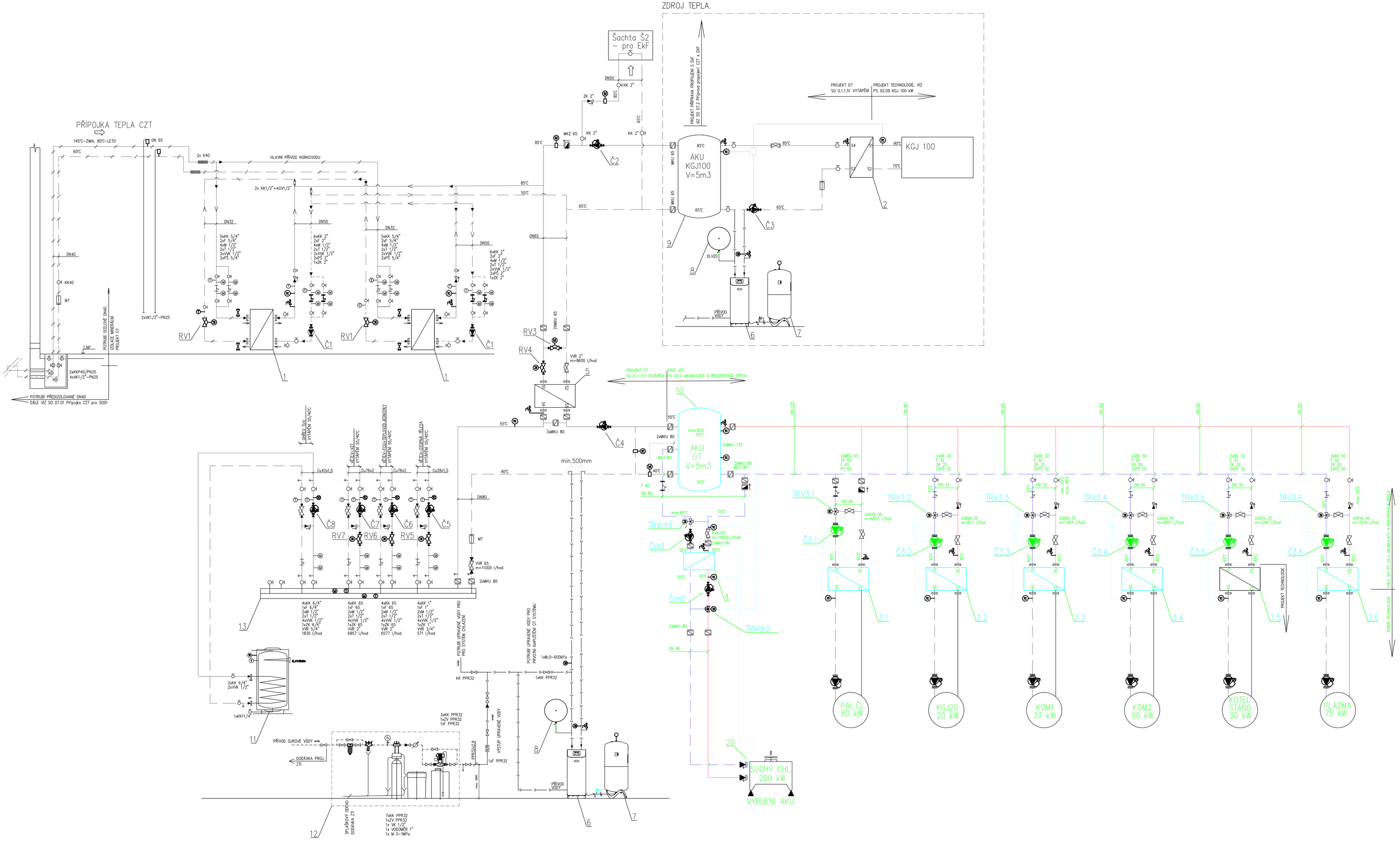
ČÁST KOGENERECE 100 kW A ZPĚTNÉ ZÍSKÁVÁNÍ TEPLA,
SLOUŽÍ JAKO VÝZKUMNÁ ČÁST TECHNOLOGIE, NELZE JI BRÁT JAKO PLNOHODNOTNÝ ZDROJ TEPLA.



