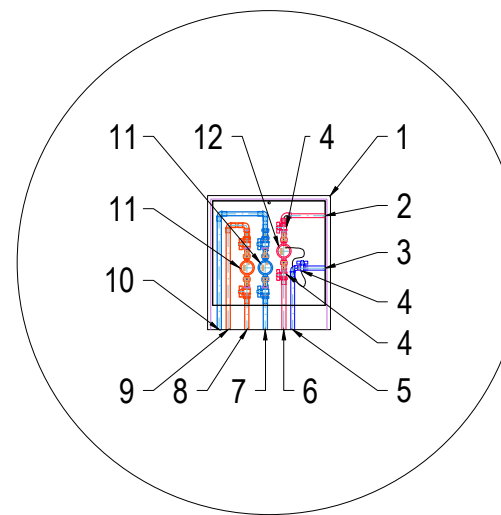


Szczegół A



ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ W SKRZYŹNIE PODTYNKOWEJ	
1	Skrzyżnica podtynkowa 610x610x100
2	Przewód doprowadzający czynnik obiegowy od rozdzielacza podgrzewającego, za ceownikami 25x2,5 typu PERT
3	Przewód doprowadzający czynnik obiegowy od rozdzielacza podgrzewającego, za ceownikami 25x2,5 typu PERT
4	Zawór odcinający DN 20
5	Przewód doprowadzający czynnik obiegowy od ceownika 25x3,5 typu PP
6	Przewód doprowadzający czynnik obiegowy od ceownika 25x3,5 typu PP
7	Przewód doprowadzający zimną wodę do mieszalnika, za wodomierzem 25x2,5 typu PEX
8	Przewód doprowadzający ciepłą wodę do mieszalnika, za wodomierzem 25x2,5 typu PEX
9	Przewód doprowadzający ciepłą wodę do wodomierza 25x3,5 typu PP
10	Przewód doprowadzający zimną wodę do wodomierza 25x4,4 typu PP
11	Wodomierz DN 15, Q _n 1,5 m³/h
12	Ceownik DN 15, Q _n 0,5 m³/h

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PARTER		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa [m²]
MIESZKANIE M1-25,17m²		
M1-0.1	Przedpokój	3,66
M1-0.2	Łazienka	4,36
M1-0.3	Salon z aneksem kuchennym	19,48
M1-0.4	Pokój	7,67
MIESZKANIE M2-48,64m²		
M2-0.1	Przedpokój	4,22
M2-0.2	Łazienka	5,75
M2-0.3	Salon z aneksem kuchennym	21,32
M2-0.4	Pokój	1,25
M2-0.5	Pokój	9,92
MIESZKANIE M3-48,30m²		
M3-0.1	Przedpokój	3,82
M3-0.2	Łazienka	5,74
M3-0.3	Salon z aneksem kuchennym	21,57
M3-0.4	Pokój	1,25
M3-0.5	Pokój	9,92
MIESZKANIE M4-42,54m²		
M4-0.1	Przedpokój	5,36
M4-0.2	Łazienka	5,40
M4-0.3	Salon z aneksem kuchennym	21,38
M4-0.4	Pokój	8,48
MIESZKANIE M5-42,54m²		
M5-0.1	Przedpokój	5,36
M5-0.2	Łazienka	5,40
M5-0.3	Salon z aneksem kuchennym	21,38
M5-0.4	Pokój	8,48
MIESZKANIE M6-48,30m²		
M6-0.1	Przedpokój	3,82
M6-0.2	Łazienka	5,61
M6-0.3	Salon z aneksem kuchennym	21,19
M6-0.4	Pokój	1,25
M6-0.5	Pokój	9,92
MIESZKANIE M7-47,94m²		
M7-0.1	Przedpokój	3,82
M7-0.2	Łazienka	5,75
M7-0.3	Salon z aneksem kuchennym	21,31
M7-0.4	Pokój	1,59
M7-0.5	Pokój	9,47
MIESZKANIE M8-35,07m²		
M8-0.1	Przedpokój	3,66
M8-0.2	Łazienka	4,36
M8-0.3	Salon z aneksem kuchennym	19,48
M8-0.4	Pokój	7,67
SUMA		34,87

KOMUNIKACJA	
K-0.1	Przebieg
K-0.2	Klatka schodowa
SUMA	

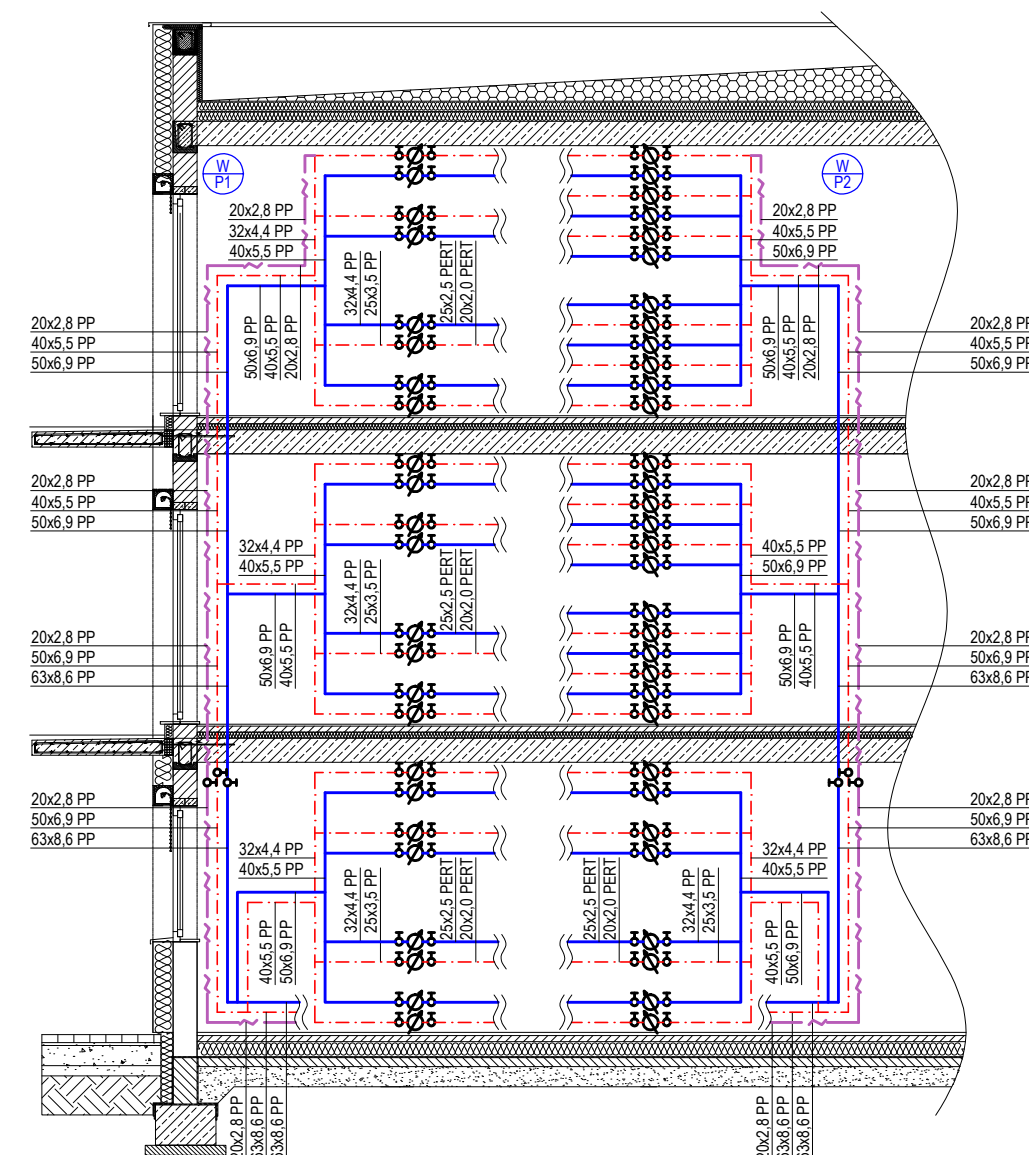
POMIESZCZENIA POMOCNICZE	
P-0.1	Wieża
P-0.2	Pomieszczenie parzawkowe
P-0.3	Pomieszczenie techniczne
SUMA	

LEGENDA:

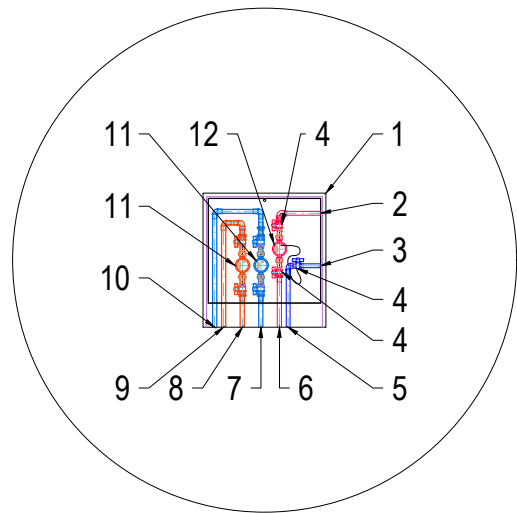
- instalacja c.w.u.
- instalacja wody zimnej
- instalacja cyrkulacyjna
- ⊕ oznaczenie pionu wody użytkowej
- 32-średnica zewnętrzna 3,0-grubość ścianki
- 32-średnica zewnętrzna 3,0-grubość ścianki
- 4,4-grubość ścianki
- zestaw wodomierzowy
- rura osłonowa
- podjęście pod baterię czerpalną, zakończone podumywalkowymi zaworami odcinającymi
- podjęście pod punkt czerpalny, zakończony podumywalkowym zaworem odcinającym

UWAGI INSTALACJE WODOCIĄGOWE:

- Wodomierze ciepłej oraz zimnej wody wraz z zaworami odcinającymi zlokalizować w szafkach podtynkowych w pomieszczeniu klatki schodowej.
- Instalacje wodociągowe do wodomierzy wykonać z materiału PP, a od wodomierzy z materiału PERT.



Szczegół A



ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ W SKRZYŹCE PODTYNKOWEJ	
1	Skrytka podtynkowa 610x65x160
2	Przewód doprowadzający czynnik chłodzący do rozdzielacza podłogowego, za doposażeniem 25x3,5 typu PERT
3	Przewód doprowadzający czynnik chłodzący do rozdzielacza podłogowego, za doposażeniem 25x2,5 typu PERT
4	Zawór odcinający DN 20
5	Przewód doprowadzający czynnik chłodzący od ciepłotrycza 25x3,5 typu PP
6	Przewód doprowadzający czynnik chłodzący od ciepłotrycza 25x3,5 typu PP
7	Przewód doprowadzający zimną wodę do wodoliera, za doposażeniem 25x2,5 typu PE-S
8	Przewód doprowadzający ciepłą wodę do wodoliera, za doposażeniem 25x2,5 typu PE-S
9	Przewód doprowadzający ciepłą wodę do wodoliera 25x3,5 typu PP
10	Przewód doprowadzający zimną wodę do wodoliera 25x4,4 typu PP
11	Wodolier DN 15, Q ₁₀ 1,6 m ³ /h
12	Ciepłotrycz DN 15, Q ₁₀ 0,8 m ³ /h

