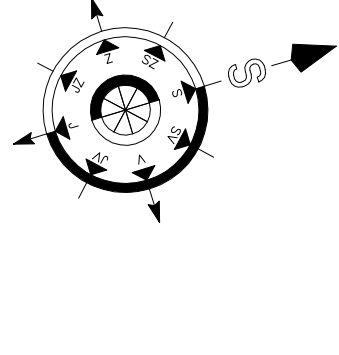


- $T_e = -15\text{ }^{\circ}\text{C}$
- $T_p = 34\text{ }^{\circ}\text{C}$
- $m = 1655\text{ kg/h}$
- $p = 20,5\text{ kPa}$



LEGENDA

- centrální rozvody provedeny z měděných trubek
- podlahové vytápění - mokré zplášob
- rozvody podlahového vytápění provedeny z PEX trubek - 17x2 mm
- otopná voda přivodní - v podlaže
- otopná voda vratná - v podlaže
- rozvody podlahové vytápění - přívod
- rozvody podlahové vytápění - vratné

1.R-S (8) $t_p=34,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ $t_z=24,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ $t_w=8,1\text{ K}$

Číslo okruhu	Mílnost	Plocha okruhu [m ²]	Rozsah okruhu [m]	Číslo okruhu	Číslo okruhu	Číslo okruhu	Číslo okruhu	Číslo okruhu	Číslo okruhu
1	101 - WC M. diváci	10,2	150	78,2	12,1	0,5	0,30		
2	101 - WC M. diváci	8,3	150	78,2	12,1	0,5	0,30		
3	103 - WC Z. diváci	10,2	150	77,7	12,1	0,5	0,30		
4	108 - Střední	8,5	150	82,2	8,7	1,3	2,25	0,00	
5	108 - Střední	8,5	150	82,2	8,7	1,3	2,25	0,00	
6	108 - Střední	10,5	150	83,8	9,0	0,7	0,45		
7	110 - Sálina hostí 2	8,6	150	100,4	8,9	1,1	0,80		
8	110 - Sálina hostí 2	7,1	150	100,9	9,3	1,1	0,80		

2.R-S (9) $t_p=34,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ $t_z=26,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ $t_w=7,4\text{ K}$

Číslo okruhu	Mílnost	Plocha okruhu [m ²]	Rozsah okruhu [m]	Číslo okruhu	Číslo okruhu	Číslo okruhu	Číslo okruhu	Číslo okruhu	Číslo okruhu
1	115 - Sálina domácí 2	12,7	150	86,8	6,8	1,9	2,25	0,00	
2	115 - Sálina domácí 2	10,6	150	86,3	8,7	0,7	0,32		
3	115 - Sálina domácí 2	7,3	150	97,4	8,2	1,2	0,57		
4	121 - Prádlna	11,7	200	111,9	15,0	0,8	0,40		
5	115 - Sálina domácí 4	6,5	150	97,3	6,5	1,8	2,25	0,00	
6	115 - Sálina domácí 4	6,5	150	97,3	6,5	1,8	2,25	0,00	
7	118 - Sálina domácí 2	9,4	150	81,0	6,4	1,1	0,53		
8	118 - Sálina domácí 2	11,8	150	82,8	6,8	1,6	1,18		

