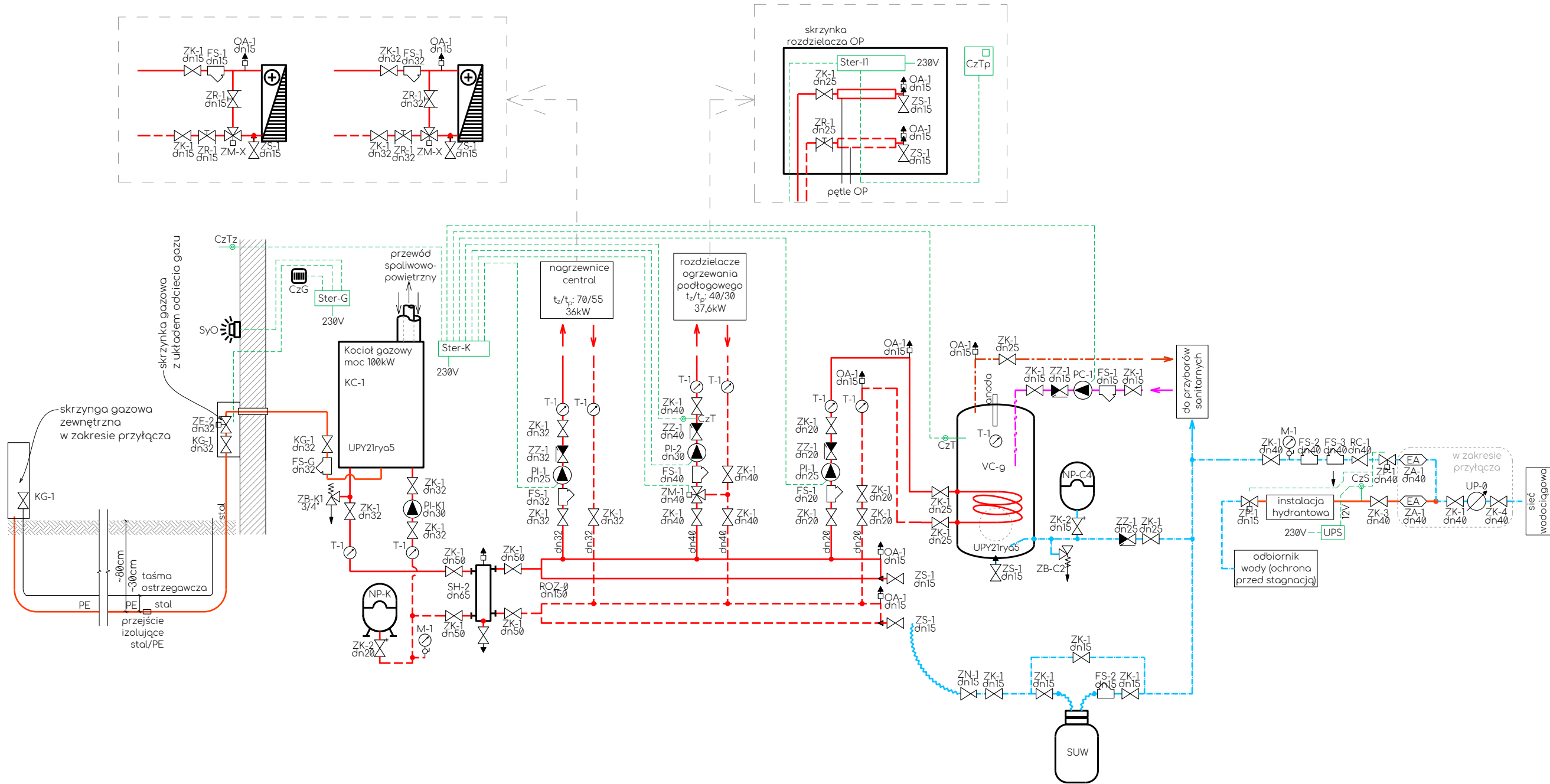
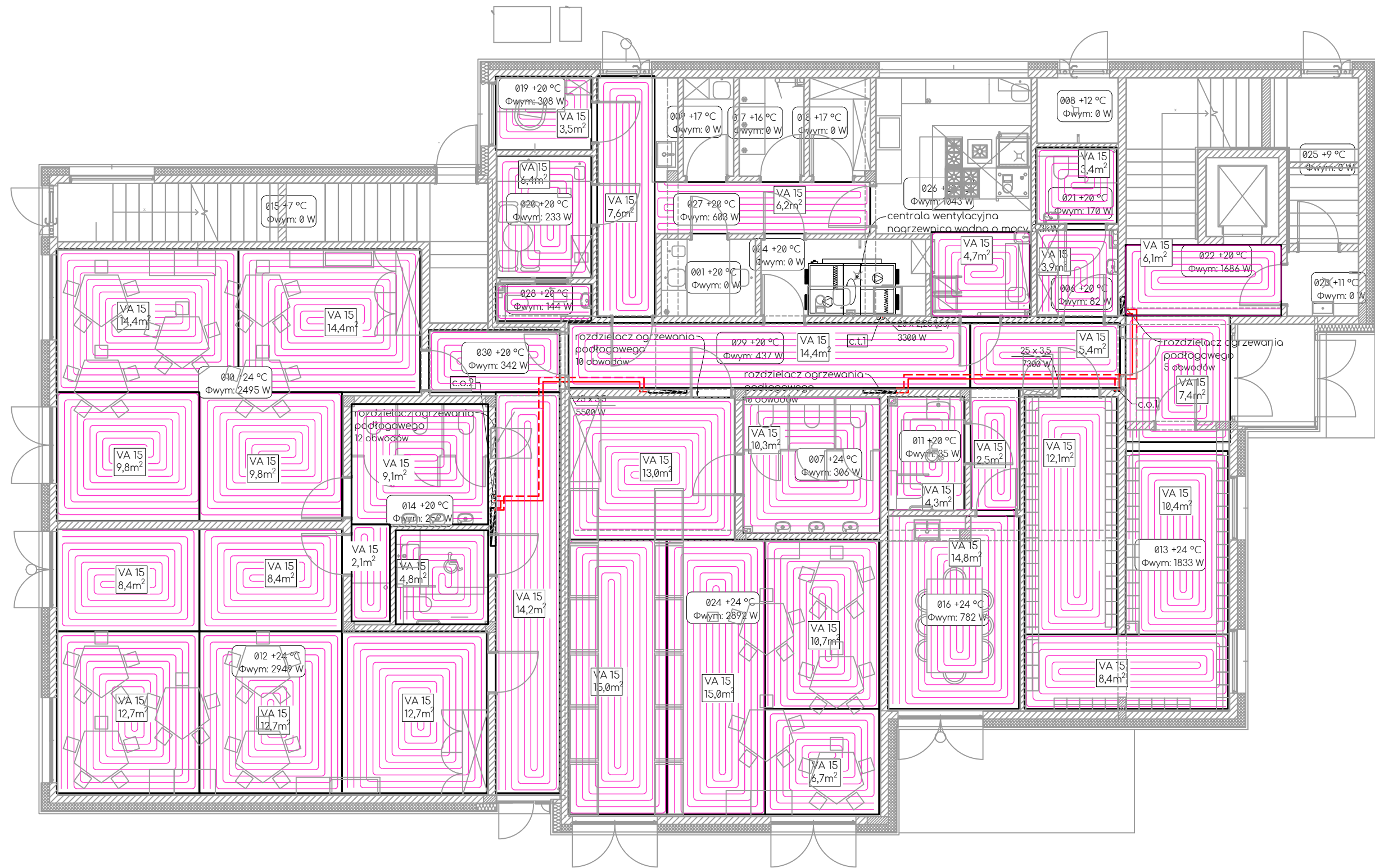














