


NIP: 8131074948  
REGON: 690454092

35-111 Rzeszów  
 880382263

ul. Wyspiańskiego 12A  
 biuro@pp-proinst.pl

# PROJEKT WYKONAWCZY

INWESTOR: **Rzeszowska Spółdzielnia Mieszkaniowa**  
**Rzeszów ul. Gałęzowskiego 6**  
**35-959 Rzeszów**

NAZWA INWESTYCJI: Regulacja wewnętrznej instalacji grzewczej w budynku

LOKALIZACJA: Budynek mieszkalny wielorodzinny  
INWESTYCJI: Rzeszów ul. 8-Marca 17

BRANŻA: **SANITARNA**

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT: BRANŻA SANITARNA	<b>mgr inż. Grzegorz Bednarski</b>	uprawnienia budowlane nr S-129/01 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych – bez ograniczeń	

DATA OPRACOWANIA: **maj-2026**

## PROJEKT WYKONAWCZY

regulacji wewnętrznej instalacji grzewczej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Rzeszowie przy ul. 8-go Marca 7.

### SPIS TREŚCI:

<b>PROJEKT WYKONAWCZY .....</b>	<b>3</b>
<b>I. CZĘŚĆ OPISOWA.....</b>	<b>3</b>
1. Podstawa opracowania .....	3
2. Zakres opracowania .....	3
3. Wewnętrzna instalacja grzewcza.....	3
3.1. Parametry techniczne.....	3
3.1. Armatura .....	3
3.2. Elementy grzejne .....	4
3.3. Roboty antykorozyjne.....	4
3.4. Izolacja przewodów .....	4
4. Uwagi końcowe.....	5
<b>I. CZĘŚĆ GRAFICZNA.....</b>	<b>6</b>
• RYSUNEK NR PW-SAN-HT-1.00 Rzut piwnic (skala 1:100) .....	6
• RYSUNEK NR PW-SAN-HT-2.00 Rzut parteru (skala 1:100).....	7
• RYSUNEK NR PW-SAN-HT-3.00 Rzut kondygnacji powtarzalnej 1p-3p (skala 1:100).....	8
• RYSUNEK NR PW-SAN-HT-4.00 Rozwinięcie instalacji grzewczej (skala 1:100) .....	9

# PROJEKT WYKONAWCZY

regulacji wewnętrznej instalacji grzewczej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Rzeszowie przy ul. 8-go Marca 17.

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Podstawa opracowania

- Umowa.
- Wizja lokalna i inwentaryzacja instalacji grzewczej.
- Ustawa z dnia 7-lipca-1994 roku Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12-kwietnia-2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki z dnia 26-września-1997 roku Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6-lutego-2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

### 2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje swym zakresem regulację wewnętrznej instalacji grzewczej budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Rzeszowie przy ul. 8-go Marca 17.

Obejmuje wykonanie robót instalacyjnych mających na celu realizację przedmiotowej inwestycji w określonym zakresie.

W ramach inwestycji zaprojektowano:

- wykonanie uzupełnienia izolacji termicznej,
- regulację całej instalacji grzewczej w obiekcie
- płukanie instalacji grzewczej
- próbę szczelności instalacji

### 3. Wewnętrzna instalacja grzewcza

#### 3.1. Parametry techniczne

parametry pracy	75/55 °C
ciśnienie pracy	35 kPa
projektowe zapotrzebowanie mocy cieplnej	81 kW
temperatura pomieszczeń	
pokoje	+20 °C
kuchnie	+20 °C
łazienki	+24 °C
p.pokoje	+20 °C
klatki schodowe	+8 °C

#### 3.1. Armatura

Istniejące zawory termostatyczne firmy Oventrop typ RFV6 pozostawia się do dalszej eksploatacji.

W ramach regulacji wewnętrznej instalacji grzewczej zaprojektowano:

- na podejściach do pionów na poziomie piwnic dla zasilania pionów świecowych w pomieszczeniach łazienek i p.pokoi – zawory regulacyjne z automatycznym ograniczeniem przepływu
- na głównych gałęziach zasilających – zawory regulacyjne różnicy ciśnienia.

