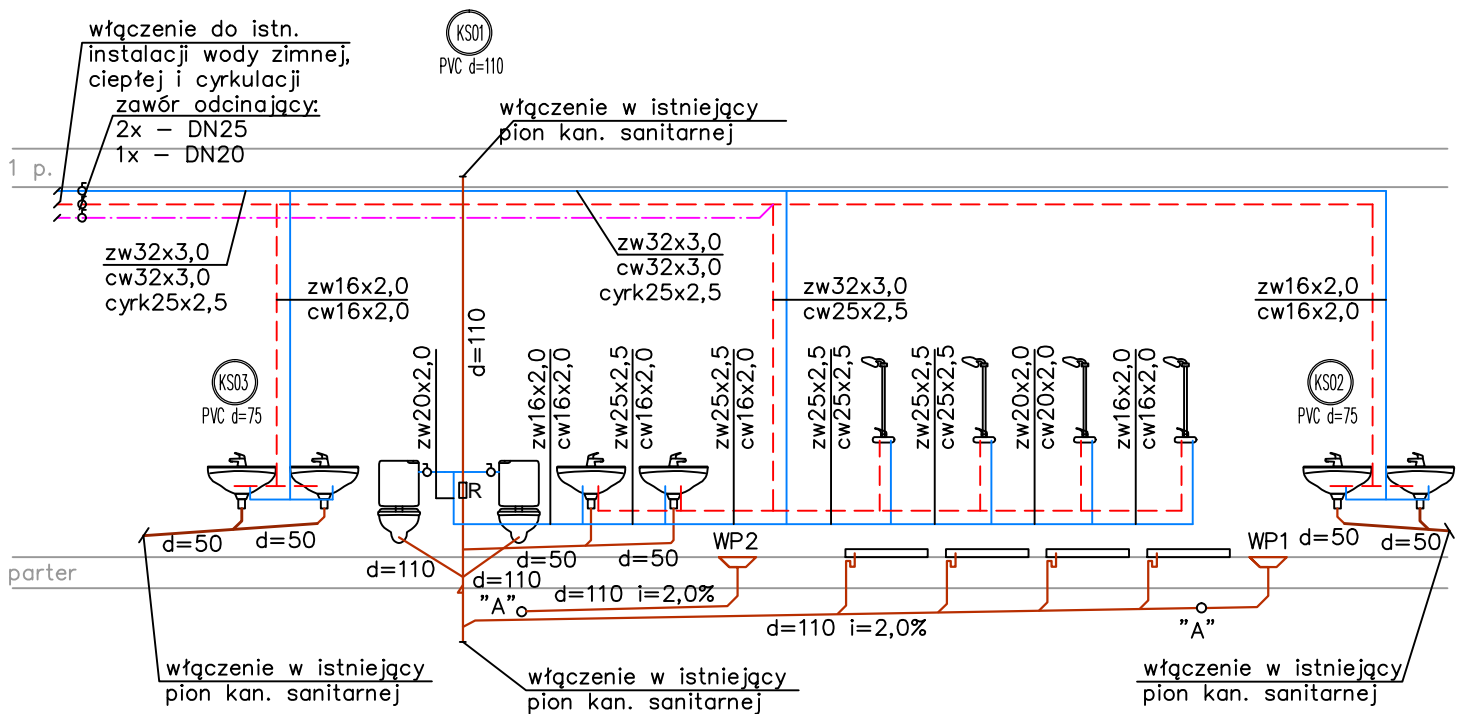
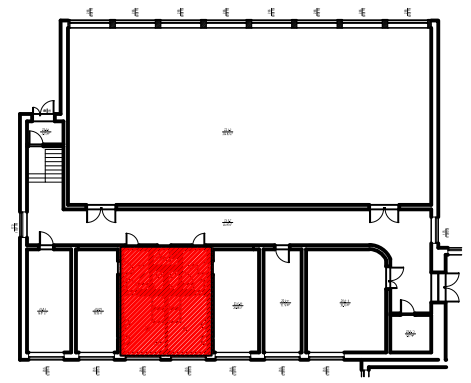


