

## LEGENDA PRVKŮ:

- PK1/2** – 2x PLYNOVÝ KONDENZAČNÍ KOTEL – REGULOVANÝ VÝKON 3,5–35KW, ZAPOJENÍ KOTLŮ DO KASKÁDY, EL. PŘÍKON 110W, SOUČÁSTÍ KOTLŮ BUDE TEPLOTNÍ POJISTKA (OCHRANA PROTI PŘEHŘÁTÍ, V PŘÍPADĚ PŘEHŘÁTÍ MUSÍ DOJÍT K AUTOMATICKÉMU ODTAVENÍ), KOTLE BUDOU OSAZENY NA RÁMOVOU KONSTRUKCI DO PROSTORU ZÁKLADU
- ZTV** – ZÁSOBNÍK NA TEPLOU VODU O OBJEMU 120L S VNITŘNÍM TRUBKOVÝM VÝMĚNÍKEM A VSTUPY NA STUDENOU, TEPLOU A CÍRKULACI
- HVDT** – HYDRAULICKÝ VYROVŇÁVAČ DYNAMICKÝCH TLAKŮ S PŘÍPOJENÍM ZÁVITOVÉ 2", PN10, VČETNĚ DODÁVKY TEPELNÉ IZOLACE, ODVZDUŠNĚNÍ V HORNÍ ČÁSTI, VYPOUŠTĚNÍM VE SPODNÍ ČÁSTI
- EN1** – EXPAZNZNÍ NÁDOBA 80L, PŘÍPOJENÍ 1", MAX PROVOZNÍ TLAK 6BAR, MAX TEPLOTA NA MEMBRÁNU 70°C
- EN2** – EXPAZNZNÍ NÁDOBA 12L NA PITNOU VODU S PRŮTOČNOU ARMATUROU FLOWJET, PŘÍPOJENÍ 3/4", MAX PROVOZNÍ TLAK 10BAR
- F** – FILTR MECHANICKÝCH NEČISTOT S PŘÍPOJENÍM 3/4" S ODKALOVACÍ ZÁTKOU, PN16 MAX. TEPLOTA 30°C, FILTR OBSAHUJE: MOSAZNOU HLAVU FILTRU, PLASTOVOU NÁDOBKU, MANOMETR PN 16, PŘÍPOJOVACÍ ŠROUBENÍ A VYPOUŠTĚCÍ VENTIL
- ÚV** – ZMĚKČOVACÍ ZAŘÍZENÍ DOPLŇOVANÉ TOPNÉ VODY, MAXIMÁLNÍ PRŮTOK PŘI PLNĚNÍ SYSTÉMU 1,2m³/h, OBJEM NAPLNĚNÍ 4,0–8m³ (DLE PARAMETRŮ VODY), CELKOVÁ VÝŠKA 82,2CM, VÝŠKA VODOVODNÍCH PŘÍPOJEK 69,5CM, HLOUBKA 48CM, ŠÍŘKA 30,2CM, MAXIMÁLNÍ TVRDOT VODY 48°dH, OBJEM ZÁSOBNÍKU SOLI 30KG
- ADZ** – KOMPAKTNÍ AUTOMATICKÉ DOPLŇOVACÍ ZAŘÍZENÍ PRO SOUSTAVY S MEMBRÁNOVOU TLAKOVOU EXPAZNZNÍ NÁDOBOU PRO PŘÍMÉ DOPLŇOVÁNÍ Z ROZVODŮ PITNÉ VODY, PŘÍPOJENÍ 1/2", SPLŇUJE POŽADAVKY ČSN EN 1717, NAPÁJENÍ 230V, 50HZ
- R/S** – SDRUŽENÝ ROZDĚLOVAČ SBĚRAČ VČETNĚ DODÁVKY PUR IZOLACE A NÁSTĚNNÉ KONZOLY
- POZNÁMKA:**  
POD KOTLEM BUDE OSAZEN FILTR MAGNETICKÝCH NEČISTOT  
TEPLOTNÍ SPÁD VYTÁPĚNÍ 60/50°C, TEPELNÁ ZTRÁTA 56KW  
– VEŠKERÉ ROZVODY BUDOU PROVEDENY TAK, ABY BYLY ŘADNĚ ODVZDUŠNITELNÉ A VYPUSTITELNÉ  
– ROZVODY ÚT BUDOU PROVEDENY Z TRUBEK Z UHLÍKOVÉ OCELI A NAPOJENY NA STÁVAJÍCÍ OCELOVÉ ROZVODY  
– ROZVODY STUDENÉ VODY BUDOU PROVEDENY Z POTRUBÍ PP-RCT  
– VEŠKERÉ ROZVODY VČETNĚ ZAŘÍZENÍ A ARMATUR BUDOU OPATŘENY TEPELNOU IZOLACÍ  
– OBJEM NAVRŽENÉ TOPNÉHO SYSTÉMU BUDE ZMĚŘEN PŘI NAPOUŠTĚNÍ A BUDE OVĚŘEN OBJEM EXPAZNZNÍ NÁDOBY  
– JEDNÁ SE O DOKUMENTACI PRO VÝBĚR DODAVATELE, PO REALIZACI JE NUTNÉ ZPRACOVAT PROJEKT VYVÁŽENÍ OTOPNÉ SOUSTAVY  
– PŘÍPOJENÍ KOTLŮ NA PLYNOVOD BUDE POMOCÍ KULOVÝCH KOHOUTŮ  
– VĚTRÁNÍ KOTELNY JE STÁVAJÍCÍ, JE DOSTATEČNÉ PRO NOVĚ NAVRŽENOU KASKÁDU KOTLŮ (DOJDE K VÝRAZNÉMU SNÍŽENÍ VÝKONU KOTLŮ)  
**ZABEZPEČENÍ KOTELNY:**  
– ČIDLO ÚNIKU ZEMNÍHO PLYNU (ZP), KTERÉ BUDE NAPOJENO NA STÁVAJÍCÍ HAVARIJNÍ RYCHLOUZÁVĚR BAP S ELEKTROMAGNETICKÝM VENTILEM DN50, VENTIL JE UMÍSTĚN V CHODBĚ  
– ČIDLO ZAPLAVENÍ PODLAHY KOTELNY  
– ČIDLO POKLESU (NÁRŮST) TLAKU V SYSTÉMU  
– ČIDLO HAVARIJNÍ TEPLoty V PROSTORU KOTELNY (45°C)  
– ČIDLO CO

