



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

INWESTOR Miasto Słupsk reprezentowane przez
Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o.
ul. Tuwima 4
76-200 Słupsk

**JEDNOSTKA
PROJEKTUJĄCA** **POWERSUN Sp. z o.o.**
ul. Diamentowa 2
20-447 Lublin

NAZWA PROJEKTU

**Budowa instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej
w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Poniatowskiego 20
w Słupsku**

STADIUM PROJEKTU

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

BRANŽA

SANITARNA

OBIEKT Budynek mieszkalny wielorodzinny
ul. Poniatowskiego 20
76-200 Słupsk
dz. ewid. nr 8/2

Wskazanie lokalizacyjne






ZESPÓŁ PROJEKTOWY

FUNKCJA	TYTUŁ ZAWODOWY IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Łukasz Wilkowiak	LUB/0277/PWOS/12	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Tomasz Błójwicz	LUB/0001/PWOS/11	
OSWIECENIE PROJEKTANTA	Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych		

DATA	NR RYSUNKU	REWIZJA	SKALA
11.2020	50	A	1:500

parten



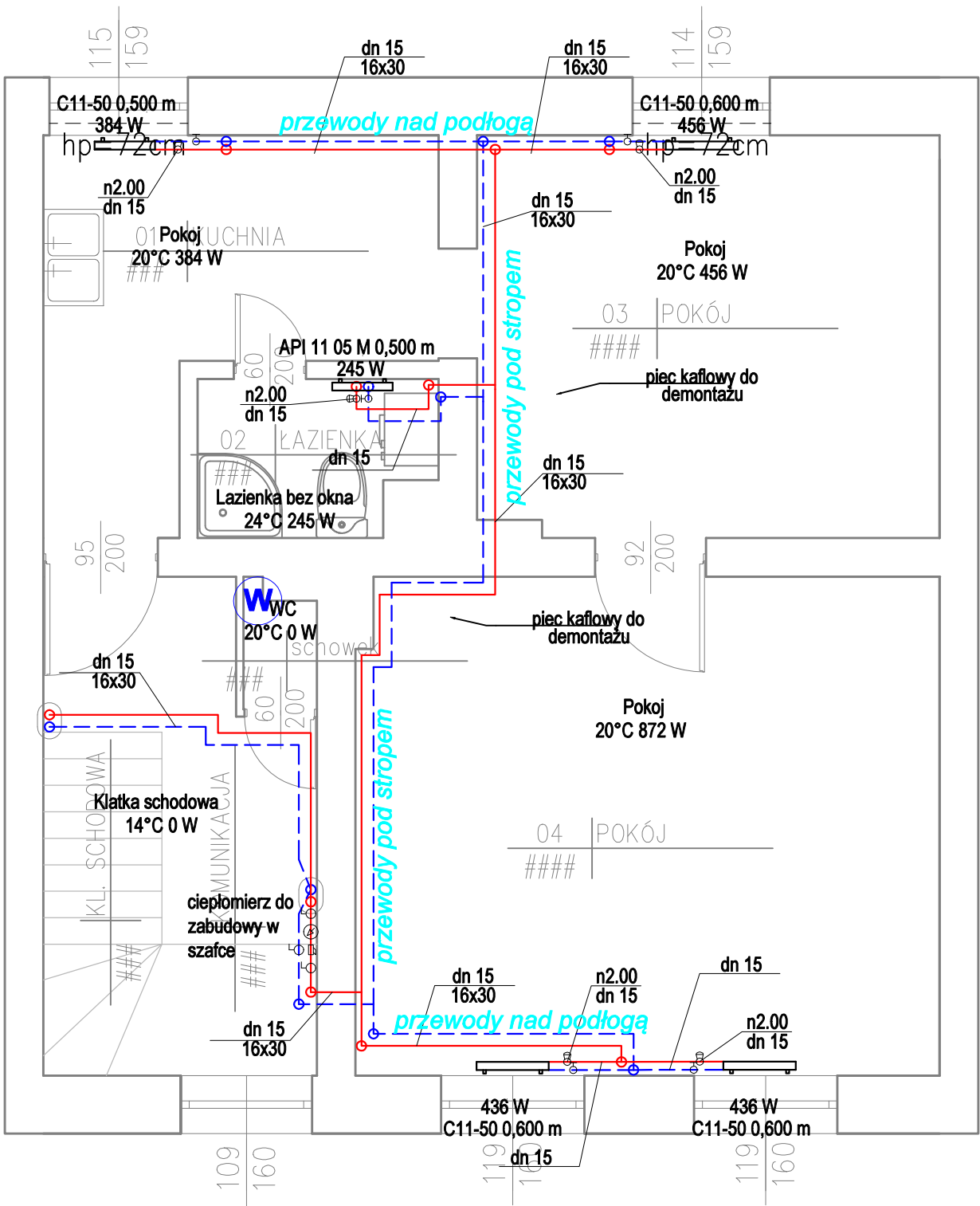
Pokój	- przeznaczenie
20°C 1326W	- temperatura obliczeniowa, obciążenie cieplne
dn 15	
20x20	- średnica przewodu [mm], średnica wewnętrzna x grubość izolacji [mm]
C33-60 1,100 m	- typ (ilość płyt i elementów konwekcyjnych), wysokość [cm], szerokość grzejnika płytowego [m]
2277 W	- moc cieplna grzejnika
n.5.5	- nastawa wstępna zaworu termostatycznego
	- przewód powrotny instalacji c.o.
	- przewód zasilający instalacji c.o.
	- zawór odcinający z możliwością spustu
	- zawór termostatyczny z nastawą wstępną i głowicą termostatyczną
	- zawór równoważąco-regulacyjny z króćcami pomiarowymi i nastawą wstępną

