



Nastawy – rozdzielacz podłogowy R1											
θs/θr [°C]:	50,0 / 33,3					Szafka:					
Q [l/min]:	9,4					Δp [Pa]:		12729			
Pomieszczenie-Odbiornik	Nastawa	Q	A	Ap	T	Tp	dn	Ltot	ΦHL	Δptot	w
		l/min	m²	m²	m	m	mm	m	W	Pa	m/s
25	0.4 l/min	0.37	3.3		0.10		16x2	41.2	213	286	0.05
24	1.0 l/min	0.96	7.0		0.10		16x2	80.2	1193	1678	0.14
19 - (A)	1.4 l/min	1.36	10.9	4.5	0.15	0.10	16x2	94.2	1146	5757	0.20
19 - (B)	1.6 l/min	1.54	12.4	1.4	0.15	0.10	16x2	90.9	1119	7374	0.23
19 - (C)	1.2 l/min	1.18	9.7		0.15		16x2	71.3	816	2889	0.17
19 - (D)	1.0 l/min	0.98	8.3		0.15		16x2	67.8	705	1362	0.14
22	0.6 l/min	0.52	3.7		0.10		16x2	38.1	1005	415	0.08
21	1.7 l/min	1.61	11.3		0.10		16x2	121.2	2021	10694	0.24
23	0.9 l/min	0.87	6.1		0.10		16x2	61.5	863	1206	0.13

Nastawy – rozdzielacz podłogowy R2											
θs/θr [°C]:	49,8 / 32,5					Szafka:					
Q [l/min]:	4,9					Δp [Pa]:		11788			
Pomieszczenie-Odbiornik	Nastawa	Q	A	Ap	T	Tp	dn	Ltot	ΦHL	Δptot	w
		l/min	m²	m²	m	m	mm	m	W	Pa	m/s
20	1,2 l/min	1,17	8,9		0,10		16x2	107,9	1599	3778	0,17
18 - (A)	1,0 l/min	0,92	8,4		0,20		16x2	43,1	678	911	0,14
18 - (B)	0,8 l/min	0,75	7,4	3,0	0,20	0,10	16x2	53,0	734	753	0,11
1 - (A)	0,9 l/min	0,80	7,7	1,7	0,20	0,10	16x2	47,6	409	758	0,12
1 - (B)	1,3 l/min	1,28	12,3	0,3	0,20	0,10	16x2	81,9	582	3535	0,19

Rozdzielacz grzejnikowy R3											
θs/θr [°C]:	54,8 / 43,9					Szafka:					
Q [l/min]:	14,4					Δp [Pa]:		24062			
Pomieszczenie-Odbiornik	Nastawa	Q	A	Ap	T	Tp	dn	Ltot	ΦHL	Δptot	w
		l/min	m²	m²	m	m	mm	m	W	Pa	m/s
17		0,99					16x2		680	405	0,15
16		1,14					16x2		782	584	0,17
15		1,27					16x2		873	1238	0,19
13		0,95					16x2		651	606	0,14
14		0,45					16x2		308	153	0,07
12		1,40					16x2		962	1896	0,21
10		1,91					16x2		1309	3106	0,28
11		0,49					16x2		336	175	0,07
2		0,66					16x2		452	170	0,10
5		0,62					16x2		422	215	0,09
6		1,03					16x2		709	507	0,15
8		0,96					16x2		658	288	0,14
7		0,47					16x2		323	47	0,07
9 - (B)		1,04					16x2		715	471	0,15
9 - (A)		1,04					16x2		715	623	0,15

- LEGENDA:
- proj. rura zasilająca instalacji c.o.
  - - - - - proj. rura powrotna instalacji c.o.
  - dn16x2 (A) — średnica nominalna rury x grubość ścianki rury (typ rury)
  - (A) — proj. rury wielowarstwowe PE–RT/AL/PE–RT przeznaczone do instalacji grzewczych, max temp. pracy 90 °C, połączenie zaprasowywane, uszczelnienie oringiem zgodne z normą PN–EN ISO 21003–2: 2009/A1: 2011, pozytywna ocena higieniczna PZH, klasa zastosowania 4, maksymalne ciśnienie robocze 10 bar
  - R1 — rozdzielacz do ogrzewania podłogowego z wbudowanymi zaworami współpraujacymi z siłownikami i z wbudowanymi przepływomierzami na 9 obiegów grzewczych
  - R2 — rozdzielacz do ogrzewania podłogowego z wbudowanymi zaworami współpraujacymi z siłownikami i z wbudowanymi przepływomierzami na 5 obiegów grzewczych
  - R3 — rozdzielacz do ogrzewania grzejnikowego z wbudowanymi zaworami odcinającymi na 15 obiegów grzewczych
  - CV22–60 0,900 m — grzejnik płytowy (liczba płyt 22 – dwie płyty, 33 – trzy płyty, zasilenie dolne, wysokość grzejnika 60=600mm); długość grzejnika [m]
  - 715 W n2 — wymagana moc grzewcza grzejnika [W]; nastawa wstępna na zaworze termostatycznym
  - GŁ.15 0,75 m — grzejnik drabinkowy wodno–elektryczny z zabudowaną grzałką elektryczną o mocy 400 W 230V; (wysokość 15=1500mm, 18=1800mm); szerokość grzejnika [m]
  - 715 W — wymagana moc grzewcza grzejnika łazienkowego [W]
  - ZT–K — zawór termostatyczny katowy montowany na rurze zasilającej — nastawa wstępna
  - dn15 — średnica nominalna zawotu tremostatycznego
  - — zawór grzejnikowy odcinający katowy DN 15 z możliwością spustu wody montowany na rurze powrotnej
  - ⏏ — zawór przytaczeniowy katowy do grzejników z dolnym zasileniem z przyłączem GW15



**"P&M" PROJEKT mgr inż. arch. Przemysław Płowecki,**  
**04-993 Warszawa, ul. Bysławska 82 lok. 519,**  
**P&M projekt tel. kom. 602 515 411, 888 484 484, www.pmprojekt.com**

Nazwa obiektu budowlanego	<b>BUDYNEK ADMINISTRACYJNO - SOCJALNY NAG W KIELNIKACH - PRZYMIŁOWICACH</b>		
Tytuł rysunku:	<b>ROZWINIĘCIE WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI C.O.</b>		
Imię i nazwisko projektanta	mgr inż. Daniel Matyja	Podpis projektanta	Skala rysunku:  <b>1: 100</b>
Numer uprawnień budowlanych	OPL/1529/PWBS/18		
Data sporządzenia	30 czerwca 2024 r.		
Imię i nazwisko projektanta sprawdzającego		Podpis projektanta sprawdzającego	Numer rys.  <b>S05.</b>
Numer uprawnień budowlanych			
Data sporządzenia			