## IZOLACE POTRUBÍ:

- IZOLACE POTRUBÍ VYTÁPĚNÍ  $L_{iz}=0,038W/(m.K)$ :
- DO DN25 – TL. 30mm – POUZDRA Z MINERÁLNÍ VLNY S AL. FOLÍ
  - DO DN50 – TL. 50mm – POUZDRA Z MINERÁLNÍ VLNY S AL. FOLÍ
  - ROZDĚLOVAČ BUDE IZOLOVÁN SYSTÉMOVOU IZOLACÍ PUR TL100MM

IZOLACE POTRUBÍ STUDENÉ VODY  $L_{iz}=0,046W/(m.K)$ :

- DO D25 – TL. 6mm – POUZDRA PE

IZOLACE POTRUBÍ TEPLÉ VODY  $L_{iz}=0,046W/(m.K)$ :

- DO D20 – TL. 20mm – POUZDRA PE

## LEGENDA OBĚHOVÝCH ČERPADEL:

- OC1** – OBĚHOVÉ ČERPADLO – VYTÁPĚNÍ SEVER  
Q=2,0m³/h, H=5,0m v. sl.  
PŘÍKON 116W, NAPĚTÍ 230V, PŘÍPOJENÍ ZÁVITOVÉ 6/4"
- OC2** – OBĚHOVÉ ČERPADLO – VYTÁPĚNÍ JIH  
Q=2,0m³/h, H=5,0m v. sl.  
PŘÍKON 116W, NAPĚTÍ 230V, PŘÍPOJENÍ ZÁVITOVÉ 6/4"
- OC3** – OBĚHOVÉ ČERPADLO – OHŘEV TV  
Q=2m³/h, H=4m v. sl.  
PŘÍKON 50W, NAPĚTÍ 230V, PŘÍPOJENÍ ZÁVITOVÉ G6/4"
- CC1** – CÍRKULAČNÍ ČERPADLO TV  
Q=0,4m³/h, H=0,8m v. sl.  
PŘÍKON 7W, NAPĚTÍ 230V, PŘÍPOJENÍ ZÁVITOVÉ G1/2"
- PC1** – PONORNÉ ČERPADLO – ČERPÁNÍ VOLNÉHO ODPADU  
Q=100l/min, H=5m v. sl.  
PŘÍKON 250W, NAPĚTÍ 230V, PŘÍPOJENÍ ZÁVITOVÉ G5/4"


