

PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR		Parafia pod wezwaniem Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny ul.W.Sikorskiego 4 21-450 Stoczek			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Projekt wykonania: posadzki i wewnętrznej instalacji c.o. w budynku kościoła, doziemnej instalacji c.o. z budynku plebanii do budynku kościoła, doziemnej instalacji gazowej ze skrzynki gazowej do budynku plebanii, wewnętrznej instalacji gazowej i kotłowni w budynku plebanii KOB – X			
LOKALIZACJA		Stoczek Łukowski, ul.W.Sikorskiego 4 dz.294, gm.Stoczek Łukowski Obręb: 061102_1.0005 Stoczek Łukowski Jednostka ewid: 061102_1 Stoczek Łukowski pow.Łukowski, woj.lubelskie			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ	BRANŻA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Bogdan Talarék	Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej sanitarnej Nr MAZ/0265/PWOS/10	Sanitarna	27.06.2023r.	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Daniel Baran	Do projektowania i bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej sanitarnej Nr MAZ/0200/POOS/07	Sanitarna	27.06.2023r.	

SPIS TREŚCI

I. Dokumenty formalne

1.Oświadczenie projektantów.....	4
2.Uprawnienia budowlane.....	5
3.Zaświadczenia MOIIB.....	9

II. Część opisowa

1.Podstawa opracowania.....	10
2.Przedmiot opracowania.....	10
3.Charakterystyka ogólna.....	10
4.Opis techniczny projektowanych rozwiązań.....	10

III. Część rysunkowa

Rys.S1.Projekt zagospodarowania terenu.....	16
Rys.S2.Rzut parteru bud. kościoła-instalacja ogrzewania	17
Rys.S3.Rzut kotłowni-instalacja ogrzewania.....	18
Rys.S4.Schemat kotłowni-instalacja ogrzewania.....	19
Rys.S5.Montaż instalacji ogrzewania w wykopie.....	20
Rys.S6.Rzut kotłowni-instalacja gazowa.....	21
Rys.S7.Rozwinięcie-instalacja gazowa.....	22
Rys.S8.Montaż instalacji gazowej w wykopie.....	23

I. Dokumenty formalne

1. Oświadczenie projektantów.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie Art. 34 ust.3d, pkt.3, ust.3e Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 (Dz.U. z 2023 r. poz. 682.) oświadczam, iż projekt techniczny dla zadania „Projekt wykonania: posadzki i wewnętrznej instalacji c.o. w budynku kościoła, doziemnej instalacji c.o. z budynku plebanii do budynku kościoła, doziemnej instalacji gazowej ze skrzynki gazowej do budynku plebanii, wewnętrznej instalacji gazowej i kotłowni w budynku plebanii” w m. Stoczek Łukowski, ul.W.Sikorskiego 4, dz.294, gm.Stoczek Łukowski, pow.Łukowski, woj.lubelskie został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Bogdan Talarek

Projektant

20.12.2023r.

mgr inż. Daniel Baran

Sprawdzający

2.Uprawnienia budowlane



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt MAZ/7131-7132/ 306 /10 /S

Warszawa, dnia 21 czerwca 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje
Panu Bogdanowi Talarkowi
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 23 sierpnia 1971 roku w Garwolinie, synowi Tadeusza**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0265/PWOS/10

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Bogdan Talarek
ul. Fryderyka Chopina 4
08-400 Garwolin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



sygn. akt. MAZ/7131/ 21 /07/S

Warszawa, dnia 30 czerwca 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), **Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:**

Pan Daniel Baran

magister inżynier

urodzony dnia 8 września 1978 roku w Garwolinie , syn Sławomira

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0200/POOS/07

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

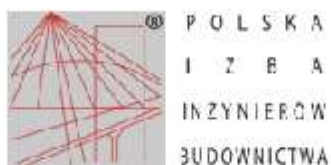
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.



Otrzymują:

1. Pan Daniel Baran
ul. Jagodzińska 40
08-400 Garwolin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

3. Zaświadczenia MOIIB.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-TY3-W27-EX8 *

Pan BOGDAN TALAREK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0599/10

adres zamieszkania ul. F. CHOPINA 4, 08-400 GARWOLIN

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-11 roku przez:

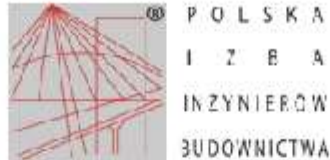
Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-DJ2-RAN-374 *

Pan DANIEL BARAN o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0617/06
adres zamieszkania ul. JAGODZIŃSKA 40, 08-400 GARWOLIN
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-07-01 do 2024-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-14 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

II. Część opisowa

1. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowi:

- Uzgodnienia z inwestorem
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 682.)
- Rozporządzenie MI z dn.12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022 poz.1225).
- obowiązujące normy i przepisy

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalacji ogrzewania budynku kościoła wraz z kotłownią oraz instalacji gazowej dla kotłowni. Projekt składa się z części opisowej oraz części rysunkowej.