Regulację instalacji należy wykonać poprzez nastawy na zaworach termostatycznych oraz na zaworach regulacyjnych zgodnie z danymi zawartymi w dokumentacji projektowej.

W celu montażu zaworów regulacyjnych należy wykonać korektę w podejściach do pionów w celu prawidłowego montażu zaworów regulacyjnych.

### 3.2. Elementy grzejne

Emitorami ciepła w poszczególnych pomieszczeniach będą istniejące grzejniki stalowe płytowo – konwektorowe, grzejniki żeliwne, w pomieszczeniach łazienek pionowe świecowe i grzejniki drabinowe.

Mając na uwadze zyski ciepła oraz rozkład temperatur na klatkach schodowych zaprojektowano korektę istniejących elementów grzejnych.

### 3.3. Roboty antykorozyjne

Mając na uwadze stan techniczny istniejących rurociągów zaprojektowano ich renowację poprzez usunięcie ognisk korozji i zabezpieczenie antykorozyjne za pomocą powłok malarskich zgodnie z PN-EN ISO 12944:1-8.

Kontrola powłok powinna być wykonana zgodnie z PN-EN ISO 2409.

Zabezpieczenie antykorozyjne należy wykonać po próbach szczelności z wynikiem pozytywnym. Rurociągi przed zabezpieczeniem powłoką malarską obrabiać strumieniowo – ściernie do stopnia Sa2,5 według PN-ISO 8501-1.

Przed malowaniem dopuszczalna jest rdza nalotowa w klasie L wg PN-ISO 8501-4.

Powierzchnię zewnętrzną przed nanoszeniem powłok malarskich należy odtłuścić przy zastosowaniu detergentu na bazie składników: pirofosforan tetrapotasu, C9-C11 alcohol ethoxylate, czwartorzędowa oksyetylenowa alkiloamina kokosowa, pięciowodzian metakrzemianu sodu.

Do malowania należy stosować dwuskładnikową farbę epoksydową wysokocynkową w kolorze szarym, matową, o zawartości lotnych związków organicznych 390 l/g, odporności temperaturowej 150 °C, gęstości 2,1 kg/l (po zmieszaniu składników w temp. 20 °C), a następnie farbą nawierzchniową (grunto - emalią), połyskiem jedwabistym, o zawartości lotnych związków organicznych 300 l/g, odporności temperaturowej 150 °C, gęstości 1,57 kg/l (po zmieszaniu składników w temp. 20 °C).

Powłoki malarskie wykonać zgodnie z zaleceniami producenta farb. – do uzyskania wymaganej grubości powłoki.

Zalecana grubość powłoki przy zabezpieczeniu antykorozyjnym warstwy suchej 125 µm, mokrej – 195 µm.

Farbę należy nanosić na powierzchnie suche. Temperatura otoczenia, powierzchni malowanej i farby nie powinna być niższa niż +10 °C w czasie malowania i suszenia. Wilgotność względna nie powinna przekraczać 80%. Temperatura malowanej powierzchni stalowej powinna być wyższa o min. 3 °C od punktu rosy.

W zależności od techniki nakładania farba może być rozcieńczana w granicach 0 ÷ 10 %. Przy aplikacji pędzlem farbę rozcieńczyć w zależności od potrzeb.

Do rozcieńczania stosować rozpuszczalnik dopuszczony do stosowania z danym typem farby.

### 3.4. Izolacja przewodów

Mając na uwadze stan techniczny izolacji termicznej zaprojektowano jej wymianę.

Rurociągi zlokalizowane w piwnicach budynku należy izolować otulinami z wełny mineralnej skalnej z okładziną powierzchni zewnętrzną z folii aluminiowej wzmocnionej siatką z włókna szklanego z zakładką wzdłużną samoprzylepną o grubościach podanych w tabeli 3.5

TABELA 3.5

Rura przewodowa	Grubość izolacji	
	Prowadzenie po wierzchu*	Przejście przez prze-grodę
DN15	20 mm	15 mm
DN20	20 mm	15 mm
DN25	20 mm	15 mm
DN32	30 mm	15 mm
DN40	40 mm	20 mm
DN50	50 mm	25 mm