235
120(150)

235
120(150)

Obiekt: Remont wybranych pomieszczeń Szkoły Podstawowej w Dwikożach - branża sanitarna			Inwestor: Gmina Dwikoży ul. Spółdzielcza 21, 27-620 Dwikoży		Nr rys.: 1
Lokalizacja: ul. Spółdzielcza 21, 27-620 Dwikoży dz. nr ew. 1532, 1533, 1534, 1535, 1536			Tytuł rysunku : Rzut przyziemia, Zespół Sportowy - instalacja wod.-kan.		
Faza: PROJEKT BUDOWLANY			Skala: 1:50		
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:	
Projektant:	mgr inż. Łukasz Witkiewicz <small>upr. w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociąg. i kanalizacyjnych</small>	LUB/0277/PWOS/12	06.2020		
Sprawdzający:	mgr inż. Szymon Bułala <small>upr. w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociąg. i kanalizacyjnych</small>	LUB/0303/PWBS/19	06.2020		
Opracowujący:	mgr inż. Michał Gronek		06.2020		



Obiekt: Remont wybranych pomieszczeń Szkoły Podstawowej w Dwikożach - branża sanitarna		Inwestor: Gmina Dwikoży ul. Spółdzielcza 21, 27-620 Dwikoży		Nr rys.: 2
Lokalizacja: ul. Spółdzielcza 21, 27-620 Dwikoży dz. nr ew. 1532, 1533, 1534, 1535, 1536		Tytuł rysunku : Zespół Sportowy - rozwinięcie instalacji wod.-kan.		
Faza: PROJEKT BUDOWLANY		Skala: b/s		
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Witkiewicz <small>upr. w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodoc. i kanalizacyjnych</small>	LUB/0277/PWOS/12	06.2020	
Sprawdzający:	mgr inż. Szymon Bułala <small>upr. w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodoc. i kanalizacyjnych</small>	LUB/0303/PWBS/19	06.2020	
Opracowujący:	mgr inż. Michał Gronek		06.2020	

Legenda:

$V_w=150\text{m}^3/\text{h}$ - wydajność elementu wentylacyjnego

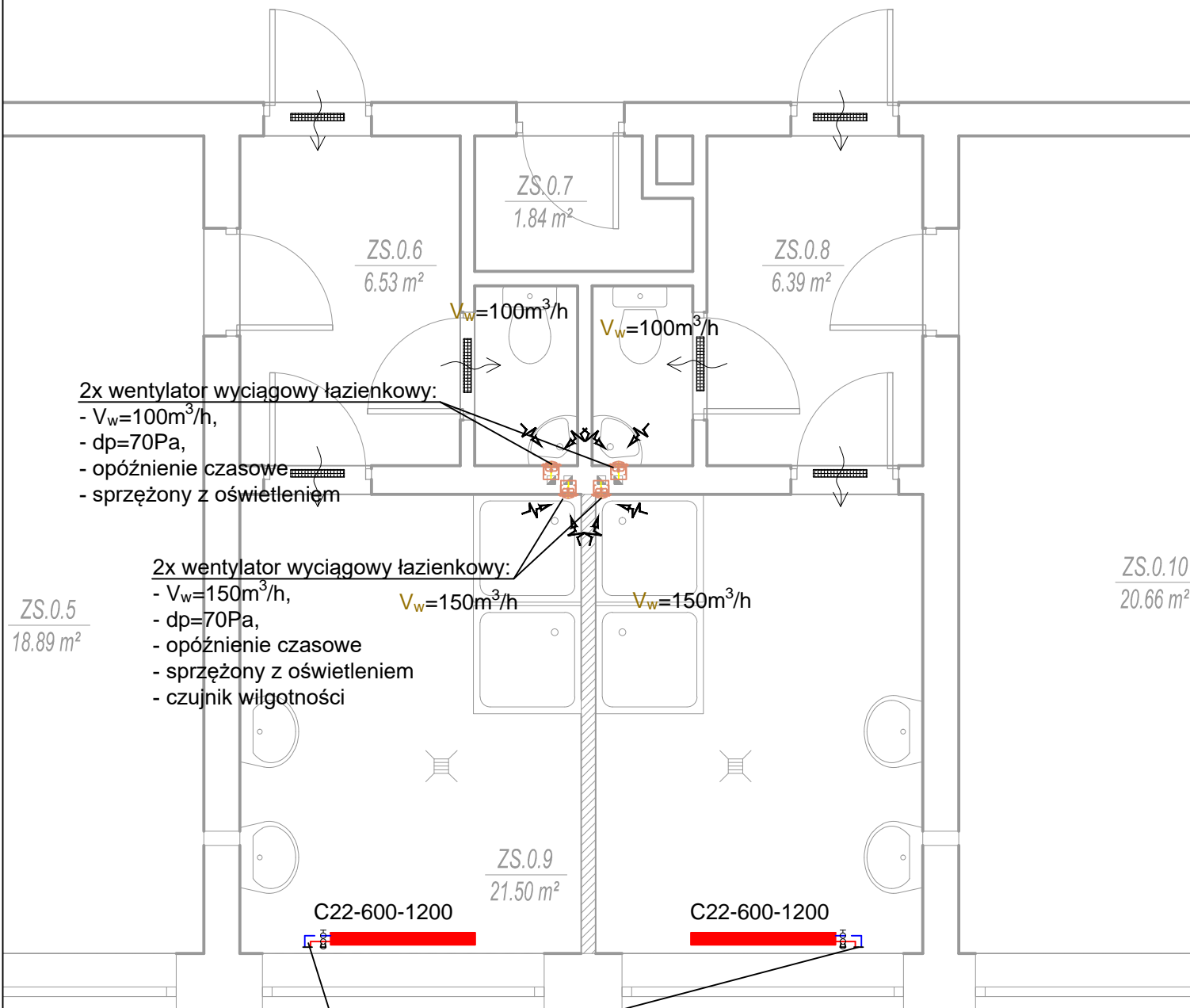
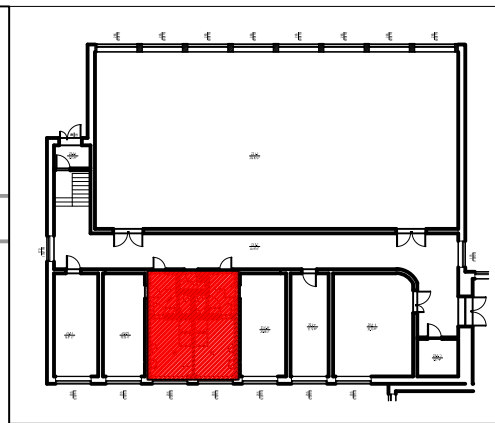
 - kratki transferowe w skrzydłach drzwi

 - zasilanie/powrót instalacja ogrzewania

C22-600-1200

 - grzejnik stalowy płytowy podwójnie ocynkowany

Wentylatory wyciągowe włączyć w istniejące przewody wentylacyjne - zgodnie ze stanem istniejącym.



2x wentylator wyciągowy łazienkowy:

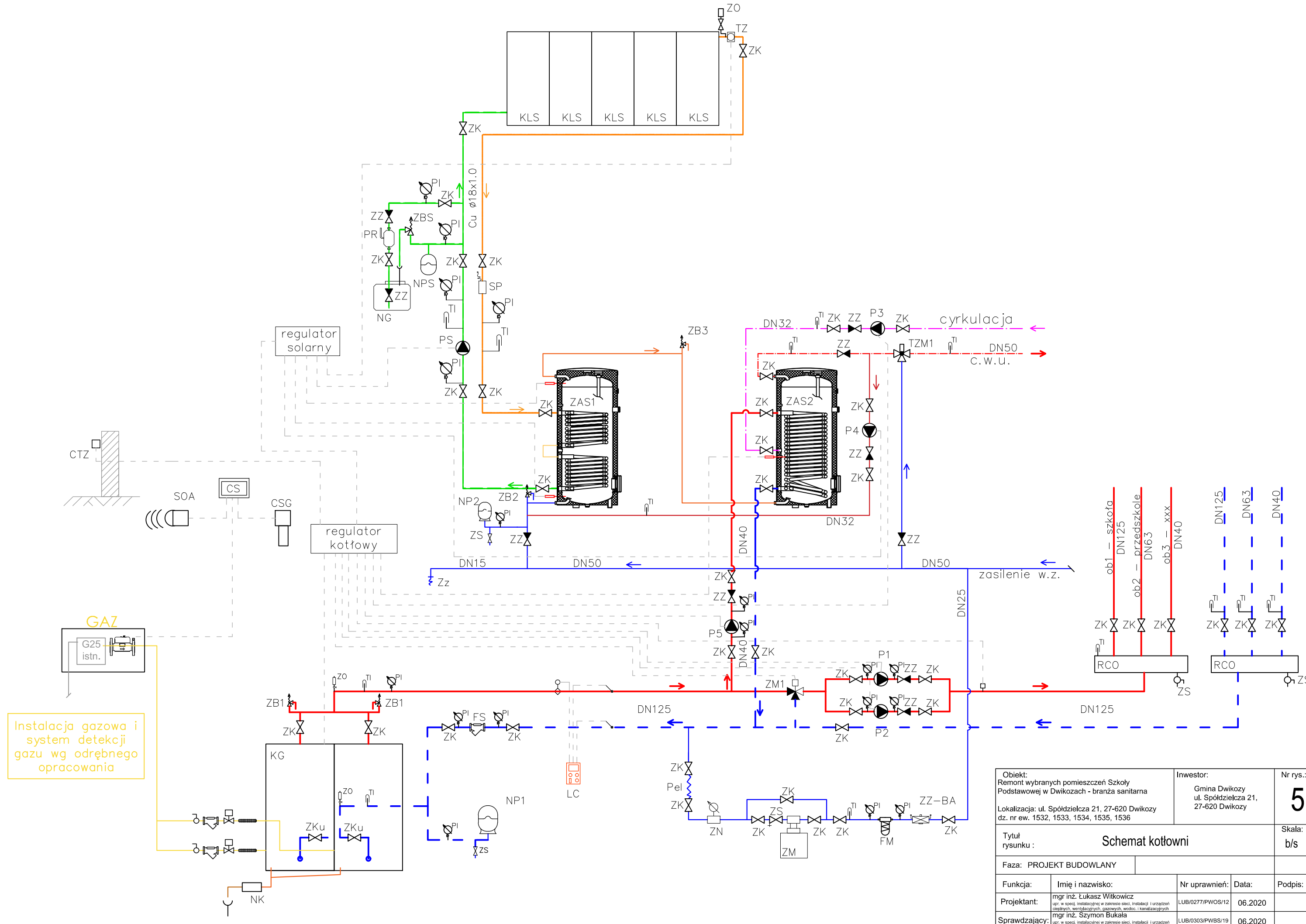
- $V_w=100\text{m}^3/\text{h}$,
- $dp=70\text{Pa}$,
- opóźnienie czasowe
- sprzężony z oświetleniem

2x wentylator wyciągowy łazienkowy:

- $V_w=150\text{m}^3/\text{h}$,
- $dp=70\text{Pa}$,
- opóźnienie czasowe
- sprzężony z oświetleniem
- czujnik wilgotności

włączenie w istn. przewody grzewcze rozprowadzające

Obiekt: Remont wybranych pomieszczeń Szkoły Podstawowej w Dwikożach - branża sanitarna		Inwestor: Gmina Dwikoży ul. Spółdzielcza 21, 27-620 Dwikoży		Nr rys.: 3
Lokalizacja: ul. Spółdzielcza 21, 27-620 Dwikoży dz. nr ew. 1532, 1533, 1534, 1535, 1536		Tytuł rysunku : Rzut przyziemia, Zespół Sportowy - instalacja wentylacji i c.o.		
Faza: PROJEKT BUDOWLANY		Skala: 1:50		
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Witkiewicz <small>upr. w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociąg. i kanalizacyjnych</small>	LUB/0277/PWOS/12	06.2020	
Sprawdzający:	mgr inż. Szymon Bukala <small>upr. w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociąg. i kanalizacyjnych</small>	LUB/0303/PWBS/19	06.2020	
Opracowujący:	mgr inż. Michał Gronek		06.2020	



