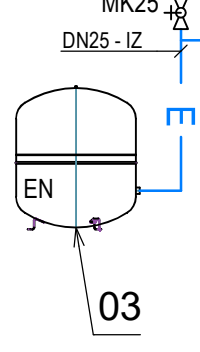
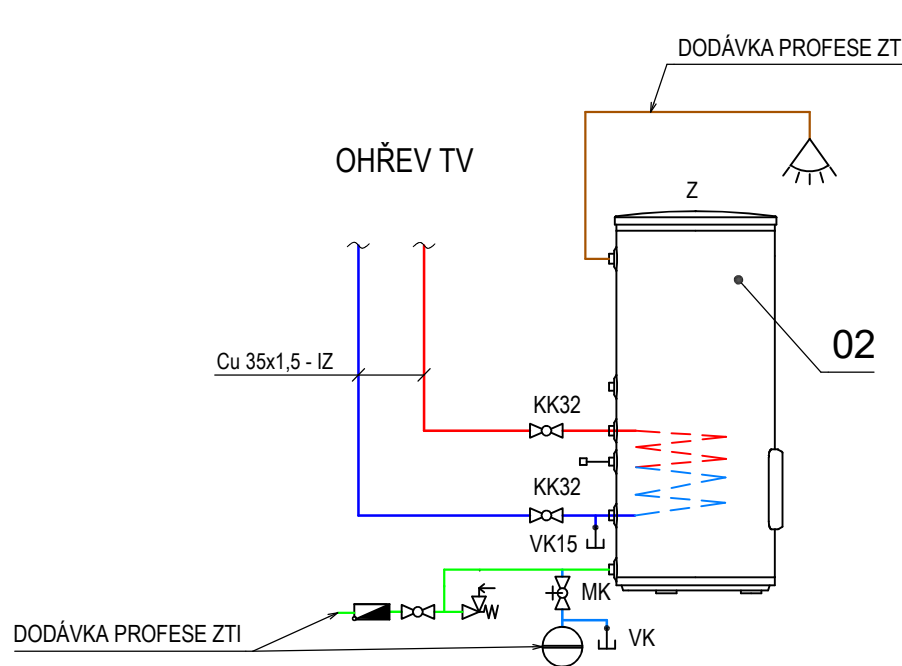
