

PROJEKT BUDOWLANY

ŚWIELICA WIEJSKA

BRANŻA :

SANITARNA

ADRES BUDOWY:

działka nr 34/3 obręb Sierosław

INWESTOR:

**Gmina Drzycim
Podgórna 10
86-141 Drzycim**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

| | | |
|----------------------|--------------------------------------------------|--|
| Projektant: | inż. Janusz Kuciak upr. bud. GP-KZ-7342/21/92 | |
| Asystent projektanta | mgr inż. Rafał Żurek | |

Wrzesień 2021

OŚWIADCZENIE

-Projekt budowlany -
Świetlica wiejska
na działce nr 34/3 w miejscowości Sierosław

Inwestor:
Gmina Drzycim
Podgórna 10
86-141 Drzycim

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA SANITARNA
PROJEKTANT:

.....
/pieczętka, podpis /

Zawartość opracowania:

A. Opis techniczny

- I. Opis techniczny instalacji kanalizacji sanitarnej
- II. Opis techniczny instalacji wodociągowej
- III. Opis techniczny instalacji centralnego ogrzewania
- IV. Opis techniczny instalacji wentylacji

B. Część graficzna

S-1 Instalacja kanalizacji sanitarnej– przyziemie

S-2 Instalacja wodociągowa – przyziemie

S-3 Ogrzewanie podłogowe - przyziemie

S-4 Instalacja centralnego ogrzewania -rozdział

S-5 Instalacja wentylacji – przyziemie

A. Opis techniczny

I. Opis techniczny instalacji kanalizacji sanitarnej

1. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

Budynek wyposażony jest w zewnętrzną instalację kanalizacyjną, która jest w dobrym stanie technicznym i będzie nadal wykorzystywana. Ścieki z budynku odprowadzane będą do istniejącego, szczelnego zbiornika na ścieki sanitarne.

2. Charakterystyka instalacji wewnętrznej

Instalację wewnętrzną wykonać należy z rur PCV (zgodnych z obowiązującymi normami i przepisami) o średnicy 50-110mm. Rury łączyć ze sobą na wcisk stosując uszczelki systemowe.

3. Poziomy kanalizacyjne

Należy wykonać jeden główny poziom kanalizacyjny o średnicy 110mm z rur PCV (zgodnych z obowiązującymi normami i przepisami) prowadzonych ze spadkiem 2 %.

4. Piony kanalizacyjne

Należy wykonać trzy piony kanalizacyjne o średnicy 110mm z rur PCV (zgodnych z obowiązującymi normami i przepisami). Piony wyprowadzić ponad połac dachową i zakończyć wywiewką. W dolnej części pionów zamontować rewizję-wyczystkę.

5. Podejścia kanalizacyjne

Urządzenia sanitarne (WC, zlewozmywak, umywalka, wpust, pisuar) należy połączyć z pionem kanalizacyjnymi lub poziomem kanalizacyjnym przy pomocy podejść wykonanych z PCV. Średnica przewodów zależna od rodzaju urządzenia sanitarnego (WC- 110mm, zlewozmywak, umywalka, wpust, pisuar - 50mm). Szczegóły na rysunku S-1.

II. Opis techniczny instalacji wodociągowej

1. Przyłącze wodociągowe

Przyłącze wodociągowe nie jest przedmiotem opracowania. Budynek jest podłączony do sieci wodociągowej. Przyłącze jest w dobrym stanie technicznym i ma odpowiednią wydajność, aby zasilić nowoprojektowane przybory sanitarne.

2. Lokalizacja wodomierza

Wodomierz zlokalizowano w piwnicy, gdzie zamontowano: 2 zawory odcinające (przed i za wodomierzem), wodomierz skrzydełkowy oraz zawór antyskażeniowy typu EA po stronie instalacji.

