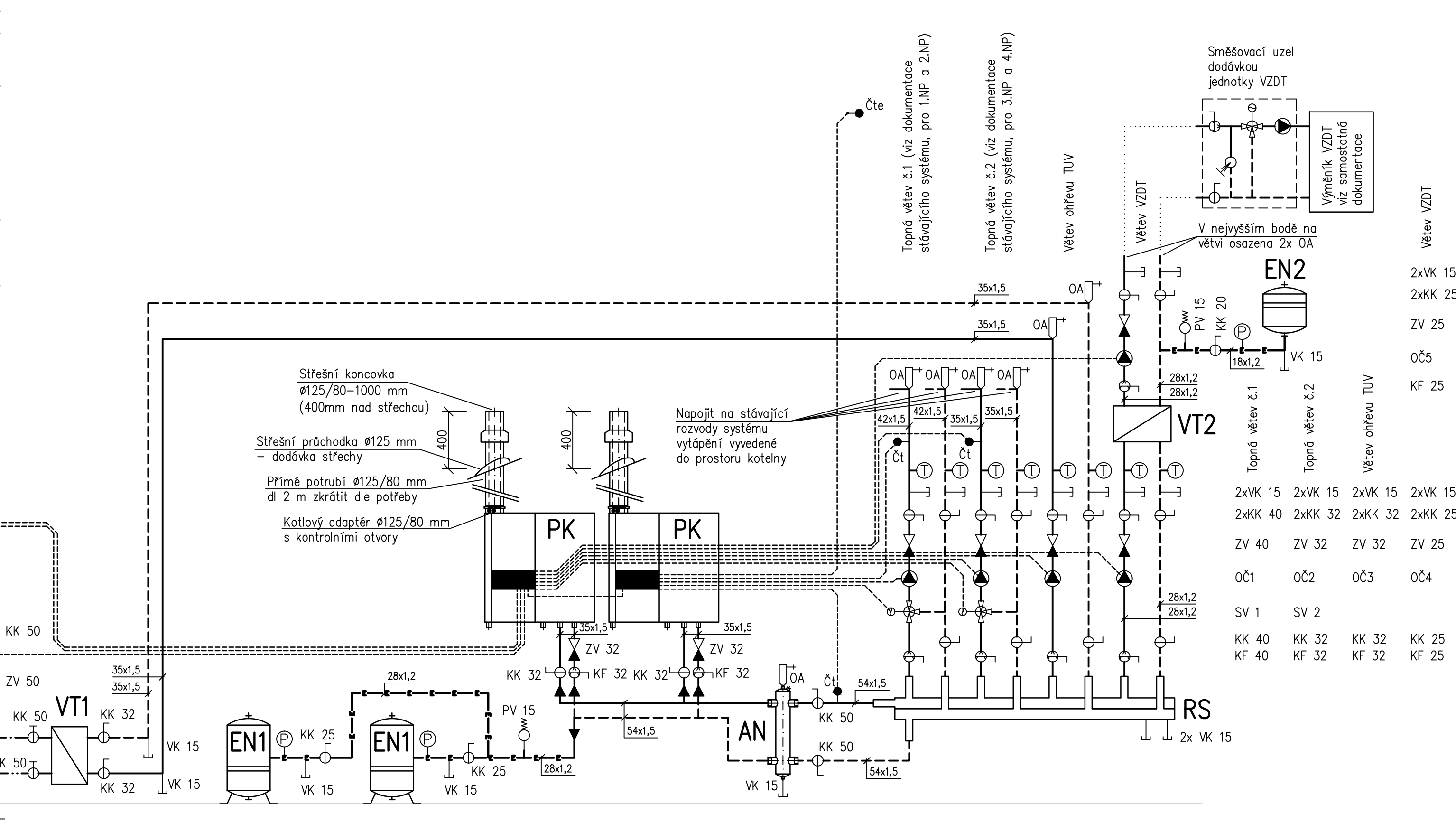


Legenda:


- PK** Plynový kondenzační kotel o modulovaném výkonu 10–49 kW emisní třída 5, vestavěné oběhové čerpadlo nastavit na nejvyšší otáčky, kotel vybaven pojistným ventilem o otevíracím přetlaku 0,3 MPa, kotel vybaven vestavěnou ekvitermní regulací s vestavěným ovládacím panelem, křivka ekvitermní regulace nastavena na hodnotu 75°C topné vody při venkovní teplotě –15°C, odkouření kotle koaxiální typu C Ø125/80 mm z plastu PPs, tlaková ztráta výměníku kotle kvs = 3,6 m3/h, spotřeba zemního plynu 1,06–5,29 m3/h, spotřeba spalovacího vzduchu max. 61 m3/h, hmotnost kotle bez vody 78 kg, připojení na el. energii 230 V o příkonu 200 W, větší rozměry kotle 765x361x760 mm, kotel kompletně vybaven regulací kaskádové kotelny vestavěnou do ovládacího panelu kotle
- Z0** Stávající zásobníkový ohřivač o objemu 500 l, v ohřivači osazena topná patrona, jež bude odstavena z provozu, avšak ponechána připojena jako záložní zdroj, zásobníkový ohřivač vybaven výměníkem, ve kterém je nyní napojen solární ohřev TUV, jež bude ponechán beze změn, na ohřivač bude osazeno teplotní čidlo, jež bude sloužit ke spínání nabíjecího čerpadla TUV z rozdělovače sběrače topné vody, čerpadlo bude spínáno při poklesu teploty v zásobníkovém ohřivači pod 50°C a vypnuto při překročení 56°C
- EN1** Expanzní tlaková nádoba o objemu 80 l
přetlak vzduchu nastavit na 150 kPa
- EN2** Expanzní tlaková nádoba o objemu 18 l
přetlak vzduchu nastavit na 100 kPa
- EN3** Stávající expanzní tlaková nádoba
TUV – ponechána beze změn
- VT1** Pájený deskový výměník tepla pro ohřev TUV o výkonu 30 kW z nerezové oceli pájený mědí ve vakuu se závitovým připojením, teplosměnná plocha výměníku 0,63 m², K–hodnota 3 419 W/m²K, výměník opatřen tepelnou izolací dodávanou výrobcem výměníku
- VT2** Pájený deskový výměník tepla o výkonu 14,1 kW z nerezové oceli pájený mědí ve vakuu se závitovým připojením, teplosměnná plocha výměníku 1,08 m², K–hodnota 2 606,1 W/m²K, výměník opatřen tepelnou izolací dodávanou výrobcem výměníku, výměník oddělující okruh vytápění od okruhu VZDT napuštěným směsí vody a 30% ethylenglykolu
- AN** Hydraulický vyrovnávač dynamických tlaků (anuloid), anuloid navržen pro průtoky min. 4500 m³/h, anuloid opatřen 25–ti mm tepelné izolace, anuloid bude dodán vč. konzole pro ustavení na podlahu
- RS** Sdružený rozdělovač/sběrač DN100 pro 4 topné okruhy, průtok min. 4500 m³/h, těleso bude opatřeno 25–ti mm tepelnou izolací, rozdělovač/sběrač bude osazen na nosníky vetknuté do zdi
- OČ1** Mokroběžné oběhové čerpadlo se šroubením, EC motorem odolným proti zablokování a integrovanou elektronickou regulací výkonu, připojení DN40, nastavena křivka variabilního diferenčního tlaku odpovídající pracovnímu bodu 25 kPa při 1,61 m3/h
- OČ2** Mokroběžné oběhové čerpadlo se šroubením, EC motorem odolným proti zablokování a integrovanou elektronickou regulací výkonu, připojení DN32, nastavena křivka variabilního diferenčního tlaku odpovídající pracovnímu bodu 20 kPa při 1,26 m3/h