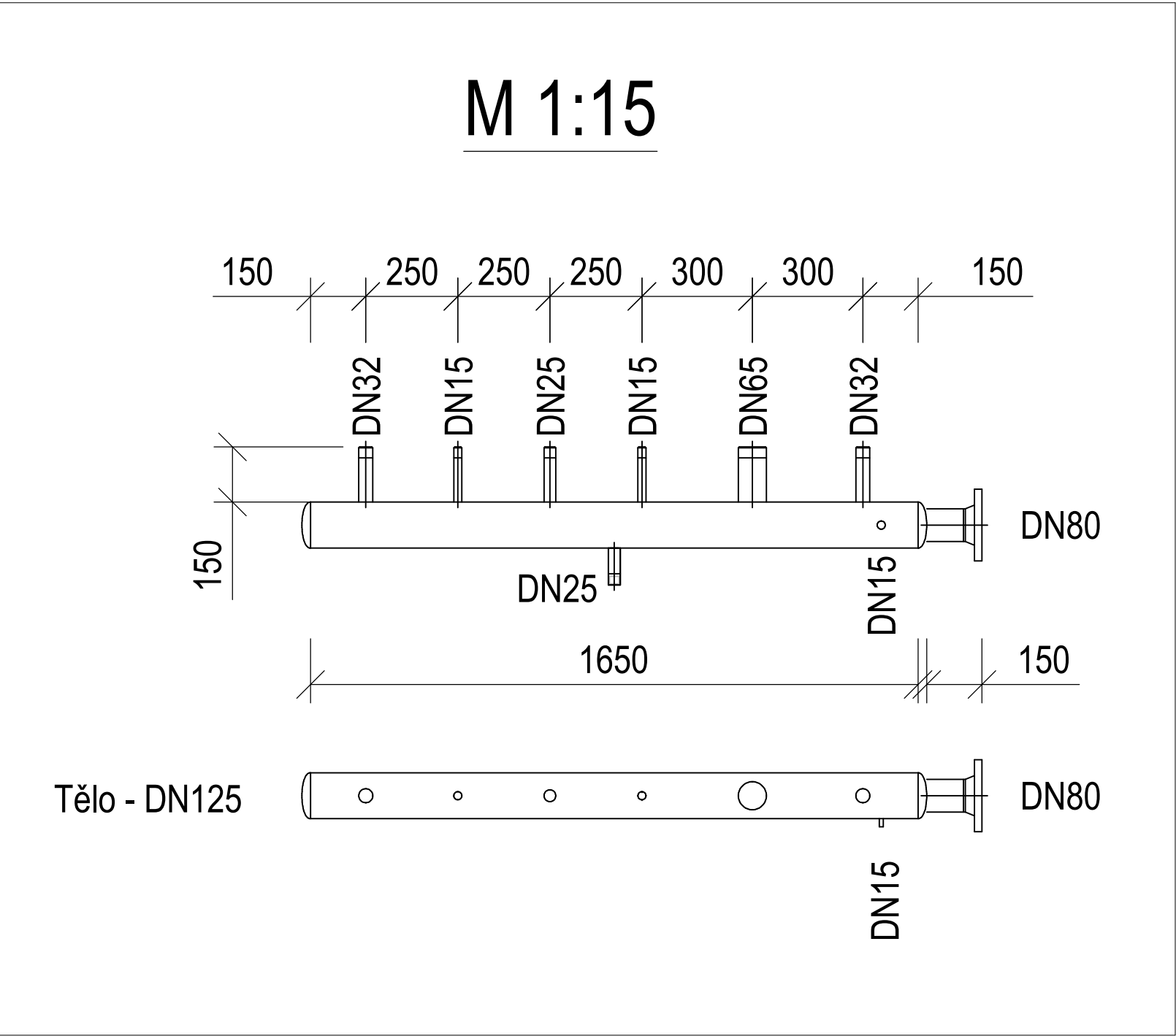
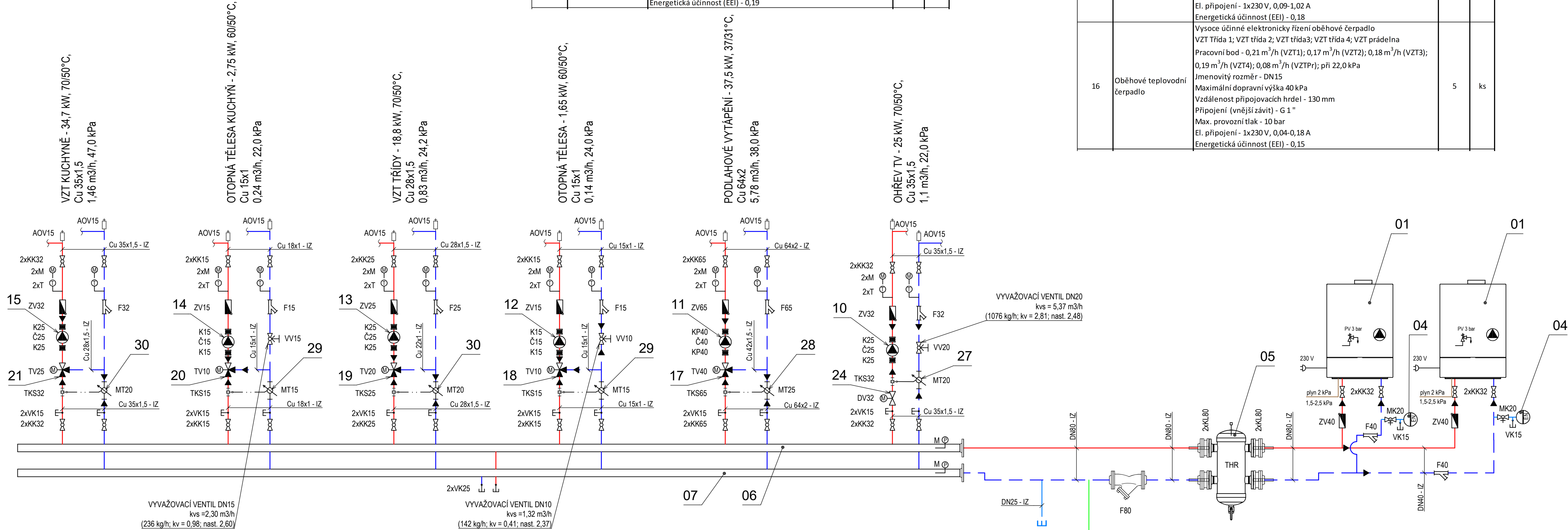


Pozice	Zařízení	Poznámka	Počet	M.J.
