

Przedsiębiorstwo Usług Projektowych i Geodezyjnych  
Arkadiusz Paweł Łojewski  
ul. Sielska 57, 07-300 Ostrów Mazowiecka  
tel. 660426269, email: arek.lojewski@gmail.com

---

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**OBIEKT: BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ W NURZE**

**LOKALIZACJA:** Nur, gm. Nur, działka Nr 1443/2, 373/3;  
Obręb 0014 Nur, jednostka ew. 141606\_2 Nur

**RODZAJ OPRACOWANIA:** INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

**INWESTOR:** Gmina Nur  
ulica Drohiczyńska 2, 07-322 Nur

**BRANŻA:** Sanitarna

**PROJEKTANT:** inż. Arkadiusz Łojewski  
Upr. MAZ/0211/POOS/07

maj 2022 rok

# SPIS ZAWARTOŚCI DO PROJEKTU

## I. OPIS DO PROJEKTU

I.1. Przedmiot opracowania .....	str 2
I.2. Dane wyjściowe i założenia.....	str 3
I.3. Podstawa opracowania .....	str 3
I.4. Dane dotyczące działki .....	str 3
I.5. Instalacja c.o. ....	str 3
I.6. Uwagi końcowe .....	str 5
I.7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	str 6

## II. ZAŁĄCZNIKI

II.1. Oświadczenie projektanta .....	str. – 11
II.2. Uprawnienia projektanta .....	str. – 12
II.3. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów .....	str. – 13

## III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

III.1. Rzut instalacji c.o. – budynek B parter	rys. nr 1.....	str. – 14
III.2. Rzut instalacji c.o. – budynek B piętro I	rys. nr 2.....	str. – 15
III.3. Rzut instalacji c.o. – budynek B piętro II	rys. nr 3.....	str. – 16
III.4. Rzut instalacji c.o. – budynek B piętro III	rys. nr 4.....	str. – 17
III.5. Rzut instalacji c.o. – budynek D parter	rys. nr 5.....	str. – 18
III.6. Rzut instalacji c.o. – budynek D piętro I	rys. nr 6.....	str. – 19
III.7. Rzut instalacji c.o. – budynek D piętro II	rys. nr 7.....	str. – 20
III.8. Rzut instalacji c.o. – budynek E parter	rys. nr 8.....	str. – 21

# OPIS TECHNICZNY

## I.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji centralnego ogrzewania w budynku Szkoły Podstawowej w Nurze.

## I.2. DANE WYJŚCIOWE I ZAŁOŻENIA.

Przy opracowaniu dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- projekt architektoniczny budynku,
- projekt konstrukcyjny budynku,
- obowiązujące normy i przepisy:
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065, wraz z późniejszymi zmianami,
  - Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 2351),

## I.3. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Dokumentację niniejszą opracowano na zlecenie Inwestora – Gminy Nur.

## I.4. DANE DOTYCZĄCE DZIAŁKI.

Teren, na którym znajduje się działka zlokalizowany jest w granicach miejscowości Nur. Działka położona jest na terenie płaskim.

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie podlega ochronie konserwatorskiej i nie podlega ochronie archeologicznej.

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Teren, na którym przewidziana jest inwestycja nie posiada istniejących jak i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia.

Aktualny stan zagospodarowania terenu przedstawia mapa z zagospodarowaniem terenu.

## I.5. INSTALACJA C.O.

Zaprojektowano instalację c.o. wodną dwururową pompową systemu zamkniętego o parametrach pracy 70/50 °C.

Przed rozpoczęciem budowy nowej instalacji c.o. należy zdemontować istniejącą instalację wykonaną z rur stalowych oraz istniejące grzejniki członowe oraz rury stalowe.

### KOTŁOWNIA

Kotłownia projektowana gazowa według odrębnego opracowania.

## PRÓBY ODBIORCZE

Po wykonanym montażu rurociągi należy poddać zimnej próbie wytrzymałości na ciśnienie 0,45 MPa ( 1,5 x ciśnienia pracy) w czasie min. 20 min. Po wykonanej próbie na zimno należy dokonać płukania rurociągów wodą wodociągową z wymuszonym przepływem o prędkości, co najmniej 1,5 m/s.

Po płukania - należy dokonać sprawdzenia i oczyszczenia filtra.

Próbie na gorąco poddaje się całość instalacji po uruchomieniu kotłowni. Stan instalacji bez przecieków i pocenia się powierzchni przyjmuje się jako pozytywne zakończenie prób odbiorczych.

## INSTALACJA

Główny poziom, pion oraz gałazki należy wykonać z rur polipropylenowych stabilizowanych PEX-AL.-PEX i ULTRA BOR PLUS typoszeregu ciśnieniowego PN20 o średnicach Ø 16 – Ø 125. Dopuszcza się wykonanie instalacji z równoważnych nie gorszych materiałów w uzgodnieniu z Inwestorem i Inspektorem Nadzoru. W przypadku zastosowania innych materiałów należy przeliczyć średnice rur nie dopuszczając do zmniejszenia średnicy wewnętrznej rurociągów. Przewody prowadzić na uchwytych po ścianach w warstwie izolacji zgodnie z wytycznymi producenta rur.

Po zamontowaniu instalację zdezynfekować, przepłukać i poddać próbie szczelności na 1,5 ciśnienia roboczego W miejscach przejść przewodów przez ściany nośne stosować tuleje ochronne z rur PVC umożliwiające swobodne przemieszczanie przewodu. W obszarze tulei nie może być wykonane żadne połączenie na przewodzie. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m przechodzące w ścianach i stropach wydzielonej kotłowni oraz pomieszczeń o różnych strefach pożarowych, zabezpieczyć należy do klasy odporności ogniowej wymaganej dla tych elementów.

Ze względu na występowanie wydłużeń termicznych należy zapewnić kompensację przewodów wykorzystując w tym celu naturalne załamania tras przewodów – zapewni to samokompensację.