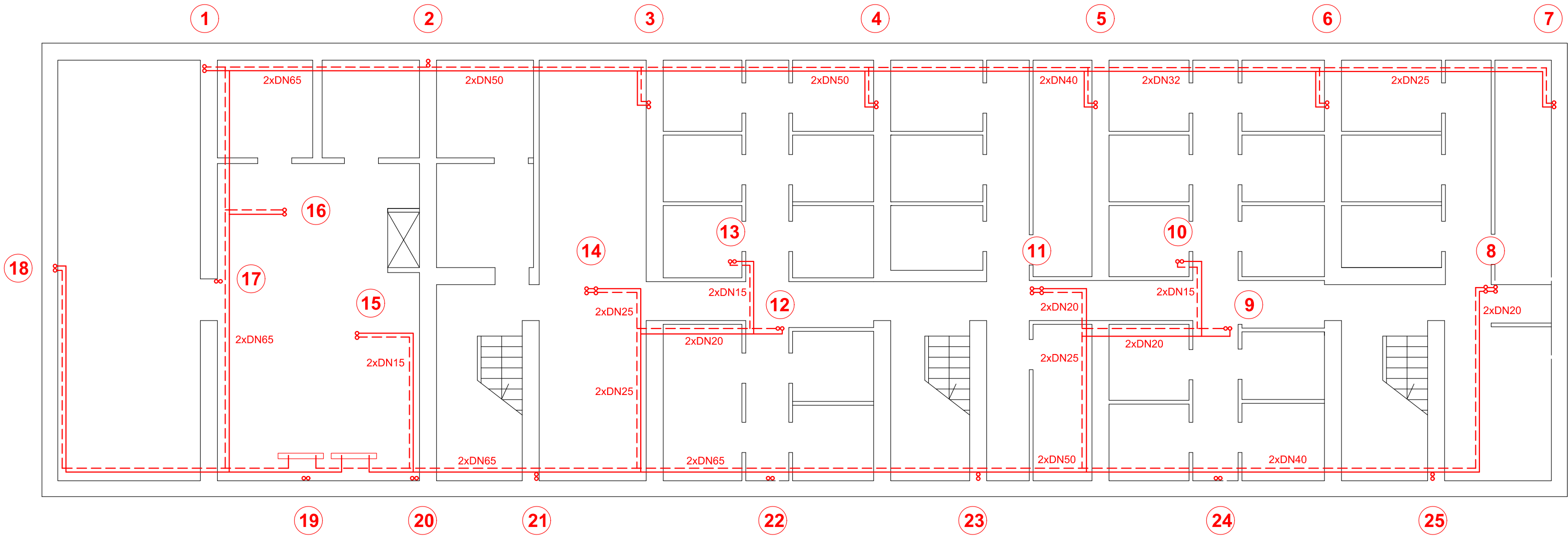
Charakterystyka techniczna izolacji:

- centryczny układ włókien, z jednostronnym nacięciem wzdłużnym
- współczynnik przewodzenia ciepła  $\eta = 0,037 \text{ W/m}^2\text{K}$  przy temperaturze 50 °C,