Dz 15 - 1,25 m
Dz 18 - 1,50 m
Dz 22 - 2,00 m
Dz 28 - 2,25 m
Dz 35 - 2,75 m
Dz 42 - 3,00 m
Dz 54 - 3,50 m
Dz 66,7 - 4,25 m
Dz 76,1 - 4,25 m
Dz 88,9 - 4,75 m
Dz 108 - 5,00 m

DATA	NR RYSUNKU	REWIZJA	SKALA
11.2020	S1	A	1:50

PONIATOWSKIEGO 20

1 piętro



Legenda:

- Pokój
20°C 1326W
dn 15
20x20
C33-60 1,100 m
2277 W
n.5.5
- przeznaczenie
- temperatura obliczeniowa, obciążenie cieplne
- średnica przewodu [mm], średnica wewnętrzna x grubość izolacji [mm]
- typ (ilość płyt i elementów konwekcyjnych), wysokość [cm], szerokość grzejnika płytowego [m]
- moc cieplna grzejnika
- nastawa wstępna zaworu termostatycznego
- ---
- przewód powrotny instalacji c.o.
- przewód zasilający instalacji c.o.
- ---
- zawór odcinający z możliwością spustu
- zawór termostatyczny z nastawą wstępną i głowicą termostatyczną
- zawór równoważąco-regulacyjny z króćcami pomiarowymi i nastawą wstępną

Przewody w mieszkaniach prowadzić pod stropami w obudowach z płyt g-k, jako izolowane
Ciepłomierze zamontować w szafkach przy lokalach
Wszystkie podejścia do grzejników wykonać o średnicy dn15
Istniejące lokalne źródła ciepła należy zdemontować
Przed zamówieniem grzejników należy sprawdzić stronę podłączenia grzejnika.

Maksymalny rozstaw podpór pod rurociągi:

- Dz 15 - 1,25 m
Dz 18 - 1,50 m
Dz 22 - 2,00 m
Dz 28 - 2,25 m
Dz 35 - 2,75 m
Dz 42 - 3,00 m
Dz 54 - 3,50 m
Dz 66,7 - 4,25 m
Dz 76,1 - 4,25 m
Dz 88,9 - 4,75 m
Dz 108 - 5,00 m

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

INWESTOR
Miasto Słupsk reprezentowane przez
Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o.
ul. Tuwima 4
76-200 Słupsk

JEDNOSTKA
PROJEKTUJĄCA
POWERSUN Sp. z o.o.
ul. Diamentowa 2
20-447 Lublin

NAZWA PROJEKTU
Budowa instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej
w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Poniatowskiego 20
w Słupsku

STADIUM PROJEKTU
PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

BRANŻA
SANITARNA

OBIEKT
Budynek mieszkalny wielorodzinny
ul. Poniatowskiego 20
76-200 Słupsk
dz. ewid. nr 8/2

