



01	DOKUM. PRO VYDÁNÍ STAVEB. POVOLENÍ + ZADÁVACÍ DOK.	04. 2021	
00	DOKUM. PRO VYDÁNÍ STAVEB. POVOLENÍ + ZADÁVACÍ DOK.	03. 2021	
REVIZE	POPIS REVIZE	DATUM	POZNÁMKA

Generální projektant  CODE, s.r.o. PARDUBICE Computer Design Pardubice, Na Vrtálně 84 IČO 492 86 960 tel. 466 053 111, fax 466 053 125			Zpracovatel části  MICROCOMP spol. s r.o.		
PROJEKTANT	VYPRACOVAL	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	ČÍSLO ZAKÁZKY	2020 / 020 / 600
Petr Mára	Petr Mára		Ing. Viktor Meduna	POČET FORMÁTŮ	9x A 4
				DATUM	04. 2021
OBJEDNATEL	Slatinné lázně Třeboň s.r.o.			MĚŘÍTKO	
TŘEBOŇ - LÁZNĚ AURORA Rozšíření saunového provozu a wellness služeb				JMÉNO SOUBORU	
				STUPEŇ PROJ.	DSP+ZD
4.400 : MĚŘENÍ A REGULACE				ČÍS.KOPIE	ČÁST
Technická specifikace					
				D1.01	4.402

Označení položky	Typ	Popis zařízení	Výrobce / dodavatel	Počet	Množstevní jednotka
POUŽITÉ OBCHODNÍ NÁZVY VÝROBKŮ JE TŘEBA CHÁPAT JAKO NEJEDNODUŠŠÍ POPIS STANDARDU. LZE JE NAHRADIT KVALITATIVNĚ SHODNÝM ŘEŠENÍM V SOULADU SE ZÁKONEM 134/2016 SB.					
Zařízení MaR - Ochlazovací bazén					
	Poznámka:	Bazénová technologie připojená do rozvaděče DT4 (1.NP - technická místnost, č. 109)			
1L1	Snímač hladiny	Kapacitní snímač hladiny, izolovaná tyčová elektroda s referenční trubicí, provedení s pevně připojeným kabelem, napájecí napětí 9-36VDC, proudový výstup 4-20 mA, IP67, délka kabelu 3 m, délka elektrody 1 m. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
1M1	Čerpadlo	Oběhové čerpadlo filtrace, Uc=400V, P=0,8kW. Připojení.	XXX/Bazénové technologie	1	ks
1QU1	Dávkování chemie	Automatické měřicí a dávkovací zařízení pH + Cl + Redox, napájení 230V, P=2kW, IP65, 4x výstupní relé, 3x relé společný alarm, 4x proudová smyčka 4-20 mA, komunikace RS485 - ModBus RTU. Připojení.	XXX/Bazénové technologie	1	ks
1ZS1	Zásuvka	Zásuvka jednonásobná, IP 54, s ochranným kolíkem, s víčkem, šedá, montáž na zeď. Dodávka, montáž, zapojení.	XXX/MaR	1	ks
1M2	Dávkovací čerpadlo flokulant	Dávkovací čerpadlo flokulantu, Uc=230V, P=0,1kW, připojení do zásuvky. Připojení.	XXX/Bazénové technologie	1	ks
1ZS2	Zásuvka	Zásuvka jednonásobná, IP 54, s ochranným kolíkem, s víčkem, šedá, montáž na zeď. Dodávka, montáž, zapojení.	XXX/MaR	1	ks
1M3	Dávkovací čerpadlo chlór	Dávkovací čerpadlo chlóru, Uc=230V, P=0,1kW, připojení do zásuvky. Připojení.	XXX/Bazénové technologie	1	ks
1ZS1.3	Zásuvka	Zásuvka jednonásobná, IP 54, s ochranným kolíkem, s víčkem, šedá, montáž na zeď. Dodávka, montáž, zapojení.	XXX/MaR	1	ks
1M4	Dávkovací čerpadlo pH	Dávkovací čerpadlo pH, Uc=230V, P=0,1kW, připojení do zásuvky. Připojení.	XXX/Bazénové technologie	1	ks
1ZS4	Zásuvka	Zásuvka jednonásobná, IP 54, s ochranným kolíkem, s víčkem, šedá, montáž na zeď. Dodávka, montáž, zapojení.	XXX/MaR	1	ks
1M5	Cirkulační čerpadlo TUV	Cirkulační čerpadlo TUV, Uc=230V, P=0,11kW, připojení do zásuvky. Připojení.	XXX/ZTI	1	ks
1ZS5	Zásuvka	Zásuvka jednonásobná, IP 54, s ochranným kolíkem, s víčkem, šedá, montáž na zeď. Dodávka, montáž, zapojení.	XXX/MaR	1	ks
1Y1	Elektroventil	Elektroventil na dopouštěné vodě, Uc=230V, P=0,1W, ovládání ON/OFF, funkce NC. Připojení.	XXX/Bazénové technologie	1	ks
1F1	Průtokoměr	Snímač + vyhodnocovací jednotka, napájení 230VAC, napájení 13-24VDC, výstup 4-20 mA, impulsní výstup. Připojení.	XXX/Bazénové technologie	1	ks
1FT1	Vodoměr	Registrační vodoměr na dopouštěné vodě, výstup impuls. Připojení.	XXX/Bazénové technologie	1	ks
1Y2	Elektroventil	Elektroventil na měřené vodě, Uc=230V, P=0,1W, ovládání ON/OFF, funkce NC. Připojení.	XXX/Bazénové technologie	1	ks
Zařízení MaR - VZT					
	Poznámka:	VZT zařízení č. 1 - centrální přívod a odvod vzduchu Připojeno do DT4 (1.NP - technická místnost, č. 109)			
