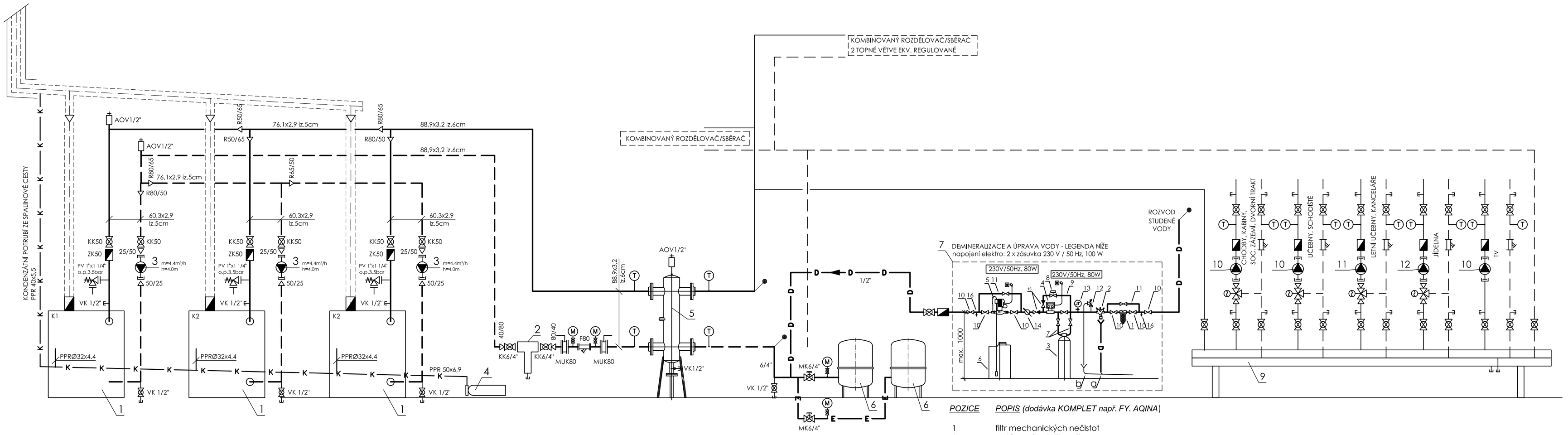
# SCHÉMA ZAPOJENÍ




## LEGENDA ČAR

- TOPNÁ VODA PŘÍVODNÍ 80 °C
- TOPNÁ VODA VRATNÁ 60 °C
- STUDENÁ VODA 10 °C
- TEPLÁ VODA 55 °C
- CIRKULACE
- D — D DOPLŇOVÁNÍ STUDENÉ VODY
- E — E EXPANZNÍ POTRUBÍ
- K — K ODVOD KONDENZÁTU
- KANALIZAČNÍ POTRUBÍ

## LEGENDA ZAŘÍZENÍ

| POZICE | NÁZEV A PARAMETRY ZAŘÍZENÍ | POČET | TYP ZAŘÍZENÍ (NAPŘÍKLAD) | DODAVATEL |
|---|---|---|---|---|
| 1 | PLYNOVÝ STACIONÁRNÍ KONDENZAČNÍ KOTEL JMENOVITÝ TEP. VÝKON 103,9 kW (PŘI SPÁDU 80/60°C), NOx 6 | 3 | De Dietrich Elidens C140-115 | ZHOTOVITEL |
| 2 | TRANSPARENTNÍ SEPARAČNÍ FILTR 6/4", Qmax = 13,4 m³/h (Δ t=20K) | 1 | AV EQUEN, ULTIMA R-MAG | ZHOTOVITEL |
| 3 | OBĚHOVÉ ČERPADLO DN25, Q = 4,4 m³/h (Δ t=20K), H = 4,0 m, PN6, 1~230 V | 3 | Stratos MAXO 25/0,5-8 -R7 | ZHOTOVITEL |
| 4 | NEUTRALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ | 1 | De Dietrich DN2 do 450kW | ZHOTOVITEL |
| 5 | HYDRAULICKÝ VYROVNAVAČ DYNAMICKÝCH TLAKŮ, Qmax = 13,4 m³/h (Δ t=20K) | 1 | ETL HVDT TYP IV | ZHOTOVITEL |
| 6 | MEMBRÁNOVÁ EXPANZNÍ NÁDOBA, OBJEM 500 l, TLAK PN6 | 2 | REFLEX N 500/6 | ZHOTOVITEL |
| 7 | DEMINERALIZAČNÍ PATRONA S ÚPRAVNOU VODY | 1 | např. AQINA AVDK | ZHOTOVITEL |
| 8 | KALOVÉ ČERPADLO S PLOVÁKEM PRO AUTOMATICKÉ SPÍNÁNÍ, q=2 l/s | 1 | KSB AMA-DRAINER N SE | ZHOTOVITEL |
| 9 | KOMBINOVANÝ ROZDĚLOVAČ SE SBĚRAČEM | 1 | | STÁVAJÍCÍ |
| 10 | OBĚHOVÉ ČERPADLO GRUNDFOS UPE 40-80 F 250 | 3 | | STÁVAJÍCÍ |
| 11 | OBĚHOVÉ ČERPADLO GRUNDFOS ALPHA2 32-60 180 | 1 | | STÁVAJÍCÍ |
| 12 | OBĚHOVÉ ČERPADLO GRUNDFOS UPS 25-40 180 | 1 | | STÁVAJÍCÍ |

