



pracownia architektury

PAVO Pracownia Architektury

ul. Wrocławska 26 | 48-370 Paczków

692 489 075 | pawel@pavopracownia.pl

NIP: 7532131634 | REGON: 161522297

NAZWA INWESTYCJI, ADRES, NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK:

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 1 W OLEŚNICY PRZY UL. KILIŃSKIEGO 9

LOKALIZACJA: UL. KILIŃSKIEGO 9, 56-400 OLEŚNICA

DZIAŁKA NR 40/1, AM-52, OBRĘB OLEŚNICA,
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA GMINA OLEŚNICA (MIASTO)
KATEGORIA OBIEKTU: IX

NAZWA INWESTORA:

GMINA MIASTO OLEŚNICA

UL. RYNEK-RATUSZ, 56-400 OLEŚNICA

STADIUM:

Projekt techniczny- modernizacja instalacji c.o.

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:

EPD Technika Solarna Sp. z o.o.

Bukowina Sycowska 33/2; 56-513 Międzybórz
e-mail.: biuro@epdwroclaw.pl, tel.: 607 697 456

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PODPIS/PIECZĘĆ:

PROJEKTANT:

mgr inż. **Cezary Konwa**
UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI *INSTALACYJNO- INŻYNIERYJNEJ W ZAKRESIE
SIECI SANITARNYCH I INSTALACJI SANITARNYCH* NR **314/91/UW**

ASYSTA:

mgr inż. Mateusz Konwa
Jakub Konwa

20 CZERWIEC 2024 R.

Spis treści

I.	Oświadczenie projektantów	4
II.	Dokumenty poświadczające przygotowanie zawodowe projektanta/ sprawdzającego.	5
III.	Opis techniczny	8
1.	Dane ogólne	8
1.1.	Podstawa opracowania.....	8
1.2.	Zakres opracowania i stan istniejący	8
1.3.	Opis obiektu	9
2.	Opis technologii- instalacja c.o.	9
2.1.	Pomieszczenia wyłączone z opracowania	10
3.	Wytyczne instalacyjno- budowlane.	10
4.	Wytyczne ochrony przeciwpożarowej	10
5.	Uwagi końcowe.	11

Projekt techniczny- spis rysunków			
Nr rysunku	Tytuł rysunku	skala	Uwagi
1	Rzut piwnicy	1:50	
2	Rzut parteru	1:50	
3	Rzut I piętra	1:50	
4	Rozwinięcie pionów	1:50	

I. Oświadczenie projektantów

Zgodnie z art. 20 ust. 1, pkt 1, 1a); art. 34 ust. 3d, pkt 3 oraz art. 34 ust. 3e Ustawy Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r., poz. 682) oświadczam, że niniejsza dokumentacja sporządzona została przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności oraz zostało dokonane wzajemnie skoordynowanie techniczne wykonanych przez te osoby opracowań projektowych, zapewniające uwzględnienie zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy, z uwzględnieniem specyfiki projektowanego obiektu budowlanego. Oraz, że niniejsza dokumentacja została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

imię i nazwisko	nr uprawnień	odcisk pieczęci
mgr inż. Cezary Konwa	314/91/UW	

II. Dokumenty poświadczające przygotowanie zawodowe projektanta/ sprawdzającego.

Wrocław, dnia 5.XI. 1991 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 314/91/UW

DECYZJA
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1, pkt. 1. §. 4 ust. 2.

i § 13, ust. 1, pkt. 4, lit. a, b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami/.

46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Cezary K O N W A
(imię i nazwisko)

magister inżynier inżynierii środowiska
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 29 marca 1963 r. w e Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) **Cezary Konwa** jest upoważniony(a) do
(imię i nazwisko)

1. do sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych uzbudowania terenu,
2. do sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłne i klimatyzacyjno-wentylacyjne,
3. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych w budownictwie jednorodzinnych zagrodowym oraz w innych budynkach o kubaturze do 1000 m³.

