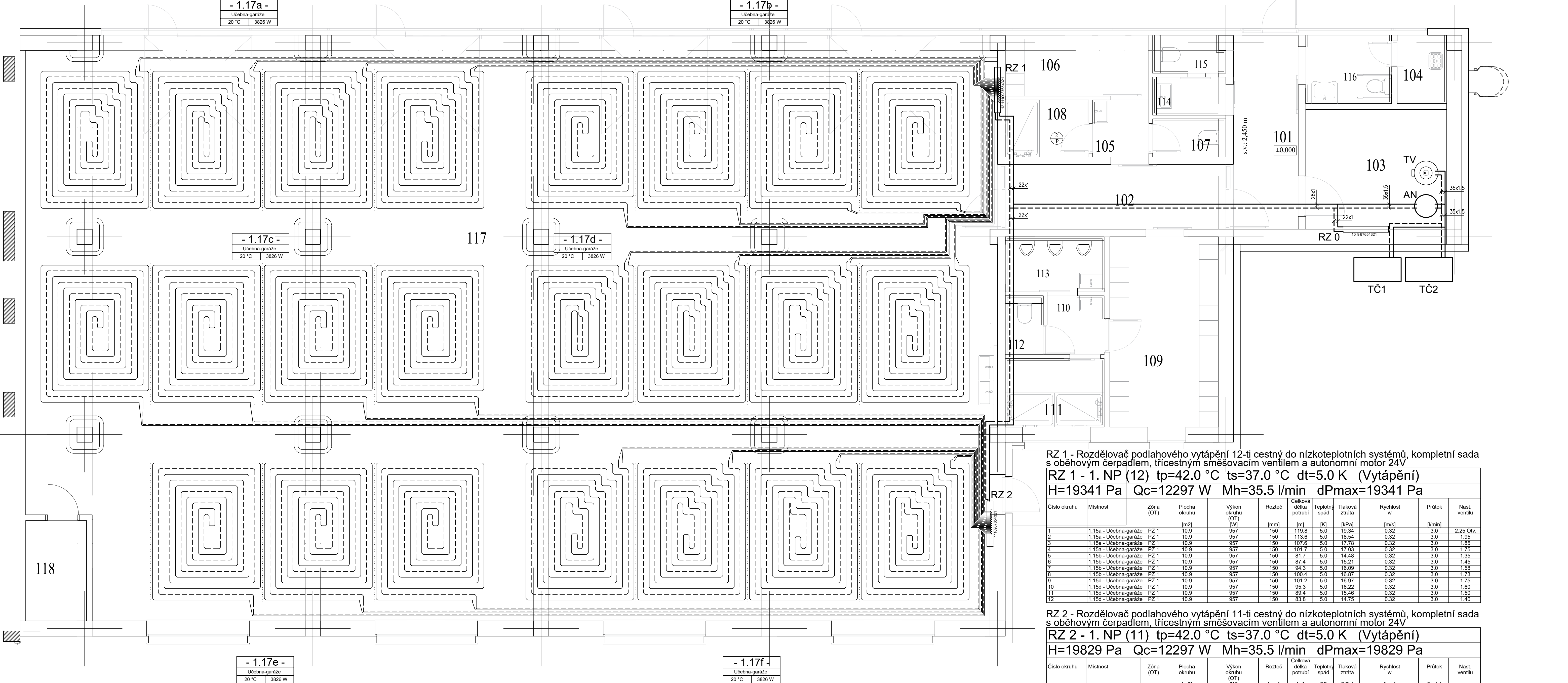


TOPENÍ, PODLAHOVÉ TOPENÍ PŮDORYS 1NP – UČEBNA GARÁŽE



RZ 1 - Rozdělovač podlahového vytápění 12-ti cestný do nízkoteplotních systémů, kompletní sada s oběhovým čerpadlem, třicestným směšovacím ventilem a autonomní motor 24V

RZ 1 - 1. NP (12) tp=42.0 °C ts=37.0 °C dt=5.0 K (Vytápění)