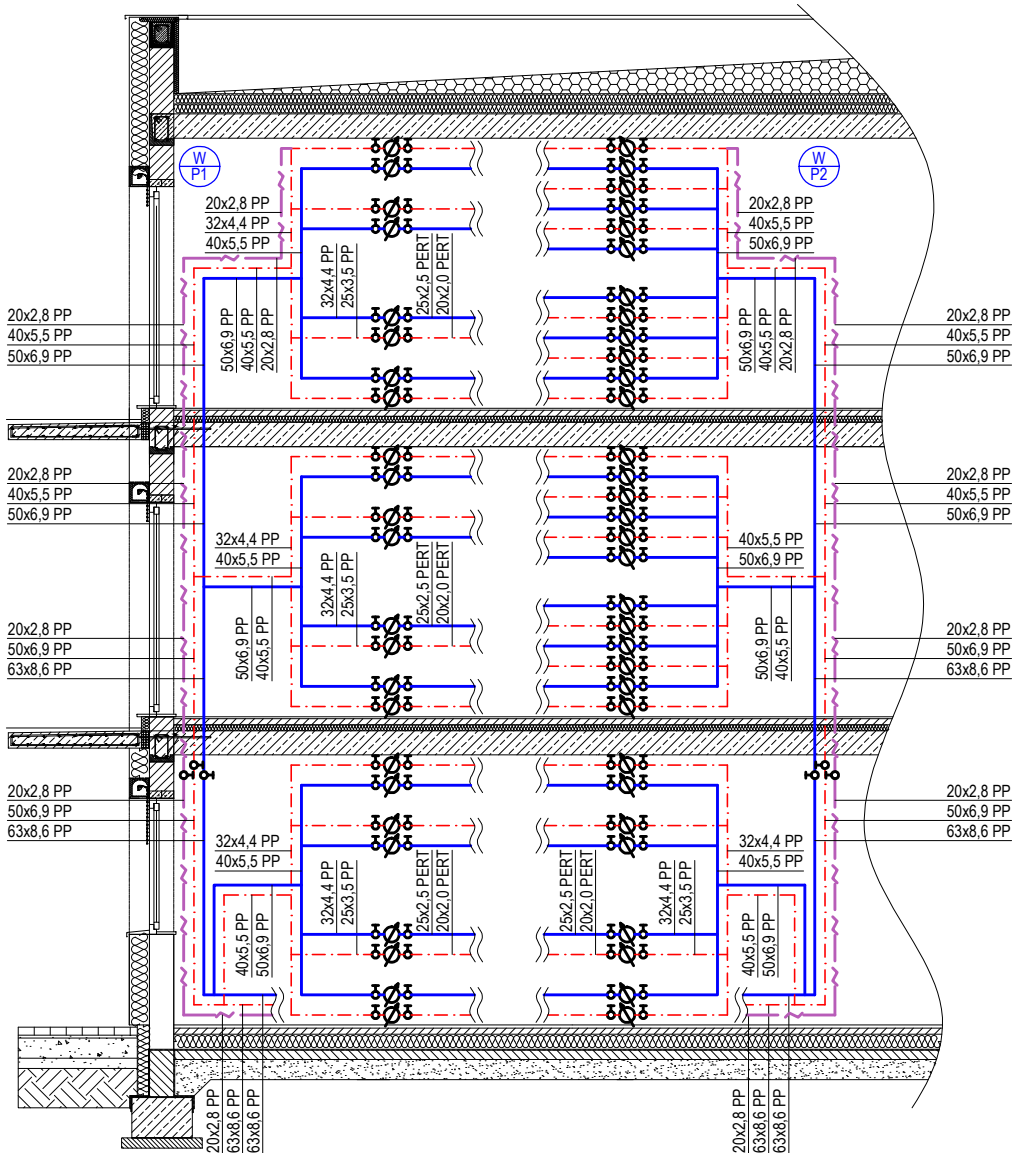
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PETRO I		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa [m ²]
MIESZKANIE M10-42.15m ²		
M10-11	Przedpokój	3,66
M10-12	Łazienka	4,36
M10-13	Salon z aneksem kuchennym	19,48
M10-14	Pokój	7,67
M10-15	Pokój	6,98
MIESZKANIE M10-38.06m ²		
M10-11	Przedpokój	4,22
M10-12	Łazienka	5,75
M10-13	Salon z aneksem kuchennym	21,38
M10-14	Pokój	7,25
MIESZKANIE M10-44.67m ²		
M10-11	Przedpokój	4,58
M10-12	Łazienka	4,59
M10-13	Salon z aneksem kuchennym	25,55
M10-14	Pokój	1,95
MIESZKANIE M10-38.79m ²		
M10-11	Przedpokój	3,82
M10-12	Łazienka	5,75
M10-13	Salon z aneksem kuchennym	21,39
M10-14	Pokój	7,25
MIESZKANIE M10-42.15m ²		
M10-11	Przedpokój	5,36
M10-12	Łazienka	5,61
M10-13	Salon z aneksem kuchennym	23,26
M10-14	Pokój	8,46
MIESZKANIE M10-42.15m ²		
M10-11	Przedpokój	5,44
M10-12	Łazienka	5,61
M10-13	Salon z aneksem kuchennym	23,26
M10-14	Pokój	8,46
MIESZKANIE M10-37.16m ²		
M10-11	Przedpokój	3,82
M10-12	Łazienka	5,61
M10-13	Salon z aneksem kuchennym	21,39
M10-14	Pokój	7,25
MIESZKANIE M10-39.56m ²		
M10-11	Przedpokój	4,38
M10-12	Łazienka	5,70
M10-13	Salon z aneksem kuchennym	19,29
M10-14	Pokój	4,58
MIESZKANIE M10-38.56m ²		
M10-11	Przedpokój	4,22
M10-12	Łazienka	5,73
M10-13	Salon z aneksem kuchennym	21,31
M10-14	Pokój	7,25
MIESZKANIE M10-35.10m ²		
M10-11	Przedpokój	3,66
M10-12	Łazienka	4,36
M10-13	Salon z aneksem kuchennym	19,48
M10-14	Pokój	7,67
SUMA:		391,9

KOMUNIKACJA	
K-42	Klatka schodowa
SUMA:	
47,04	

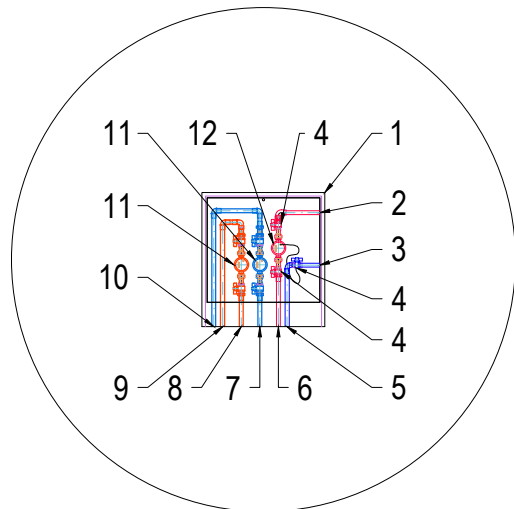
POMIESZCZENIA POMOCNICZE	
P-81	Pomieszczenie techniczne
SUMA:	
4,28	

- LEGENDA:
- instalacja c.w.u.
 - instalacja wody zimnej
 - instalacja cyrkulacyjna
 - oznaczenie pionu wody użytkowej
 - typoszeręg rur typu PERT
 - 32-średnica zewnętrzna
 - 3,0-grubość ścianki
 - typoszeręg rur typu PP
 - 32-średnica zewnętrzna
 - 4,4-grubość ścianki
 - zestaw wodolierowy
 - rura osłonowa
 - podcięcie pod baterię czerpalną, zakończone podumywalkowymi zaworami odcinającymi
 - podcięcie pod punkt czerpalny, zakończony podumywalkowym zaworem odcinającym

- UWAGI INSTALACJE WODOCIĄGOWE:
- Wodolierze ciepłej oraz zimnej wody wraz z zaworami odcinającymi zlokalizować w szafkach podtynkowych w pomieszczeniu klatki schodowej.
 - Instalacje wodociągowe do wodolierzy wykonać z materiału PP, a od wodolierzy z materiału PERT.



Szczegół A



ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ W SKRZYŃCE PODŁOGOWEJ	
1	Skrzynka podłogowa 610x610x160
2	Przewód doprowadzający czynniki obiegowy od rozdzielacza podłogowego, za dopływem 25x2,5 typu PERT
3	Przewód doprowadzający czynniki obiegowy od rozdzielacza podłogowego, za dopływem 25x2,5 typu PERT
4	Zawór odcinający DN 20
5	Przewód doprowadzający czynniki obiegowy od dopływu 25x2,5 typu PP
6	Przewód doprowadzający czynniki obiegowy od dopływu 25x2,5 typu PP
7	Przewód doprowadzający zimną wodę do mieszalnika, za wodociągami 25x2,5 typu PEX
8	Przewód doprowadzający ciepłą wodę do mieszalnika, za wodociągami 25x2,5 typu PEX
9	Przewód doprowadzający ciepłą wodę do wodociągów 25x2,5 typu PP
10	Przewód doprowadzający zimną wodę do wodociągów 25x2,5 typu PP
11	Wodociąg DN 15, Q _v 1,6 m³/h
12	Ciepłota DN 15, Q _v 0,8 m³/h

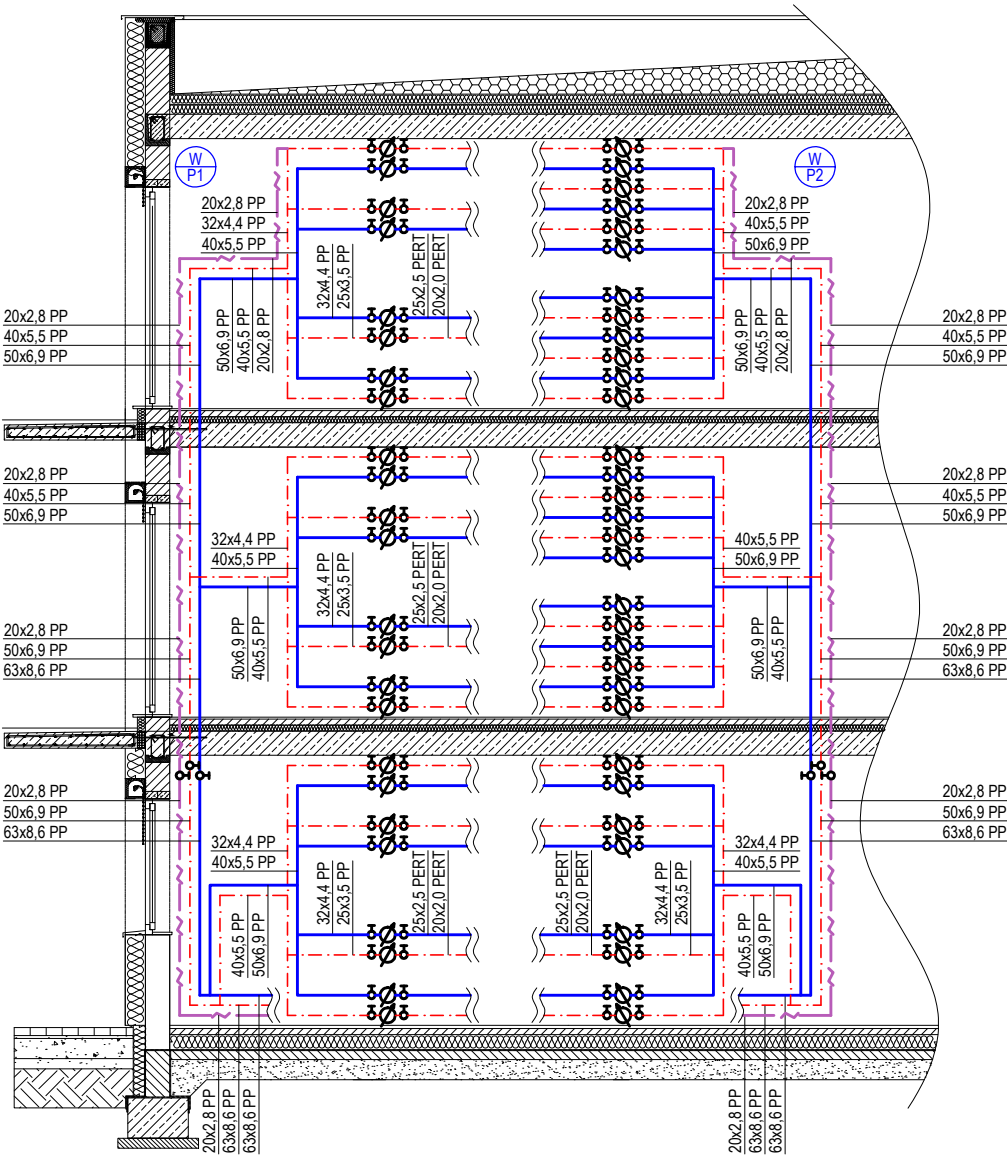
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PETER II		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa [m²]
MIESZKANIE M19-43 11m²		
M19-21	Przedpokój	3,66
M19-22	Łazienka	4,36
M19-23	Salon z aneksem kuchennym	19,48
M19-24	Pokój	7,67
M19-25	Pokój	6,98
MIESZKANIE M20-31 38m²		
M20-21	Przedpokój	3,82
M20-22	Łazienka	5,61
M20-23	Salon z aneksem kuchennym	28,35
M20-24	Pokój	7,68
MIESZKANIE M21-44 35m²		
M21-21	Przedpokój	4,38
M21-22	Łazienka	4,68
M21-23	Salon z aneksem kuchennym	26,56
M21-24	Pokój	9,63
MIESZKANIE M22-31 22m²		
M22-21	Przedpokój	3,82
M22-22	Łazienka	5,45
M22-23	Salon z aneksem kuchennym	28,35
M22-24	Pokój	7,68
MIESZKANIE M23-43 12m²		
M23-21	Przedpokój	5,36
M23-22	Łazienka	5,61
M23-23	Salon z aneksem kuchennym	23,78
M23-24	Pokój	8,64
MIESZKANIE M24-43 12m²		
M24-21	Przedpokój	5,36
M24-22	Łazienka	5,61
M24-23	Salon z aneksem kuchennym	23,78
M24-24	Pokój	8,64
MIESZKANIE M25-31 35m²		
M25-21	Przedpokój	3,82
M25-22	Łazienka	5,61
M25-23	Salon z aneksem kuchennym	28,32
M25-24	Pokój	7,59
MIESZKANIE M26-38 38m²		
M26-21	Przedpokój	4,38
M26-22	Łazienka	5,74
M26-23	Salon z aneksem kuchennym	26,47
M26-24	Pokój	4,50
MIESZKANIE M27-31 54m²		
M27-21	Przedpokój	3,82
M27-22	Łazienka	5,61
M27-23	Salon z aneksem kuchennym	28,32
M27-24	Pokój	7,59
MIESZKANIE M28-35 35m²		
M28-21	Przedpokój	3,66
M28-22	Łazienka	4,38
M28-23	Salon z aneksem kuchennym	19,48
M28-24	Pokój	7,67
SUMA:		391,8

