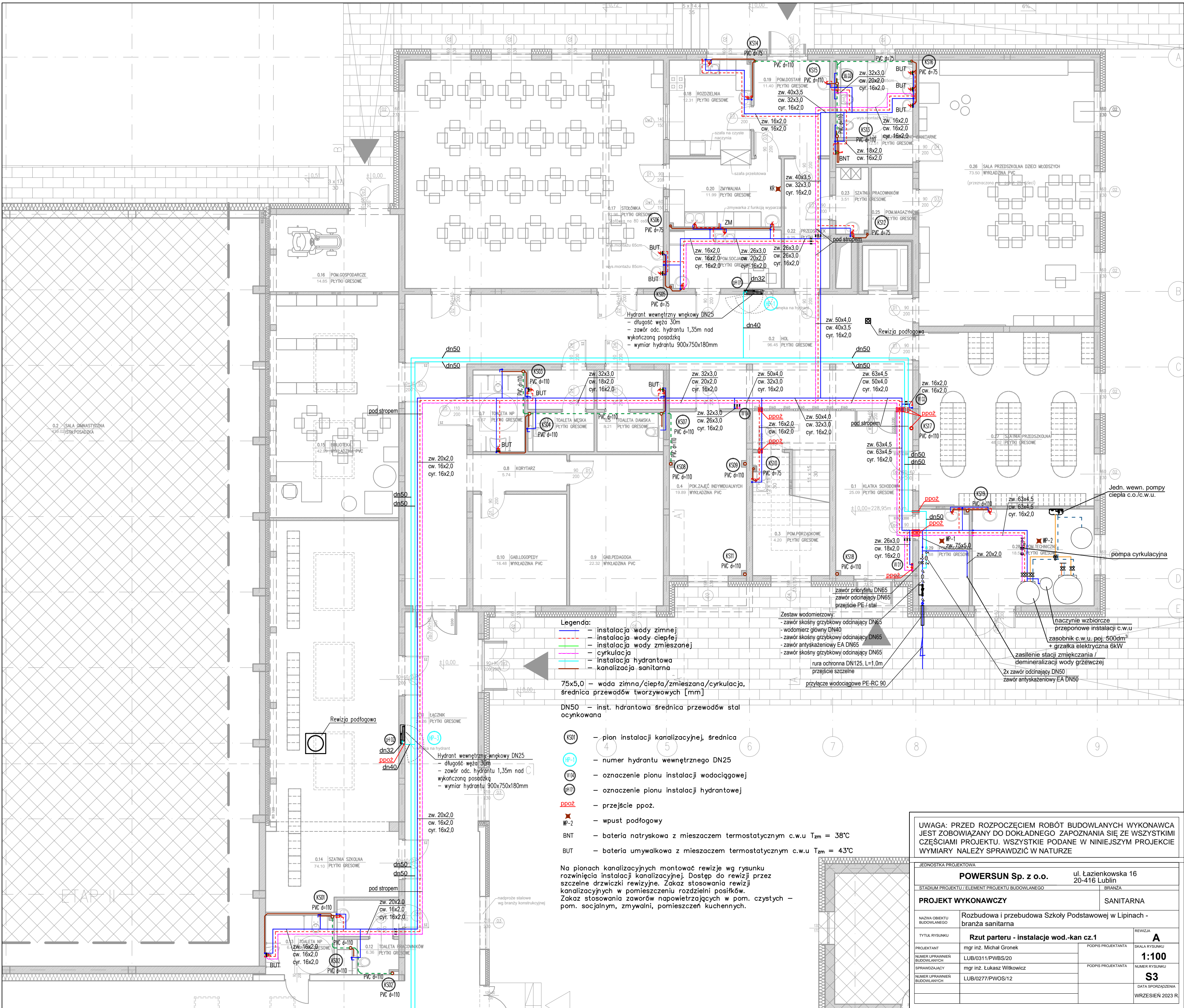


UWAGA: PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT BUDOWLANYCH WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO DOKŁADNEGO ZAPOZNANIA SIĘ ZE WSZYSTKIMI CZĘŚCIAMI PROJEKTU. WSZYSTKIE PODANE W NINIEJSZYM PROJEKCIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		ul. Łazienkowska 16 20-416 Lublin	
STADIUM PROJEKTU / ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO		BRANŻA	
PROJEKT WYKONAWCZY		SANITARNA	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Rozbudowa i przebudowa Szkoły Podstawowej w Lipinach - branża sanitarna	
TYTUŁ RYSUNKU		Rzut parteru - kanalizacja podposadzkowa	
PROJEKTANT		mgr inż. Michał Gronek	
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANCZY		LUB/0311/PWBS/20	
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Łukasz Witkiewicz	
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANCZY		LUB/0277/PWOS/12	
REWIZJA		A	
SKALA RYSUNKU		1:100	
NUMER RYSUNKU		S2	
DATA SPORZĄDZENIA		WRZESIEŃ 2023 R.	



Legenda:

- instalacja wody zimnej
- instalacja wody ciepłej
- instalacja wody mieszanej
- cyrkulacja
- instalacja hydrantowa
- kanalizacja sanitarna

75x5,0 - woda zimna/ciepła/zmieszana/cyrkulacja, średnica przewodów tworzywowych [mm]

DN50 - inst. hydrantowa średnica przewodów stal ocynkowana

- (KS01) - pion instalacji kanalizacyjnej, średnica
- (HP-1) - numer hydrantu wewnętrznego DN25
- (W04) - oznaczenie pionu instalacji wodociągowej
- (GH0) - oznaczenie pionu instalacji hydrantowej
- ppoż - przejście ppoż.
- WP-2 - wpust podłogowy
- BNT - bateria natryskowa z mieszaczem termostatycznym c.w.u. $T_{zm} = 38^{\circ}\text{C}$
- BUT - bateria umywalkowa z mieszaczem termostatycznym c.w.u. $T_{zm} = 43^{\circ}\text{C}$

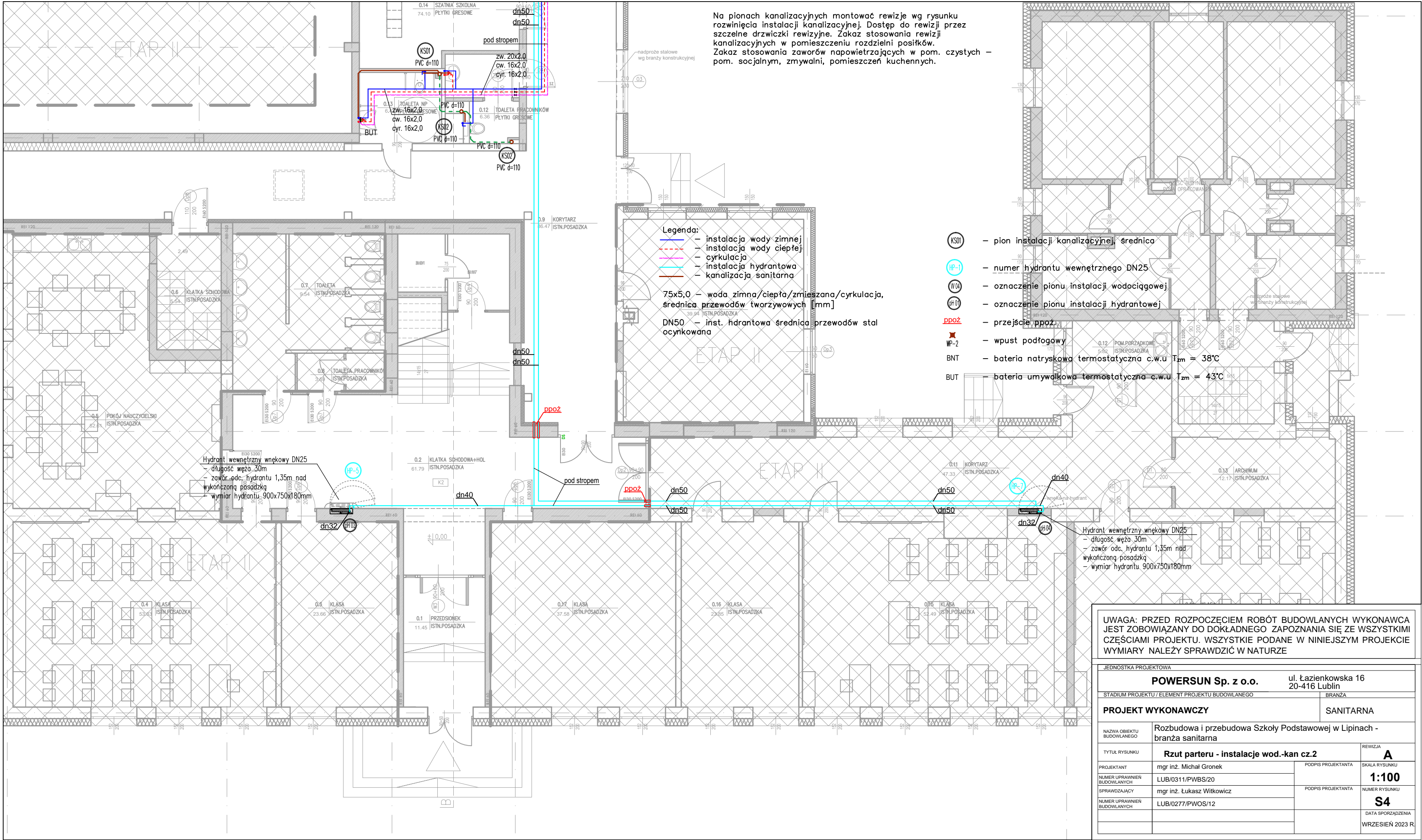
Na pionach kanalizacyjnych montować rewizje wg rysunku rozwinięcia instalacji kanalizacyjnej. Dostęp do rewizji przez szczelne drzwi rewizyjne. Zakaz stosowania rewizji kanalizacyjnych w pomieszczeniu rozdzielni posiłków. Zakaz stosowania zaworów napowietrzających w pom. czystych - pom. socjalnym, zmywalni, pomieszczeń kuchennych.

