ROZDZIELACZ R2
LICZBA PODEJŚĆ:8
WYSOKOŚĆ: 329 MM
GŁĘBOKOŚĆ: 94 MM
SZEROKOŚĆ: 778 MM

SZAFKA PODTYNKOWA
(WYMIARY WNĘKI BUDOWLANEJ):
WYSOKOŚĆ: 750 MM
GŁĘBOKOŚĆ: 160 MM
SZEROKOŚĆ: 850 MM

ROZDZIELACZ R3
LICZBA PODEJŚĆ:6
WYSOKOŚĆ: 329 MM
GŁĘBOKOŚĆ: 94 MM
SZEROKOŚĆ: 678 MM

SZAFKA NATYNKOWA
(WYMIARY ZEWNĘTRZNEGO KORPUSU SZAFKI):
WYSOKOŚĆ WNĘKI: 710 MM
GŁĘBOKOŚĆ WNĘKI: 140 MM
SZEROKOŚĆ WNĘKI: 780 MM

ROZDZIELACZ R1
LICZBA PODEJŚĆ:7
WYSOKOŚĆ: 329 MM
GŁĘBOKOŚĆ: 94 MM
SZEROKOŚĆ: 728 MM

SZAFKA PODTYNKOWA
(WYMIARY WNĘKI BUDOWLANEJ):
WYSOKOŚĆ: 750 MM
GŁĘBOKOŚĆ: 160 MM
SZEROKOŚĆ: 850 MM

ROZDZIELACZ R4
LICZBA PODEJŚĆ:6
WYSOKOŚĆ: 329 MM
GŁĘBOKOŚĆ: 94 MM
SZEROKOŚĆ: 678 MM

SZAFKA NATYNKOWA (WYMIARY ZEWNĘTRZNEGO KORPUSU SZAFKI):
WYSOKOŚĆ WNĘKI: 710 MM
GŁĘBOKOŚĆ WNĘKI: 140 MM
SZEROKOŚĆ WNĘKI: 780 MM

