



„SZAJERKA” Ireneusz Szajerka

ul. Wichrowa 6, 62-004 Kicin

ireneusz@szajerka.pl

Tel. 691 484 878

Zespół Szkół im. Jadwigi i Władysława Zamoyskich

w Rokietnicy

ul. Szamotulska 24, 60-090 Rokietnica

kategoria obiektu IX

Obiekt

Projekt Budowlany

przebudowy instalacji gazowej

Nazwa opracowania:

Starostwo Powiatowe w Poznaniu

ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań

Inwestor

Projekt Budowlany	SANITARNA	60-090 Rokietnica
<i>Stadium</i>	<i>Branża</i>	<i>Miejscowość</i>
<i>Nr umowy:</i>	<i>Egzemplarz</i>	<i>Data:</i> marzec 2018

Zespół autorski:

Projektant :

mgr inż. Elena Kotwicka upr. bud. Nr 368/86 UW

Sprawdzający:

mgr inż. Anna Malczewska upr. bud. Nr 64/81/WBPP

Zawartość opracowania

A. Część opisowa

1.0. Dane ogólne.....	2
2.0. Stan istniejący	2
3.0. Projektowane rozwiązanie.....	3
4.0. Warunki wykonania i montażu	3
5.0. Uwagi ogólne.....	3
6.0. Informacja BIOZ.....	4
7.0. Informacja dotycząca obszaru oddziaływania.....	4

B. Załączniki

Załącznik nr 1 – Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa projektanta

Załącznik nr 2 – Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa sprawdzającego

Załącznik nr 3 – Warunki przyłączenia do sieci gazowej znak W300/0000008974/00001/2018/00000

C. Część rysunkowa

Rysunek nr 1 – Plan sytuacyjny

Rysunek nr 2 – Rzut przyziemia

Projekt Budowlany przebudowy instalacji gazowej

Inwestor: **Powiat Poznański, 60-509 Poznań ul. Jackowskiego 18**
Obiekt: **Zespół Szkół w Rokietnicy, ul Szamotulska 24, 60-090 Rokietnica**
Temat: **Modernizacja kotłowni gazowej**

A. Cz. opisowa

1.0.Dane ogólne

Przedmiot opracowania stanowi projekt budowlany przebudowy instalacji gazowej związany z modernizacją istniejącej kotłowni gazowej produkującej czynnik grzewczy dla potrzeb centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody dla budynków Zespołu Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych imienia Jadwigi i Władysława Zamoyskich w Rokietnicy. Projektowana modernizacja polegać będzie na odtworzeniu stanu pierwotnego obiektu (instalacji ciepłej) niestanowiące bieżącej konserwacji poprzez wymianę istniejącego niskotemperaturowego wodnego kotła gazowego na 2 wysokosprawne kotły kondensacyjne. Prace będą prowadzone wewnątrz budynku w pomieszczeniu istniejącej kotłowni.

Zakres opracowania obejmuje przebudowę instalacji gazowej polegającą na rozbudowie istniejącej instalacji gazu o dwa podłączenia DN 50.

Podstawy opracowania:

- umowa z Inwestorem na wykonanie prac projektowych
- Ekspertyza techniczna kotłowni wraz ze sprawdzeniem stanu technicznego i oceną efektywności energetycznej kotła dla kotłowni ZS w Rokietnicy, opracowanie – 2016 r. autor mgr inż. Wojciech Jankowiak
- mapa zasadnicza
- ustalenia i informacje uzyskanie w trakcie wizji lokalnej
- podkłady architektoniczno-budowlane wykonane dla potrzeb opracowania
- obowiązujące przepisy i normatywy.