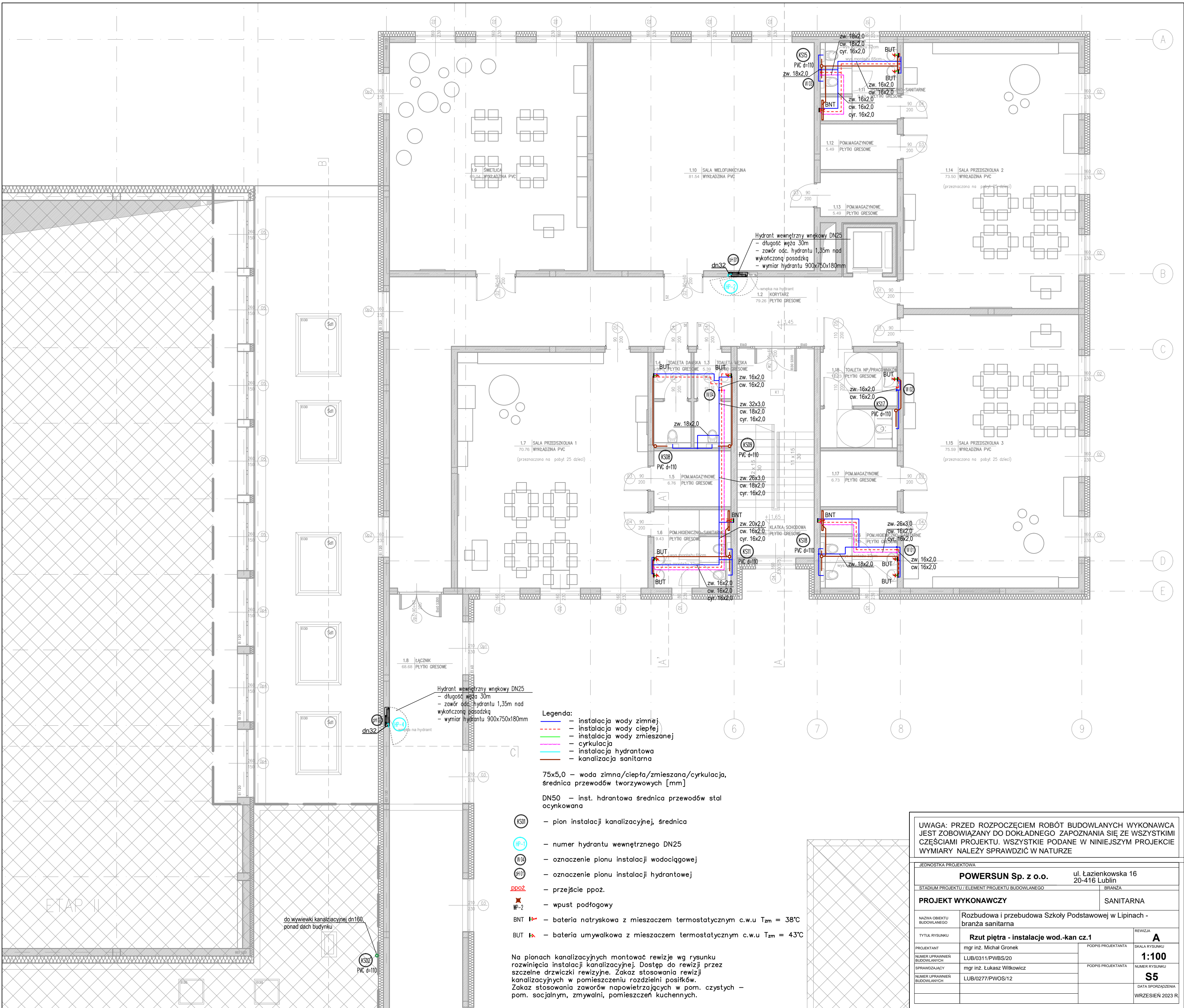
Zestaw wodomierzowy:
- zawór skośny grzybkowy odcinający DN65
- wodomierz główny DN40
- zawór skośny grzybkowy odcinający DN65
- zawór antyskażeniowy EA DN65
- zawór skośny grzybkowy odcinający DN65
- rura ochronna DN125, L=1,0m
przejście szczelne
przylączce wodociągowe PE-RC 90

naczynie wzbiorcze przeponowe instalacji c.w.u.
zasobnik c.w.u. poj. 500dm³ + grzałka elektryczna 6kW
zasilanie stacji zmiękczenia / demineralizacji wody grzewczej
2x zawór odcinający DN50
zawór antyskażeniowy EA DN50

UWAGA: PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT BUDOWLANYCH WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO DOKŁADNEGO ZAPOZNANIA SIĘ ZE WSZYSTKIMI CZĘŚCIAMI PROJEKTU. WSZYSTKIE PODANE W NINIEJSZYM PROJEKCIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		ul. Łazienkowska 16 20-416 Lublin	
STADIUM PROJEKTU / ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO		BRANŻA	
PROJEKT WYKONAWCZY		SANITARNA	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Rozbudowa i przebudowa Szkoły Podstawowej w Lipinach - branża sanitarna	
TYTUŁ RYSUNKU		Rzut parteru - instalacje wod.-kan. cz.1	
PROJEKTANT		mgr inż. Michał Gronek	
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH		LUB/0311/PWBS/20	
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Łukasz Witkiewicz	
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH		LUB/0277/PWOS/12	
		REWIZJA	
		A	
		SKALA RYSUNKU	
		1:100	
		NUMER RYSUNKU	
		S3	
		DATA SPORZĄDZENIA	
		WRZESIEŃ 2023 R.	





- Legenda:
- instalacja wody zimnej
 - instalacja wody ciepłej
 - instalacja wody mieszanej
 - cyrkulacja
 - instalacja hydrantowa
 - kanalizacja sanitarna

75x5,0 - woda zimna/ciepła/zmieszana/cyrkulacja, średnica przewodów tworzywowych [mm]

DN50 - inst. hydrantowa średnica przewodów stal ocynkowana

KS01 - pion instalacji kanalizacyjnej, średnica

HP-1 - numer hydrantu wewnętrznego DN25

W04 - oznaczenie pionu instalacji wodociągowej

GH10 - oznaczenie pionu instalacji hydrantowej

ppoż - przejście ppoż.