Legenda zaworów		
SYMBOL	OPIS	PRZYKŁAD
CzG	Czujnik gazu ziemnego	DEX-12/N firmy Gazex
CzS	Presostat	KPI 35 firmy Danfoss
CzT	Czujnik temperatury	
CzTp	Regulator pokojowy temperatury	ST-294 v1 firmy TECH Sterowniki
CzTz	Czujnik temperatury zewnętrznej	
FS-1	Filtr siatkowy skośny do wody	
FS-2	Filtr mechaniczny z wymiennym wkładem	Epurait I25-50 firmy Viessmann
FS-3	Filtr mechaniczny z płukaniem wstecznym	FF06 firmy Honeywell
FS-G	Filtr siatkowy skośny do gazu	ZGR02 firmy Ferro
KC-1	Kocioł centralnego ogrzewania o mocy ~100kW	VU INT 1006/505 firmy Vailant
KG-1	Kurek kulowy do gazu	
M-1	Manometr 0-0,6MPa (0 - 6 bar) z kurkiem manometrycznym min. 60mm	
NP-C4	Naczynie przeponowe zbiorcze zasobnika CWU min. 33dm3	Refix DD 33 (wiszące) firmy Reflex
NP-K	Naczynie przeponowe zbiorcze min. 35dm3	NG 35 firmy Reflex
OA-1	Odpowietrznik automatyczny pionowy	
PC-1	Pompa obiegowa cyrkulacji CWU	Erga firmy LFP Leszno
PI-1	Pompa obiegowa	Yonos PICO1.0 25/1-8 firmy WILO
PI-2	Pompa obiegowa	Yonos MAXO 30/0,5-7 firmy WILO
PI-K1	Pompa obiegowa kotła 1	Yonos MAXO 30/0,5-7 PN10 firmy WILO
RC-1	Reduktor ciśnienia	reduktor 1268213 firmy Herz
ROZ-0	Rozdzielacz rurowy główny	
SH-2	Sprzęgło hydrauliczne	SP65/150 firmy Termen
Ster-G	Centrala detekcji i odcięcia gazu	MD-1 firmy Gazex
Ster-II	Sterownik ogrzewania podłogowego	L-5s firmy TECH Sterowniki
Ster-K	Sterownik kotła	
SUW	Stacja uzdatniania wody	
SyO	Sygnalizator optyczno-akustyczny	SL-32 firmy Gazex
T-1	Termometr tarczowy 0-120°C	
UP-0	Miejsce pod zabudowę wodomierza	
UPS	Zasilacz awaryjny	DC SecureAdapter12V firmy PowerWalker
VC-g	Zasobnik ciepłej wody użytkowej z jedną węzownicą ~400dm3 stojący	SGW(S) Tower 400 firmy Galmet
ZA-1	Zawór antyskażeniowy kl. EA z niskimi oporami przepływu	EA291NF firmy Danfoss
ZB-C2	Zawór bezpieczeństwa zasobnika CWU ciśnienie otwarcia 0,6MPa (6 bar) (kanał min 14mm)	SYR 2115 3/4" 6bar
ZB-K1	Zawór bezpieczeństwa kotła	SYR 1915 1" 4,0bar
ZE-2	Zawór elektromagnetyczny odcinający	ZB32 firmy Gazex
ZK-1	Zawór odcinający kulowy	
ZK-2	Zawór odcinający kulowy ze spustem do naczynia przeponowego	Szybkozłęczące do naczynia zbiorczego Afriso 77924
ZK-2	Zawór odcinający kulowy ze spustem	
ZK-3	Zawór odcinający kulowy z blokadą położenia dźwigni (np: kłódką)	V 2000 firmy Normbud
ZK-4	Zawór odcinający grzybkowy	m83 firmy Valvex
ZM-1	Zawór mieszający trójdrogowy z siłownikiem elektrycznym	HRE 3 + ABM 162 firmy Danfoss
ZM-X	Zawór mieszający trójdrogowy z siłownikiem elektrycznym	Dostarczany z automatyką centrali
ZN-1	Zawór napełniania zładu	VF06-1/2A firmy Honeywell
ZP-1	Zawór pierwszeństwa, elektromagnetyczny NC z cewką	korpus EV220B NC + cewka AB012C firmy Danfoss
ZR-1	Zawór równoważący	Leno MSV firmy Danfoss
ZS-1	Zawór spustowy ze złączką do węża	
ZZ-1	Zawór zwrotny grzybkowy	



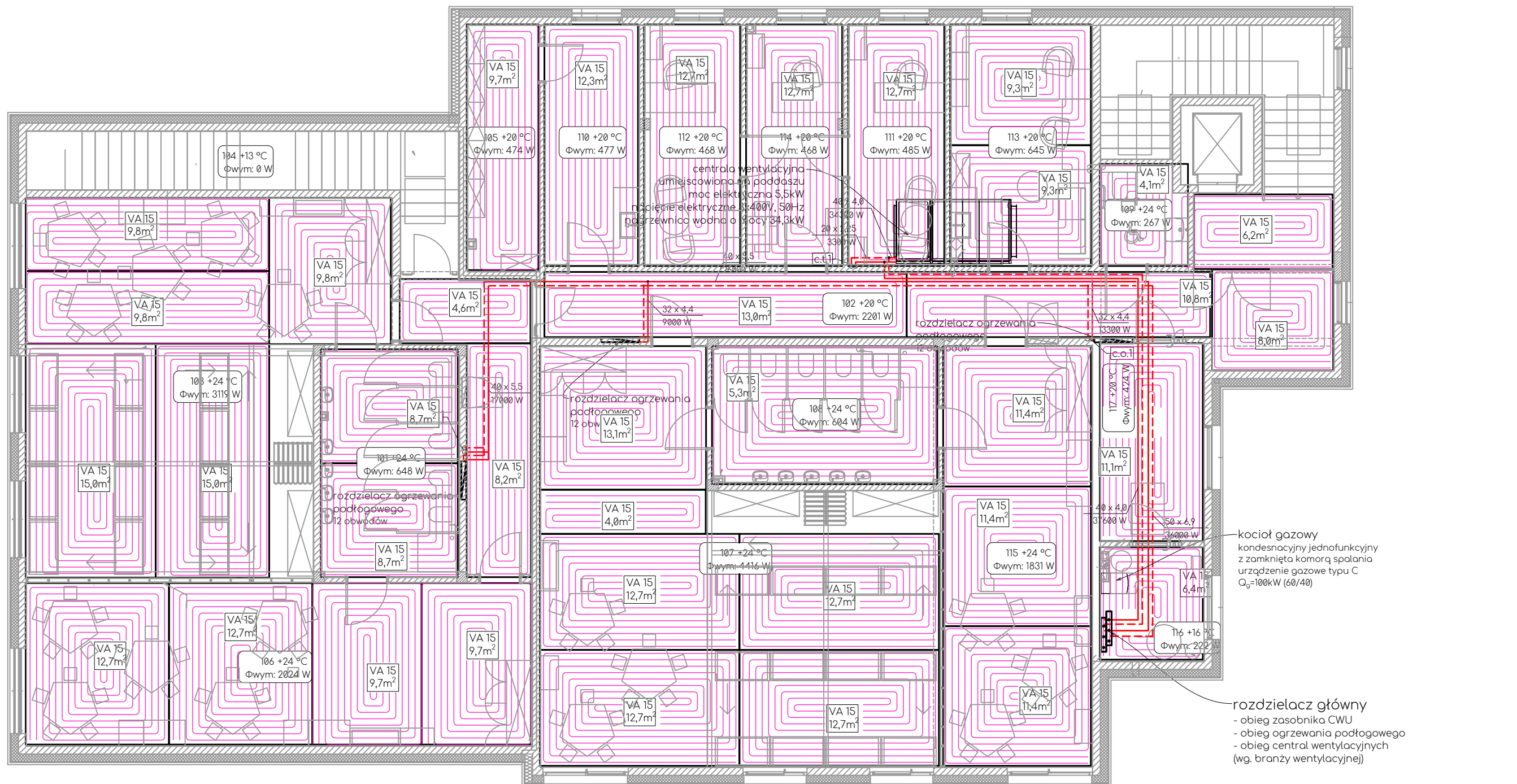
- rurociąg zasilający
- rurociąg powrotny
- rurociąg wody zimnej
- rurociąg wody ciepłej
- rurociąg cyrkulacji CWU
- rurociąg inst. hydrantów