Otrzymuje:

mgr inż. Cezary Konwa
ul. Komandorska 58/7
53-340 Wrocław

Z upoważnienia Wojewody
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI
DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. arch. Włodzimierz Sienkiewicz



m.p.

(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-NM9-DDJ-9KI *

Pan Cezary Konwa o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/5831/01
adres zamieszkania Bukowina Sycowska 33/2, 56-513 Międzybórz
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-11 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Weryfikacja poprawności danych
dokonywana jest za pomocą numeru
weryfikacyjnego zaświadczenia

III. Opis techniczny

Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w Przedszkolu nr 1 przy ul. Jana Kilińskiego 9 w Oleśnicy.

1. Dane ogólne

1.1. Podstawa opracowania

- umowa z inwestorem
- opracowania i inwentaryzacje znajdujące się w posiadaniu Inwestora
- wizja lokalna i inwentaryzacja na obiekcie
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r., poz. 682);
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690, tekst jednolity Dz.U. poz. 1225 z dnia 9.06.2022 r. z późniejszymi zmianami);
- PN-B-02423:1999 „Ciepłownictwo- Węzły ciepłownicze- Wymagania i badania przy odbiorze”
- PN – B-02431-1 „Kotłownie wbudowane na paliwo gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1
- PN-B-02414:1999 – „Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiórczymi przeponowymi. Wymagania.”
- inne obowiązujące normy oraz rozporządzenia
- katalogi urządzeń, materiały i opracowania udostępnione przez producentów

1.2. Zakres opracowania i stan istniejący

Niniejsze opracowanie stanowi projekt techniczny instalacji centralnego ogrzewania w Przedszkolu nr 1 przy ul. Jana Kilińskiego 9 w Oleśnicy. Ze względu na znaczny stopień zużycia oraz niedowymiarowanie istniejącej instalacji inwestor zdecydował się na modernizację instalacji grzewczej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju Poz. 1554 z dnia 22 września 2015 r. § 6 ust.2 pkt 1 i § 13a oraz Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane wraz z późniejszymi zmianami art.20. 1. pkt. 1c) stwierdzam, że obszar oddziaływania obiektu jakim jest instalacja c.o. mieści się w całości na działce na której posadowiony jest budynek.

Budynek jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków. Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków. Budynek nie jest zlokalizowany na obszarze wpisanym do rejestru zabytków.

Budynek nie jest zlokalizowany na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Działka, na której znajduje się budynek nie jest narażona na wpływ eksploatacji górniczej.

Projektowane obiekty i instalacje nie będą rodziły zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

1.3. Opis obiektu

Ilość pomieszczeń objętych opracowaniem:	66
Łączna powierzchnia pomieszczeń objętych opracowaniem:	957,0 m ²
Łączna kubatura pomieszczeń objętych opracowaniem:	2911,2 m ³

2. Opis technologii- instalacja c.o.

Całkowita obliczeniowa moc cieplna instalacji: 72,5 kW

Przepływ obliczeniowy czynnika z sieci ciepłowniczej wynosi 1,46 m³/h, co przy parametrach wody 130/75°C, daje moc 93,5 kW.

Instalacja centralnego ogrzewania, została zaprojektowana na parametry wody grzewczej 80/60°C.

Napełnianie instalacji odbywać się będzie przy pomocy obejścia, wyposażonego w zawory odcinające, zawór zwrotny, filtr siatkowy oraz wodomierz.

Trasa projektowanej instalacji została pokazana na rzutach poszczególnych kondygnacji. Instalację należy wykonać z rur stalowych przeznaczonych do ogrzewania, łączonych przez kształtki zaprasowywane. Kompensację wydłużeń termicznych należy wykonać w formie kompensatorów mieszkowych lub zmian kierunków instalacji wykonanych według instrukcji producenta rur. Należy zaizolować przewody prowadzone w pomieszczeniach nieogrzewanych oraz w pomieszczeniu węzła. Grubości tych izolacji należy przyjmować według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2015 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ([Dz.U. 2015 poz. 1422](#)).