LEGENDA POTRUBÍ

TOPNÁ VODA PROJEKTOVANÁ–PŘÍVOD

TOPNÁ VODA PROJEKTOVANÁ–VRAT

LEGENDA ZAŘÍZENÍ

3.1 Deskový výměník tepla, pálivové články, 80 kW, PN 25.
Strana technologie–odhad 90/70°C,
Strana akumulace–60/70°C.

3.2 Deskový výměník tepla, kogenerace 20, 20 kW, PN 25.
Strana technologie–odhad 90/70°C,
Strana akumulace–85/95°C.

3.3 Deskový výměník tepla, kompresor 1, 37 kW, PN 25.
Strana technologie–odhad 90/70°C,
Strana akumulace–85/95°C.

3.4 Deskový výměník tepla, kompresor 2, 90 kW, PN 25.
Strana technologie–odhad 90/70°C,
Strana akumulace–85/95°C.

3.5 Deskový výměník tepla, kotel stand, 30 kW, PN 25.
Dodávka technologie.

3.6 Deskový výměník tepla, plazma, 75 kW, PN 25.
Strana technologie–odhad 65/80°C,
Strana akumulace–85/95°C.

4 Deskový výměník tepla, pro vyžití AKU, 200 kW.
Strana technologie–odhad 40/50°C,
Strana akumulace–55/95°C.

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

20 Vzduchem chlazený suchý chladič kapalin s adiabatickými panely – skrápění bez rozstřiku vody. Výkon min 250kW, průtok chlazené kapaliny 23,2 m3/h (propylen glykol min. 35%), tlaková ztráta kapaliny max 35 kPa, P=max 1,5 kW, I=2,5 A, hmotnost provozní max 1000 kg, akustický výkon max 75 dB(A), nízký úhlum hluku. Ventilátory s EC motory. Řízení výkonu změnou otáček ventilátorů; vstupní teplota vzduchu 35°C, teplota skrápění nad min 30°C, teplotní spád chlazené kapaliny 50/40°C, kompletní prakabelování, tlumiče chvění, autonomní řízení výkonu dle vnitřního teplotního čidla, z MaR povolení/hlášení chodu, zadržení nastavení požadované výstupní teploty, zpětná hlídka chod/porucha. Rozměry (orientačně–nutno předat přesné parametry stroně pro zajištění uložení) d x š x v 4100x1420x1660 mm.

LEGENDA ČERPADEL

Č3.1 Oběhové čerpadlo s řízenými otáčkami, závitové připojení, PN6/10,
pracovní bod Q=0,857 m3/h; H=6 m v. sl., U=230 V, P=370 W, I=1,65 A.

Č3.2 Oběhové čerpadlo s řízenými otáčkami, závitové připojení, PN6/10,
pracovní bod Q=0,857 m3/h; H=6 m v. sl., U=230 V, P=188 W, I=1,51 A.

Č3.3 Oběhové čerpadlo s řízenými otáčkami, závitové připojení, PN6/10,
pracovní bod Q=1,585 m3/h; H=6 m v. sl., U=230 V, P=128 W, I=1,03 A.

Č3.4 Oběhové čerpadlo s řízenými otáčkami, závitové připojení, PN6/10,
pracovní bod Q=3,857 m3/h; H=6 m v. sl., U=230 V, P=171 W, I=1,47 A.

Č3.5 Oběhové čerpadlo s řízenými otáčkami, závitové připojení, PN6/10,
pracovní bod Q=1,285 m3/h; H=6 m v. sl., U=230 V, P=182 W, I=1,56 A.

Č3.6 Oběhové čerpadlo s řízenými otáčkami, závitové připojení, PN6/10,
pracovní bod Q=3,214 m3/h; H=6 m v. sl., U=230 V, P=182 W, I=1,56 A.

Čch1 Oběhové čerpadlo s řízenými otáčkami, závitové připojení, PN16,
pracovní bod Q=20 m3/h; H=6 m v. sl., U=230 V, P=4038 W, I=2,78 A.

Čch2 Oběhové čerpadlo s řízenými otáčkami, závitové připojení, PN16,
pracovní bod Q=20 m3/h; H=6 m v. sl., U=230 V, P=4038 W, I=2,78 A.

