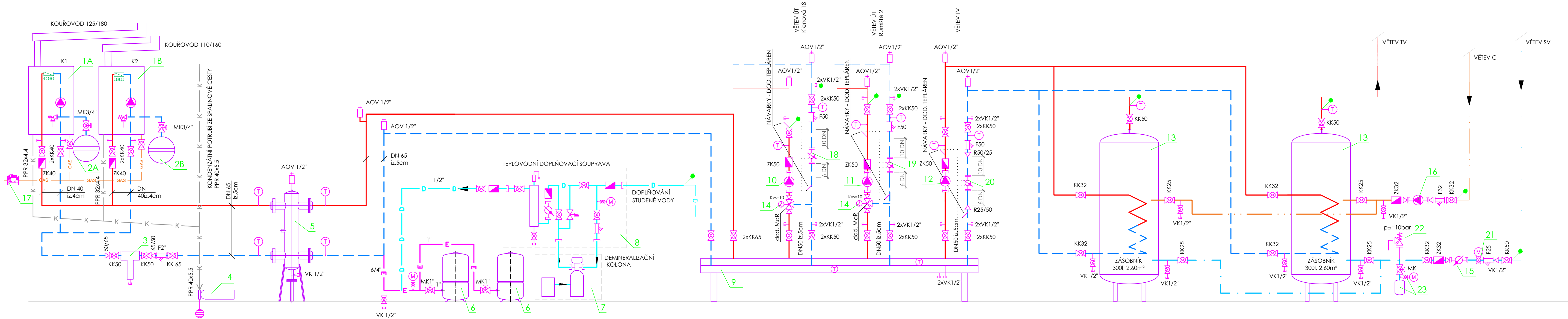


SCHÉMA ZAPOJENÍ



LEGENDA ZAŘÍZENÍ

POZICE	NÁZEV A PARAMETRY ZAŘÍZENÍ	POČET	TYP ZAŘÍZENÍ (NAPŘÍKLAD)	DODAVATEL
1A	ZÁVĚSNÝ PLYNOVÝ KONDENZAČNÍ KOTEL JMENOVITÝ TEP. VÝKON 91,9 kW (PŘI SPÁDU 80/60°C), NOx 5	1	WOLF CG8 100	ZHOTOVITEL
1B	STACIONÁRNÍ PLYNOVÝ KONDENZAČNÍ KOTEL JMENOVITÝ TEP. VÝKON 70,1 kW (PŘI SPÁDU 80/60°C), NOx 5	1	WOLF CG8 75	ZHOTOVITEL
2A	MEMBRÁNOVÁ EXPANZNÍ NÁDOBA, OBJEM 2l, TLAK 10 bar	1	REFLEX S2/10	ZHOTOVITEL
2B	MEMBRÁNOVÁ EXPANZNÍ NÁDOBA, OBJEM 2l, TLAK 6 bar	1	REFLEX NG8/6	ZHOTOVITEL
3	TRANSPARENTNÍ SEPARAČNÍ FILTR 2", Qmax = 20 m³/h (Δ t=15K)	1	AV EQUEN NW500	ZHOTOVITEL
4	NEUTRALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ, PRŮTOK 0,1-0,2 m³/hod, OBJEM NÁPLNĚ 4 kg	1	AQUAPRODUCT NB 104	ZHOTOVITEL
5	HYDRAULICKÝ VYROVŇÁVAČ DYNAMICKÝCH TLAKŮ, Qmax = 12 m³/h (Δ t=15K) VČETNĚ IZOLACE A ABSORPČNÍHO ODPLYNĚNÍ	1	ETL HVDI III S	ZHOTOVITEL
6	MEMBRÁNOVÁ EXPANZNÍ NÁDOBA, OBJEM 200 l, TLAK PN6	2	REFLEX N200/6	ZHOTOVITEL
7	DEMINERALIZAČNÍ KOLONA S NÁPLNÍ 37 l MIXBEDU, S KONDUKTOREM EC2 A SMĚŠOVACÍM VENTILEM PRO NASTAVENÍ POŽADOVANÉ EL. VODIVOSTI	1	AQUAPRODUCT DKC39	ZHOTOVITEL
8	TEPLOVODNÍ DOPLŇOVACÍ SOUPRAVA (SE SOLENOIDOVÝM VENTILEM)	1	DETO TDS1	ZHOTOVITEL
9	KOMBINOVANÝ ROZDĚLOVAČ SE SBĚRAČEM, Qmax = 15 m³/h (Δ t=20K), L =2,15 m	1	ETL MODUL 120	ZHOTOVITEL
10	OBĚHOVÉ ČERPADLO DN50, Q = 14,4 m³/h (Δ t=20K), H = 4,0 m, PN10, 230 V	1	GRUNDFOS MAGNA 3 50-80F	ZHOTOVITEL
11	OBĚHOVÉ ČERPADLO DN50, Q = 5 m³/h (Δ t=20K), H = 4,0 m, PN10, 230 V	1	GRUNDFOS MAGNA 3 50-80F	ZHOTOVITEL
12	OBĚHOVÉ ČERPADLO DN50, Q = 14,4 m³/h (Δ t=20K), H = 4,0 m, PN10, 230 V	1	GRUNDFOS MAGNA 3 50-80F	ZHOTOVITEL
13	NEPŘIMOTOPNÝ OHŘÍVAČ VODY, OBJEM 300 l TEPLOSMEŠNÁ PLOCHA VÝMĚNÍKU 2,60m², vč. TEPELNÉ IZOLACE	2	AUSTRIA EMAIL HR 300	ZHOTOVITEL
14	TROJCESTNÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL DN32, Kv5 = 6,3	2	LDM RV 113 M	MoR
15	STÁVAJÍCÍ VODOMĚR	1		STÁVAJÍCÍ
16	OBĚHOVÉ ČERPADLO DN40, Q = 1,2 m³/h (Δ t=20K), H = 2,0 m, PN10, 230 V	1	GRUNDFOS MAGNA 1 25-60	ZHOTOVITEL
17	MEMBRÁNOVÝ BEZPEČNOSTNÍ UZÁVĚR	1	ARMAGAS BAP DN 50	Plynoinstaloce
18	STÁVAJÍCÍ MĚŘIČ TEPLA - Sontex DN 50	1		STÁVAJÍCÍ
19	STÁVAJÍCÍ MĚŘIČ TEPLA - Hydrometer DN 50	1		STÁVAJÍCÍ
20	STÁVAJÍCÍ MĚŘIČ TEPLA - Sontex DN 25	1		STÁVAJÍCÍ
21	PRUŽINOVÝ REDUKČNÍ VENTIL, NASTAVENÍ NA HODNOTU 6,5 bar	1	HONEYWELL D6FH-DN 25	ZHOTOVITEL
22	MEMBRÁNOVÁ EXPANZNÍ NÁDOBA, OBJEM 12l, TLAK PN10 + FLOWJET 3/4"	1	REFLEX DD 12 + MK3/4"	ZHOTOVITEL
23	POJISTNÝ VENTIL DN 50 - 2" x 2 1/2", 10 bar	1	SVW/E 2" x 2 1/2"	ZHOTOVITEL
24	ELEKTRICKÝ INFRAZÁŘIČ, VÝKON 2000 W	1	HELIOD EHSAFE 20	MoR