Instalacja centralnego ogrzewania została zaprojektowana jako instalacja z rozprowadzeniem poziomym. Jako elementy grzejne zostały zaprojektowane grzejniki płytowe i łazienkowe z zaworami termostatycznymi. Specyfikacja grzejników została zamieszczona na rzutach instalacji. Nastawy zaworów termostatycznych zostały dobrane w programie „Sankom SET” i są zamieszczone na rzutach instalacji c.o. Odpowietrzenie instalacji będzie realizowane za pomocą zaworów odpowietrzających na grzejnikach i najwyższych punktach instalacji. Przed przejściem instalacji w piony należy zainstalować na zasilaniu i powrocie zawory odcinające z funkcją spustową.

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych, stalowych o średnicy wewnętrznej większej o 20 mm (przejścia przez strop o 10mm) od średnicy zewnętrznej rurociągu. Wolną przestrzeń między zewnętrzną ścianą rury i wewnętrzną tulei należy wypełnić odpowiednim materiałem termoplastycznym. Wypełnienie powinno zapewniać jedynie możliwość osiowego ruchu przewodu. Tuleje powinny wystawać ok. 50mm poza

obrys ściany i 20mm poza obrys stropu. W miejscach przejść przez ściany i stropy nie wolno wykonywać żadnych połączeń.

Instalacja grzewcza musi być eksploatowana, napełniana i uzupełniana wodą spełniającą wymagania normy PN-93/C-04607.

Armatura i urządzenia muszą posiadać aktualne atesty i świadectwa dopuszczenia dostosowania w budownictwie.

2.1. Pomieszczenia wyłączone z opracowania

Ze względu na fakt, że część grzejników, wymienionych w niedawnym okresie, nadaje się do pracy w modernizowanej instalacji oraz mając na uwadze oszczędności inwestycyjne, dopuszcza się możliwość pozostawienia grzejników znajdujących się w poniższych pomieszczeniach i włączenia ich do projektowanej instalacji c.o.:

1. Pomieszczenie 1.12
2. Pomieszczenie 1.17
3. Pomieszczenie 1.22
4. Pomieszczenie 2.03
5. Pomieszczenie 2.17

3. Wytyczne instalacyjno- budowlane.

Należy wykonać lub zamontować:

- Zdemontować starą instalację c.o. wraz z grzejnikami
- Zdemontować stare naczynie zbiorcze typu otwartego, wraz z rurami przelewowymi i zbiorczymi
- W przypadku pozostawienia starego grzejnika, należy na zasilaniu zamontować oraz odpowiednio wyregulować zawór termostatyczny
- Naprawić wszelkie uszkodzone przy montażu tynki
- W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt dzieci należy zamontować osłony na grzejniki z perforowanych płyt HPL. Osłony nie mogą blokować swobodnego przepływu powietrza przez grzejnik, aby nadmiernie nie obniżać sprawności cieplnej

Wszystkie prace związane z mocowaniem konstrukcji modułów fotowoltaicznych, należy bezwzględnie wykonywać pod kierunkiem i w obecności uprawnionego kierownika robót budowlanych posiadającego uprawnienia wykonawcze w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń lub projektanta konstrukcji budowlanych.

4. Wytyczne ochrony przeciwpożarowej

Należy:

- Przepusty instalacyjne przez przegrody budowlane będące granicą strefy pożarowej zabezpieczyć masą ognioodporną w klasie równej lub wyższej niż klasa ochrony przebijanej przegrody budowlanej.