obiekt	Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną, dojściem i dojazdem, naziemnymi miejscami postojowymi, zbiornikiem na wody opadowe, zbiornikami na nieczystości ciekłe oraz placem zabaw. Lokalizacja: Kozmice Wielkie, działka nr ewid. 590/1, obręb 0015 Kozmice Wielkie, jednostka ewid. 121905.5.0015 Kozmice Wielkie				
zespół	mgr. inż. Marcin Jacyszyn upr. MAP/0567/PBS/17 spec. instalacje sanitarne - projektant				IX 2021r.
	mgr inż. Robert Kasprzak upr. MAP/0272/PWBS/17 spec. instalacje sanitarne - projektant sprawdzający				
rysunek	S.00	UPY21rya5	skala 1:100	arkusz 525 297	ramka 499 285
nazwa	 ISAN M. JACYSZYN PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO				
	Schemat instalacji				




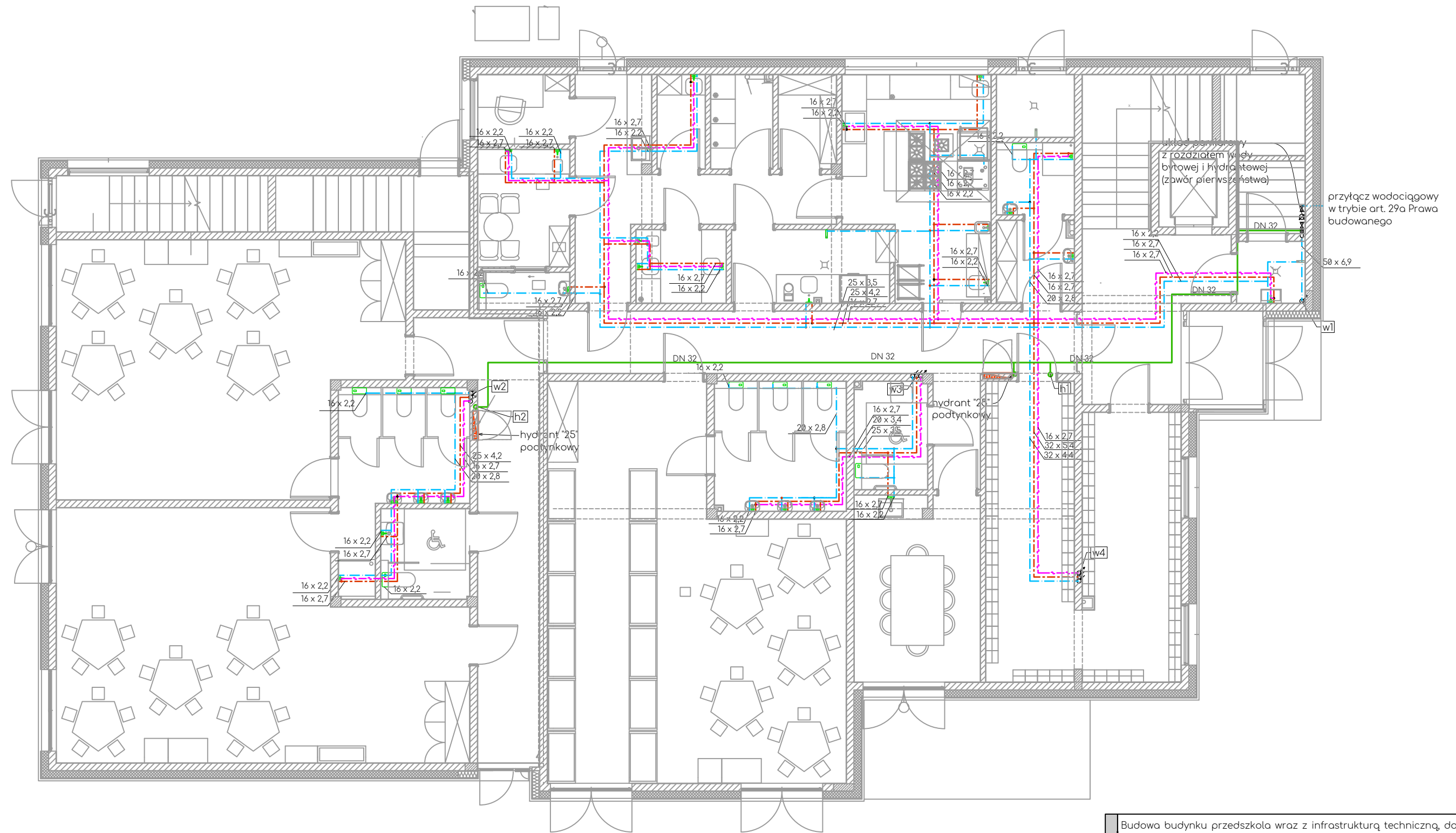
- oznaczenia rurociągów kanałów:
12x1 - średnica x grubość ścianki
dn20, Ø110 - średnice nominalne
200/500 - szerokość x wysokość
- lokalizacja kanału:
(ps) - pod stropem
(pp) - podposadzkowe
(pw) - w wylewce
- piony kierunki: (wg)- górę, (wd)-w dół
-  - piony instalacji ogrzewczej
 - rurociąg zasilający
 - rurociąg powrotny
 - rozdzielacz belkowy
 - grzejniki
 - oznaczenie modelu grzejnika
 - pomieszczeń i temperatura
 - zapotrzebowan. na ciepło
 - ogrzewanie podłogowe
 - rozstaw pętli
 - pow. pola grzewczego
 - podział na pola grzewcze

obiekt	Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną, dojściem i dojazdem, naziemnymi miejscami postojowymi, zbiornikiem na wody opadowe, zbiornikami na nieczystości ciekłe oraz placem zabaw.		
	Lokalizacja: Kozmice Wielkie, działka nr ewid. 590/1, obręb 0015 Kozmice Wielkie, jednostka ewid. 121905_5.0015 Kozmice Wielkie		
zespół	mgr. inż. Marcin Jacyszyn upr. MAP/0567/PBS/17	IX 2021r.	
	spec. instalacje sanitarne	projektant	
nazwa	mgr. inż. Robert Kasprzak upr. MAP/0272/PWBS/17	projektant	
	spec. instalacje sanitarne	sprawdzający	
rysunek	S.01 UPY21rya5	skala 1:100	arkusz 420 ramka 394 297 285
ISAN M. JACYSZYN PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO			
instalacja ogrzewcza - rzut parteru			