TEMAT RYSUNKU
Instalacja centralnego ogrzewania- rzut 1 piętra

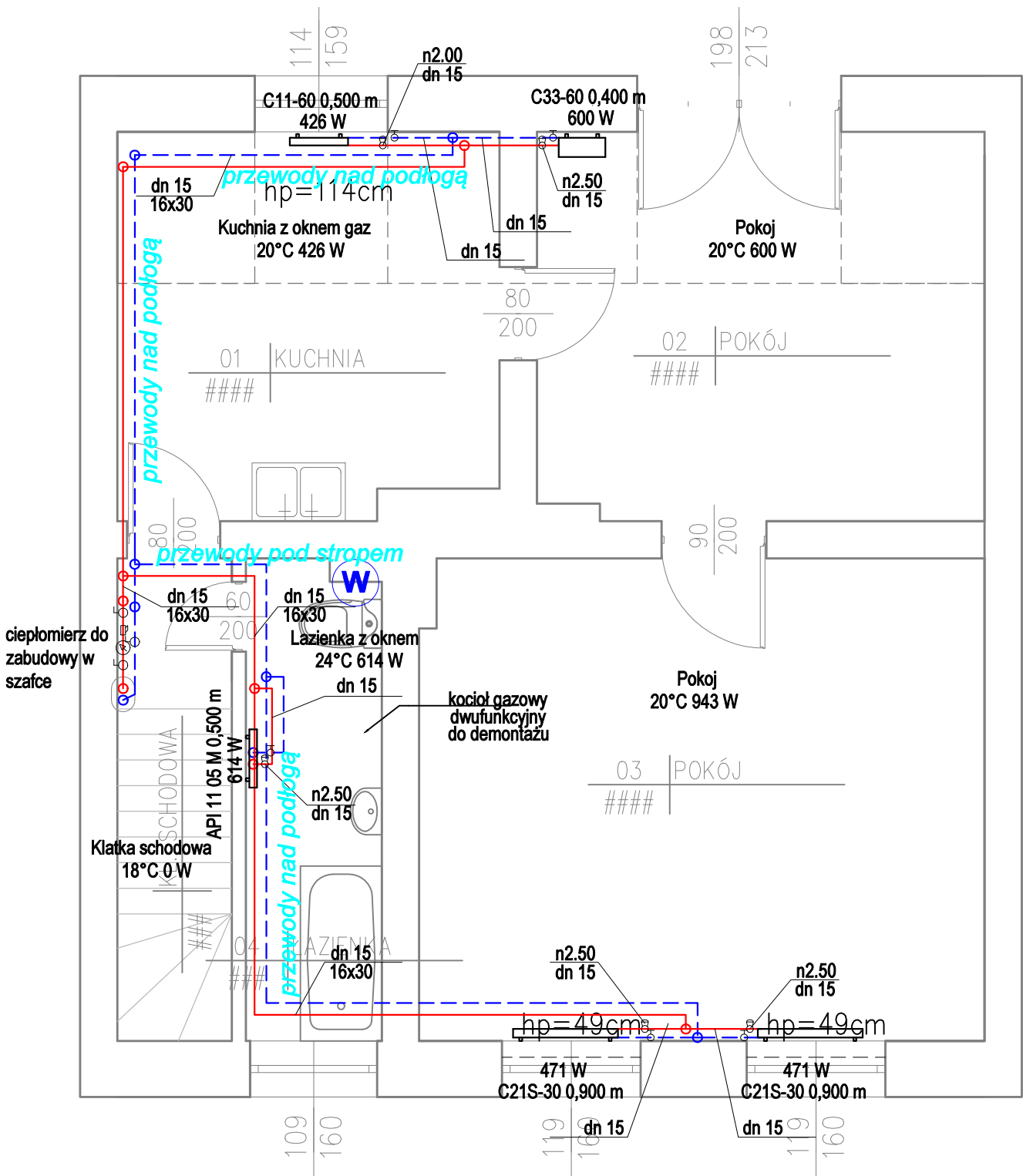
ZESPÓŁ PROJEKTOWY

FUNKCJA	TYTUŁ ZAWODOWY IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Łukasz Wlkowicz	LUB/0277/PWOS/12	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Tomasz Wójtowicz	LUB/0001/PWOS/11	
SPECJALNOŚĆ PROJEKTANTA	Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		

DATA	NR RYSUNKU	REWIZJA	SKALA
11.2020	S2	A	1:50

PONIATOWSKIEGO 20

2 piętro



Legenda:

- Pokój

20°C 1326W

dn 15

20x20

C33-60 1,100 m

2277 W

- przeznaczenie

- temperatura obliczeniowa, obciążenie cieplne

- średnica przewodu [mm], średnica wewnętrzna x grubość izolacji [mm]

- typ (ilość płyt i elementów konwekcyjnych), wysokość [cm], szerokość grzejnika płytowego [m]

- moc cieplna grzejnika
- n.5.5

- nastawa wstępna zaworu termostatycznego

- przewód powrotny instalacji c.o.

- przewód zasilający instalacji c.o.
- zawór odcinający z możliwością spustu

- zawór termostatyczny z nastawą wstępną i głowicą termostatyczną
- zawór równoważąco-regulacyjny z króćcami pomiarowymi i nastawą wstępną

Przewody w mieszkaniach prowadzić pod stropami w obudowach z płyt g-k, jako izolowane
Ciepłomierze zamontować w szafkach przy lokalach
Wszystkie podejścia do grzejników wykonać o średnicy dn15
Istniejące lokalne źródła ciepła należy zdemontować
Przed zamówieniem grzejników należy sprawdzić stronę podłączenia grzejnika.