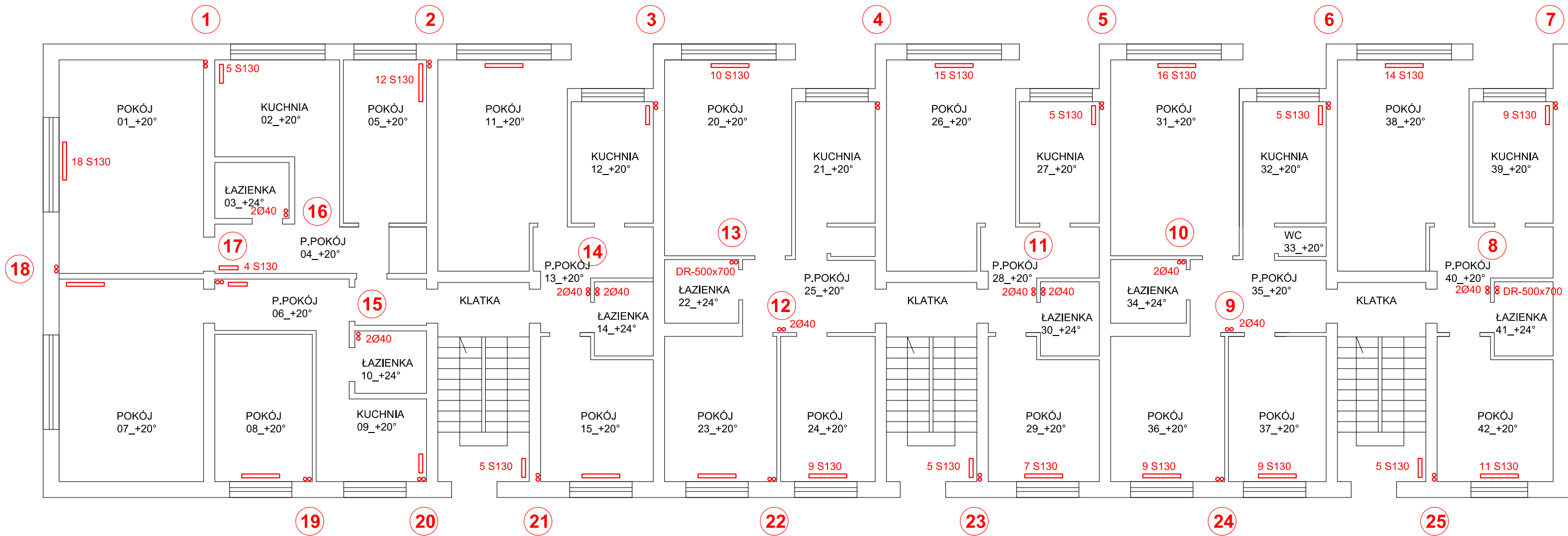
- zakres dopuszczalnych temperatur: max. 700 °C,
- klasa reakcji na ogień A1, A2L-s1 d0,
- gęstość min. 85 kg/m<sup>3</sup>

#### 4. Uwagi końcowe

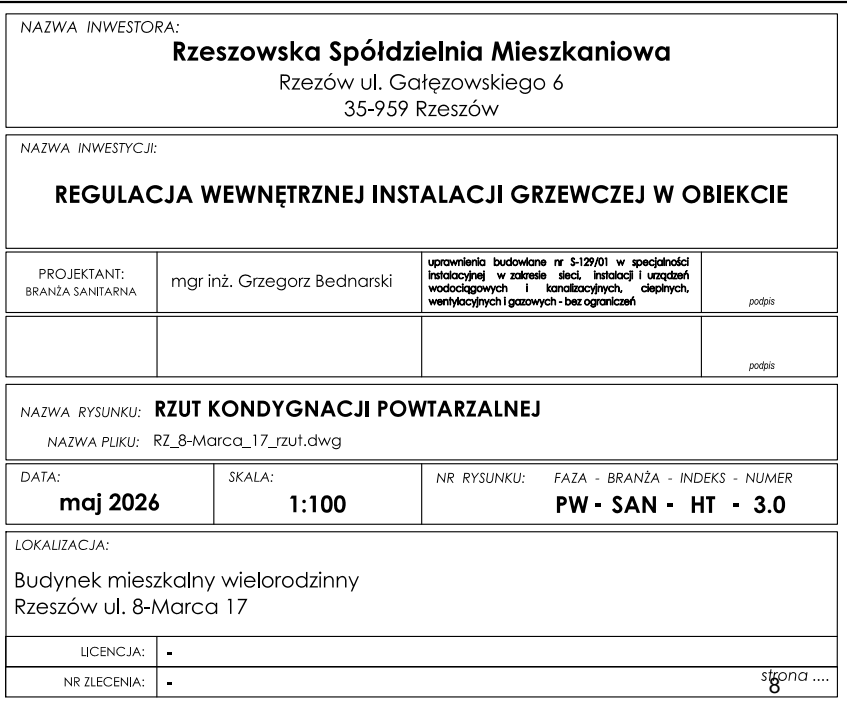
- Wszelkie prace budowlane, instalacyjne i elektryczne wynikłe w trakcie montażu, a nie objęte niniejszym opracowaniem wycenić kosztorysem powykonawczym w uzgodnieniu i Inspektorem Nadzoru.
- Wszystkie materiały, urządzenia i armatura powinny posiadać aktualne atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- Próbę na gorąco wykonać w sezonie grzewczym w terminie uzgodnionym z Inwestorem i dostawcą ciepła.
- **W fazie wykonawstwa istnieje możliwość zastosowania innych materiałów budowlanych i urządzeń niż dobrane w opracowaniu projektowym, o nie gorszej jakości, tylko i wyłącznie w uzgodnieniu z projektantem.**
- **Niedotrzymanie w/w warunku zwalnia projektanta z odpowiedzialności za prawidłowe funkcjonowanie przyjętych rozwiązań technicznych.**
- **Wszelkie koszty związane ze zmianą rozwiązań technicznych, materiałów i urządzeń ponosi Zleceniodawca zmian.**
- **Z uwagi na brak możliwości dostępu do pomieszczeń mieszkalnych oraz pomieszczeń na poziomie piwnic mogą wystąpić rozbieżności w lokalizacji rurociągów i pionów instalacyjnych oraz w wielkościach elementów grzejnych.**
- **W przypadku stwierdzenia rozbieżności dotyczącej średnic rurociągów oraz kolejności włączeń poszczególnych pionów do głównego zasilania należy o zaistniałej sytuacji powiadomić projektanta w celu ewentualnej korekty obliczeń i nastaw elementów regulacyjnych.**