WP-2 - wpust podłogowy

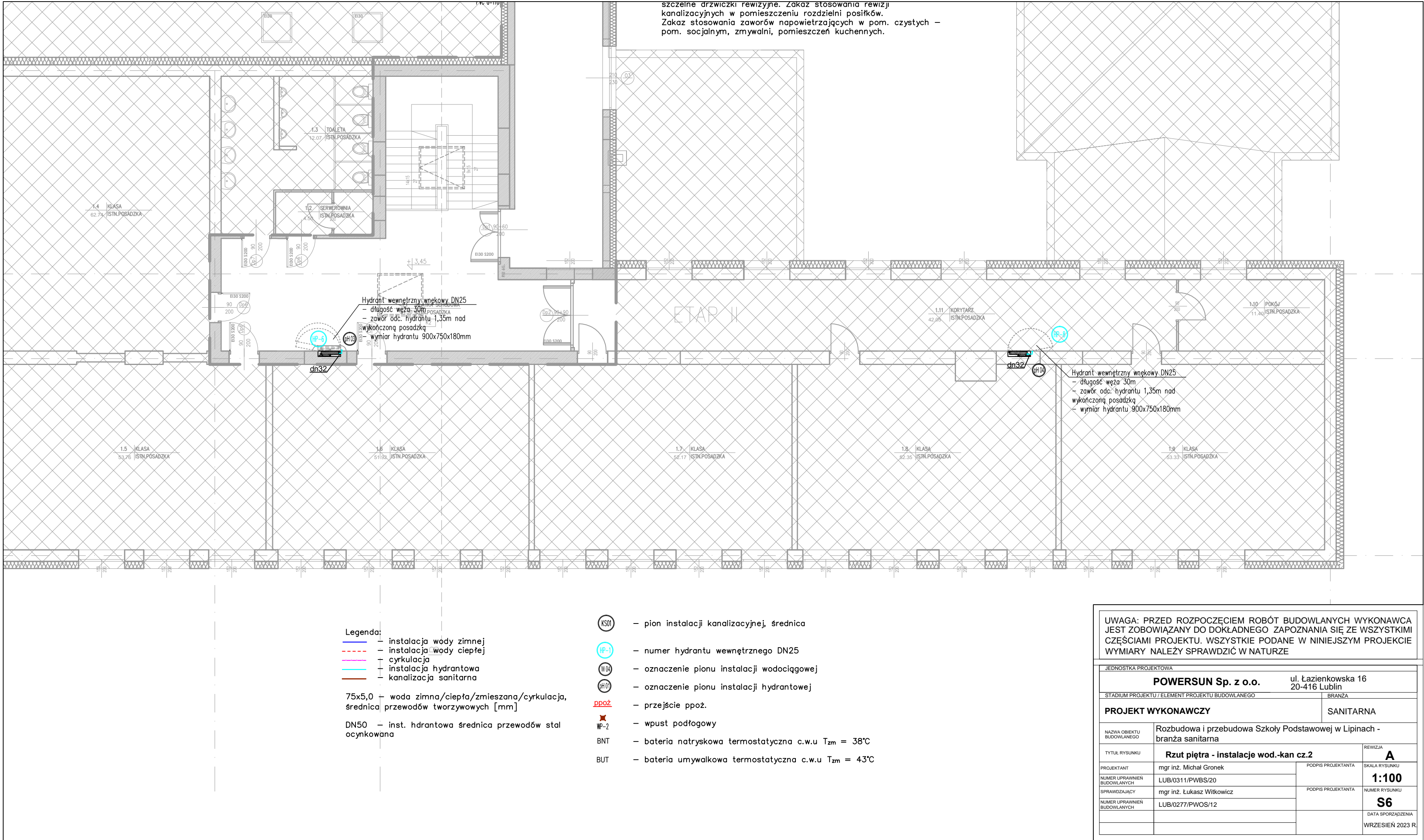
BNT - bateria natryskowa z mieszaczem termostatycznym c.w.u $T_{zm} = 38^{\circ}\text{C}$

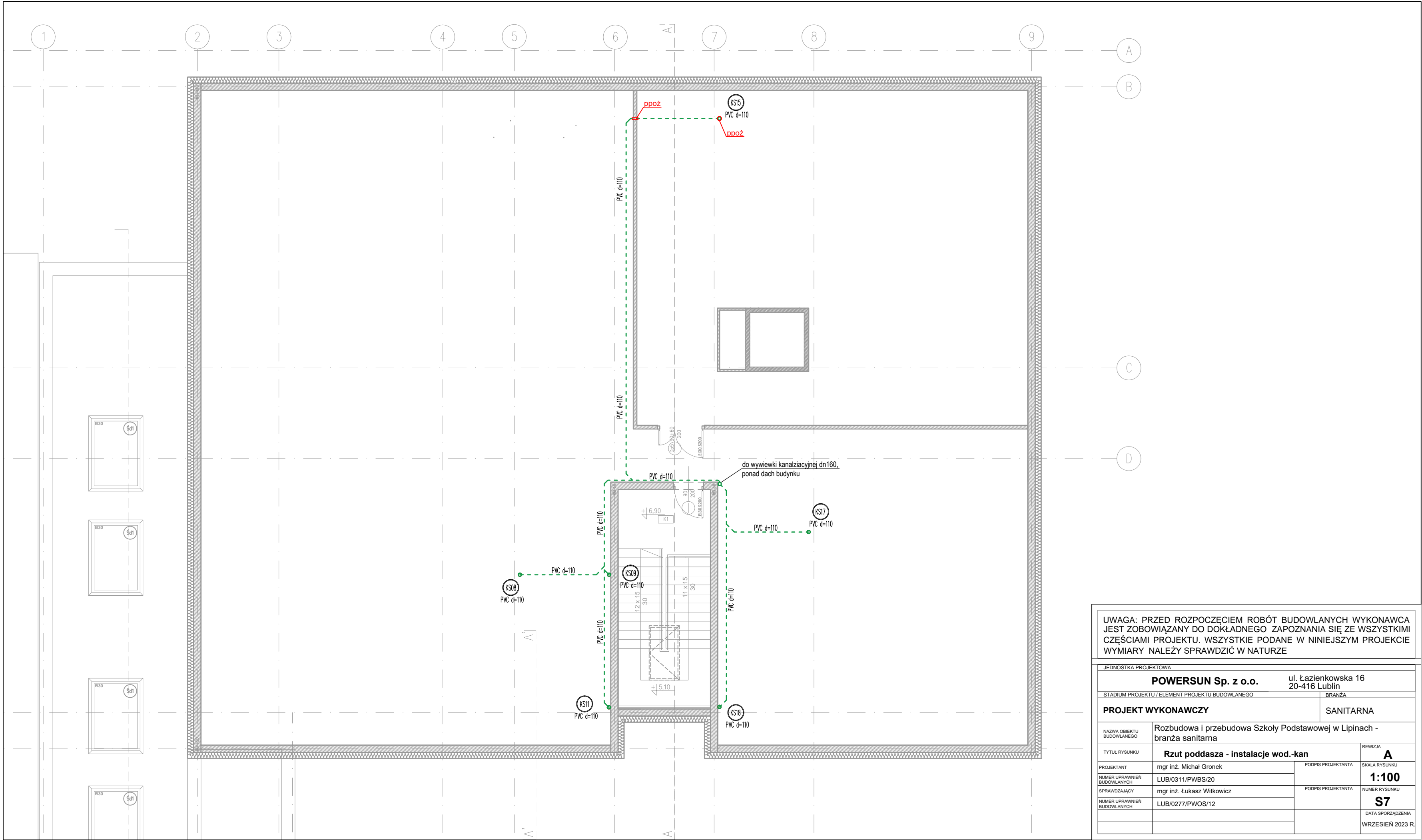
BUT - bateria umywalkowa z mieszaczem termostatycznym c.w.u $T_{zm} = 43^{\circ}\text{C}$

Na pionach kanalizacyjnych montować rewizje wg rysunku rozwinięcia instalacji kanalizacyjnej. Dostęp do rewizji przez szczelne drzwi rewizyjne. Zakaz stosowania rewizji kanalizacyjnych w pomieszczeniu rozdzielni posiłków. Zakaz stosowania zaworów napowietrzających w pom. czystych - pom. socjalnym, zmywalni, pomieszczeń kuchennych.