Odpowietrzanie instalacji odbywać się będzie za pomocą odpowietrzników zamontowanych w grzejnikach oraz w najwyższych punktach instalacji.

Zaprojektowano kompaktowe grzejniki płytowe konwektorowe z podejściami bocznym typ C.

Grzejniki należy wyposażyć w wkładki zaworowe oraz zawory termostacyjne antywandalowe wzmocnione posiadające nastawę wstępną umożliwiającą wyregulowanie hydrauliczne instalacji. Dobrano zawory termostacyjne firmy Danfoss, na których to bazie na rzucie insta-

lacji przedstawiono nastawy wstępne. Po zastosowaniu zaworów termostatycznych innego producenta Wykonawca powinien dobrać nastawy wstępne grzejników według charakterystyki zastosowanych termostatów.

#### I.6.UWAGI KOŃCOWE

Instalację należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, tom II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”.

Montaż i rozruch urządzeń należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta wg DTR urządzeń.

Ponadto wszystkie prace muszą być prowadzone i zakończone przy zachowaniu należytej staranności oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

Wszystkie materiały zastosowane do montażu instalacji muszą posiadać niezbędne deklaracje zgodności, dopuszczające je do stosowania w budownictwie.

Urządzenia i armaturę podłączyć zgodnie z DTR producenta tych urządzeń.

Sposób układania i mocowania przewodów wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur.

Trasy poszczególnych rurociągów uzgodnić przed wbudowaniem z Inwestorem.

Projektował: inż. Arkadiusz Łojewski  
Upr. MAZ/0211/POOS/07

**INFORMACJA  
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY  
ZDROWIA NA PLACU BUDOWY**

**OBIEKT:** BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ W NURZE

**LOKALIZACJA:** Nur, gm. Nur, działka Nr 1443/2, 373/3;  
Obręb 0014 Nur, jednostka ew. 141606\_2 Nur

**RODZAJ OPRACOWANIA:** INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

**INWESTOR:** Gmina Nur  
ulica Drohiczyńska 2, 07-322 Nur

**BRANŻA:** Sanitarna

**PROJEKTANT:** inż. Arkadiusz Łojewski  
Upr. MAZ/0211/POOS/07

maj 2022 rok

## ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje budowę instalacji centralnego ogrzewania.

## ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Prace prowadzone będą wewnątrz budynku szkoły.

### 1. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- 1.1 zagospodarowanie placu budowy
- 1.2 roboty budowlano-montażowe
- 1.3 roboty wykończeniowe

### 2. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

### 3. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

#### 3.1 Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a. zapewnienia oświetlenia sztucznego,
- b. urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a. przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b. przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c. przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

#### 4. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

#### 5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.



Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

- przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:
  - a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
    - 1. nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
    - 2. niewłaściwe polecenia przełożonych,
    - 3. brak nadzoru,
    - 4. brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
    - 5. tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
    - 6. brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
    - 7. dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
  - b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
    - 1. niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
    - 2. nieodpowiednie przejścia i dojścia,
    - 3. brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór
- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:
  - a. niewłaściwy stan czynnika materialnego:
    - 1. wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
    - 2. niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
    - 3. brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
    - 4. brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
    - 5. brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
  - b. niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
    - 1. zastosowanie materiałów zastępczych,
    - 2. niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
  - c. wady materiałowe czynnika materialnego:
    - 1. ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
  - d. niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
    - 1. nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
    - 2. niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
    - 3. niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami.
- zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Opracował:

## O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 34 ust. 3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawa Budowlanego (Dziennik Ustaw 2021, pozycja 2351) oświadczam, że wykonany projekt budowlany:

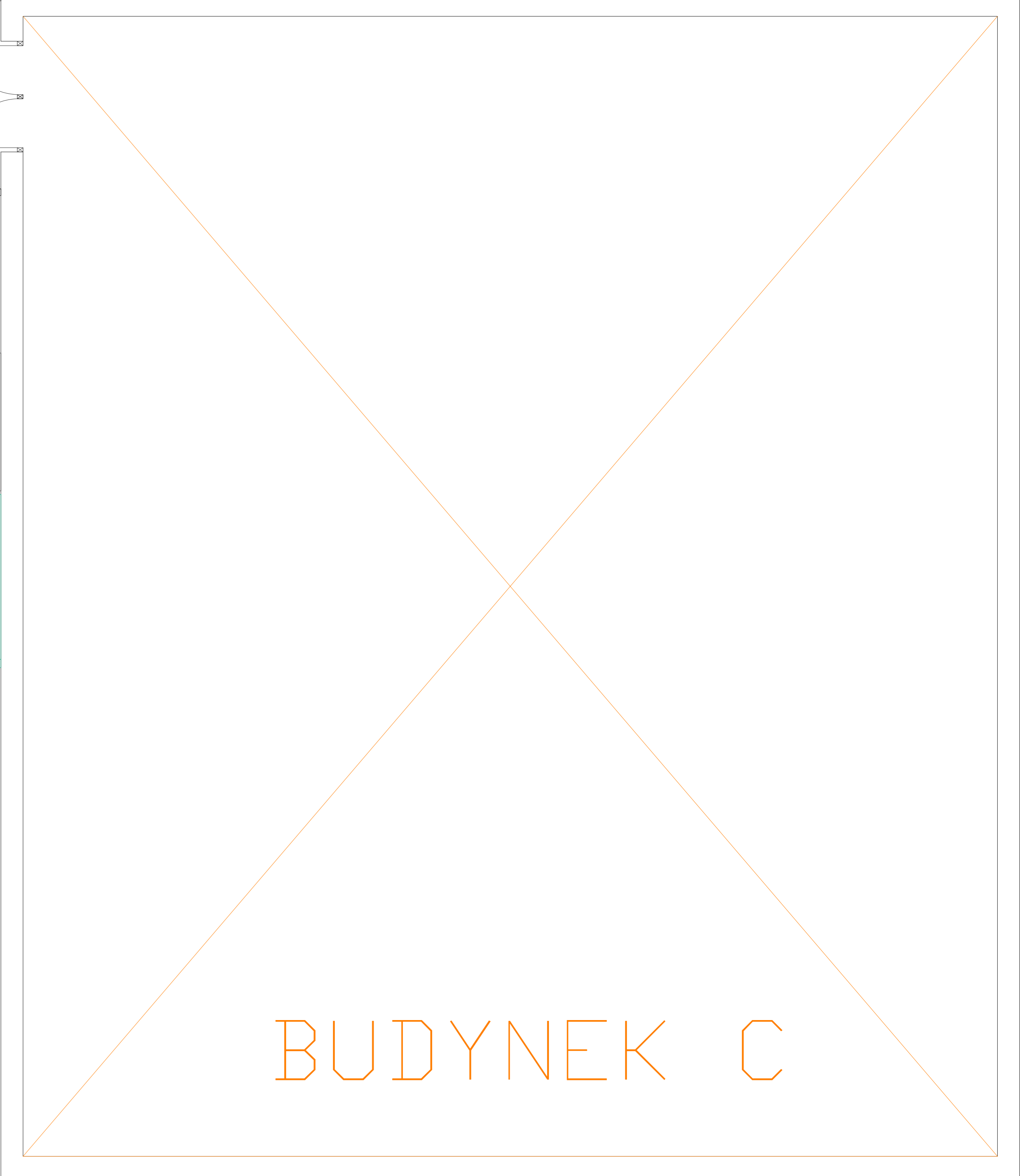
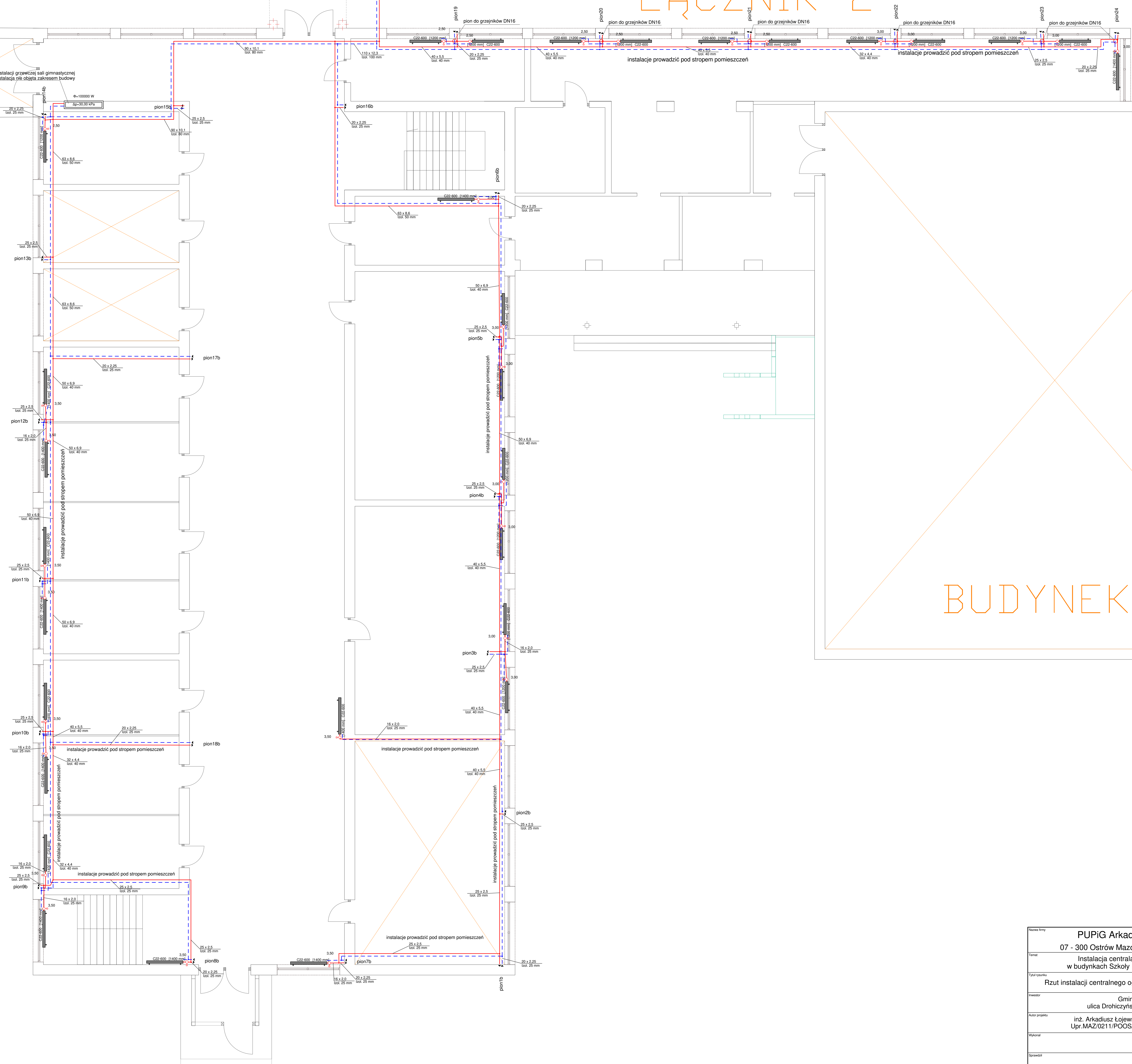
WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ  
W NURZE  
NUR, GMINA NUR  
DZIAŁKA O NUMERZE GEODEZYJNYM 1443/2, 373/3

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....

