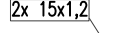
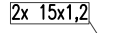
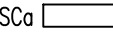
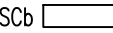


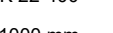

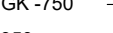
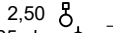
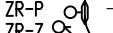



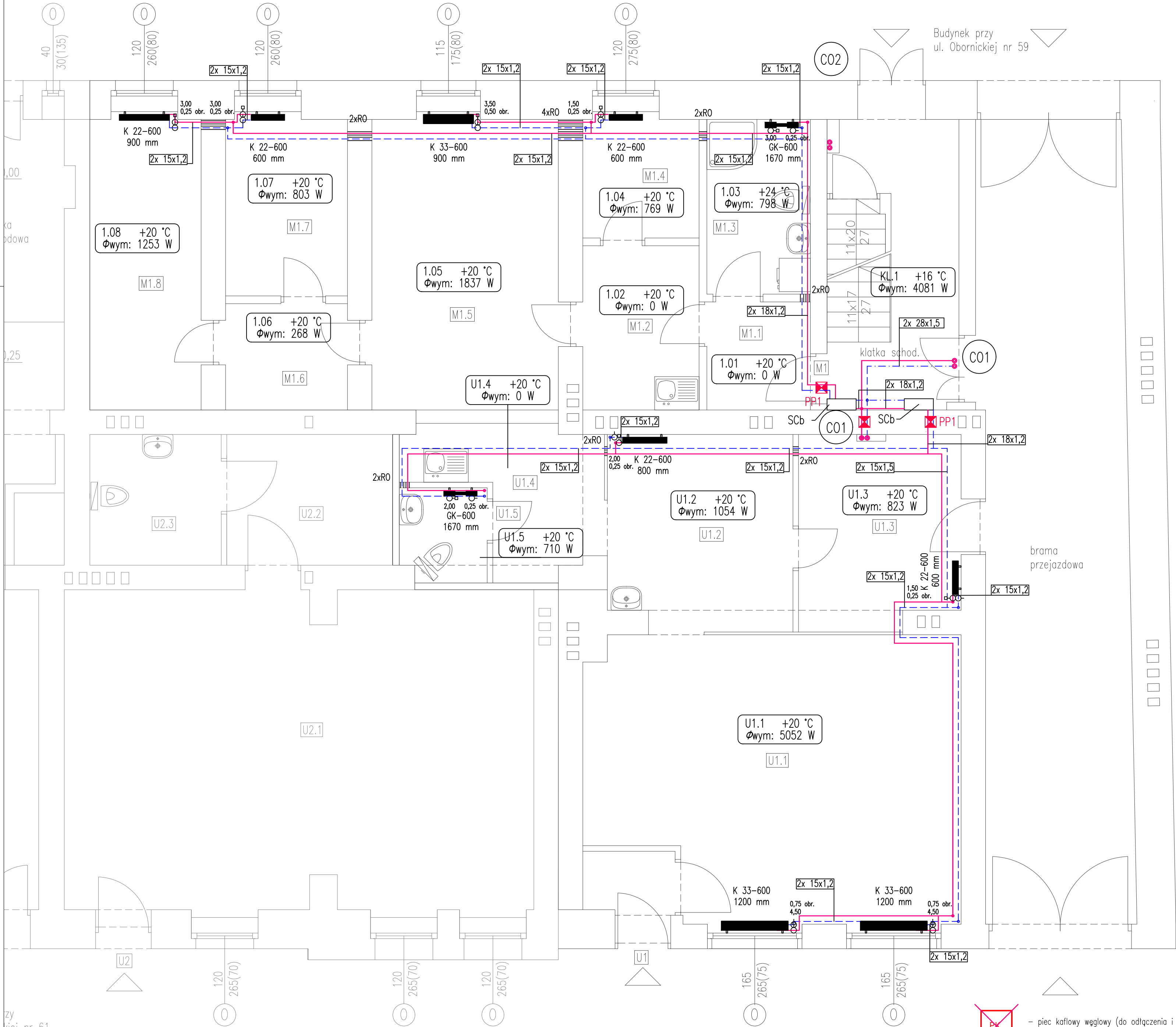
- LEGENDA:
-  - proj. instalacja centralnego ogrzewania zasilanie
 -  - proj. instalacja centralnego ogrzewania powrót
 -  - proj. szafka licznikowa c.o. (ciepłomierze-montaż nad posadzką)
 -  - proj. szafka licznikowa c.o. (ciepłomierze-montaż pod stropem)
 -  - proj. pion centralnego ogrzewania
 -  - proj. grzejnik stalowy płytowy o parametrach :
K 22-400 - typ grzejnika K (zasilanie boczne) - wysokość[mm]
1000 mm - szerokość grzejnika
 -  - proj. grzejnik stalowy łazienkowy o parametrach :
GK -750 - typ grzejnika GK (zasilanie dolne) - szerokość[mm]
950 mm - wysokość grzejnika
 -  - nastawa zaworów grzejnikowych zasilanie / powrót
 -  - automatyczny zawór równoważący powrót / zasilanie
 -  - przejście instalacyjne ppoż systemowe dla rur palnych i rur niepalnych
 -  - rura osłonowa
 -  - rura osłonowa

Uwagi:

Sposób prowadzenia przewodów instalacji centralnego ogrzewania:

- poziomy główne prowadzić pod stropami piwnic i korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym
- piony główne prowadzić po ścianach korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym oraz w brzdach ściennych
- przewody rozdzielcze od szafek licznikowych do mieszkań prowadzić po ścianach i pod stropem korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym oraz w brzdach ściennych
- przewody instalacji c.o. w mieszkaniach prowadzić pod stropem i po wierzchu ścian do grzejników
- przewody instalacji centralnego ogrzewania wykonać z rur ze stali węglowej nr 1.0034 łączonych w systemie złączek zaprasowywanych (zaciskowych).
- na instalacji c.o. przed wejściem do mieszkań oraz na zakończeniu pionów należy zamontować odpowietrzniki automatyczne z zaworem stopowym Dn15mm
- wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie przed przystąpieniem do robót w sytuacji wystąpienia kolizji

LA PROJEKT		PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Pelczyńska 4, 50-950 WROCŁAW, tel. 508-597-284, pracownia@la-projekt.pl, www.la-projekt.pl		stadium:
				PROJEKT WYKONAWCZY
Zespół projektowy:				
funkcja:	imię i nazwisko:	nr uprawnień:	data:	podpis:
projektant główny inst. sanitarne:	inż. Adam Grajper	364/79/WBPP	listopad 2019	
sprawdzający inst. sanitarne:	mgr inż. Ireneusz Grodz	133/DOŚ/09	listopad 2019	
współpraca asystent proj.:	mgr inż. Dariusz Fluderski		listopad 2019	
współpraca asystent proj.:	inż. Łukasz Grajper		listopad 2019	
temat:	Projekt przebudowy - wydzielenie istniejących pomieszczeń na pomieszczenie węzła cieplnego wraz z przebudową instalacji elektrycznej, centralnego ogrzewania, wody zimnej, wody ciepłej i cyrkulacji w budynku mieszkalnym wielorodzinnym we Wrocławiu przy ul. Obornickiej 59, dz. nr 73, nr 69/16, AM-12, obręb Różanka			nr proj.:
				PW-018/19
Investor:	Gmina Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław			skala:
				1:50
tytuł rys:	Rzut piwnic Instalacja centralnego ogrzewania			nr rys.:
				IS-C-01



LEGENDA:

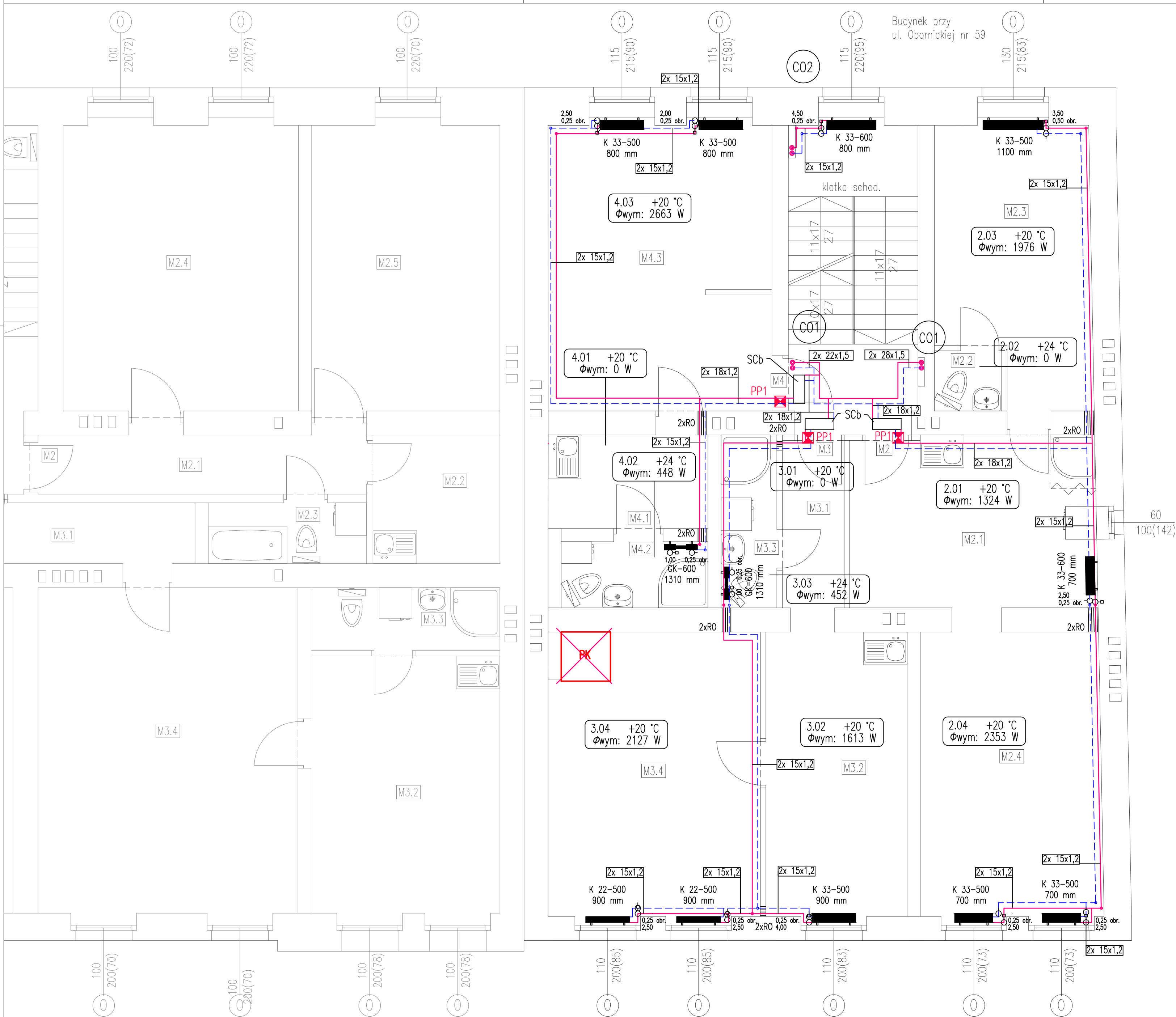
- proj. instalacja centralnego ogrzewania zasilanie
- proj. instalacja centralnego ogrzewania powrót
- proj. szafka licznikowa c.o. (ciepłomierze-montaż nad posadzką)
- proj. szafka licznikowa c.o. (ciepłomierze-montaż pod stropem)
- proj. pion centralnego ogrzewania
- proj. grzejnik stalowy płytowy o parametrach :
K 22-400 - typ grzejnika K (zasilanie boczne) - wysokość[mm]
1000 mm - szerokość grzejnika
- proj. grzejnik stalowy łazienkowy o parametrach :
GK-750 - typ grzejnika GK (zasilanie dolne) - szerokość[mm]
950 mm - wysokość grzejnika
- nastawa zaworów grzinkowych zasilanie / powrót
- automatyczny zawór równoważący powrót / zasilanie
- przejście instalacyjne ppoż systemowe dla rur palnych i rur niepalnych
- rura osłonowa

Uwagi:

- Sposób prowadzenia przewodów instalacji centralnego ogrzewania:
- poziomy główne prowadzić pod stropami piwnic i korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym
 - piony główne prowadzić po ścianach korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym oraz w bruzdach ściennych
 - przewody rozdzielcze od szafek licznikowych do mieszkań prowadzić po ścianach i pod stropem korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym oraz w bruzdach ściennych
 - przewody instalacji c.o. w mieszkaniach prowadzić pod stropem i po wierzchu ścian do grzejników
 - przewody instalacji centralnego ogrzewania wykonać z rur ze stali węglowej nr 1.0034 łączonych w systemie złączek zaprasowywanych (zaciskowych).
 - na instalacji c.o. przed wejściem do mieszkań oraz na zakończeniach pionów należy zamontować odpowietrzniki automatyczne z zaworem stopowym Dn15mm
 - wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie przed przystąpieniem do robót w sytuacji wystąpienia kolizji

lokal	wysokość pom. h[m]	powierzchnia A[m²]
PARTER		
U1-usługa		
U1.1 salon	3,66	34,80
U1.2 zaplecze	3,66	11,55
U1.3 zaplecze	3,66	10,00
U1.4 zaplecze	3,66	6,98
U1.5 zaplecze	3,66	2,61
M1-mieszkanie		
M1.1 p.pokój	3,55	3,61
M1.2 kuchnia	3,55	6,16
M1.3 łazienka	3,45	5,83
M1.4 pokój	3,55	4,45
M1.5 pokój	3,55	17,48
M1.6 korytarz	3,65	4,18
M1.7 pokój	3,55	6,94
M1.8 pokój	3,55	10,43

<div>LA</div> <div>PROJEKT</div>	<div>PRACOWNIA PROJEKTOWA</div> <div>ul Pelczyńska 4, 50-950 WROCLAW,</div> <div>tel. 508-597-284, pracownia@la-projekt.pl, www.la-projekt.pl</div>			<div>stadium:</div> <div>PROJEKT WYKONAWCZY</div>	
	Zespół projektowy:				
	funkcja:	imię i nazwisko:	nr uprawnień:	data:	podpis:
projektant główny inst. sanitarne:	inż. Adam Grajper	364/79/WBPP	listopad 2019		
sprawdzający inst. sanitarne:	mgr inż. Ireneusz Grodz	133/DOŚ/09	listopad 2019		
współpraca asystent proj.:	mgr inż. Dariusz Fluderski		listopad 2019		
współpraca asystent proj.:	inż. Łukasz Grajper		listopad 2019		
temat:	Projekt przebudowy - wydzielenie istniejących pomieszczeń na pomieszczenie węzła cieplnego wraz z przebudową instalacji elektrycznej, centralnego ogrzewania, wody zimnej, wody ciepłej i cyrkulacji w budynku mieszkalnym wielorodzinnym we Wrocławiu przy ul. Obornickiej 59, dz. nr 73, nr 69/16, AM-12, obręb Różanka			nr proj.:	
				PW-018/19	
Investor:	Gmina Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław			skala:	
				1:50	
tytuł rys:	Rzut parteru Instalacja centralnego ogrzewania			nr rys.:	
				IS-C-02	



Budynek przy
ul. Obornickiej nr 59

LEGENDA:

- 2x 15x1,2** – proj. instalacja centralnego ogrzewania zasilanie
2x 15x1,2 – proj. instalacja centralnego ogrzewania powrót
- SCa** – proj. szafka licznikowa c.o.
(ciepłomierze–montaż nad posadzką)
SCb – proj. szafka licznikowa c.o.
(ciepłomierze–montaż pod stropem)
- C01** – proj. pion centralnego ogrzewania
- K 22-400** – typ grzejnika K (zasilanie boczne) – wysokość[mm]
1000 mm – szerokość grzejnika
- GK-750** – typ grzejnika GK (zasilanie dolne) – szerokość[mm]
950 mm – wysokość grzejnika
- 2,50 obr.** – nastawa zaworów grznicowych zasilanie / powrót
ZR-Z – automatyczny zawór równoważący powrót / zasilanie
- PP1** – przejście instalacyjne ppoż systemowe dla rur palnych i rur niepalnych
- R0** – rura osłonowa

Uwagi:

Sposób prowadzenia przewodów instalacji centralnego ogrzewania:

- poziome główne przewody pod stropami piwnic i korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym
- piony główne przewody po ścianach korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym oraz w brzdach ściennych
- przewody rozdzielcze od szafek licznikowych do mieszkań prowadzić po ścianach i pod stropem korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym oraz w brzdach ściennych
- przewody instalacji c.o. w mieszkaniach prowadzić pod stropem i po wierzchu ścian do grzejników
- przewody instalacji centralnego ogrzewania wykonać z rur ze stali węglowej nr 1.0034 łączonych w systemie złączek zaprasowywanych (zaciskowych).
- na instalacji c.o. przed wejściem do mieszkań oraz na zakończeniu pionów należy zamontować odpowietrzniki automatyczne z zaworem stopowym Dn15mm
- wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie przed przystąpieniem do robót w sytuacji wystąpienia kolizji

lokal	wysokość pom. h[m]	powierzchnia A[m ²]
1 PIĘTRO		
M2–mieszkanie		
M2.1 kuchnia	3,36	14,11
M2.2 toaleta	3,36	1,35
M2.3 pokój	3,36	13,38
M2.4 pokój	3,36	17,20
M3–mieszkanie		
M3.1 p.pokój	3,36	3,45
M3.2 kuchnia	3,36	13,41
M3.3 łazienka	3,36	3,22
M3.4 pokój	3,39	20,17
M4–mieszkanie		
M4.1 kuchnia	3,39	4,98
M4.2 łazienka	2,80	3,24
M4.3 pokój	3,39	21,34

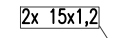
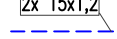
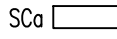
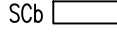






<div>LA</div> <div>PROJEKT</div>	<div>PRACOWNIA PROJEKTOWA</div> <div>ul. Pelczyńska 4, 50-950 WROCLAW,</div> <div>tel. 508-597-284, pracownia@la-projekt.pl, www.la-projekt.pl</div>			stadium:
				<div>PROJEKT</div> <div>WYKONAWCZY</div>
Zespół projektowy:				
funkcja:	imię i nazwisko:	nr uprawnień:	data:	podpis:
projektant główny inst. sanitarnie:	inż. Adam Grajper	364/79/WBPP	listopad 2019	
sprawdzający inst. sanitarnie:	mgr inż. Ireneusz Grodz	133/DOŚ/09	listopad 2019	
współpraca asystent proj.:	mgr inż. Dariusz Fluderski		listopad 2019	
współpraca asystent proj.:	inż. Łukasz Grajper		listopad 2019	
temat:	Projekt przebudowy - wydzielenie istniejących pomieszczeń na pomieszczenie węzła ciepłego wraz z przebudową instalacji elektrycznej, centralnego ogrzewania, wody zimnej, wody ciepłej i cyrkulacji w budynku mieszkalnym wielorodzinnym we Wrocławiu przy ul. Obornickiej 59, dz. nr 73, nr 69/16, AM-12, obręb Różanka			nr proj.:
				PW-018/19
Inwestor:	Gmina Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław			skala:
				1:50
tytuł rys:	Rzut 1 piętra Instalacja centralnego ogrzewania			nr rys.:
				IS-C-03

- PK** – piec kaflowy węglowy (do odłączenia i do likwidacji)
- PK** – piec kaflowy węglowy (do odłączenia i do zachowania)

k przy
rnickiej nr 61

Budynek przy
ul. Obornickiej nr 59

LEGENDA:

-  - proj. instalacja centralnego ogrzewania zasilanie
-  - proj. instalacja centralnego ogrzewania powrót
- SCa  - proj. szafka licznikowa c.o.
(ciepłomierze-montaż nad posadzką)
- SCb  - proj. szafka licznikowa c.o.
(ciepłomierze-montaż pod stropem)
- C01  - proj. pion centralnego ogrzewania
-  - proj. grzejnik stalowy płytowy o parametrach :
- K 22-400 - typ grzejnika K (zasilanie boczne) - wysokość[mm]
1000 mm - szerokość grzejnika
-  - proj. grzejnik stalowy łazienkowy o parametrach :
- GK -750 - typ grzejnika GK (zasilanie dolne) - szerokość[mm]
950 mm - wysokość grzejnika
-  2,50 obr. - nastawa zaworów grzinkowych zasilanie / powrót
0,25 obr.
- ZR-P  - automatyczny zawór równoważący powrót / zasilanie
ZR-Z
- PP1  - przejście instalacyjne ppoż systemowe dla rur
palnych i rur niepalnych
- R0 - rura osłonowa

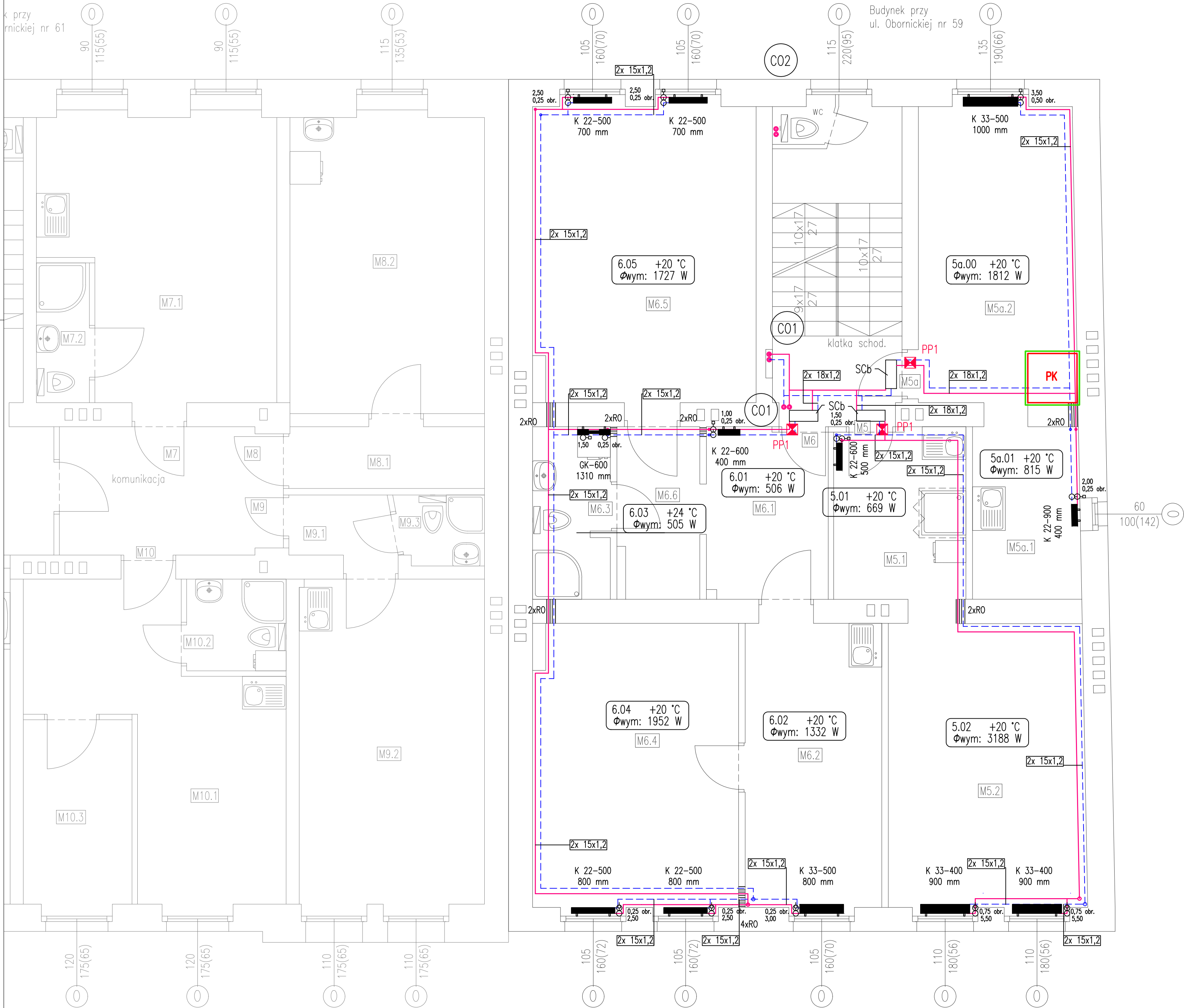
Uwagi:

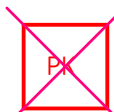

Sposób prowadzenia przewodów instalacji centralnego ogrzewania:

- poziomy główne prowadzić pod stropami piwnic i korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym
- piony główne prowadzić po ścianach korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym oraz w brzdach ściennych
- przewody rozdzielcze od szafek licznikowych do mieszkań prowadzić po ścianach i pod stropem korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym oraz w brzdach ściennych
- przewody instalacji c.o. w mieszkaniach prowadzić pod stropem i po wierzchu ścian do grzejników
- przewody instalacji centralnego ogrzewania wykonać z rur ze stali węglowej nr 1.0034 łączonych w systemie złączek zaprasowywanych (zaciskowych).
- na instalacji c.o. przed wejściem do mieszkań oraz na zakończeniach pionów należy zamontować odpowietrzniki automatyczne z zaworem stopowym Dn15mm
- wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie przed przystąpieniem do robót w sytuacji wystąpienia kolizji

lokal	wysokość pom. h[m]	powierzchnia A[m²]
2 PIĘTRO		
M5a-mieszkanie		
M5a.1 kuchnia	2,79	6,21
M5a.2 pokój	2,83	15,55
M5-mieszkanie		
M5.1 kuchnia	2,83	7,51
M5.2 pokój	2,74	18,71
M6-mieszkanie		
M6.1 p.pokój	2,77	12,11
M6.2 kuchnia	2,81	9,59
M6.3 łazienka	2,79	4,49
M6.4 pokój	2,73	19,39
M6.5 pokój	2,81	21,96
M6.6 korytarz	2,81	4,79

LA PROJEKT	PRACOWNIA PROJEKTOWA ul.Pelczyńska 4, 50-950 WROCŁAW, tel. 508-597-284, pracownia@la-projekt.pl, www.la-projekt.pl			stadium:
	Zespół projektowy:			PROJEKT WYKONAWCY
funkcja:	imię i nazwisko:	nr uprawnień:	data:	podpis:
projektant główny inst.sanitarnie:	inż.Adam Grajper	364/79/WBPP	listopad 2019	
sprawdzający inst.sanitarnie:	mgr inż. Ireneusz Grodz	133/DOŚ/09	listopad 2019	
współpraca asystent proj.:	mgr inż. Dariusz Fluderski		listopad 2019	
współpraca asystent proj.:	inż. Łukasz Grajper		listopad 2019	
temat:	Projekt przebudowy - wydzielenie istniejących pomieszczeń na pomieszczenie węzła ciepłego wraz z przebudową instalacji elektrycznej, centralnego ogrzewania, wody zimnej, wody ciepłej i cyrkulacji w budynku mieszkalnym wielorodzinnym we Wrocławiu przy ul. Obornickiej 59, dz. nr 73, nr 69/16, AM-12, obręb Różanka			nr proj.:
				PW-018/19
inwestor:	Gmina Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław			skala:
				1:50
tytuł rys:	Rzut 2 piętra Instalacja centralnego ogrzewania			nr rys.:
				IS-C-04



-  - piec kaflowy węglowy (do odłączenia i do likwidacji)
-  - piec kaflowy węglowy (do odłączenia i do zachowania)


$$2x \quad 15x1,2$$

- $2x \cdot 15x^{1,2}$

Sposób prowadzenia przewodów instalacji centralnego ogrzewania:

- poziomy główne prowadzić pod stropami piwnic i korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym
piony główne prowadzić po ścianach korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym oraz w brzdach ściennych przewody rozdzielcze od szafek licznikowych do mieszkań
prowadzić po ścianach i pod stropem korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym oraz w brzdach ściennych przewody instalacji c.o. w mieszkaniach prowadzić pod stropem i po powierzchni ścian do grzejników
przewody instalacji centralnego ogrzewania wykonać z rur ze stali węglowej 1.0034 łączonych w systemie złązek zaprasowywanych (zaciskowych).
na instalacji c.o. przed wejściem do mieszkań oraz na zakończeniach pionów należy zamontować odpowietrzniki automatyczne z zaworem stopowym Dn15mm
wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie przed przystąpieniem do robót w sytuacji wystąpienia kolizji



- PK

- | | | |
|---------------|-----------------------|------------------------------------|
| lokal | wysokość
pom. h[m] | powierzchnia
A[m ²] |
| 3 PIĘTRO | | |
| M8-mieszkanie | | |
| M8.1 kuchnia | 2,10 | 7,58 |
| M8.2 pokój | 2,10 | 14,16 |