2.0. Stan istniejący

Źródłem ciepła dla potrzeb centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej dla budynków Zespołu Szkół w Rokietnicy jest istniejąca kotłownia gazowa zasilana gazem ziemnym wysokometanowym klasy E wg PN-C-04750:2011. Dostawa paliwa gazowego odbywa się na podstawie bezterminowej umowy kompleksowego dostarczania paliwa gazowego nr GCR/144/2011 z dnia 22.07.2011 zawartej z WOOG-Gazownia Poznańska. Kotłownia zlokalizowana jest w wydzielonym pomieszczeniu w przyziemiu budynku z wejściem bezpośrednio z posesji. Uruchomiona została w 2000 roku. Jako źródło ciepła zamontowano kocioł niskotemperaturowy firmy Viessmann typ Paromat Simplex o nominalnej mocy 405 kW z dwustopniowym palnikiem gazowym firmy RIELLO typ MG2-Z-L-N. Ciepła woda podgrzewana jest w pojemnościowym podgrzewaczu typ Vitocell V100 o pojemności 500 l. Przygotowanie ciepłej wody wspomagane jest za pomocą paneli fotowoltaicznych zasilających grzałki w zbiorniku buforowym CWU o pojemności 500 l. Odprowadzenie spalin z kotła wykonano za pomocą dwuściennego komina spalinowego. Wentylacja kotłowni – grawitacyjna. Nawiew kanałem Z-owym o wymiarach 40x40 cm, wywiew

kanalem Ø200 wykonanym z elementów izolowanych z blachy stalowej kwasoodpornej, wyprowadzony na 9,5 m nad poziom terenu. Instalacja wewnętrzna gazu wyposażona jest w czynny Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej typ GX-4 składający się z zaworu odcinającego MAG-1 DN 80 zamontowanego w szafę na ścianie zewnętrznej budynku oraz modułu alarmowego MD-4.Z z detektorem gazu. W pomieszczeniu kotłowni wykonano studzienkę schładzającą oraz punkt poboru wody.

3.0. Projektowane rozwiązanie

Uwzględniając zalecenia, zawarte w ekspertyzie technicznej oraz stan techniczny zamontowanych w kotłowni urządzeń, zdecydowano się przeprowadzić modernizację istniejącej kotłowni polegającą na wymianie istniejącego niskotemperaturowego wodnego kotła gazowego na dwa wysokosprawne kotły kondensacyjne o mocy 170 kW każdy. W związku z tym zajdzie konieczność przebudowy istniejącej instalacji gazowej w zakresie pokazanym na rys. nr 2

Projektowane zamierzenie nie zmienia istniejących warunków dostawy i użytkowania mediów.

4.0. Warunki wykonania i montażu

Przewód gazowy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-80/H-74219 lub rur instalacyjnych średnich PN-74/N-74200 łączonych poprzez spawanie. Kotły podłączyć do instalacji gazowej za pomocą łączników na sztywno. Przed odbiornikami gazu zastosować zawory sferyczne do gazu posiadające atest IGNIG w Krakowie ze znakiem bezpieczeństwa „B”. Przewody i elementy stalowe po przeprowadzeniu z wynikiem pozytywnym próby szczelności zabezpieczyć antykorozyjnie. Próbę szczelności instalacji gazowej przeprowadza Wykonawca posiadający stosowne uprawnienia, w obecności Inwestora zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 16.08.1999 r. poz. 836 w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych. Ciśnienie czynnika próbnego w czasie przeprowadzania głównej próby szczelności powinno wynosić 0,1 MPa w czasie 30 minut.

Całość robót związanych z budową wewnętrznej instalacji gazowej oraz podłączeniem urządzeń gazowych do instalacji należy prowadzić w oparciu o aktualne obowiązujące przepisy i warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

5.0. Uwagi ogólne

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.

Roboty instalacyjno-montażowe wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe opracowanie COBRTI „Instal” 1988 r.

Przy wykonaniu robót korzystać z materiałów i urządzeń posiadających dopuszczenie do stosowania na rynku polskim.

Wszystkie nazwy własne materiałów wymienione w niniejszej dokumentacji należy przyjąć jako wzorzec - dopuszcza się ich zastąpienie materiałami równoważnymi o takich samych parametrach lub lepszych. Powyższa uwaga dotyczy opisu i rysunków

Przed przystąpieniem do robót montażowych wszystkie wymiary sprawdzić bezpośrednio na budowie.

6.0. Informacja BIOZ

Tytuł opracowania:	Projekt Budowlany instalacji gazowej
Adres obiektu:	Zespół Szkół w Rokietnicy, ul Szamotulska 24, 60-090 Rokietnica
Branża:	Instalacje sanitarne
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
Inwestor:	Powiat Poznański, 60-509 Poznań ul. Jackowskiego 18

Zgodnie z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 poz. 1126 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - projektowana inwestycja nie wymaga opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Budowa instalacji gazowej nie stwarza dodatkowego zagrożenia pożarowego.