oznaczenia rurociągów kanałów:
12x1 - średnica x grubość ścianki
dn20, Ø110 - średnice nominalne
200/500 - szerokość x wysokość
lokalizacja kanału:
(ps) - pod stropem
(pp) - podposadzkowe
(pw) - w wylewce
piony kierunki: (wg)- górę, (wd)-w dół
[Symbol] - piony instalacji ogrzewczej
[Symbol] - rurociąg zasilający
[Symbol] - rurociąg powrotny
[Symbol] - rozdzielacz belkowy
[Symbol] - grzejniki
C22/600 600mm - oznaczenie modelu grzejnika
05/0 +16 °C - pomieszc. i temperatura
Φwym: 388 W - zapotrzebowan. na ciepło
[Symbol] - ogrzewanie podłogowe
[Symbol] - rozstaw pętli
VA 10 2,5m² - pow. pola grzewczego
[Symbol] - podział na pola grzewcze









obiekt	Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną, dojściem i dojazdem, naziemnymi miejscami postojowymi, zbiornikiem na wody opadowe, zbiornikami na nieczystości ciekłe oraz placem zabaw.						
	Lokalizacja: Kozmice Wielkie, działka nr ewid. 590/1, obręb 0015 Kozmice Wielkie, jednostka ewid. 121905_5.0015 Kozmice Wielkie						
zespół	mgr. inż. Marcin Jacyszyn upr. MAP/0567/PBS/17 spec. instalacje sanitarne - projektant			IX 2021r.			
	mgr inż. Robert Kasprzak upr. MAP/0272/PWBS/17 spec. instalacje sanitarne - sprawdzający						
rysunek	S.02	UPY21rya5	skala	arkusz	ramka		ISAN M. JACYSZYN PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO
			1:100	420 297	394 285		
nazwa	instalacja ogrzewcza - rzut piętra						




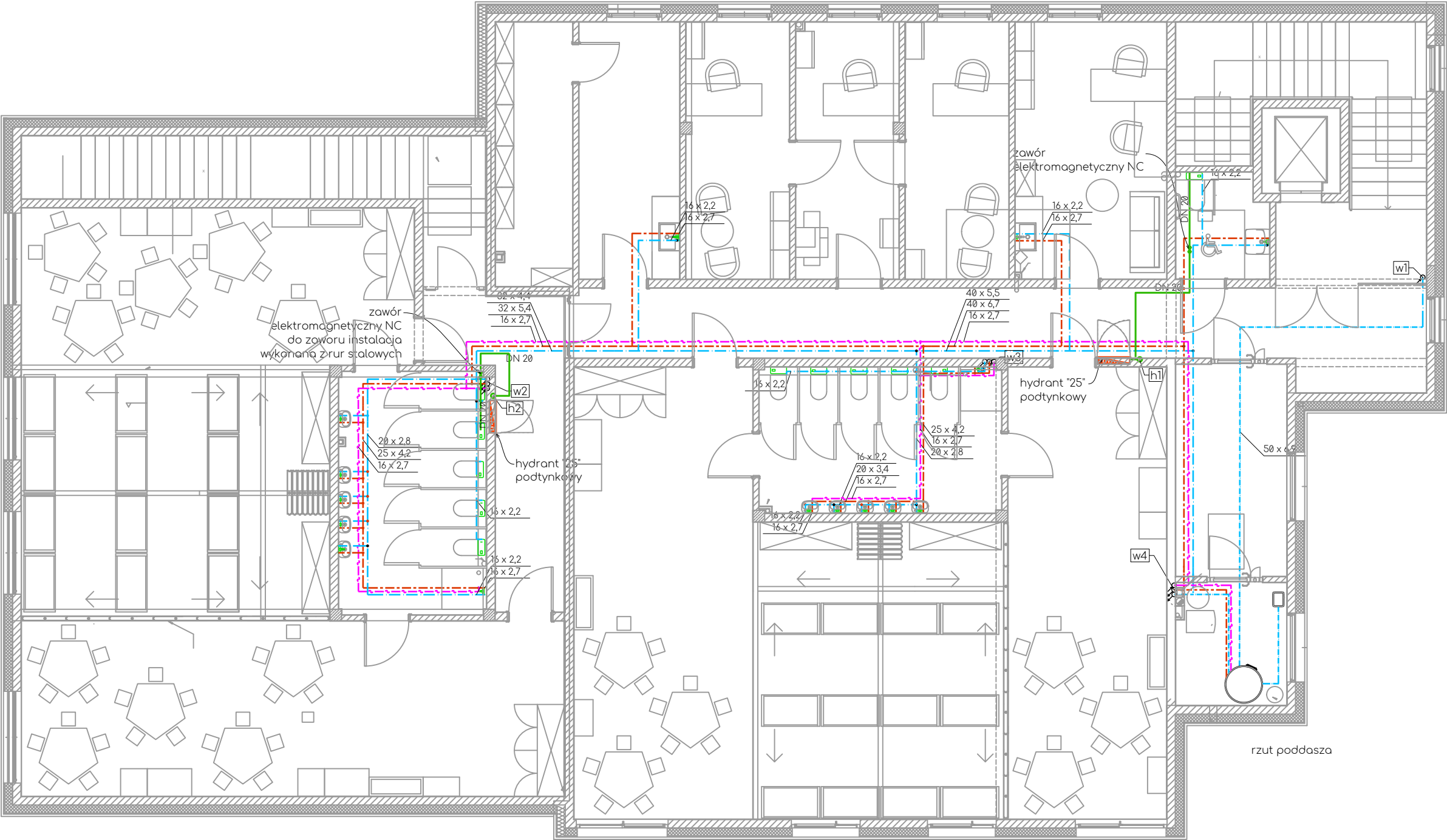
oznaczenia rurociągów kanatów:
12x1 - średnica x grubość ścianki
dn20, Ø110 - średnice nominalne
200/500 - szerokość x wysokość