LA
PROJEKT

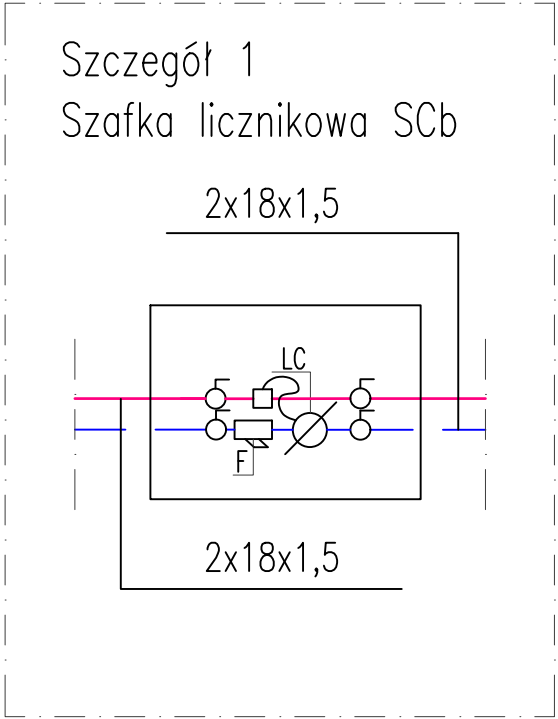
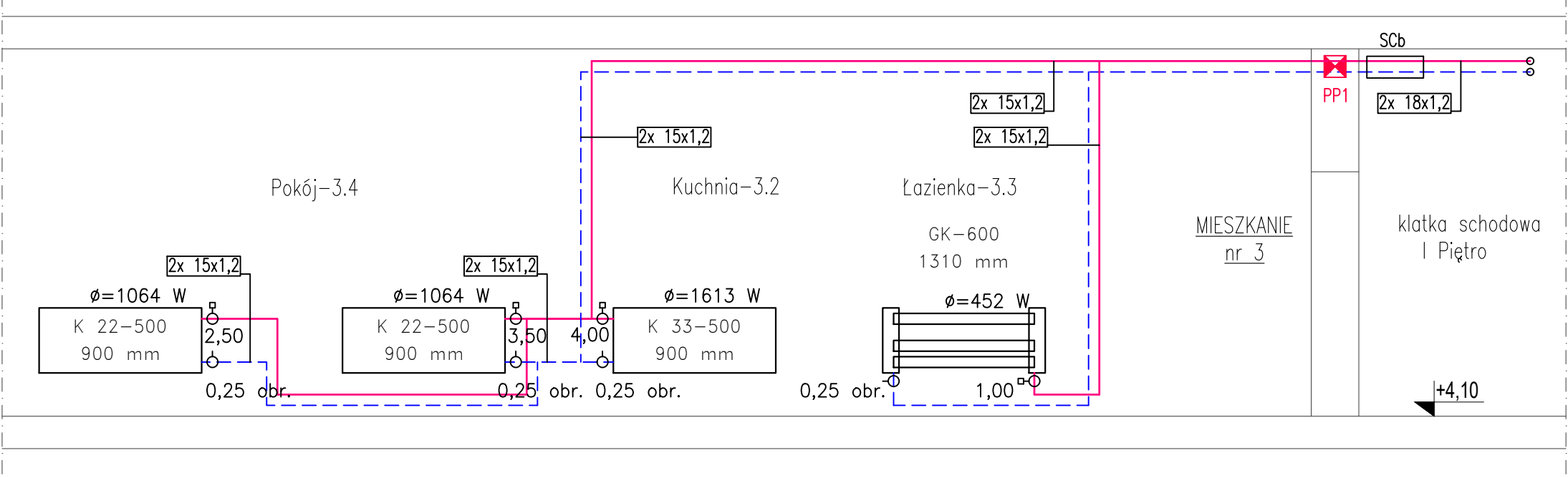
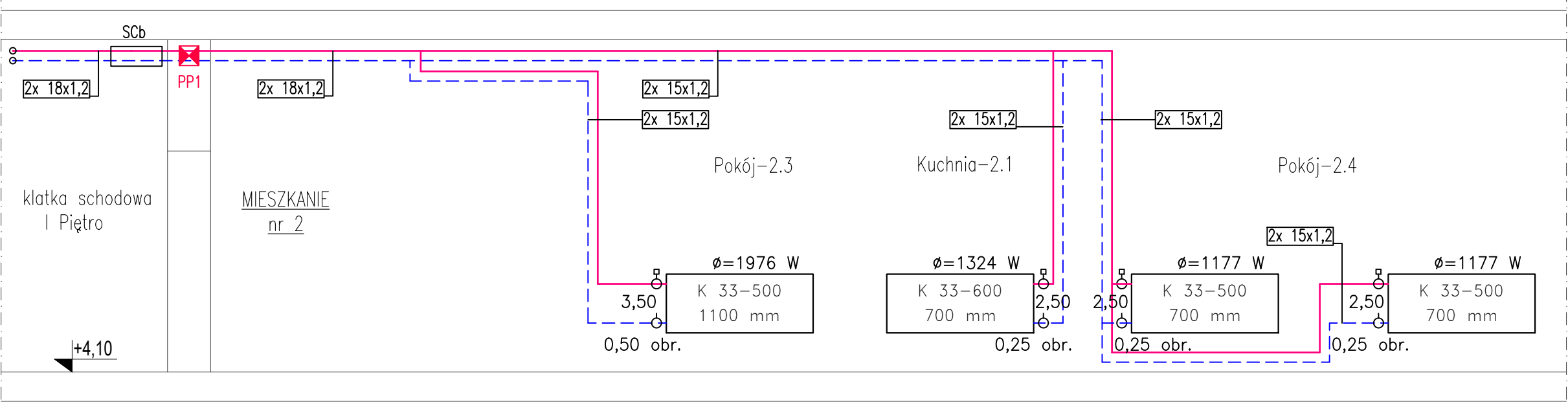
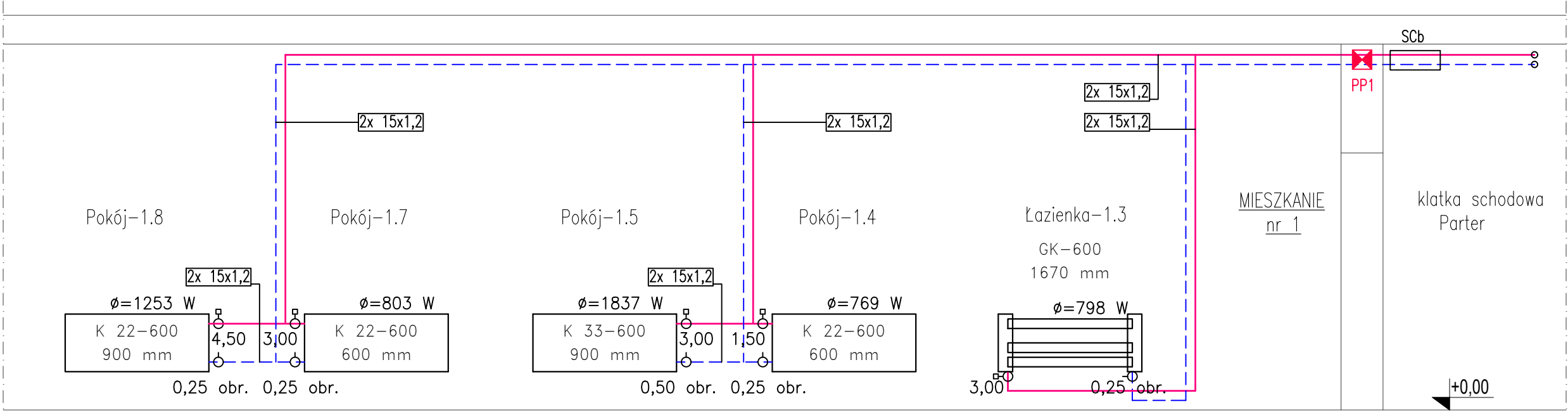
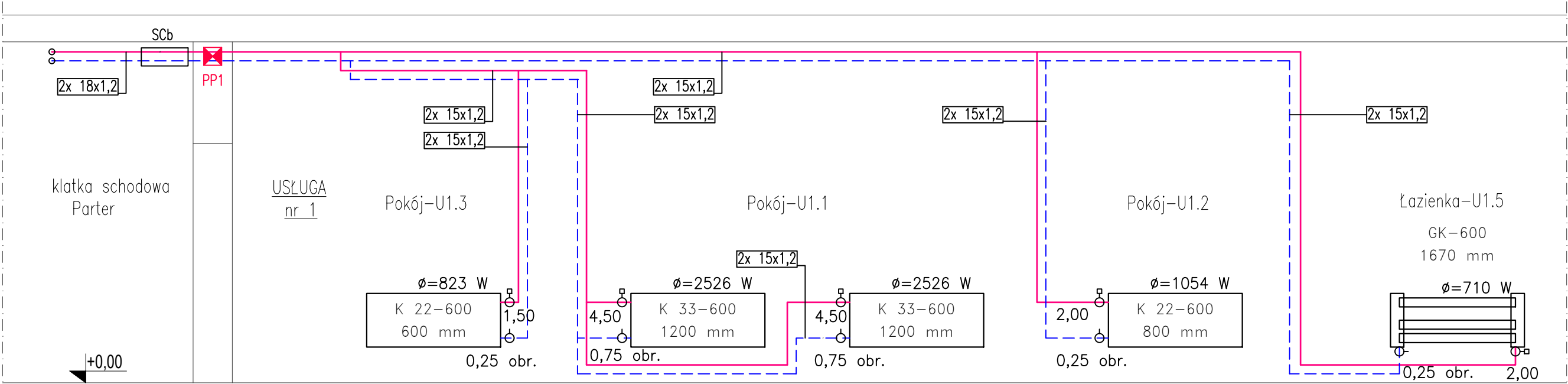
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Pelczyńska 4, 50-950 WROCLAW,
tel. 508-597-284, pracownia@la-projekt.pl, www.la-projekt.pl

