

LEGENDA:

przewód instalacji gazowej

- ZRP - punkt redukcyjno- pomiarowy
KG1 - kondensacyjny kocioł gazowy Vitodens 200-W
o mocy P=10,9 - 44,5kW Vn=4,47m³/h
η = 98–109%
ZK - zawór kulowy do gazu
T - trójnik stalowy
F - filtr do gazu śrutowany

UWAGA:

- Stosować rury stalowe bez szwu wg PN-EN 10208-1:2009+AC
- Stalowe rury zabezpieczyć antykorozyjnie
- Przewody gazowe w budynku należy lokalizować powyżej wszystkich przewodów innych instalacji.
- Przewody instalacji gazowej w budynku prowadzić na powierzchni ścian w odległości co najmniej 10cm od innych przewodów instalacyjnych.
- W przypadku krzyżowania przewodów instalacji gazowej z innymi przewodami należy zachować odległość co najmniej 2 cm.
- Rury gazu prowadzić przez przegrody w rurach ochronnych.
- Przez strefy pożarowe wykonać przejścia ognioszczelne

ZZestaw: kondensacyjny kocioł gazowy
(c.o./c.w.u) Vitodens 200-W
o mocy 10,9 - 44,5 kW lub równoważny
wraz z układem spalinyowym i sterownikiem
układ podłączenia kotła wg schematu
producenta kotła

KANAŁ WENTYLACJI GRAW. WYCIAGOWEJ
ZAKOŃCZONY NASADĄ
PROJ. PRZEWÓD KOMINOWY Ø80/125mm
POWIETRZNO-SPALINOWY
ZE STALI KWASOODPORNEJ (NIERDZEWNEJ)
WYPROWADZONY NAD DACH BUDYNKU
ZAKOŃCZONY NASADĄ

RURA OCHRONNA
Dn50stal

RURA OCHRONNA
Dn50stal

PRZEJŚCIE SZCZELNE
RURA OCHRONNA
Dn65stal

PROJEKTOWANA SKRZYŃKA GAZOWA
SCIENNA Z KURKIEM GŁÓWNYM,
Z GAZOMIERZEM
I REDUKTOREM CIŚNIENIA

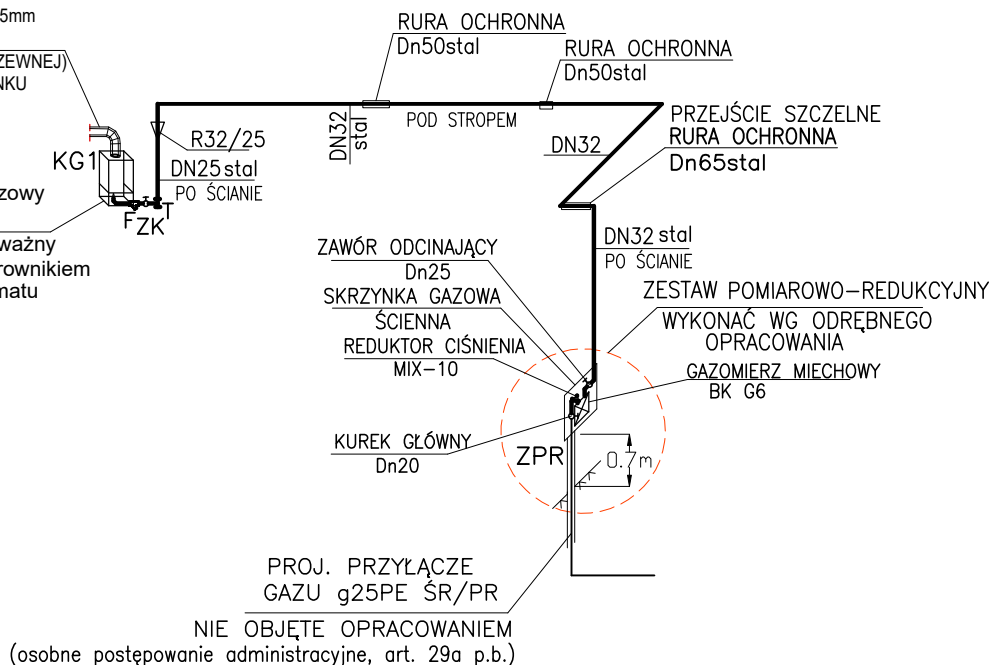
PROJ. PRZYŁĄCZE
GAZU g25PE SR/PR
NIE OBJĘTE OPRACOWANIEM

KANAŁ NAWIEWNY TYP "Z" 12x20cm izolowany
nawiewnik wyprowadzić 30cm
nad powierzchnię podłogi

Inwestor	GMINA ZATOR, Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32–640 Zator		
Obiekt	budynek Miejskiego Ośrodka Sportu wraz z pochylnią i schodami		
Adres	działka nr 51/17 obręb 0008 i działka nr 94/26, obręb 0005		
Faza	jednostka ewidencyjna 121309_4 Zator		
	projekt architektoniczno–budowlany		
Tytuł rysunku	RZUT PARTERU - INSTALACJA GAZOWA		
Specjalność	instalacyjna sanitarna	Nr uprawnień	
Projektant	mgr inż. Aleksander Szczurek	MAP/0330/PWBS/16	
Sprawdzający	mgr inż. Paweł Budziński	MAP/194/PWOS/11	
Data	Październik 2019r		
Skala	1:100	Numer rysunku	S–G1

PROJ. PRZEWÓD KOMINOWY Ø80/125mm
POWIETRZNO-SPALINOWY
ZE STALI KWAŚOODPORNEJ (NIERDZEWNEJ)
WYPROWADZONY NAD DACH BUDYNKU

Zestaw: kondensacyjny kocioł gazowy
(c.o./c.w.u) Vitodens 200-W
o mocy 10,9 - 44,5 kW lub równoważny
wraz z układem spalinowym i sterownikiem
układ podłączenia kotła wg schematu
producenta kotła



UWAGA:

- Stosować rury stalowe bez szwu wg PN-EN 10208-1:2009+AC
- Stalowe rury zabezpieczyć antykorozyjnie
- Przewody gazowe w budynku należy lokalizować powyżej wszystkich przewodów innych instalacji.
- Przewody instalacji gazowej w budynku prowadzić na powierzchni ścian w odległości co najmniej 10cm od innych przewodów instalacyjnych.
- W przypadku krzyżowania przewodów instalacji gazowej z innymi przewodami należy zachować odległość co najmniej 2 cm.
- Rury gazu prowadzić przez przegrody w rurach ochronnych.
- Przez strefy pożarowe wykonać przejścia ognioszczelne

LEGENDA:

— przewód instalacji gazowej

ZRP - punkt redukcyjno- pomiarowy

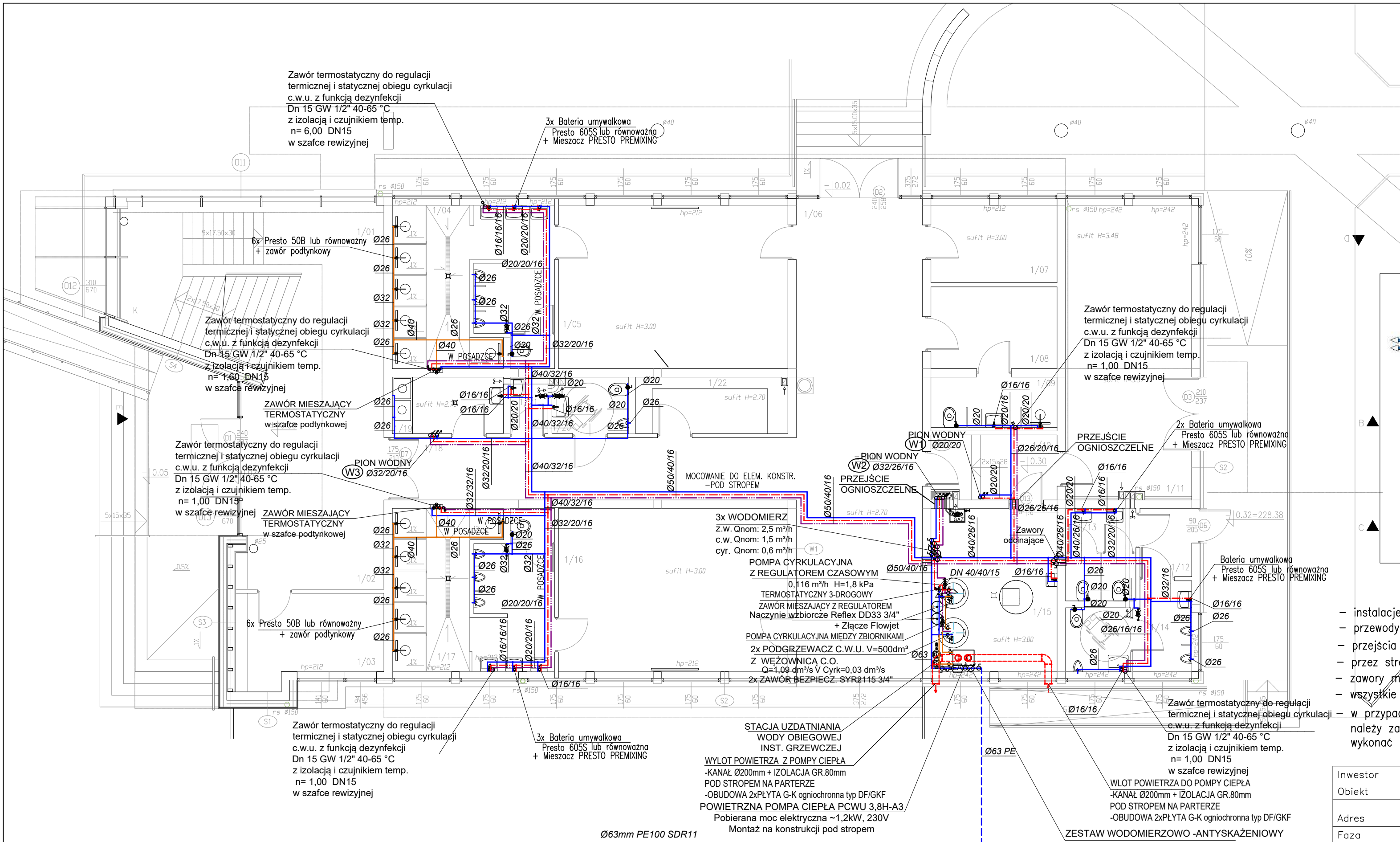
KG1 - kondensacyjny kocioł gazowy Vitodens 200-W
o mocy $P=10,9 - 44,5\text{kW}$ $V_n=4,47\text{m}^3/\text{h}$
 $\eta = 98-109\%$