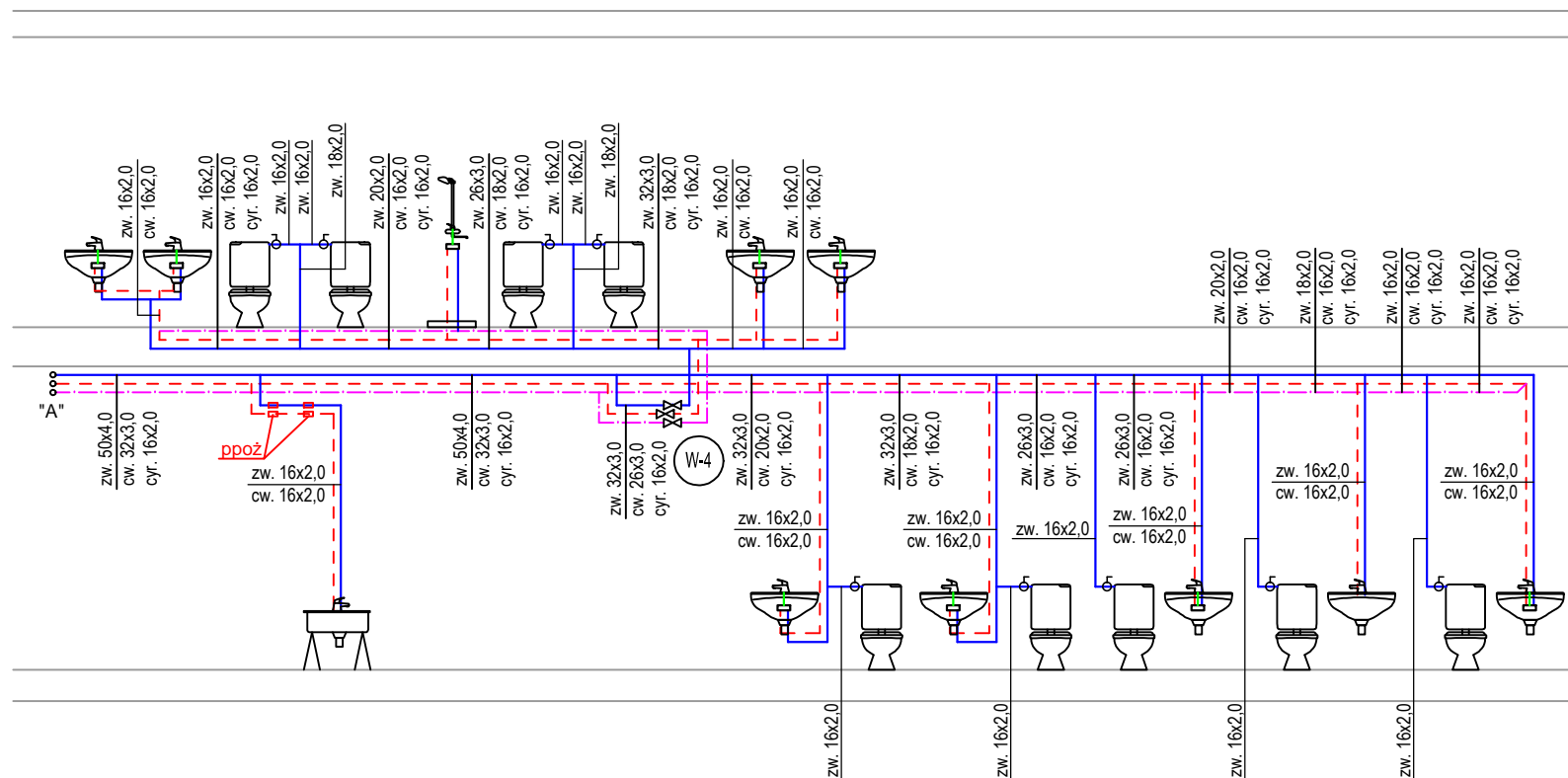
UWAGA: PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT BUDOWLANYCH WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO DOKŁADNEGO ZAPOZNANIA SIĘ ZE WSZYSTKIMI CZĘŚCIAMI PROJEKTU. WSZYSTKIE PODANE W NINIEJSZYM PROJEKCIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		ul. Łazienkowska 16 20-416 Lublin	
STADIUM PROJEKTU / ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO		BRANŻA	
PROJEKT WYKONAWCZY		SANITARNA	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Rozbudowa i przebudowa Szkoły Podstawowej w Lipinach - branża sanitarna	
TYTUŁ RYSUNKU		Rzut piętra - instalacje wod.-kan cz.1	
PROJEKTANT		mgr inż. Michał Gronek	
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH		LUB/0311/PWBS/20	
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Łukasz Witkiewicz	
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH		LUB/0277/PWOS/12	
		REWIZJA	
		A	
		SKALA RYSUNKU	
		1:100	
		NUMER RYSUNKU	
		S5	
		DATA SPORZĄDZENIA	
		WRZESIEŃ 2023 R.	





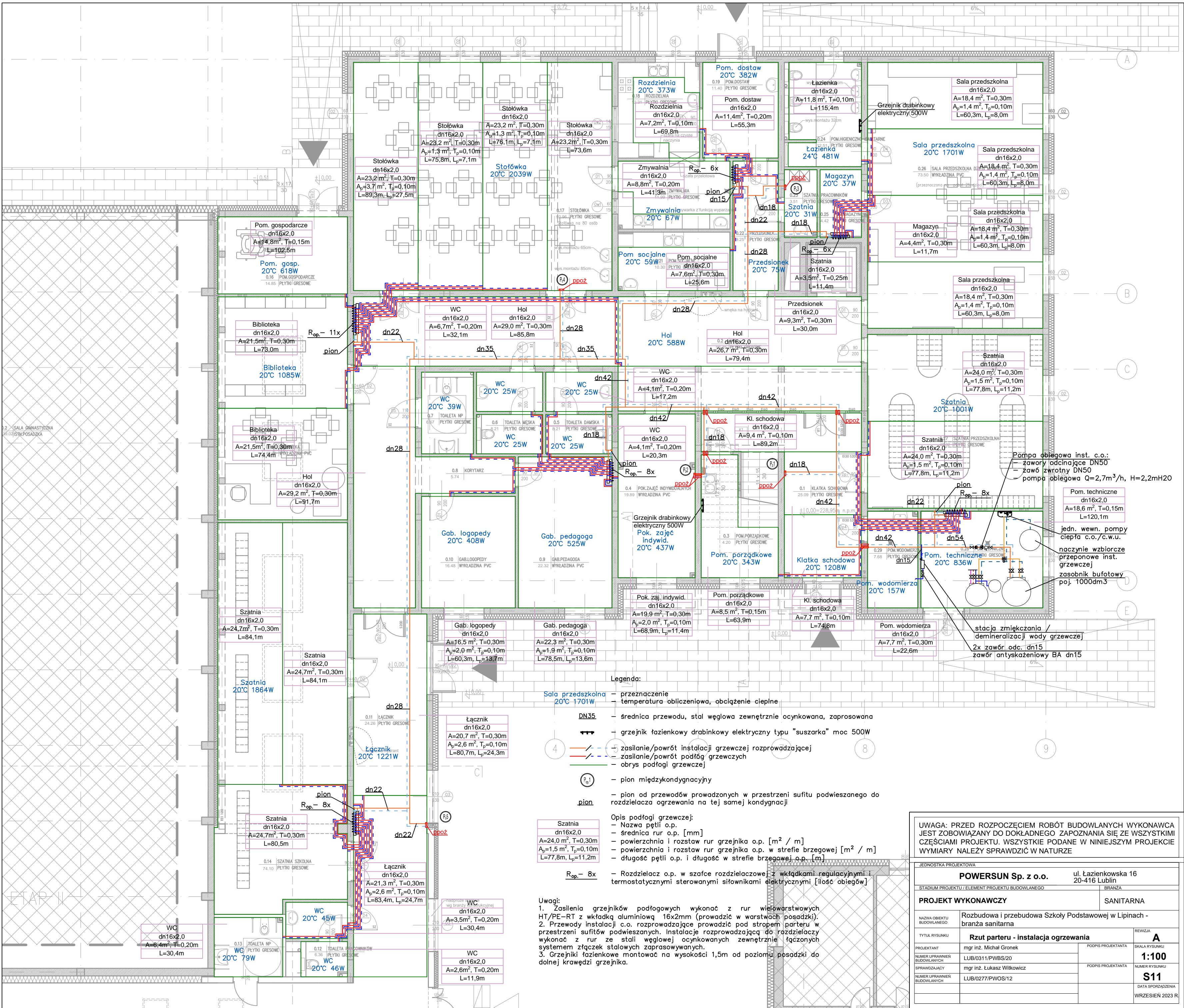
UWAGA: PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT BUDOWLANYCH WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO DOKŁADNEGO ZAPOZNANIA SIĘ ZE WSZYSTKIMI CZĘŚCIAMI PROJEKTU. WSZYSTKIE PODANE W NINIEJSZYM PROJEKCIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
POWERSUN Sp. z o.o.		ul. Łazienkowska 16 20-416 Lublin	
STADIUM PROJEKTU / ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO		BRANŻA	
PROJEKT WYKONAWCZY		SANITARNA	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Rozbudowa i przebudowa Szkoły Podstawowej w Lipinach - branża sanitarna	
TYTUŁ RYSUNKU		Rzut poddasza - instalacje wod.-kan	REWIZJA
PROJEKTANT	mgr inż. Michał Gronek	PODPIS PROJEKTANTA	SKALA RYSUNKU
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANÝCH	LUB/0311/PWBS/20		1:100
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Łukasz Witkiewicz	PODPIS PROJEKTANTA	NUMER RYSUNKU
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANÝCH	LUB/0277/PWOS/12		S7
		DATA SPORZĄDZENIA	
		WRZESIEŃ 2023 R.	