podpis projektanta

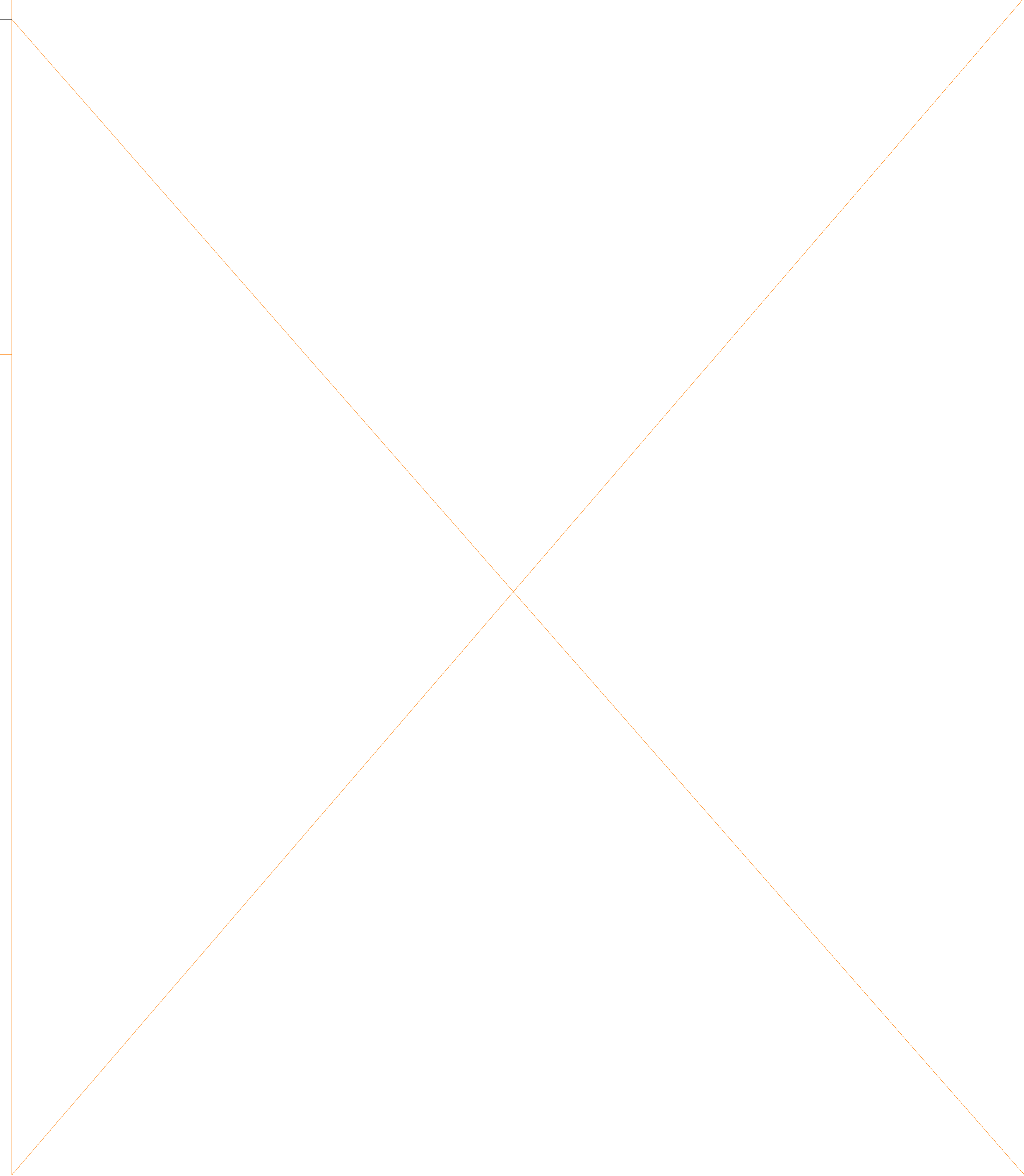
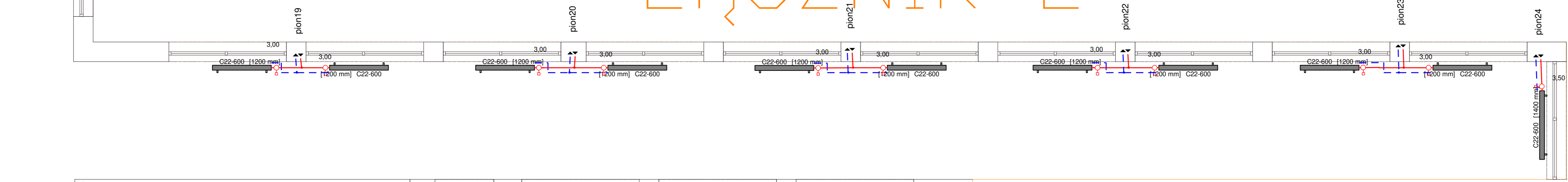
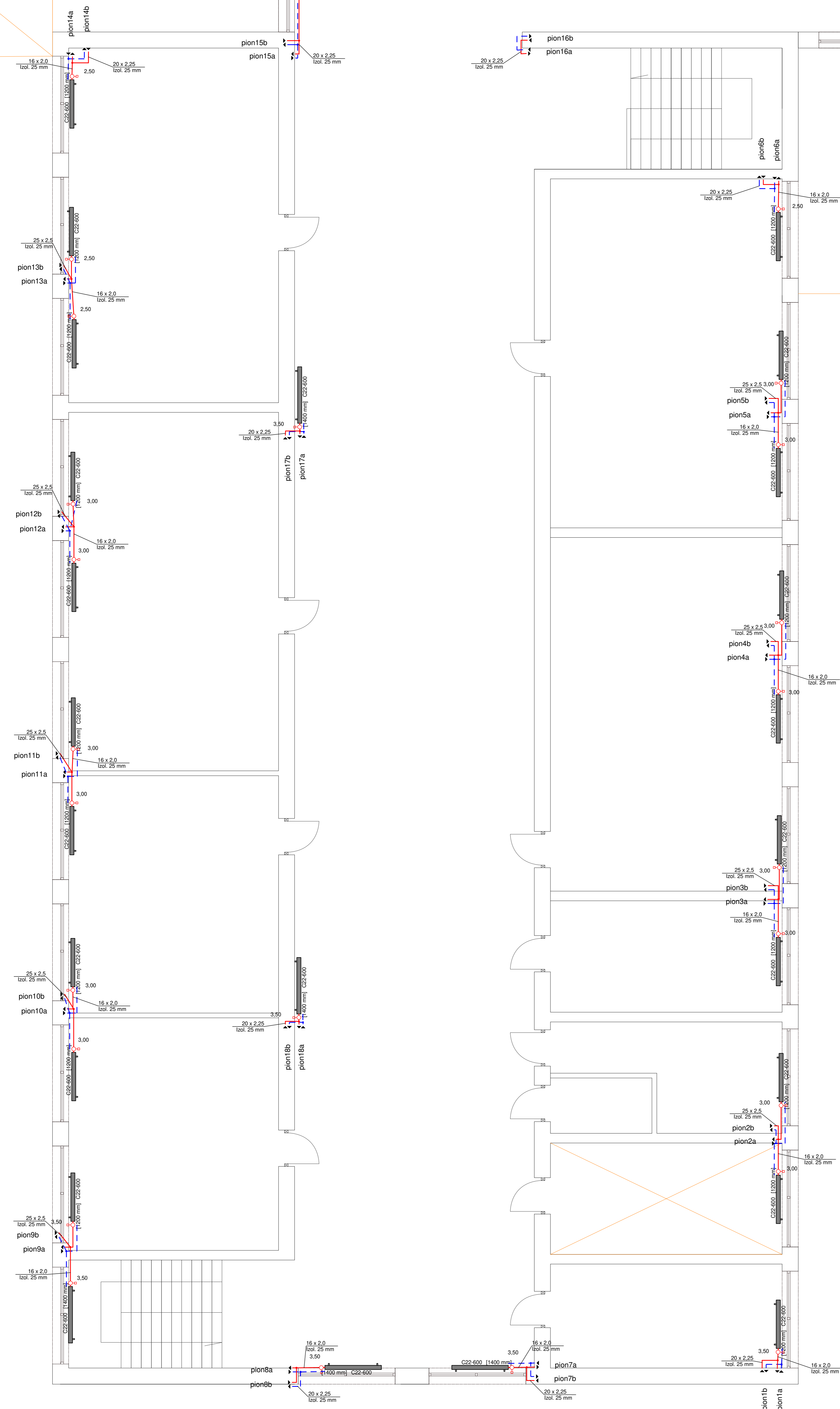
podłączenie do instalacji grzewczej sali gimnastycznej  
instalacja nie objęta zakresem budowy