ZK - zawór kulowy do gazu

T - trójnik stalowy

F - filtr do gazu śrutowany

Inwestor	GMINA ZATOR, Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32-640 Zator		
Obiekt	budynek Miejskiego Ośrodka Sportu wraz z pochylnią i schodami		
Adres	działka nr 51/17 obręb 0008 i działka nr 94/26, obręb 0005 jednostka ewidencyjna 121309_4 Zator		
Faza	projekt architektoniczno-budowlany		
Tytuł rysunku	ROZWINIĘCIE AKSONOMETRYCZNE INSTALACJI GAZOWEJ		
Specjalność	instalacyjna sanitarna	Nr uprawnień	
Projektant	mgr inż. Aleksander Szczurek	MAP/0330/PWBS/16	
Sprawdzający	mgr inż. Paweł Budziński	MAP/194/PWOS/11	
Data	Październik 2019r		
Skala	%	Numer rysunku	S-G2



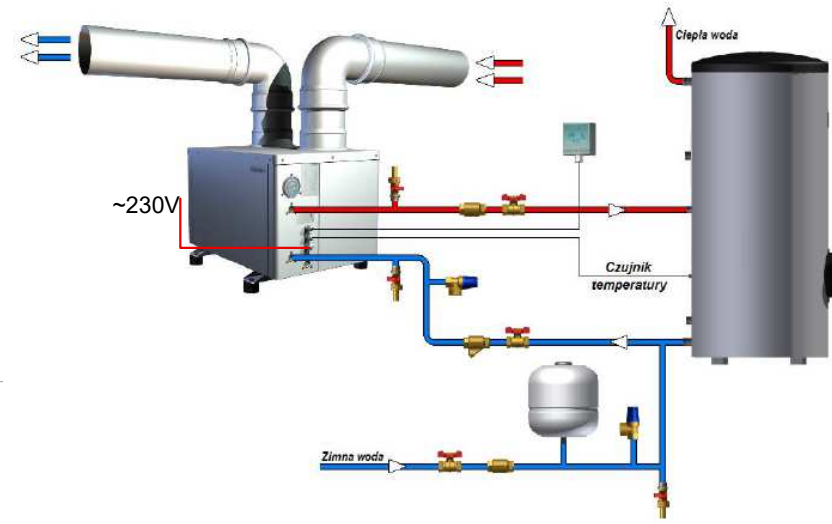
LEGENDA:

- przewód zimnej wody
- przewód ciepłej wody
- przewód wody cyrkulac.
- przewód ciepłej wody zmieszanej

W1 numer pionów wodnych
oznaczenie pionów wodnych
zawory regulacyjne do cyrkulacji
średnice rur :
zimna woda/ciepła woda/cyrkulacja

RURY TWORZYWOWE WIELOWARSTWOWE
ZACISKANE PE-Xb/AL/PE-HD PN10 (95°C):
Ø63 x 4,5mm Ø26 x 3,0mm
Ø50 x 4,0mm Ø20 x 2,5mm
Ø40 x 3,5mm Ø16 x 2,25mm
Ø32 x 3,0mm

SCHEMAT IDEOWY PODŁĄCZENIA POMPY CIEPŁA (WODA/POWIERZCZE)



UWAGI:

- instalacje wodne prowadzić w brudach ściennych i pod stropem
- przewody instalacji wodnej zaizolować zgodnie z warunkami techn.
- przejścia przez ściany i dylatację prowadzić w tulejach ochronnych
- przez strefy pożarowe wykonać przejścia ognioszczelne
- zawory mieszące i regulacyjne zabudować w szafkach instalacyjnych
- wszystkie elementy instalacji mocować do elementów konstrukcji i stropu
- w przypadku niewystarczającego ciśnienia wody w sieci wodociągowej należy zabudować zestaw podnoszenia ciśnienia wody – pomiar ciśnienia wody wykonać na obiekcie z istn. przyłącza wodociągowego

Inwestor	GMINA ZATOR, Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32-640 Zator		
Obiekt	budynek Miejskiego Ośrodka Sportu wraz z pochylnią i schodami		
Adres	działka nr 51/17 obręb 0008 i działka nr 94/26, obręb 0005 jednostka ewidencyjna 121309_4 Zator		
Faza	projekt architektoniczno-budowlany		
Tytuł rysunku	RZUT PARTERU - INSTALACJA WODY		
Specjalność	instalacyjna sanitarna	Nr uprawnień	
Projektant	mgr inż. Aleksander Szczurek	MAP/0330/PWBS/16	
Sprawdzający	mgr inż. Paweł Budziński	MAP/194/PWOS/11	
Data	Październik 2019r		
Skala	1:100	Numer rysunku	S-WK1

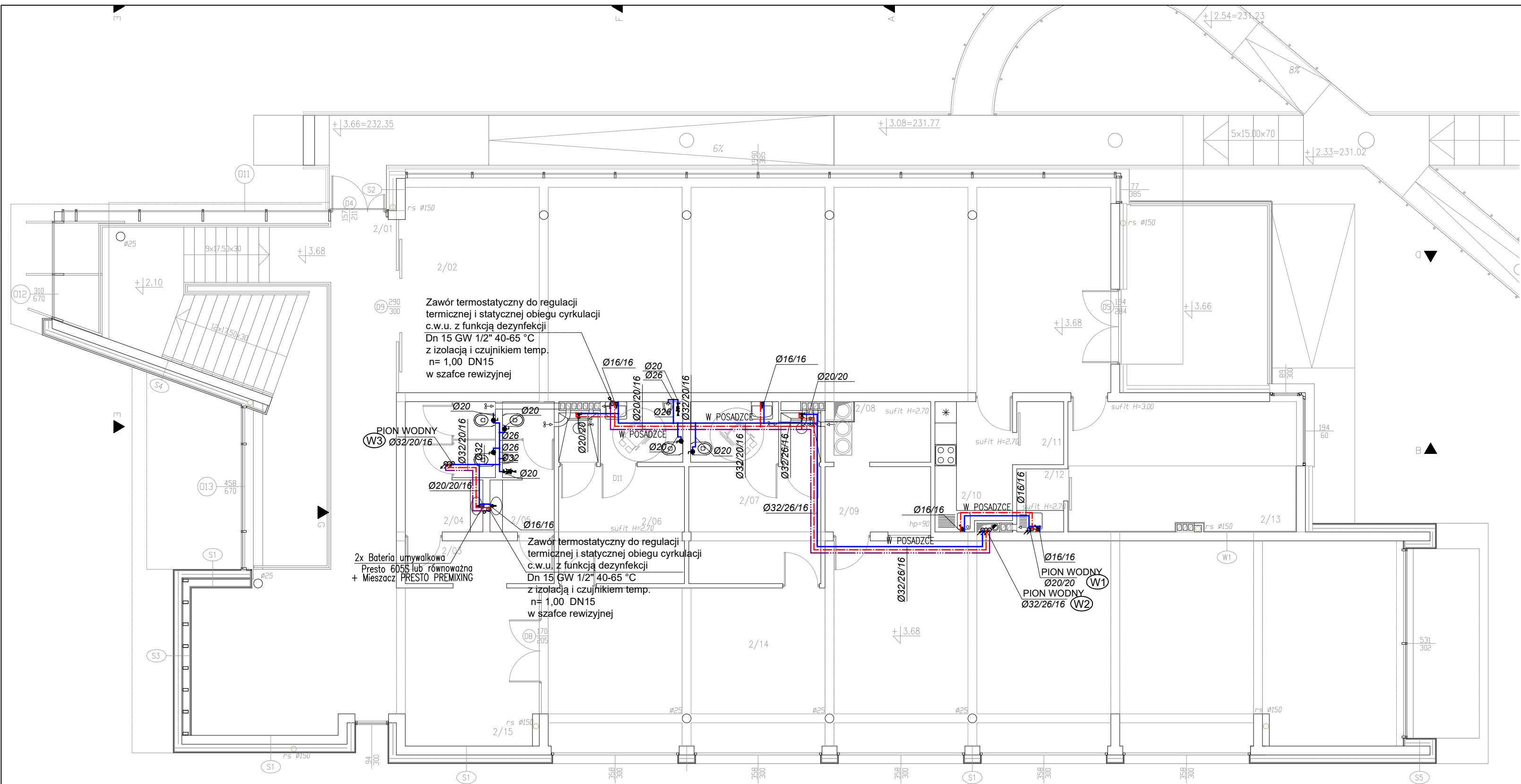
UWAGA:
W PRZYPADKU NIESTARCZAJĄCEGO CIŚNIENIA WODY W MIEJSKIEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ NALEŻY ZABUDOWAĆ ZESTAW PODNOSZENIA CIŚNIENIA WODY
POMIAR CIŚNIENIA WODY WYKONAĆ NA BUDOWIE

PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE
WG ODREBNEGO OPRACOWANIA BUDOWY PRZYŁĄCZA
(wg odrębnego postępowania administracyjnego)

STACJA UZDATNIANIA
WODY OBIĘGOWEJ
INST. GRZEWCZEJ
WYLOT POWIETRZA Z POMPY CIEPŁA
-KANAL Ø200mm + IZOLACJA GR.80mm
POD STROPEM NA PARTERZE
-OBUDOWA 2xPLYTA G-K ogniochronna typ DF/GKF
POWIETRZNA POMPA CIEPŁA PCWU 3,8H-A3
Pobierana moc elektryczna ~1,2kW, 230V
Montaż na konstrukcji pod stropem

Ciśn. dysp. ZW=295,70 kPa
Q ZW=2,10 dm³/s

ZESTAW WODOMIERZOWO -ANTYSKAŻENIOWY
WG ODREBNEGO OPRACOWANIA BUDOWY PRZYŁĄCZA
Qnom: 10,0 m³/h EA-RV280 DN40



LEGENDA:

— przewód zimnej wody
— przewód ciepłej wody
— przewód wody cyrkulac.
— przewód ciepłej wody zmieszanej

(W1) numer pionów wodnych
oznaczenie pionów wodnych
zawory regulacyjne do cyrkulacji
średnice rur :
zimna woda/ciepła woda/cyrkulacja