7.0. Informacja dotycząca obszaru oddziaływania

Roboty budowlane związane z realizacją przedmiotowej przebudowy instalacji gazowej będą prowadzone w obrębie pomieszczenia istniejącej kotłowni na terenie Inwestora. W związku z powyższym obszar oddziaływania inwestycji obejmuje wyłącznie teren Inwestora.

Opracowała:

mgr inż. Elena Kotwicka

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu
ul. Za Groblą 8, 61-860 Poznań
tel. 61 854 51 00, 61 854 53 50, 61 852 09 37 faks 61 852 39 23

Dział Rozwoju i Obsługi Klienta
ul. Za Groblą 8, 61-860 Poznań
tel. 61 854 51 00, 61 854 53 50, 61 852 09 37 faks 61 852 39 23
email: sekretariat@poznan.psgaz.pl

POWIAT POZNAŃSKI
ul. Maksymiliana Jackowskiego 18
60-505 Poznań

Poznań, 09.03.2018

Nasz znak: W300/0000008974/00001/2018/00000

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

*Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości większej niż 10 m³/h/
gazu ziemnego zaazotowanego w ilości większej niż 25 m³/h*

W odpowiedzi na wniosek z dnia 02.02.2018 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego t. j. Dz. U. z 2014 r., poz. 1059 z p. zm, wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

- Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gazy ziemne, wysokometanowy, symbol E
- Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego):
zespół szkół w Rokietnicy, adres: Rokietnica, ul. Szamotulska 24
- Cel wykorzystania paliwa gazowego:
Przygotowanie CWU
Ogrzewanie pomieszczeń
- Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Moc urządzeń [kW]
KOCIOŁ GAZOWY KONDENSACYJNY	170	2	340
Łączna moc [kW]			340

- Charakterystyka dostawy i odbioru paliwa gazowego:

W roku	Min. godzinowy [m ³ /h]	Maks. godzinowy [m ³ /h]	Min. dobowy [m ³ /doba]	Maks. dobowy [m ³ /doba]	Min. roczny [m ³ /rok]	Maks. roczny [m ³ /rok]
2018	3	40	64	656	27.000	41.000
2019	3	40	64	656	27.000	43.000
Docelowo	3	40	64	656	27.000	43.000

Charakterystyka sezonowa dostawy i odbioru paliwa gazowego:

% poboru rocznego				Razem
I kwartał	II kwartał	III kwartał	IV kwartał	
50	14	7	30	100%

6. Moc przyłączeniowa: 40 [m³/h]

7. Ciśnienie paliwa gazowego:

7.1. w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 150,00 [kPa] maksymalne: 400,00 [kPa]

7.2. w punkcie dostarczania i odbioru wskazane we wniosku o określenie warunków przyłączenia :
minimalne: 1,70 [kPa] maksymalne: 2,50 [kPa]

8. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:

8.1. Przyłącze istniejące średniego ciśnienia

8.2. Materiał: PE, DN 63 [mm]

8.3. Lokalizacja: Rokietnica, ul. Szamotulska 24

8.4. Dodatkowe informacje o miejscu włączenia:

9. Zakres i parametry techniczne budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej w związku z przyłączeniem:

Ciśnienie	Materiał-rodzaj, typ, typoszereg	Średnica [mm]	Długość [m]
nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy

9.1. Dodatkowe informacje techniczne dotyczące budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej:

Przyłączenie od istniejącej instalacji za układem pomiarowym.

10. Zakres i parametry techniczne budowy przyłącza:

Liczba przyłączy: 0 szt.

Ciśnienie	Moc przyłącza	Materiał-rodzaj, typ, typoszereg	Średnica [mm]	Długość [m]
nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy

11. Wymagania dotyczące kontroli dostawy odbioru paliwa gazowego:

11.1. Miejsce dostawy i odbioru: zespół szkół w rokietnicy, Rokietnica, ul. Szamotulska 24

11.2. Miejsce usytuowania gazomierza: W punkcie gazowym

11.3. Charakterystyka układu pomiarowego:

11.3.1. typ gazomierza/rozstaw króćców: Gazomierz miechowy G65 R680, 1 [szt.], lokalizacja: W punkcie gazowym, status urządzenia: istniejące.