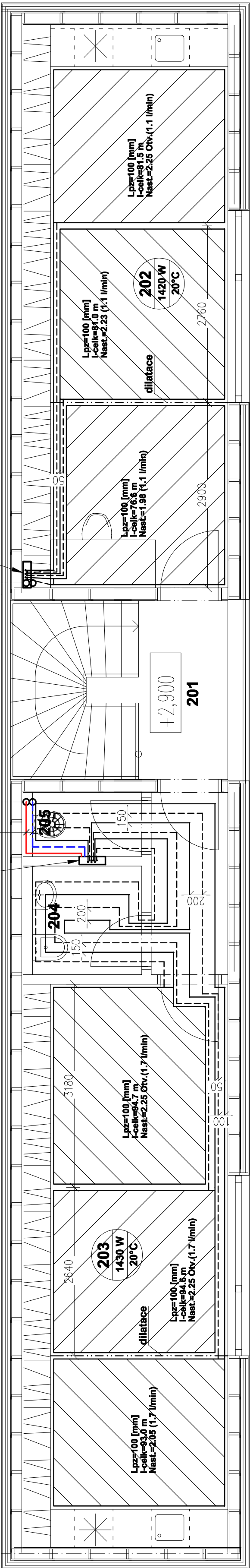
Ing. Radek SPURNÝ	Ing. Radek SPURNÝ, MOCHTÍN 38, 339 01 KLATOVY
projektant - autorizovaný technik	TEL.: 378 321 895 ICO : 663 84 150
zodp. projektant:	Ing. Jakub SPURNÝ
projektant:	Ing. Tereza SPURNÁ
Ing. Radek SPURNÝ	Ing. Tereza SPURNÁ
Ing. Radek SPURNÝ	Ing. Tereza SPURNÁ
Investor:	MĚSTO HORÁŽDOVICE
Stavba:	Mírové náměstí 1, 341 01 Horážďovice
Formát:	A2
datum:	červen 2023
účet:	projekt pro DPS
Název:	VYTÁPĚNÍ
výkresu:	PŮDORYS - 1.NP
číslo:	D.1.4.3.2

4.R-S (3) tp=34.0 °C tz=27.9 °C dt=6.1 K									
m=5.0 l/min / p=6.8 kPa									
Číslo okruhu	Místnost	Plocha okruhu [m2]	Rozteč [mm]	Celková délka potrubí [m]	Teplostní spád [K]	Průtok [l/min]	Nast. ventilu		
1	203 - Klubovna 2	6.7	100	93.0	6.3	1.6	2.05		
2	203 - Klubovna 2	6.9	100	94.6	5.8	1.6	2.25 Őv.		
3	203 - Klubovna 2	7.7	100	94.7	6.0	1.6	2.25 Őv.		

3.R-S (3) tp=34.0 °C tz=27.6 °C dt=6.4 K									
m=3.4 l/min / p=2.4 kPa									
Číslo okruhu	Místnost	Plocha okruhu [m2]	Rozteč [mm]	Celková délka potrubí [m]	Teplostní spád [K]	Průtok [l/min]	Nast. ventilu		
1	202 - Klubovna	7.5	100	76.6	6.4	1.1	1.98		
2	202 - Klubovna	7.4	100	81.0	6.5	1.1	2.23		
3	202 - Klubovna	6.9	100	81.5	6.4	1.1	2.25 Őv.		

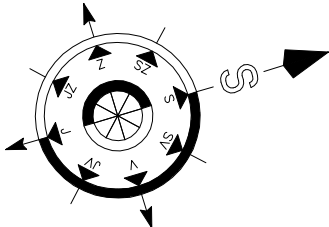
2 4. R-S podlahového vytápění - 3 okruhy
vyvažovací ventil (DN 10, Kv=1,285 m3/h)

1 3. R-S podlahového vytápění - 3 okruhy
vyvažovací ventil (DN 10, Kv=0,635 m3/h)



LEGENDA

- centrální rozvody provedeny z měděných trubek
- tepelně izolovány dle vyhl. 193/2007
- podlahové vytápění - mokrý způsob
- na systémové desce s roztečí po 50 mm
- rozvody podlahového vytápění provedeny z PEX trubek - 17x2 mm
- otopná voda přírodní - v podlaže
- otopná voda vratná - v podlaže
- rozvody podlahové vytápění - přívod
- rozvody podlahové vytápění - vratné