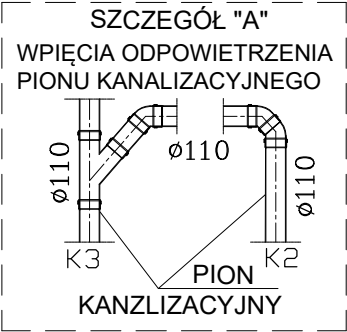
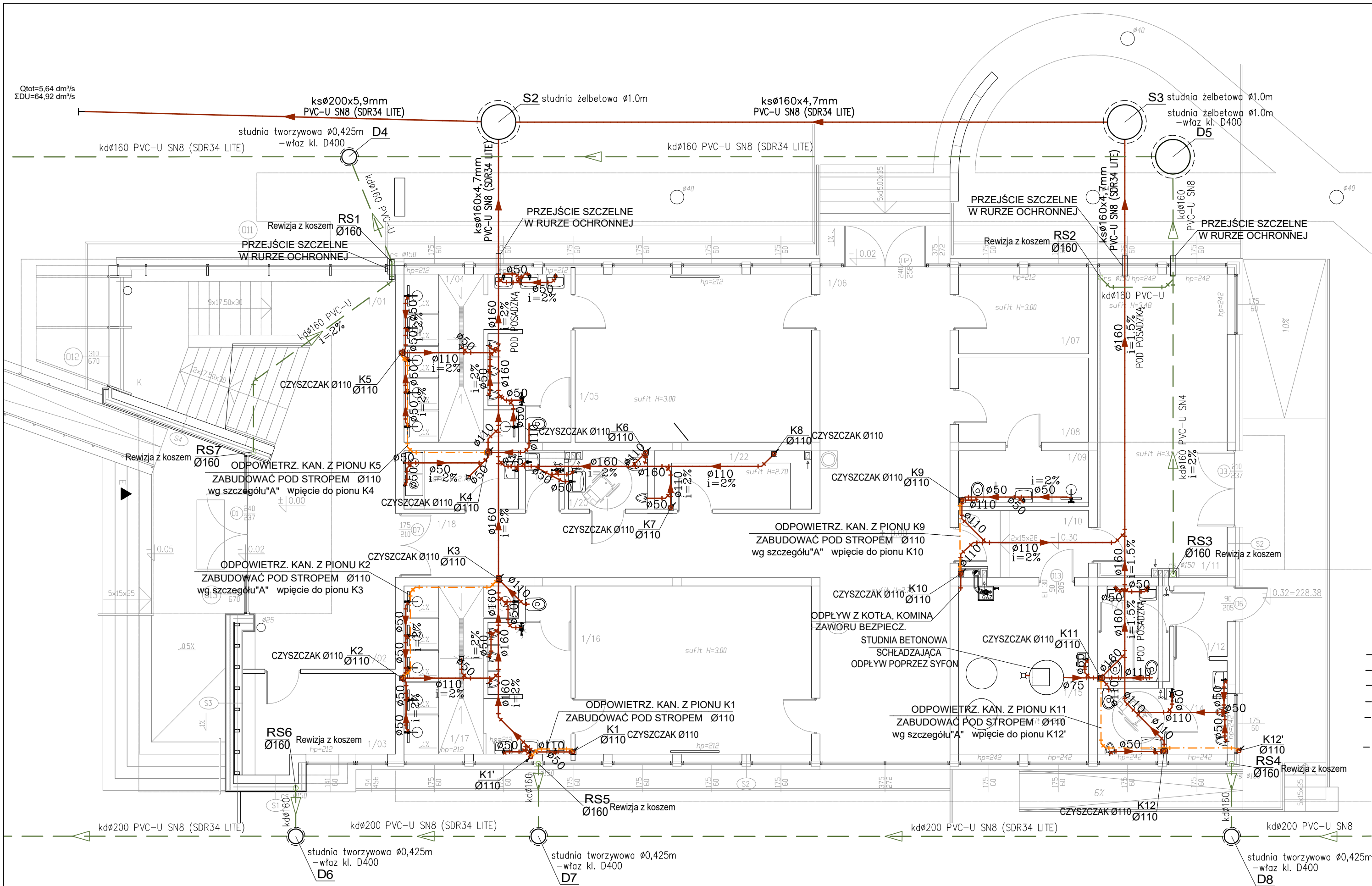
**RURY TWORZYWOWE
WIELOWARSTWOWE ZACISKANE
PE/AL/PE PN10 (95°C):**

Ø40 x 3,5mm
Ø32 x 3,0mm
Ø26 x 3,0mm
Ø20 x 2,5mm
Ø16 x 2,25mm

UWAGI:

- instalacje wodne prowadzić w brzdach ściennych i w warstwie izolacji cieplnej posadzki
- przewody instalacji wodnej zaizolować zgodnie z warunkami techn.
- przejścia przez ściany i dylatację prowadzić w tulejach ochronnych
- przez strefy pożarowe wykonać przejścia ognioszczelne
- zawory mieszające i regulacyjne zabudować w szafkach instalacyjnych

Inwestor	GMINA ZATOR, Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32–640 Zator		
Obiekt	budynek Miejskiego Ośrodka Sportu wraz z pochylnią i schodami		
Adres	działka nr 51/17 obręb 0008 i działka nr 94/26, obręb 0005 jednostka ewidencyjna 121309_4 Zator		
Faza	projekt architektoniczno–budowlany		
Tytuł rysunku	RZUT PIĘTRA - INSTALACJA WODY		
Specjalność	instalacyjna sanitarna	Nr uprawnień	
Projektant	mgr inż. Aleksander Szczurek	MAP/0330/PWBS/16	
Sprawdzający	mgr inż. Paweł Budziński	MAP/194/PWOS/11	
Data	Październik 2019r		
Skala	1:100	Numer rysunku	S–WK2



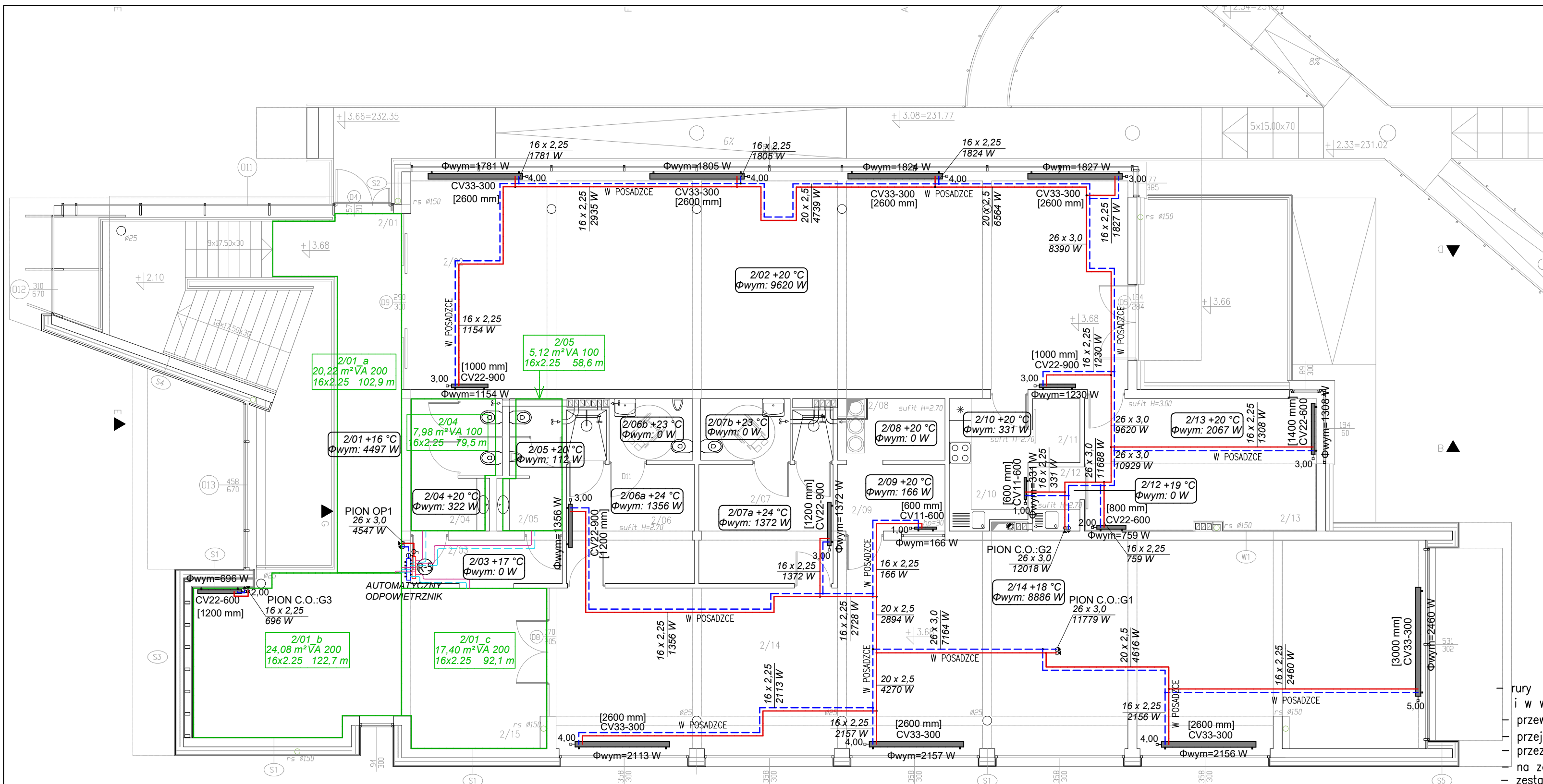
LEGENDA:

- przewód kanalizacji sanitarnej
- ścieki z przyborów sanitarnych
- przewód kanalizacji sanitarnej do zabudowy pod stropem
- przewód wentylacyjny kan. sanitarnej do zabudowy pod stropem
- przewód kanalizacji deszczowej
- K1 numer pionów kanalizacji sanitarnej
- RS1 numer rur spustowych odwodnienia dachu

UWAGI:

- przejścia przez ściany i dylatację prowadzić w tulejach ochronnych
- przez strefy pożarowe wykonać przejścia ognioszczelne
- na pionach kanalizacyjnych zabudować czyszczaki z drzwiczkami inspekcyjnymi
- piony kanalizacyjne wykonać w zabudowie 2x płyta G-K +izolacja
- piony kanalizacyjne wykonać w systemie niskoszumowym lub zabudować w izolacji dźwiękottłumiącej
- wszystkie elementy instalacji mocować do elementów konstrukcji i stropu

Inwestor	GMINA ZATOR, Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32-640 Zator		
Obiekt	budynek Miejskiego Ośrodka Sportu wraz z pochylnią i schodami		
Adres	działka nr 51/17 obręb 0008 i działka nr 94/26, obręb 0005 jednostka ewidencyjna 121309_4 Zator		
Faza	projekt architektoniczno-budowlany		
Tytuł rysunku	RZUT PARTERU - INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ		
Specjalność	instalacyjna sanitarna	Nr uprawnień	
Projektant	mgr inż. Aleksander Szczurek	MAP/0330/PWBS/16	
Sprawdzający	mgr inż. Paweł Budziński	MAP/194/PWOS/11	
Data	Październik 2019r		
Skala	1:100	Numer rysunku	S-WK3



UWAGA:
W NAJWYŻSZYCH PKT NALEŻY
ZAMONTOWAĆ AUTOM. ODPOWIEETRNIKI

LEGENDA:

- przewód c.o. zasilający
- przewód c.o. powrotny
- przewód zasilający o.p.
- przewód powrotny o.p.
- dylatacja

GI numer pionów grzewczych instal.c.o.