DOPROWADZIĆ DO ŹRÓDŁA CIEPŁA POZA OPRACOWANIEM

ROZDZIELACZ R5
LICZBA PODEJŚĆ:3
WYSOKOŚĆ: 329 MM
GŁĘBOKOŚĆ: 94 MM
SZEROKOŚĆ: 528 MM

SZAFKA PODTYNKOWA (WYMIARY WNĘKI BUDOWLANEJ):
WYSOKOŚĆ WNĘKI: 750 MM
GŁĘBOKOŚĆ WNĘKI: 160 MM
SZEROKOŚĆ WNĘKI: 550 MM

ROZDZIELACZ R6
LICZBA PODEJŚĆ:6
WYSOKOŚĆ: 329 MM
GŁĘBOKOŚĆ: 94 MM
SZEROKOŚĆ: 678 MM

SZAFKA PODTYNKOWA (WYMIARY WNĘKI BUDOWLANEJ):
WYSOKOŚĆ WNĘKI: 750 MM
GŁĘBOKOŚĆ WNĘKI: 160 MM
SZEROKOŚĆ WNĘKI: 700 MM

ROZDZIELACZ R7
LICZBA PODEJŚĆ:5
WYSOKOŚĆ: 329 MM
GŁĘBOKOŚĆ: 94 MM
SZEROKOŚĆ: 628 MM

SZAFKA PODTYNKOWA (WYMIARY WNĘKI BUDOWLANEJ):
WYSOKOŚĆ WNĘKI: 750 MM
GŁĘBOKOŚĆ WNĘKI: 160 MM
SZEROKOŚĆ WNĘKI: 700 MM

0.06A_a 12,39 m² b 15 107,2 m Do rozdz.: R2
0.06A_b 12,39 m² b 15 101,3 m Do rozdz.: R2
0.06A_c 12,39 m² b 15 95,1 m Do rozdz.: R2
0.06A_h 10,90 m² b 15 9,1 m Do rozdz.: R2
0.06A_d 12,38 m² b 15 88,8 m Do rozdz.: R2
0.06A_g 9,72 m² b 15 48,2 m Do rozdz.: R2
0.06A_e 11,45 m² b 15 99,5 m Do rozdz.: R2
0.06A_f 11,45 m² b 15 81,0 m Do rozdz.: R2
0.01A_a 12,03 m² b 15 84,0 m Do rozdz.: R3
0.09 2,95 m² b 10 34,0 m Do rozdz.: R1
0.07_b 12,05 m² b 15 44,5 m Do rozdz.: R1
0.07_a 12,44 m² b 15 100,2 m Do rozdz.: R1
0.07_d 9,93 m² b 15 54,8 m Do rozdz.: R1
0.07_c 11,96 m² b 15 94,6 m Do rozdz.: R1
0.07_f 5,75 m² b 15 66,6 m Do rozdz.: R1
0.07_e 9,53 m² b 15 91,3 m Do rozdz.: R1
0.19 3,07 m² b 10 36,5 m Do rozdz.: R4
0.14 2,17 m² b 10 29,7 m Do rozdz.: R4
0.13_c 2,55 m² b 15 Do rozdz.: R4
0.15 7,97 m² b 10 92,3 m Do rozdz.: R5
0.13_a 6,23 m² b 20 37,7 m Do rozdz.: R4
0.13_b 5,07 m² b 20 31,4 m Do rozdz.: R4
0.17 4,41 m² b 10 50,3 m Do rozdz.: R4
0.04_a 9,55 m² b 20 62,7 m Do rozdz.: R6
0.04_b 10,17 m² b 20 73,7 m Do rozdz.: R6
0.04_c 10,20 m² b 20 34,9 m Do rozdz.: R6
0.04_d 10,83 m² b 20 76,7 m Do rozdz.: R6
0.04_e 8,34 m² b 20 28,2 m Do rozdz.: R6
0.01B 9,97 m² b 10 Do rozdz.: R3
0.04_f 8,91 m² b 20 61,5 m Do rozdz.: R6
0.18 4,48 m² b 10 49,4 m Do rozdz.: R4
0.03_a 13,88 m² b 25 67,4 m Do rozdz.: R5
0.03_b 15,79 m² b 25 90,2 m Do rozdz.: R5
0.02A_a 9,38 m² b 10 45,4 m Do rozdz.: R7
0.02A_b 9,09 m² b 10 95,8 m Do rozdz.: R7
0.02A_c 9,09 m² b 10 110,3 m Do rozdz.: R7
0.01A_c 10,05 m² b 15 77,4 m Do rozdz.: R3
0.01A_d 8,50 m² b 15 66,1 m Do rozdz.: R3
0.01A_b 7,57 m² b 15 20,9 m Do rozdz.: R3
0.01A_e 8,52 m² b 15 62,7 m Do rozdz.: R3
0.01A_f 9,53 m² b 15 75,9 m Do rozdz.: R3
0.02A_d 8,24 m² b 10 94,4 m Do rozdz.: R7
0.02A_e 8,94 m² b 10 109,6 m Do rozdz.: R7

0.15 +20 °C Φwym: 949 W
0.16 +16 °C Φwym: 0 W
0.05 +18 °C Φwym: 0 W
0.13 +20 °C Φwym: 603 W
0.04 +20 °C Φwym: 4206 W
0.20 +18 °C Φwym: 0 W
0.17 +20 °C Φwym: 212 W
0.06A +20 °C Φwym: 13894 W
0.14 +20 °C Φwym: 418 W
0.01B +20 °C Φwym: 394 W
0.11 +20 °C Φwym: 0 W
0.10 +18 °C Φwym: 0 W
0.08 +19 °C Φwym: 0 W
0.09 +20 °C Φwym: 144 W
0.20 +20 °C Φwym: 0 W
0.19 +20 °C Φwym: 129 W
0.18 +20 °C Φwym: 210 W
0.03 +20 °C Φwym: 1706 W
0.02A +20 °C Φwym: 8147 W
0.01A +20 °C Φwym: 4745 W
0.07 +20 °C Φwym: 4343 W

Kurtyna powietrzna elektr. U=230 V, P= 0,5 kW, I= 2,2 A

Rozdzielacz: R1
Ilość wyjść: 7
θwlot = 70,0 [°C]
θz = 38,5 [°C]
θp = 38,5 [°C]
G = 142,1 [kg/h]
Δp min = 6,44 [kPa]
Zawór przed belką zas.: Zawór z reg. wstępną 15, Nast.: 2,00 obr.
Zawór przed belką powr.: Zawór termostatyczny 15
Układ mieszająco-pompujący z pompą elektroniczną (FP/VP)
Punkt pracy pompy: 10,00 [kPa], 655,5 [kg/h]

| Nr | Typ | Do odbiornika | G [kg/h] | Δp (P) [kPa] |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Podłoga grzewcza | 0.07_f | 67,8 | 4,34 |
| 2 | Podłoga grzewcza | 0.07_e | 95,3 | 1,50 |
| 3 | Podłoga grzewcza | 0.07_d | 58,8 | 5,79 |
| 4 | Podłoga grzewcza | 0.07_c | 87,0 | 1,19 |
| 5 | Podłoga grzewcza | 0.07_a | 92,3 | 1,63 |
| 6 | Podłoga grzewcza | 0.07_b | 59,9 | 5,79 |
| 7 | Podłoga grzewcza | 0.09 | 52,3 | 1,86 |