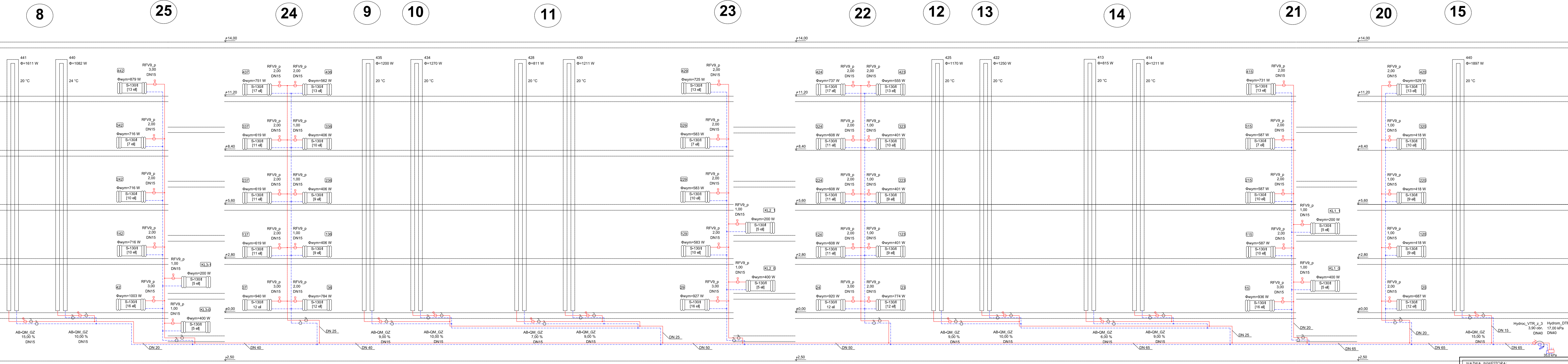
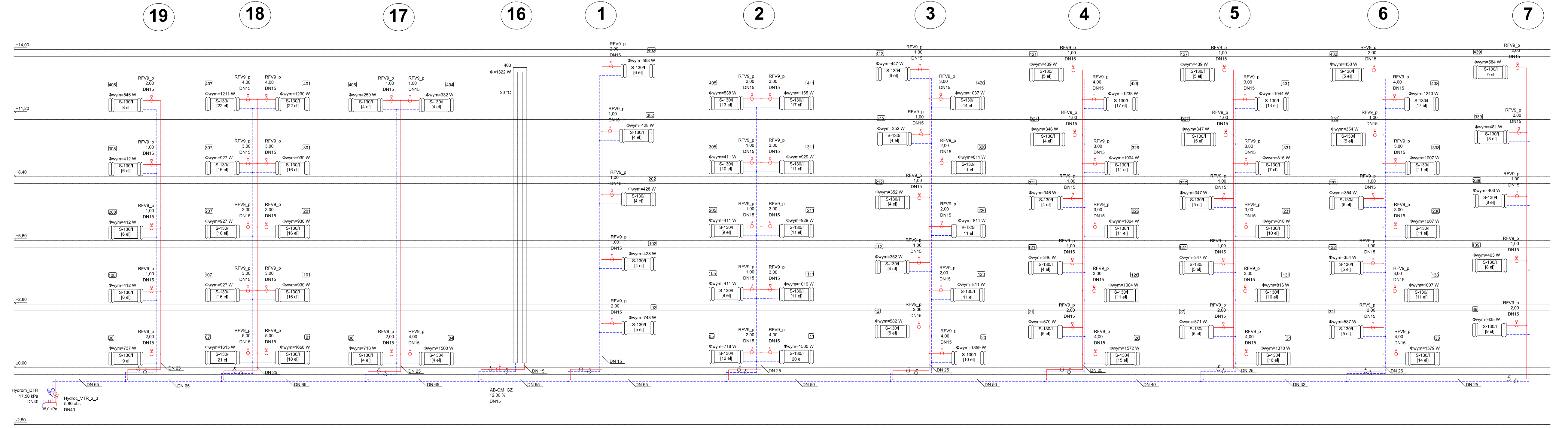
NAZWA INWESTORA: <b>Rzeszowska Spółdzielnia Mieszkaniowa</b> Rzeszów ul. Gałęzowskiego 6 35-959 Rzeszów			
NAZWA INWESTYCJI: <b>REGULACJA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GRZEWczej W OBIEKCIE</b>			
PROJEKTANT: BRANŻA SANITARNA	mgr inż. Grzegorz Bednarski	uprawnienia budowlane nr 5-129/01 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych - bez ograniczeń	podpis
			podpis
NAZWA RYSUNKU: <b>RZUT PIWNIC</b> NAZWA PLIKU: RZ_8-Marca_17_rzut.dwg			
DATA: <b>maj 2026</b>	SKALA: <b>1:100</b>	NR RYSUNKU: FAZA - BRANŻA - INDEKS - NUMER <b>PW - SAN - HT - 1.0</b>	
LOKALIZACJA: Budynek mieszkalny wielorodzinny Rzeszów ul. 8-Marca 17			
LICENCJA:	-		
NR ZLECENIA:	-	strona .... 6	