R-5 rozdzielacz O.P. w szafce podtynk. - ilość wyjść

DLUGOŚĆ GRZEJNIKA [800 mm] TYP GRZEJNIKA ozn. grzejnika konwektorowego - zasilenie dolne ODPOWIEETRNIKI

NASTAWA 3,00

MOC WYMAGANA Φwym=1187 W

NR POMIESZCZENIA OGRZEWANIE PODŁOGOWE 0,0

POWIERZCHNIA GRZEWCA 2,67 m² VA 100

ŚREDNICA RURY 16x2,0 81,8 m

ROZSTAW RUR DLUGOŚĆ RURY

NAWIEWNIK W DRZWIACH

UWAGI:

- rury instalacji c.o. prowadzić w bruzdach ściennych i w warstwie izolacji cieplnej posadzki
- przewody instalacji c.o. zaizolować zgodnie z warunkami techn.
- przejścia przez ściany i dylatację prowadzić w tulejach ochronnych
- przez strefy pożarowe wykonać przejścia ognioszczelne
- na zakończeniach pionów c.o. zabudować automatyczne odpowietrzniki
- zestawy rozdzielaczowe zabudować w szafkach instalacyjnych

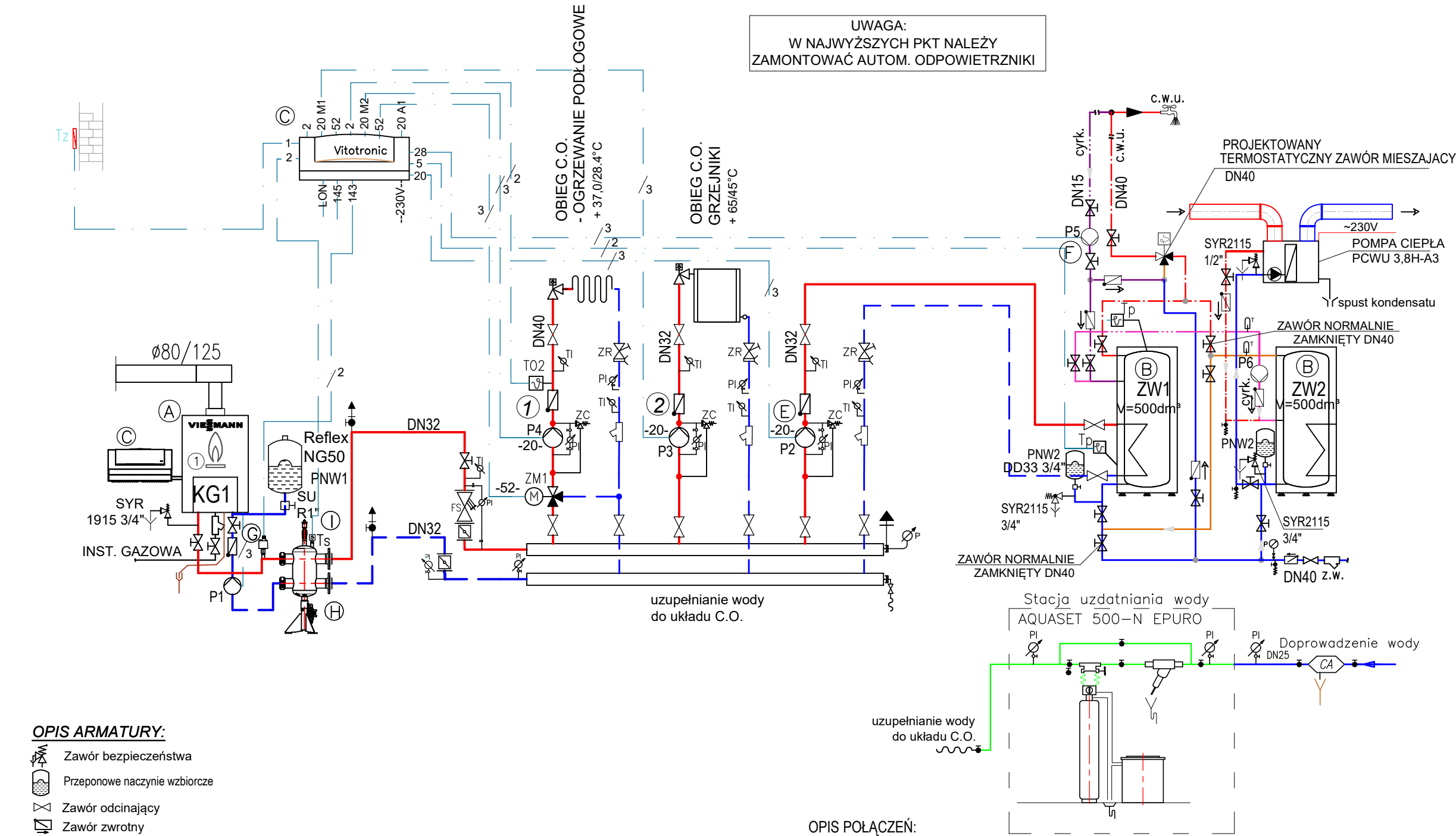
Rozdzielacz: 2/03				
Typ: Rozdzielacz z przepływomierzami				
Typ szafki: Szafka podtynkowa do 8 obwodów				
G = 423,4 [kg/h] Δp min = 19,62 [kPa]				
Nr	Typ	Do odbiornika	G [kg/h]	Δp (P) [kPa]
1	Podłoga grzewcza	2/04	34,4	0,08
2	Podłoga grzewcza	2/05	26,1	0,05
3	Podłoga grzewcza	2/01_a	124,0	1,07
4	Podłoga grzewcza	2/01_b	108,8	0,82
5	Podłoga grzewcza	2/01_c	130,0	1,18



Investor	GMINA ZATOR, Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32-640 Zator		
Obiekt	budynek Miejskiego Ośrodka Sportu wraz z pochylnią i schodami		
Adres	działka nr 51/17 obręb 0008 i działka nr 94/26, obręb 0005 jednostka ewidencyjna 121309_4 Zator		
Faza	projekt architektoniczno-budowlany		
Tytuł rysunku	RZUT PIĘTRA - INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA		
Specjalność	instalacyjna sanitarna	Nr uprawnień	
Projektant	mgr inż. Aleksander Szczurek	MAP/0330/PWBS/16	
Sprawdzający	mgr inż. Paweł Budziński	MAP/194/PWOS/11	
Data	Październik 2019r		
Skala	1:100	Numer rysunku	S-C02

SCHEMAT TECHNOLOGICZNY KOTŁOWNI GAZOWEJ

UWAGA:
W NAJWYŻSZYCH PKT NALEŻY
ZAMONTOWAĆ AUTOM. ODPOWIERZNIKI



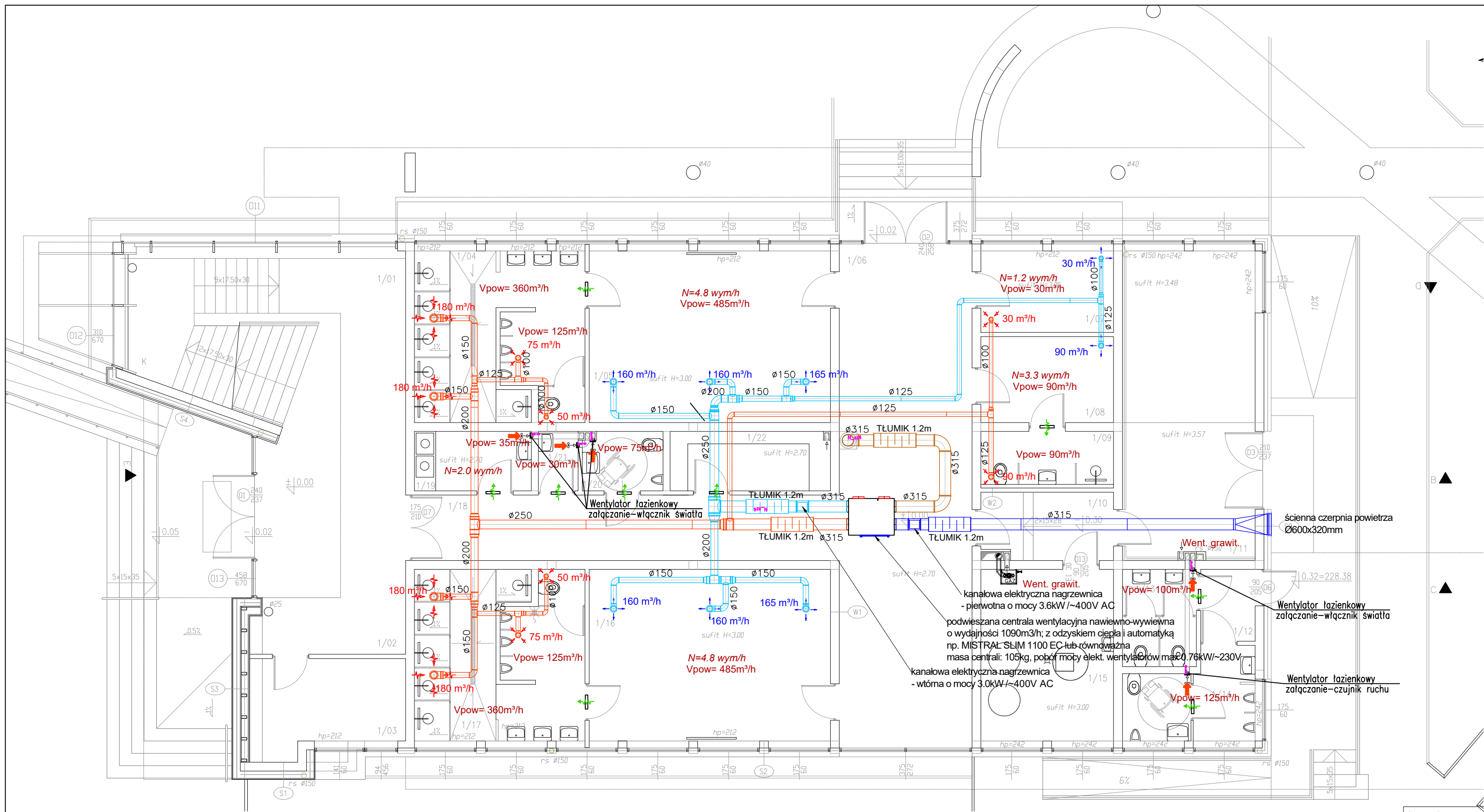
- OPIS ARMATURY:**
- Zawór bezpieczeństwa
 - Przeponowe naczynie wzbiorcze
 - Zawór odcinający
 - Zawór zwrotny
 - Filtr siatkowy
 - Pompa
 - Manometr
 - Termometr
 - Odpowietznik aut.
 - Zawór równoważący STRÖMAX M
 - Przepustnica zaporowa
 - Zawór trójdrogowy mieszający z napędem elektrycznym
 - Zawór różnicy ciśnień
 - Czujniki temperatury na zasilaniu obiegu grzewczego
 - Czujniki temperatury zewnętrznej
 - Czujniki temperatury na zasilaniu
 - Czujnik temperatury c.w.u.