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY
----------	-----------------------

Zespół projektowy:

funkcja:	imię i nazwisko:	nr uprawnień:	data:	podpis:
projektant główny inst. sanitarnie:	inż. Adam Grajper	364/79/WBPP	listopad 2019	
sprawdzający inst. sanitarnie:	mgr inż. Ireneusz Grodz	133/DOŚ/09	listopad 2019	
współpraca asystent proj.:	mgr inż. Dariusz Fluderski		listopad 2019	
współpraca asystent proj.:	inż. Łukasz Grajper		listopad 2019	
temat:	Projekt przebudowy - wydzielenie istniejących pomieszczeń na pomieszczenie węzła ciepłego wraz z przebudową instalacji elektrycznej, centralnego ogrzewania, wody zimnej, wody ciepłej i cyrkulacji w budynku mieszkalnym wielorodzinnym we Wrocławiu przy ul. Obornickiej 59, dz. nr 73, nr 69/16, AM-12, obręb Różanka			nr proj.: PW-018/19
inwestor:	Gmina Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław			skala: 1:50
tytuł rys:	Rzut 3 piętra Instalacja centralnego ogrzewania			nr rys.: IS-C-05

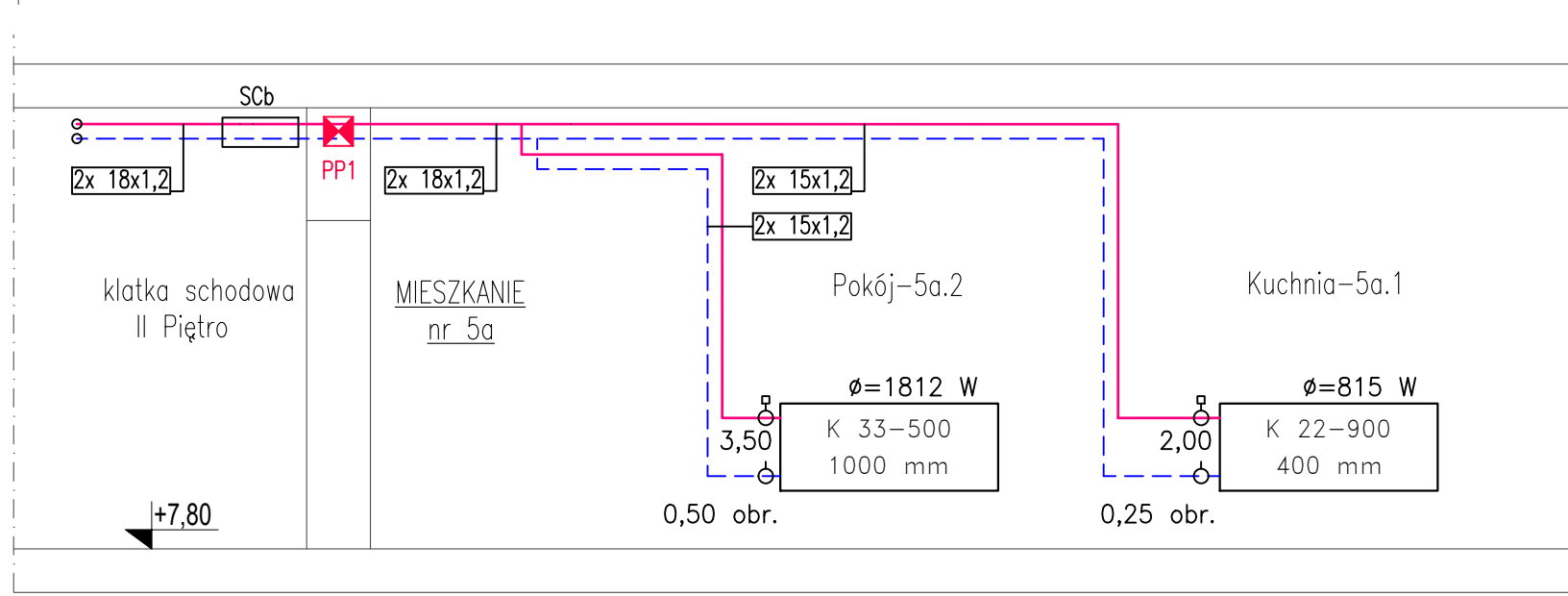
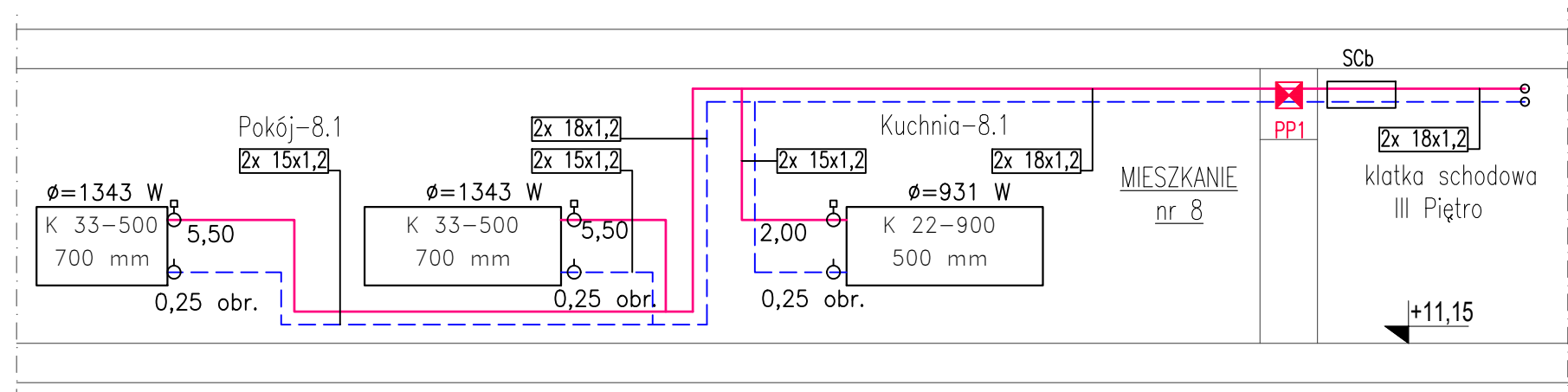
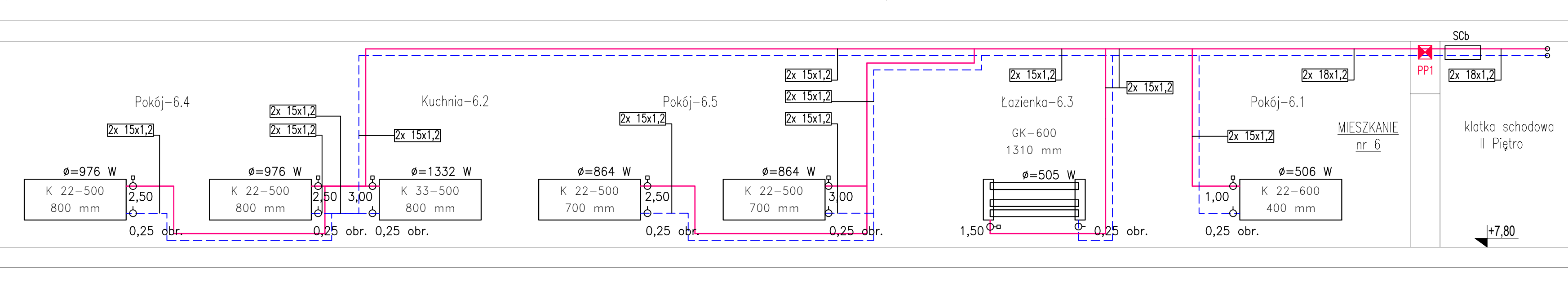
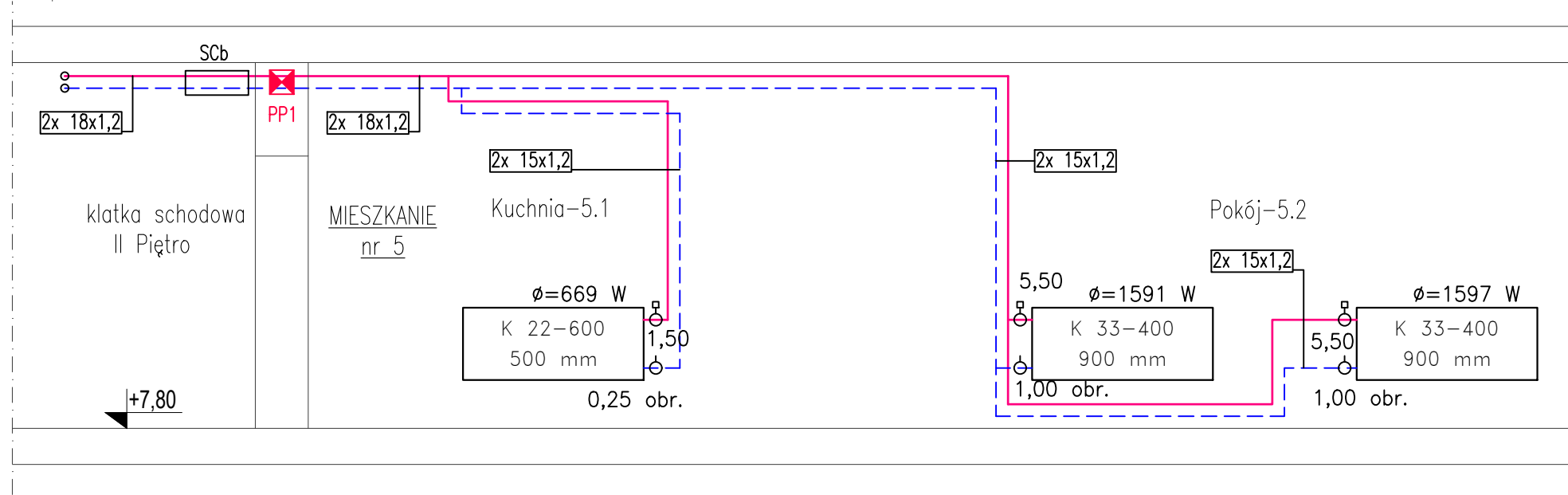
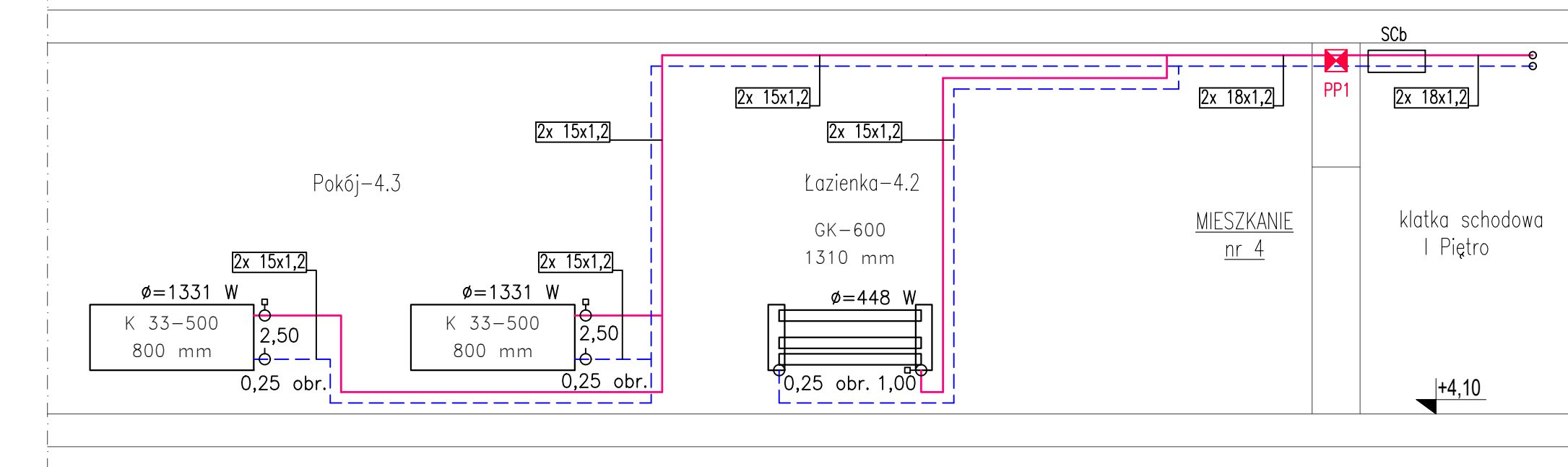
IS-C-05