- instalacja wody zimnej
- instalacja wody ciepłej
- instalacja wody cyrkulacyjnej
- instalacja wody zmieszanej
- zawór odcinający średnica zgodnie z średnicą przewodu
- średnica rury x gr. ścianki [mm]
- mieszacz termostatyczny
- schematyczne oznaczenie przejścia ppoż.

UWAGA: PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT BUDOWLANYCH WYKONAWCA
JEST ZOBOWIĄZANY DO DOKŁADNEGO ZAPOZNANIA SIĘ ZE WSZYSTKIMI
CZĘŚCIAMI PROJEKTU. WSZYSTKIE PODANE W NINIEJSZYM PROJEKCIE
WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE

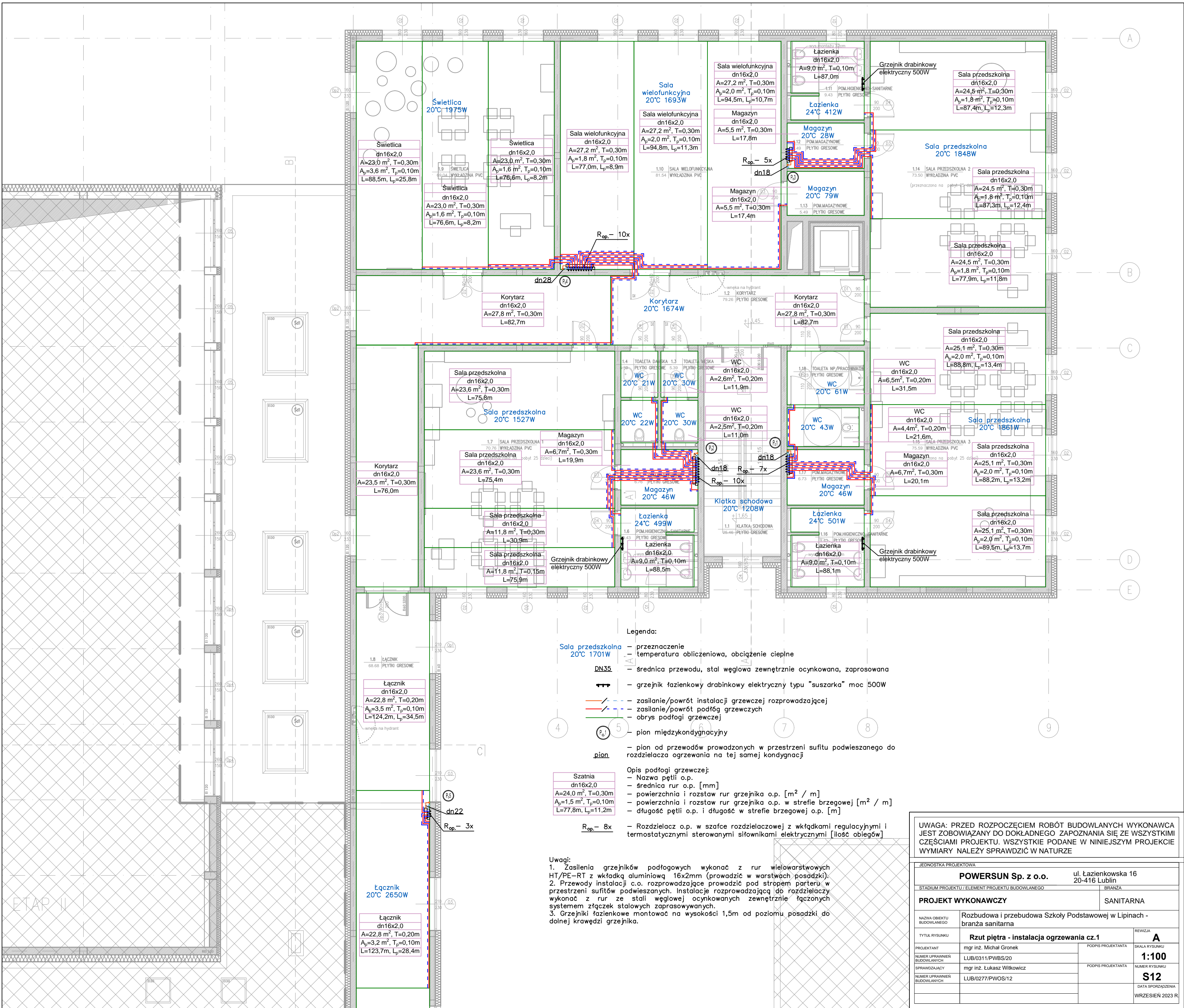
JEDYNOSTKA PROJEKTOWA		ul. Łazienkowska 16 20-416 Lublin	
POWER SUN Sp. z o.o.			
STADIUM PROJEKTU / ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO		BRANŻA	
PROJEKT WYKONAWCZY		SANITARNA	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Rozbudowa i przebudowa Szkoły Podstawowej w Lipinach - branża sanitarna		
TYTUŁ RYSUNKU	Rozwinięcie instalacji wodociągowej		REWIZJA A
PROJEKTANT	mgr inż. Michał Gronek	PODPIS PROJEKTANTA	SKALA RYSUNKU b/s
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	LUB/0311/PWBS/20	PODPIS PROJEKTANTA	NUMER RYSUNKU S10
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Łukasz Witkowicz		
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	LUB/0277/PWOS/12		
			DATA SPORZĄDZENIA WRZESIEŃ 2023 R.