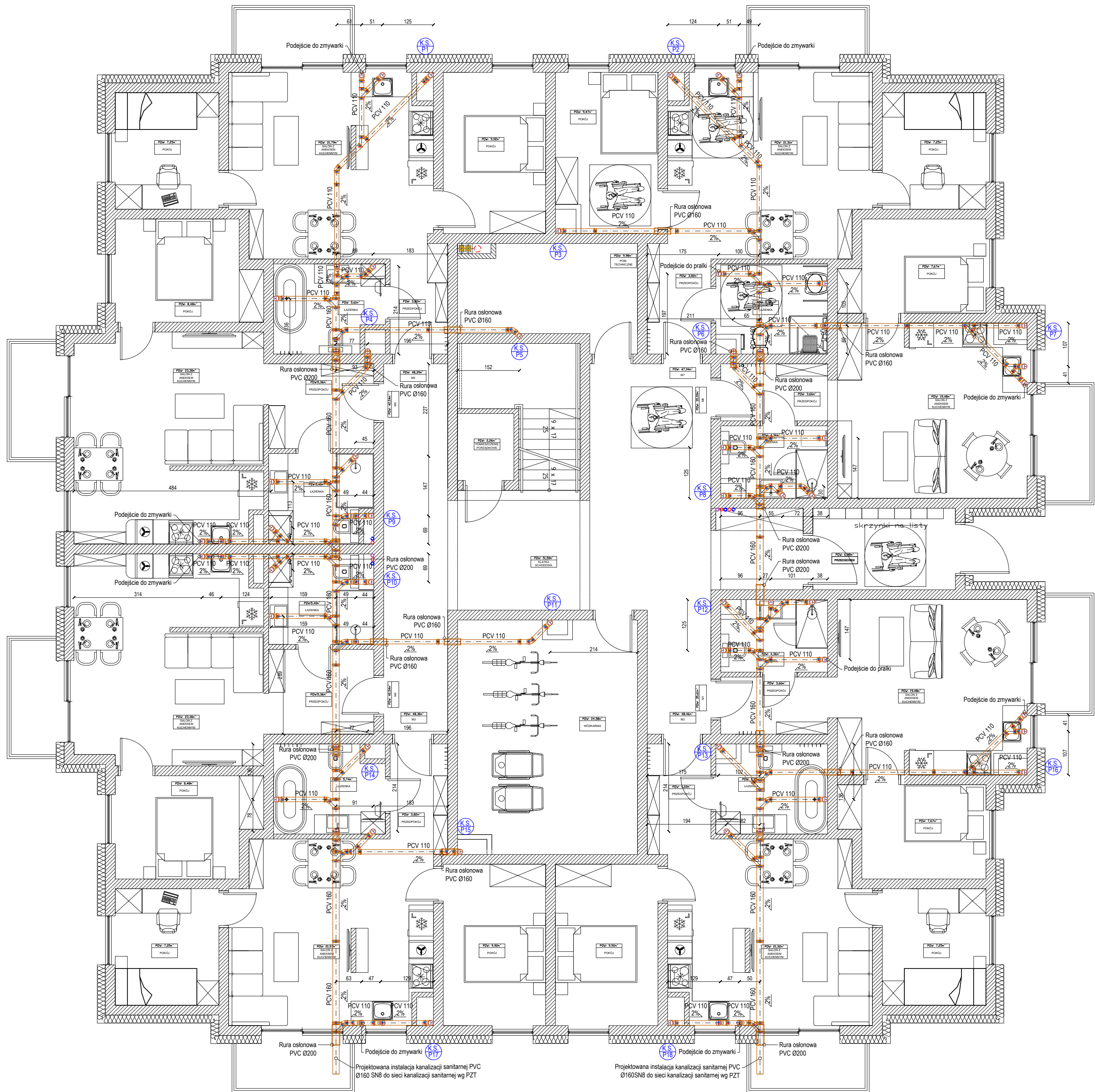
KOMUNIKACJA	
K-42	Klatka schodowa
SUMA:	
47,94	

POMIESZCZENIA POKONKOWE	
P-41	Pomieszczenie techniczne
SUMA:	
4,28	

- LEGENDA:
- instalacja c.w.u.
 - instalacja wody zimnej
 - instalacja cyrkulacyjna
 - oznaczenie pionu wody użytkowej
 - typoszereg rur typu PERT 32-średnica zewnętrzna 3,0-grubość ścianki
 - typoszereg rur typu PP 32-średnica zewnętrzna 4,4-grubość ścianki
 - zestaw wodomierzowy
 - rura osłonięta
 - podjęście pod baterię ciepłą, zakończone podumywalkowymi zaworami odcinającymi
 - podjęście pod punkt ciepły, zakończone podumywalkowymi zaworami odcinającymi

- UWAGI INSTALACJE WODOCIĄGOWE:
- Wodomierze ciepłej oraz zimnej wody wraz z zaworami odcinającymi zlokalizować w szafkach podłogowych w pomieszczeniu klatki schodowej.
 - Instalacje wodociągowe do wodomierzy wykonać z materiału PP, a od wodomierzy z materiału PERT.





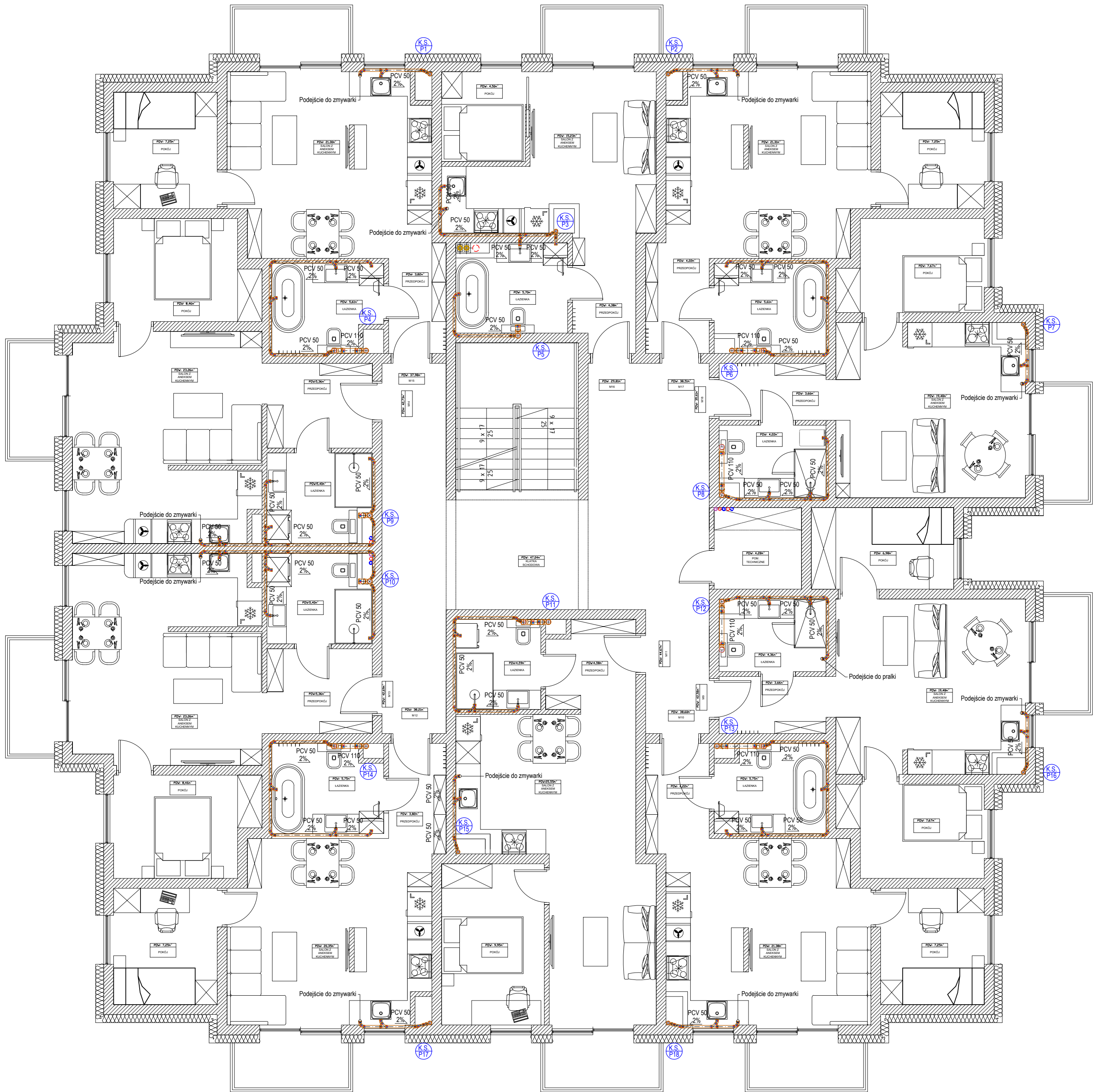
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PARTER		
Nr.	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa [m ²]
MIESZKANIE M1-35.1m ²		
M1-0.1	Przedpokój	3.66
M1-0.2	Łazienka	4.36
M1-0.3	Salon z aneksem kuchennym	19.18
M1-0.4	Pokój	7.67
MIESZKANIE M2-48.6m ²		
M2-0.1	Przedpokój	4.22
M2-0.2	Łazienka	5.75
M2-0.3	Salon z aneksem kuchennym	21.32
M2-0.4	Pokój	7.25
M2-0.5	Pokój	9.92
MIESZKANIE M3-48.3m ²		
M3-0.1	Przedpokój	3.82
M3-0.2	Łazienka	5.74
M3-0.3	Salon z aneksem kuchennym	21.57
M3-0.4	Pokój	7.25
M3-0.5	Pokój	9.92
MIESZKANIE M4-42.5m ²		
M4-0.1	Przedpokój	5.36
M4-0.2	Łazienka	5.60
M4-0.3	Salon z aneksem kuchennym	23.30
M4-0.4	Pokój	8.68
MIESZKANIE M5-42.5m ²		
M5-0.1	Przedpokój	5.36
M5-0.2	Łazienka	5.60
M5-0.3	Salon z aneksem kuchennym	23.30
M5-0.4	Pokój	8.68
MIESZKANIE M6-48.3m ²		
M6-0.1	Przedpokój	3.82
M6-0.2	Łazienka	5.61
M6-0.3	Salon z aneksem kuchennym	21.79
M6-0.4	Pokój	7.25
M6-0.5	Pokój	9.92
MIESZKANIE M7-47.9m ²		
M7-0.1	Przedpokój	3.82
M7-0.2	Łazienka	5.75
M7-0.3	Salon z aneksem kuchennym	21.31
M7-0.4	Pokój	7.59
M7-0.5	Pokój	9.67
MIESZKANIE M8-35.1m ²		
M8-0.1	Przedpokój	3.66
M8-0.2	Łazienka	4.36
M8-0.3	Salon z aneksem kuchennym	19.18
M8-0.4	Pokój	7.67
SUMA:		348.82

KOMUNIKACJA		
K-0.1	Przebieg	6.98
K-0.2	Klatka schodowa	51.50
SUMA:		58.48

POMIESZCZENIA POMOCNICZE		
P-0.1	Miejsce	24.58
P-0.2	Pomieszczenie gospodarcze	2.26
P-0.3	Pomieszczenie techniczne	9.98
SUMA:		36.82

- LEGENDA:
-  instalacja kanalizacji sanitarnej prowadzona w warstwie posadzki/bruzdy ściennej
 -  PCV 50
 -  2%
 -  oznaczenie pionu kanalizacyjnego
 -  rura osłonowa

- UWAGA:
- Przewody należy prowadzić z należyłym spadkiem.
 - Przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy prowadzić w przewodach osłonowych.
 - Wszystkie piony instalacji kanalizacji sanitarnej należy wyprowadzić ponad powierzchnię dachu min. 0,5m, zakończyć wywiewką.
 - Rury wywiewne powinny mieć średnicę większą lub równą pionu kanalizacyjnego.