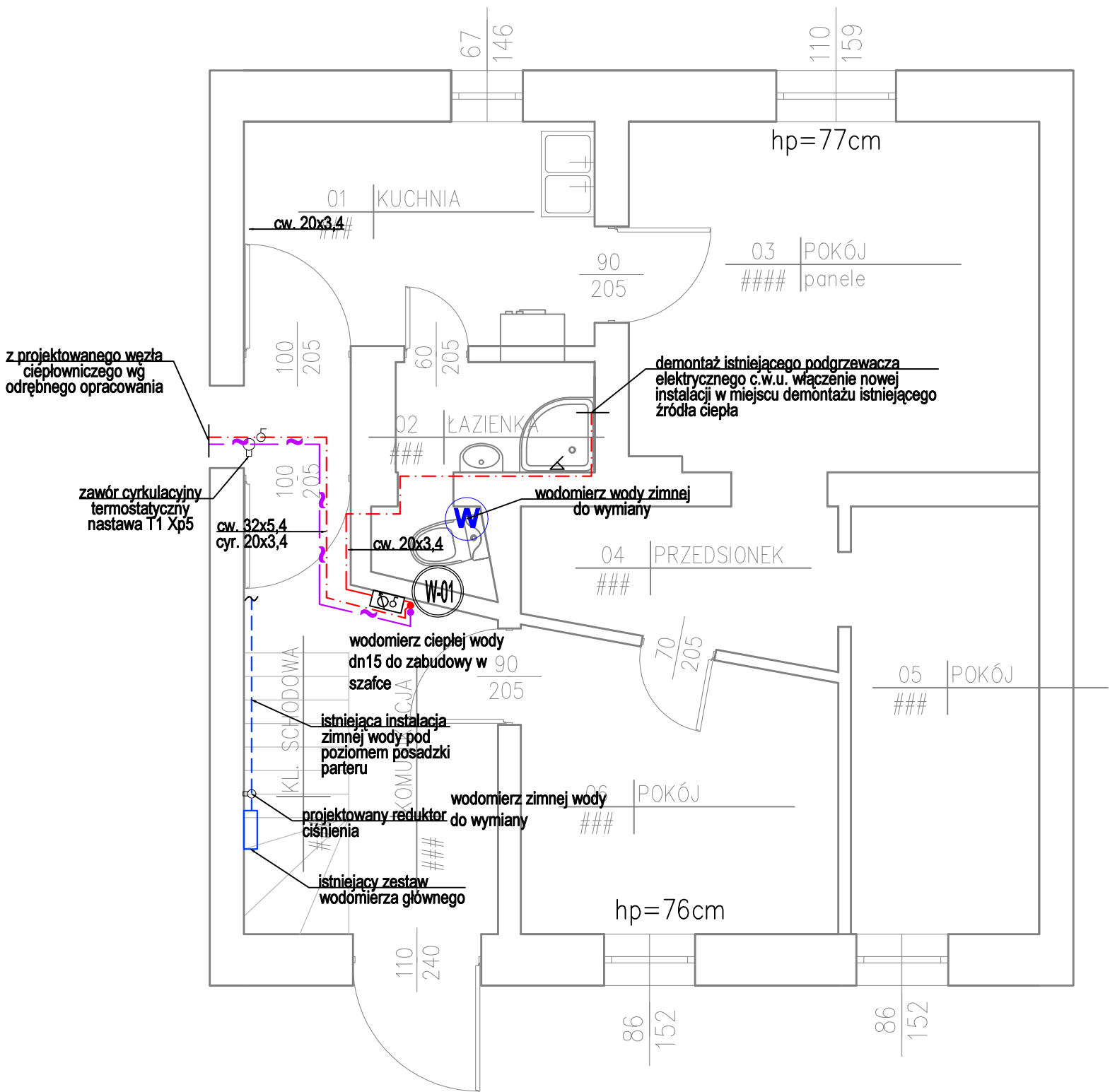
- Maksymalny rozstaw podpór pod rurociągi:
- Dz 15 - 1,25 m
 - Dz 18 - 1,50 m
 - Dz 22 - 2,00 m
 - Dz 28 - 2,25 m
 - Dz 35 - 2,75 m
 - Dz 42 - 3,00 m
 - Dz 54 - 3,50 m
 - Dz 66,7 - 4,25 m
 - Dz 76,1 - 4,25 m
 - Dz 88,9 - 4,75 m
 - Dz 108 - 5,00 m

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

INWESTOR	Miasto Słupsk reprezentowane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Tuwima 4 76-200 Słupsk
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA	POWERSUN Sp. z o.o. ul. Diamentowa 2 20-447 Lublin
NAZWA PROJEKTU	Budowa instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Poniatowskiego 20 w Słupsku
STADIUM PROJEKTU	PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY
BRANŻA	SANITARNA
OBIEKT	Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Poniatowskiego 20 76-200 Słupsk dz. ewid. nr 8/2
TEMAT RYSUNKU	Instalacja centralnego ogrzewania- rzut 2 piętra

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
FUNKCJA	TYTUŁ ZAWODOWY IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Łukasz Wilkowiec	LUB/0277/PWOS/12	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Tomasz Wójciewicz	LUB/0001/PWOS/11	
SPECJALNOŚĆ PROJEKTANTA	Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		
DATA	NR RYSUNKU	REWIZJA	SKALA
11.2020	S3	A	1:50