01	Plynový kondenzační kotel	Plynový kondenzační kotel Rorméry - 440x760x412 (šířka x výška x hloubka) Hmotnost - 47 kg <b>Softwarové snížení výkonu na 49,9 kW</b> při 50/30 °C Účinnost při jmenovitém zatížení 80/60 °C - 98/88 % (Hl/Hs) Účinnost při část. zat. 30 % a teplotě vrat. vody 30 °C - 110/99 % (Hl/Hs) Jmenovitá spotřeba zemního plynu E, H, Es - 5,61 m3/h Zbytková dopravní výška oběhového čerpadla při ΔT = 20 K - 300 mbar (při průtok 2360 l/h) Připojení otopné vody - G 1 1/4" Max. dovolený přetlak vody - 6 bar Připojení plynu - 3/4" Dispoziční tlak ventilátoru - 164 Pa Třída NOx (dle Ecodesignu) - 6 Připojení odvodu spalin - 80/125 koncentrické s integrovanou zpětnou klapkou Pojistný ventil pro montáž do kotle - 3 bar Nepřímotopený vysoceúčinný zásobník TV Objem 500 litrů	2	ks
02	Zásobník teplé vody	Přestupní plocha výměníku 6 m <sup>2</sup> Rozměry 1838x760 (výška x průměr) Připojení na straně otopné vody 6/4" Hmotnost bez vody - 248 kg	1	ks
03	Tlaková expanzní nádoba	Tlaková expanzní nádoba Objem 80 litrů; 6 bar; připojení 1"	1	ks
04	Tlaková expanzní nádoba	Tlaková expanzní nádoba pro kondenzační kotel Objem 8 litrů; 6 bar; připojení 3/4"	2	ks
05	Termohydraulický rozdělovač	Termohydraulický rozdělovač Maximální průtok - 10 m3/h Připojení - 4xDN80; vypouštěcí kohout; odvzdušnění, + jímky pro čidla Včetně 40 mm izolace Včetně podpěrných konzolí	1	ks

06	Trubkový rozdělovač	DN125, PN16, Tmax = 130 °C 6 závitových vývodů nahoru - DN32, DN65, DN15, DN25, DN15 a DN32; přívod přírubový boční DN80, délka 1 650 mm včetně PUR izolace a stojanu	1	ks
07	Trubkový sběrač	DN125, PN16, Tmax = 130 °C 6 závitových vývodů nahoru - DN32, DN65, DN15, DN25, DN15 a DN32; přívod přírubový boční DN80, délka 1 650 mm včetně PUR izolace a stojanu	1	ks
08	Demineralizační jednotka	Sada obsahující patronu s kapacitou 16000 l x "dH"; náhradní náplň 14 l; připojovací sestava s digitálním měřicím vodičím a elektronickým vodoměrem; tepelná izolace připojovací sestavy; dopouštěcí stanice s potrubním oddělovačem Výdrž náplně při 20 °dH vstupní vody - 800 l upravené vody	1	ks
09	Automatické doplňování vody do otopného systému	Připojení - R 1/2" Max. provozní tlak - 10 bar Hmotnost - 3 kg El. propojení - 230 V	1	ks
10	Oběhové teplovodní čerpadlo	Vysoce účinné elektronicky řízené oběhové čerpadlo Okruh - Ohřev TV VZT Kuchyně Pracovní bod - 1,1 m <sup>3</sup> /h (TV); 1,53 m <sup>3</sup> /h (VZT Kuchyně) při 22,0 kPa Jmenovitý rozměr - DN25 Maximální dopravní výška 40 kPa Vzdálenost připojovacích hrdel - 180 mm Připojení (vnější závit) G 1 1/2" Max. provozní tlak - 10 bar El. připojení - 1x230 V, 0,09-0,46 A Energetická účinnost (EEI) - 0,18	2	ks