2Y1	Pohon VZT klapky K1	Pohon VZT klapky, s havarijní funkcí, krouticí moment 10 Nm, ovládání 0-10V, napájecí napětí 24VDC/AC. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2Y2	Pohon VZT klapky K2	Pohon VZT klapky, s havarijní funkcí, krouticí moment 10 Nm, ovládání 0-10V, napájecí napětí 24VDC/AC. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2Y3	Pohon VZT klapky	Pohon VZT klapky, krouticí moment 10 Nm, ovládání 0-10V, napájecí napětí 24VDC/AC. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks

Označení položky	Typ	Popis zařízení	Výrobce / dodavatel	Počet	Množstevní jednotka
2Y4	Pohon VZT klapky	Pohon VZT klapky, krouticí moment 10 Nm, ovládání 0-10V, napájecí napětí 24VDC/AC. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2M1.1	Ventilátor přívod	Ventilátor pro přívod vzduchu, Uc=400V, P=3,65kW, I=5,2A, s integrovaným frekvenčním měničem. Připojení.	XXX/VZT	1	ks
2M1.2	Ventilátor přívod	Ventilátor pro přívod vzduchu, Uc=400V, P=3,65kW, I=5,2A, s integrovaným frekvenčním měničem. Připojení.	XXX/VZT	1	ks
2M2	Ventilátor odtah	Ventilátor pro odtah vzduchu, Uc=400V, P=4,25kW, I=6,6A, s integrovaným frekvenčním měničem. Připojení.	XXX/VZT	1	ks
2SP1	Spínač tlakové ztráty	Spínač tlakové ztráty na vstupním filtru, přepínací kontakt max. 250VAC, rozsah 50-500Pa. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2SP2	Spínač tlakové ztráty	Spínač tlakové ztráty na vstupním filtru, přepínací kontakt max. 250VAC, rozsah 50-500Pa. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2ST1	Protimrazová ochrana	Protimrazový termostat na ochranu deskového rekuperačního výměníku proti namrzání, rozsah -5 až +15°C, kapilára 3m, přepínací kontakt max. 250VAC. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2ST2	Protimrazová ochrana	Protimrazový termostat na ochranu vodního ohříváče, rozsah -5 až +15°C, kapilára 3m, přepínací kontakt max. 250VAC. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2QU1	Kondenzační jednotka	Zdroj chladu pro centrální VZT objektu, chladicí výkon 12,1kW, Uc=400V, P=2,37kW, I=3,7A, Imax=10,9A. Připojení.	XXX/VZT	1	ks
2QU2	Kondenzační jednotka	Zdroj chladu pro centrální VZT objektu, chladicí výkon 22,4kW, Uc=400V, P=8,3kW, I=8,6A, Imax=21,3A. Připojení.	XXX/VZT	1	ks
2TT1	Snímač teploty	Snímač venkovní teploty, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, krytí IP65, rozsah -30 až +60°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2TT2	Snímač teploty	Snímač teploty na vstupu do vodního ohříváče, odporový snímač teploty příložený, Pt1000/3850, rozsah -50 až 130 °C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2TT3	Snímač teploty	Snímač teploty na výstupu z vodního ohříváče, odporový snímač teploty příložený, Pt1000/3850, rozsah -50 až 130 °C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2TT4	Snímač teploty a vlhkosti	Snímač teploty a vlhkosti v odvodním potrubí, snímač včetně kovového stonku a čidla vlhkosti a teploty v krytce, veličina na výstupu 1: relativní vlhkost, rozsah 4–20 mA odpovídá 0 až 100 % RV, veličina na výstupu 2: teplota, rozsah 4–20 mA odpovídá -30 až +125 °C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2TT5	Snímač teploty a vlhkosti	Snímač teploty a vlhkosti v místnosti č. 118, montáž na zeď, veličina na výstupu 1: relativní vlhkost, rozsah 4–20 mA odpovídá 0 až 100 % RV, veličina na výstupu 2: teplota, rozsah 4–20 mA odpovídá 0 až +50 °C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2TT6	Snímač teploty a vlhkosti	Snímač teploty a vlhkosti v místnosti č. 120, montáž na zeď, veličina na výstupu 1: relativní vlhkost, rozsah 4–20 mA odpovídá 0 až 100 % RV, veličina na výstupu 2: teplota, rozsah 4–20 mA odpovídá 0 až +50 °C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2TT7	Snímač teploty a vlhkosti	Snímač teploty a vlhkosti v místnosti č. 205, montáž na zeď, veličina na výstupu 1: relativní vlhkost, rozsah 4–20 mA odpovídá 0 až 100 % RV, veličina na výstupu 2: teplota, rozsah 4–20 mA odpovídá 0 až +50 °C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2TT8	Snímač teploty a vlhkosti	Snímač teploty a vlhkosti v místnosti č. 206, montáž na zeď, veličina na výstupu 1: relativní vlhkost, rozsah 4–20 mA odpovídá 0 až 100 % RV, veličina na výstupu 2: teplota, rozsah 4–20 mA odpovídá 0 až +50 °C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks

Označení položky	Typ	Popis zařízení	Výrobce / dodavatel	Počet	Množstevní jednotka
2TT9	Snímač teploty a vlhkosti	Snímač teploty a vlhkosti v místnosti č. 214, montáž na zeď, veličina na výstupu 1: relativní vlhkost, rozsah 4–20 mA odpovídá 0 až 100 % RV, veličina na výstupu 2: teplota, rozsah 4–20 mA odpovídá 0 až +50 °C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2TT10	Snímač teploty a vlhkosti	Snímač teploty a vlhkosti v místnosti č. 217, montáž na zeď, veličina na výstupu 1: relativní vlhkost, rozsah 4–20 mA odpovídá 0 až 100 % RV, veličina na výstupu 2: teplota, rozsah 4–20 mA odpovídá 0 až +50 °C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2TT11	Snímač teploty a vlhkosti	Snímač teploty a vlhkosti v místnosti č. 218, montáž na zeď, veličina na výstupu 1: relativní vlhkost, rozsah 4–20 mA odpovídá 0 až 100 % RV, veličina na výstupu 2: teplota, rozsah 4–20 mA odpovídá 0 až +50 °C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2TT12	Snímač teploty a vlhkosti	Snímač teploty a vlhkosti v místnosti č. 226, montáž na zeď, veličina na výstupu 1: relativní vlhkost, rozsah 4–20 mA odpovídá 0 až 100 % RV, veličina na výstupu 2: teplota, rozsah 4–20 mA odpovídá 0 až +50 °C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2TT13	Snímač teploty	Snímač teploty v přívodním potrubí, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, stonek 240mm, rozsah -30 až +60°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2TC1	Snímač CO2	Snímač CO2 v odvodním potrubí, výstup 4-20 mA pro montáž do vzduchotechnického kanálu. Délka stonku 130mm. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2A1	Regulátor variabilního průtoku	Regulátor variabilního průtoku vzduchu na přívodu pro zónu "Masáže". Připojení.	XXX/VZT	1	ks
2Y5	Regulátor pro VAV box	Regulátor s integrovaným servopohonem a diferenciálním tlakovým snímačem. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2A2	Regulátor variabilního průtoku	Regulátor variabilního průtoku vzduchu na odvodu pro zónu "Masáže". Připojení.	XXX/VZT	1	ks
2Y6	Regulátor pro VAV box	Regulátor s integrovaným servopohonem a diferenciálním tlakovým snímačem. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2A3	Regulátor variabilního průtoku	Regulátor variabilního průtoku vzduchu na přívodu pro zónu "VIP". Připojení.	XXX/VZT	1	ks
2Y7	Regulátor pro VAV box	Regulátor s integrovaným servopohonem a diferenciálním tlakovým snímačem. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2A4	Regulátor variabilního průtoku	Regulátor variabilního průtoku vzduchu na odvodu pro zónu "VIP". Připojení.	XXX/VZT	1	ks
2Y8	Regulátor pro VAV box	Regulátor s integrovaným servopohonem a diferenciálním tlakovým snímačem. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2A5	Regulátor variabilního průtoku	Regulátor variabilního průtoku vzduchu na přívodu pro zónu "Wellness procedury" v 1.NP. Připojení.	XXX/VZT	1	ks
2Y9	Regulátor pro VAV box	Regulátor s integrovaným servopohonem a diferenciálním tlakovým snímačem. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2A6	Regulátor variabilního průtoku	Regulátor variabilního průtoku vzduchu na odvodu pro zónu "Wellness procedury" v 1.NP. Připojení.	XXX/VZT	1	ks
2Y10	Regulátor pro VAV box	Regulátor s integrovaným servopohonem a diferenciálním tlakovým snímačem. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2A7	Regulátor variabilního průtoku	Regulátor variabilního průtoku vzduchu na přívodu pro zónu "Wellness procedury" v 2.NP. Připojení.	XXX/VZT	1	ks
2Y11	Regulátor pro VAV box	Regulátor s integrovaným servopohonem a diferenciálním tlakovým snímačem. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2A8	Regulátor variabilního průtoku	Regulátor variabilního průtoku vzduchu na odvodu pro zónu "Wellness procedury" v 2.NP. Připojení.	XXX/VZT	1	ks