5. Uwagi końcowe.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z wymaganiami dostawcy ciepła.

Po zakończeniu robót instalacje należy przepłukać, odpowietrzyć oraz poddać próbom szczelności. Próby instalacji należy przeprowadzić zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych COBRTI Instal:

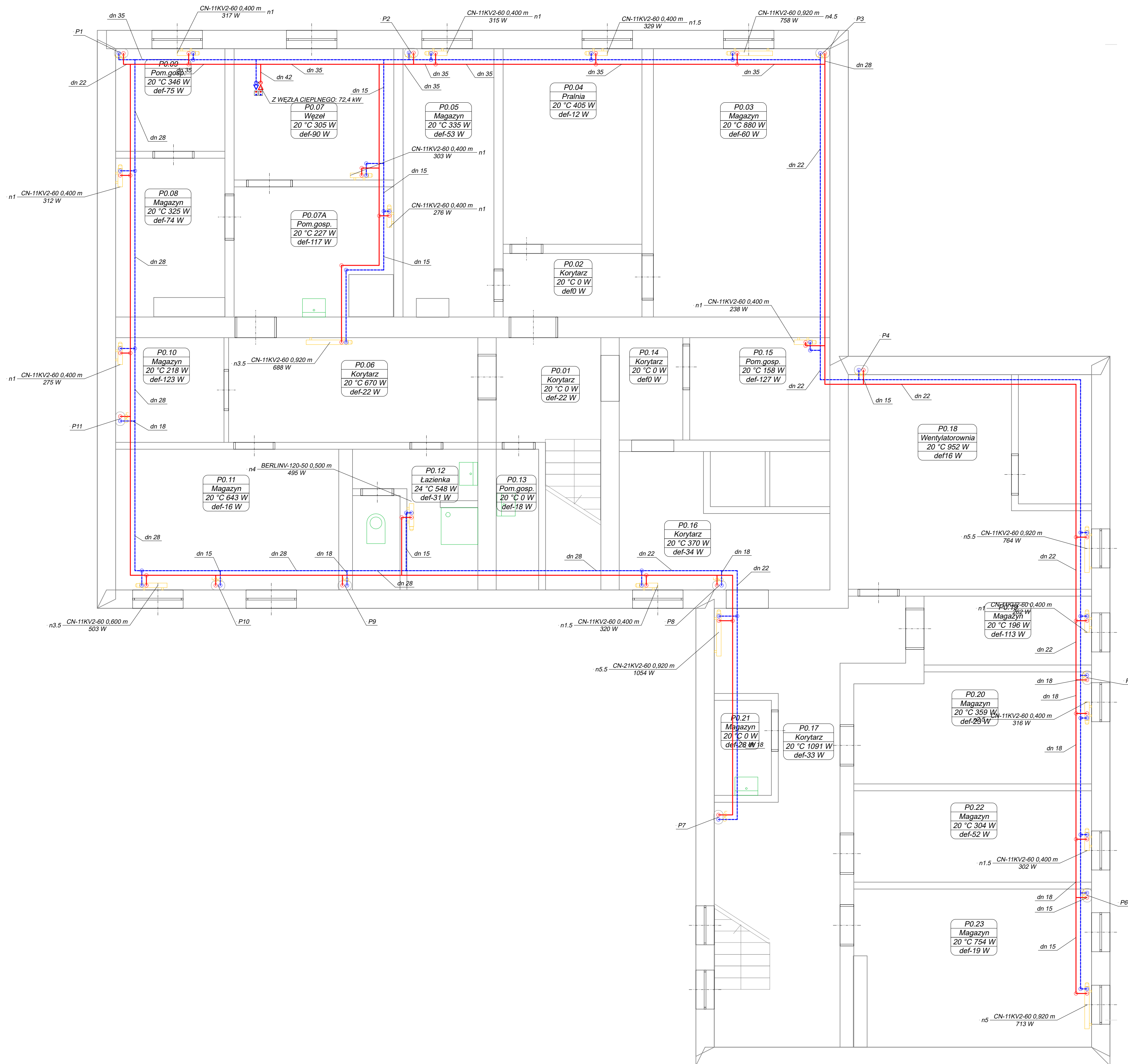
- Zeszyt 6. -Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych
- Zeszyt 7. -Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych
- Zeszyt 8. -Warunki Techniczne wykonania i odbioru węzłów ciepłowniczych

Uruchomienie oraz montaż urządzeń: wymienników, stabilizatorów ciepłej wody użytkowej, pomp, itp. należy przeprowadzać po zapoznaniu się z instrukcjami montażu dostarczonymi przez producenta lub dystrybutora.