- Legenda:
- Sala przedszkolna 20°C 1701W – przeznaczenie
 - temperatura obliczeniowa, obciążenie cieplne
 - DN35 – średnica przewodu, stal węglowa zewnętrznie ocynkowana, zaprosowana
 - grzejnik łazienkowy drabinkowy elektryczny typu "suszarka" moc 500W
 - zasilanie/powrót instalacji grzewczej rozprowadzającej
 - zasilanie/powrót podłóg grzewczych
 - obrys podłogi grzewczej
 - pion międzykondygnacyjny
 - pion od przewodów prowadzonych w przestrzeni sufitu podwieszanego do rozdzielacza ogrzewania na tej samej kondygnacji
 - Opis podłogi grzewczej:
 - Nazwa pętli o.p.
 - średnica rur o.p. [mm]
 - powierzchnia i rozstaw rur grzejnika o.p. [m² / m]
 - powierzchnia i rozstaw rur grzejnika o.p. w strefie brzegowej [m² / m]
 - długość pętli o.p. i długość w strefie brzegowej o.p. [m]
 - Rozdzielacz o.p. w szafce rozdzielaczowej z wkłódkami regulacyjnymi i termostatycznymi sterowanymi siłownikami elektrycznymi [liczba obiegów]

- Uwagi:
- Zasilenia grzejników podłogowych wykonać z rur wielowarstwowych HT/PE-RT z wkładką aluminiową 16x2mm (prowadzić w warstwach posadzki).
 - Przewody instalacji c.o. rozprowadzające prowadzić pod stropem parteru w przestrzeni sufitów podwieszanych. Instalacje rozprowadzające do rozdzielaczy wykonać z rur ze stali węglowej ocynkowanych zewnętrznie łączonych systemem złączyek stalowych zaprasowywanych.
 - Grzejniki łazienkowe montować na wysokości 1,5m od poziomu posadzki do dolnej krawędzi grzejnika.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		ul. Łazienkowska 16 20-416 Lublin	
STADIUM PROJEKTU / ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO		BRANŻA	
PROJEKT WYKONAWCZY		SANITARNIA	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Rozbudowa i przebudowa Szkoły Podstawowej w Lipinach - branża sanitarna	
TYTUŁ RYSUNKU		Rzut parteru - instalacja ogrzewania	
PROJEKTANT		mgr inż. Michał Groniek	
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANCY		LUB/0311/PWBS/20	
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Łukasz Witkiewicz	
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANCY		LUB/0277/PWOS/12	
REWIZJA		A	
SKALA RYSUNKU		1:100	
NUMER RYSUNKU		S11	
DATA SPORZĄDZENIA		WRZESIEŃ 2023 R.	