Obiekt: Remont wybranych pomieszczeń Szkoły Podstawowej w Dwikożach - branża sanitarna		Inwestor: Gmina Dwikoży ul. Spółdzielcza 21, 27-620 Dwikoży		Nr rys.: 5
Lokalizacja: ul. Spółdzielcza 21, 27-620 Dwikoży dz. nr ew. 1532, 1533, 1534, 1535, 1536				
Tytuł rysunku : Schemat kotłowni				Skala: b/s
Faza: PROJEKT BUDOWLANY				
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Witkiewicz upr. w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociąg. i kanalizacyjnych	LUB/0277/PWOS/12	06.2020	
Sprawdzający:	mgr inż. Szymon Bukala upr. w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociąg. i kanalizacyjnych	LUB/0303/PWBS/19	06.2020	
Opracowujący:	mgr inż. Michał Gronek		06.2020	

Legenda:

- / — — zasilanie/powrót instalacja grzewcza
- — dezynfekcja zasobnika solarnego
- — spinka zasobników
- — spinka węzownic zasobnika solarnego
- / — — zasilanie/powrót instalacja solarna
- — woda zimna
- - - — woda ciepła
- - - — cyrkulacja
- — kanalizacja sanitarna

Legenda:

KG — kocioł gazowy kondensacyjny kaskadowy 480kW (dwa korpusy kotła w jednej obudowie z izolacją cieplną)

ZK — zawór kulowy odcinający

ZKu — zsuwy kotłowe odcinające (dostawa z kotłem)

ZZ — zawór zwrotny

Zz — zawór ze złączką do węża

ZS — zawór sustowy

FS — filtr siatkowy

NK — neutralizator kondensatu

RCO — rozdzielacz c.o. stalowy rurowy DN200 L=~1,5m

LC — Zestaw ciepłomierza:

— ultradźwiękowy przetwornik przepływu Q=DN80, Q=40m³/h

— licznik ciepła (kompatybilny z systemem monitoringu pracy kotłowni)

— para czujników temperatury

PI — manometr

TI — termometr

ZB1 — zawór bezpieczeństwa kotła gazowego montowany na przyłączy zabezpieczającym 11/4" 3bar

ZB2 — zawór bezpieczeństwa na zasileniu zasobnika solarnego 1" 6bar

ZB3 — zawór bezpieczeństwa zasobników c.w.u. 1" 6bar

ZAS1 — Zasobnik solarny dwuwęzownicowy o pojemności 750 dm³, wymiary z izolacją: wysokość: 1897mm, średnica 1062mm, szerokość w najszerszym miejscu 1110mm. Średnica bez izolacji 790mm. Masa własna 320kg

ZAS2 — Zasobnik c.w.u. jednowęzownicowy o pojemności 750 dm³, wymiary z izolacją: wysokość: 1897mm, średnica 1062mm, szerokość w najszerszym miejscu 1110mm. Średnica bez izolacji 790mm. Masa własna 301kg

TZM1 — termostatyczny zawór mieszający c.w.u.