LEGENDA TROJCESTNÝCH VENTILŮ

TRV3.1 3–cestný směšovací ventil s el. pohonem,
DN 65, Kvs=25,
napájení el. pohonu 24 V, ovládání 0–10V,
dodávka MaR???

TRV3.2 3–cestný směšovací ventil s el. pohonem,
DN 15, Kvs=2,5,
napájení el. pohonu 24 V, ovládání 0–10V,
dodávka MaR???

TRV3.3 3–cestný směšovací ventil s el. pohonem,
DN 15, Kvs=4,
napájení el. pohonu 24 V, ovládání 0–10V,
dodávka MaR???

TRV3.4 3–cestný směšovací ventil s el. pohonem,
DN 25, Kvs=10,
napájení el. pohonu 24 V, ovládání 0–10V,
dodávka MaR???

TRV3.5 3–cestný směšovací ventil s el. pohonem,
DN 15, Kvs=4,
napájení el. pohonu 24 V, ovládání 0–10V,
dodávka MaR???

TRV3.6 3–cestný směšovací ventil s el. pohonem,
DN 25, Kvs=10,
napájení el. pohonu 24 V, ovládání 0–10V,
dodávka MaR???

TRVch1 3–cestný směšovací ventil s el. pohonem,
DN 65, Kvs=50,
napájení el. pohonu 24 V, ovládání 0–10V,
dodávka MaR???

TRVch2 3–cestný směšovací ventil s el. pohonem,
DN 65 Kvs=50, dp=40 kPa,
napájení el. pohonu 24 V, ovládání 0–10V,
dodávka MaR???

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

PŠ PŘÍRUBOVÝ SPOJ PN 1,6

PŠ PŘÍMÉ ŠROUBENÍ

VK VYPOUŠTĚCÍ KOHOUT

T TEPLOMĚR #100, 0–120°C,0–200°C

M MANOMETR VČETNĚ ŠAVÍČKY A ZKUŠEBNÍHO KOHOUTKU ROZSAH 0–600kPa, 0–10bar

ADV AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL VČ. KULOVÉHO KOHOUTU

ON ODVZDUŠŇOVACÍ NÁDOBA+ ODVZD.POTRUBÍ S VK1/2"

REDUKCE POTRUBÍ

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

FILTR–NA PITNOU VODU

DLV UZAVÍRACÍ KOHOUT PRO EN

MĚŘIČ TEPLA

± 0,000 = 268,75 m n. m. Bpv

NÁZEV STAVBY
Centrum Energetických a Environmentálních Technologií – Explorer (CEETe)
Projektová dokumentace pro provádění stavby

CHVÁLEK ATELIÉR

VEDOUCÍ PROJEKTANT: Ing. Martin CIESLAR	ARCHITEKT: Ing. arch. Martin CHVÁLEK	PROJEKTANT: Ing. Radek Buchta	VYPRACOVAL: Ing. Radek Buchta	CHVÁLEK ATELIÉR s.r.o. Kořínkova 1264/12 703 00 OSTRAVA-VÍTKOVICE; IČO: 03726474 +420 595 693 230 info@chvalekatelier.cz
OBJEDNATEL: Vysoká škola báňská –Technická univerzita Ostrava , IČO: 619 89 100				STUPEŇ: DPS; DATUM: 05 / 2021
STAVEBNÍ OBJEKT: PS 02 Technologické provazní soubory		ČÁST: 02.02 Akumulace a rekuperace tepla		MĚŘÍTKO: - ; FORMÁT A4: A0

NÁZEV VÝKRESU: **Funkční blokové schéma akumulace a rekuperace tepla**

ARCHIVNÍ ČÍSLO: **20-026-05**

VÝKRES Č.: **02.02-03**; STUPEŇ: **R--**

TENTO DOKUMENT JE MAJETKEM SPOLEČNOSTI CHVÁLEK ATELIÉR s.r.o. - BEZ PŘEDCHOZÍHO SOUHLASU OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE FIRMY CHVÁLEK ATELIÉR s.r.o. NESMÍ BÝT DOKUMENT KOPÍROVÁN, POUŽÍT NEBO PŘEDÁN TŘETÍ OSOBĚ/OSOBÁM DÁLE/DÁLE POUŽÍT