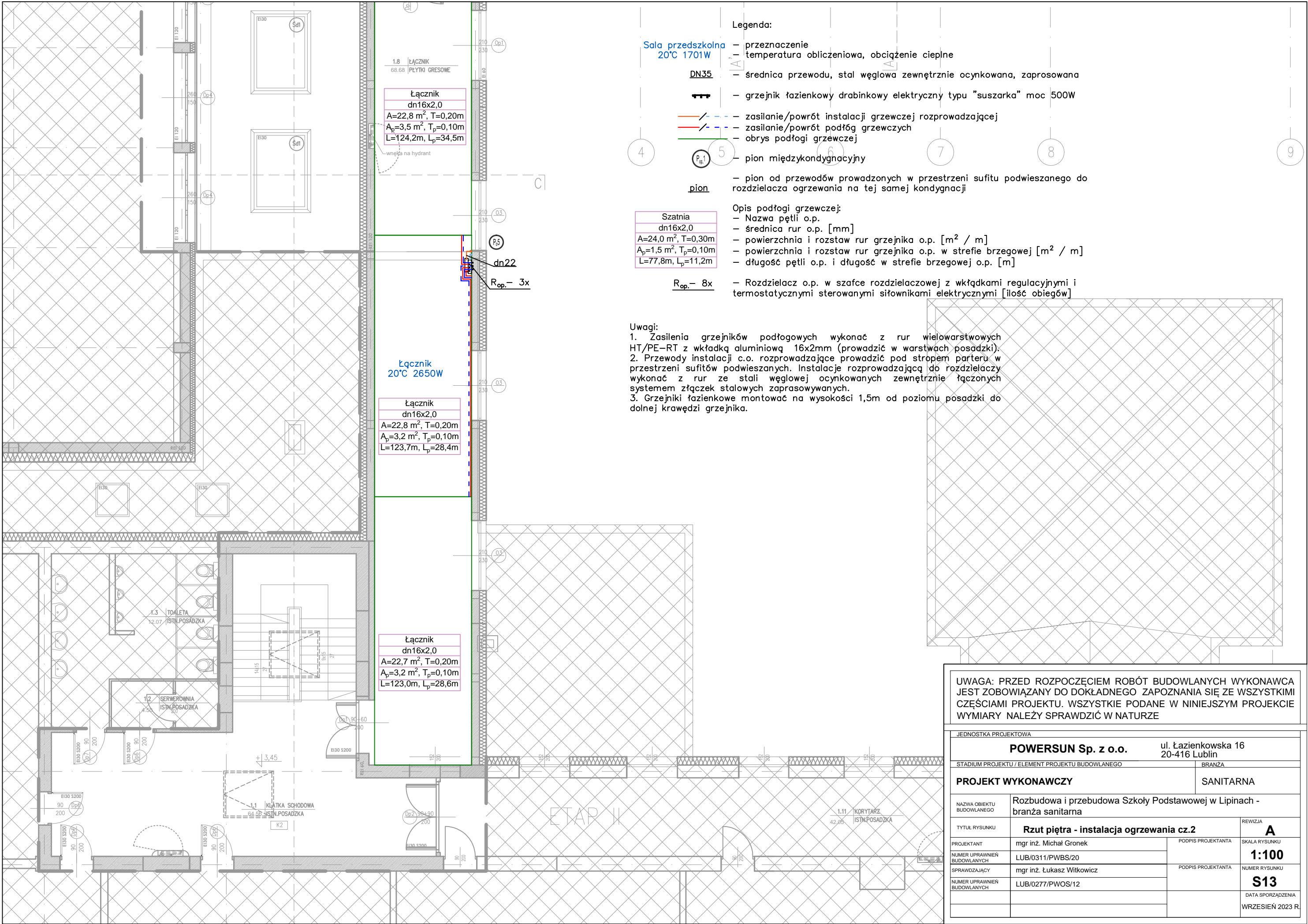


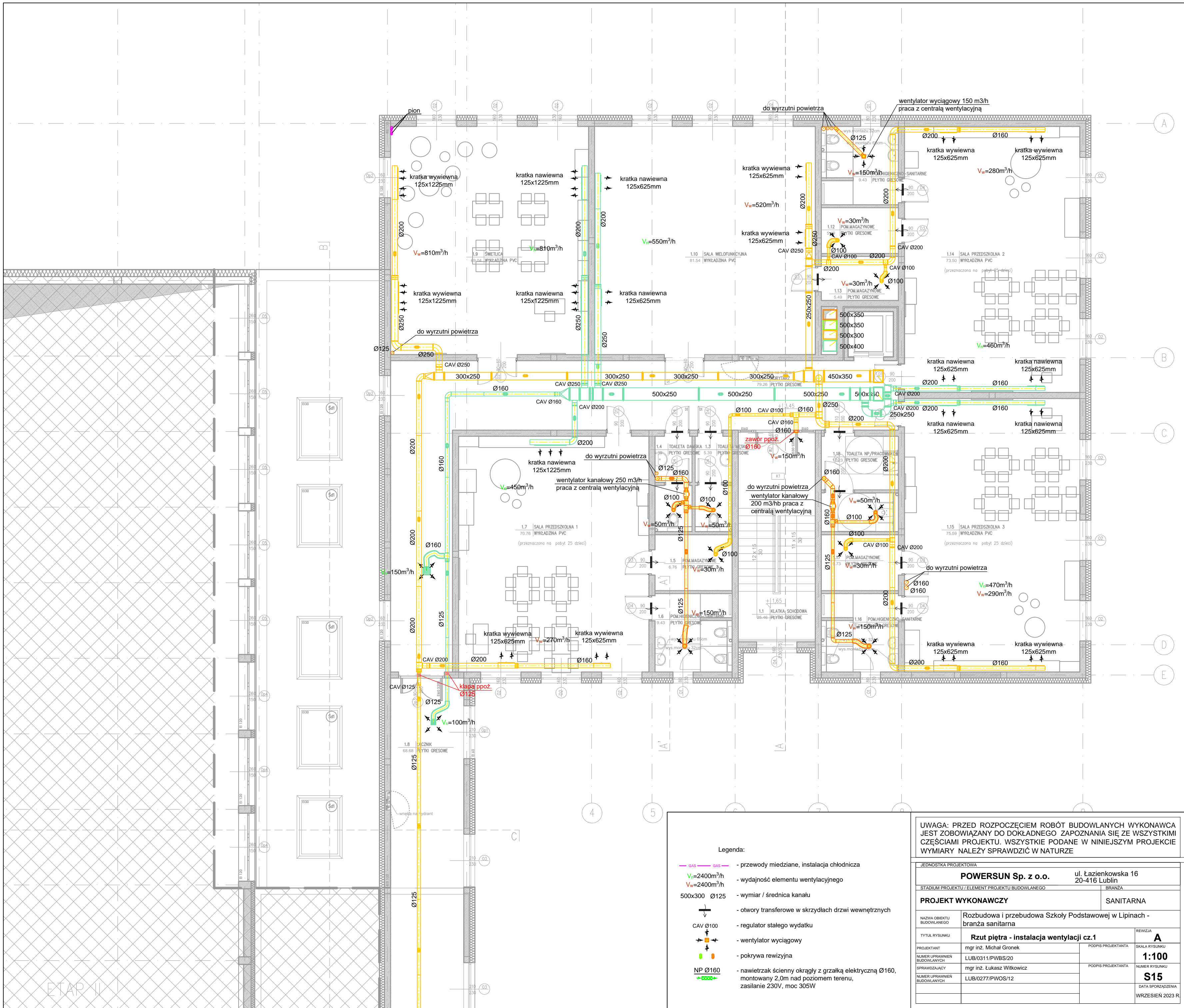
- Legenda:
- przeznaczenie
 - temperatura obliczeniowa, obciążenie cieplne
 - DN35 — średnica przewodu, stal węglowa zewnętrznie ocynkowana, zaprosowana
 - grzejnik łazienkowy drabinkowy elektryczny typu "suszarka" moc 500W
 - zasilanie/powrót instalacji grzewczej rozprowadzającej
 - zasilanie/powrót podłóg grzewczych
 - obrys podłogi grzewczej
 - pion międzykondygnacyjny
 - pion od przewodów prowadzonych w przestrzeni sufitu podwieszanego do rozdzielacza ogrzewania na tej samej kondygnacji
 - Opis podłogi grzewczej:
 - Nazwa pętli o.p.
 - Średnica rur o.p. [mm]
 - powierzchnia i rozstaw rur grzejnika o.p. [m^2 / m]
 - powierzchnia i rozstaw rur grzejnika o.p. w strefie brzegowej [m^2 / m]
 - długość pętli o.p. i długość w strefie brzegowej o.p. [m]
 - Rozdzielacz o.p. w szafce rozdzielaczowej z wkłódkami regulacyjnymi i termostatycznymi sterowanymi siłownikami elektrycznymi [ilość obiegów]

- Uwagi:
- Zasilenia grzejników podłogowych wykonać z rur wielowarstwowych HT/PE-RT z wkładką aluminiową 16x2mm (prowadzić w warstwach posadzki).
 - Przewody instalacji c.o. rozprowadzające prowadzić pod stropem parteru w przestrzeni sufitów podwieszanych. Instalacje rozprowadzające do rozdzielaczy wykonać z rur ze stali węglowej ocynkowanych zewnętrznie łączonych systemem złączy stalowych zaprasowywanych.
 - Grzejniki łazienkowe montować na wysokości 1,5m od poziomu posadzki do dolnej krawędzi grzejnika.

UWAGA: PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT BUDOWLANYCH WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO DOKŁADNEGO ZAPOZNANIA SIĘ ZE WSZYSTKIMI CZĘŚCIAMI PROJEKTU. WSZYSTKIE PODANE W NINIEJSZYM PROJEKCIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE

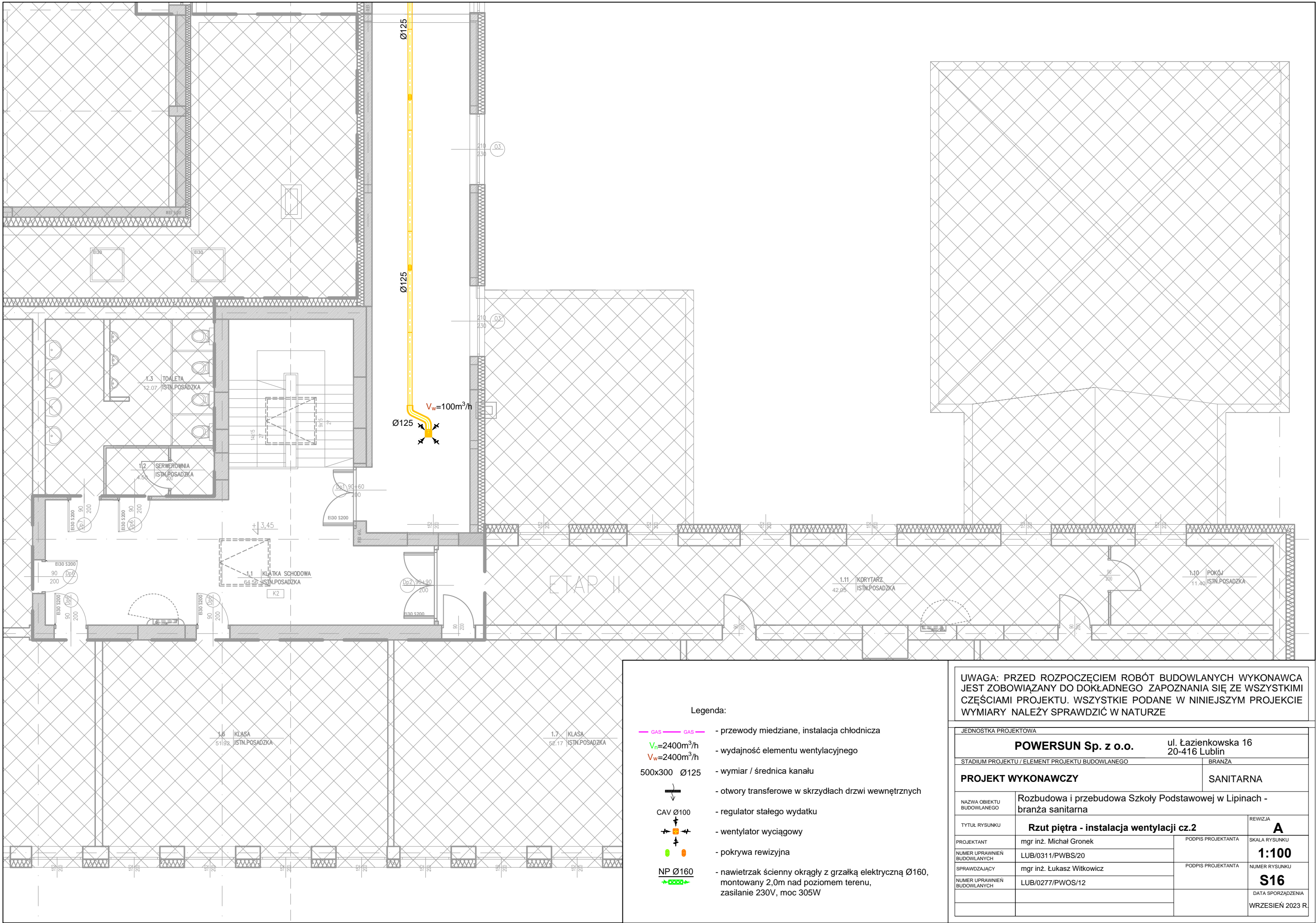
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		ul. Łazienkowska 16 20-416 Lublin	
STADIUM PROJEKTU / ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO		BRANŻA	
PROJEKT WYKONAWCZY		SANITARNA	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Rozbudowa i przebudowa Szkoły Podstawowej w Lipinach - branża sanitarna	
TYTUŁ RYSUNKU		Rzut piętra - instalacja ogrzewania cz.1	
PROJEKTANT		mgr inż. Michał Groniek	
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH		LUB/0311/PWBS/20	
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Łukasz Witkiewicz	
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH		LUB/0277/PWOS/12	
		REWIZJA	
		SKALA RYSUNKU	
		1:100	
		NUMER RYSUNKU	
		S12	
		DATA SPORZĄDZENIA	
		WRZESIEŃ 2023 R.	