Označení položky	Typ	Popis zařízení	Výrobce / dodavatel	Počet	Množstevní jednotka
2Y12	Regulátor pro VAV box	Regulátor s integrovaným servopohonem a diferenciálním tlakovým snímačem. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2QU3	Chladicí jednotka	Venkovní chladicí jednotka, chladicí výkon 22,4kW, topný výkon 30,6kW, Uc=400V, P=8,75kW, I=9,5A, Imax=26,3A. Připojení.	XXX/VZT	1	ks
2QU4	Odvlhčovací jednotka	Odvlhčovací jednotka ve VIP odpočívárně, vzduchový výkon 900m3/hod., Uc=230V, P=1,8kW, I=8A. Připojení.	XXX/VZT	1	ks
2M3	Ventilátor	Ventilátor WC recepcce (místnost č. 109 v 1.NP), vzduchový výkon 80m3/hod., Uc=230V, P=65W, I=0,5A. Připojení.	XXX/VZT	1	ks
2M4	Ventilátor	Ventilátor WC muži (místnost č. 132 v 1.NP), vzduchový výkon 80m3/hod., Uc=230V, P=65W, I=0,5A. Připojení.	XXX/VZT	1	ks
2M5	Ventilátor	Ventilátor WC ženy (místnost č. 134 v 1.NP), vzduchový výkon 80m3/hod., Uc=230V, P=65W, I=0,5A. Připojení.	XXX/VZT	1	ks
2M6	Ventilátor	Ventilátor WC imobilní (místnost č. 125 v 1.NP), vzduchový výkon 80m3/hod., Uc=230V, P=65W, I=0,5A. Připojení.	XXX/VZT	1	ks
2M7	Ventilátor	Ventilátor WC VIP (místnost č. 211 v 2.NP), vzduchový výkon 80m3/hod., Uc=230V, P=65W, I=0,5A. Připojení.	XXX/VZT	1	ks
2M8	Ventilátor	Ventilátor WC muži (místnost č. 224 v 2.NP), vzduchový výkon 80m3/hod., Uc=230V, P=65W, I=0,5A. Připojení.	XXX/VZT	1	ks
2M9	Ventilátor	Ventilátor WC ženy (místnost č. 225 v 2.NP), vzduchový výkon 80m3/hod., Uc=230V, P=65W, I=0,5A. Připojení.	XXX/VZT	1	ks
2M10	Ventilátor	Ventilátor kuchyňka recepcce (místnost č. 109 v 1.NP), vzduchový výkon 80m3/hod., Uc=230V, P=65W, I=0,5A. Připojení.	XXX/VZT	1	ks
2TT14	Snímač teploty	Snímač teploty v okolí clony, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2TT15	Snímač teploty	Snímač teploty vyfukovaného vzduchu, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah -30 až +60°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2TT16	Snímač teploty	Snímač teploty na výstupu - cirkulace pro VZT, odporový snímač teploty příložený, Pt1000/3850, rozsah -50 až 130 °C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2TT17	Snímač teploty	Snímač teploty na zpátečce - cirkulace pro VZT, odporový snímač teploty příložený, Pt1000/3850, rozsah -50 až 130 °C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2Y13	Trojcestný ventil	Trojcestný směšovací ventil - dveřní clona, Uc=24VDC, ovládání 0-10V, zpětné hlášení polohy. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2Y14	Trojcestný ventil	Trojcestný směšovací ventil - VZT jednotka, Uc=24VDC, ovládání 0-10V, zpětné hlášení polohy. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
2M11	Dveřní clona	Dveřní clona u hlavního vstupu, vzduchový výkon 3420m3/hod., topný výkon 21kW, Uc=230V, P=1,02kW, I=4,4A. Připojení.	XXX/VZT	1	ks
Zařízení MaR - Podlahové vytápění					
	Poznámka:	Podlahové vytápění včetně oběhových čerpadel a trojcestných ventilů Připojeno do DT4 (1.NP - technická místnost, č. 109)			
3M1	Čerpadlo	Oběhové čerpadlo - cirkulace pro VZT, Uc=230V, P=19W. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3M2	Čerpadlo	Oběhové čerpadlo - dveřní clona, Uc=230V, P=21W. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3M3	Čerpadlo	Oběhové čerpadlo - VZT jednotka, Uc=230V, P=48W. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3M4	Čerpadlo	Oběhové čerpadlo - větev vytápění B, Uc=230V, P=78W. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3M5	Čerpadlo	Oběhové čerpadlo - větev vytápění A, Uc=230V, P=11W. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y1	Trojcestný ventil	Trojcestný směšovací ventil - větev vytápění B, Uc=24VDC, ovládání 0-10V, zpětné hlášení polohy. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks

Označení položky	Typ	Popis zařízení	Výrobce / dodavatel	Počet	Množstevní jednotka