- (A) Kotłowna Vitodens 200-W
- (B) Podgrzewacz pojemnościowy
- (C) Regulator Vitotronic
- (E) Pompa ładowania podgrzewacza
- (F) Pompa cyrkulacyjna
- (G) Ogranicznik ciśnienia min/max (DB)
- (H) Sprzęgło hydrauliczne
- (I) Czujnik temperatury zasilania (VTS)

- OZNACZENIA:**
- KG1, -kondensacyjny kocioł gazowy Vitodens 200-W o mocy 10,9 - 44,5 wraz z systemem spalinywym, układem sterowania, czujnikami i okablowaniem
 - ZW1,ZW2 - podgrzewacz c.w.u o pojemności V= 500dm3
 - P1-P4 - pompa obiegowa wody grzewczej
 - P5,P6 - pompa cyrkulacyjna z regulatorem czasowym i temperaturowym
 - PNW1 - Przeponowe naczynie wzbiorcze Reflex NG50
 - PNW2 - Przeponowe naczynie wzbiorcze Reflex DD33, wiszące

- OPIS POŁĄCZEŃ:**
- zasilanie wodą grzewczą
 - powrót wody grzewczej
 - ciepła woda użytkowa
 - cyrkulacja
 - zimna woda
 - woda zmieszana
 - połączenia aparatury kontrolno pomiarowej i sterującej

Inwestor	GMINA ZATOR, Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32-640 Zator		
Obiekt	budynek Miejskiego Ośrodka Sportu wraz z pochylnią i schodami		
Adres	działka nr 51/17 obręb 0008 i działka nr 94/26, obręb 0005 jednostka ewidencyjna 121309_4 Zator		
Faza	projekt architektoniczno-budowlany		
Tytuł rysunku	SCHEMAT TECHNOLOGICZNY KOTŁOWNI GAZOWEJ		
Specjalność	instalacyjna sanitarna	Nr uprawnień	
Projektant	mgr inż. Aleksander Szczurek	MAP/0330/PWBS/16	
Sprawdzający	mgr inż. Paweł Budziński	MAP/194/PWOS/11	
Data	Październik 2019r		
Skala	%	Numer rysunku	S-CO-5



LEGENDA:

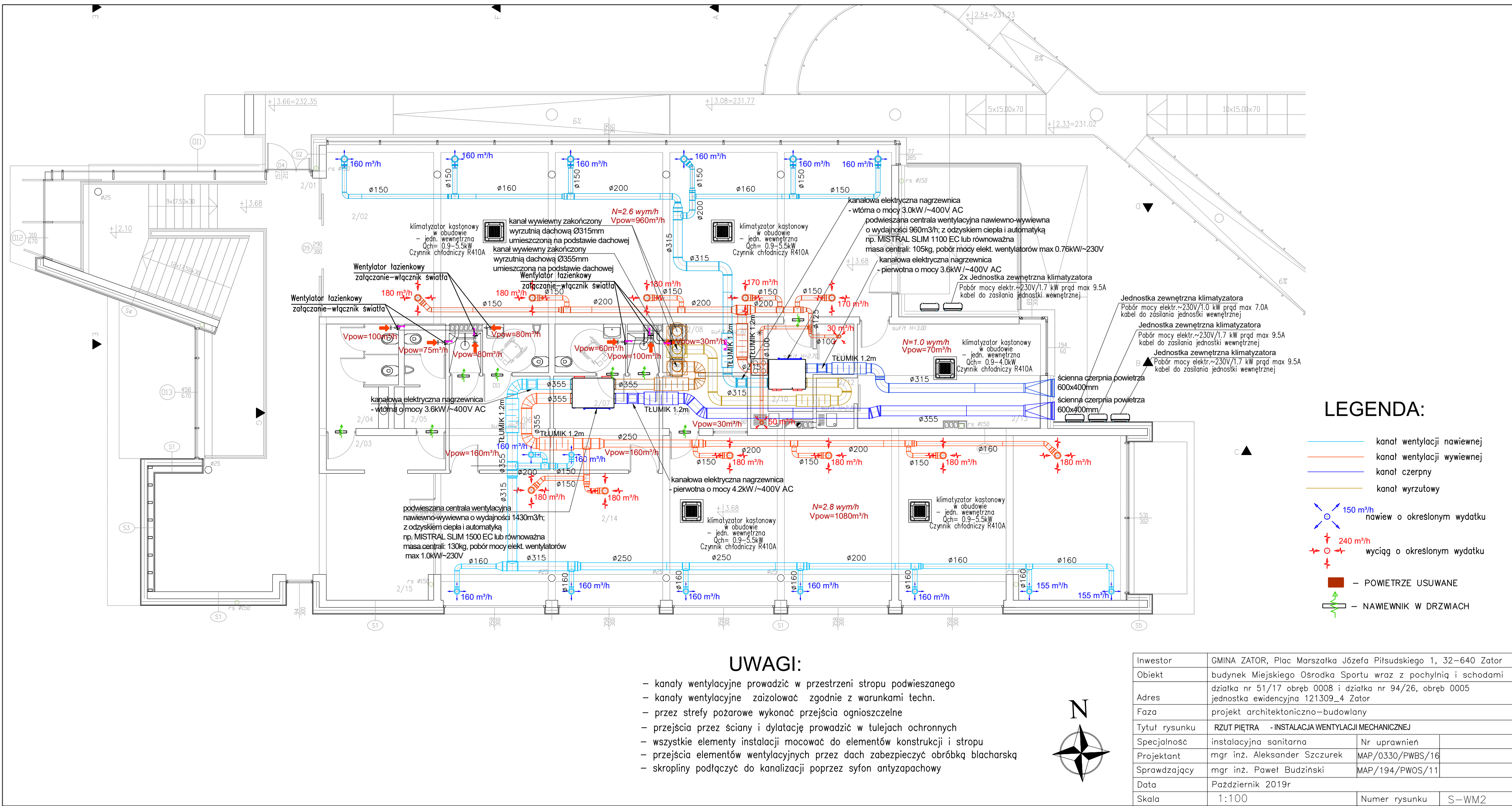
- kanal wentylacji nawiewnej
- kanal wentylacji wyiewnej
- kanal czerpny
- kanal wyrzutowy
- nawiew o określonym wydatku
- wyciąg o określonym wydatku
- POWETRZE USUWANE
- NAWIEWNIK W DRZWIACH

UWAGI:

- kanaly wentylacyjne prowadzić w przestrzeni stropu podwieszanego
- kanaly wentylacyjne zaizolować zgodnie z warunkami techn.
- przez strefy pożarowe wykonać przejścia ognioszczelne
- przejścia przez ściany i dylatację prowadzić w tulejach ochronnych
- wszystkie elementy instalacji mocować do elementów konstrukcji i stropu
- przejścia elementów wentylacyjnych przez dach zabezpieczyć obróbką blacharską
- skropliny podłączyć do kanalizacji poprzez syfon antyzapachowy



Inwestor	GMINA ZATOR, Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32-640 Zator		
Obiekt	budynek Miejskiego Ośrodka Sportu wraz z pochylnią i schodami		
Adres	działka nr 51/17 obręb 0008 i działka nr 94/26, obręb 0005		
Faza	jednostka ewidencyjna 121309_4 Zator		
Tytuł rysunku	projekt architektoniczno-budowlany		
Specjalność	RZUT PARTERU - INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ		
Projektant	mgr inż. Aleksander Szczurek	Nr uprawnień	
Sprawdzający	mgr inż. Paweł Budziński	MAP/0330/PWBS/16	
Data	MAP/194/PWOS/11		
Skala	Październik 2019r		
	1:100	Numer rysunku	S-WM1