H=19341 Pa Qc=12297 W Mh=35.5 l/min dPmax=19341 Pa

Číslo okruhu	Místnost	Zóna (OT)	Plocha okruhu [m2]	Výkon okruhu (OT) [W]	Rozteč [mm]	Číselná délka potrubí [m]	Teplotní spád [K]	Tlaková ztráta [kPa]	Rychlost w [m/s]	Průtok [l/min]	Nast. ventilu
1	1.15a - Učebna-garáže	PZ 1	10.9	957	150	119.8	5.0	19.34	0.32	3.0	2.25 Otř.
2	1.15a - Učebna-garáže	PZ 1	10.9	957	150	113.6	5.0	18.54	0.32	3.0	1.95
3	1.15a - Učebna-garáže	PZ 1	10.9	957	150	107.6	5.0	17.78	0.32	3.0	1.85
4	1.15a - Učebna-garáže	PZ 1	10.9	957	150	101.7	5.0	17.03	0.32	3.0	1.75
5	1.15b - Učebna-garáže	PZ 1	10.9	957	150	81.7	5.0	14.48	0.32	3.0	1.35
6	1.15b - Učebna-garáže	PZ 1	10.9	957	150	87.4	5.0	15.21	0.32	3.0	1.45
7	1.15b - Učebna-garáže	PZ 1	10.9	957	150	94.3	5.0	16.09	0.32	3.0	1.58
8	1.15b - Učebna-garáže	PZ 1	10.9	957	150	100.4	5.0	16.87	0.32	3.0	1.73
9	1.15d - Učebna-garáže	PZ 1	10.9	957	150	101.2	5.0	16.97	0.32	3.0	1.75
10	1.15d - Učebna-garáže	PZ 1	10.9	957	150	95.3	5.0	16.22	0.32	3.0	1.60
11	1.15d - Učebna-garáže	PZ 1	10.9	957	150	88.4	5.0	15.46	0.32	3.0	1.50
12	1.15d - Učebna-garáže	PZ 1	10.9	957	150	83.8	5.0	14.75	0.32	3.0	1.40

RZ 2 - Rozdělovač podlahového vytápění 11-ti cestný do nízkoteplotních systémů, kompletní sada s oběhovým čerpadlem, třicestným směšovacím ventilem a autonomní motor 24V

RZ 2 - 1. NP (11) tp=42.0 °C ts=37.0 °C dt=5.0 K (Vytápění)

H=19829 Pa Qc=12297 W Mh=35.5 l/min dPmax=19829 Pa

Číslo okruhu	Místnost	Zóna (OT)	Plocha okruhu [m2]	Výkon okruhu (OT) [W]	Rozteč [mm]	Číselná délka potrubí [m]	Teplotní spád [K]	Tlaková ztráta [kPa]	Rychlost w [m/s]	Průtok [l/min]	Nast. ventilu
1	1.15c - Učebna-garáže	PZ 1	10.9	957	150	105.7	5.0	17.54	0.32	3.0	1.75
2	1.15c - Učebna-garáže	PZ 1	10.9	957	150	111.6	5.0	18.30	0.32	3.0	1.85
3	1.15c - Učebna-garáže	PZ 1	10.9	957	150	117.7	5.0	19.07	0.32	3.0	1.98
4	1.15c - Učebna-garáže	PZ 1	10.9	957	150	123.6	5.0	19.83	0.32	3.0	2.25 Otř.
5	1.15f - Učebna-garáže	PZ 1	10.9	957	150	96.8	5.0	16.41	0.32	3.0	1.55
6	1.15f - Učebna-garáže	PZ 1	10.9	957	150	90.9	5.0	15.65	0.32	3.0	1.45
7	1.15f - Učebna-garáže	PZ 1	10.9	957	150	85.0	5.0	14.90	0.32	3.0	1.35
8	1.15f - Učebna-garáže	PZ 1	10.9	957	150	78.9	5.0	14.12	0.32	3.0	1.27
9	1.15e - Učebna-garáže	PZ 1	10.9	957	150	104.7	5.0	17.42	0.32	3.0	1.73
10	1.15e - Učebna-garáže	PZ 1	10.9	957	150	110.8	5.0	18.20	0.32	3.0	1.85
11	1.15e - Učebna-garáže	PZ 1	10.9	957	150	116.8	5.0	18.96	0.32	3.0	1.95