3Y2	Trojcestný ventil	Trojcestný směšovací ventil - větev vytápění A, Uc=24VDC, ovládání 0-10V, zpětné hlášení polohy. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT1	Snímač teploty	Snímač teploty na výstupu - větev vytápění B, odporový snímač teploty příložený, Pt1000/3850, rozsah -50 až 130 °C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT2	Snímač teploty	Snímač teploty na zpátečce - větev vytápění B, odporový snímač teploty příložený, Pt1000/3850, rozsah -50 až 130 °C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT3	Snímač teploty	Snímač teploty na výstupu - větev vytápění A, odporový snímač teploty příložený, Pt1000/3850, rozsah -50 až 130 °C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT4	Snímač teploty	Snímač teploty na zpátečce - větev vytápění A, odporový snímač teploty příložený, Pt1000/3850, rozsah -50 až 130 °C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT5	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 101 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT6	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 103 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT7	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 104 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT8	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 107 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT9	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 111 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT10	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 112 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT11	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 113 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT12	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 114 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT13	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 115 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT14	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 116 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT15	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 117 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT16	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 118 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT17	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 120 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT18	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 126 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT19	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 127 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT20	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 128 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks

Označení položky	Typ	Popis zařízení	Výrobce / dodavatel	Počet	Množstevní jednotka
3TT21	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 133 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT22	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 135 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT23	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 205 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT24	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 206 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT25	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 209 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT26	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 210 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT27	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 214 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT28	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 217 pro řízení termopohonů, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT29	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 226 pro řízení termopohonů v rozdělovači R5, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3TT30	Snímač teploty	Snímač teploty v místnosti č. 226 pro řízení termopohonů v rozdělovači R6, odporový snímač teploty s proudovým výstupem 4-20mA, rozsah 0 až +35°C. Dodávka, montáž, připojení.	XXX/MaR	1	ks