POZNÁMKY

- NÁPOJNÉ MÍSTO NA NOVÉ ROZVODY
- V NEJVIŠŠÍCH MÍSTECH POTRUBÍ NAINSTALOVAT ODVZDUŠŇOVACÍ VENTILY
- V NEJNÍŽŠÍCH MÍSTECH POTRUBÍ NAINSTALOVAT VYPOUŠTĚČI 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 POUŽITÝ OBJÍMKY S PRÝŽKOVOU PODLOŽKOU PRO ELIMINACI HLUKU. NA ZÁVĚSY POTRUBÍ OSADIT SILENT BLOKY. KVŮLI ELIMINACI PŘENOSU HLUKU DO KONSTRUKCÍ.
- FILTRY BUDOU NÁTOČENY TAK, ABY PŘI ČISTĚNÍ SÍTEK PŘÍPADNĚ ZANESENÍ NEZNEČIŠŤOVALO A NEZNEHODNOCOVALO OKOLNÍ ARMATURY A ZAŘÍZENÍ
- ARMATURY BUDOU NINSTALOVÁNY POUZE V POVOLENÝCH POLOHÁCH VÝROBCE
- IZOLOVÁNO BUDE VŠE (POTRUBÍ I EXPANZNÍ A DOPOUŠTĚNÍ VODY DO SYSTÉMU, ARMATURY), KROMĚ TEPLOMĚŘŮ A TLAKOMĚŘŮ
- PŘEPADY OD POJISTNÝCH VENTILŮ BUDOU SVEDENY PPR POTRUBÍM K ZEMI
- ODVZDUŠNĚNÍ SYSTÉMU BUDE PROVEDENO PŘI ZASTAVENÉM CHODU OBĚHOVÝCH ČERPADEL (6 HODIN)
- U OBĚHOVÝCH ČERPADEL JE URČEN PŘEDPOKLÁDANÝ VÝTLAK. TATO HODNOTA JE POUZE ORIENTAČNÍ A BUDE NUTNÁ KONTROLA VÝTLAKU S PŘÍPADNOU ÚPRAVOU DLE SKUTEČNÉHO PROVOZU.
- ODVOD SPALIN A PŘÍVOD VZDUCHU PRO PLYNOVÉ KONDENZAČNÍ KOTLE BUDE ZAJIŠTĚN ZE STÁVAJÍCÍHO KOMÍNOVÉHO PRŮDUCHU. STÁVAJÍCÍ KOMÍNOVÉ TĚLESO BUDE NOVĚ VYVLŮŽKOVÁNO AŽ NAD STŘECHU OBJEKTU A BUDE UKONČENO KOMÍNOVOU HLAVICÍ. KOMÍNÍK MUSÍ PROVĚST REVIZI A ZÁPIS.
- TROJCESTNÉ REGULAČNÍ VENTILY SE SERVOPOHONEM BUDOU SOUČÁSTÍ DODÁVKY MoR
- DO SOUSTAVY BUDE STUĐENÁ VODA DOPLŇOVÁNA AUTOMATICKY DOPLŇOVACÍM ZAŘÍZENÍM SE SOLENOIDOVÝM VENTILEM. SOLENOIDOVÝ VENTIL JE SOUČÁSTÍ TEPLOVODNÍ DOPLŇOVACÍ SOUPRAVY. JEHO CÍVKA 230V/50Hz MUSÍ BÝT OVLÁDÁNA EXTERNÍM SIGNÁLEM OD SYSTÉMU MoR.
- CELÁ OTOPNÁ SOUSTAVA BUDE NÁPUŠŤENA DEMINERALIZOVANOU VODOU Z DŮVODU NINSTALACE KOTLOVÝCH VÝMĚNÍKŮ TEPLA ZE SLUTINY HLINÍKU A KŘEMÍKU. pH TOPNÉ VODY BY MĚLO BÝT UDRŽOVÁNO V ROZMEZÍ 7,5 - 8,5. TUTO HODNOTU UVÁDÍ VÝROBCE PLYNOVÝCH KONDENZAČNÍCH KOTLŮ A JE ZAPOTŘEBÍ VODU ÚPRAVOVAT NA POŽADOVANÉ ROZMEZÍ.
- Z NEUTRALIZAČNÍHO ZAŘÍZENÍ BUDE ZNEUTRALIZOVÁNÝ KONDENZÁT SVEDEN DO STÁVAJÍCÍ VPUSTI
- OSVĚTLENÍ MÍSTNOSTI BUDE STÁVAJÍCÍ
- MÍSTNOST PLYNOVÉ KOTELNY BUDE VĚTRÁNA. PŮVODNÍM OTVOREM
- V KOTELNĚ BUDE NINSTALOVÁN INFRAZÁŘIČ, KTERÝ BUDE ŘÍZEN AUTOMATICKY PŘI POKLESU TEPLOTY POD 8°C
- PLYNOINSTALACE JE ŘEŠENA V SAMOSTATNÉ ČÁSTI PROJEKTU SO02
- MĚŘENÍ A REGULACE JE ŘEŠENO V SAMOSTATNÉ ČÁSTI PROJEKTU SO03
- PROVOZNÍ ŘÁD PLYNOVÉ KOTELNY ZAJISTÍ PROVOZOVATEL