NAZWA INWESTORA:			
Rzeszowska Spółdzielnia Mieszkaniowa			
Rzeszów ul. Gałęzowskiego 6			
35-959 Rzeszów			
NAZWA INWESTYCJI:			
REGULACJA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GRZEWczej W OBIEKCIE			
PROJEKTANT: BRANŻA SANITARNA	mgr inż. Grzegorz Bednarski	uprawnienia budowlane nr S-129/01 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych - bez ograniczeń	podpis
			podpis
NAZWA RYSUNKU: RZUT PARTERU			
NAZWA PLIKU: RZ_8-Marca_17_rzut.dwg			
DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU: FAZA - BRANŻA - INDEKS - NUMER	
maj 2026	1:100	PW - SAN - HT - 2.0	
LOKALIZACJA:			
Budynek mieszkalny wielorodzinny			
Rzeszów ul. 8-Marca 17			
LICENCJA:	-		
NR ZLECENIA:	-	strona ....	







NAZWA INWESTORA <b>Rzeszowska Spółdzielnia Mieszkaniowa</b> Rzeszów ul. Górszowskiego 6 35-559 Rzeszów			
NAZWA INWESTYCJI <b>REGULACJA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GRZEWczej W OBIEKcie</b>			
PROJEKTANT: BRANZA S.A.	mgr inż. Grzegorz Bednarski	opracowanie techniczne: w oparciu o: projekt instalacji grzewczej i wentylacji mechanicznej (zawieszonej na projekcie)	projekt: p101
NAZWA RYSUNKU: <b>ROZWINIENIE INSTALACJI GRZEWczej</b>			
DATA: maj 2026	SKALA: 1:100	NR RYSUNKU: PŁA - BRANZA - INDEX - NUMER PW - SAN - HT - 4.0	
LOKALIZACJA: Budynek mieszkalny wielorodzinny Rzeszów ul. Górszowskiego 17			
WYKONANIE: NR ZLECENIA:			