3Y3	Termopohon - rozdělovač R1	Termopohon pro okruh č. 126, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y4	Termopohon - rozdělovač R1	Termopohon pro okruh č. 127, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y5	Termopohon - rozdělovač R1	Termopohon pro okruh č. 101a, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y6	Termopohon - rozdělovač R1	Termopohon pro okruh č. 101b, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y7	Termopohon - rozdělovač R1	Termopohon pro okruh č. 101c, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y8	Termopohon - rozdělovač R1	Termopohon pro okruh č. 101d, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y9	Termopohon - rozdělovač R1	Termopohon pro okruh č. 101e, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y10	Termopohon - rozdělovač R1	Termopohon pro okruh č. 101g, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y11	Termopohon - rozdělovač R1	Termopohon pro okruh č. 101f, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y12	Termopohon - rozdělovač R1	Termopohon pro okruh č. 103b, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y13	Termopohon - rozdělovač R1	Termopohon pro okruh č. 104, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y14	Termopohon - rozdělovač R1	Termopohon pro okruh č. 103a, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y15	Termopohon - rozdělovač R2	Termopohon pro okruh č. 135, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y16	Termopohon - rozdělovač R2	Termopohon pro okruh č. 107, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y17	Termopohon - rozdělovač R2	Termopohon pro okruh č. 133, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks

Označení položky	Typ	Popis zařízení	Výrobce / dodavatel	Počet	Množstevní jednotka
3Y18	Termopohon - rozdělovač R2	Termopohon pro okruh č. 120b, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y19	Termopohon - rozdělovač R2	Termopohon pro okruh č. 120a, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y20	Termopohon - rozdělovač R2	Termopohon pro okruh č. 120e, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y21	Termopohon - rozdělovač R2	Termopohon pro okruh č. 120d, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y22	Termopohon - rozdělovač R2	Termopohon pro okruh č. 120c, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y23	Termopohon - rozdělovač R3	Termopohon pro okruh č. 111, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y24	Termopohon - rozdělovač R3	Termopohon pro okruh č. 112, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y25	Termopohon - rozdělovač R3	Termopohon pro okruh č. 113, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y26	Termopohon - rozdělovač R3	Termopohon pro okruh č. 114, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y27	Termopohon - rozdělovač R3	Termopohon pro okruh č. 115, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y28	Termopohon - rozdělovač R3	Termopohon pro okruh č. 116, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y29	Termopohon - rozdělovač R3	Termopohon pro okruh č. 128c, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y30	Termopohon - rozdělovač R3	Termopohon pro okruh č. 128b, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y31	Termopohon - rozdělovač R3	Termopohon pro okruh č. 128a, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y32	Termopohon - rozdělovač R4	Termopohon pro okruh č. 117, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y33	Termopohon - rozdělovač R4	Termopohon pro okruh č. 118a, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y34	Termopohon - rozdělovač R4	Termopohon pro okruh č. 118b, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y35	Termopohon - rozdělovač R4	Termopohon pro okruh č. 118c, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y36	Termopohon - rozdělovač R4	Termopohon