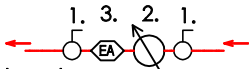
PONIATOWSKIEGO 20
parter



Legenda:

- proj. instalacja wody ciepłej
- proj. instalacja cyrkulacji
- numer pionu wody ciepłej i cyrkulacji
- 32x5,4 - woda ciepła/cyrkulacja, średnica przewodów PP-R [mm]
- instalację wodną zaprojektowano z rur polipropylenowych
- przewody prowadzić pod stropem pomieszczeń
- liczniki wody w szafkach przy lokalach
- istniejące liczniki wody zimnej do wymiany
- istniejące w mieszkaniach lokalne źródła ciepłej wody należy zdemontować

Schemat zestawu wodomierzowego mieszkań



Legenda:

- 1 - zawór odcinający kulowy dn 20
- 2 - wodomierz $Q_n = 1,6 \text{ m}^3/\text{h}$ DN15, PN16, pomiar wody o temp. do 90°C
- 3. zawór antyskażeniowy typ EA DN20

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

INWESTOR Miasto Słupsk reprezentowane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o.
ul. Tuwima 4
76-200 Słupsk

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA **POWERSUN Sp. z o.o.**
ul. Diamentowa 2
20-447 Lublin

NAZWA PROJEKTU
Budowa instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Poniatowskiego 20 w Słupsku

STADIUM PROJEKTU
PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

BRANŻA
SANITARNA

OBIEKT Budynek mieszkalny wielorodzinny
ul. Poniatowskiego 20
76-200 Słupsk
dz. ewid. nr 8/2

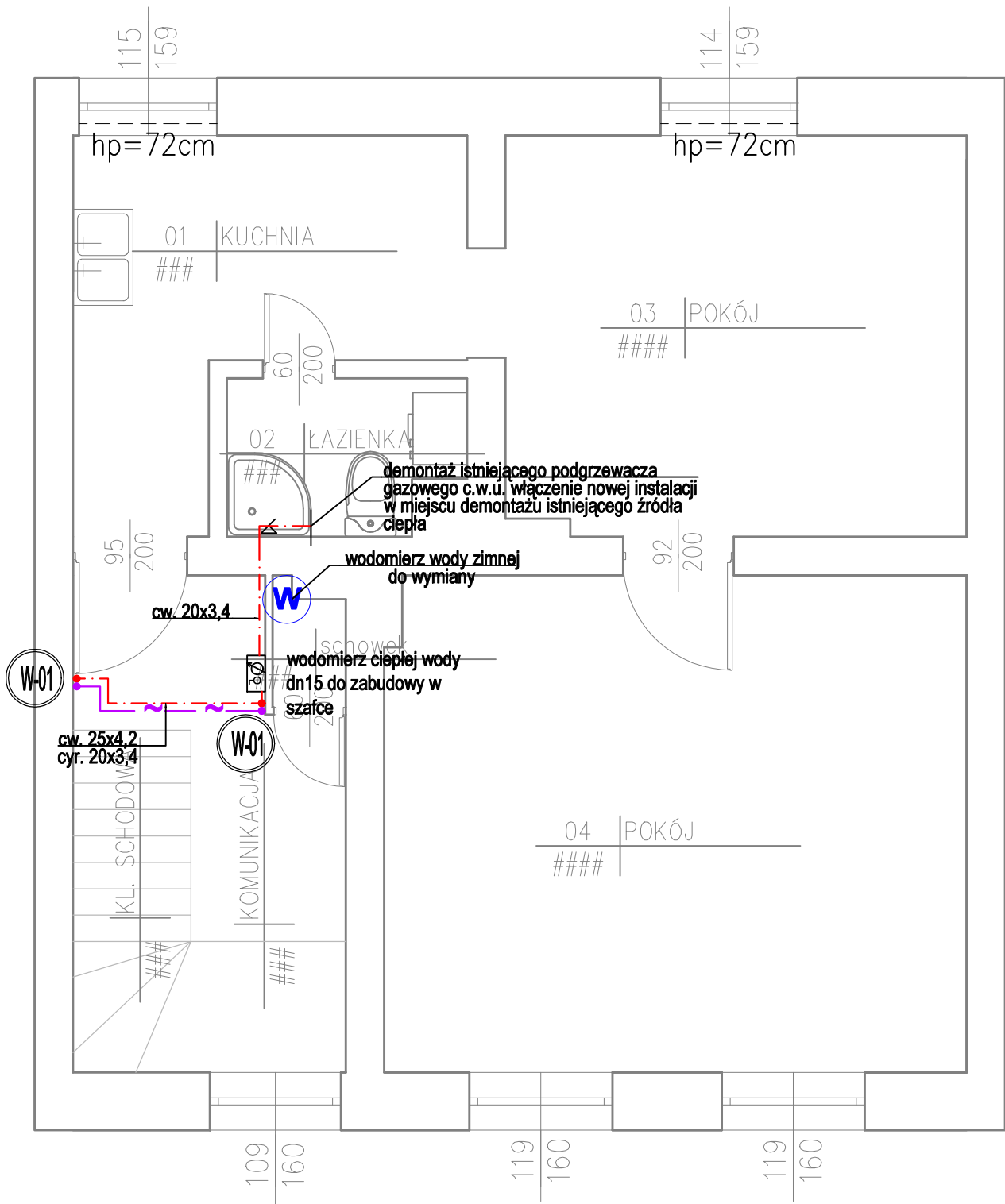
TEMAT RYSUNKU
Instalacja ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji- rzut parteru

