



LEGENDA ZAŘÍZENÍ:

Police	Kód	Zařízení	Poznámka
1.1		Teplotní kotel nízkoteplotní plynový (řitahový, litinové-segmentové konstrukce, pro provoz s plynné klasifikací teploty kotlové vody, jmenovitý tepelný výkon 750-780 kW, min. výkon 250kW, účinnost 94% (H) - při střední teplotě kotlové vody 50°C a výkon	
1.2		Výstroj kotle:	
1.3		- řídicí automatika pro automaticky bezpečný chod kotle, 1x230V (součástí dodávky jsou bezpečnostní a regulační prvky)	
1.4		- omezovač stavu vody - omezovač max. tlaku (SDB) 0 – 6 bar - omezovač min. tlaku (SDBF) 0 – 6 bar - manometr - teploměr	
		- bezpečnostní termostat - tyčová armatura (6 bar) s manometrem a se 2 připojovacími body R 1/2 pro bezpečnostní omezovač tlaku, vč. příj. armatur - roz. kotlového reg. o funkci ovládnutí stupně teploty 0-10V z ŘS - spojovací manžeta pro odkroucení - v	
2.1		Oběhové čerpadlo s elektronickou regulací otáček, DN80, PN10, prac. bod 34.8m ³ /h, 6.5m, 1x230V, 1277W, 5.59A, vč. tepelné izolace	
2.2		Oběhové čerpadlo s plynulou elektronickou regulací otáček, integrovaný snímač diferenčního tlaku, DN80, PN16, prac. bod 51.1m ³ /h, 8.5m, 3x400V, 2200W, 4.9A	
2.3		Oběhové čerpadlo s elektronickou regulací otáček, DN25, PN10, prac. bod 0.8m ³ /h, 3.5m, 1x230V, 34W, 0.32A, vč. přípojovacího šroubení	
2.4		Membránová tlaková expanzní nádoba, 100l, PN6, vč. kohoutu se zajištěním v otevřené poloze a vypouštěním	
2.5		Třicestný regulační ventil se servopohonem, DN80, PN6, Kvs=145, A-AB ekviprocentní char. - netěsnost max. 0.05% Kvs, B-AB lineární char. - netěsnost max. 1% Kvs, těsnění v sedle kovkov, pohon 24V AC, 0-10V, 1500N	
2.6		Dvoucestný kulový kohout se servopohonem s havarijní funkcí, DN32, PN6, Kvs 16, pohon 24V AC, otevřeno-zavřeno, hav. funkce bez proudu zavřeno, 2x pomocný spínač, 10Nm	
2.7		Třicestný regulační ventil se servopohonem, DN15, PN6, Kvs=4, A-AB ekviprocentní char. - netěsnost max. 0.05% Kvs, B-AB lineární char. - netěsnost max. 1% Kvs, těsnění v sedle kovkov, pohon 24V AC, 0-10V, 1000N	
2.8		Tlaková expanzní nádoba pro topnou vodu, objem 140 litrů, PN6, vč. uzavírací armatury se zajištěním a vypouštěním	
2.9		Expanzní automat se dvěma čerpadly (řídicí jednotka) pro soustavu 4x780kW, objem cca 40m ³ , 1x230V, P=2.2kW, provozní tlak 300-400kPa, základní nádoba s vakem 500l - vč. tepelné izolace, přídatná nádoba s vakem 500l, přípojovací souprava	
3.1		rozšiřovací modul k řídicí jednotce pro přenos údajů - 2xAO (volitelně 0-10V nebo 0-20mA), 6xDO, vč. seřazení, zprovoznění a zaškolení obsluhy	
3.2		Tlaková expanzní nádoba pro pitnou vodu, objem 6 litrů, PN10, protěsně, vč. uzavírací průtočné armatury s vypouštěním, včetně kotvicí konzoly	
3.3		Tlaková expanzní nádoba pro topnou vodu, objem 100 litrů, PN6, vč. uzavírací armatury se zajištěním a vypouštěním	
3.4		Uvolňovací nádoba pro pojistný ventil D=280mm, vstup DN65, výstupy DN80	
3.5		Kombinovaný rozdělovač-odběrač, modul 250, PN6, L=3000mm, 3x stavební stojan	
3.6		Hydraulický vyrovnávací dynamický tlak DN500, PN6, hřídla DN250	
3.7		Zásobníkový ohřev teplé vody s jedním výměníkem, objem 160 litrů, PN10, 0.8m ² , 19kW (při teplotě topné vody 60°C), vč. tepelné izolace	
3.8		Změkčovací filtr duplexní s řídicím ventilem s digitální elektronickou jednotkou, průtok 1.5m ³ /h, objem náplně katexu 15l, 1x230V, vč. seřazení, zprovoznění a zaškolení obsluhy. Přísledné ochranný filtr 100 μm - 3/4", oddělovač potrubí 3/4"	
3.9		Dávovací komplet pro dávkování chemikálií do upravené vody teplovodního systému, max. tlak 1x230V, PE zásobní nádrž 50 litrů s PE záchytnou vaničkou, el. měchadlo osazené na nádrži, dávovací čerpadlo s impulsním řízením 6l/h - 1.0MPa, sací kus, ventilo	
4.1		Vodní měřič suchoběžný jednovokový, DN15, PN16, Qn 1.5m ³ /h, vč. přípojovacího šroubení	
4.2		Nástěnný teplovodní ohřev vzduchu s prachovým filtrem, 24kW při 80/60°C, 1x230V, P=135W, vč. otočné konzoly	
4.3		Nástěnný teplovodní ohřev vzduchu s prachovým filtrem, 14kW při 80/60°C, 1x230V, P=135W, vč. otočné konzoly	
4.4		Samodílný uzavírací plynového paliva Gasela SVG100-03-125, DN125, Pmax 100kPa, 1x230V, 124/96VA, bez proudu zavřeno	
4.5			
4.6			
4.7			
4.8			
4.9			
4.10			
4.11			
4.12			
4.13			
4.14			
4.15			
4.16			
4.17			
4.18			
4.19			
4.20			
4.21			
4.22			
4.23			
4.24			
4.25			
4.26			
4.27			
4.28			
4.29			
4.30			
4.31			
4.32			
4.33			
4.34			
4.35			
4.36			
4.37			
4.38			
4.39			
4.40			
4.41			
4.42			
4.43			
4.44			
4.45			
4.46			
4.47			
4.48			
4.49			
4.50			
4.51			
4.52			
4.53			
4.54			
4.55			
4.56			
4.57			
4.58			
4.59			
4.60			
4.61			
4.62			
4.63			
4.64			
4.65			
4.66			
4.67			
4.68			
4.69			
4.70			
4.71			
4.72			
4.73			
4.74			
4.75			
4.76			
4.77			
4.78			
4.79			
4.80			
4.81			