## BUDYNEK C

Nazwa firmy	PUPiG Arkadiusz Łojewski	
Temat	07 - 300 Ostrów Mazowiecka, ul. Sielska 57 Instalacja centralnego ogrzewania w budynkach Szkoły Podstawowej w Nurze	
Tytuł rysunku	Rzut instalacji centralnego ogrzewania budynek B - parter	Data 05.2022
Wzrost	Gmina Nur ulica Drohiczyńska 2, 07-322 Nur	Skala 1:50
Autor projektu	inż. Arkadiusz Łojewski Upr.MAZ/0211/POOS/07	N. rys. 1
Wykonanie	Podpis	
Sprawdzenie	Podpis	

# ŁĄCZNIK 2

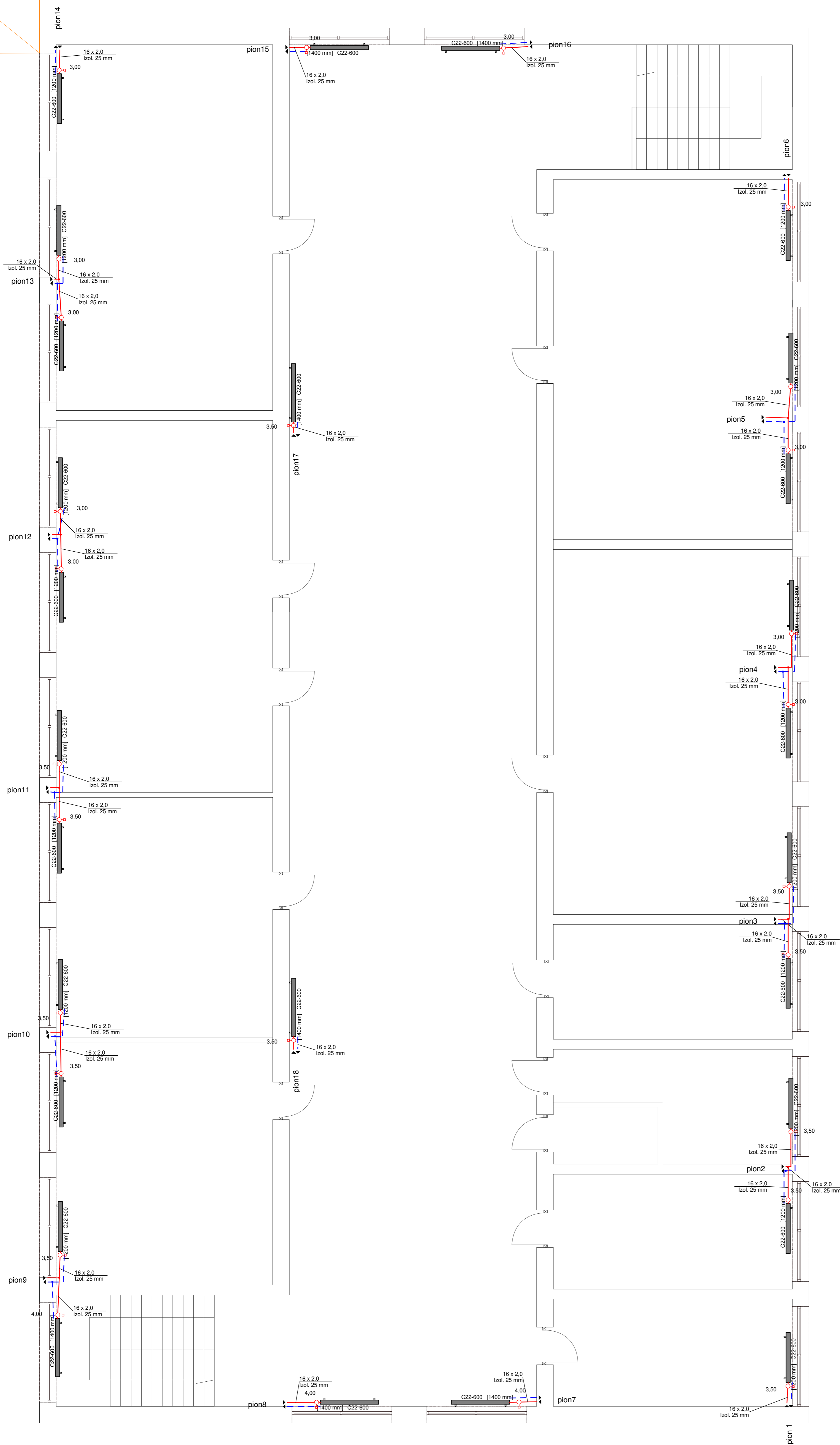


Nazwa firmy		PUPiG Arkadiusz Łojewski	
Tytuł		07 - 300 Ostrów Mazowiecka, ul. Sielska 57	
Temat		Instalacja centralnego ogrzewania w budynkach Szkoły Podstawowej w Nurze	
Typ rysunku		Rzut instalacji centralnego ogrzewania budynek B - piętro I	