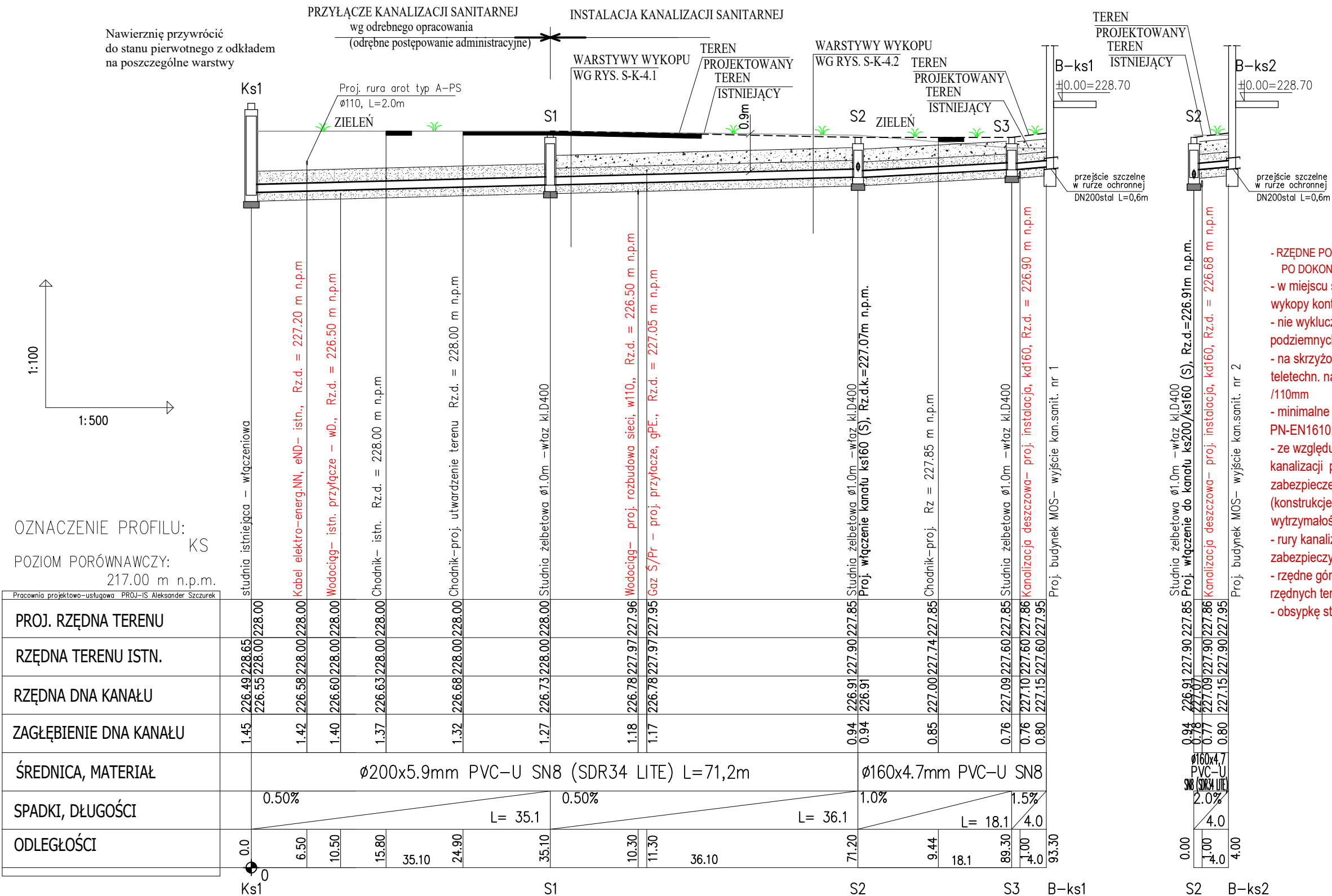
UWAGI:

- kanały wentylacyjne prowadzić w przestrzeni stropu podwieszanego
- kanały wentylacyjne zaizolować zgodnie z warunkami techn.
- przez strefy pożarowe wykonać przejścia ognioszczelne
- przejścia przez ściany i dylatację prowadzić w tulejach ochronnych
- wszystkie elementy instalacji mocować do elementów konstrukcji i stropu
- przejścia elementów wentylacyjnych przez dach zabezpieczyć obróbką blacharską
- skropliny podłączyć do kanalizacji poprzez syfon antyzapachowy



Inwestor	GMINA ZATOR, Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32–640 Zator		
Obiekt	budynek Miejskiego Ośrodka Sportu wraz z pochylnią i schodami		
Adres	działka nr 51/17 obręb 0008 i działka nr 94/26, obręb 0005 jednostka ewidencyjna 121309_4 Zator		
Faza	projekt architektoniczno–budowlany		
Tytuł rysunku	RZUT PIĘTRA - INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ		
Specjalność	instalacyjna sanitarna	Nr uprawnień	
Projektant	mgr inż. Aleksander Szczurek	MAP/0330/PWBS/16	
Sprawdzający	mgr inż. Paweł Budziński	MAP/194/PWOS/11	
Data	Październik 2019r		
Skala	1:100	Numer rysunku	S–WM2

PROFIL PODŁUŻNY BUDOWY INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ



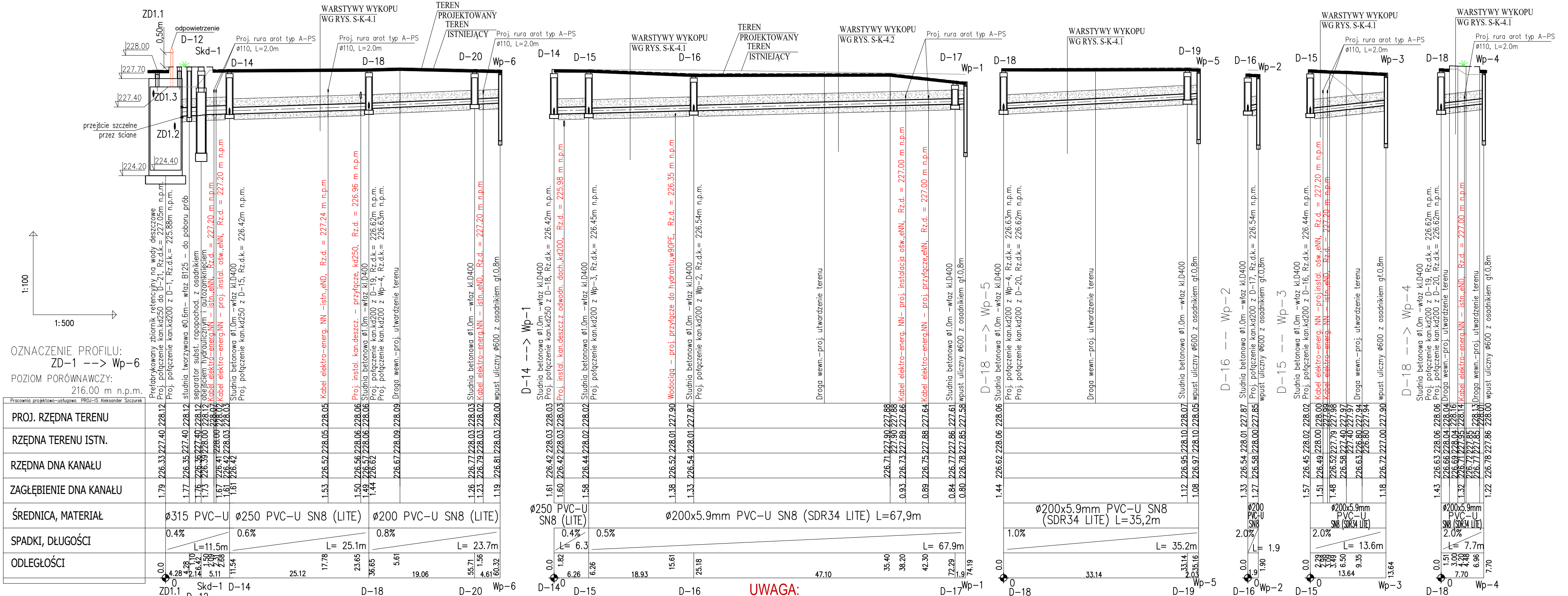
UWAGA:

- PRZĘDNE POSADOWIENIA ISTN. UZBROJENIA ZWERYFIKOWAĆ NA BUDOWIE
PO DOKONANIU ODKRYWKI
- w miejscu skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykonać ręczne wykopy kontrolne
- nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych urządzeń podziemnych
- na skrzyżowaniach z istn. kablami energetycznymi WN / NN i teletechn. należy zabudować rury ochronne AROT typu A-PS Ø160 /110mm
- minimalne przykrycie kanałów winno być zgodne z wg. PN-EN1610:2002/Ap1:2007.
- ze względu na trudne warunki terenowe dopuszcza się wypłacenie kanalizacji pod warunkiem zastosowania odpowiedniego zabezpieczenia przed uszkodzeniem, stosując obudowy kanałów (konstrukcje osłaniające) lub rury z materiałów o wysokiej wytrzymałości.
- rury kanalizacyjne posiadające przykrycie mniejsze niż 1,20 m należy zabezpieczyć przed zamarnięciem
- rzędne górnych tworzących studni należy dostosować do docelowych rzędnych terenu
- obsypkę studni i rur zabezpieczyć przed migracją piasku

wymiary na rysunku podano w [m]
średnice rur podano w [mm]

Inwestor	GMINA ZATOR, Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32–640 Zator		
Obiekt	budynek Miejskiego Ośrodka Sportu wraz z pochylnią i schodami		
Adres	działka nr 51/17 obręb 0008 i działka nr 94/26, obręb 0005 jednostka ewidencyjna 121309_4 Zator		
Faza	projekt architektoniczno–budowlany		
Tytuł rysunku	PROFIL PODŁUŻNY BUDOWY INSTALACJI KANALIZACJI SANIT.		
Specjalność	instalacyjna sanitarna	Nr uprawnień	
Projektant	mgr inż. Aleksander Szczurek	MAP/0330/PWBS/16	
Sprawdzający	mgr inż. Paweł Budziński	MAP/194/PWOS/11	
Data	Październik 2019r		
Skala	1:100/500	Numer rysunku	S-K-2

PROFIL PODŁUŻNY BUDOWY INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ODWODNIENIE TERENU



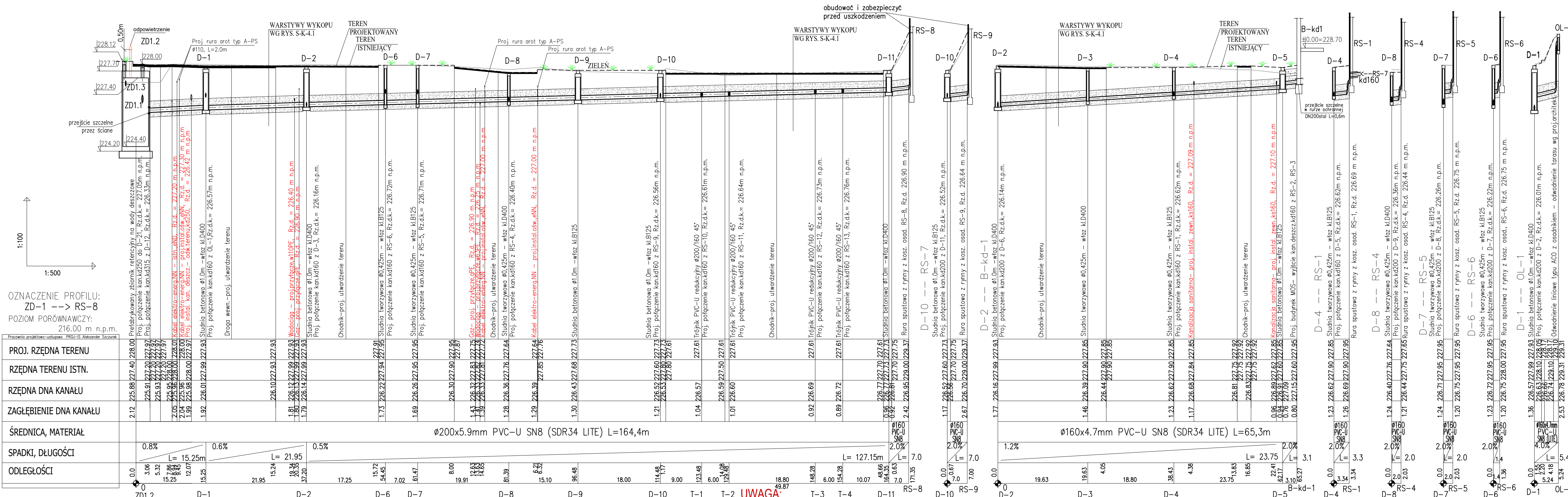
UWAGA:

- RZĘDZENIE POSADZOWANIA ISTN. UZBROJENIA ZWERYFIKOWAĆ NA BUDOWIE PO DOKONANIU ODKRYWKI
- w miejscu skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykonać ręczne wykopy kontrolne
- nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych urządzeń podziemnych
- na skrzyżowaniach z istn. kablami energetycznymi WN / NN i teletechn. należy zabudować rury ochronne AROT typu A-PS Ø160 /110mm
- minimalne przykrycie kanałów winno być zgodne z wg. PN-EN1610:2002/Ap1:2007.
- ze względu na trudne warunki terenowe dopuszcza się wyplacenie kanalizacji pod warunkiem zastosowania odpowiedniego zabezpieczenia przed uszkodzeniem, stosując obudowy kanałów (konstrukcje osłaniające) lub rury z materiałów o wysokiej wytrzymałości.
- rury kanalizacyjne posiadające przykrycie mniejsze niż 1,20 m należy zabezpieczyć przed zamrażaniem
- rzędne górnych tworzących studni należy dostosować do docelowych rzędnych terenu
- obсыпkę studni i rur zabezpieczyć przed migracją piasku

wymiary na rysunku podano w [m]
średnice rur podano w [mm]

Inwestor	GMINA ZATOR, Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32-640 Zator		
Obiekt	budynek Miejskiego Ośrodka Sportu wraz z pochylnią i schodami		
Adres	działka nr 51/17 obręb 0008 i działka nr 94/26, obręb 0005 jednostka ewidencyjna 121309_4 Zator		
Faza	projekt architektoniczno-budowlany		
Tytuł rysunku	PROFIL PODŁUŻNY BUDOWY INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZ.-ODWODNIENIE TERENU		
Specjalność	instalacyjna sanitarna	Nr uprawnień	
Projektant	mgr inż. Aleksander Szczurek	MAP/0330/PWBS/16	
Sprawdzający	mgr inż. Paweł Budziński	MAP/194/PWOS/11	
Data	Październik 2019r		
Skala	1:100/500	Numer rysunku	S-K-3.1

PROFIL PODŁUŻNY BUDOWY INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ODWODNIENIE DACHU



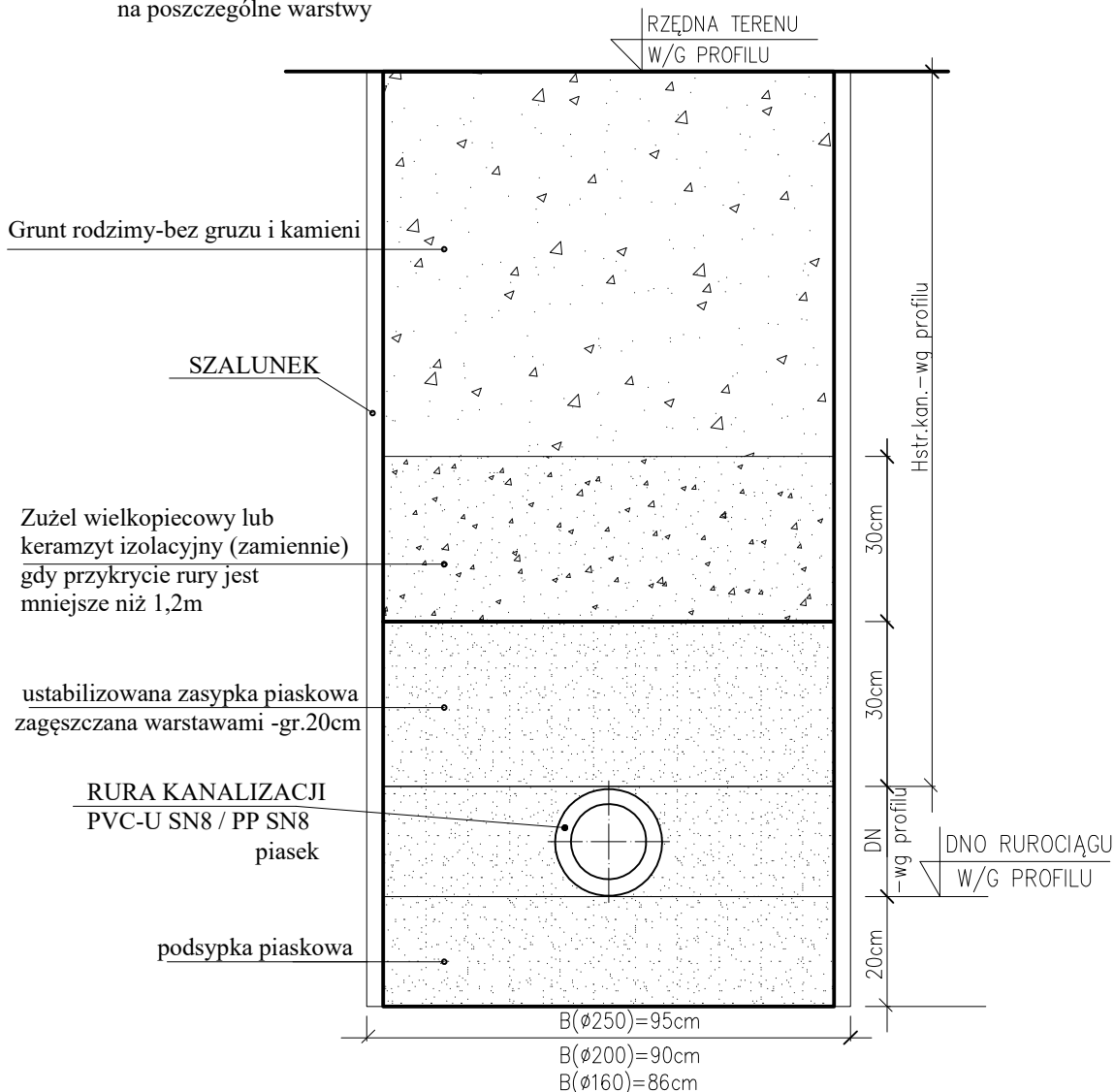
- PRZEDNIERADZANIE I ISTNIENIE ZBUDOWIENIA ZWERYFIKOWAĆ NA BUDOWIE: PO DOKOŃCZENIU ODKRYWKI
 - w miejscu skrzyżowania z istniejącym urobieniem wykonać ręcznie wykopy kontrolne
 - nie wykrywania się istnienia w terenie innych nie wykazanych urzędowo podziemnych
 - na skrzyżowaniach z istn. kablami energetycznymi WVN / NN i telefach, należy zabudować rury ochronne AROT typu A-PS Ø160/110mm
- minimalne przykrycie kanałów winno być zgodne z wg. PN-EN1610:2002/Ap1:2007.
- ze względu na trudne warunki terenowe dopuszcza się wypłacenie kanalizacji pod warunkiem zastosowania odpowiedniego zabezpieczenia przed uszkodzeniem, stosując obudowy kanałów (konstrukcje osłaniające) lub rury z materiałów o wysokiej wytrzymałości.
- przy kanalizacji posiadającej przykrycie mniejsze niż 1,20 m należy zabezpieczyć przed zamrażaniem
- rzędne górnych tworzących studni należy dostosować do docelowych rzędnych terenu
- obсыпать studni i rur zabezpieczyć przed migracją piasku

wymiary na rysunku podano w [m]
średnice rur podano w [mm]

Inwestor	GMINA ZATOR, Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32-640 Zator		
Obiekt	budynek Miejskiego Ośrodka Sportu wraz z pochylnią i schodami		
Adres	działka nr 51/17 obręb 0008 i działka nr 94/26, obręb 0005		
Faza	jednostka ewidencyjna 121309_4 Zator		
	projekt architektoniczno-budowlany		
Tytuł rysunku	PROFIL PODŁUŻNY BUDOWY INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZ.-ODWOODNIENIE DACHU		
Specjalność	instalacyjna sanitarna	Nr uprawnień	
Projektant	mgr inż. Aleksander Szczurek	MAP/0330/PWBS/16	
Sprowadzający	mgr inż. Paweł Budziński	MAP/194/PWOS/11	
Data	Październik 2019r		
Skala	1:100/500	Numer rysunku	S-K-3.2