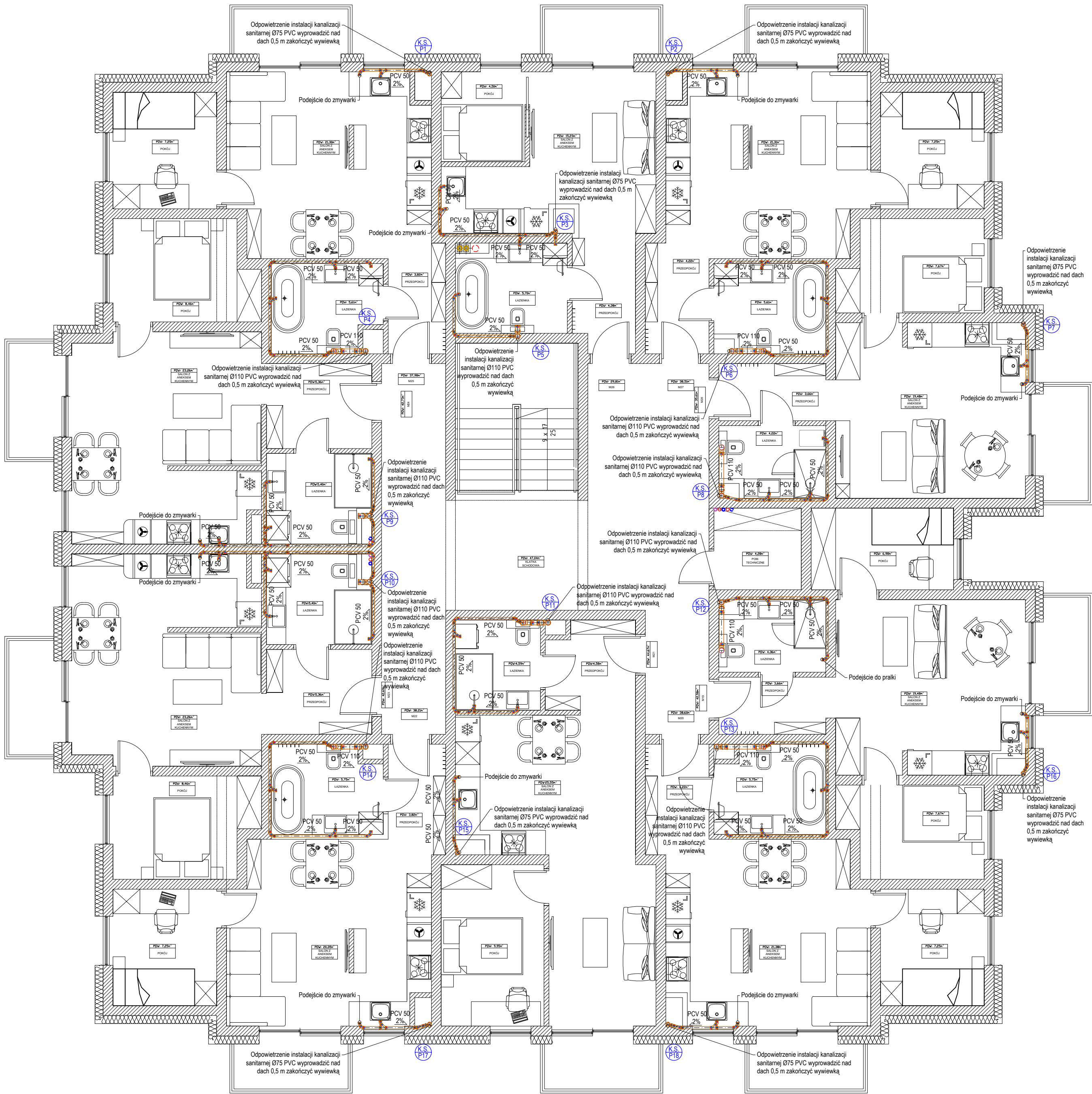
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PIĘTRO I		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa [m ²]
MIESZKANIE M9-42.5m ²		
M9-11	Przedpokój	3.66
M9-12	Łazienka	4.36
M9-13	Salon z aneksem kuchennym	19.48
M9-14	Pokoje	7.67
M9-15	Pokoje	6.98
MIESZKANIE M10-38.6m ²		
M10-11	Przedpokój	4.22
M10-12	Łazienka	5.75
M10-13	Salon z aneksem kuchennym	21.38
M10-14	Pokoje	7.25
MIESZKANIE M11-44.6m ²		
M11-11	Przedpokój	4.58
M11-12	Łazienka	4.59
M11-13	Salon z aneksem kuchennym	25.55
M11-14	Pokoje	9.95
MIESZKANIE M12-38.2m ²		
M12-11	Przedpokój	3.82
M12-12	Łazienka	5.75
M12-13	Salon z aneksem kuchennym	21.39
M12-14	Pokoje	7.25
MIESZKANIE M13-42.6m ²		
M13-11	Przedpokój	5.36
M13-12	Łazienka	5.61
M13-13	Salon z aneksem kuchennym	23.26
M13-14	Pokoje	8.66
MIESZKANIE M14-42.73m ²		
M14-11	Przedpokój	5.40
M14-12	Łazienka	5.61
M14-13	Salon z aneksem kuchennym	23.26
M14-14	Pokoje	8.66
MIESZKANIE M15-37.9m ²		
M15-11	Przedpokój	3.82
M15-12	Łazienka	5.61
M15-13	Salon z aneksem kuchennym	21.38
M15-14	Pokoje	7.25
MIESZKANIE M16-29.8m ²		
M16-11	Przedpokój	4.38
M16-12	Łazienka	5.70
M16-13	Salon z aneksem kuchennym	15.23
M16-14	Pokoje	4.50
MIESZKANIE M17-38.5m ²		
M17-11	Przedpokój	4.22
M17-12	Łazienka	5.73
M17-13	Salon z aneksem kuchennym	21.31
M17-14	Pokoje	7.25
MIESZKANIE M18-35.1m ²		
M18-11	Przedpokój	3.66
M18-12	Łazienka	4.36
M18-13	Salon z aneksem kuchennym	19.48
M18-14	Pokoje	7.67
SUMA		391.0

KOMUNIKACJA		
K-02	Klatka schodowa	47.04
SUMA		47.04

POMIESZCZENIA POMOCNICZE		
P-01	Pomieszczenie techniczne	4.28
SUMA		4.28

- LEGENDA:
- instalacja kanalizacji sanitarnej prowadzona w warstwie posadzki/brzozy ściennej
 - PCV 50 2% materiał i spadek projektowanej instalacji
 - oznaczenie pionu kanalizacyjnego
 - rura osłonowa

- UWAGA:
- Przewody należy prowadzić z należyłym spadkiem.
 - Przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy prowadzić w przewodach osłonowych.
 - Wszystkie piony instalacji kanalizacji sanitarnej należy wyprowadzić ponad powierzchnię dachu min. 0.5m, zakończyć wywiewką.
 - Rury wywiewne powinny mieć średnicę większą lub równą pionu kanalizacyjnego.



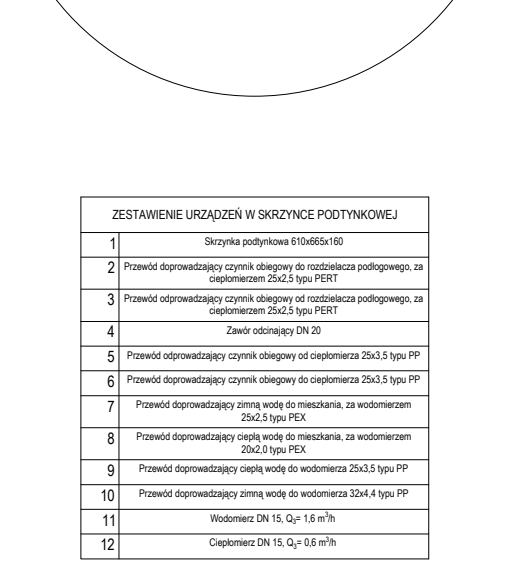
ZESTAWIENIE POMIĘSZCZENI - PIĘTRO II		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa [m ²]
MIESZKANIE M19-42 56m ²		
M19-21	Przedpokój	3.66
M19-22	Łazienka	4.36
M19-23	Salon z aneksem kuchennym	19.48
M19-24	Pokój	7.67
M19-25	Pokój	6.98
MIESZKANIE M20-37 38m ²		
M20-21	Przedpokój	3.82
M20-22	Łazienka	5.61
M20-23	Salon z aneksem kuchennym	20.35
M20-24	Pokój	7.68
MIESZKANIE M21-44 86m ²		
M21-21	Przedpokój	4.38
M21-22	Łazienka	4.68
M21-23	Salon z aneksem kuchennym	26.16
M21-24	Pokój	9.63
MIESZKANIE M22-37 22m ²		
M22-21	Przedpokój	3.82
M22-22	Łazienka	5.45
M22-23	Salon z aneksem kuchennym	20.35
M22-24	Pokój	7.68
MIESZKANIE M23-43 11m ²		
M23-21	Przedpokój	5.36
M23-22	Łazienka	5.61
M23-23	Salon z aneksem kuchennym	23.10
M23-24	Pokój	8.64
MIESZKANIE M24-43 11m ²		
M24-21	Przedpokój	5.36
M24-22	Łazienka	5.61
M24-23	Salon z aneksem kuchennym	23.10
M24-24	Pokój	8.64
MIESZKANIE M25-37 51m ²		
M25-21	Przedpokój	3.82
M25-22	Łazienka	5.81
M25-23	Salon z aneksem kuchennym	20.32
M25-24	Pokój	7.59
MIESZKANIE M26-38 18m ²		
M26-21	Przedpokój	4.38
M26-22	Łazienka	5.74
M26-23	Salon z aneksem kuchennym	15.17
M26-24	Pokój	4.50
MIESZKANIE M27-37 51m ²		
M27-21	Przedpokój	3.82
M27-22	Łazienka	5.81
M27-23	Salon z aneksem kuchennym	20.32
M27-24	Pokój	7.59
MIESZKANIE M28-35 11m ²		
M28-21	Przedpokój	3.66
M28-22	Łazienka	4.38
M28-23	Salon z aneksem kuchennym	19.48
M28-24	Pokój	7.67
SUMA		391.0