Inwestor		Gmina Nur ulica Drohiczyńska 2, 07-322 Nur	
Autor projektu		inż. Arkadiusz Łojewski Upr. MAZ/0211/POOS/07	
Wykonawca		PUNK	
Sprawdził		PUNK	
Data		05.2022	
Skala		1:50	
N.ryb.		2	



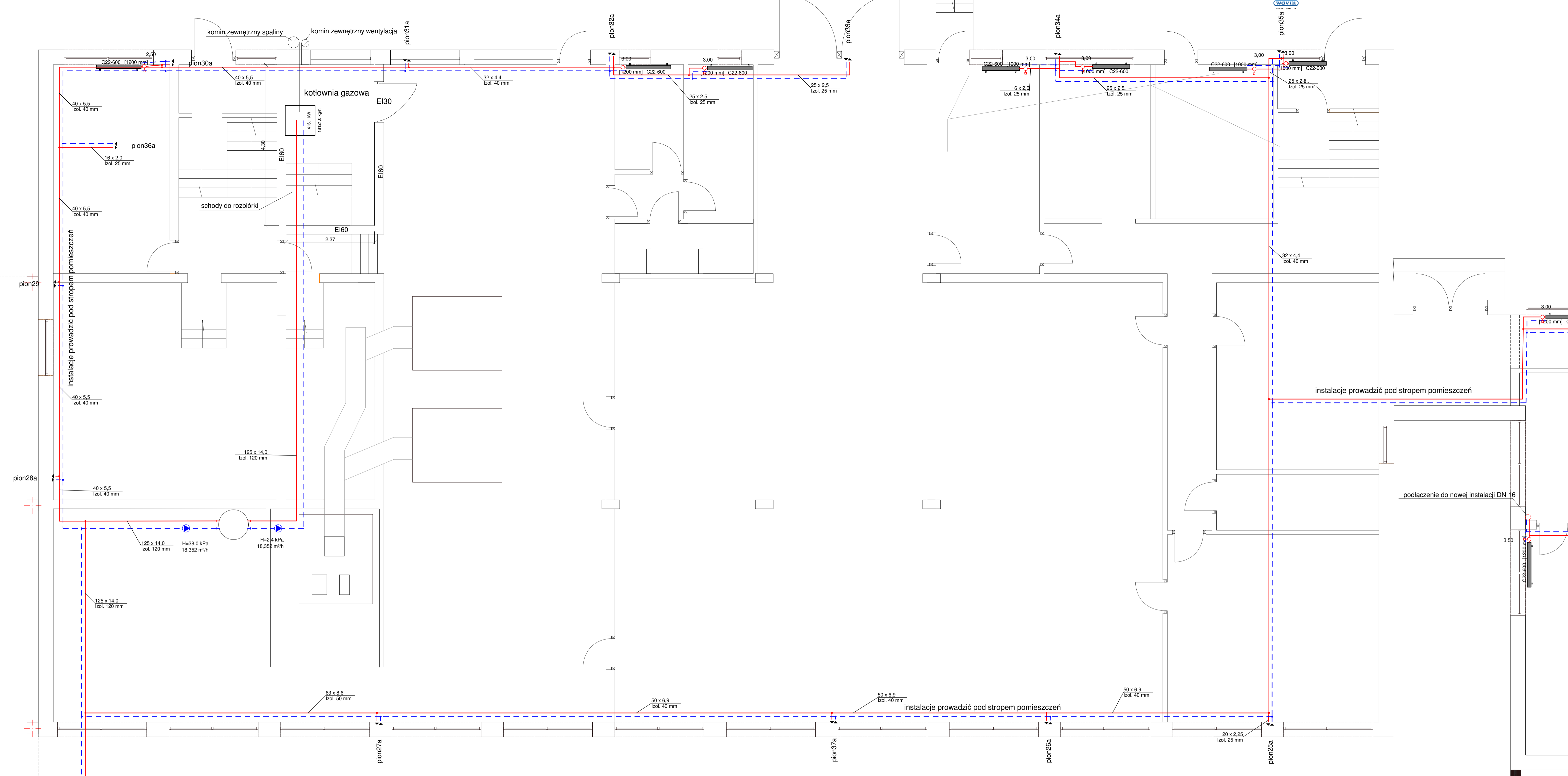
# BUDYNEK B

Nazwa firmy <b>PUPiG Arkadiusz Łojewski</b>		
Temat <b>07 - 300 Ostrów Mazowiecka, ul. Sielska 57</b>		
Instalacja centralnego ogrzewania w budynkach Szkoły Podstawowej w Nurze		
Tytuł rysunku <b>Rzut instalacji centralnego ogrzewania budynek B - piętro II</b>		Data <b>05.2022</b>
Inwestor <b>Gmina Nur</b> ulica Drohiczyńska 2, 07-322 Nur		Skala <b>1:50</b>
Autor projektu <b>inż. Arkadiusz Łojewski</b> Upr.MAZ/0211/POOS/07	Podpis	nr rys. <b>3</b>
Wykonał	Podpis	
Sprawił	Podpis	