- LEGENDA:
- proj. instalacja centralnego ogrzewania zasilanie
 - proj. instalacja centralnego ogrzewania powrót
 - SCa - proj. szafka licznikowa c.o. (ciepłomierze-montaż nad posadzką)
 - SCb - proj. szafka licznikowa c.o. (ciepłomierze-montaż pod stropem)
 - proj. pion centralnego ogrzewania
 - proj. grzejnik stalowy płytowy o parametrach :
K 22-400 - typ grzejnika K (zasilanie boczne) - wysokość[mm]
1000 mm - szerokość grzejnika
 - proj. grzejnik stalowy łazienkowy o parametrach :
GK-600 - typ grzejnika GK (zasilanie dolne) - szerokość[mm]
1670 mm - wysokość grzejnika
 - nastawa zaworów grzejnikowych zasilanie / powrót
 - automatyczny zawór równoważący powrót / zasilanie
 - PP1 - przejście instalacyjne ppoż systemowe dla rur palnych i rur niepalnych
 - RO - rura osłonowa
 - LC - proj. licznik ciepła Dn15mm qp=0,6 m³/h
 - F - proj. filtr siatkowy DN20
 - proj. zawór kulowy DN20

- Uwagi:
- Sposób prowadzenia przewodów instalacji centralnego ogrzewania:
- poziomy główne przewodzić pod stropami piwnic i korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym
 - pionowy główne przewodzić po ścianach korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym oraz w bruzdach ściennych
 - przewody rozdzielcze od szafek licznikowych do mieszkań prowadzić po ścianach i pod stropem korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym oraz w bruzdach ściennych
 - przewody instalacji c.o. w mieszkaniach prowadzić pod stropem i po wierzchu ścian do grzejników
 - przewody instalacji centralnego ogrzewania wykonać z rur ze stali węglowej nr 1.0034 łączonych w systemie złączek zaprasowywanych (zaciskowych).
 - na instalacji c.o. przed wejściem do mieszkań oraz na zakończeniu pionów należy zamontować odpowietrzniki automatyczne z zaworem stopowym Dn15mm
 - wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie przed przystąpieniem do robót w sytuacji wystąpienia kolizji