Rozdzielacz: R2
Ilość wyjść: 8
θwlot = 70,0 [°C]
θz = 48,0 [°C]
θp = 48,0 [°C]
G = 480,4 [kg/h]
Δp min = 22,43 [kPa]
Zawór przed belką zas.: Zawór z reg. wstępną 15, Nast.: 4,00 obr.
Zawór przed belką powr.: Zawór termostatyczny 15
Układ mieszająco-pompujący z pompą elektroniczną (FP/VP)
Punkt pracy pompy: 30,00 [kPa], 1547,3 [kg/h]

| Nr | Typ | Do odbiornika | G [kg/h] | Δp (P) [kPa] |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Podłoga grzewcza | 0.06A_h | 28,1 | 22,62 |
| 2 | Podłoga grzewcza | 0.06A_f | 135,4 | 5,17 |
| 3 | Podłoga grzewcza | 0.06A_e | 167,1 | 4,95 |
| 4 | Podłoga grzewcza | 0.06A_a | 180,2 | 2,83 |
| 5 | Podłoga grzewcza | 0.06A_b | 170,1 | 3,90 |
| 6 | Podłoga grzewcza | 0.06A_c | 159,3 | 2,39 |
| 7 | Podłoga grzewcza | 0.06A_g | 78,8 | 10,83 |
| 8 | Podłoga grzewcza | 0.06A_d | 148,0 | 6,54 |

Rozdzielacz: R3
Ilość wyjść: 6
θwlot = 70,0 [°C]
θz = 40,5 [°C]
θp = 40,5 [°C]
G = 148,9 [kg/h]
Δp min = 13,71 [kPa]
Zawór przed belką zas.: Zawór z reg. wstępną 15, Nast.: 1,50 obr.
Zawór przed belką powr.: Zawór termostatyczny 15
Układ mieszająco-pompujący z pompą elektroniczną (FP/VP)
Punkt pracy pompy: 20,00 [kPa], 654,0 [kg/h]

| Nr | Typ | Do odbiornika | G [kg/h] | Δp (P) [kPa] |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Podłoga grzewcza | 0.01A_f | 79,9 | 11,15 |
| 2 | Podłoga grzewcza | 0.01A_e | 69,0 | 4,95 |
| 3 | Podłoga grzewcza | 0.01A_b | 51,4 | 12,27 |
| 4 | Podłoga grzewcza | 0.01A_d | 72,8 | 3,16 |
| 5 | Podłoga grzewcza | 0.01A_c | 84,2 | 10,15 |
| 6 | Podłoga grzewcza | 0.01A_a | 147,8 | 1,34 |

Rozdzielacz: R4
Ilość wyjść: 6
θwlot = 70,0 [°C]
θz = 38,0 [°C]
θp = 38,0 [°C]
G = 61,0 [kg/h]
Δp min = 3,19 [kPa]
Zawór przed belką zas.: Zawór z reg. wstępną 15, Nast.: 1,50 obr.
Zawór przed belką powr.: Zawór termostatyczny 15
Układ mieszająco-pompujący z pompą elektroniczną (FP/VP)
Punkt pracy pompy: 4,70 [kPa], 449,4 [kg/h]

| Nr | Typ | Do odbiornika | G [kg/h] | Δp (P) [kPa] |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Podłoga grzewcza | 0.17 | 77,1 | 0,22 |
| 2 | Podłoga grzewcza | 0.13_b | 59,9 | 0,66 |
| 3 | Podłoga grzewcza | 0.13_a | 83,0 | 0,52 |
| 4 | Podłoga grzewcza | 0.14 | 39,2 | 0,08 |
| 5 | Podłoga grzewcza | 0.18 | 76,8 | 0,27 |
| 6 | Podłoga grzewcza | 0.19 | 52,3 | 1,51 |