pro okruh č. 118d, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y37	Termopohon - rozdělovač R4	Termopohon pro okruh č. 118e, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y38	Termopohon - rozdělovač R5	Termopohon pro okruh č. 214b, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y39	Termopohon - rozdělovač R5	Termopohon pro okruh č. 214a, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y40	Termopohon - rozdělovač R5	Termopohon pro okruh č. 210, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y41	Termopohon - rozdělovač R5	Termopohon pro okruh č. 209, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y42	Termopohon - rozdělovač R5	Termopohon pro okruh č. 217b, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y43	Termopohon - rozdělovač R5	Termopohon pro okruh č. 217a, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y44	Termopohon - rozdělovač R5	Termopohon pro okruh č. 226e, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y45	Termopohon - rozdělovač R5	Termopohon pro okruh č. 226d, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y46	Termopohon - rozdělovač R5	Termopohon pro okruh č. 226b, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y47	Termopohon - rozdělovač R5	Termopohon pro okruh č. 226c, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y48	Termopohon - rozdělovač R5	Termopohon pro okruh č. 226a, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks

Označení položky	Typ	Popis zařízení	Výrobce / dodavatel	Počet	Množstevní jednotka
3Y49	Termopohon - rozdělovač R6	Termopohon pro okruh č. 226f, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y50	Termopohon - rozdělovač R6	Termopohon pro okruh č. 226g, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y51	Termopohon - rozdělovač R6	Termopohon pro okruh č. 226h, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y52	Termopohon - rozdělovač R6	Termopohon pro okruh č. 205a, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y53	Termopohon - rozdělovač R6	Termopohon pro okruh č. 205b, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y54	Termopohon - rozdělovač R6	Termopohon pro okruh č. 205d, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y55	Termopohon - rozdělovač R6	Termopohon pro okruh č. 205c, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y56	Termopohon - rozdělovač R6	Termopohon pro okruh č. 205e, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y57	Termopohon - rozdělovač R6	Termopohon pro okruh č. 206a, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y58	Termopohon - rozdělovač R6	Termopohon pro okruh č. 206b, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y59	Termopohon - rozdělovač R6	Termopohon pro okruh č. 206c, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y60	Termopohon - rozdělovač R6	Termopohon pro okruh č. 206d, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
3Y61	Termopohon - rozdělovač R6	Termopohon pro okruh č. 206e, Uc=230V, P=1VA, funkce bez napětí zavřeno. Připojení.	XXX/Vytápění	1	ks
Řídicí systém umístěný v rozvaděči DT4					
	Poznámka:	DT4 - řídicí systém, displej atd.			
PLC1	PLC1	PLC sestava pro technologii ochlazovacího bazénu (DI-30, DO-18, AI-7, AO-0).	XXX/MaR	1	ks
PLC2	PLC2	PLC sestava pro technologii VZT (DI-28, DO-18, AI-34, AO-19).	XXX/MaR	1	ks
PLC3	PLC3	PLC sestava pro technologii vytápění (DI-7, DO-33, AI-28, AO-6).	XXX/MaR	1	ks
A0.1	Grafický display	Grafický barevný dotykový displej 7", napájení 18 - 32 DC (max. 380mA), real time clock, 1x Ethernet BACnet/IP, 1x RS232 / 422 / 485 - Software configurable, 1xUSB	XXX/MaR	1	ks
A0.1	Kabel	Propojovací komunikační kabel mezi ŘS a OP	XXX/MaR	1	ks
A0.1	SW	SW licence pro operátorský panel	XXX/MaR	1	ks