11	Oběhové teplovodní čerpadlo	Vysoce účinné elektronicky řízené oběhové čerpadlo Okruh - Podlahové vytápění Pracovní bod - 5,78 m <sup>3</sup> /h při 38,0 kPa Jmenovitý rozměr - DN40 Maximální dopravní výška 60 kPa Vzdálenost připojovacích hrdel - 220 mm Připojení (příruba) - DN40 Max. provozní tlak - 10 bar El. připojení - 1x230 V, 0,11-1,58 A Energetická účinnost (EEI) - 0,19	1	ks

12	Oběhové teplovodní čerpadlo	Vysoce účinné elektronicky řízené oběhové čerpadlo Okruh - Otopná tělesa Pracovní bod - 0,14 m <sup>3</sup> /h při 24,0 kPa Jmenovitý rozměr - DN15 Maximální dopravní výška 40 kPa Vzdálenost připojovacích hrdel - 130 mm Připojení (vnější závit) - G 1 " Max. provozní tlak - 10 bar El. připojení - 1x230 V, 0,04-0,18 A Energetická účinnost (EEI) - 0,15	1	ks
13	Oběhové teplovodní čerpadlo	Vysoce účinné elektronicky řízené oběhové čerpadlo Okruh - VZT Třída Pracovní bod - 0,83 m <sup>3</sup> /h při 24,2 kPa Jmenovitý rozměr - DN25 Maximální dopravní výška 40 kPa Vzdálenost připojovacích hrdel - 180 mm Připojení (vnější závit) - G 1 1/2 " Max. provozní tlak - 10 bar El. připojení - 1x230 V, 0,04-0,18 A Energetická účinnost (EEI) - 0,16	1	ks
14	Oběhové teplovodní čerpadlo	Vysoce účinné elektronicky řízené oběhové čerpadlo Okruh - Otopná tělesa kuchyně Pracovní bod - 0,24 m <sup>3</sup> /h při 22,0 kPa Jmenovitý rozměr - DN15 Maximální dopravní výška 40 kPa Vzdálenost připojovacích hrdel - 130 mm Připojení (vnější závit) - G 1 " Max. provozní tlak - 10 bar El. připojení - 1x230 V, 0,04-0,18 A Energetická účinnost (EEI) - 0,15	1	ks
15	Oběhové teplovodní čerpadlo	Vysoce účinné elektronicky řízené oběhové čerpadlo Okruh - Otopná tělesa kuchyně Pracovní bod - 1,46 m <sup>3</sup> /h při 47,0 kPa Jmenovitý rozměr - DN25 Maximální dopravní výška 80 kPa Vzdálenost připojovacích hrdel - 180 mm Připojení (vnější závit) - G 1 1/2 " Max. provozní tlak - 10 bar El. připojení - 1x230 V, 0,09-1,02 A Energetická účinnost (EEI) - 0,18	1	ks
16	Oběhové teplovodní čerpadlo	Vysoce účinné elektronicky řízené oběhové čerpadlo VZT Třída 1; VZT třída 2; VZT třída 3; VZT třída 4; VZT prádlna Pracovní bod - 0,21 m <sup>3</sup> /h (VZT1); 0,17 m <sup>3</sup> /h (VZT2); 0,18 m <sup>3</sup> /h (VZT3); 0,19 m <sup>3</sup> /h (VZT4); 0,08 m <sup>3</sup> /h (VZTPr); při 22,0 kPa Jmenovitý rozměr - DN15 Maximální dopravní výška 40 kPa Vzdálenost připojovacích hrdel - 130 mm Připojení (vnější závit) - G 1 " Max. provozní tlak - 10 bar El. připojení - 1x230 V, 0,04-0,18 A Energetická účinnost (EEI) - 0,15	5	ks