SZCZEGÓŁ UŁOŻENIA RUR PVC/PP W WYKOPIE

Nawierznię przywrócić
do stanu pierwotnego z odkładem
na poszczególne warstwy



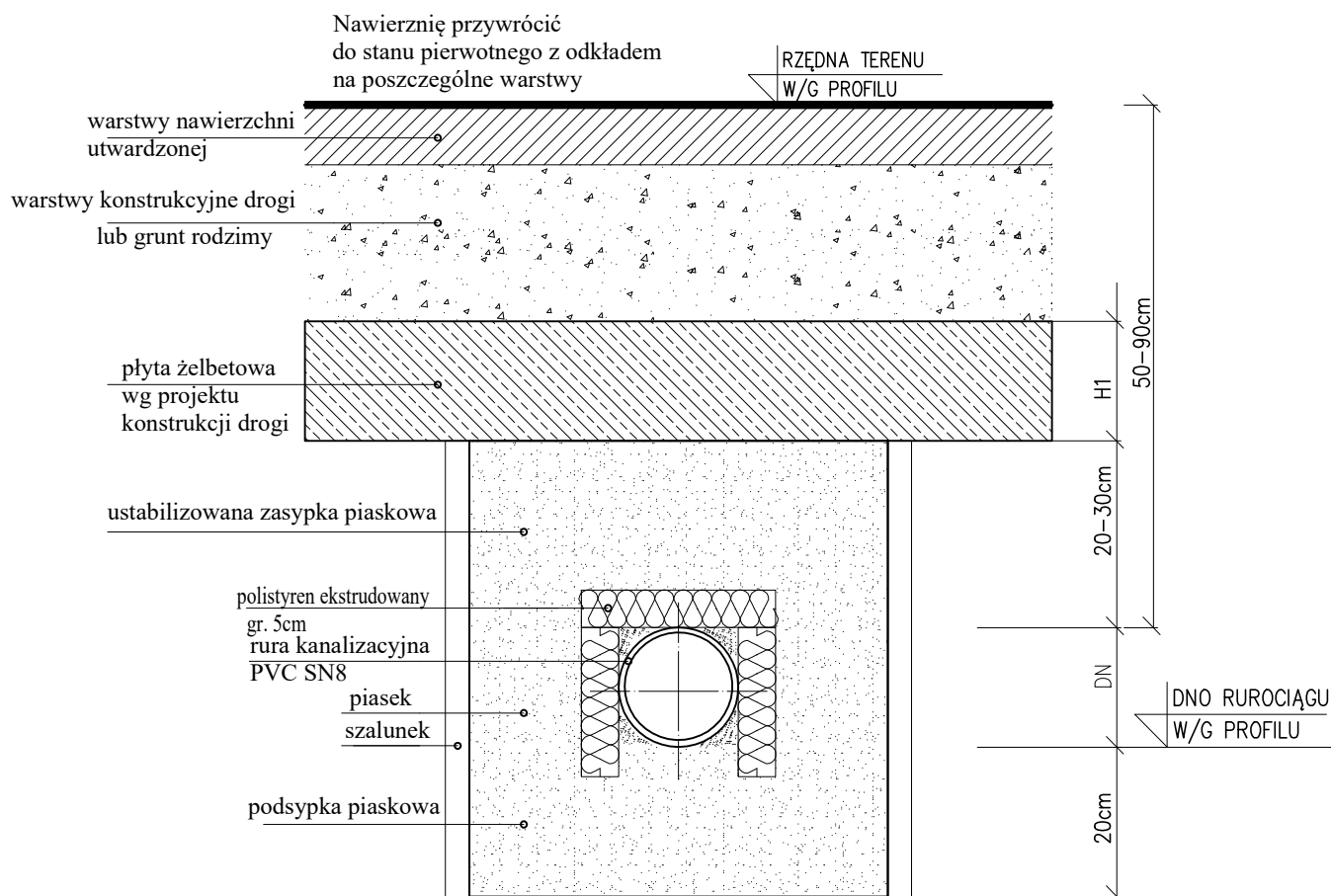
UWAGA:

- Przy realizacji projektowanych robót wykonawcę obowiązuje przestrzeganie przepisów BHP z zakresu prac ziemnych, montażowych oraz transportowych.

wymiary na rysunku podano w [cm]

Inwestor	GMINA ZATOR, Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32-640 Zator		
Obiekt	budynek Miejskiego Ośrodka Sportu wraz z pochylnią i schodami		
Adres	działka nr 51/17 obręb 0008 i działka nr 94/26, obręb 0005 jednostka ewidencyjna 121309_4 Zator		
Faza	projekt architektoniczno-budowlany		
Tytuł rysunku	SZCZEGÓŁ UŁOŻENIA RUR KANALIZACYJNYCH W WYKOPIE		
Specjalność	instalacyjna sanitarna	Nr uprawnień	
Projektant	mgr inż. Aleksander Szczurek	MAP/0330/PWBS/16	
Sprawdzający	mgr inż. Paweł Budziński	MAP/194/PWOS/11	
Data	Październik 2019r		
Skala	%	Numer rysunku	S-K-4.1

SZCZEGÓŁ UŁOŻENIA RUR PVC W WYKOPIE NA TERENIE PRZEJAZDOWYM PRZY ZAGŁĘBIENIU MNIEJSZYM NIŻ 0,9m

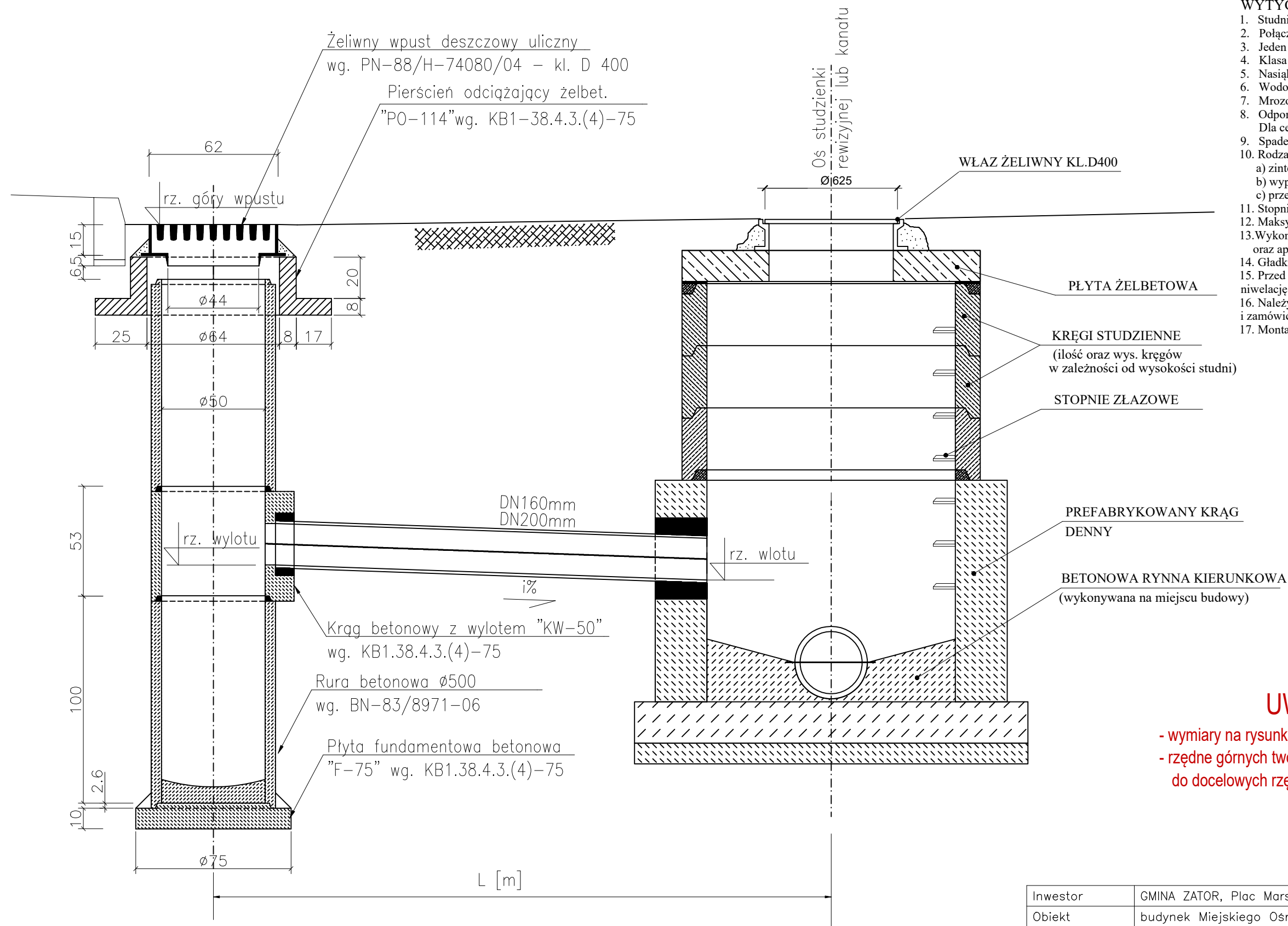


UWAGA:

- Przy realizacji projektowanych robót wykonawcę obowiązuje przestrzeganie przepisów BHP z zakresu prac ziemnych, montażowych oraz transportowych.

wymiary na rysunku podano w [cm]

Inwestor	GMINA ZATOR, Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32-640 Zator		
Obiekt	budynek Miejskiego Ośrodka Sportu wraz z pochylnią i schodami		
Adres	działka nr 51/17 obręb 0008 i działka nr 94/26, obręb 0005 jednostka ewidencyjna 121309_4 Zator		
Faza	projekt architektoniczno-budowlany		
Tytuł rysunku	SZCZEGÓŁ UŁOŻENIA RUR KANALIZACYJNYCH W WYKOPIE		
Specjalność	instalacyjna sanitarna	Nr uprawnień	
Projektant	mgr inż. Aleksander Szczurek	MAP/0330/PWBS/16	
Sprawdzający	mgr inż. Paweł Budziński	MAP/194/PWOS/11	
Data	Październik 2019r		
Skala	%	Numer rysunku	S-K-4.2



- WYTTCZNE STUDNI KANALIZACYJNYCH :
1. Studnia złożona z elementów prefabrykowanych
 2. Połączenia uszczelką elastomerową.
 3. Jeden dostawca kompletnej studni.
 4. Klasa betonu dla studni od C35/45 do C60/75.
 5. Nasiąkliwość do 5%
 6. Wodoszczelność W 12.
 7. Mrozoodporność - klasa ekspozycji do XF4.
 8. Odporność na agresję chemiczną - klasa ekspozycji XA1.
Dla cementu HSR klasa ekspozycji XA2 lub XA3.
 9. Spadek spocznika w dennicy 5%
 10. Rodzaje szczelnych przyłączy kanału w podstawie studni:
a) zintegrowana uszczelka
b) wyprofilowane "gniazdo" z betonu
c) przejście szczelne
 11. Stopnie złazowe podwójne - stalowe powlekane.
 12. Maksymalne pionowe obciążenie studni do 900 kN.
 13. Wykonane zgodnie z wymogami polskiej normy PN-EN 1917
oraz aprobaty technicznej wydanej przez IBDiM
 14. Gładkie spoinowanie studni na zewnątrz i wewnątrz.
 15. Przed zamówieniem gotowych studni należy sprawdzić
niwelację terenu i skorygować wysokości studni.
 16. Należy sprawdzić dokładny kąt włączenia odpływów w studni
i zamówić odpowiednie rynny kierunkowe.
 17. Montaż studni zgodnie z wytycznymi producenta.

UWAGA:

- wymiary na rysunku podano w cm
- rzędne górnych tworzących studni należy dostosować
do docelowych rzędnych terenu

Inwestor	GMINA ZATOR, Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32-640 Zator		
Obiekt	budynek Miejskiego Ośrodka Sportu wraz z pochylnią i schodami		
Adres	działka nr 51/17 obręb 0008 i działka nr 94/26, obręb 0005 jednostka ewidencyjna 121309_4 Zator		
Faza	projekt architektoniczno-budowlany		
Tytuł rysunku	SZCZEGÓŁ WPUSTU ULICZNEGO Z OSADNIKIEM		
Specjalność	instalacyjna sanitarna	Nr uprawnień	
Projektant	mgr inż. Aleksander Szczurek	MAP/0330/PWBS/16	
Sprawdzający	mgr inż. Paweł Budziński	MAP/194/PWOS/11	
Data	Październik 2019r		
Skala	1:20	Numer rysunku	S-K-5