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

FUNKCJA	TYTUŁ ZAWODOWY IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Łukasz Wilkowiec	LUB/0277/PWOS/12	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Tomasz Wójciewicz	LUB/0001/PWOS/11	
SPECJALNOŚĆ PROJEKTANTA	Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		

DATA	NR RYSUNKU	REWIZJA	SKALA
11.2020	S4	A	1:50

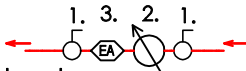
PONIATOWSKIEGO 20
1 piętro



Legenda:

- proj. instalacja wody ciepłej
- proj. instalacja cyrkulacji
- numer pionu wody ciepłej i cyrkulacji
- 32x5,4 - woda ciepła/cyrkulacja, średnica przewodów PP-R [mm]
- instalację wodną zaprojektowano z rur polipropylenowych
- przewody prowadzić pod stropem pomieszczeń
- liczniki wody w szafkach przy lokalach
- istniejące liczniki wody zimnej do wymiany
- istniejące w mieszkaniach lokalne źródła ciepłej wody należy zdemontować

Schemat zestawu wodomierzowego mieszkań



- Legenda:
- 1 - zawór odcinający kulowy dn 20
 - 2 - wodomierz $Q_n = 1,6 \text{ m}^3/\text{h}$ DN15, PN16, pomiar wody o temp. do 90°C
 - 3. zawór antyskażeniowy typ EA DN20

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

INWESTOR Miasto Słupsk reprezentowane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o.
ul. Tuwima 4
76-200 Słupsk

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA **POWERSUN Sp. z o.o.**
ul. Diamentowa 2
20-447 Lublin

NAZWA PROJEKTU
Budowa instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Poniatowskiego 20 w Słupsku

STADIUM PROJEKTU
PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

BRANŻA
SANITARNA

OBIEKT Budynek mieszkalny wielorodzinny
ul. Poniatowskiego 20
76-200 Słupsk
dz. ewid. nr 8/2

TEMAT RYSUNKU
Instalacja ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji- rzut 1 piętra