ZM1 — zawór mieszający 3-drogowy z siłownikiem — sterowanie z automatyki kotłów

NP1 — naczynie wzbiorcze przeponowe instalacji c.o. 2x600dm³ (wymiana istniejącego)

NP2 — naczynie wzbiorcze przeponowe instalacji c.w.u. poj. 140dm³

CS — centralka sterująca systemem detekcji gazu

CSG — czujnik stężenia gazu

SOA — sygnalizator optyczno-akustyczny

ZZ-BA — zawór antyskażeniowy klasy BA

FM — filtr mechaniczny z wkładem

ZM — stacja uzdatniania wody

ZN — zawór napełniający

Pel — połączenie elastyczne

P1 — główna pompa obiegowa

P2 — pompa obiegowa rezerwowa

P3 — pompa cyrkulacyjna

P4 — pompa przeładowa (dezynfekcyjna)

P5 — pompa ładowania zasobnika c.w.u.

KLS — kolektor słoneczny płaski posadowiony na konstrukcji wsporczej

PS — pompa obiegowa instalacji solarnej

PR — pompa ręczna uzupełniania glikolu

SP — separator powietrza

ZBS — zawór bezpieczeństwa instalacji solarnej 6 bar

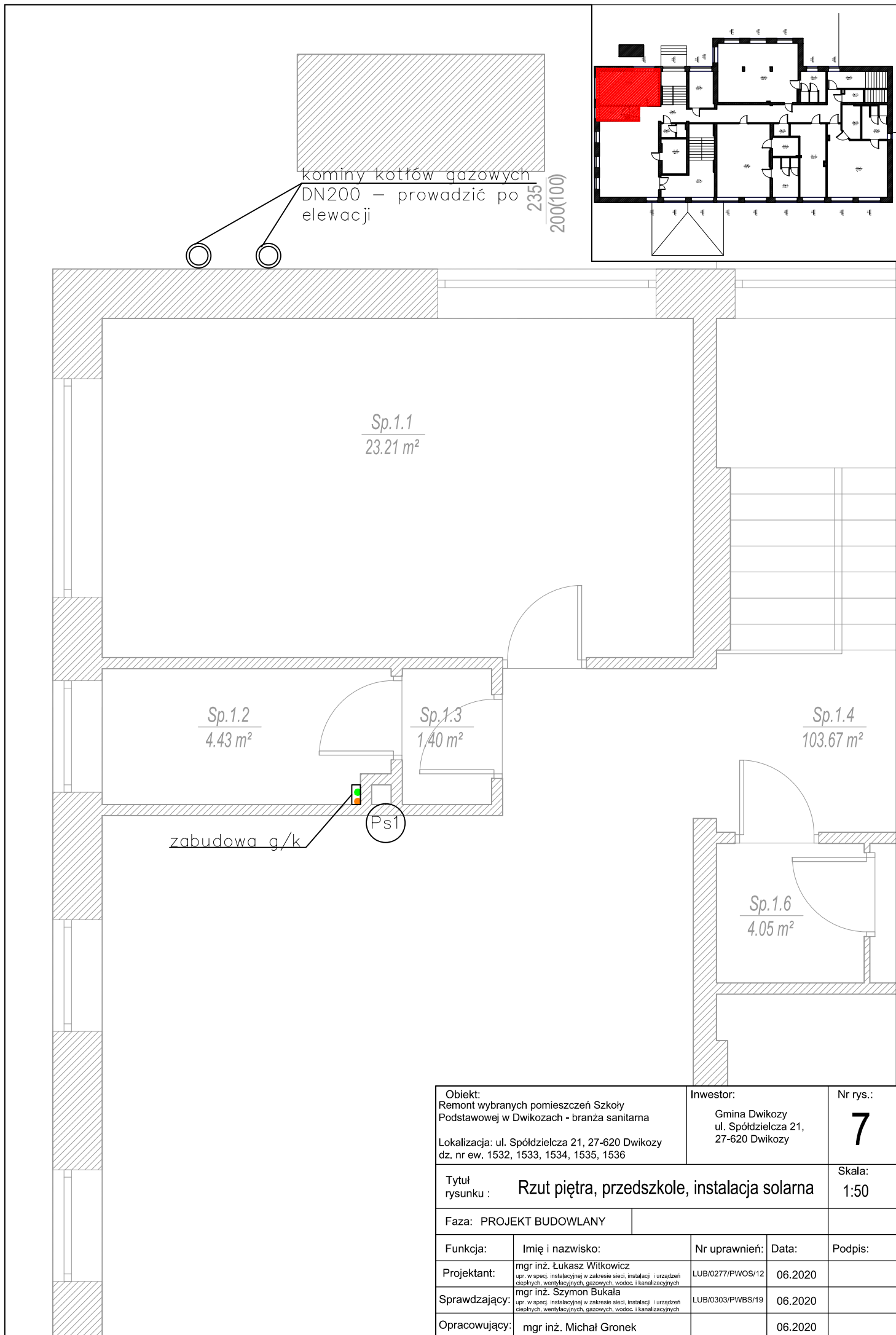
NPS — naczynie wzbiorcze przeponowe instalacji solarnej poj. 50dm³