- Te = -15 °C
- Tp = 34 °C
- m = 1655 kg/h
- p = 24 kPa

Ing. Radek SPURNÝ projektant - autorizovaný technik			Ing. Radek SPURNÝ, MOCHTÍN 38 , 339 01 KLATOVY TEL.: 376 321 895 IČO : 663 84 150		
zodp. projektant:	projektant:	kreslí:	číslo zakázky:		paré číslo:
Ing. Radek SPURNÝ	Ing. Jakub SPURNÝ	Ing. Tereza SPURNÁ	074 / 2022		
Investor: MĚSTO HORAŽĐOVICE Mírové náměstí 1, 341 01 Horažďovice					
Stavba: k.ú. Zářečí u Horažďovic 641855 REVITALIZACE SPORTOVNÍHO AREÁLU LIPKY SO 101 01 - FOTBALOVÉ ŠATNY					
Název výkresu:			VYTÁPĚNÍ PŮDORYS - 2.NP		
měřítka: 1 : 50			číslo D.1.4.3.3 výkresu:		

3.R-S (3) tp=34.0 °C tz=27.6 °C dt=6.4 K m=3.4 l/min / p=2.4 kPa							
Číslo okruhu	Místnost	Plocha okruhu [m2]	Rozteč [mm]	Čalková délka potrubí [m]	Teplotní spád [K]	Průtok [l/min]	Nast. ventilu
1	202 - Klubovna	7.5	100	76.6	6.4	1.1	1.98
2	202 - Klubovna	7.4	100	81.0	6.5	1.1	2.23
3	202 - Klubovna	6.9	100	81.5	6.4	1.1	2.25 Otv.



















1.R-S (8) tp=34.0 °C tz=24.9 °C dt=9.1 K							
m=7.3 l/min / p=5 kPa							
Číslo okruhu	Místnost	Plocha okruhu [m2]	Rozteč [mm]	Celková délka potrubí [m]	Teplotní spád [K]	Průtok [l/min]	Nast. ventilu
1	101 - WC M. diváci	2.8	150	53.4	10.2	0.5	0.30
2	101 - WC M. diváci	8.3	150	79.2	12.1	0.5	0.30
3	103 - WC Ž. diváci	10.2	150	77.7	12.1	0.5	0.30
4	106 - Rozhodčí	8.5	150	89.2	6.7	1.5	2.25 Otv.
5	108 - Sázka hostí	12.7	150	95.9	8.8	1.3	1.18
6	109 - Sázka hostí	10.5	150	93.8	9.0	0.7	0.45
7	110 - Sázka hostí 2	8.6	150	100.4	8.9	1.1	0.80
8	110 - Sázka hostí 2	7.1	150	100.9	9.3	1.1	0.80