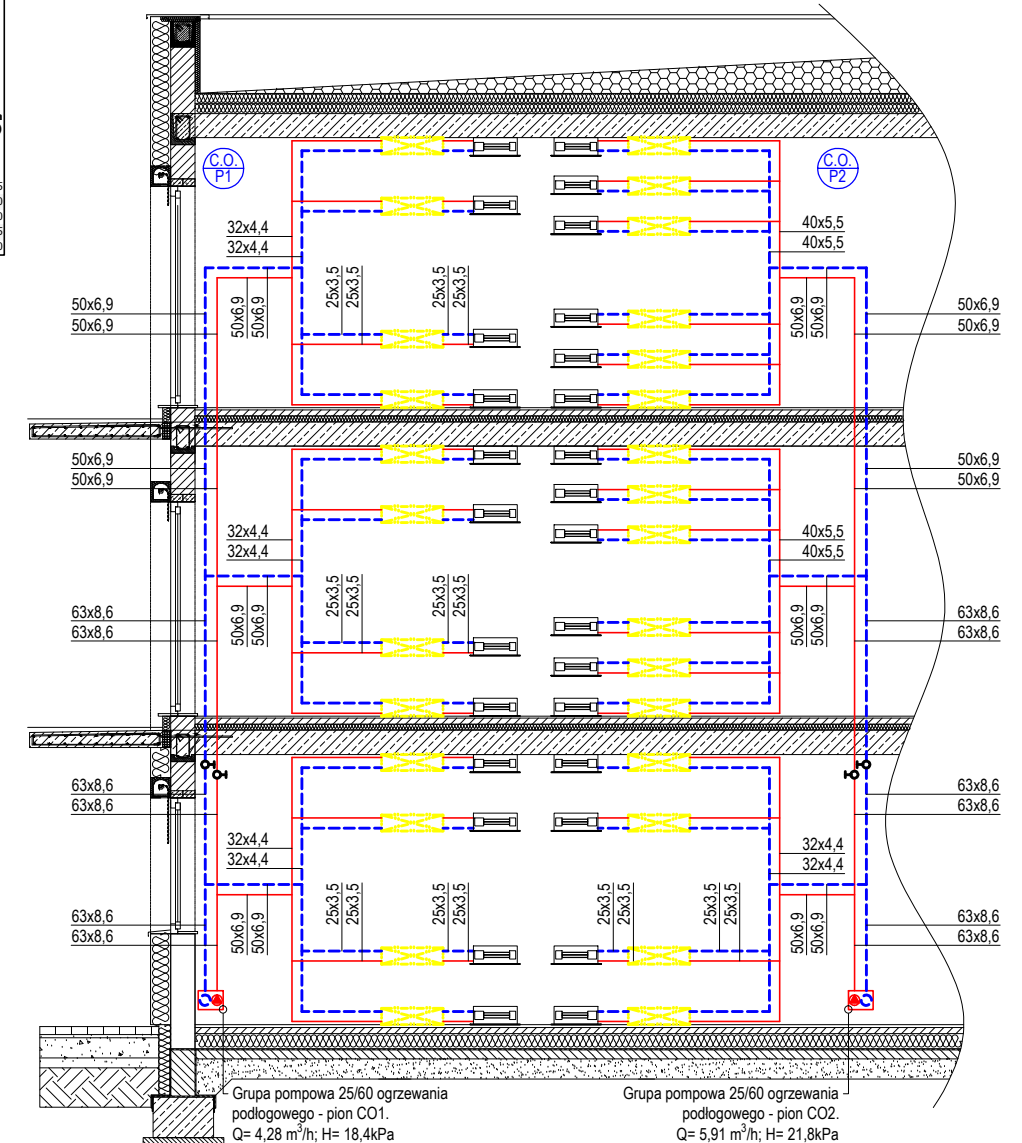
KOMUNIKACJA		
K-02	Klatka schodowa	47.04
SUMA		47.04

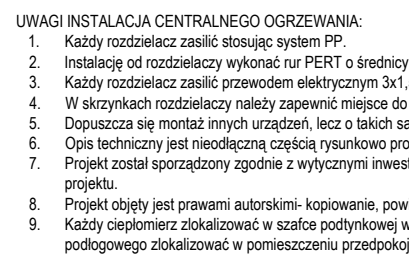
POMIESZCZENIA POMOCNICZE		
P-01	Pomieszczenie techniczne	4.28
SUMA		4.28

- LEGENDA:
- instalacja kanalizacji sanitarnej prowadzona w warstwie posadzki/bruzdy ściiennej
 - PCV 50 $\geq 2\%$ materiał i spadek projektowanej instalacji
 - oznaczenie pionu kanalizacyjnego
 - rura osłonowa

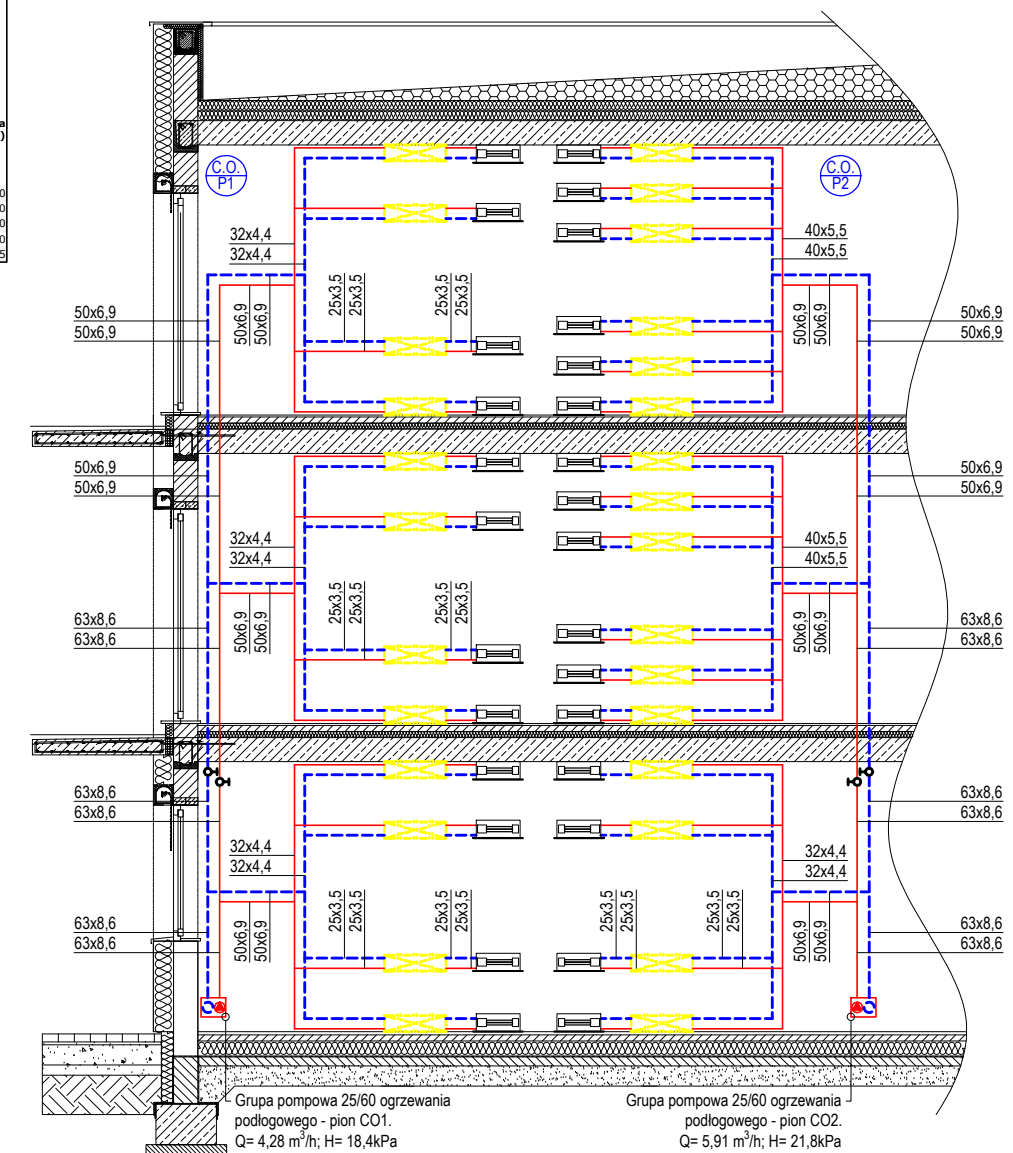
- UWAGA:
- Przewody należy prowadzić z następnym spadkiem.
 - Przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy prowadzić w przewodach osłonowych.
 - Wszystkie pionu instalacji kanalizacji sanitarnej należy wyprowadzić ponad powierzchnię dachu min. 0.5m. zakończyć wywiewką.
 - Rury wywiewne powinny mieć średnicę większą lub równą pionu kanalizacyjnego.





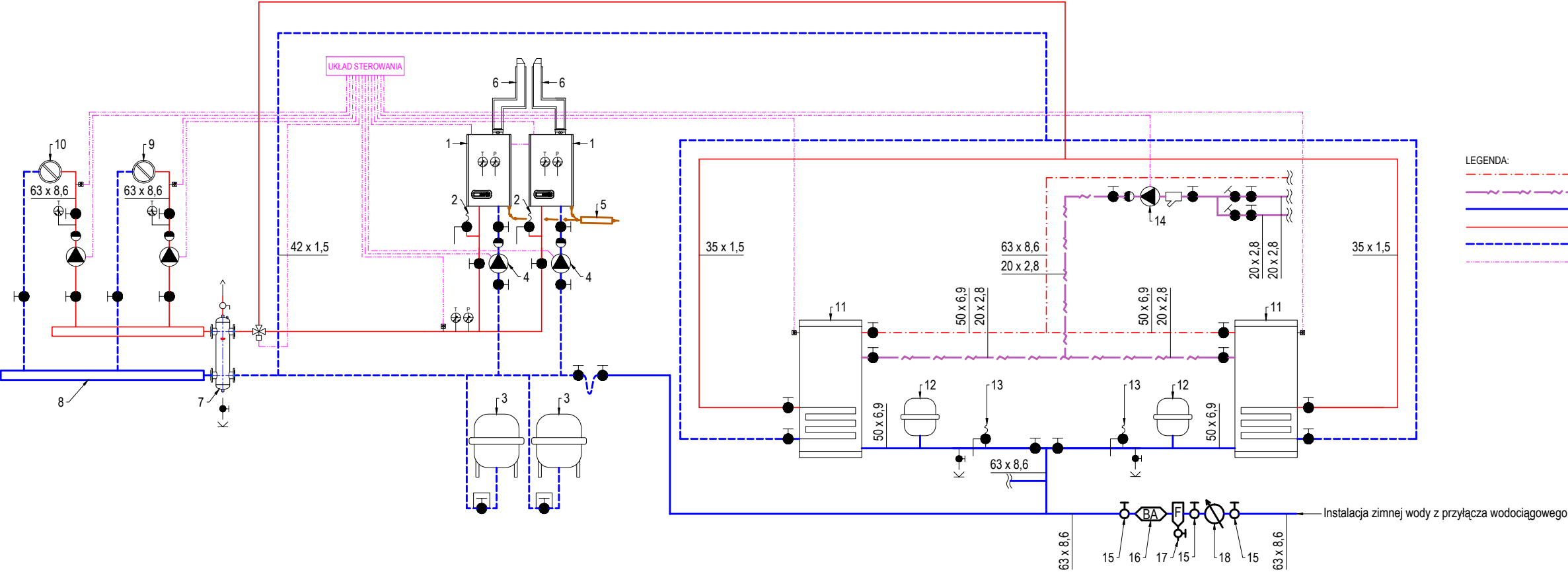
[illegible][illegible]

Typ: TSP-12A1 Premium													
Zestaw rozdzielczy 2-piętrowy kaskadowy i odpowietrzający													
Systemy													
Temperatury cz. wlotowej (Opresione)													
Temperatury cz. wlotowej (Chłodzenie)													
Szerokość rozdzielacza Szerokość rozdzielacza TSP-1													
Przepływ masyowy 17,0 kg/h													
Przepływ objętościowy 0,10 m³/min													
Przepływ objętościowy 0,22 m³/min													
Przepływ objętościowy 5,40 m³/min													
Min. dopuszczalna różnica ciśnień 7,0 Pa													
Max. dopuszczalna różnica ciśnień 12,0 Pa													
Nr	Typ	Do ob.	Opt. pom.	L	Pow. efek.	Okaz. ukł.	Max. przepływ objętościowy	Max. przepływ masyowy	m	V	V	Δp	Nat. przep.
					m³/s	cm	W	kg	l/s	m³/s	l/min	kPa	kg/s
3	HO	MD2-2-1-1-Premium		27,6	3,8	10,1	294	111	67,0	0,005	0,007	1,3	1,3
3	HO	MD2-2-1-2-Kuśnica		30,3	4,1	10,1	258	67,3	66,0	0,008	0,01	1,6	1,6
3	HO	MD2-2-2-1-Kuśnica		90,0	10,5	15	488	216	60,0	0,017	0,020	1,0	2,4
3	HO	MD2-2-2-2-Kuśnica		62,7	7,3	15	456	147	75,0	0,019	0,022	1,0	1,6
4	HO	MD2-2-1-1-Lacerta		62,5	5,8	10	303	109	100,9	0,028	0,032	1,7	1,7



A diagram of a square structure with multiple concentric layers and internal components. The layers are labeled with numbers 1 through 12. The outermost layer is labeled 1. Moving inward, the next layer is labeled 2, then 3, then 4. The innermost square is labeled 5. Inside this square, there are four colored regions: a red region labeled 6, a blue region labeled 7, a green region labeled 8, and a yellow region labeled 9. The central area is labeled 10. The top and bottom edges of the inner square are labeled 11, and the left and right edges are labeled 12.