UWAGA: PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT BUDOWLANYCH WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO DOKŁADNEGO ZAPOZNANIA SIĘ ZE WSZYSTKIMI CZĘŚCIAMI PROJEKTU. WSZYSTKIE PODANE W NINIEJSZYM PROJEKCIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		ul. Łazienkowska 16 20-416 Lublin	
STADIUM PROJEKTU / ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO		BRANŻA	
PROJEKT WYKONAWCZY		SANITARNA	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Rozbudowa i przebudowa Szkoły Podstawowej w Lipinach - branża sanitarna	
TYTUŁ RYSUNKU		Rzut piętra - instalacja wentylacji cz.1	
PROJEKTANT		mgr inż. Michał Gronek	PODPIS PROJEKTANTA
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH		LUB/0311/PWBS/20	SKALA RYSUNKU
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Łukasz Witkiewicz	NUMER RYSUNKU
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH		LUB/0277/PWOS/12	S15
			DATA SPORZĄDZENIA
			WRZESIEŃ 2023 R.

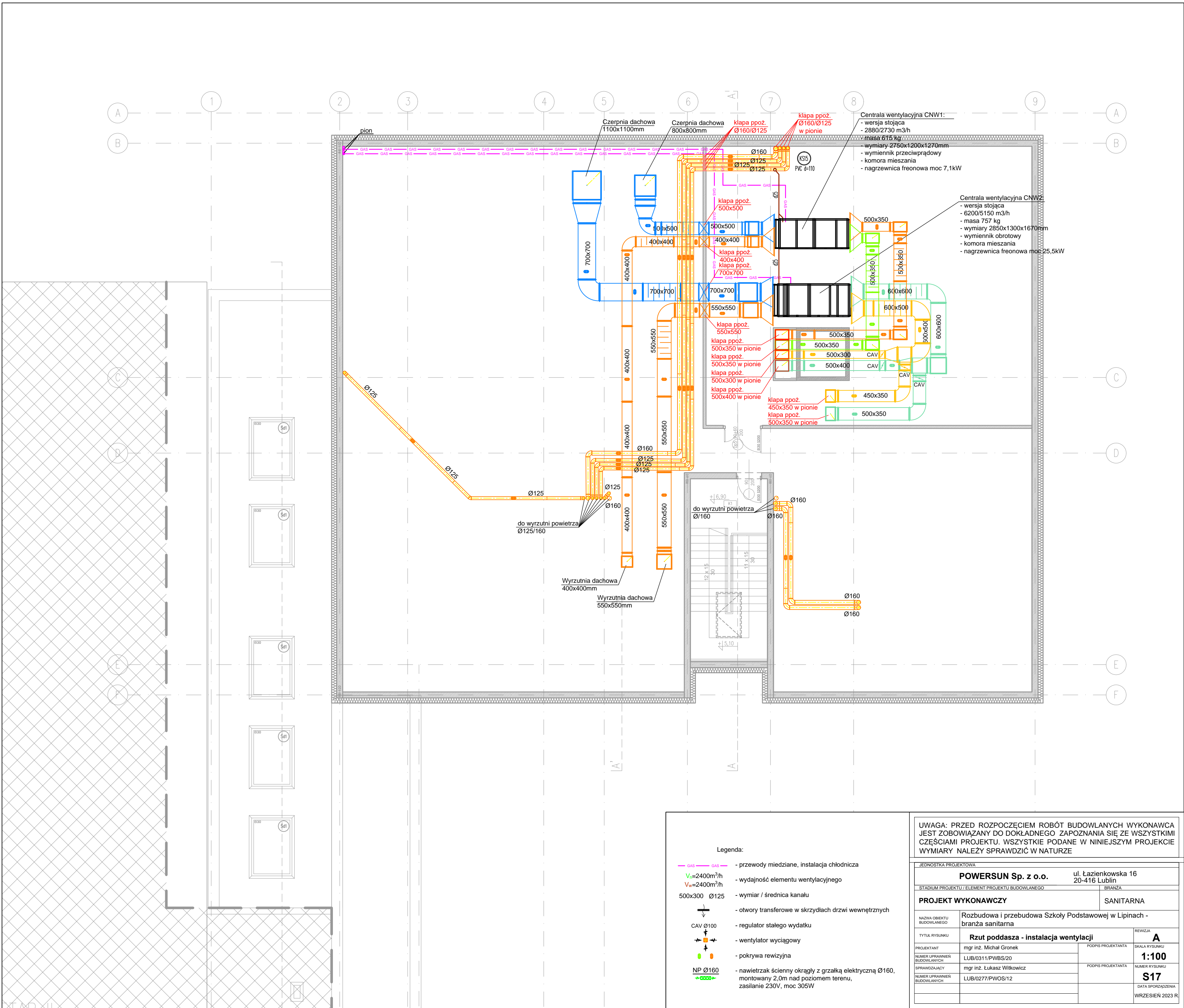


Legenda:

- GAS — GAS - przewody miedziane, instalacja chłodnicza
- V_n=2400m³/h - wydajność elementu wentylacyjnego
- V_w=2400m³/h - wymiar / średnica kanału
- 500x300 Ø125 - otwory transferowe w skrzydłach drzwi wewnętrznych
- CAV Ø100 - regulator stałego wydatku
- + + - wentylator wyciągowy
- ● - pokrywa rewizyjna
- NP Ø160 - nawietrzak ścienny okrągły z grzałką elektryczną Ø160, montowany 2,0m nad poziomem terenu, zasilanie 230V, moc 305W

UWAGA: PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT BUDOWLANYCH WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO DOKŁADNEGO ZAPOZNANIA SIĘ ZE WSZYSTKIMI CZĘŚCIAMI PROJEKTU. WSZYSTKIE PODANE W NINIEJSZYM PROJEKCIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		POWERSUN Sp. z o.o. ul. Łazienkowska 16 20-416 Lublin	
STADIUM PROJEKTU / ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO		BRANŻA	
PROJEKT WYKONAWCZY		SANITARNA	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Rozbudowa i przebudowa Szkoły Podstawowej w Lipinach - branża sanitarna	
TYTUŁ RYSUNKU		Rzut piętra - instalacja wentylacji cz.2	
PROJEKTANT		mgr inż. Michał Gronek	PODPIS PROJEKTANTA
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH		LUB/0311/PWBS/20	SKALA RYSUNKU
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Łukasz Witkiewicz	NUMER RYSUNKU
NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH		LUB/0277/PWOS/12	DATA SPORZĄDZENIA
			WRZESIEŃ 2023 R.



UWAGA: PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT BUDOWLANYCH WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO DOKŁADNEGO ZAPOZNANIA SIĘ ZE WSZYSTKIMI CZĘŚCIAMI PROJEKTU. WSZYSTKIE PODANE W NINIEJSZYM PROJEKCIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		ul. Łazienkowska 16 20-416 Lublin	
STADIUM PROJEKTU / ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO		BRANŻA	
PROJEKT WYKONAWCZY		SANITARNA	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Rozbudowa i przebudowa Szkoły Podstawowej w Lipinach - branża sanitarna	
TYTUŁ RYSUNKU		Rzut poddasza - instalacja wentylacji	
PROJEKTANT		mgr inż. Michał Gronek	PODPIS PROJEKTANTA
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH		LUB/0311/PWBS/20	SKALA RYSUNKU
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Łukasz Witkiewicz	NUMER RYSUNKU
NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH		LUB/0277/PWOS/12	DATA SPORZĄDZENIA
			WRZESIEŃ 2023 R.

Legenda:

- GAS — GAS - przewody miedziane, instalacja chłodnicza
- $V_v=2400\text{m}^3/\text{h}$ $V_w=2400\text{m}^3/\text{h}$ - wydajność elementu wentylacyjnego
- 500x300 Ø125 - wymiar / średnica kanału
- otwory transferowe w skrzydłach drzwi wewnętrznych
- CAV Ø100 - regulator stałego wydatku
- wentylator wyciągowy
- pokrywa rewizyjna
- NP Ø160 - nawietrzak ścienny okrągły z grzałką elektryczną Ø160, montowany 2,0m nad poziomem terenu, zasilanie 230V, moc 305W