3. Charakterystyka instalacji wewnętrznej.

Przewody do zasilania urządzeń wykonać należy z rur PE-HD lub PP-3 (zgodnych z obowiązującymi normami i przepisami) o średnicy początkowej 25mm , zredukowanej na ostatnim odcinku do 15mm. Rury łączyć za pomocą złączek lub poprzez zgrzewanie doczołowe. Przewody należy poprowadzić w podłodze lub w ścianie. Dla przewodów układanych w posadzce stosować należy połączenia przewodów posiadające atest do układania w posadzce.

Szczegóły odnośnie rozmieszczenia i średnic przewodów na rysunku S-2.

4. Ciepła woda użytkowa

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w zasobniku wbudowanym w moduł powietrznej pompy ciepła. Zalecana pojemność zasobnika wynosi 200litrów. Zasobnik zlokalizowany będzie w pomieszczeniu 1.9. Instalację wewnętrzną w budynku wykonać należy z rur PEX lub PP (zgodnych z obowiązującymi normami i przepisami) o średnicy początkowej 25mm , zredukowanej na ostatnim odcinku do 15mm. Przewody prowadzić równolegle z przewodami zasilającymi urządzenia sanitarne w wodę zimną. W celu okresowej dezynfekcji instalacji c.w.u. zaleca się zwiększenie temperatury medium do 70°C.

III. Opis techniczny instalacji centralnego ogrzewania

1. Zapotrzebowanie pomieszczeń na ciepło.

| | | |
|-----------------------|--------------|----------|
| Pomieszczenie nr 1.1 | 298 | W |
| Pomieszczenie nr 1.2 | 10150 | W |
| Pomieszczenie nr 1.3 | 140 | W |
| Pomieszczenie nr 1.4 | 65 | W |
| Pomieszczenie nr 1.5 | 350 | W |
| Pomieszczenie nr 1.6 | 700 | W |
| Pomieszczenie nr 1.7 | 1960 | W |
| Pomieszczenie nr 1.8 | 308 | W |
| Pomieszczenie nr 1.9 | 770 | W |
| Pomieszczenie nr 1.10 | 1680 | W |
| Łącznie | 16421 | W |

2. Dobór urządzeń grzewczych

Wszystkie pomieszczenia ogrzewane będą przy pomocy ogrzewania podłogowego z rur PEX lub równoważnych. Rozstaw rur wynosić będzie 10-15cm.

Obwody ogrzewania podłogowego zasilane będą z trzech rozdzielaczy c.o. zamontowanych zgodnie z załącznikiem graficznym S-3 oraz S-4.

3. Charakterystyka instalacji c.o.

Instalacja grzewcza w budynku zasilana będzie ze sprężarkowej pompy ciepła typu powietrze-woda o mocy 18kW. Instalację wykonać należy zgodnie z wytycznymi otrzymanymi od producenta systemu.

Pompy ciepła wykorzystujące jako źródło ciepła powietrze są urządzeniami składającymi się z modułu wewnętrznego i zewnętrznego. Urządzenie zewnętrzne umieszczane jest na zewnątrz budynku i zawiera wentylator oraz sprężarkę i parownik. Urządzenie wewnętrzne umieszczone jest w budynku i zawiera: szafę sterowniczą, podgrzewacz pomocniczy, zasobnik c.w.u. i pompę cyrkulacyjną. Części zewnętrzna i wewnętrzna pompy ciepła są ze sobą połączone systemem elastycznych rur o średnicy zgodnej z wytycznymi otrzymanymi od producenta systemu.

Całość instalacji wykonać należy w systemie pompowym z wykorzystywaniem rozdzielaczy c.o. Zakładane parametry pracy instalacji 40/30°.

Instalację rurową w budynku wykonać z rur z tworzywa sztucznego (PEX-a lub PP-3) lub miedzianych (zgodnych z obowiązującymi normami i przepisami).