Dopuszcza się odstępstwa dla umiejscowienia urządzeń i prowadzenia instalacji:

- od niezwymiarowanych odległości - 10cm,
- od zwymiarowanych odległości - po uzgodnieniu z projektantem

Rozmieszczenie pomp, armatury oraz pozostałych urządzeń nienaniesionych na rzutach, a przedstawionych na schemacie powinno zapewnić możliwość obsługi i serwisowania.



- Legenda:
- Czynnik grzewczy- zasilanie
 - Czynnik grzewczy- powrót
 - Piony c.o.
 - Grzejniki

PAVO

PAVO PRACOWNIA ARCHITEKTURY
ul. Wrocławska 26, 48-370 Paćków
NIP: 7532131634, REGON: 161522297

PROJEKT
TECHNICZNY

ADRES

INWESTOR

BRANŻA
PROJEKTOWAŁ

ASYSTA

TYTUŁ RYSUNKU

NR RYSUNKU

WERSJA

SKALA

Instalacja c.o.

Przedszkole nr 1
ul. Jana Kilńskiego 9
56-400 Oleśnica
Dz. nr 40/1
021401_1.0002.AR_52.40/1

Gmina Miasto Oleśnica
ul. Rynek - Ratusz
56-400 Oleśnica

INSTALACJE SANITARNE
mgr inż. Cezary Konwa
Uprawnienia budowlane do
projektowania w specjalności
instalacyjno-inżynierskiej w zakresie
sieci i instalacji sanitarnych
nr. 314/91/J.W.