LEGENDA ZNAČEK:

- ČERPADLO
- SOLENOIDOVÝ VENTIL
- TROJCESTNÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL SE SERVOPOHONEM
- DVOUCESTNÝ REGULAČNÍ VENTIL SE SERVOPOHONEM
- REGULÁTOR DIFERENČNÍHO TLAKU
- VYVAŽOVACÍ VENTIL, VČ. MĚŘIČICH VSUVEK
- UZAVÍRACÍ KLAPKA SE SERVOPOHONEM
- KULOVÝ KOHOUT, ZÁVITOVÝ
- UZAVÍRACÍ KLAPKA
- POJISTNÝ VENTIL
- UZAVÍRACÍ VENTIL
- FILTR
- ZPĚTNÁ KLAPKA
- VODOMĚR, MĚŘIČ TEPLA
- TEPLOMĚR
- MANOMETR
- PŘECHOD
- ODVZDUŠŇOVACÍ SOUPRAVA – TEPLVODNÍ (NÁDOBKA DN65 + AOV 1/2" + KK G1/2")
- AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
- VYPOUŠTĚCÍ KOHOUT
- HRANICE DODÁVKY

LEGENDA ČAR:

- TOPNÁ VODA, PŘÍVOD-STÁVAJÍCÍ POTRUBÍ
- TOPNÁ VODA, VRÁT-STÁVAJÍCÍ POTRUBÍ
- TOPNÁ VODA, PŘÍVOD-NOVÉ POTRUBÍ
- TOPNÁ VODA, VRÁT-NOVÉ POTRUBÍ
- EXPANZNÍ POTRUBÍ-NOVÉ POTRUBÍ
- UPRAVENÁ VODA-STÁVAJÍCÍ POTRUBÍ
- TUV-NOVÉ POTRUBÍ
- TUV-STÁVAJÍCÍ POTRUBÍ
- CÍRKULACE-NOVÉ POTRUBÍ
- CÍRKULACE-STÁVAJÍCÍ POTRUBÍ
- STUDENÁ VODA-NOVÉ POTRUBÍ
- STUDENÁ VODA-STÁVAJÍCÍ POTRUBÍ
- DÁVKOVÁNÍ CHEMIKÁLIÍ

NASTAVENÍ TLAKŮ:

- P1 – OTEVÍRACÍ PŘETLAK PV – 300 kPa
- P2 – HAVARIJNÍ MAXIMUM – 280 kPa
- P3 – PROVOZNÍ MAXIMUM – 250 kPa
- P4 – PROVOZNÍ MINIMUM – 180 kPa
- P5 – HAVARIJNÍ MINIMUM – 150 kPa

ŘEŠIL PROJEKTANT	NAJAL	VYPRACOVAN	KONTROLOVAL	
Ing. P.ČEK	Ing. NAVRÁTIL	Ing. NAVRÁTIL	Ing. ČEK	
INVESTOR	PSYCHIATRICKÁ NEMOCNICE BRNO	ADRESA	PSYCHIATRICKÁ NEMOCNICE BRNO	TITUL: Ing. Jméno: P.ČEK Datum: 06/2015 Strana: 15-117 Měřítko: 1:1 Číslo: 15-117-R-0-101 Datum: 06/2015
STAVBA	PN BRNO – MODERNIZACE TECHNOLOGIE OHŘEVU ŮT A TUV			TITUL: Ing. Jméno: P.ČEK Datum: 06/2015 Strana: 15-117 Měřítko: 1:1 Číslo: 15-117-R-0-101
ČÍSLO VÝKRESU	STROJNÍ ZAŘÍZENÍ TECHNOLOGICKÉ SCHÉMA			MĚŘ. 15-117-R-0-101 ČÍSLO: 15-117-R-0-101 ČÍSLO: 15-117-R-0-101 ČÍSLO: 15-117-R-0-101