Przewody zasilające i powrotne doprowadzające czynnik grzewczy do urządzeń grzewczych układać należy w podłodze. Należy zastosować połączenia przewodów posiadające atest do układania w posadzce.

IV. Opis techniczny instalacji wentylacji

1. Zestawienie wymian powietrza w pomieszczeniach

| | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Pomieszczenie nr 1.2 | 2wym/h=880m ³ /h - 2x wentylator 20cm |
| Pomieszczenie nr 1.4 | 2wym/h=5m ³ /h - wentylator 10cm |
| Pomieszczenie nr 1.5 | 50m ³ /h (Wc) + 30m ³ /h (przedsionek Wc) -wentylator 10cm |
| Pomieszczenie nr 1.6 | 2 x 50m ³ /h (Wc) -wentylator 10cm |
| Pomieszczenie nr 1.7 | 1,5wym/h/10wym/h 129m ³ /h/880 m ³ /h -wentylator 12cm+ okap |
| Pomieszczenie nr 1.8 | 4wym/h=53m ³ /h- wentylator 10cm |
| Pomieszczenie nr 1.9 | 2wym/h=69m ³ /h -wentylator 10cm |
| Pomieszczenie nr 1.10 | 2wym/h=144m ³ /h -wentylator 12cm |

2. Charakterystyka instalacji wentylacji wywiewnej

Wentylacja wywiewna w projektowanym obiekcie budowlanym realizowana będzie poprzez zastosowanie wentylatorów wywiewnych o średnicy 10, 12 i 20 cm i wydajności jednostkowej 100-440 m³/h (zgodnie z załącznikiem S-5). Połączenie wentylatorów ściennych/kanałowych z projektowaną wyrzutnią ścienną/kanalem wentylacyjnym, wykonać należy przy pomocy kanałów wentylacyjnych sztywnych o średnicy 100-200mm. Jako wentylację punktową w kuchni zaprojektowano okap nawiewno-wywiewny o wydajności 880m³/h lub większej zapewniający conajmniej 10-cio krotną wymianę powietrza. Szczegóły na rysunku S-5.

3. Charakterystyka instalacji wentylacji nawiewnej

Wentylacja nawiewna w projektowanym obiekcie budowlanym realizowana będzie poprzez nawietrzaki podokienne oraz drzwiowe. Wydajność nawietrzaków odpowiadać będzie wydajności urządzeń wywiewnych w danym pomieszczeniu w celu uniknięcia występowania podciśnienia większego niż 5%.