lokalizacja kanatu:
(ps) - pod stropem
(pp) - podposadzkowe
(pw) - w wylewce


piony kierunki: (wg)- górę, (wd)-w dół

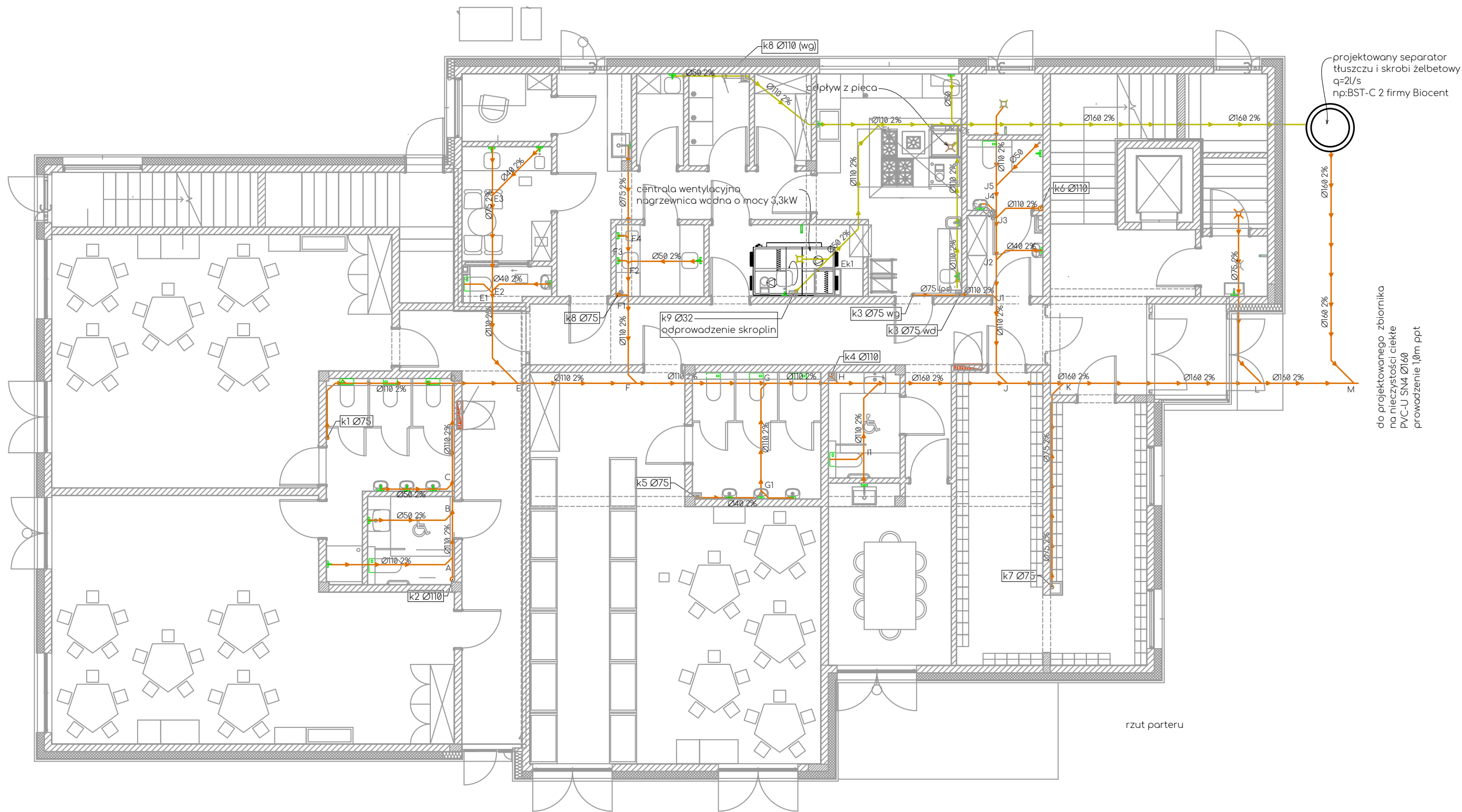
 - piony instalacji wodnej
 - rurociąg wody zimnej
 - rurociąg wody ciepłej
 - rurociąg cyrkulacji CWU
 - punkty czepalne
 - lokalizacja wodomierza
 - piony inst. i hydrantowej
 - rurociąg inst. hydrantów

obiekt	Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną, dojściem i dojazdem, naziemnymi miejscami postojowymi, zbiornikiem na wody opadowe, zbiornikami na nieczystości ciekłe oraz placem zabaw.		
	Lokalizacja: Koźmice Wielkie, działka nr ewid. 590/1, obręb 0015 Koźmice Wielkie, jednostka ewid. 121905_5.0015 Koźmice Wielkie		
zespół	mgr. inż. Marcin Jacyszyn upr. MAP/0567/PBS/17 spec. instalacje sanitarne - projektant		IX 2021r.
	mgr inż. Robert Kasprzak upr. MAP/0272/PWBS/17 - projektant spec. instalacje sanitarne sprawdzający		
rysunek	S.03 UPY21rya5		
	skala 1:100	arkusz 420 297	
nazwa	instalacje wodociągowa - rzut parteru		



- oznaczenia rurociągów kanałów:
12x1 - średnica x grubość ścianki
dn20, Ø110 - średnice nominalne
200/500 - szerokość x wysokość
- lokalizacja kanału:
(ps) - pod stropem
(pp) - podposadzkowe
(pw) - w wylewce
- piony kierunki: (wg)- górę, (wd)-w dół
- pp-w...
- piony instalacji wodnej
- rurociąg wody zimnej
- rurociąg wody ciepłej
- rurociąg cyrkulacji CWU
- punkty czerpalne
- lokalizacja wodomierza
- piony inst. hydrantowej
- rurociąg inst. hydrantów

obiekt	Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną, dojściem i dojazdem, naziemnymi miejscami postojowymi, zbiornikiem na wody opadowe, zbiornikami na nieczystości ciekłe oraz placem zabaw. Lokalizacja: Kozmice Wielkie, działka nr ewid. 590/1, obręb 0015 Kozmice Wielkie, jednostka ewid. 121905_5.0015 Kozmice Wielkie				
zespół	mgr. inż. Marcin Jacyszyn upr. MAP/0567/PBS/17 spec. instalacje sanitarne - projektant			IX 2021r.	
	mgr inż. Robert Kasprzak upr. MAP/0272/PWBS/17 - projektant spec. instalacje sanitarne sprawdzający				
rysunek	S.04	UPY21rya5	skala 1:100	arkusz 420 297	ramka 394 285
	 ISAN M. JACYSZYN PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO				
nazwa	instalacje wodociągowa - rzut piętra				