mgr inż. Mateusz Konwa
Jakub Konwa

DATA 20.06.2024

Rzut piwnicy

1

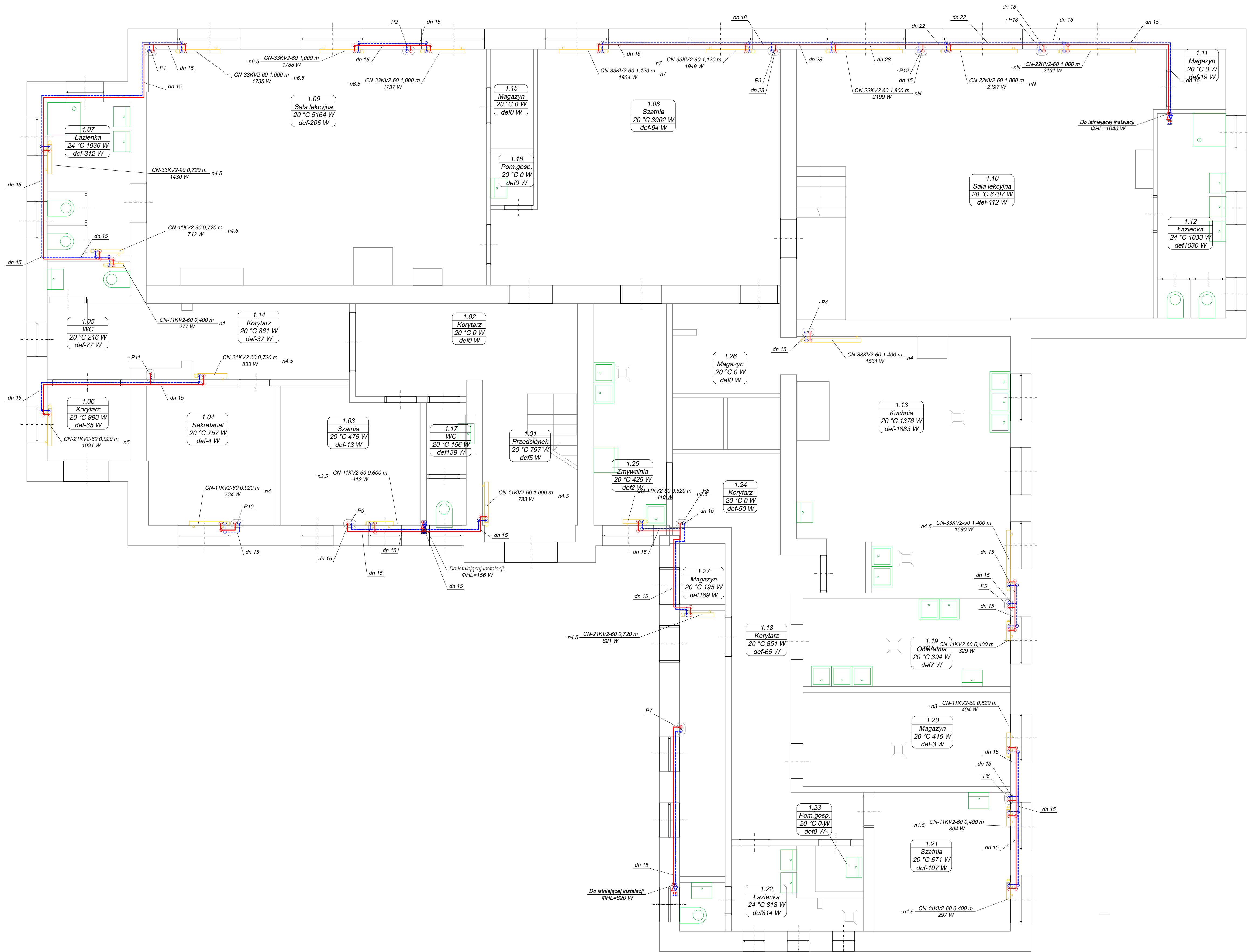
A

1:50

EPD

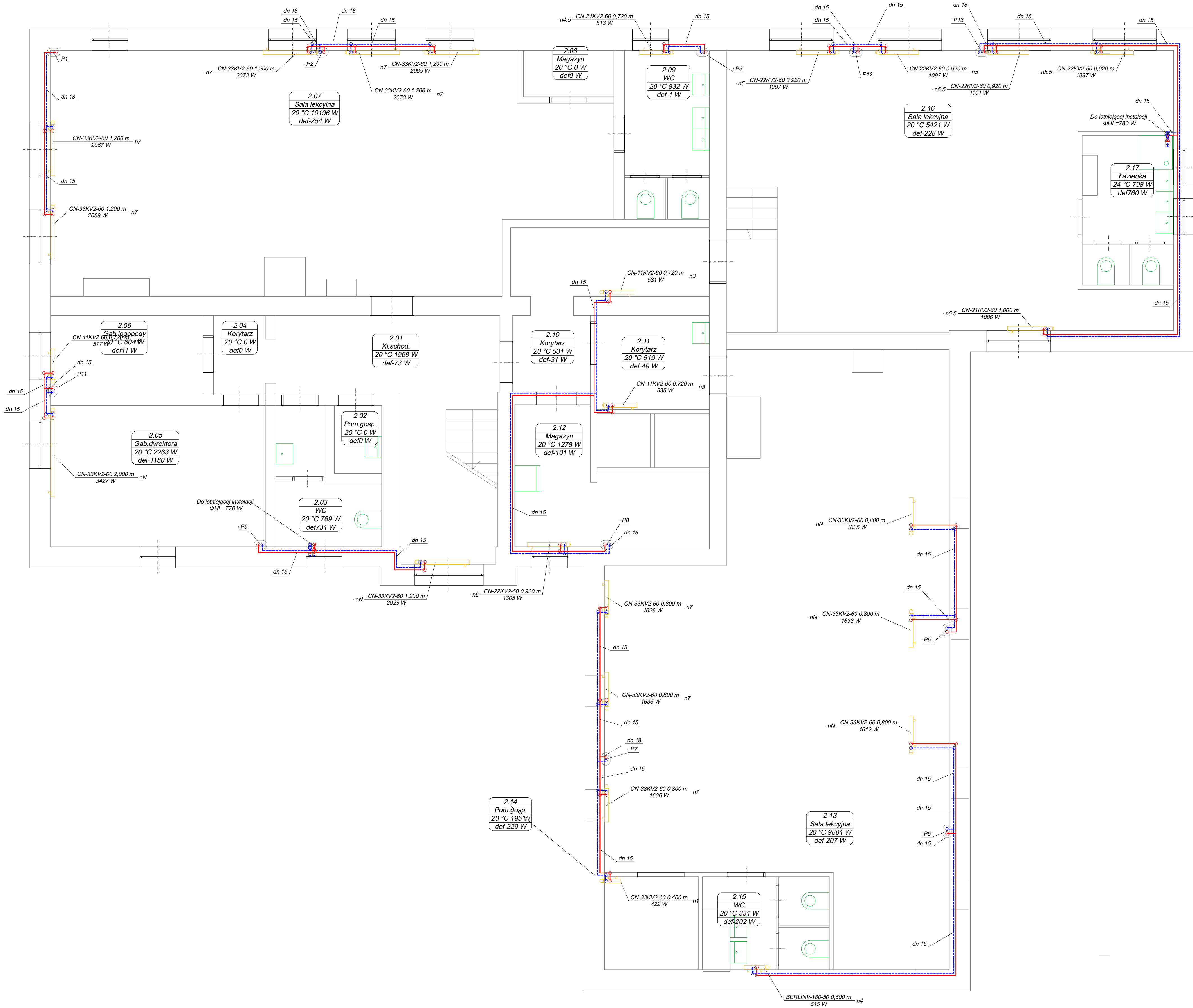
Bukowina Sycowska 33/2
56-513 Międzybórz