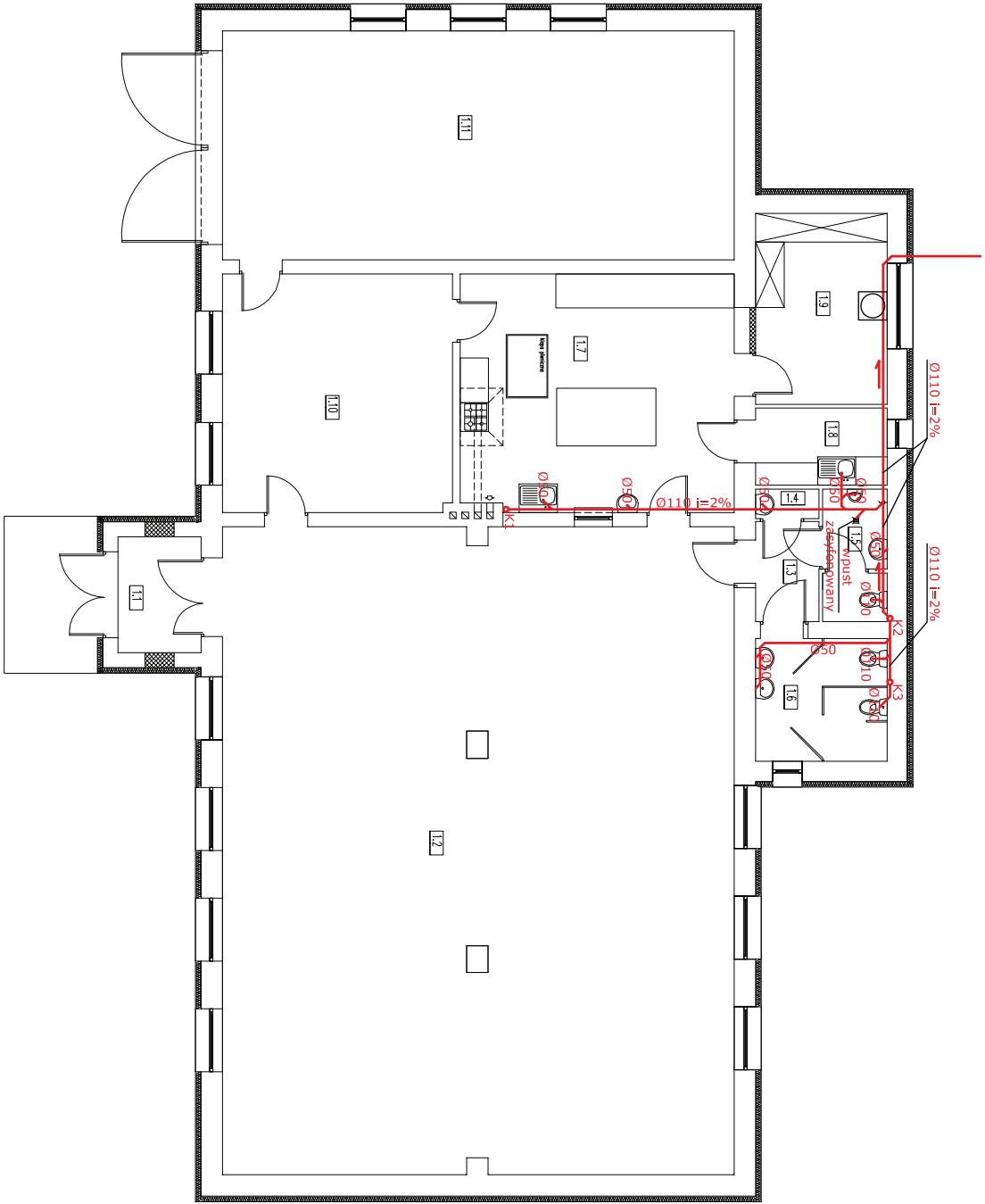
4. Podsumowanie

Ze względu na sporadyczne używanie obiektu świetlicy wiejskiej (w założeniu około 20razy/rok), w obiekcie nie zaprojektowano wentylacji nawiewno-wywiewnej z rekuperacją, ponieważ tego typu instalacja byłaby wariantem ekonomicznie nieuzasadnionym.

Podpis Projektanta:

B. Część graficzna

istniejąca zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej
odprowadzająca ścieki do istniejącego zbiornika wybieralnego
(dokładną lokalizację ustalić po wykonaniu wykopu)