Pozn.: Ve výpočtové části je místnost 1.17 označena jako 1.15

LEGENDA

Stroje a zařízení

Označení	Název	
AN	Akumulační nádob	Akumulační nádoba topné vody o objemu 300l s vestavěnou elektropatronou 9kW
TV	Zásobník teplé vody	Nepřímotopný zásobník teplé vody o objemu 300l
TČ1,2	Venkovní jednotky	Venkovní jednotky TČ vzduch voda s tep. výkonem 3-18kW
RZ0-2	Rozdělovač PT	Rozdělovač podlahového topení Giacomini 10-ti cestný(RZ0)/12-ti cestný (RZ1)/11-ti cestný (RZ2) do nízkoteplotních systémů, kompletní sada s oběhovým čerpadlem, třicestným směšovacím ventilem a autonomní motor 24V

Potrubí, otopná tělesa

Označení	Název	Materiál	Společ
-----	rozvod k RZ	tu potrubí -- rozvody k RZ budou položeny ještě před pokládkou systémové desky podlahového topení	

RZ 1 - 1. NP (12) H=19341 Pa
Mh=35.5 l/min dPmax=19341 Pa
(Vytápění)

Okruh	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prívod: Nast.	2.25 Otř.	1.95	1.85	1.75	1.35	1.45	1.58	1.73	1.75	1.60	1.50	1.40
Prívod: Kv	0.890	0.810	0.762	0.710	0.588	0.661	0.703	0.710	0.688	0.640	0.612	0.578
Prívod: V [l/min]	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Prívod: DPV [Pa]	3980	4758	5429	6254	8816	8045	7215	6379	6254	7065	7697	8417
Prívod: DPS [Pa]	0	778	1449	2274	4836	4065	3235	2399	2274	3085	3717	4437
Zpátečka: Nast.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Zpátečka: Kv	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Zpátečka: V [l/min]	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Zpátečka: DPV [Pa]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zpátečka: DPS [Pa]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RZ 2 - 1. NP (12) H=19829 Pa
Mh=35.5 l/min dPmax=19829 Pa
(Vytápění)

Okruh	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prívod: Nast.	1.75	1.85	1.98	2.25 Otř.	1.35	1.45	1.35	1.27	1.73	1.85	1.95	2.23
Prívod: Kv	0.710	0.762	0.827	0.890	0.654	0.628	0.586	0.570	0.703	0.762	0.814	0.885
Prívod: V [l/min]	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Prívod: DPV [Pa]	6254	5429	4609	3980	7371	8045	8816	9469	6379	5429	4758	4025
Prívod: DPS [Pa]	2274	1449	629	0	3391	4065	4836	5489	2399	1449	778	45
Zpátečka: Nast.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Zpátečka: Kv	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Zpátečka: V [l/min]	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Zpátečka: DPV [Pa]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zpátečka: DPS [Pa]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Vedoucí projektant	Ing. Martin Volný	Odd. projektant	Pavel Stejskal	Vypracoval	Jakub Stejskal	Účel	DB8
Investor	Sřední průmyslová škola Ostrov, p.o., Klnovecká 1197, 363 01 Ostrov	AT 0300714				Datum	10/2022
Kraj	Karlovarský					Číslo zak.	0322022
Název akce	AUTODÍLNÝ SPŠ OSTROV					Formát	A1
Lokalita akce	Ostrov, k.ú. Ostrov nad Ohří parc .č. 224/552, 1080					Kótováno	mm
Stavba - objekt-ÚT	TOPENÍ, PODLAHOVÉ TOP. PŮDORYS 1NP - UČEBNA GARÁŽE					Měřitko	1:50
Obsah	D.1.4.a.2					Číslo	