Rozdzielacz: R5
Ilość wyjść: 3
θwlot = 70,0 [°C]
θz = 39,6 [°C]
θp = 39,6 [°C]
G = 90,3 [kg/h]
Δp min = 8,48 [kPa]
Zawór przed belką zas.: Zawór z reg. wstępną 15, Nast.: 1,50 obr.
Zawór przed belką powr.: Zawór termostatyczny 15
Układ mieszająco-pompujący z pompą elektroniczną (FP/VP)
Punkt pracy pompy: 10,00 [kPa], 390,4 [kg/h]

| Nr | Typ | Do odbiornika | G [kg/h] | Δp (P) [kPa] |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Podłoga grzewcza | 0.15 | 110,7 | 0,62 |
| 2 | Podłoga grzewcza | 0.03_b | 110,3 | 0,76 |
| 3 | Podłoga grzewcza | 0.03_a | 79,2 | 1,55 |

Rozdzielacz: R6
Ilość wyjść: 6
θwlot = 70,0 [°C]
θz = 39,2 [°C]
θp = 39,2 [°C]
G = 132,8 [kg/h]
Δp min = 8,08 [kPa]
Zawór przed belką zas.: Zawór z reg. wstępną 15, Nast.: 2,00 obr.
Zawór przed belką powr.: Zawór termostatyczny 15
Układ mieszająco-pompujący z pompą elektroniczną (FP/VP)
Punkt pracy pompy: 10,00 [kPa], 664,0 [kg/h]

| Nr | Typ | Do odbiornika | G [kg/h] | Δp (P) [kPa] |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Podłoga grzewcza | 0.04_a | 96,6 | 0,67 |
| 2 | Podłoga grzewcza | 0.04_b | 109,0 | 0,99 |
| 3 | Podłoga grzewcza | 0.04_d | 114,0 | 0,30 |
| 4 | Podłoga grzewcza | 0.04_c | 69,0 | 4,33 |
| 5 | Podłoga grzewcza | 0.04_e | 54,0 | 1,40 |
| 6 | Podłoga grzewcza | 0.04_f | 88,7 | 2,12 |

Rozdzielacz: R7
Ilość wyjść: 5
θwlot = 70,0 [°C]
θz = 48,0 [°C]
θp = 48,0 [°C]
G = 273,2 [kg/h]
Δp min = 18,77 [kPa]
Zawór przed belką zas.: Zawór z reg. wstępną 15, Nast.: 2,00 obr.
Zawór przed belką powr.: Zawór termostatyczny 15
Układ mieszająco-pompujący z pompą elektroniczną (FP/VP)
Punkt pracy pompy: 20,00 [kPa], 941,6 [kg/h]

| Nr | Typ | Do odbiornika | G [kg/h] | Δp (P) [kPa] |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Podłoga grzewcza | 0.02A_d | 138,7 | 2,81 |
| 2 | Podłoga grzewcza | 0.02A_e | 161,3 | 0,66 |
| 3 | Podłoga grzewcza | 0.02A_c | 162,3 | 0,89 |
| 4 | Podłoga grzewcza | 0.02A_b | 140,7 | 2,21 |
| 5 | Podłoga grzewcza | 0.02A_a | 65,5 | 6,77 |

LEGENDA:

STAN PROJEKTOWANY:
- INSTALACJA C.O. PROWADZONA POD STROPEM
- INSTALACJA C.O. ZASILANIE PODŁÓG GRZEWCZYCH
- INSTALACJA C.O. PĘTLE GRZEWCZE
- PODŁOGI GRZEWCZE
- PODŁOGI GRZEWCZE OGRZEWANE PRZYŁĄCZAMI

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU FILII NR 2 BIBLIOTEKI W GRODZISKU MAZOWIECKIM WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

ADRES INWESTYCJI:
ul. Wwiatła 3, 05-825 Grodzisk Mazowiecki
dz. nr 24/34, obręb 0033

INWESTOR:
Biblioteka Publiczna Gminy Grodzisk Mazowiecki
ul. 3 Maja 37, 05-825 Grodzisk Mazowiecki

GENERALNY PROJEKTANT:
enone
ARCHITEKTURA Rafał Sokołowski
ul. Wiatła 25/22 m. 59, 05-230 Kobyłka/CE tel. 503537547 e-mail:k_sokolowski@o2.pl

AUTOR PROJEKTU: mgr inż. Anna Sokołowska
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Rafał Sokołowski
BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE
TYTUŁ: PROJEKT WYKONAWCZY
TREŚĆ RYSUNKU:
DATA: 04.2024
NUMER: CO-01
FORMAT:
SKALA: 1:50