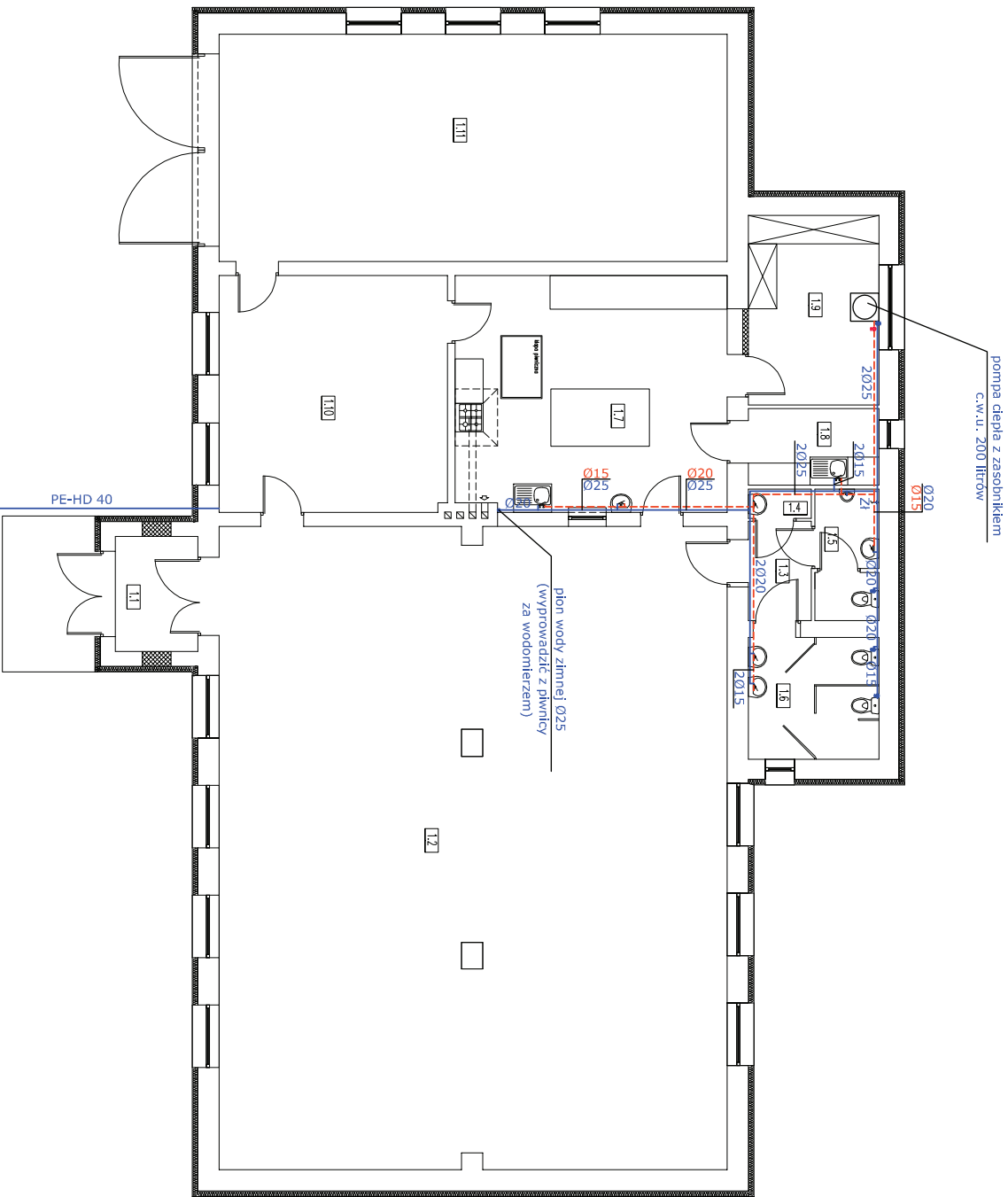


RZUT PARTERU
SKALA 1:100

OZNACZENIA

- proj. instalacja kanalizacji sanitarnej PCV
- K1 — proj. piony kanalizacji sanitarnej
wyprowadzone ponad dach i zakończone rurą wywiewną Ø110

| | | | | | |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|--|----------------|
| obiekt: | BIURO PROJEKTOWE Rafał Żurek Halleria 4C/16; 86-100 Świecie | | | | skala 1:100 |
| | ŚWIETLICA WIEJSKA NA DZIAŁCE NR 34/3 OBRĘB SIĘROŚLAW INWESTOR: GMINA DRZYGIM, UL. PODGÓRNA 10, 86-141 DRZYGIM | | | | |
| temat rys. | INSTALACJA KANALIZACYJNA - PRZYZEMIE | | | | |
| wykonali | brzyko | data | mgr inż. Rafał Żurek | | podpis |
| projektant: | sanitarna | wzrostki 2021 | inż. Janusz Kuciak upr. GP-KZ-7342/1/92 | | |
| asystent projektanta | sanitarna | wzrostki 2021 | mgr inż. Rafał Żurek | | |