LEGENDA ČAR

- TOPNÁ VODA PŘÍVODNÍ
- TOPNÁ VODA VRATNÁ
- - - STUĐENÁ VODA
- . . - TEPLÁ VODA
- . . . CÍRKULACE
- D — D DOPLŇOVÁNÍ STUĐENÉ VODY
- E — E EXPANZNÍ POTRUBÍ
- K — K ODVOD KONDENZÁTU
- GAS — GAS ROZVOD PLYNU

LEGENDA ARMATUR A ZAŘÍZENÍ

- ✕ KULOVÝ KOHOUT ZÁVITOVÝ
- ✕ KULOVÝ KOHOUT SE ZAJIŠTĚNÍM ZÁVITOVÝ
- ◀ ZPĚTNÁ KLAPKA ZÁVITOVÁ
- ⌄ FILTR ZÁVITOVÝ
- ⌄ TROJCESTNÝ REGULAČNÍ VENTIL SE SERVOPOHONEM ZÁVITOVÝ
- ⌄ OBĚHOVÉ ČERPADLO ZÁVITOVÉ
- ⌄ POJISTNÝ VENTIL
- ⌄ VYPOUŠTĚČI KOHOUT
- ⌄ VYPOUŠTĚNÍ
- ⌄ TEPLOMĚR
- ⌄ MANOMETR S UZÁVÍRÁNÍM
- ⌄ AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVAČ
- ▽ REDUKCE
- ⌄ MĚŘIČ TEPLA
- ⌄ VODOMĚR

ODDĚLENÍ PROJEKCE TEPLÁRNY BRNO, o.s. Špičákova 6, 658 15 Brno tel: 545 162 193					
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ING. JIŘÍ HAMERNÍK	NAVRHL ING. IVETA SLOVENČIKOVÁ	VYPRACOVAL ING. IVETA SLOVENČIKOVÁ	KONTROLOVAL ING. MARTIN ŠROUBEK	INVESTOR ÚMČ Brno - Střed Dominikánská 264/2, 601 69 Brno	
STAVBA REKONSTRUKCE PK KŘENOVÁ 18				STUPĚŇ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	
STAVEBNÍ OBJEKT NÁZEV VÝKRESU SO01 - TECHNOLOGICKÁ ČÁST SCHÉMA ZAPOJENÍ				MÍSTO STAVBY BRNO-STŘED	
				FORMÁT A1	
				DATUM 05/2017	
				MĚŘÍTKO --	Č. VÝKRESU D.1.4.01
				ČÍSLO ZAKÁZKY 17-013	