NG — zbiornik na glikol

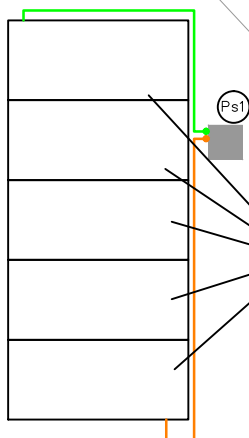
TZ — tuleja zanurzeniowa na czujnik temp. kolektora

ZO — złączka zaciskowa z odpowietrznikiem

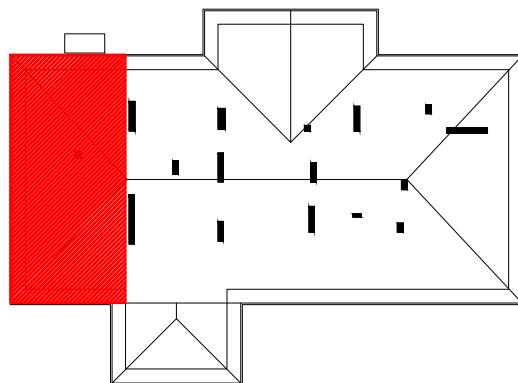
Obiekt: Remont wybranych pomieszczeń Szkoły Podstawowej w Dwikożach - branża sanitarna		Inwestor: Gmina Dwikoży ul. Spółdzielcza 21, 27-620 Dwikoży		Nr rys.: 6	
Lokalizacja: ul. Spółdzielcza 21, 27-620 Dwikoży dz. nr ew. 1532, 1533, 1534, 1535, 1536					
Tytuł rysunku : Opis elementów kotłowni				Skala: b/s	
Faza: PROJEKT BUDOWLANY					
Funkcja:	Imię i nazwisko:		Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Witkiewicz upr. w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociąg. i kanalizacyjnych		LUB/0277/PWOS/12	06.2020	
Sprawdzający:	mgr inż. Szymon Bukala upr. w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociąg. i kanalizacyjnych		LUB/0303/PWBS/19	06.2020	
Opracowujący:	mgr inż. Michał Gronek			06.2020	



kominy kotłów
gazowych DN200
(przejście przez dach
- obróbka dachowa)



5x kolektor słoneczny
płaski, na konstrukcji
wsporczej



Obiekt: Remont wybranych pomieszczeń Szkoły Podstawowej w Dwikożach - branża sanitarna		Inwestor: Gmina Dwikoży ul. Spółdzielcza 21, 27-620 Dwikoży		Nr rys.: 8
Lokalizacja: ul. Spółdzielcza 21, 27-620 Dwikoży dz. nr ew. 1532, 1533, 1534, 1535, 1536				
Tytuł rysunku : Rzut dachu, przedszkole, instalacja solarna				Skala: 1:100
Faza: PROJEKT BUDOWLANY				
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Witkiewicz <small>upr. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodoc. i kanalizacyjnych</small>	LUB/0277/PWOS/12	06.2020	
Sprawdzający:	mgr inż. Szymon Bułala <small>upr. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodoc. i kanalizacyjnych</small>	LUB/0303/PWBS/19	06.2020	
Opracowujący:	mgr inż. Michał Gronek		06.2020	