## LEGENDA POTRUBÍ:

- ÚTP – VYTÁPĚNÍ – PŘÍVOD; 0,25MPa; 60°C – UHLÍKOVÁ OCEL
- - - ÚTV – VYTÁPĚNÍ – VRAT; 0,25MPa; 45°C – UHLÍKOVÁ OCEL
- · - · - ÚTE – EXPAZNZNÍ POTRUBÍ; 0,25MPa; 45°C – UHLÍKOVÁ OCEL
- · - · - · SV – STUDENÁ VODA; 0,6MPa; 10°C – PP-RCT – 25x2,8MM
- · - · - · TV – TEPLÁ VODA; 0,6MPa; 55°C – PP-RCT – 25x3,5MM
- · - · - · TVC – CÍRKULACE TEPLÉ VODY; 0,6MPa; 55°C – PP-RCT – 20x2,8MM
- + - + - ZP – VNITŘNÍ ROZVOD PLYNU NTL – 2KPa – OCELOVÉ "ČERNÉ" POTRUBÍ
- - - SVD – DOPLŇOVACÍ POTRUBÍ DO SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ; 0,25MPa – UHLÍKOVÁ OCEL
- - - VO – VOLNÝ ODPAD – POTRUBÍ PP-HT – DO KANALIZACE
- - - VÝTLAK VOLNÉHO ODPADU DO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ VEDENÉHO POD STROPEM PP-RCT DN25

## LEGENDA ARMATUR:

- ⊗ UZAVÍRACÍ ARMATURA
- ⊕ POJISTNÁ ARMATURA
- FILTR
- ▀ ZPĚTNÁ Klapka
- ⊗ VODOMĚR
- ⊕ OBĚHOVÉ ČERPADLO
- ⊕ VYVAŽOVACÍ VENTIL S MĚŘÍCÍMI VSUVKAMI
- ⊗ SMĚŠOVACÍ ARMATURA SE SERVOPOHONEM
- ⊕ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL S INTEGROVANÝM VENTILEM
- ⊕ MANOMETR (TLAKOMĚR) S KONDENZAČNÍ SMYČKOU A UZÁVĚREM
- ⊕ TEPLOMĚR S JÍMKOU

ZMĚNA	POPIS ZMĚNY	DATUM ZMĚNY	PROVEDL

VEDOUCÍ ÚKOLU:	NAVRHOVAL:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	<div> PASSIVE ARCHITECTURE</div> <div>Přemysla Otakara II. 2476, Uherský Brod 688 01 tel.: +420 774 951 722, mail: betak@passarch.cz</div>	
ING. M. BĚTÁK	ING. M. BĚTÁK	ING. M. BĚTÁK	ING. M. BĚTÁK		
INVESTOR: Město Uherský Brod, Masarykovo náměstí 100, 688 01 Uherský Brod					
NÁZEV AKCE:  <b>MŠ SV. ČECHA - REKONSTRUKCE KOTELNY</b>  <b>VYTÁPĚNÍ</b>				JMÉNO SOUBORU:	-
				MÍSTO STAVBY:	Uherský Brod
				POČET A4:	3x A4
				STUPEŇ:	PPS
				DATUM:	11/2018
NÁZEV VÝKRESU: <b>SCHÉMA ZAPOJENÍ KOTELNY</b>				MĚŘÍTKO: <b>-</b>	ČÍSLO VÝKRESU: <b>01</b>