RZUT PARTERU
SKALA 1:100

Zgodnie z PN EN 1717 należy zaistotować zawory antyskażeniowe typu:

- HA na zaworach ze złączką
- EA za wodomierzem
- CA przed baterią natryskową
- CA przed pojemnościowym podgrzewaczem wody o średnicy zgodnej z przewodem.

OZNACZENIA

- proj. instalacja wody zimnej
- - - proj. instalacja wody ciepłej

Izolacja przewodów według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 17.lipca 2015r. oraz zgodnie z normą PN-B-02421:2000
Kompensacja przewodów zgodnie z projektem wykonawczym

| | | | | |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|----------------|
| BIURO PROJEKTOWE | | | | S-2 |
| Rafał Żurek | | | | |
| Hallera 4C/16; 86-100 Świecie | | | | |
| obiekt: | ŚWIETLICA WIEJSKA NA DZIAŁCE NR 34/3 OBRĘB SIĘROŚLAW INWESTOR: GMINA DRZYGIM, UL. PODGORNA 10, 86-141 DRZYGIM | | | skala 1:100 |
| temat rys. | INSTALACJA WODOCIĄGOWA - PRZYZIEMIE | | | |
| wykonali | bruzda | data | mgr inż. Rafał Żurek | |
| projektant: | santiana | wzrostli 2021 | mgr inż. Rafał Żurek | |
| asystent projektanta | santiana | wzrostli 2021 | mgr inż. Rafał Żurek | |

