

Legenda oznaczeń

Numer pomieszczenia  
Temperatura obliczeniowa  
Zapotrzebowanie na ciepło w pomieszczeniu

Numer pomieszczenia  
Powierzchnia podłogi grzewczej / rozstaw O.P.

Instalacja C.O. - powót HT/PE-RT z wkł.A/I  
Instalacja C.O. - zasilenie HT/PE-RT z wkł.A/I  
Przewody cieczowo / gazowe

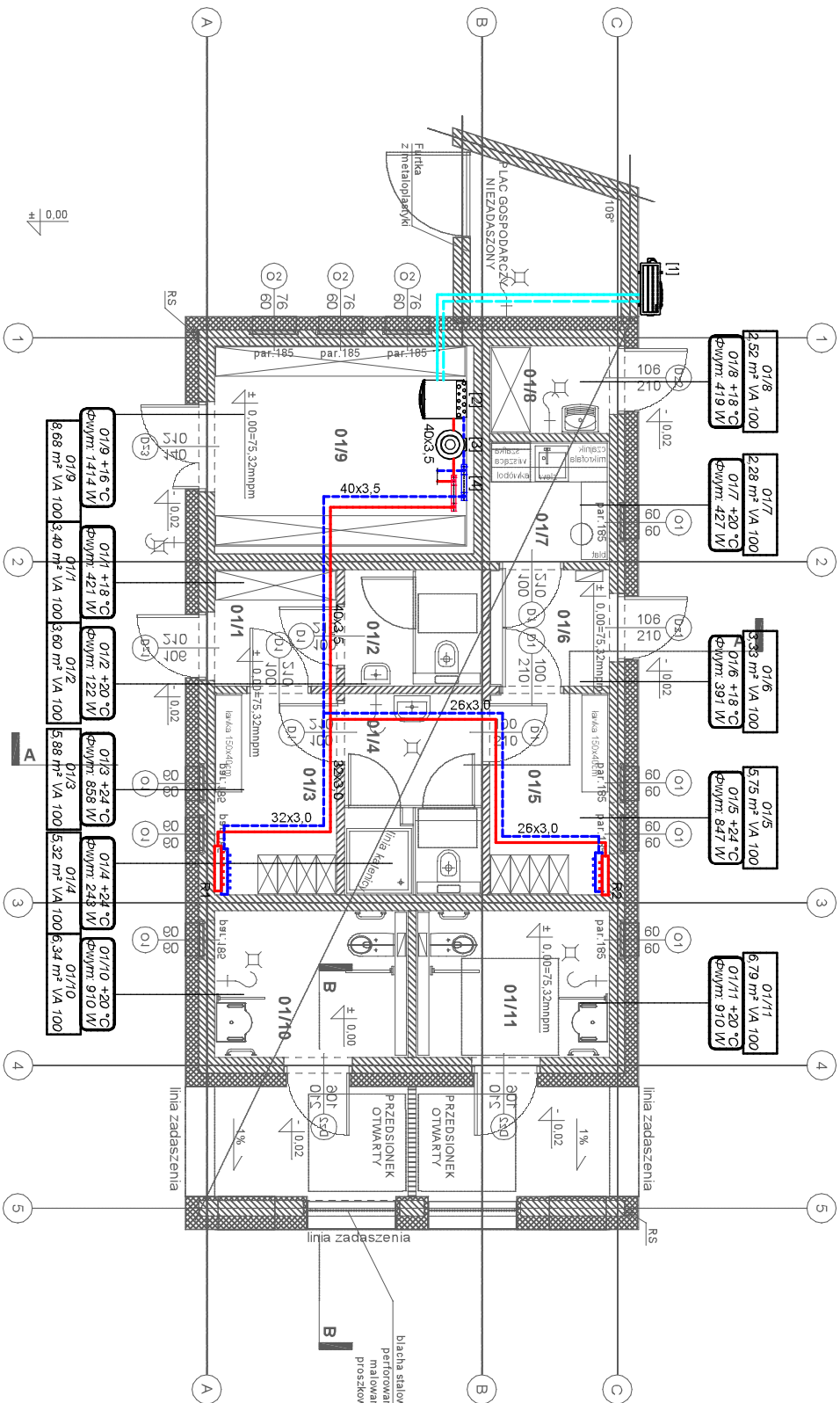
Średnica proj. przewodów C.O. [mm]