LA PROJEKT	PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Pelczyńska 4, 50-950 WROCLAW, tel. 508-597-284, pracownia@la-projekt.pl, www.la-projekt.pl			stadium: PROJEKT WYKONAWCZY	
	Zespół projektowy:				
funkcja:	imię i nazwisko:	nr uprawnień:	data:	podpis:	
projektant główny inst. sanitarnej:	inż. Adam Grajper	364/79/WBPP	listopad 2019		
sprawdzający inst. sanitarnej:	mgr inż. Ireneusz Grodz	133/DOŚ/09	listopad 2019		
współpraca asystent proj.:	mgr inż. Dariusz Fluderski		listopad 2019		
współpraca asystent proj.:	inż. Łukasz Grajper		listopad 2019		
temat:	Projekt przebudowy - wydzielenie istniejących pomieszczeń na pomieszczenie węzła cieplnego wraz z przebudową instalacji elektrycznej, centralnego ogrzewania, wody zimnej, wody ciepłej i cyrkulacji w budynku mieszkalnym wielorodzinnym we Wrocławiu przy ul. Obornickiej 59, dz. nr 73, nr 69/16, AM-12, obręb Różanka			nr proj.:	PW-018/19
Inwestor:	Gmina Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław			skala:	-
tytuł rys:	Rozwinięcie cz.1 - U1, M1-M3 Instalacja centralnego ogrzewania			nr rys.:	IS-C-06



LEGENDA:

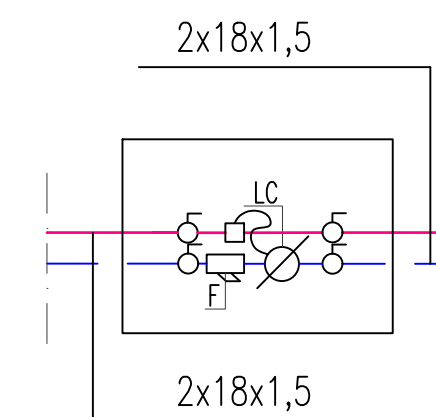
- proj. instalacja centralnego ogrzewania zasilanie
- proj. instalacja centralnego ogrzewania powrót
- proj. szafka licznikowa c.o. (ciepłomierze-montaż nad posadzką)
- proj. szafka licznikowa c.o. (ciepłomierze-montaż pod stropem)
- proj. pion centralnego ogrzewania
- typ grzejnika K (zasilanie boczne) - wysokość[mm]
1000 mm - szerokość grzejnika
- proj. grzejnik stalowy łazienkowy o parametrach :
950 mm - typ grzejnika GK (zasilanie dolne) - szerokość[mm]
950 mm - wysokość grzejnika
- nastawa zaworów grznicowych zasilanie / powrót
- automatyczny zawór równoważący powrót / zasilanie
- przejście instalacyjne ppoż systemowe dla rur palnych i rur niepalnych
- rura ostonowa
- proj. licznik ciepła Dn15mm qp=0,6 m³/h
- proj. filtr siatkowy DN20
- proj. zawór kulowy DN20

Uwagi:

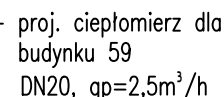
Sposób prowadzenia przewodów instalacji centralnego ogrzewania:












- poziomy główne prowadzić pod stropami piwnic i korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym
- piony główne prowadzić po ścianach korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym oraz w brzdach ściennych
- przewody rozdzielcze od szafek licznikowych do mieszkań prowadzić po ścianach i pod stropem korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym oraz w brzdach ściennych
- przewody instalacji c.o. w mieszkaniach prowadzić pod stropem i po wierzchu ścian do grzejników
- przewody instalacji centralnego ogrzewania wykonać z rur ze stali węglowej nr 1.0034 łączonych w systemie złączek zaprasowywanych (zaciskowych).
- na instalacji c.o. przed wejściem do mieszkań oraz na zakończeniach pionów należy zamontować odpowietrzniki automatyczne z zaworem stopowym Dn15mm
- wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie przed przystąpieniem do robót w sytuacji wystąpienia kolizji

Szczegół 1 Szafka licznikowa SCb



<div>LA</div> <div>PROJEKT</div>	<div>PRACOWNIA PROJEKTOWA</div> <div>ul. Pelczyńska 4, 50-950 WROCLAW,</div> <div>tel. 508-597-284, pracownia@la-projekt.pl, www.la-projekt.pl</div>			<div>stadium:</div>	
				<div>PROJEKT</div> <div>WYKONAWCZY</div>	
Zespół projektowy:					
funkcja:	imię i nazwisko:	nr uprawnień:	data:	podpis:	
projektant główny inst. sanitarnie:	inż. Adam Grajper	364/79/WBPP	listopad 2019		
sprawdzający inst. sanitarnie:	mgr inż. Ireneusz Grodz	133/DOŚ/09	listopad 2019		
współpraca asystent proj.:	mgr inż. Dariusz Fluderski		listopad 2019		
współpraca asystent proj.:	inż. Łukasz Grajper		listopad 2019		
temat:	Projekt przebudowy - wydzielenie istniejących pomieszczeń na pomieszczenie węzła ciepłego wraz z przebudową instalacji elektrycznej, centralnego ogrzewania, wody zimnej, wody ciepłej i cyrkulacji w budynku mieszkalnym wielorodzinnym we Wrocławiu przy ul. Obornickiej 59, dz. nr 73, nr 69/16, AM-12, obręb Różanka			nr proj.:	
				PW-018/19	
Inwestor:	Gmina Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław			skala:	
				-	
tytuł rys:	Rozwinięcie cz.1 - M4, M5, M5a, M6, M8 Instalacja centralnego ogrzewania			nr rys.:	
				IS-C-07	



	-	proj. instalacja centralnego ogrzewania zasilanie
	-	proj. instalacja centralnego ogrzewania powrót
SCa 	-	proj. szafka licznikowa c.o. (ciepłomierze-montaż nad posadzką)
SCb 	-	proj. szafka licznikowa c.o. (ciepłomierze-montaż pod stropem)
	-	proj. pion centralnego ogrzewania
	-	proj. grzejnik stalowy płytowy o parametrach :
K 22-400	-	typ grzejnika K (zasilanie boczne) – wysokość[mm]
1000 mm	-	szerokość grzejnika
	-	proj. grzejnik stalowy łazienkowy o parametrach :
GK -750	-	typ grzejnika GK (zasilanie dolne) – szerokość[mm]
950 mm	-	wysokość grzejnika
0,25 obr. 	-	nastawa zaworów grzejnikowych zasilanie / powrót
ZR-P 	-	automatyczny zawór równoważący powrót / zasilanie
PP1 	-	przejście instalacyjne ppóz systemowe dla rur palnych i rur niepalnych
RO	-	rura osłonowa
LC	-	proj. licznik ciepła Dn15mm qp=0,6 m³/h
F	-	proj. filtr siatkowy DN20
	-	proj. zawór kulowy DN20

- poziomy główne prowadzić pod stropami piwnic i korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym
- pionowy główne prowadzić po ścianach korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym oraz w brzdach ściennych przewody rozdzielcze od szafek licznikowych do mieszkań
- prowadzić po ścianach i pod stropem korytarzy klatki schodowej w zabudowie g-k na ruszcie metalowym oraz w brzdach ściennych
- przewody instalacji c.o. w mieszkaniach prowadzić pod stropem i po wierzchu ścian do grzejników
- przewody instalacji centralnego ogrzewania wykonać z rur ze stali węglowej nr 1.0034 łączonych w systemie złązek zaprasowywanych (zaczyskowych).
- na instalacji c.o. przed wejściem do mieszkań oraz na zakończeniach pionów należy zamontować odpowietrzniki automatyczne z zaworem stopowym Dn15mm
- wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie przed przystąpieniem do robót w sytuacji wystąpienia kolizji

Instalacja centralnego ogrzewania **IS-C-08**