pompa ciepła z zasobnikiem
c.w.u. 200 litrów
moc grzewcza 18kW

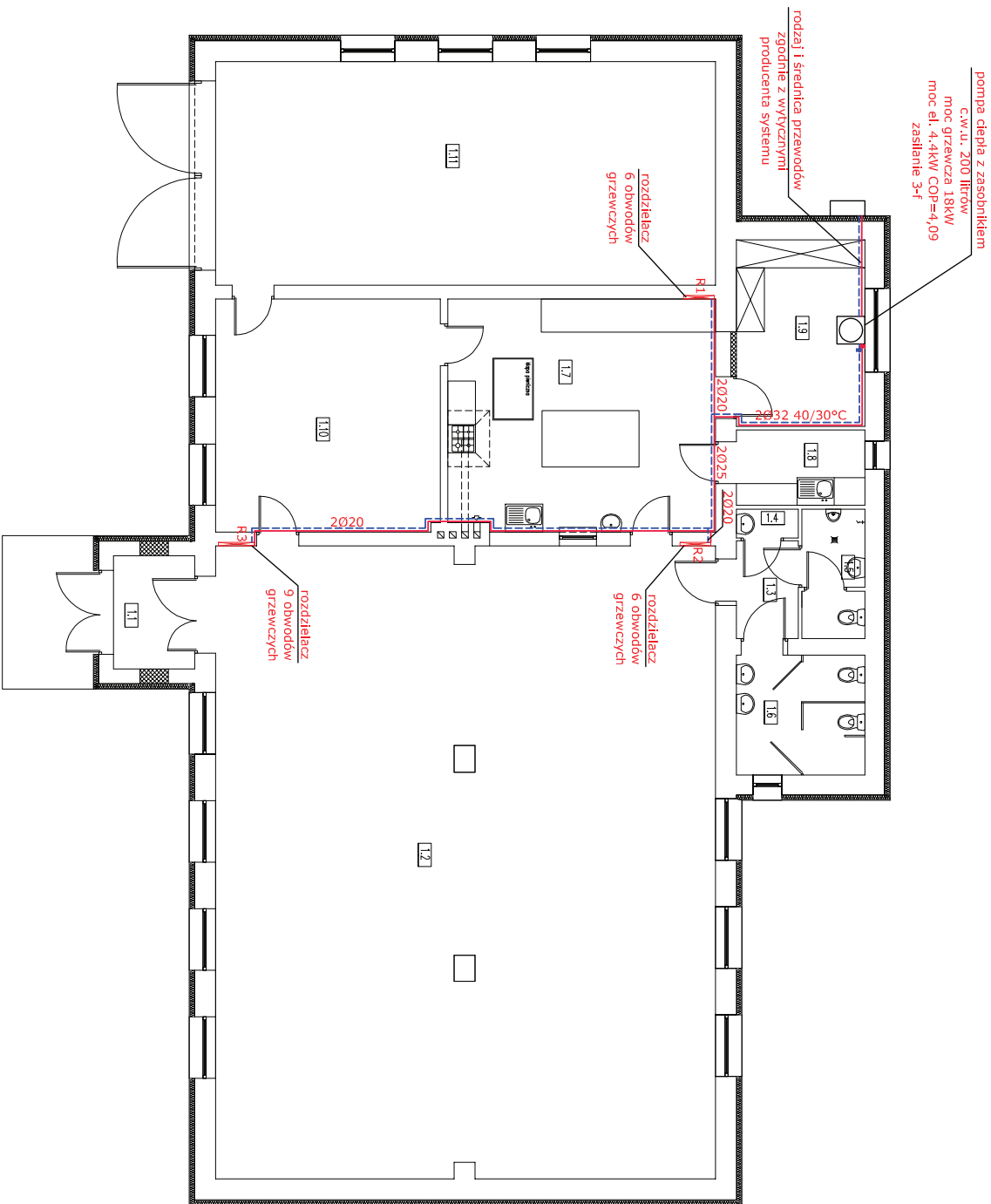


| | | |
|-------|-----|--------|
| 1.1 | 20° | 289W |
| 1.2 | 20° | 10150W |
| 1.3 | 20° | 140W |
| 1.4 | 20° | 65W |
| 1.5 | 20° | 350W |
| 1.6 | 20° | 700W |
| 1.7 | 20° | 1960W |
| 1.8 | 20° | 308W |
| 1.9 | 20° | 770W |
| 1.10 | 20° | 1680W |
| RAZEM | | 16421W |

— - proj. przewody zasilające

Isolacja przewodów według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 17. lipca 2015r. oraz zgodnie z normą PN-B-02421:2000

| | |
|---------------------------------|-----|
| BIURO PROJEKTOWE Dział 7.001 | S-3 |
|---------------------------------|-----|



RZUT PARTERU
SKALA 1:100

OZNACZENIA

- proj. przewody zasilające
- - - proj. przewody powrotne

Izolacja przewodów według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury
z 17 lipca 2015r. oraz zgodnie z normą PN-B-02421:2000
Kompensacja przewodów zgodnie z projektem wykonawczym

| | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|----------------|
| BIURO PROJEKTOWE | | | | S-4 |
| Rafał Żurek | | | | |
| Halleria 4C/16; 86-100 Świecie | | | | skala 1:100 |
| obiekt: | ŚWIETLICA WIEJSKA NA DZIAŁCE NR 34/3 OBRĘB SIĘROSŁAW INWESTOR: GMINA DRZYCZYM, UL. PODGÓRKA 10, 86-141 DRZYCZYM | | | |
| temat rys. | INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA- ROZDZIAŁ | | | |
| wykonali | brutto | data | mgr inż. Rafał Żurek, upr. inżyniera | |
| projektant: | santiana | wzrostni 2021 | inż. Janusz Kuciak upr. GP-KZ-7342/21/92 | |
| asystent projektanta | santiana | wzrostni 2021 | mgr inż. Rafał Żurek | |

RZUT PARTERU

SKALA 1:100