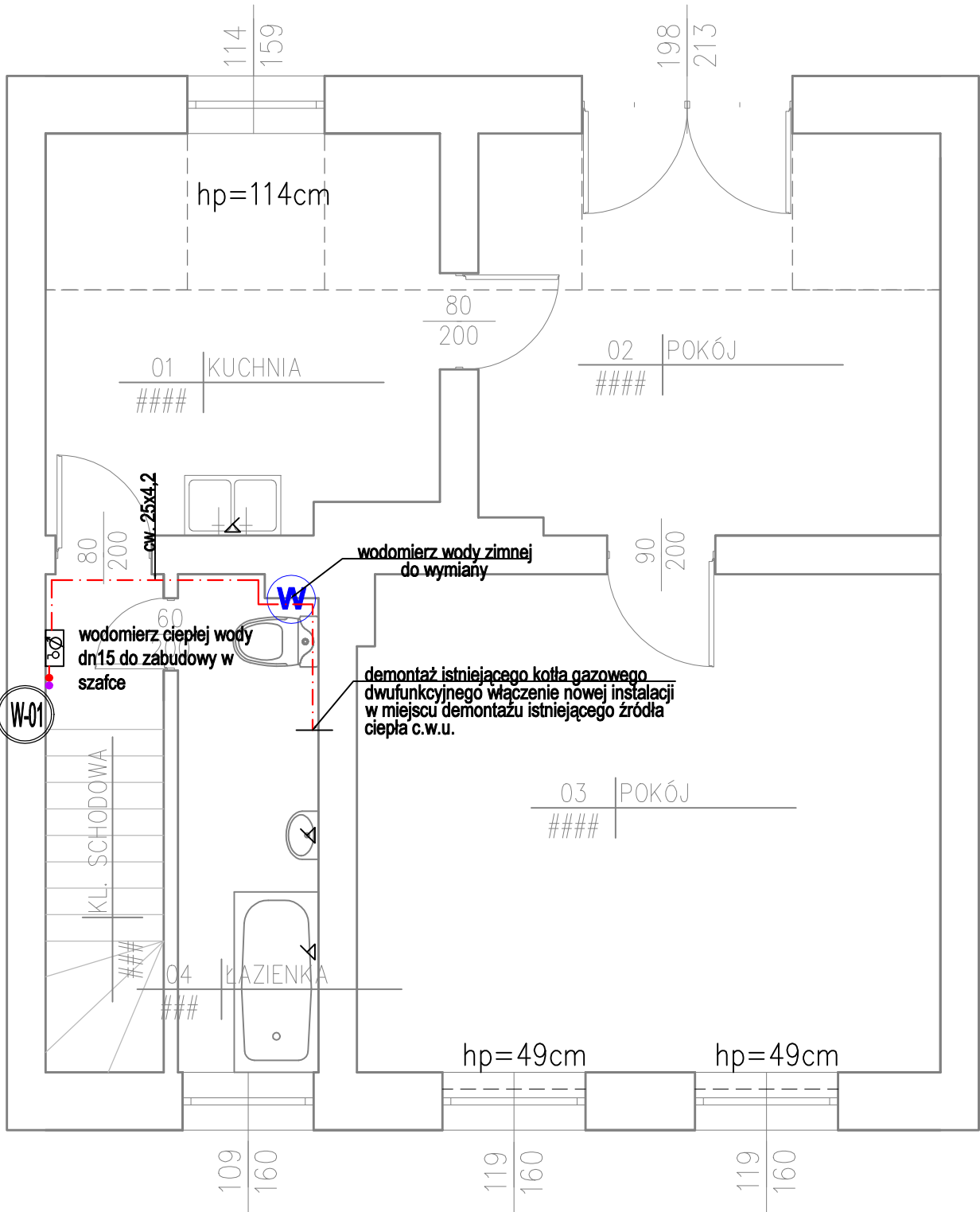
ZESPÓŁ PROJEKTOWY

FUNKCJA	TYTUŁ ZAWODOWY IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Łukasz Wilkowiec	LUB/0277/PWOS/12	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Tomasz Wójciewicz	LUB/0001/PWOS/11	
SPECJALNOŚĆ PROJEKTANTA	Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		

DATA	NR RYSUNKU	REWIZJA	SKALA
11.2020	S5	A	1:50

PONIATOWSKIEGO 20

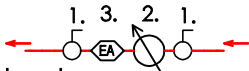
2 piętro



Legenda:

- proj. instalacja wody ciepłej
- proj. instalacja cyrkulacji
- numer pionu wody ciepłej i cyrkulacji
- 32x5,4 - woda ciepła/cyrkulacja, średnica przewodów PP-R [mm]
- instalację wodną zaprojektowano z rur polipropylenowych
- przewody prowadzić pod stropem pomieszczeń
- liczniki wody w szafkach przy lokalach
- istniejące liczniki wody zimnej do wymiany
- istniejące w mieszkaniach lokalne źródła ciepłej wody należy zdemontować

Schemat zestawu wodomierzowego mieszkań



- Legenda:
- 1 - zawór odcinający kulowy dn 20
 - 2 - wodomierz $Q_n=1,6 \text{ m}^3/\text{h}$ DN15, PN16, pomiar wody o temp. do 90°C
 - 3. zawór antyskażeniowy typ EA DN20

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

INWESTOR Miasto Słupsk reprezentowane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Tuwima 4 76-200 Słupsk

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA **POWERSUN Sp. z o.o.** ul. Diamentowa 2 20-447 Lublin

NAZWA PROJEKTU
Budowa instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Poniatowskiego 20 w Słupsku