## POZNÁMKY

NÁPOJNÉ MÍSTO NA NOVÉ ROZVODY

- V NEJVYŠŠÍCH MÍSTECH POTRUBÍ NAINSTALOVAT ODVZDUŠŇOVACÍ VENTILY
- V NEJNIŽŠÍCH MÍSTECH POTRUBÍ NAINSTALOVAT VYPOUŠTĚCÍ KOHOUTY
- POTRUBÍ SPÁDOVAT S OHLEDEM NA ODVZDUŠNĚNÍ A VYPOUŠTĚNÍ
- POTRUBÍ BUDE OZNAČENO ŠTÍTKY A BUDE NA NĚM VYZNAČEN SMĚR TOKU MÉDIA
- V MÍSTECH ULOŽENÍ A POUŽITÍ OBJÍMEK BUDOU POUŽITY OBJÍMKY S PRYŽOVOU PODLOŽKOU PRO ELIMINACI HLUKU. NA ZÁVĚSY POTRUBÍ OSADIT SILENT BLOKY, KVŮLI ELIMINACI PŘENOSU HLUKU DO KONSTRUKCÍ
- FILTRY BUDOU NATOČENY TAK, ABY PŘI ČIŠTĚNÍ SÍTEK PŘÍPADNÉ ZANESENÍ NEZNEČIŠŤOVALO A NEZNEHODNOCOVALO OKOLNÍ ARMATURY A ZAŘÍZENÍ
- ARMATURY BUDOU INSTALOVÁNY POUZE V POVOLENÝCH POLOHÁCH VÝROBCE
- IZOLOVÁNO BUDE VŠE (POTRUBÍ I ARMATURY) KROMĚ EXPANZNÍHO POTRUBÍ, DOPOUŠTĚNÍ VODY DO SYSTÉMU, TEPLOMĚRŮ A TLAKOMĚRŮ
- PŘEPADY OD POJISTNÝCH VENTILŮ BUDOU SVEDENY PPR POTRUBÍM DO NOVÉ JÍMKY/NÁDOBY POD ÚROVNÍ KOTELNY, KDE BUDE UMÍSTĚNO KALOVÉ ČERPADLO
- ODVZDUŠNĚNÍ SYSTÉMU BUDE PROVEDENO PŘI ZASTAVENÉM CHODU OBĚHOVÝCH ČERPADEL (6 HODIN)

- ODVOD SPALIN OD PLYNOVÝCH KONDENZAČNÍCH KOTLŮ BUDE ŘEŠEN ZAPOJENÍM DO KASKÁDY A VYVEDEN VE STÁVAJÍCÍM KOUŘOVODU POMOCÍ FLEXIBILNÍHO POTRUBÍ A BUDE UKONČENO KOMÍNOVOU HLAVICÍ. KOMÍNÍK MUSÍ PROVÉST REVIZI A ZÁPIS. SKLON ODVODU SPALIN JE UVAŽOVÁN 3°
- DO SOUSTAVY BUDE STUDENÁ VODA DOPLŇOVÁNA AUTOMATICKY PŘES DEMINERALIZAČNÍ PATRONU
- CELÁ OTOPNÁ SOUSTAVA BUDE NAPUŠTĚNA DEMINERALIZOVANOU VODOU. pH TOPNÉ VODY BY MĚLO BÝT UDRŽOVÁNO V ROZMEZÍ 7 - 8,5. TUTO HODNOTU UVÁDÍ VÝROBCE PLYNOVÝCH KONDENZAČNÍCH KOTLŮ A JE ZAPOTŘEBÍ VODU UPRAVOVAT NA POŽADOVANÉ ROZMEZÍ
- Z NEUTRALIZAČNÍHO ZAŘÍZENÍ BUDE ZNEUTRALIZOVANÝ KONDENZÁT SVEDEN DO NOVĚ UMÍSTNĚNÉ NÁDOBY POD ÚROVNÍ KOTELNY
- PLYNOVÉ KOTLE BUDOU V PROVEDENÍ B - PRO SPALOVÁNÍ PLYNU SI PŘISÁVAJÍ VZDUCH Z VNITŘNÍHO PROSTORU