11.3.2. Układ pomiarowy służący do rozliczeń winien spełniać zalecenia norm ZN-G-4001+4010.

11.4. Wymagania dotyczące punktu:

11.4.1. montaż urządzenia Punkt redukcyjno-pomiarowy - 1 [szt.], lokalizacja: szafka na zewnętrznej ścianie budynku, status urządzenia: istniejące

12. Wymagania dotyczące telemetrii:

12.1. Montaż rejestratora impulsów: REJESTRATOR - 1 [szt.], lokalizacja: W punkcie gazowym, status urządzenia: istniejące - dot. gazomierza Gazomierz miechowy G65 R680

13. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego stanowi: kurek główny przed punktem gazowym redukcyjno - pomiarowym, lokalizacja: szafka na zewnętrznej ścianie budynku.

14. Określenie możliwości korzystania z innych źródeł energii, w przypadku przerw lub ograniczeń w dostarczeniu paliwa gazowego: Nie dotyczy

15. Gazociąg/przyłącze/podziemne odcinki instalacji powinny być zaprojektowane i wykonane, w trybie określonym prawem budowlanym, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r. poz. 640), w oparciu o dokumentację techniczną oraz dokumenty wymagane Prawem budowlanym.

16. Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana w trybie określonym Prawem budowlanym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422) z późn. zmianami w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę. Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej.

17. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.
18. Projekt instalacji winien obejmować lokalizację szafki telemetrycznej wraz z doprowadzeniem linii zasilającej w energię elektryczną oraz trasę przewodów sygnałowych od szafki telemetrycznej do przelicznika.
19. Wewnętrzną instalację gazową należy zabezpieczyć przed prądami błądzącymi w przypadku, gdy przyłącze gazowe wykonane będzie z rur stalowych.
20. Dokumentację projektową należy uzgodnić w PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu w zakresie rozwiązań technicznych budowy gazociągu/przyłącza oraz pomiaru paliwa gazowego.
21. Opłata za przyłączenie jest ustalana i pobierana w wysokości wynikającej z Taryfy obowiązującej w dniu zawarcia Umowy o przyłączenie, wg obowiązującej stawki plus podatek VAT.
22. Opłata za przyłączenie określona zostanie w Umowie o przyłączenie, stanowiącej podstawę do rozpoczęcia przez PSG sp. z o.o. prac projektowych i budowlanych.
23. Szacunkowa wysokość opłaty za przyłączenie wynosi 0,00 zł netto plus podatek VAT, to jest łącznie 0,00 zł.
24. Zakres przyłączenia obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej i uzyskanie dokumentu określonego Prawem budowlanym, wykonanie przyłączenia, nadzór nad jego realizacją oraz włączenie do czynnej sieci gazowej.
25. Przyłączane do sieci urządzenia, instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:
 - 25.1. Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego.
 - 25.2. Zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń.
 - 25.3. Zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.
26. Realizacja przyłączenia do sieci gazowej może nastąpić po zawarciu Umowy o przyłączenie na pisemny wniosek Klienta i otrzymaniu na rzecz PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu zgód właścicieli działek, przez które przebiegać będzie gazociąg/przyłącze, będących we władaniu osób trzecich. Planowany termin realizacji przyłączenia 0 miesięcy od zawarcia umowy o przyłączenie.
27. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego, należy ponownie wystąpić z wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
28. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od dnia ich wydania.
29. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
30. Klauzule:
 - 30.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych i ich uzgadnianiu) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnętrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, tradycyjnej lub elektronicznej.
 - 30.2. Projekt wewnętrznej instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
 - 30.3. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczania paliwa gazowego w rozumieniu art.34 ust. 3 pkt. 3 lit. A) Ustawy Prawo budowlane oraz art. 7 ust 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.
 - 30.4. Jeżeli podmiot, w ciągu 30 dni od dnia otrzymania Warunków przyłączenia nie wystąpi do PSG sp. z o.o. z wnioskiem o zawarcie Umowy o przyłączenie, a zostały określone Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, dla realizacji których niezbędne byłoby wykorzystanie tej samej przepustowości technicznej systemu dystrybucyjnego lub zostały określone Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, które dotyczą obszaru pokrywającego się terytorialnie w całości lub części, PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu zawiera Umowę o przyłączenie do sieci z uwzględnieniem kolejności wpływu kompletnych Wniosek o zawarcie Umowy o przyłączenie, w miarę istniejących warunków technicznych w szczególności wolnych przepustowości technicznych systemu dystrybucyjnego.
 - 30.5. Deklarowana przez Podmiot charakterystyka dostawy i odbioru paliwa gazowego określona na podstawie wniosku Podmiotu w pkt 5 Warunków, będzie podlegać weryfikacji przez PSG sp. z o.o. przez okres 3 pełnych lat kalendarzowych od terminu rozpoczęcia dostarczania paliwa gazowego do obiektu Podmiotu na podstawie umowy kompleksowej albo umowy o świadczenie usług dystrybucji. W przypadku nieodebrania przez Podmiot w tym okresie określonych ilości Paliwa gazowego, Podmiot zostanie obciążony opłatą określoną w Umowie o przyłączenie.
 - 30.6. PSG sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za działanie Podmiotu związane z przyłączeniem, podjęte