17	Trojcestný směšovací ventil se servopohonem	Trojcestný směšovací ventil Okruh - Podlahové vytápění DN 40, kvs = 25,0 m <sup>3</sup> /h Servopohon - napájení 24V, řídicí signál 0-10 V	1	ks
18	Trojcestný směšovací ventil se servopohonem	Trojcestný směšovací ventil Okruh - Otopná tělesa DN 10, kvs = 0,63 m <sup>3</sup> /h Servopohon - napájení 24V, řídicí signál 0-10 V	1	ks
19	Trojcestný směšovací ventil se servopohonem	Trojcestný směšovací ventil Okruh - VZT Třída DN 20, kvs = 4,00 m <sup>3</sup> /h Servopohon - napájení 24V, řídicí signál 0-10 V	1	ks
20	Trojcestný směšovací ventil se servopohonem	Trojcestný směšovací ventil Okruh - Otopná tělesa kuchyně DN 10, kvs = 1,00 m <sup>3</sup> /h Servopohon - napájení 24V, řídicí signál 0-10 V	1	ks
21	Trojcestný směšovací ventil se servopohonem	Trojcestný směšovací ventil Okruh - VZT kuchyně DN 25, kvs = 8,00 m <sup>3</sup> /h Servopohon - napájení 24V, řídicí signál 0-10 V	1	ks
22	Trojcestný směšovací ventil se servopohonem	Trojcestný směšovací ventil VZT Třída 1; VZT třída 2; VZT třída 3; VZT třída 4 DN 10, kvs = 0,63 m <sup>3</sup> /h Servopohon - napájení 24V, řídicí signál 0-10 V	4	ks
23	Trojcestný směšovací ventil se servopohonem	Trojcestný směšovací ventil VZT prádlna DN 10, kvs = 0,25 m <sup>3</sup> /h Servopohon - napájení 24V, řídicí signál 0-10 V	1	ks
24	Dvoucestný uzavírací ventil se servopohonem	Dvoucestný uzavírací ventil Okruh - Ohřev TV DN 32, kvs = 16,0 m <sup>3</sup> /h Servopohon - napájení 24V, řídicí signál 0-10 V	1	ks
25	Dvoucestný uzavírací ventil se servopohonem	Dvoucestný vstříkovací ventil VZT kuchyně DN 20, kvs = 3,5 m <sup>3</sup> /h Servopohon - napájení 24V, řídicí signál 0-10 V	1	ks
26	Tlakově nezávislý regulační a vyvažovací ventil	DN10, Nastavení 2 - 39,5 l/h Minimální tlaková diference - 15 kPa Připojení (vnější závit) - G 1/2"	1	ks
27	Ultrazvukový měřič tepla	Ultrazvukový měřič tepla Okruh - Ohřev TV Jmenovitá velikost DN20, připojení G 1 B, stavební délka 130 mm Nominální průtok - 2,5 m <sup>3</sup> /h; kvs = 8,15 m3/h Napájecí modul na 230 V, sada čidel PT500 včetně jímek 65 mm	1	ks
28	Ultrazvukový měřič tepla	Ultrazvukový měřič tepla Okruh - Podlahové vytápění Jmenovitá velikost DN25, připojení G 5/4 B, stavební délka 260 mm Nominální průtok - 6,0 m <sup>3</sup> /h; kvs = 24,50 m3/h Napájecí modul na 230 V, sada čidel PT500 včetně jímek 65 mm	1	ks