EPD



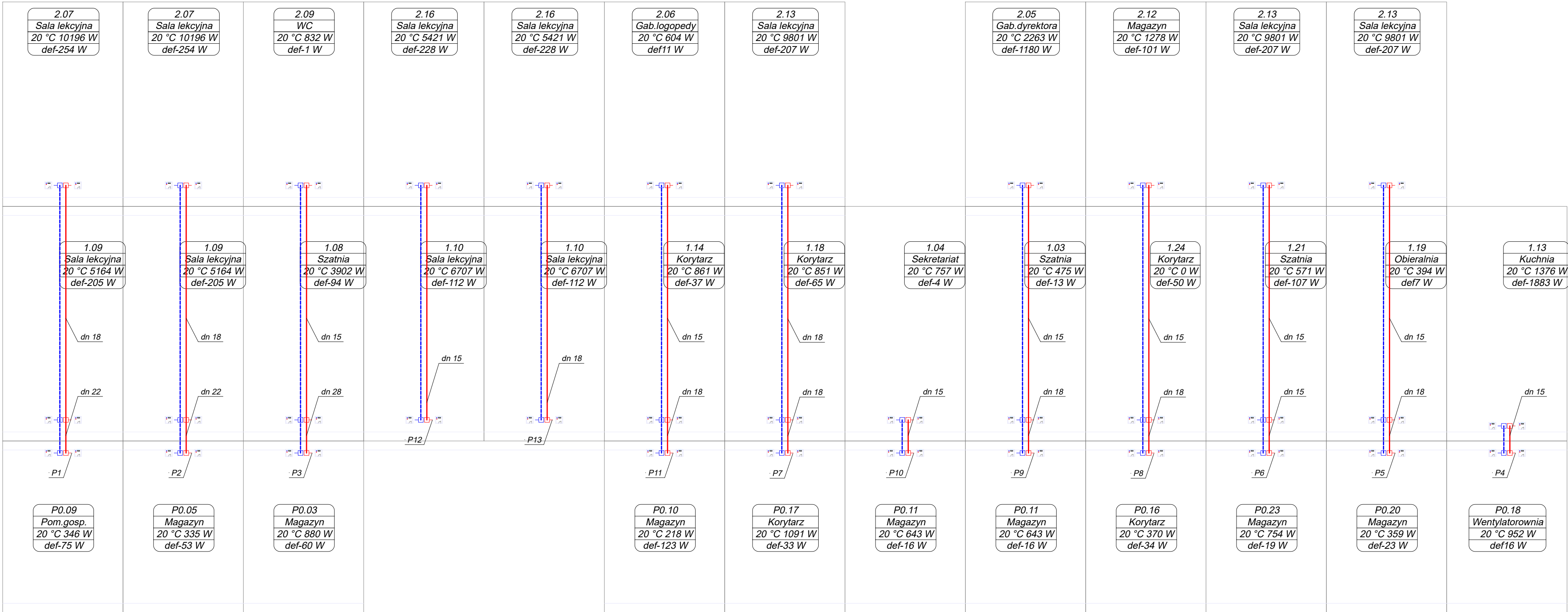
- Legenda:
- Czynnik grzewczy- zasilanie
 - Czynnik grzewczy- powrót
 - Piony c.o.
 - Grzejniki