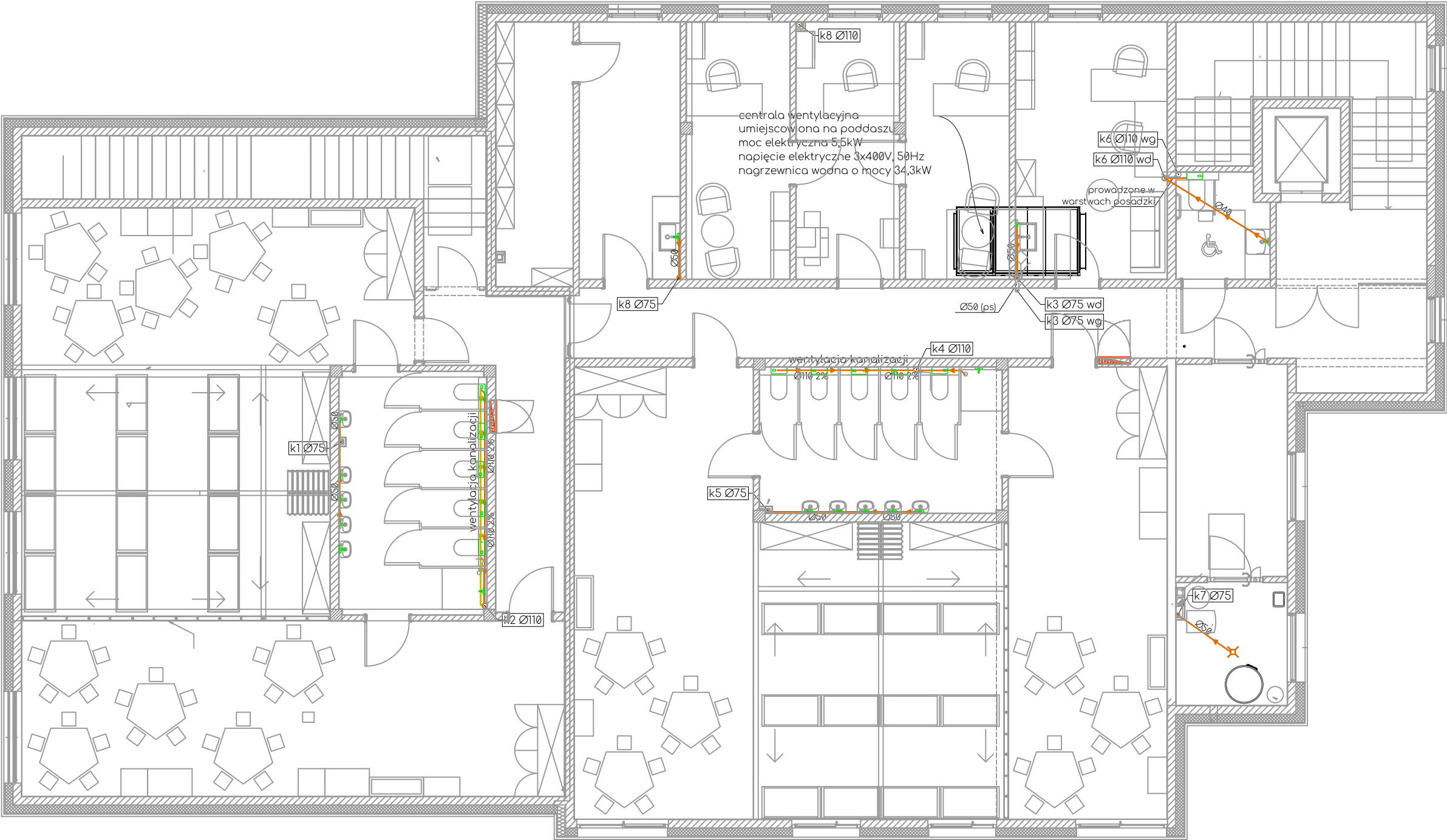
rzut parteru

- oznaczenia rurociągów kanałów:
12x1 - średnica x grubość ścianki
dn20, Ø110 - średnice nominalne
200/500 - szerokość x wysokość
- lokalizacja kanału:
(ps) - pod stropem
(pp) - podposadzkowe
(pw) - w wylewce
- piony kierunki: (wg)- górę, (wd)-w dół
- k... — c... - piony kanalizacji
— k... - kanał sanitarna (k)
— c... - kanał ciśnieniowa (c)
— w... - wentylacja kanalizacji
R - dodatkowe rewizje


projektowany separator
tłuszczu i skrobi żelbetowy
q=2l/s
np:BST-C 2 firmy Biocent

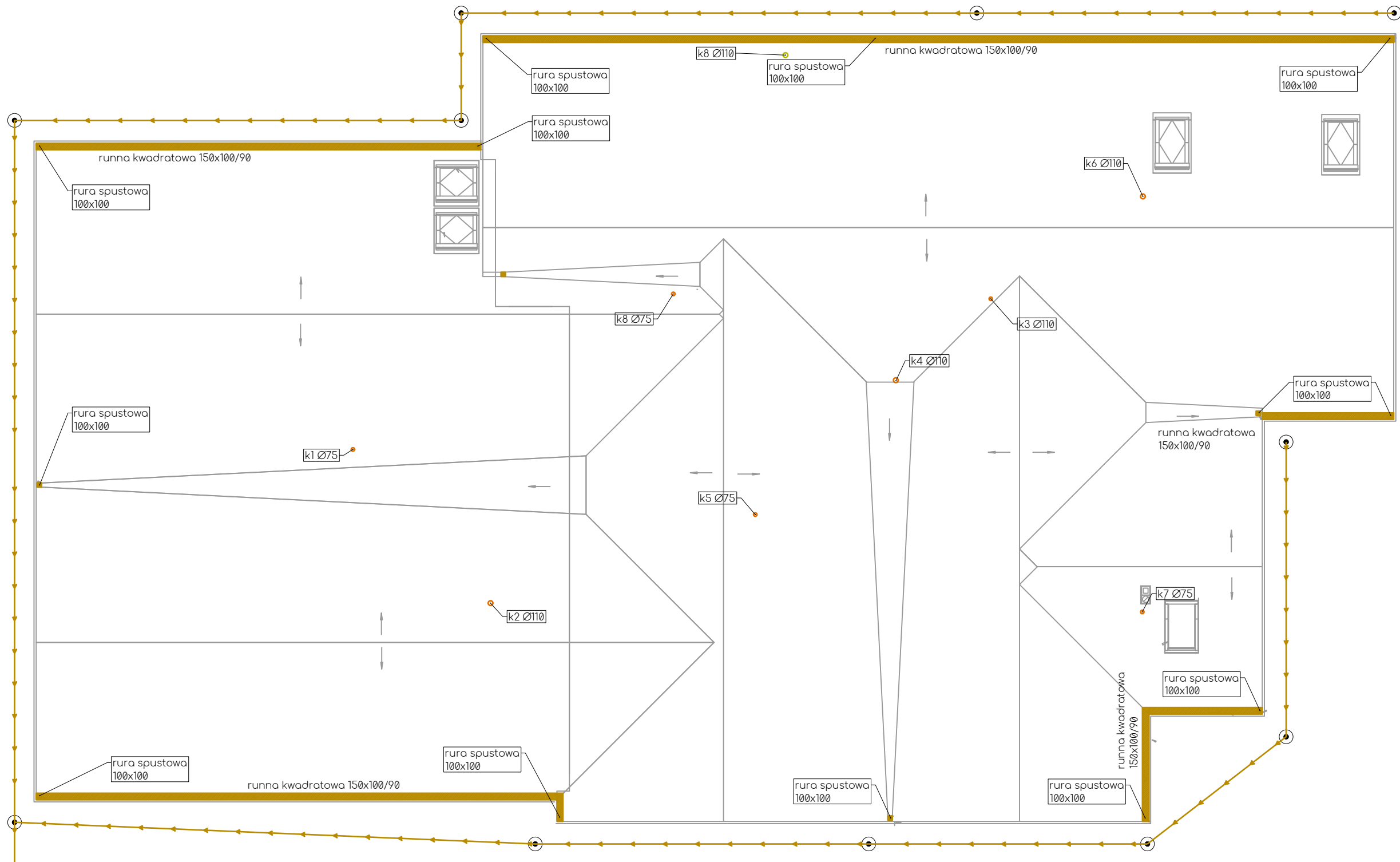
do projektowanego zbiornika
na nieczystości ciekłe
PVC-U SN4 Ø160
przewodzenie 10m ppt

obiekt	Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną, dojściem i dojazdem, naziemnymi miejscami postojowymi, zbiornikiem na wody opadowe, zbiornikami na nieczystości ciekłe oraz placem zabaw. Lokalizacja: Koźmice Wielkie, działka nr ewid. 590/1, obręb 0015 Koźmice Wielkie, jednostka ewid. 121905_5.0015 Koźmice Wielkie						
	mgr. inż. Marcin Jacyszyn upr. MAP/0567/PBS/17 spec. instalacje sanitarne - projektant						
zespół	mgr inż. Robert Kasprzak upr. MAP/0272/PWBS/17 - projektant spec. instalacje sanitarne sprawdzający						
	IX 2021r.						
rysunek	S.05	UPY21rya5	skala	arkusz	ramka		ISAN M. JACYSZYN PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO
			1:100	420 297	394 285		
nazwa	instalacje kanalizacyjne - rzut parteru						




- oznaczenia rurociągów kanałów:
12x1 - średnica x grubość ścianki
dn20, Ø110 - średnice nominalne
200/500 - szerokość x wysokość
- lokalizacja kanału:
(ps) - pod stropem
(pp) - podposadzkowe
(pw) - w wylewce
- piony kierunki: (wg)- górę, (wd)-w dół
- k... — c... - piony kanalizacji
— k... — c... - kanał sanitarno (k)
— k... — c... - kanał ciśnieniowa (c)
— k... — c... - wentylacja kanalizacji
— k... — c... - dodatkowe rewizje
— k... — c... - kanał technologiczna (t)
— k... — c... - rynny
— k... — c... - wpusty