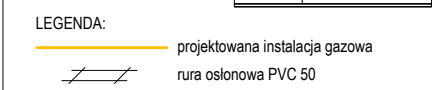
ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ W SKRZYŃCE PODTYNKOWEJ	
1	Skrzynka podtynkowa 016x66x50
2	Prowód doprowadzający czynnik obciążony do rozdzielnic podtynkowych, z opłomieniem 2x62,5 mm ² PEK
3	Prowód doprowadzający czynnik obciążony do rozdzielnic podtynkowych, z opłomieniem 2x62,5 mm ² PEK
4	Zawód osprzętu ON 20
5	Prowód doprowadzający czynnik obciążony do opłomienia 2x62,5 mm ² PP
6	Prowód doprowadzający czynnik obciążony do opłomienia 2x62,5 mm ² PP
7	Prowód doprowadzający zimną wodę do mieszalnika, z wodowaniem 2x62,5 mm ² PP
8	Prowód doprowadzający ciepłą wodę do wodowania 2x62,5 mm ² PP
9	Prowód doprowadzający ciepłą wodę do wodowania 2x62,5 mm ² PP
10	Prowód doprowadzający zimną wodę do wodowania 32x4,4 mm ² PP
11	Włóknien DR 15, Q ₀ = 1 m ³ /h
12	Opłomienie DR 15, Q ₀ = 0,5 m ³ /h



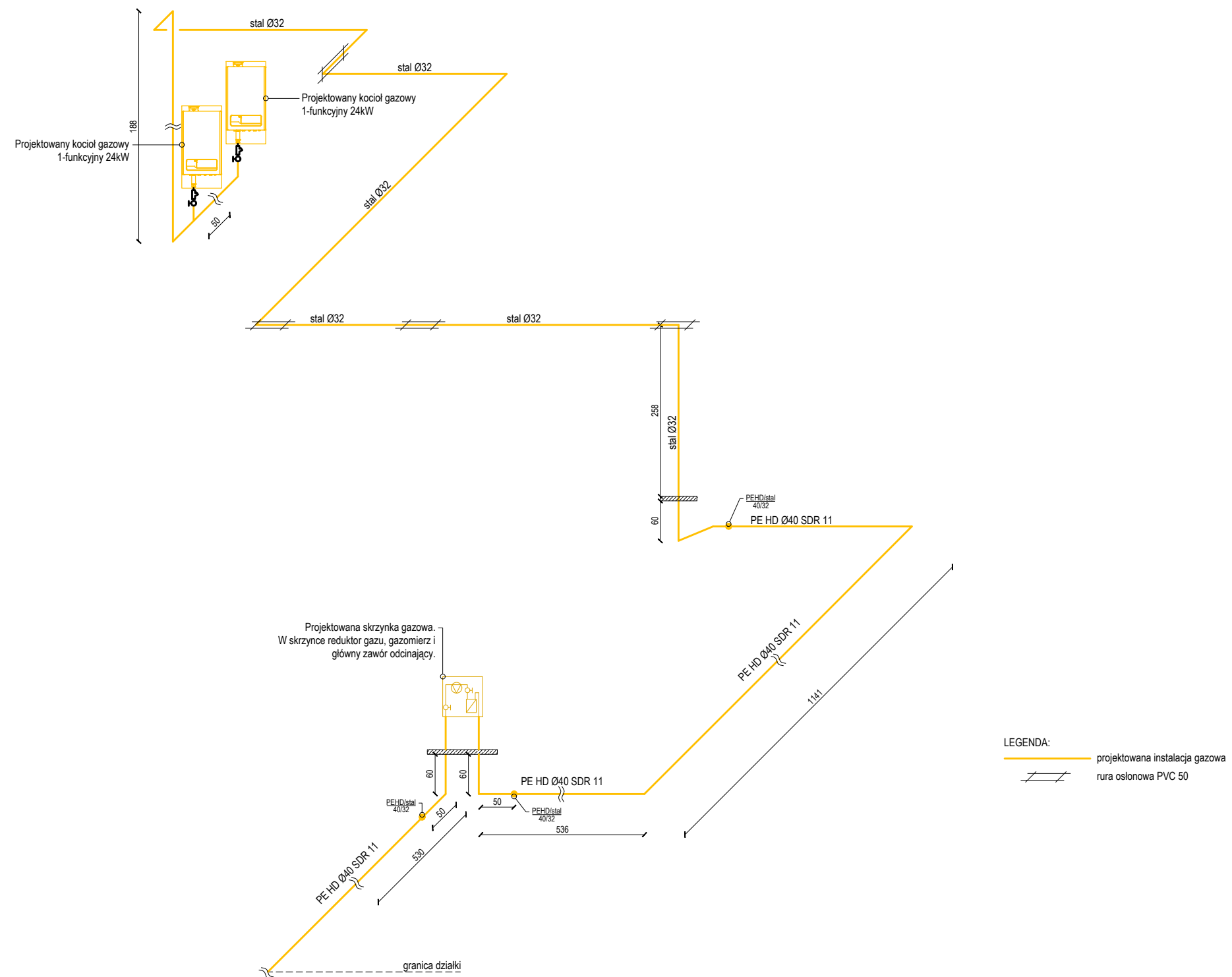
- LEGENDA:
- instalacja c.w.u.
 - instalacja cyrkulacji c.w.u.
 - instalacja wody zimnej
 - instalacja c.o. zasilanie
 - instalacja c.o. powrót
 - instalacja układu automatycznej regulacji

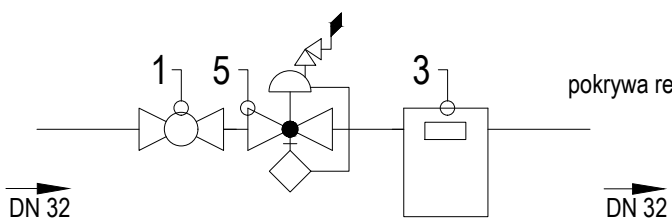
- termometr tarczowy bimetaliczny 0-100°C
- manometr cieczowy 0-6 bar
- zawór zwrotny o średnicy równej rury na której jest zamontowany
- kulowy zawór odcinający o średnicy rury na której jest zamontowany
- zawór bezpieczeństwa
- czujnik temperatury
- zawór trójdrogowy mieszający
- pompa
- zawór równoważący
- zawór spustowy

1	Kocioł gazowy 24 kW
2	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 1/2" 3 bar
3	Naczynie wzbiorcze Reflex NG 35
4	Pompa obiegu kotłowego Alpha1 L 25-65 130
5	Neutralizator kondensatu
6	Przewód koncentryczny powietrzno - spalinowy 125/80
7	Sprzęgło hydrauliczne DN 80
8	Dwuobiegowy rozdzielacz DN 65
9	Obieg centralnego ogrzewania "Zasilający pion CO1" - Pompa Magna3 25-60
10	Obieg centralnego ogrzewania "Zasilający pion CO2" - Pompa Magna1 25-60
11	Zasobnik ciepłej wody użytkowej Galmet SGW(S) Tower 400 l
12	Naczynie wzbiorcze Reflex DD 25
13	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 3/4" 6 bar
14	Pompa cyrkulacyjna ERGA LFP
15	Zawór kulowy odcinający DN 40
16	Zawór antyskażeniowy typu BA DN 40
17	Filtr siatkowy DN 40 PN 16
18	Wodomierz Q=10m³/h DN 32



— projektowana instalacja gazowa
 rura osłonowa PVC 50





końcówka koncentryczna 80/125

rura DN80 1m

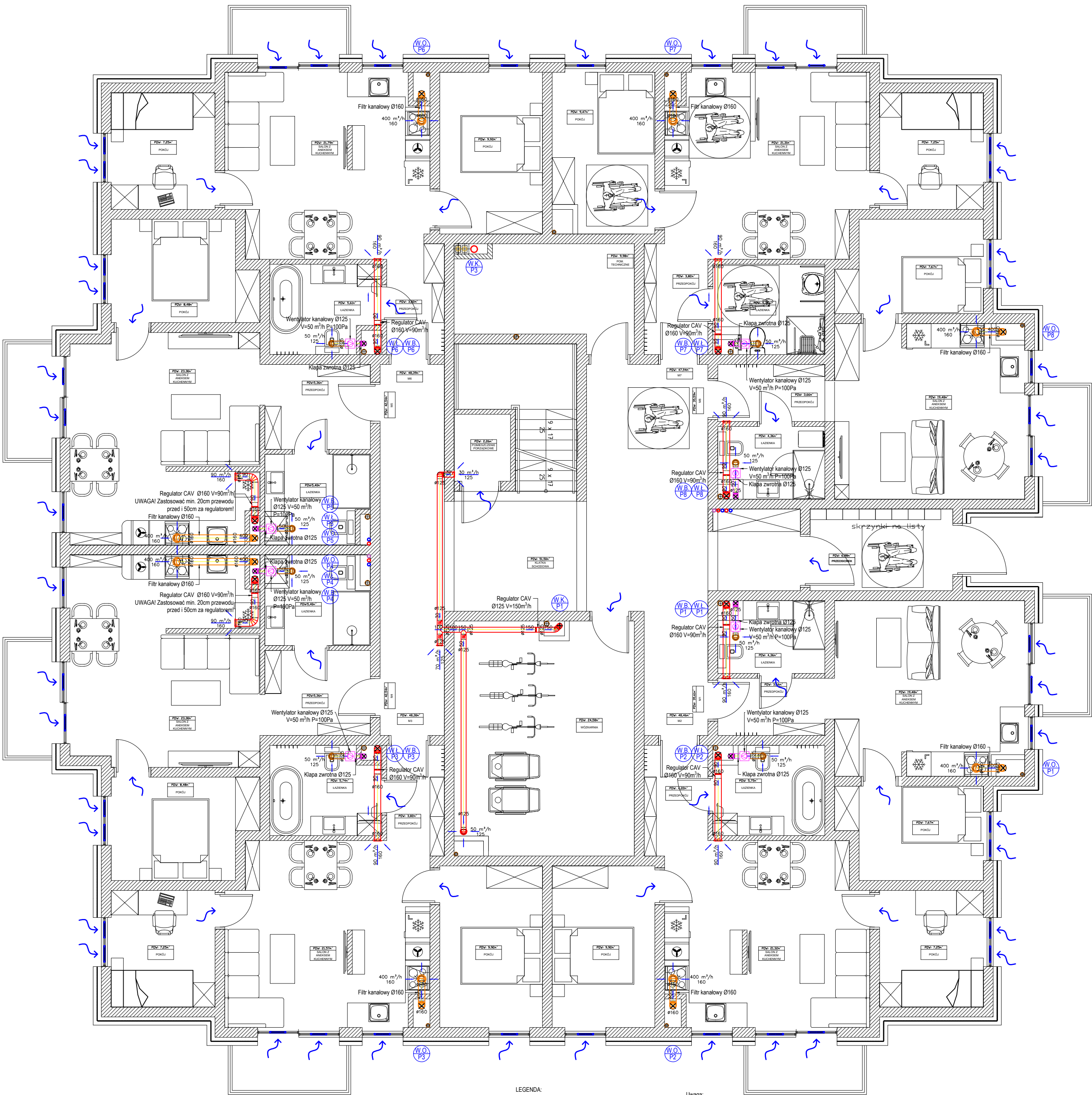
rura 0,5m 80/125

trójnik 80/125

adapter 80/125

kolano 87 DN80

przebieg 125



- LEGENDA:
- Instalacja wywiewna bytowa SPIRO - strumień 50m³/h
 - Instalacja wywiewna - łazienki SPIRO - strumień 50m³/h
 - Wyrzutnia powietrza SPIRO - strumień 50m³/h
 - Instalacja wywiewna - okapy SPIRO - strumień 50m³/h
 - Kierunek przepływu powietrza