- OČ3** Mokroběžné oběhové čerpadlo se šroubením, EC motorem odolným proti zablokování a integrovanou elektronickou regulací výkonu, připojení DN32, nastavena křivka variabilního diferenčního tlaku odpovídající pracovnímu bodu 8 kPa při 1,29 m3/h
- OČ4** Mokroběžné oběhové čerpadlo se šroubením, EC motorem odolným proti zablokování a integrovanou elektronickou regulací výkonu, připojení DN25, nastavena křivka variabilního diferenčního tlaku odpovídající pracovnímu bodu 6 kPa při 0,61 m3/h
- OČ5** Mokroběžné oběhové čerpadlo se šroubením, EC motorem odolným proti zablokování a integrovanou elektronickou regulací výkonu, připojení DN25, nastavena křivka variabilního diferenčního tlaku odpovídající pracovnímu bodu 9 kPa při 0,61 m3/h
- ČČ1** Mokroběžné cirkulační čerpadlo DN25 s připojením na závit s EC motorem odolným proti zablokování a integrovanou elektronickou regulací výkonu a s atestem na pitnou vodu, řízení čerpadla napojeno na regulaci vytápění, čerpadlo spínáno při poklesu teploty cirkulace na vstupu pod 55°C
- SV1** Směšovací třícestný ventil DN20, kvs = 6,3 m3/h, lineární charakteristika, vč. tříbodového servopohonu, napájení 230 V
- SV2** Směšovací třícestný ventil DN15, kvs = 4 m3/h, lineární charakteristika, vč. tříbodového servopohonu, napájení 230 V
- SVt** Směšovací ventil termostatický DN32 pro TUV s nastavitelnou teplotou na výstupu, nastaven na 55°C
- KK** Kulový kohout
- KF** Kulový kohout s vestavěným filtrem (filtrball)
- ZV** Zpětný ventil
- VK** Vypouštěcí kohout
- OA** Odvězdušňovací armatura automatická
- T** Teploměr rozsah 0–110°C
- P** Tlakoměr deformanční, rozsah 0–1 MPa (TUV 0–10 MPa)
- PV** Pojistný ventil DN 15 otevírací přetlak 0,3 MPa, výtakový součinitel 0,69
- PVt** Stávající pojistný ventil TUV ponechán beze změn
- Čt** Čidlo teploty
- Čte** Čidlo teploty venkovní umístěné min. 2,5 m nad terénem na severní nebo severovýchodní straně

Potrubic:

- Potrubí z uhlíkové oceli spojované lisováním opatřeno návlekovou izolací tl. 25 mm, okruh VZDT bude oddělen deskovým výměníkem a napuštěn směsí vody a 30% ethylenglykolu
- Komunikační kabel regulace 230V, propojení provede dodavatel ÚT
- Cirkulační potrubí PPR PN16, návleková izolace tl. 15 mm
- Teplá voda PPR PN 16, návleková izolacetl. 25 mm
- Pitná voda PPR PN 10, návleková izolace tl. 5 mm

Vypracoval: Filip STRÁČEK		Odpovědný projektant: Michal KADLEC	Hlavní inženýr projektu: Ing. Jaroslav DVORÁK	 PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ SPOLUOSTA Sinc s.r.o. +420 775 124 685 IČ: 288 14 878 www.sinc.cz	
Místo stavby: st. 222/2, k.ú. Žamberk					
Investor: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice					
Akce:		REALIZACE ÚSPOR ENERGIE - SŠ A ZŠ ŽAMBERK, STARÁ BUDOVA A PŘÍSTAVBA		Formát: - Datum: 01/2019 Stupeň: DPS Zakáz. č.: 180703 Měřítko: 1:25	Paré:
Objekt: -					Č.v.
Výkres:		VYTÁPĚNÍ - SCHÉMA ZAPOJENÍ			D.1.4.3-UT3