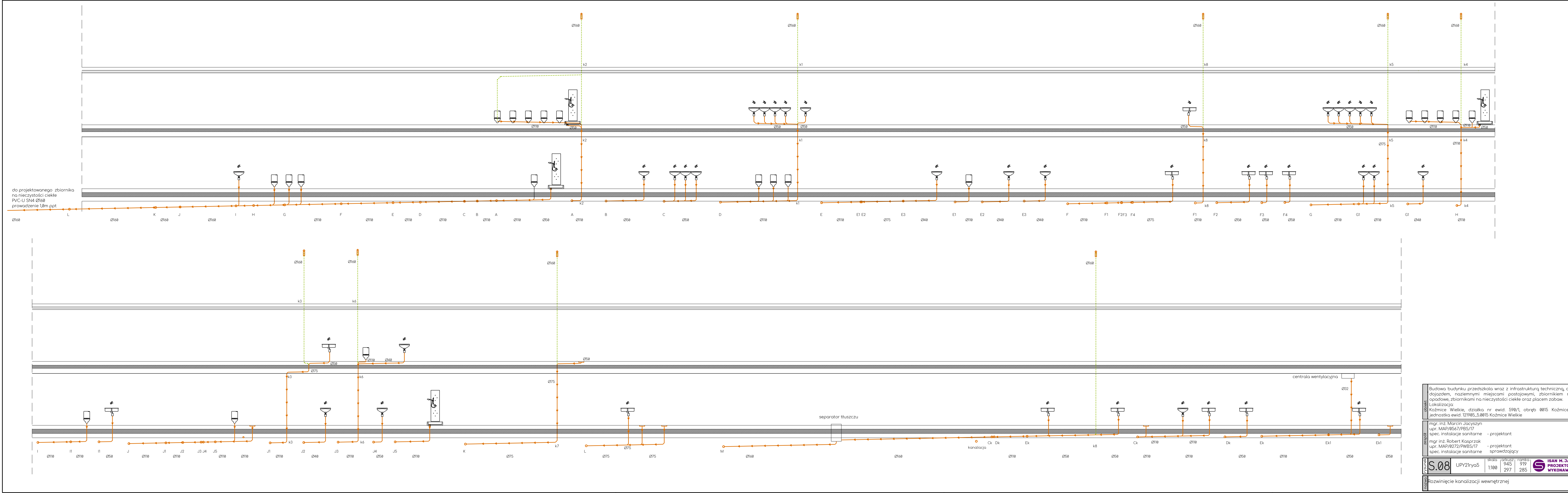
obiekt	Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną, dojściem i dojazdem, naziemnymi miejscami postojowymi, zbiornikiem na wody opadowe, zbiornikami na nieczystości ciekłe oraz placem zabaw.			
	Lokalizacja: Kozmice Wielkie, działka nr ewid. 590/1, obręb 0015 Kozmice Wielkie, jednostka ewid. 121905_5.0015 Kozmice Wielkie			
zespół	mgr. inż. Marcin Jacyszyn upr. MAP/0567/PBS/17 spec. instalacje sanitarne - projektant			IX 2021r.
	mgr. inż. Robert Kasprzak upr. MAP/0272/PWBS/17 spec. instalacje sanitarne - projektant sprawdzający			
rysunek	S.06	UPY21rya5	skala 1:100 arkusz 420 ramka 297 394 285	 ISAN M. JACYSZYN PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO
nazwa	instalacje kanalizacyjne - rzut piętra			



do projektowanego zbiornika
na wody opadowe
PVC-U SN4 Ø160
przewodzenie 1,0m ppt

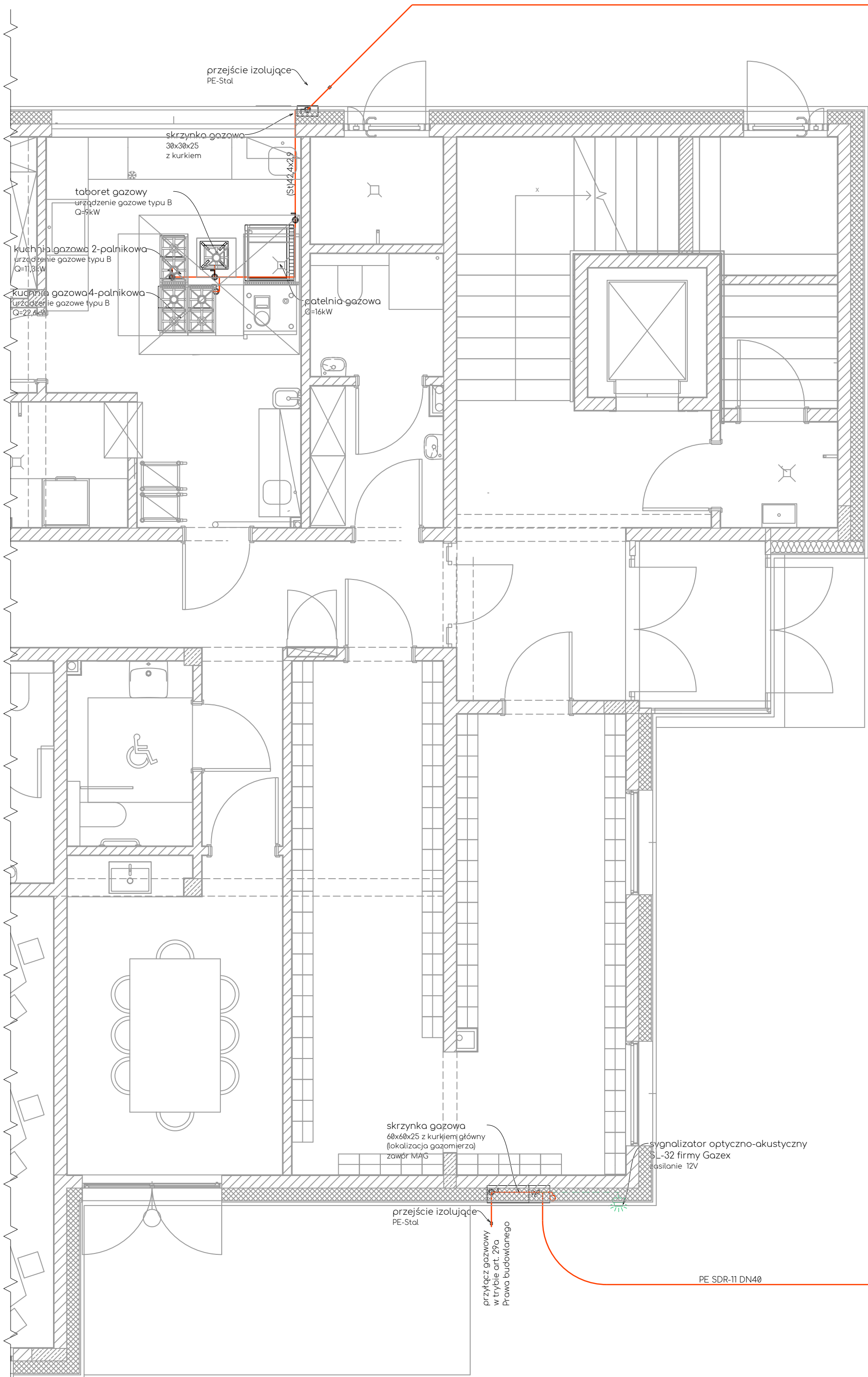
- oznaczenia rurociągów kanałów:
12x1 - średnica x grubość ścianki
dn20, Ø110 - średnice nominalne
200/500 - szerokość x wysokość
- lokalizacja kanału:
(ps) - pod stropem
(pp) - podposadzkowe
(pw) - w wylewce
- piony kierunki: (wg)- górę, (wd)-w dół
- k... — c... - pionowy kanałizacji
— k... — k... - kanał sanitarny (k)
— c... — c... - kanał ciśnieniowy (c)
— w... — w... - wentylacja kanalizacyjna
R - dodatkowe rewizje
- t... — t... - kanał technologiczny (t)
— r... — r... - rynny
— w... — w... - wpusty