	Communication gateway	Communication gateway, 2x Ethernet (OPC XML-DA, OPC UA, LonMark IP-852*, BACnet/ IP**, KNXnet/ IP, Modbus TCP (Master or Slave), HTTP, FTP, SSH, HTTPS, Firewall, SNMP), 1x TP/FT-10 (LonMark System), 2x USB-A (WLAN (needs LWLAN-800), EnOcean (needs LENO-80x)), SMI (needs LSMI-804), MP-Bus (needs LMPBUS-804), LTE (needs LTE-800), 2x RS-485 (ANSI TIA/ EIA-485):BACnet MS/ TP** or Modbus RTU (Master or Slave), 3 x EXT1: M-Bus, Master EN 13757-3 (needs L-MBUS20/80), KNX TP1 (needs LKNX-300) or SMI (needs LSMI-800)	XXX/MaR	1	ks
	Switch	Gigabitový switch pro SOHO a SMB využití, 16 portů RJ-45 10/100/1000Mb/s, 2000 Mb/s na port, neblokující šířka pásma 32 Gb/s, diagnostické LED, buffer 512 kB na port, databáze MAC adres pro 8 000 záznamů, externí napájecí zdroj.	XXX/MaR	1	ks
	Převodník	Koncentrátor dat pro M-Bus (RS485 na IP), max. 100 M-Bus zařízení, 24 VAC napájení	XXX/MaR	1	ks
	Převodník	Převodník RS485 Modbus RTU / Ethernet Modbus TCP/IP	XXX/MaR	1	ks
Rozvaděč DT4					

Označení položky	Typ	Popis zařízení	Výrobce / dodavatel	Počet	Množstevní jednotka
DT4	DT4	Rozvaděčová skříň řadová, krytí IP 54/20, rozměry 800x2000x400 (š x v x h), včetně podstavce 200mm a veškerého příslušenství. 3f hlavní vypínač In=63A, přívodní kabel CYKY-J 5x16. Jeden komplet (hl. vyp., jističí prvky, spouštěcí prvky, přepěťová ochrana apod.). Montáž rozvaděče.	XXX/MaR	3	ks
Kabely					
	kabel 2x1	Propojovací kabel stíněný	XXX/MaR	1175	m
	kabel 4x1	Propojovací kabel stíněný	XXX/MaR	575	m
	kabel 7x1	Propojovací kabel stíněný	XXX/MaR	405	m
	kabel 14x1	Propojovací kabel stíněný	XXX/MaR	130	m
	kabel 3x1	Propojovací kabel silový slanéý	XXX/MaR	30	m
	kabel 3x1,5	Propojovací kabel silový	XXX/MaR	435	m
	kabel 3x2,5	Propojovací kabel silový	XXX/MaR	60	m
	kabel 4x1,5	Propojovací kabel silový	XXX/MaR	30	m
	kabel 4x2,5	Propojovací kabel silový	XXX/MaR	90	m
	kabel 2x2x0,5	Propojovací kabel datový pro BACnet MS/TP	XXX/MaR	40	m
	kabel 4x2x0,5 cat6	Propojovací kabel datový pro Ethernet/IP	XXX/MaR	30	m
	Lanko 6	Zelenožlutý drát slanéý průřez 6mm ²	XXX/MaR	140	m
	Lanko 16	Zelenožlutý drát slanéý průřez 16mm ²	XXX/MaR	25	m
		Kabelové štítky, gravírované, plastové, UV odolné (2ks/kabel)	XXX/MaR	1	soubor
		Štítky pro označení přístrojů, gravírované, plastové, UV odolné (1ks/přístroj)	XXX/MaR	1	soubor
Kabelové trasy					
		Jeden komplet (drátěné žlaby, spojky, podpěry, příslušenství k drátěným žlabům, závěsný materiál, svorkovací krabice, PVC trubky, PVC ohebné hadice apod..)	XXX/MaR	1	soubor
		Drobný montážní a elektroinstalační materiál	XXX/MaR	1	soubor
Montáž, služby, SW a inženýrské výkony					
		Kompletní montáž přístrojů, kabelů a kabelových tras, zapojení přístrojů, rozvaděče apod.	XXX/MaR	1	soubor
		Zpracování výrobní a realizační dokumentace	XXX/MaR	1	soubor
		Koordinace MaR a ostatní technologie	XXX/MaR	1	soubor
		Softwarové práce - program pro PLC a OP	XXX/MaR	1	soubor
		SW pro přenos dat z nové technologie (ochlazovací bazén, VZT, podlahové vytápění) do stávajícího informačního systému lázní, nastavení a oživení komunikační Gatewaye, odzkoušení funkčnosti přenosu dat a spolupráce s místním IT oddělením.	XXX/MaR	1	soubor
		Oživení vstupů/výstupů, testy 1:1, včetně odladění software na stavbě v rozvaděči DT4	XXX/MaR	1	soubor
		Výchozí revize elektrických zařízení	XXX/MaR	1	soubor
		Funkční zkoušky, uvedení do provozu	XXX/MaR	1	soubor
		Komplexní zkoušky	XXX/MaR	1	soubor
		Zkušební provoz	XXX/MaR	1	soubor
		Zaškolení personálu obsluhy a údržby	XXX/MaR	1	soubor
		Vyhotovení dokumentace skutečného stavu, návodu pro obsluhu a podkladů pro provozní řád	XXX/MaR	1	soubor
		Celkové režijní náklady (montážní plošiny, lešení, služby, ...)	XXX/MaR	1	soubor
		Likvidace odpadů	XXX/MaR	1	soubor
		Zařízení staveniště	XXX/MaR	1	soubor
		Technický dohled (kontrola montáže, účast na kontrolních dnech, zaškolení pracovníků, apod.)	XXX/MaR	1	soubor
		Zajištění odborného dozoru TIČR	XXX/MaR	1	soubor
		Cestovní náklady a doprava materiálů	XXX/MaR	1	soubor
		Ubytování	XXX/MaR	1	soubor
		Jiné materiály, montáž, atd., neuvedené výše, ale které je nutné zahrnout do celkového rozsahu prací podle výkresů a praxe dodavatele.	XXX/MaR	1	soubor