29	Ultrazvukový měřič tepla	Ultrazvukový měřič tepla Okruh - Otopná tělesa; Otopná tělesa kuchyně VZT třída 1; VZT třída 2; VZT třída 3; VZT třída 4; VZT prádlna Jmenovitá velikost DN15, připojení G 3/4 B, stavební délka 110 mm Nominální průtok - 0,6 m <sup>3</sup> /h; kvs = 3,46 m3/h Napájecí modul na 230 V, sada čidel PT500 včetně jímek 65 mm	7	ks
30	Ultrazvukový měřič tepla	Ultrazvukový měřič tepla Okruh - VZT třída; VZT kuchyně Jmenovitá velikost DN20, připojení G 1 B, stavební délka 130 mm Nominální průtok - 1,5 m <sup>3</sup> /h; kvs = 4,89 m3/h Napájecí modul na 230 V, sada čidel PT500 včetně jímek 65 mm	2	ks



#### LEGENDA:

—	TOPNÁ VODA - PŘÍVOD	—	LEGENDA ARMATUR:
—	TOPNÁ VODA - ZPĚTEČKA	—	KK KULOVÝ KOHOUT
—	EXPANZNÍ POTRUBÍ	—	RKK RCHOVÝ KULOVÝ KOHOUT
—	TEPLÁ VODA	—	TKS T-KUS SE ŠROUBEM PRO PŘÍMO PONORNÉ ČIDLO
—	STUDENÁ VODA	—	MK KULOVÝ KOHOUT TYPU MK SE ZAJIŠTĚNÍM (PŘÍPOJENÍ EXP. NÁDOB)
		—	VK VYPOUŠTĚCÍ KOHOUT
		—	VVK VZORKOVACÍ VYPOUŠTĚCÍ VENTIL
		—	VV VZORKOVACÍ VENTIL
		—	ZV ZPĚTNÝ VENTIL
		—	F FILTR S MAGNETEM
		—	M MANOMETR 0 ÷ 600 kPa
		—	T TEPLOMĚR V JÍMCE 0 ÷ 120 °C
		—	PV POJISTNÝ VENTIL
		—	V VODOMĚR
		—	TV TROJCESTNÝ VENTIL SE SERVOPOHONEM
		—	DV DVOUCESTNÝ VENTIL SE SERVOPOHONEM
		—	OS ODDĚLENÍ SYSTÉMU DLE EN1717
		—	⊖ EXPANZNÍ NÁDOBA NA PŘÍVODU STUDENÉ VODY
		—	⊙ OBĚHOVÉ ČERPADLO
		—	MT ULTRAZVUKOVÝ MĚŘIČ TEPLA
		—	OV ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
		—	⌒ AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
		—	K GUMOVÝ KOMPENZÁTOR ZÁVITOVÝ
		—	KP GUMOVÝ KOMPENZÁTOR PŘÍRUBOVÝ

BpV ±0,000 = 217,17 m n. m.							
Akce / Project <b>Mateřská škola Mydlinky, Praha 12, Modřany</b>							
Generální projektant / Chief designer <b>LOXIA</b> LOXIA a.s. Perucká 26, 120 00 Praha 2 T: +420 221 511711, E: firma@loxia.cz							
Schválil / Approved Datum / Date							
Razítka / Stamps							
Investor / Developer Městská část Praha 12 Pláková 830/25 Praha 4 - Modřany 143 00							
Schválil / Approved Datum / Date							
Stupeň / Stage <b>DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY</b>							
Část dokumentace - profese / Part documentation - trades <b>D.1.4.3 - VYTÁPĚNÍ</b>							
Část stavby / Part of project <b>SO 01</b>							
Výpracoval / Designed by <b>LAMBDA Studio s.r.o., Oldřichova 106/49, 128 00 Praha 2</b>							
Výpracoval / Elaborated by Ing. Ondřej Pavella	Kontroloval / Checked Ing. Jan Vostoupal	Dozoroval / Supervised by Ing. Jan Vostoupal					
Obsah / Content <b>Schéma zapojení kotlů</b>							
Mřítko / Scale N: 1:15	MS	D.1.4	F1	VYT	S	01	
Datum / Date 31.1.2021		MS	D.1.4	F1	VYT	S	01