- przed zawarciem Umowy o przyłączenie.
- 30.7. Zawarcie Umowy o przyłączenie podtrzymuje ważność Warunków przyłączenia.
- 30.8. Wzór Umowy o przyłączenie udostępniany jest na stronie internetowej PSG sp. z o.o. - www.psgaz.pl.
- 30.9. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje: Nowe urządzenia gazowe w miejsce istniejącego przyłączyć do instalacji gazowej.

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE


KIEROWNIA
Sekcja Przyłączenia

Małgorzata Ratajczak

Data odbioru lub wysłania do Klienta: _____

Potwierdzam odbiór niniejszych Warunków przyłączenia do sieci gazowej

(miejscowość, data i czytelny podpis Klienta)

Nr. Klienta: 8576081

Opracował(a): ANDRZEJ KOŹLECKI w dniu 09.03.2018

Otrzymują:

1. Klient

2. W300

Numer POD

PL0031914263

Kod kreskowy



SADNICZA 1 : 500

WYKONAWCZA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

N2-84.3

21.10.2006r.

olskie

SA

2 Pow: 2,6241ha

OZNANSKI

KERG. 610 - 285/2006

YCH

skiej 1d / 2
002-34-60

mgr inż. RAFAŁ GŁADYSIAK

GEODETA

RYSZARD KARPIK

geodeta uprawniony

nr upraw. 9822/90

64-500 Szamotuły, ul. M. Skłodowskiej 1d/2

tel/fax 061 239 22-412

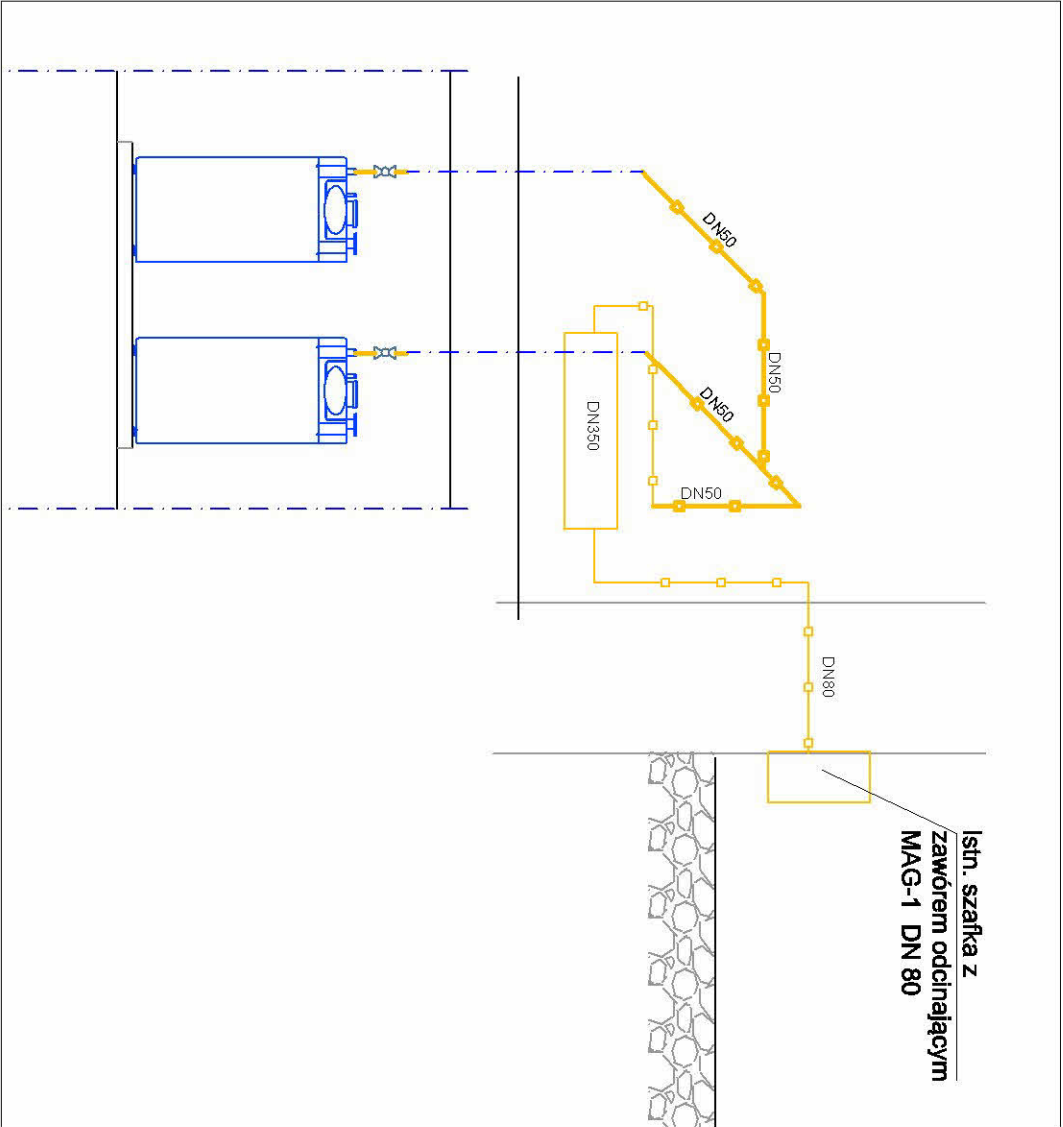
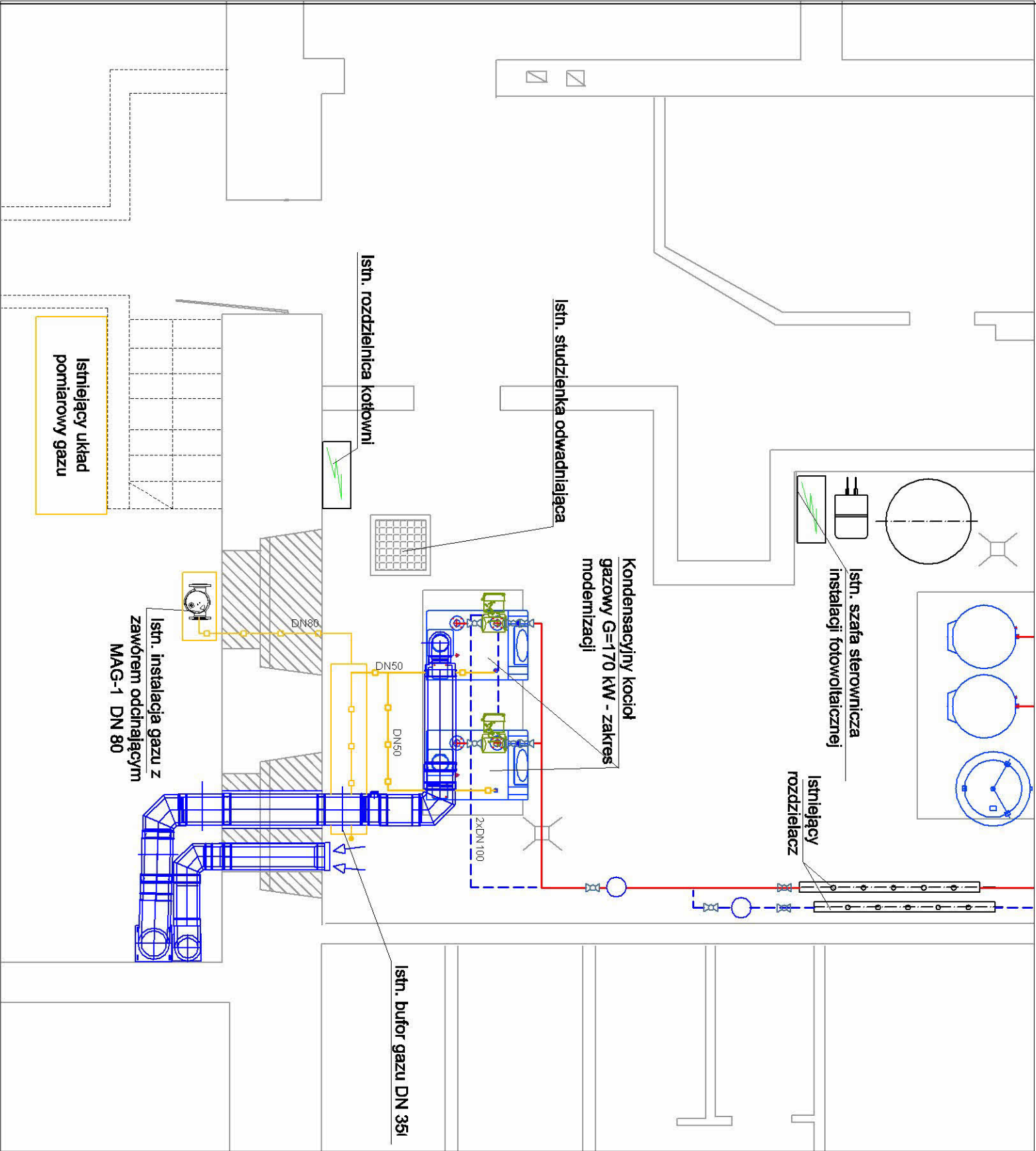
ZNANSKI
DOKUMENTACJA
OGRAFICZNA
iu
napie sieci uzbrojenia
vane, a dokumenty
yzacji przyjęto do
ego i kartograficznego
!006
nr 610-285/2006
ilizowana została
a uzgodniona z
Polskiej Geodezji
U.D.P. z dnia 1