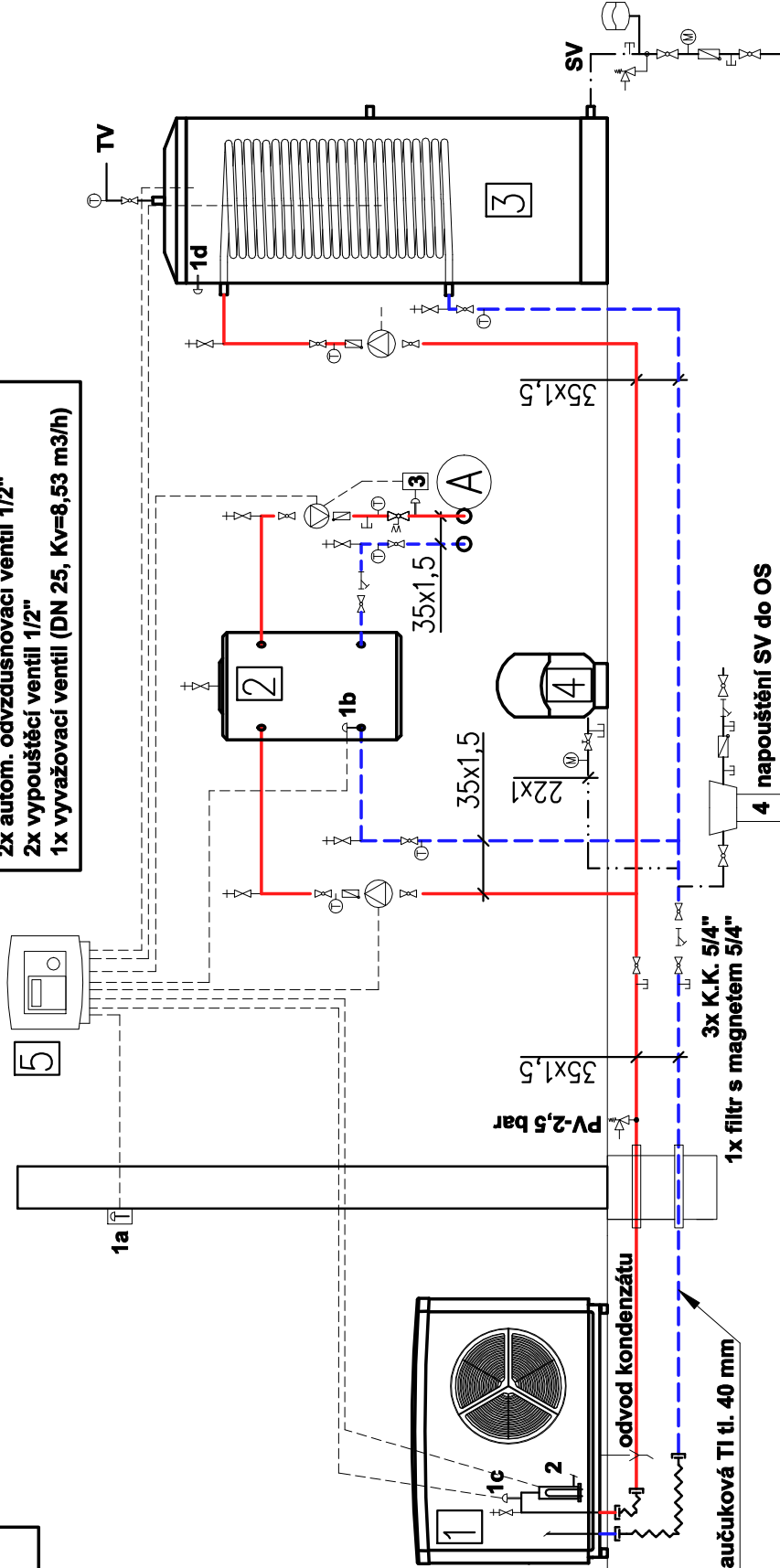
4.R-S (3) tp=34.0 °C tz=27.9 °C d=6.1 K							
m=5.0 l/min / p=6.8 kPa							
Číslo okruhu	Místnost	Plocha okruhu [m ²]	Rozteč [mm]	Čelková délka potrubí [m]	Teplotní spád [K]	Průtok [l/min]	Nast. ventilu
1	203 - Klubovna 2	6.7	100	93.0	6.3	1.6	2.05
2	203 - Klubovna 2	6.9	100	94.6	5.8	1.6	2.25 Otv.
3	203 - Klubovna 2	7.7	100	94.7	6.0	1.6	2.25 Otv.

2.R-S (9) tp=34.0 °C tz=26.6 °C dt=7.4 K							
m=11.9 l/min / p=8 kPa							
Číslo okruhu	Místnost	Plocha okruhu [m ²]	Rozteč [mm]	Celková délka potrubí [m]	Teplotní spád [K]	Průtok [l/min]	Nast. ventilu
1	115 - Šatna domácí 2	12.7	150	88.6	6.8	1.8	2.25 Otv.
2	114 - Sprcha domácí	10.6	150	89.3	8.7	0.7	0.32
3	113 - Šatna domácí	8.5	150	97.1	8.4	1.2	0.57
4	113 - Šatna domácí	7.3	150	97.4	8.2	1.2	0.57
5	121 - Prádelna	11.7	200	111.9	15.0	0.8	0.25 Otv.
6	119 - Šatna domácí 4	6.5	150	92.3	5.5	1.8	2.25 Otv.
7	119 - Šatna domácí 4	8.9	150	92.1	6.0	1.8	2.25 Otv.
8	118 - Sprcha domácí 2	9.4	150	81.0	6.4	1.1	0.53
9	117 - Šatna domácí 3	11.8	150	82.6	6.8	1.6	1.18