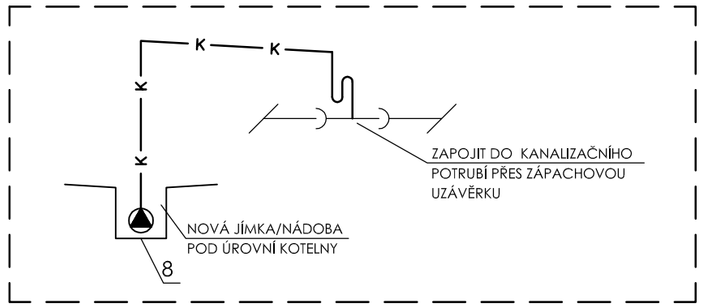
- PROVOZNÍ ŘÁD PLYNOVÉ KOTELNY ZAJISTÍ REALIZAČNÍ FIRMA

- V PŘÍPADĚ NUTNOSTI PŘIZPŮSOBIT UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ MONTÁŽI, AVŠAK ZA NUTNOSTI DODRŽENÍ SCHÉMATU ZAPOJENÍ

| POZICE | POPIS (dodávka KOMPLET např. FY. AQINA) |
|---|---|
| 1 | filtr mechanických nečistot |
| 2 | systémový oddělovač |
| 3 | odsolovací filtr Aquaclear |
| 4 | digitální měřič vodivosti |
| 5 | dávkovací čerpadlo s impulsním vodoměrem |
| 6 | zásobní nádrž dávkovacího čerpadla |
| 7 | napojovací sada s nerezovými propojovacími hadicemi |
| 8 | membránový ventil |
| 9 | by-pass pro nastavení výstupní kvality vody |

| POZICE | POPIS (dodávka **TECHNOLOGIE**) |
|---|---|
| 10 | kulový uzavírací ventil |
| 11 | obtok s uzávěrem |
| 12 | pojišťovací ventil - pouze při tlaku nad 8 bar |
| 13 | manometr |
| 14 | vodoměr s odečtem |
| 15 | zpětná klapka |
| 16 | vzorkovací kohout |
| a, b | odpad |

ULOŽENÍ NOVÉHO KALOVÉHO ČERPADLA DO NOVÉ JÍMKY/NÁDOBY POD ÚROVNÍ KOTELNY, VŠECHNY SVODY OD POJISTNÝCH VENTIL, VYPOUŠTĚNÍ... SVÉZT DO TÉTO NÁDOBY PPR POTRUBÍM




## LEGENDA ARMATUR A ZAŘÍZENÍ

- KULOVÝ KOHOUT ZÁVITOVÝ
- KULOVÝ KOHOUT SE ZAJIŠTĚNÍM ZÁVITOVÝ
- ZPĚTNÁ KLAPKA ZÁVITOVÁ
- FILTR ZÁVITOVÝ
- TROJCESTNÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL SE SERVOPOHONEM ZÁVITOVÝ
- OBĚHOVÉ ČERPADLO ZÁVITOVÉ
- POJISTNÝ VENTIL
- VODOMĚR PŘÍRUBOVÝ
- MĚŘIČ TEPLA
- VYPOUŠTĚCÍ KOHOUT
- VYPOUŠTĚNÍ
- TEPLOMĚR
- TEPLOTNÍ ČIDLO
- MANOMETR S UZAVÍRÁNÍM
- AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVAČ
- REDUKCE
- KANALIZAČNÍ JÍMKA
- SOLENOIDOVÝ VENTIL
- KOMPENZÁTOR


**CEPPRE s.r.o.**
projekce a realizace
Jílová 31
639 00 Brno


CEPPRE s.r.o.

| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT | NAVRHL | VYPRACOVAL | KONTROLOVAL | INVESTOR |
|---|---|---|---|---|
| ING. JAKUB MRAVEC | ING. LUCIE MRAVCOVÁ | ING. LUCIE MRAVCOVÁ | ING. JAKUB MRAVEC | STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO, MMB-OSM, HUSOVA 3, BRNO 60167 |

STAVBA

OPRAVA PK TÁBORSKÁ 185

STŘEDNÍ ŠKOLA UMĚLECKOMANAŽERSKÁ, S.R.O.
TÁBORSKÁ 1297/185, 615 00 BRNO-ŽIDENICE

STAVEBNÍ OBJEKT SO01 - TECHNOLOGICKÁ ČÁST

NÁZEV VÝKRESU

SCHÉMA ZAPOJENÍ PLYNOVÉ KOTELNY

| | |
|---|---|
| STUPEŇ | DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY |
| MÍSTO STAVBY | BRNO-ŽIDENICE |
| FORMÁT | A2 |
| DATUM | 03/2022 |
| MĚŘÍTKO | -- |
| Č. VÝKRESU | D.1.4.01 |
| ČÍSLO ZAKÁZKY | |