Pion C.O.  
Tz/Tp = 45/55oC  
Rmax = 100 Pa/m  
Vmax = 0,6 m/s

Rozdzielacz z przepływomierzami  
w szafce rozdzielaczowej (705-775mm) z rygłem 600 mm



- [1] Jedn. zewnętrzna powietrznej pompy ciepła moc grzewcza nom. 6kW  
[2] Jedn. wewnętrzna powietrznej pompy ciepła moc grzewcza nom. 6kW  
[3] zbiornik buforowy 80l  
[4] główny rozdzielacz 2 x DN25 z pompą obiegową elektroniczną pkt pracy 1,03 m³/3h i wysokości podnoszenia 2,7 m³/3h



UWAGA:  
- W miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane należy prowadzić je w tulejach ochronnych o średnicy co najmniej o dwie dyminyse większej, od średnicy przewodów. Prześtraż między tuleją a przewodem wypełnić szczelnym elastycznym. Długość tulei musi zapewniać jej wysunięcie z obu stron przegrody o min. 2 cm.  
- Projektowaną instalację wykonąć z rur z tworzywa sztucznego z wkładką aluminiową łączących poprzez kształtki zaciskowe.  
- Na odciskach od przewodów rozprowadzających montować zawory odpinające kilowce o średnicy odpowiedniej dla średnicy przewodu w celu umożliwienia konserwacji odcinków instalacji.  
- Projektowaną instalację centralnego ogrzewania prowadzić w rozdajni termicznej o grubości odpowiedniej dla danej średnicy rur. Wg części opisowej projektu.  
- W miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane należy prowadzić je w tulejach ochronnych o średnicy co najmniej o jedną dyminę większej, od średnicy przewodów.  
- Prześtraż między tuleją a przewodem wypełnić szczelnym elastycznym. Długość tulei musi zapewniać jej wysunięcie z obu stron przegrody o min. 2cm.  
- Pętle ogrzewania podłogowego układać zgodnie z częścią graficzną opracowania. W miejscach połączeń podłóg grzewczych należy stosować taśmę dyfuzyjną. Należy kierować się zaleceniami producenta systemu przy układaniu ogrzewania podłogowego.  
- Obliczenia strat na instalacji, doboru grzejników oraz zapotrzebowania na ciepło wykonano w programie InstalSoft. Wyniki obliczeń stanowią integralną część opracowania.  
Instalację wykonać zgodnie z wytycznymi producentów materiałów i urządzeń, normami zalecanymi do stosowania, przepisami BHP, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych, zgodnie z opracowanym projektem technicznym oraz zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

| Rozdzielacz: R1                                               |                  |               |       |     |          |                   |              |              |
|---------------------------------------------------------------|------------------|---------------|-------|-----|----------|-------------------|--------------|--------------|
| Typ: Rozdzielacz z przepływomierzami                          |                  |               |       |     |          |                   |              |              |
| Ilość wyjść: 6                                                |                  |               |       |     |          |                   |              |              |
| Typ szafki: Szafka rozdzielaczowa (705-775mm) z rygłem 750 mm |                  |               |       |     |          |                   |              |              |
| Światł = 45,0 [°C]                                            |                  |               |       |     |          |                   |              |              |
| Śz = 45,0 [°C]                                                |                  |               |       |     |          |                   |              |              |
| Śp = 37,9 [°C]                                                |                  |               |       |     |          |                   |              |              |
| G = 514,8 [kg/h]                                              |                  |               |       |     |          |                   |              |              |
| Δp min = 23,02 [kPa]                                          |                  |               |       |     |          |                   |              |              |
| Δp = 23,02 [kPa]                                              |                  |               |       |     |          |                   |              |              |
| Nr                                                            | Typ              | Do odbiornika | L [m] | VA  | G [kg/h] | Nast. (Z) [l/min] | Δp (Z) [kPa] | Δp (P) [kPa] |
| 1                                                             | Podłoga grzewcza | 01/3          | 22,4  | 100 | 46,0     | 0,75              | 22,57        | 0,10         |
| 2                                                             | Podłoga grzewcza | 01/1          | 34,2  | 100 | 80,5     | 1,35              | 20,58        | 0,29         |
| 3                                                             | Podłoga grzewcza | 01/9          | 98,3  | 100 | 159,4    | 2,70              | 1,36         | 1,14         |
| 4                                                             | Podłoga grzewcza | 01/2          | 48,2  | 100 | 107,9    | 1,80              | 17,44        | 0,53         |
| 5                                                             | Podłoga grzewcza | 01/4          | 61,0  | 100 | 51,9     | 0,75              | 21,76        | 0,12         |
| 6                                                             | Podłoga grzewcza | 01/10         | 65,7  | 100 | 69,1     | 1,05              | 19,60        | 0,21         |