STADIUM PROJEKTU
PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

BRANŻA
SANITARNA

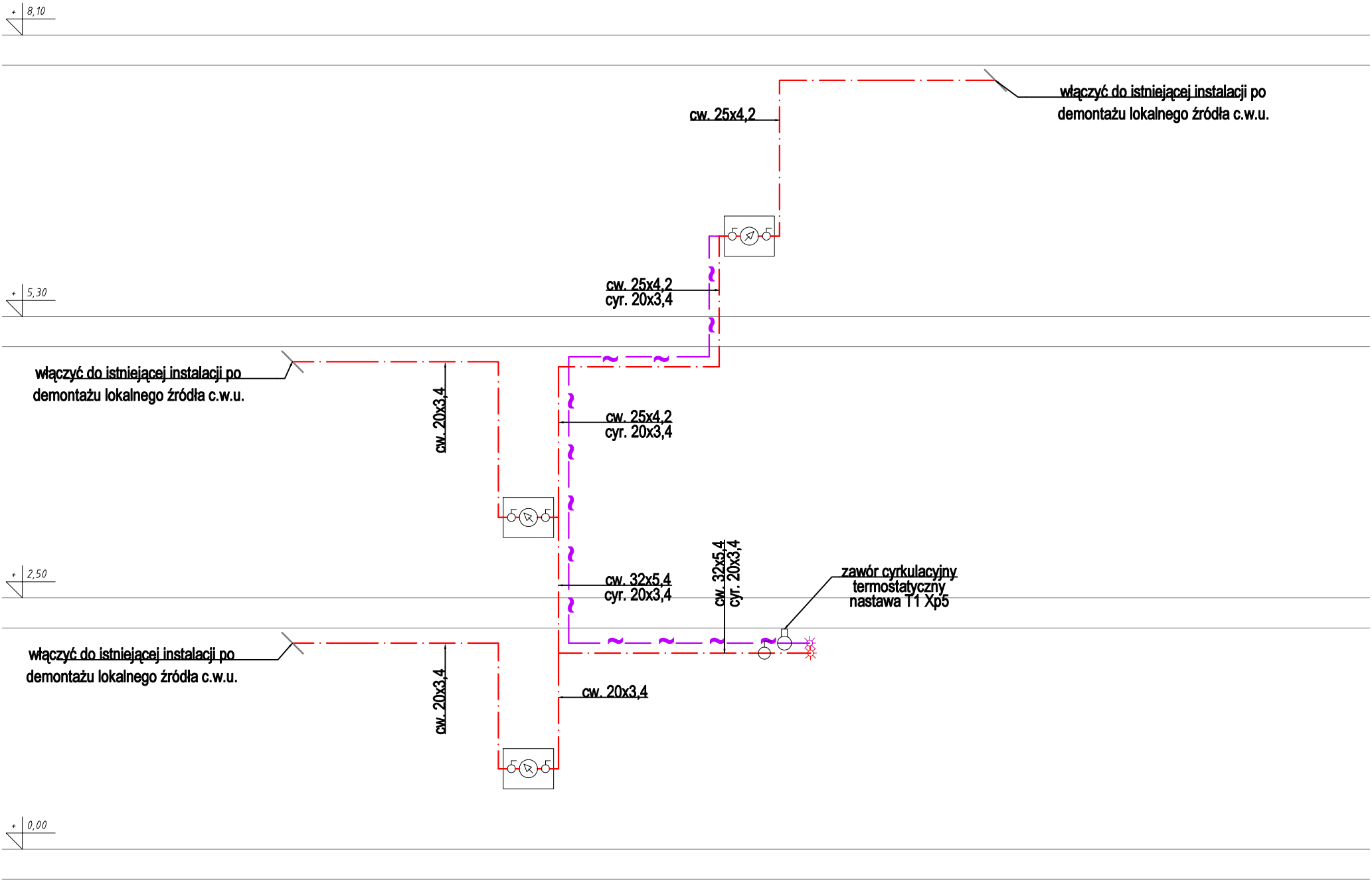
OBIEKT Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Poniatowskiego 20 76-200 Słupsk dz. ewid. nr 8/2

TEMAT RYSUNKU
Instalacja ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji- rzut 2 piętra

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

FUNKCJA	TYTUŁ ZAWODOWY IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Łukasz Wilkowiec	LUB/0277/PWOS/12	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Tomasz Wójciewicz	LUB/0001/PWOS/11	
SPECJALNOŚĆ PROJEKTANTA	Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		

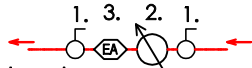
DATA	NR RYSUNKU	REWIZJA	SKALA
11.2020	S6	A	1:50



Legenda:

- - - - - proj. instalacja wody ciepłej
- ~ - - - - proj. instalacja cyrkulacji
- (WN) - numer pionu wody ciepłej i cyrkulacji
- 32x5,4 - woda ciepła/cyrkulacja, średnica przewodów PP-R [mm]
- instalację wodną zaprojektowano z rur polipropylenowych
- przewody prowadzić pod stropem pomieszczeń
- liczniki wody w szafkach przy lokalach
- istniejące liczniki wody zimnej do wymiany
- istniejące w mieszkaniach lokalne źródła ciepłej wody należy zdemontować

Schemat zestawu wodomierzowego mieszkań



Legenda:

- 1 - zawór odcinający kulowy dn 20
- 2 - wodomierz Q_n= 1,6 m³/h DN15, PN16, pomiar wody o temp. do 90°C
- 3. zawór antyskażeniowy typ EA DN20

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

INWESTOR Miasto Słupsk reprezentowane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Tuwima 4 76-200 Słupsk

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA **POWERSUN Sp. z o.o.** ul. Diamentowa 2 20-447 Lublin

NAZWA PROJEKTU
Budowa instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Poniatowskiego 20 w Słupsku

STADIUM PROJEKTU
PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

BRANŻA
SANITARNA

OBIEKT Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Poniatowskiego 20 76-200 Słupsk dz. ewid. nr 8/2

TEMAT RYSUNKU
Instalacja ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji- rozwinięcie

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

FUNKCJA	TYTUŁ ZAWODOWY IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Łukasz Wilkowiec	LUB/0277/PWOS/12	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Tomasz Wójciewicz	LUB/0001/PWOS/11	
SPECJALNOŚĆ PROJEKTANTA	Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		

DATA	NR RYSUNKU	REWIZJA	SKALA
11.2020	S7	A	1:50