Okruh TČ - akum. nádoba:

- 1x TČ vzduch/voda - 12,86 kW při A-7/M35C
- 1x akumulační zásobník OV (100 litrů)
- 1x OČ dle TČ
- 6x kulový uzávěr 5/4"
- 1x filtr s magnetem 5/4"
- 1x zpětná klapka 5/4"
- 1x pojistný ventil (DN15, 250 kPa)
- 2x teploměr 0-100°C
- 2x ohebná přípojovací hadice 5/4"
- 1x tlaková EN (25 litrů) vč. příslušenství
- 2x vypouštěcí ventil 1/2"
- 2x automat. odvodz. ventil 1/2"

1a	čidlo venkovní teploty	
1b	čidlo teploty OV v AN	
1c	čidlo teploty v TČ	
1d	čidlo teploty TV	
2	elektrické topné těleso	
3	havarijní termostat (max 50 °C)	
4	úprava vody dle TČ	
	odvzdušňovací ventil	
	vypouštěcí ventil	
	oběhové čerpadlo	
	pojistný ventil	
	filtr s magnetem	
	kulový uzávěr	
	teploměr 0-100°C	
	manometr 0-4 bar	
	zpečná klapka	
	vyvažovací ventil	
	potrubí	



Okruh podlahového vytápění:









- 1x OČ (DN 32; p= 60 kPa při m= 0 kg/h)
- 3x kulový uzávěr 5/4"
- 1x zpětná klapka 5/4"
- 1x filtr s magnetem 5/4"
- 2x teploměr 0-100°C
- 1x havarijní termostat (max 50 °C)
- 2x autom. odvzdušňovací ventil 1/2"
- 2x vypouštěcí ventil 1/2"
- 1x vyvažovací ventil (DN 25, Kv=8,53 m3/h)

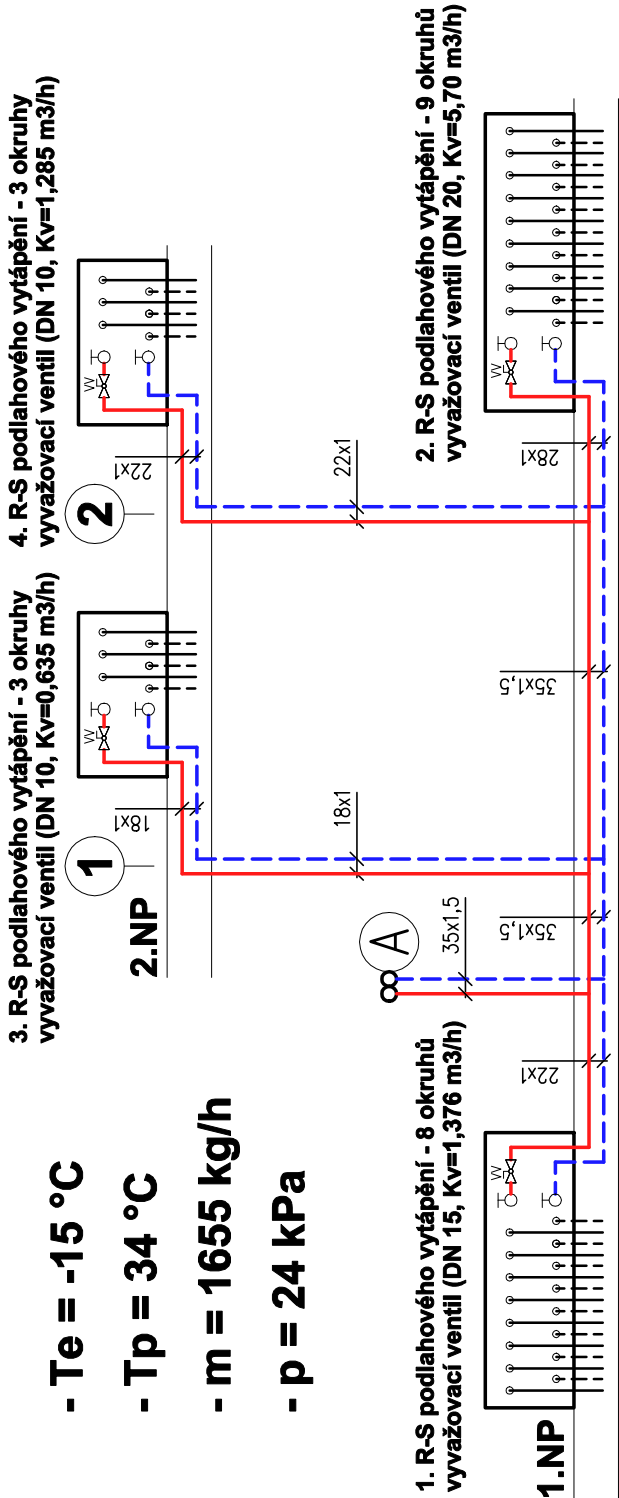
Okruh přípravy TV:

- 1x zásobník TV
- 1x OČ dle TČ
- 3x kulový uzávěr 5/4"
- 1x zpětná klapka 5/4"
- 2x automatické odzduš. ventily 1/2"
- 1x čidlo teploty do jímky
- 2x teploměr 0-100°C

LEGENDA

- centrální rozvody provedeny z měděných trubek
- tepelné izolovány dle vyhl. 193/2007
- podlahové vytápění - mokré způsob
- na systémové desce s roztečí po 50 mm
- rozvody podlahového vytápění provedeny z PEX trubek - 17x2 mm

- | | |
|---|--|
|  | otopná voda přívodní |
|  | otopná voda vratná |
|  | rozvody podlahové vytápění - přívod |
|  | rozvody podlahové vytápění - vratné |
|  | rozvody regulace |
|  | potrubí pojistné |
|  | vodovod - TV |
|  | vodovod - SV |



LEGENDA ZAŘÍZENÍ

- 1 - TČ vzduch/voda monoblok - 12,86 kW při A-7/W35C s vestavěným elektrokotlem 8,8 kW
- 2 - akumulární zásobník OV (100 litrů) zavěšený na stěně v setu s TČ
- 3 - stacionární zásobník TV (jmen. objem 835 litrů) průměr s TI - 1010 mm; v setu s TČ
- 4 - tlaková expanzní nádoba o objemu 25 litrů nastavení tlaků: pa=80 - pe=200 kPa K.U. 1/2" se zajištěním, V.K. 1/2", manometr 0-4 bar
- 5 - regulace dle TČ

Ing. Radek SPURNÝ projektant - autorizovaný technik		Ing. Radek SPURNÝ, MOCHTÍN 38, 339 01 KLATOVY TEL.: 376 321 895 IČO : 063 84 150	
zodp. projektant:	projektant:	kreslil:	paré číslo:
Ing. Radek SPURNÝ	Ing. Jakub SPURNÝ	Ing. Tereza SPURNÁ	
Investor: MĚSTO HORAŽDŮVICE Mírové náměstí 1, 341 01 Horažďovice		číslo zakázky:	074 / 2022
Stavba:	k.ú. Zářečč u Horažďovic 641855 REVITALIZACE SPORTOVNÍHO AREÁLU LIPKY SO 101 01 - FOTBALOVÉ ŠATNY		formát: A3
			datum: červen 2023
			účel: projekt pro DPS
Název výkresu:	VYTÁPĚNÍ SCHÉMA ROZVODU		měřítko: 1 : 50
			číslo výkresu: D.1.4.3.4