obiekt	Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną, dojściem i dojazdem, naziemnymi miejscami postojowymi, zbiornikiem na wody opadowe, zbiornikami na nieczystości ciekłe oraz placem zabaw.					
	Lokalizacja: Koźmice Wielkie, działka nr ewid. 590/1, obręb 0015 Koźmice Wielkie, jednostka ewid. 121905_5.0015 Koźmice Wielkie					
zespół	mgr. inż. Marcin Jacyszyn upr. MAP/0567/PBS/17 spec. instalacje sanitarne - projektant			IX 2021r.		
	mgr. inż. Robert Kasprzak upr. MAP/0272/PWBS/17 spec. instalacje sanitarne - projektant sprawdzający					
rysunek	S.07	UPY21rya5	skala 1:100	arkusz 420 297	ramka 394 285	 ISAN M. JACYSZYN PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO
nazwa	instalacje kanalizacyjne - rzut dachu					



opis	Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną, dojściem i dojazdem, naziemnymi miejscami postojowymi, zbiornikiem na wody opadowe, zbiornikami na nieczystości ciekłe oraz placem zabaw. Lokalizacja: Kozłmice Wielkie, działka nr ewid. 590/1, obręb 0015 Kozłmice Wielkie, jednostka ewid. 121905_S.0015 Kozłmice Wielkie		
	IX 2021r.		
autor	mgr. inż. Marcin Jacyszyn upr. MAP/0567/PBS/17 spec. instalacje sanitarne		- projektant
	mgr. inż. Robert Kasprzak upr. MAP/0272/PWBS/17 spec. instalacje sanitarne		- projektant sprawdzający
plan	S.08	UPY21rya5	skala 1:100
arkusz	945	297	ramka 919 285
Rozwinięcie kanalizacji wewnętrznej			

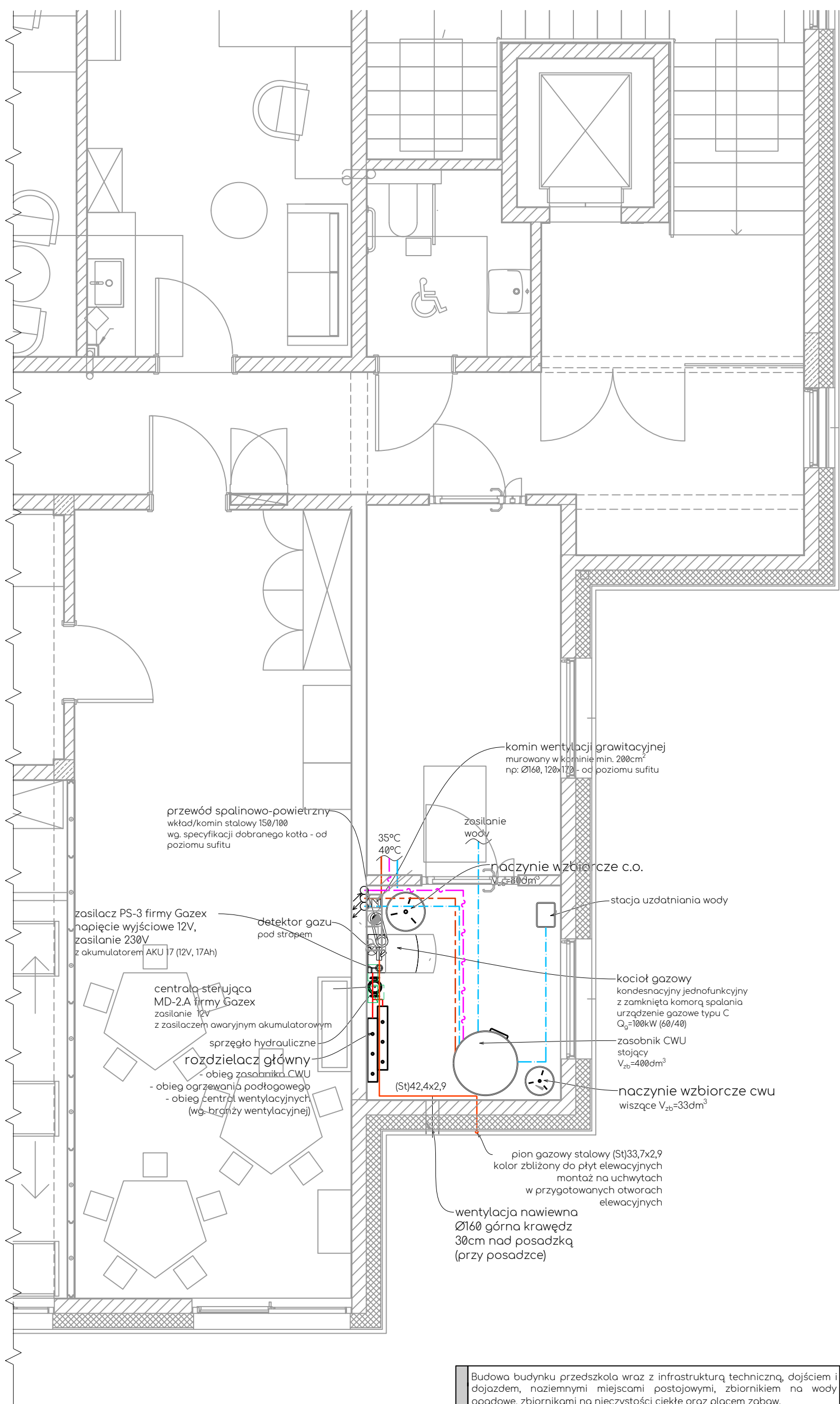
PE SDR-11 DN40



PE SDR-11 DN40

PE SDR-11 DN40

PE SDR-11 DN40



oznaczenia rurociągów kanałów:
12x1 - średnica x grubość ścianki
dn20, Ø110 - średnice nominalne
200/500 - szerokość x wysokość

lokalizacja kanału:
(ps) - pod strzem
(pp) - podposadzkowe
(pw) - w wylewce

piony kierunki: (wg)-, górę, (wd)-w dół

g- - pion gazu
- rurociągi (g)
- przebiecia
- kurek
- filtr

opis	Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną, dojściem i dojazdem, naziemnymi miejscami postojowymi, zbiornikiem na wody opadowe, zbiornikami na nieczystości ciekłe oraz placem zabaw. Lokalizacja: Koźmice Wielkie, działka nr ewid. 590/1, obręb 0015 Koźmice Wielkie, jednostka ewid. 121905.5.0015 Koźmice Wielkie				IX 2021r.	
	mgr. inż. Marcin Jacyszyn upr. MAP/0567/PBS/17 spec. instalacje sanitarne - projektant mgr inż. Robert Kasprzak upr. MAP/0272/PWBS/17 spec. instalacje sanitarne - projektant sprawdzający					
rysunek	S.09	UPY21rya5	skala 1:50	arkusz 524 420	ramka 498 408	 ISAN M. JACYSZYN PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO
nazwa	Instalacja gazowa - rzuty parteru i piętra Technologia kotłowni					

ISAN M. JACYSZYN
PROJEKTOWANIE
WYKONAWCTWO