| Rozdzielacz: R2                                               |                  |               |       |     |          |                   |              |              |
|---------------------------------------------------------------|------------------|---------------|-------|-----|----------|-------------------|--------------|--------------|
| Typ: Rozdzielacz z przepływomierzami                          |                  |               |       |     |          |                   |              |              |
| Ilość wyjść: 5                                                |                  |               |       |     |          |                   |              |              |
| Typ szafki: Szafka rozdzielaczowa (705-775mm) z rygłem 600 mm |                  |               |       |     |          |                   |              |              |
| θmrot = 45,0 [°C]                                             |                  |               |       |     |          |                   |              |              |
| θz = 45,0 [°C]                                                |                  |               |       |     |          |                   |              |              |
| θp = 39,5 [°C]                                                |                  |               |       |     |          |                   |              |              |
| G = 402,2 [kg/h]                                              |                  |               |       |     |          |                   |              |              |
| Δp min = 12,16 [kPa]                                          |                  |               |       |     |          |                   |              |              |
| Δp = 22,89 [kPa]                                              |                  |               |       |     |          |                   |              |              |
| Nr                                                            | Typ              | Do odbiornika | L [m] | VA  | G [kg/h] | Nast. (Z) [l/min] | Δp (Z) [kPa] | Δp (P) [kPa] |
| 1                                                             | Podłoga grzewcza | 01/11         | 69,9  | 100 | 73,7     | 1,20              | 18,83        | 0,24         |
| 2                                                             | Podłoga grzewcza | 01/8          | 43,7  | 100 | 164,4    | 2,70              | 12,19        | 1,22         |
| 3                                                             | Podłoga grzewcza | 01/7          | 33,9  | 100 | 44,1     | 0,60              | 22,28        | 0,09         |
| 4                                                             | Podłoga grzewcza | 01/6          | 33,4  | 100 | 42,7     | 0,60              | 22,31        | 0,08         |
| 5                                                             | Podłoga grzewcza | 01/5          | 28,1  | 100 | 77,3     | 1,20              | 20,99        | 0,27         |

ZUM ARCHITEKCI

ul. Grabskiego 4/10  
65-400 Gorzów Wlkp.  
tel. (+48) 880 98 47 98  
email: info@zumarchitekti.pl  
www.zumarchitekti.pl

Zamierzenie  
Budowa oświaty komunalnego, w tym budowa budynku socjalnego z uszypem publicznym, wraz z infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu na dz. nr ewid. 589/6 oraz budowa drogi pieszko-rowerowej na dz. nr ewid. 590 w Strzelcach Krai.

TYTUŁ RYSUNKU  
BUDYNEK SOCJALNY Z  
USTĘPEM PUBLICZNYM  
RZUT PRZYZIEMI  
-INSTALACJA C.O. (ROZPROWADZENIE)

|                               |                           |              |
|-------------------------------|---------------------------|--------------|
| projektant                    | mgr inż. Paweł Królkowski | podpis       |
| nr upr. bud. LUK/0008/PWOS/05 |                           |              |
| w spec. sanit. bez ograniczeń |                           |              |
| projektant sprawdzający       |                           | podpis       |
| mgr inż. Krzysztof Zdrowowicz |                           |              |
| nr upr. bud. LBS/0013/PWOS/11 |                           |              |
| w spec. sanit. bez ograniczeń |                           |              |
| skala                         | 1:100 w A3                | data         |
| nr projektu                   | 2304                      | 24.04.2024r. |
| STATUS PROJEKTU               | TECHNICZNY                | S-03         |