# BUDYNEK B

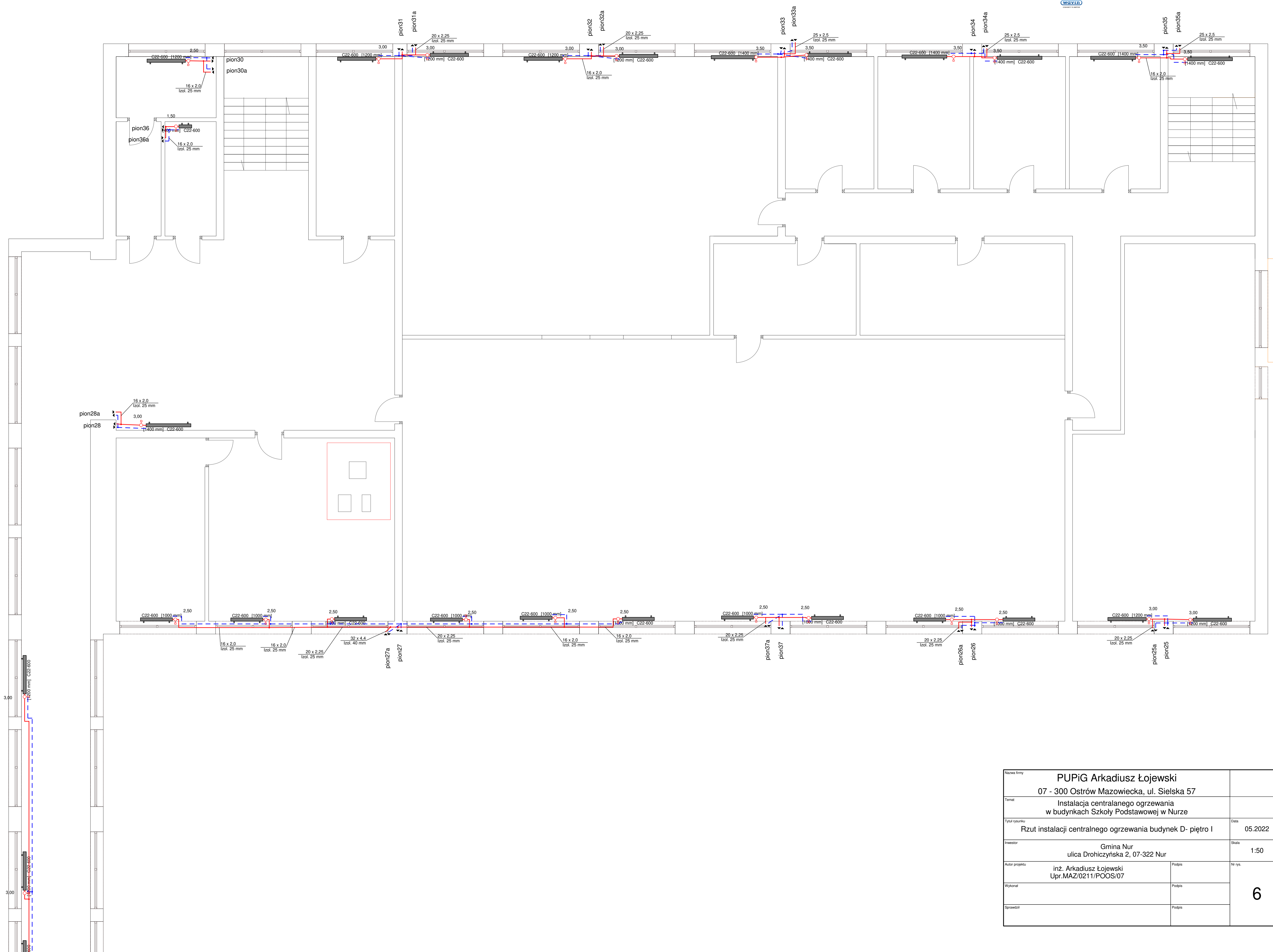
Nazwa firmy	PUPiG Arkadiusz Łojewski		
Temat	07 - 300 Ostrów Mazowiecka, ul. Sielska 57		
Tytuł rysunku	Instalacja centralnego ogrzewania w budynkach Szkoły Podstawowej w Nurze		
	Rzut instalacji centralnego ogrzewania budynek B - piętro III		Data 05.2022
Inwestor	Gmina Nur ulica Drohiczyńska 2, 07-322 Nur		Skala 1:50
Autor projektu	inż. Arkadiusz Łojewski Upr.MAZ/0211/POOS/07	Podpis	Nr rys. <b>4</b>
Wykonał		Podpis	
Sprawdził		Podpis	



rury preizolowane 2 x 110/200

Nazwa firmy		PUPiG Arkadiusz Łojewski	
Temat		07 - 300 Ostrów Mazowiecka, ul. Sielska 57 Instalacja centralnego ogrzewania w budynkach Szkoły Podstawowej w Nurze	
Tytuł rysunku		Rzut instalacji centralnego ogrzewania budynek D- parter	
Inwestor		Gmina Nur ulica Drohiczyńska 2, 07-322 Nur	
Autor projektu		inż. Arkadiusz Łojewski Upr.MAZ/0211/POOS/07	
Wykonaj		Sprawdź	
Data		05.2022	
Skala		1:50	
Nr rys.		5	