mgr inż. Ryszard Filip
inż. i inżynier geod. i inżynier
inżynier geod. i inżynier

"Szajerka" Ireneusz Szajerka

ul. Włchowa 6, 62-004 Kc

Data	937/ 05.2017	Imię i nazwisko		Podpis	
Projektant	mgr inż. Elena Katwiska	apri nr 368/86			
Sprawdzający					
Skala	1 : 500	Obiekt:	Modernizacja kotłowni Zespołu Szkół w Rekolimie ul. Szamotulska 24,	Projekt:	Powiat Poznański, ul. Jackowskiego 18 60-500 Poznań //
Forma		Tytuł:	Plan sytuacyjny	Rysunek nr	1
				Stadium	PW



"Szajerka" Ireneusz Szajerka			
ul. Wichrowa 6, 62-004 Kicin			

Data		Imię i nazwisko		Podpis	
05.2017		mgr inż. Elena Kotwicka upr nr 368/86 UW			
Projektant		mgr inż. Anna Malczewska upr nr 64/81/WBP			
Sprawdzający		mgr inż. Anna Malczewska upr nr 64/81/WBP			
Skala 1 : 100		Inwestor: Powiat Poznański ul. Jachowickiego 18 60-509 Poznań		Rysunek nr 2	
Formot		Tytuł: Rzut przyziemia		Stadium PB	

- UWAGI:
1. Przewody istniejące oznaczono linią cienką
 2. Przewody gazowe wykonać z rur stalowych z zabezpieczeniem antykorozyjnym. Po przeprowadzeniu próby szczelności przewody pomalować na żółto.