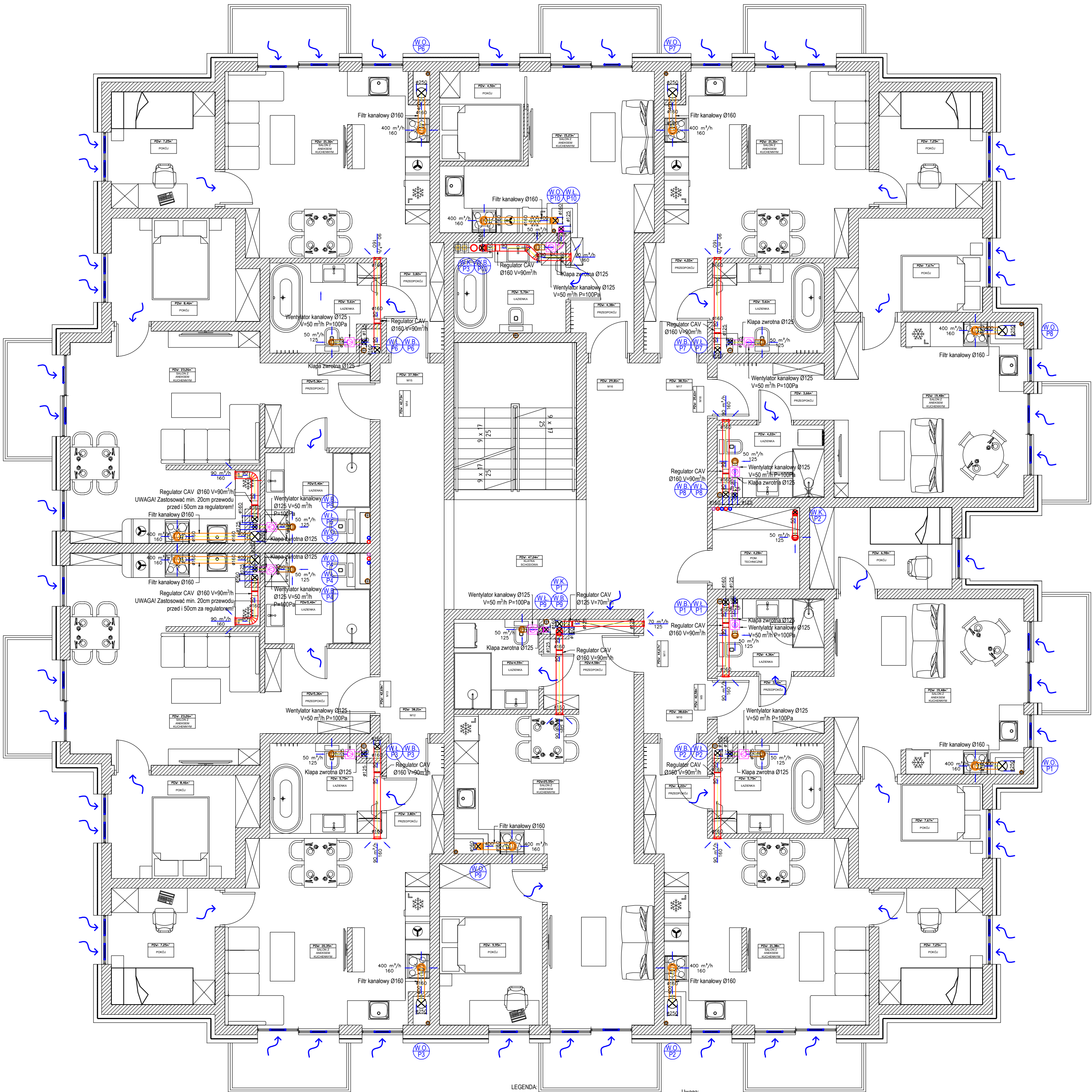
Uwaga:

- Przewody wentylacyjne mocować do konstrukcji budynku za pomocą uchwytów stałych oraz przesuwnych zgodnie z zaleceniami producenta.
- Przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy prowadzić w przewodach osłonowych.
- Instalacje prowadzone na zewnątrz budynku oraz na najwyższej kondygnacji (przejścia przez stropodach) należy zaizolować np. samoprzylepną matą kauczukową o grubości min. 40mm
- Stolarkę okienną wyposażać w nawietrzaki okienne V=40m³/h dla 20Pa.
- Zaleca się stosowanie na instalacji otworów rewizyjnych umożliwiające konserwację instalacji.
- Automatykę zasilającą sterującą układ należy wykonać zgodnie z wytycznymi elektrycznymi producenta. Przewody, tablice oraz panele sterujące należy dostarczyć zgodnie z wytycznymi producenta.
- Urządzenia wentylacyjne powinny być cały czas włączone w celu odprowadzenia wilgoci z pomieszczenia w celu uniknięcia potencjalnych szkód.
- Opis techniczny jest nieodłączną częścią rysunkowo projektową.
- Projekt został sporządzony zgodnie z wytycznymi inwestora dotyczących zastosowanych technologii aktualnych podczas sporządzania projektu. Projekt objęty jest prawami autorskimi- kopiowanie, powielanie materiałów bez zgody projektanta jest zabronione.
- Prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami.
- Montaż instalacji oraz urządzeń elektrycznych wykonać w koordynacji z pozostałymi branżami.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PARTER		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa [m²]
MIESZKANIE M1-35,17m²		
M1-0.1	Przedpokój	3.66
M1-0.2	Łazienka	4.36
M1-0.3	Salon z aneksem kuchennym	19.18
M1-0.4	Pokój	7.67
MIESZKANIE M2-48,46m²		
M2-0.1	Przedpokój	4.22
M2-0.2	Łazienka	5.75
M2-0.3	Salon z aneksem kuchennym	21.32
M2-0.4	Pokój	7.25
M2-0.5	Pokój	9.92
MIESZKANIE M3-48,30m²		
M3-0.1	Przedpokój	3.82
M3-0.2	Łazienka	5.74
M3-0.3	Salon z aneksem kuchennym	21.57
M3-0.4	Pokój	7.25
M3-0.5	Pokój	9.92
MIESZKANIE M4-42,54m²		
M4-0.1	Przedpokój	5.36
M4-0.2	Łazienka	5.40
M4-0.3	Salon z aneksem kuchennym	23.30
M4-0.4	Pokój	8.48
MIESZKANIE M5-42,54m²		
M5-0.1	Przedpokój	5.36
M5-0.2	Łazienka	5.40
M5-0.3	Salon z aneksem kuchennym	23.30
M5-0.4	Pokój	8.48
MIESZKANIE M6-48,39m²		
M6-0.1	Przedpokój	3.82
M6-0.2	Łazienka	5.61
M6-0.3	Salon z aneksem kuchennym	21.79
M6-0.4	Pokój	7.25
M6-0.5	Pokój	9.92
MIESZKANIE M7-47,94m²		
M7-0.1	Przedpokój	3.82
M7-0.2	Łazienka	5.75
M7-0.3	Salon z aneksem kuchennym	21.31
M7-0.4	Pokój	7.59
M7-0.5	Pokój	9.47
MIESZKANIE M8-35,17m²		
M8-0.1	Przedpokój	3.66
M8-0.2	Łazienka	4.36
M8-0.3	Salon z aneksem kuchennym	19.18
M8-0.4	Pokój	7.67
SUMA		348.82

KOMUNIKACJA		
K-0.1	Przebieg	6.99
K-0.2	Klatka schodowa	51.58
SUMA		58.48

POMIESZCZENIA POMOCNICZE		
P-0.1	Miełkarnia	24.58
P-0.2	Pomieszczenie porządkowe	2.26
P-0.3	Pomieszczenie techniczne	9.98
SUMA		36.82



- LEGENDA:
- Instalacja wywiewna bytowa SPIRO - strumień 50m³/h
 - Instalacja wywiewna - łazienki SPIRO - strumień 50m³/h
 - Wyrzutnia powietrza SPIRO - strumień 50m³/h
 - Instalacja wywiewna - okapy SPIRO - strumień 50m³/h
 - Kierunek przepływu powietrza

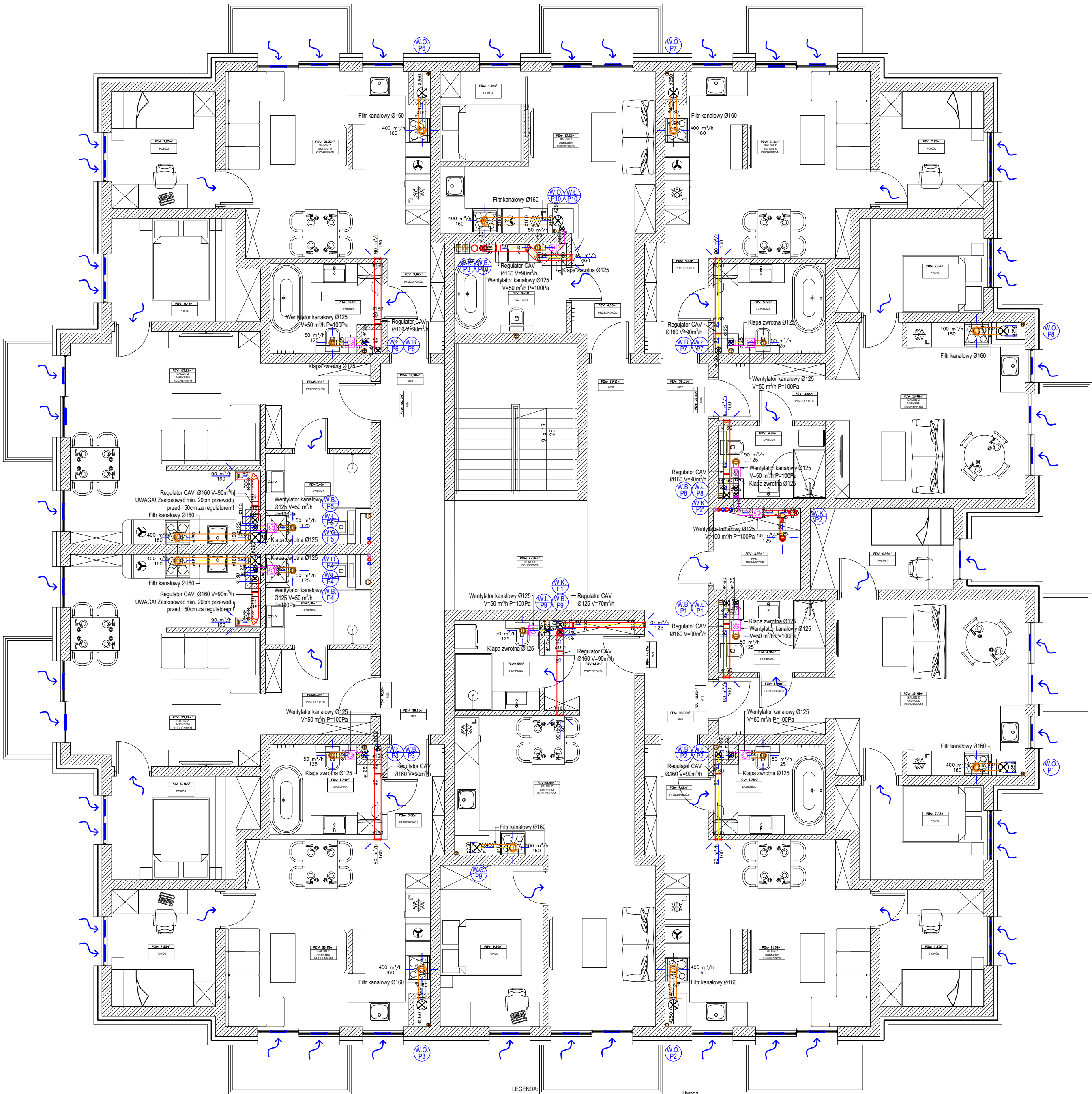
Uwaga:

- Przewody wentylacyjne mocować do konstrukcji budynku za pomocą uchwytych stałych oraz przesuwnych zgodnie z zaleceniami producenta.
- Przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy prowadzić w przewodach osłonowych.
- Instalacje prowadzone na zewnątrz budynku oraz na najwyższej kondygnacji (przejścia przez stropodach) należy zaizolować np. samoprzylepną matą kauczukową o grubości min. 40mm.
- Stolariek okienną wyposażać w nawietrzaki okienne V=40m³/h dla 20Pa.
- Zaleca się stosowanie na instalacji otworów rewizyjnych umożliwiające konserwację instalacji.
- Automatykę zasilającą sterującą układu należy wykonać zgodnie z wytycznymi elektrycznymi producenta. Przewody, tablice oraz panele sterujące należy dostarczyć zgodnie z wytycznymi producenta.
- Urządzenia wentylacyjne powinny być cały czas włączone w celu odprowadzenia wilgoci z pomieszczenia w celu uniknięcia potencjalnych szkód.
- Opis techniczny jest nieodłączną częścią rysunkowo projektową.
- Projekt został sporządzony zgodnie z wytycznymi inwestora dotyczących zastosowanych technologii aktualnych podczas sporządzania projektu. Projekt objęty jest prawami autorskimi- kopiowanie, powielanie materiałów bez zgody projektanta jest zabronione.
- Prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami.
- Montaż instalacji oraz urządzeń elektrycznych wykonać w koordynacji z pozostałymi branżami.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PIĘTRO I		
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa [m²]
MIESZKANIE M9-42.15m²		
M9-11	Przedpokój	3,66
M9-12	Łazienka	4,36
M9-13	Salon z aneksem kuchennym	19,48
M9-14	Pokój	7,67
M9-15	Pokój	6,98
MIESZKANIE M10-38.66m²		
M10-11	Przedpokój	4,22
M10-12	Łazienka	5,75
M10-13	Salon z aneksem kuchennym	21,38
M10-14	Pokój	7,25
MIESZKANIE M11-44.67m²		
M11-11	Przedpokój	4,58
M11-12	Łazienka	4,59
M11-13	Salon z aneksem kuchennym	25,55
M11-14	Pokój	9,95
MIESZKANIE M12-38.21m²		
M12-11	Przedpokój	3,82
M12-12	Łazienka	5,75
M12-13	Salon z aneksem kuchennym	21,39
M12-14	Pokój	7,25
MIESZKANIE M13-42.69m²		
M13-11	Przedpokój	5,36
M13-12	Łazienka	5,61
M13-13	Salon z aneksem kuchennym	23,26
M13-14	Pokój	8,46
MIESZKANIE M14-42.73m²		
M14-11	Przedpokój	5,40
M14-12	Łazienka	5,61
M14-13	Salon z aneksem kuchennym	23,26
M14-14	Pokój	8,46
MIESZKANIE M15-37.98m²		
M15-11	Przedpokój	3,82
M15-12	Łazienka	5,61
M15-13	Salon z aneksem kuchennym	21,30
M15-14	Pokój	7,25
MIESZKANIE M16-29.81m²		
M16-11	Przedpokój	4,38
M16-12	Łazienka	5,70
M16-13	Salon z aneksem kuchennym	15,23
M16-14	Pokój	4,50
MIESZKANIE M17-38.51m²		
M17-11	Przedpokój	4,22
M17-12	Łazienka	5,73
M17-13	Salon z aneksem kuchennym	21,31
M17-14	Pokój	7,25
MIESZKANIE M18-35.17m²		
M18-11	Przedpokój	3,66
M18-12	Łazienka	4,36
M18-13	Salon z aneksem kuchennym	19,48
M18-14	Pokój	7,67
SUMA:		391,0

KOMUNIKACJA		
K-4.2	Klatka schodowa	4,704
SUMA:		4,704

POMIESZCZENIA POMOCNICZE		
P-0.1	Pomieszczenie techniczne	4,28
SUMA:		4,28



- LEGENDA:
- 50 Instalacja wywiewna bytowa SPIRO - strumień 50m³/h
 - 50 Instalacja wywiewna - łazienki SPIRO - strumień 50m³/h
 - 50 Wywiewna powietrza SPIRO - strumień 50m³/h
 - 50 Instalacja wywiewna - okapy SPIRO - strumień 50m³/h
 - Kierunek przepływu powietrza

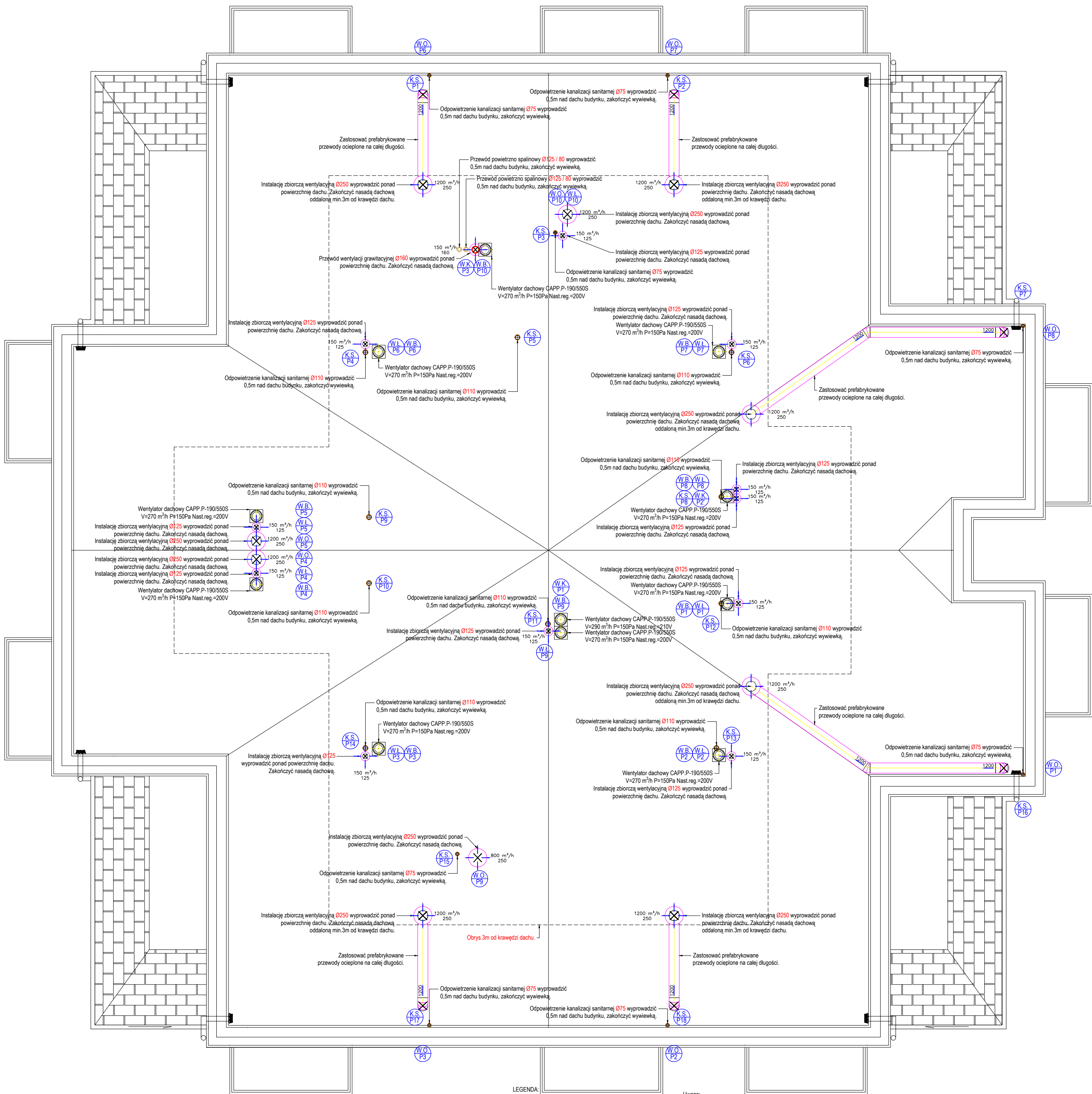
Uwaga:

- Przewody wentylacyjne mocować do konstrukcji budynku za pomocą uchwyty stальных oraz przesuwnych zgodnie z zaleceniami producenta.
- Przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy prowadzić w przewodach osłonowych.
- Instalacje prowadzone na zewnątrz budynku oraz na najwyższej kondygnacji (przejścia przez stropodach) należy zaizolować np. samoprzylepną matą kauczukową o grubości min. 40mm.
- Stożki okienne wyposażać w nawietzniki okienne V=50m³/h dla 20Pa.
- Zaleca się stosowanie na instalacji otworów rewizyjnych umożliwiające konserwację instalacji.
- Automatykę zasilającą sterującą układu należy wykonać zgodnie z wytycznymi elektrycznymi producenta. Przewody, tablice oraz panele sterujące należy dostarczyć zgodnie z wytycznymi producenta.
- Urządzenia wentylacyjne powinny być cały czas włączone w celu odprowadzenia wilgoci z pomieszczenia w celu uniknięcia potencjalnych szkód.
- Opis techniczny jest nieodłączną częścią rysunkowo projektową.
- Projekt został sporządzony zgodnie z wytycznymi inwestora dotyczących zastosowanych technologii aktualnych podczas sporządzania projektu. Projekt objęty jest prawami autorskimi-kopowanie, powielanie materiałów bez zgody projektanta jest zabronione.
- Prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami.
- Montaż instalacji oraz urządzeń elektrycznych wykonać w koordynacji z pozostałymi branżami.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PIĘTRO II		
Nr.	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa [m²]
MIESZKANIE M19-42.15m²		
M19-2.1	Przedpokoje	3.66
M19-2.2	Łazienka	4.36
M19-2.3	Salon z aneksem kuchennym	19.48
M19-2.4	Pokój	7.67
M19-2.5	Pokój	6.90
MIESZKANIE M20-37.38m²		
M20-2.1	Przedpokoje	3.82
M20-2.2	Łazienka	5.61
M20-2.3	Salon z aneksem kuchennym	28.35
M20-2.4	Pokój	7.60
MIESZKANIE M21-44.85m²		
M21-2.1	Przedpokoje	4.38
M21-2.2	Łazienka	4.68
M21-2.3	Salon z aneksem kuchennym	26.16
M21-2.4	Pokój	9.63
MIESZKANIE M22-37.22m²		
M22-2.1	Przedpokoje	3.82
M22-2.2	Łazienka	5.45
M22-2.3	Salon z aneksem kuchennym	28.35
M22-2.4	Pokój	7.60
MIESZKANIE M23-43.13m²		
M23-2.1	Przedpokoje	5.36
M23-2.2	Łazienka	5.61
M23-2.3	Salon z aneksem kuchennym	23.70
M23-2.4	Pokój	8.46
MIESZKANIE M24-43.13m²		
M24-2.1	Przedpokoje	5.36
M24-2.2	Łazienka	5.61
M24-2.3	Salon z aneksem kuchennym	23.70
M24-2.4	Pokój	8.46
MIESZKANIE M25-37.54m²		
M25-2.1	Przedpokoje	3.82
M25-2.2	Łazienka	5.81
M25-2.3	Salon z aneksem kuchennym	28.32
M25-2.4	Pokój	7.59
MIESZKANIE M26-30.19m²		
M26-2.1	Przedpokoje	4.38
M26-2.2	Łazienka	5.74
M26-2.3	Salon z aneksem kuchennym	15.47
M26-2.4	Pokój	4.50
MIESZKANIE M27-37.54m²		
M27-2.1	Przedpokoje	3.82
M27-2.2	Łazienka	5.81
M27-2.3	Salon z aneksem kuchennym	28.32
M27-2.4	Pokój	7.59
MIESZKANIE M28-35.17m²		
M28-2.1	Przedpokoje	3.66
M28-2.2	Łazienka	4.38
M28-2.3	Salon z aneksem kuchennym	19.48
M28-2.4	Pokój	7.67
SUMA:		391.0

KOMUNIKACJA		
K-8.2	Kłafka schodowa	4.04
SUMA:		4.04

POMIESZCZENIA POMOCNICZE		
P-8.1	Pomieszczenie techniczne	4.28
SUMA:		4.28



- LEGENDA:
- Instalacja wywiewna bytowa SPIRO - strumień 50m³/h
 - Instalacja wywiewna - łazienki SPIRO - strumień 50m³/h
 - Wyrzutnia powietrza SPIRO - strumień 50m³/h
 - Instalacja wywiewna - okapy SPIRO - strumień 50m³/h
 - Kierunek przepływu powietrza

Uwaga:

- Przewody wentylacyjne mocować do konstrukcji budynku za pomocą uchwyty stальных oraz przesuwnych zgodnie z zaleceniami producenta.
- Przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy prowadzić w przewodach osłonowych.
- Instalacje prowadzone na zewnątrz budynku oraz na najwyższej kondygnacji (przejścia przez stropodach) należy zaizolować np. samoprzylepną matą kauczukową o grubości min. 40mm.
- Stółarkę okienną wyposażać w nawietrzaki okienne V=40m³/h dla 20Pa.
- Zaleca się stosowanie na instalacji otworów rewizyjnych umożliwiające konserwację instalacji.
- Automatykę zasilająco-stenującą układu należy wykonać zgodnie z wytycznymi elektrycznymi producenta. Przewody, tablice oraz panele sterujące należy dostarczyć zgodnie z wytycznymi producenta.
- Urządzenia wentylacyjne powinny być cały czas włączone w celu odprowadzenia wilgoci z pomieszczenia w celu uniknięcia potencjalnych szkód.
- Opis techniczny jest nieodłączną częścią rysunkowo projektową.
- Projekt został sporządzony zgodnie z wytycznymi inwestora dotyczącymi zastosowanych technologii aktualnych podczas sporządzania projektu. Projekt objęty jest prawami autorskimi- kopiowanie, powielanie materiałów bez zgody projektanta jest zabronione.
- Prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami.
- Montaż instalacji oraz urządzeń elektrycznych wykonać w koordynacji z pozostałymi branżami.