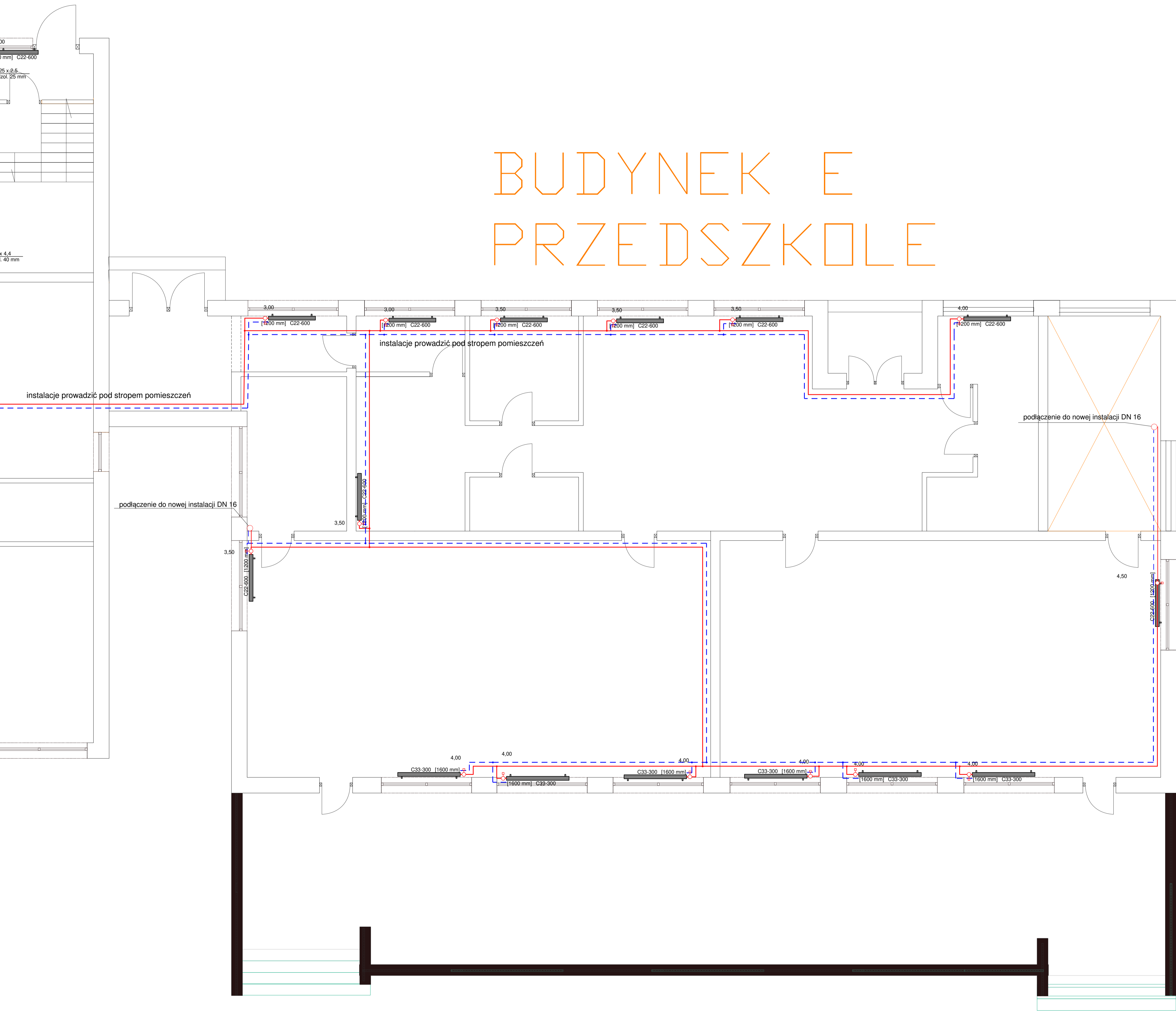


Nazwa firmy	<b>PUPiG Arkadiusz Łojewski</b>		
Temat	07 - 300 Ostrów Mazowiecka, ul. Sielska 57 Instalacja centralnego ogrzewania w budynkach Szkoły Podstawowej w Nurze		
Tytuł rysunku	Rzut instalacji centralnego ogrzewania budynek D- piętro I	Data	05.2022
Inwestor	Gmina Nur ulica Drohiczyńska 2, 07-322 Nur	Skala	1:50
Autor projektu	inż. Arkadiusz Łojewski Upr.MAZ/0211/POOS/07	Podpis	6
Wykonawca		Podpis	
Sprawdził		Podpis	



Nazwa firmy	PUPiG Arkadiusz Łojewski		
Temat	07 - 300 Ostrów Mazowiecka, ul. Sielska 57 Instalacja centralnego ogrzewania w budynkach Szkoły Podstawowej w Nurze		
Tytuł rysunku	Rzut instalacji centralnego ogrzewania budynek D- piętro II	Data	05.2022
Inwestor	Gmina Nur ulica Drohiczyńska 2, 07-322 Nur	Skala	1:50
Autor projektu	inż. Arkadiusz Łojewski Upr.MAZ/0211/POOS/07	Podpis	7
Wykonał		Podpis	
Sprawdził		Podpis	

# BUDYNEK E PRZEDSZKOLE



Nazwa firmy	PUPiG Arkadiusz Łojewski		
Adres	07 - 300 Ostrów Mazowiecka, ul. Sielska 57		
Temat	Instalacja centralnego ogrzewania w budynkach Szkoły Podstawowej w Nurze		
Tytuł rysunku	Rzut instalacji centralnego ogrzewania budynek E - parter	Data	05.2022
Inwestor	Gmina Nur ulica Drohiczyńska 2, 07-322 Nur	Skala	1:50
Autor projektu	inż. Arkadiusz Łojewski Upr.MAZ/0211/POOS/07	Podpis	8
Wykonawca		Podpis	
Sprawdził		Podpis	