



## LEGENDA OBĚHOVÝCH ČERPADEL:

- OČ1** – OBĚHOVÉ ČERPADLO – VYTÁPĚNÍ  
Q=3,0m<sup>3</sup>/h, H=3,0m v. sl.  
PŘÍKON 116W, NAPĚTÍ 230V, PŘIPOJENÍ ZÁVITOVÉ 6/4"
- OČ2** – OBĚHOVÉ ČERPADLO – OHŘEV TV  
Q=2m<sup>3</sup>/h, H=4m v. sl.  
PŘÍKON 50W, NAPĚTÍ 230V, PŘIPOJENÍ ZÁVITOVÉ G6/4"
- PČ1** – PONORNÉ ČERPADLO – ČERPÁNÍ VOLNÉHO ODPADU  
Q=100l/min, H=5m v. sl.  
PŘÍKON 250W, NAPĚTÍ 230V, PŘIPOJENÍ ZÁVITOVÉ G5/4"

## POZNÁMKA:

- POD KOTLEM BUDE OSAZEN FILTR MAGNETICKÝCH NEČISTOT  
OTOPNÁ SOUSTAVA JE NAVRŽENA NA TEPLOTNÍ SPÁD 90/70°C
- MONTÁŽNÍ RÁM DO PROSTORU BUDE DÁVKOU DODAVATELE KOTLŮ A BUDE VÝŠKOVĚ UPRAVEN DLE POTŘEBY
  - VEŠKERÉ ROZVODY BUDOU PROVEDENY TAK, ABY BYLY ŘÁDNĚ 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 EXPANZNÍ NÁDOBY
  - JEDNÁ SE O DOKUMENTACE PRO VÝBĚR DODAVATELE, PO REALIZACI JE NUTNÉ ZPRACOVAT PROJEKT VYVÁŽENÍ OTOPNÉ SOUSTAVY
  - PŘIPOJENÍ KOTLŮ NA PLYNOVOD BUDE POMOCÍ KULOVÝCH KOHOUTŮ
  - VE SKŘÍNI HUP BUDE OSAZEN HAVARIJNÍ ARMATURA
  - VĚTRÁNÍ KOTELNY JE STÁVAJÍCÍ, JE DOSTATEČNÉ PRO NOVĚ NAVRŽENOU KASKÁDU KOTLŮ
- ZABEZPEČENÍ KOTELNY:**
- ČIDLO ÚNIKU ZEMNÍHO PLYNU (ZP), KTERÉ BUDE NAPOJENO NA HAVARIJNÍ RYCHLOUZÁVĚR BAP S ŘÍDÍCÍM ELEKTROMAGNETICKÝM VENTILEM DN50 UMÍSTĚNÝM NA FASÁDĚ U OBJEKTOVÉHO UZÁVĚRU
  - ČIDLO ZAPLAVENÍ PODLAHY KOTELNY
  - ČIDLO POKLESU (NÁRŮST) TLAKU V SYSTÉMU
  - ČIDLO HAVARIJNÍ TEPLoty V PROSTORU KOTELNY (45°C)

## IZOLACE POTRUBÍ:

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

## IZOLACE POTRUBÍ STUDENÉ VODY Liz=0,046W/(m.K):

- DO D25 – TL. 6mm – POUZDRA PE

## IZOLACE POTRUBÍ TEPLÉ VODY Liz=0,046W/(m.K):

- DO D20 – TL. 20mm – POUZDRA PE

## 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 KOTVENY OSAZENY DO MONTÁŽNÍHO RÁMU, RÁM BUDE KOTVEN DO STROPU A PODLAHY
- ZTV** – ZÁSOBNÍK NA TEPOU VODU O OBJEMU 120L S VNITŘNÍM TRUBKOVÝM VÝMĚNÍKEM A VSTUPY NA STUDENOU A TEPOU VODU
- HVDT** – HYDRAULICKÝ VYROVNAVAČ DYNAMICKÝCH TLAKŮ S PŘIPOJENÍM ZÁVITOVÝM 2", PN10, VČETNĚ DODÁVKY TEPELNÉ IZOLACE, ODVZDUŠNĚNÍ V HORNÍ ČÁSTI, VYPOUŠTĚNÍM VE SPODNÍ ČÁSTI
- EN1** – EXPANZNÍ NÁDOBA 80L, PŘIPOJENÍ 1", MAX PROVOZNÍ TLAK 6BAR, MAX TEPLOTA NA MEMBRÁNU 70°C
- EN2** – EXPANZNÍ NÁDOBA 12L NA PITNOU VODU S PRŮTOČNOU ARMATUROU FLOWJET, PŘIPOJENÍ ¾", MAX PROVOZNÍ TLAK 10BAR
- F** – FILTR MECHANICKÝCH NEČISTOT S PŘIPOJENÍM 3/4" S ODKALOVACÍ ZÁTKOU, PN16 MAX. TEPLOTA 30°C, FILTR OBSAHUJE: MOSAZNOU HLAVU FILTRU, PLASTOVOU NÁDOBKU, MANOMETR PN 16, PŘIPOJOVACÍ ŠROUBENÍ A VYPOUŠTĚCÍ VENTIL
- ÚV** – ZMĚKČOVACÍ ZAŘÍZENÍ DOPLŇOVANÉ TOPNÉ VODY, MAXIMÁLNÍ PRŮTOK PŘI PLNĚNÍ SYSTÉMU 1,2m<sup>3</sup>/h, OBJEM NAPLNĚNÍ 4,0–8m<sup>3</sup> (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 EXPANZNÍ NÁDOBOU PRO PŘÍMÉ DOPLŇOVÁNÍ Z ROZVODŮ PITNÉ VODY, PŘIPOJENÍ ½", SPLŇUJE POŽADAVKY ČSN EN 1717, NAPÁJENÍ 230V, 50HZ

## LEGENDA POTRUBÍ:

- ÚTP – VYTÁPĚNÍ – PŘÍVOD; 0,30MPa; 60°C – UHLÍKOVÁ OCEL
- - - ÚTV – VYTÁPĚNÍ – VRAT; 0,30MPa; 50°C – UHLÍKOVÁ OCEL
- - - ÚTE – EXPANZNÍ POTRUBÍ; 0,30MPa; 50°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
- + - + - 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

## LEGENDA ARMATUR:

- ⊘ UZAVÍRACÍ ARMATURA
- ⊘ VYVAŽOVACÍ VENTIL
- ⊘ 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><div></div><div>PASSIVE ARCHITECTURE</div><div><small>Přemysla Otakara II. 2476, Uherský Brod 688 01 tel.: +420 774 951 722, mail: betak@passarch.cz</small></div></div>
ING. M. BĚTÁK	ING. M. BĚTÁK	ING. M. BĚTÁK	ING. M. BĚTÁK	
INVESTOR: Město Uherský Brod, Masarykovo náměstí 100, 688 01 Uherský Brod				
<b>MŠ HAVŘICE - REKONSTRUKCE KOTELNY</b>				JMÉNO SOUBORU:
				MÍSTO STAVBY:
				POČET A4:
				STUPEŇ:
				DATUM:
NÁZEV VÝKRESU:				MĚŘÍTKO:
<b>SCHÉMA ZAPOJENÍ KOTELNY</b>				ČÍSLO VÝKRESU:
				<b>01</b>