PAVO PRACOWNIA ARCHITEKTURY ul. Wroclawska 26, 48-370 Paczów NIP: 7532131634, REGON: 161522297	
PROJEKT TECHNICZNY	Instalacja c.o.
ADRES	Przedszkole nr 1 ul. Jana Kilńskiego 9 56-400 Oleñnica Dz. nr 40/1 021401_1.0002.AR_52.40/1
INWESTOR	Gmina Miasto Oleñnica ul. Rynek- Ratusz 56-400 Oleñnica
BRANZA	INSTALACJE SANITARNE
PROJEKTOWAL	mgr inż. Cezary Konwa
ASYSTA	mgr inż. Mateusz Konwa
TYTUŁ RYSUNKU	Rzut parteru
NR RYSUNKU	2
WERSJA	A
SKALA	1:50
EPD Bukowina Sycowska 33/2 56-513 Międzybórz	



- Legenda:
- Czynnik grzewczy- zasilanie
 - Czynnik grzewczy- powrót
 - Piony c.o.
 - Grzejniki

P.A.V.O. PAVO PRACOWNIA ARCHITEKTURY ul. Wrocławska 26, 48-370 Paczków NIP: 7532131634, REGON: 161522297	
PROJEKT TECHNICZNY	Instalacja c.o.
ADRES	Przedszkole nr 1 ul. Jana Kilńskiego 9 56-400 Oleśnica Dz. nr 40/1 021401_1.0002.AR_52.40/1
INWESTOR	Gmina Miasto Oleśnica ul. Rynek - Ratusz 56-400 Oleśnica
BRANŻA	INSTALACJE SANITARNE
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Cezary Konwa
PODPIS	
ASYSTA	mgr inż. Mateusz Konwa
DATA	20.06.2024
Tytuł rysunku	Rzut I piętra
Nr rysunku	3
Wersja	A
Skala	1:50
EPD EPD Bukowina Sycowska 33/2 56-513 Międzybórz	



- Legenda:
- Czynnik grzewczy- zasilanie
 - Czynnik grzewczy- powrót
 - Piony c.o.
 - Grzejniki

PAVO PRACOWNIA ARCHITEKTURY

ul. Wrocławska 26, 48-370 Paczków

NIP: 7532131634, REGON: 16152297

PROJEKT TECHNICZNY		Instalacja c.o.	
ADRES		Przedszkole nr 1 ul. Jana Kilińskiego 9 56-400 Oleśnica Dz. nr 40/1 021401_1.0002.AR_52.40/1	
INWESTOR		Gmina Miasto Oleśnica ul. Rynek- Ratusz 56-400 Oleśnica	
BRANŻA	INSTALACJE SANITARNE		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Cezary Konwa	PODPIS	
ASYSTA		mgr inż. Mateusz Konwa	
		Jakub Konwa	
DATA 20.06.2024			
TYTUŁ RYSUNKU			
Rozwinięcie pionów			
NR RYSUNKU	4	WERSJA	A
		SKALA	1:50
<div><div></div><div>EPD Bukowina Sycowska 33/2 56-513 Międzybórz</div></div>			