3. Charakterystyka ogólna.

Inwestycja polegać będzie na remoncie posadzki budynku kościoła. W zakresie remontu jest również wykonanie ogrzewania podłogowego w budynku kościoła. Ogrzewanie projektuje się w systemie ogrzewania podłogowego. Źródłem ciepła dla instalacji ogrzewania podłogowego będzie projektowana kotłownia w budynku plebanii obok budynku kościoła. W budynku kościoła będzie zlokalizowany bufor ciepła jako magazyn dla instalacji ogrzewania. Bufor ciepła będzie ładowany z kotłowni gazowej poprzez rurociągi preizolowane ułożone w gruncie między kotłownią i budynkiem kościoła. Kotłownię projektuję się jako kaskadę trzech kotłów gazowych wiszących.

4. Opis techniczny projektowanych rozwiązań.

4.1. Geotechniczne warunki posadowienia.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012r (Dz.U. z 2012r. poz.463) sporządzono opinię geotechniczną posadowienia projektowanego obiektu budowlanego.

Zgodnie z klasyfikacją zawartą w rozporządzeniu dla warunków gruntowych w zależności od ich skomplikowania dla przedmiotowej działki, na której został zaprojektowany obiekt budowlany warunki gruntowe kwalifikuje się jako: proste

Kategorię geotechniczną obiektu budowlanego zgodnie kryteriami zawartymi w rozporządzeniu kwalifikuje się do kategorii: pierwszej

Na terenie przedmiotowej działki, ani też w jej otoczeniu nie obserwuje się niekorzystnych zjawisk geologicznych i procesów geodynamicznych związanych z powierzchniowymi ruchami mas ziemnych. Nie stwierdzono obecności wód gruntowych w miejscu lokalizacji projektowanego obiektu budowlanego.

Projektowany obiekt będzie posadowiony w gruncie na głębokości do 1,0m i w całości zakryty. Teren w miejscu posadowienia będzie zniwelowany z terenem rodzimym.

Wnioski: Warunki gruntowe występujące w miejscu lokalizacji projektowanego obiektu budowlanego spełniają wymogi do posadowienia projektowanego obiektu budowlanego. Projektowany obiekt nie będzie wywierał negatywnego wpływu na warunki gruntowe i również warunki gruntowe nie będą negatywnie oddziaływały na projektowany obiekt budowlany. Montaż i eksploatację należy prowadzić zgodnie z przepisami prawa, wiedzy technicznej oraz wytycznymi producentów.

4.2. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne.

Instalacja c.o.

Ogrzewanie budynku kościoła projektuje się za pomocą grzejników podłogowych. Grzejniki podłogowe będą ułożone na warstwie izolacyjnej podłogi na specjalnej folii aluminiowej odbijającej ciepło. Wężownice grzejników podłogowych będą wykonane z rur polietylenowych z warstwą antydyfuzyjną włączonych do rozdzielaczy ogrzewania podłogowego. Wężownice ogrzewania podłogowego będą przykryte szlichtą posadzkową oraz materiałem wykończeniowym podłogi. Rozdzielacze ogrzewania podłogowego będą włączone do bufora ciepła zlokalizowanego w pomieszczeniu kościoła. Praca instalacji ogrzewania będzie sterowana automatycznie na podstawie wprowadzonych nastaw do sterowników instalacji centralnego ogrzewania. Bufor ciepła będzie ładowany z kotłowni gazowej zlokalizowanej w budynku plebanii obok kościoła. Instalacja centralnego ogrzewania zewnętrzna między budynkiem kościoła i kotłownią będzie wykonana z dwóch rur preizolowanych z polietylenu z barierą antydyfuzyjną. Instalacja zewnętrzna będzie ułożona w gruncie i w całości zakryta. We wspólnym wykopie należy ułożyć kabel sterowniczy między buforem ciepła a sterownikiem głównym kotłowni. Należy ułożyć 2 kpl. kabla sterowniczego (podstawowy i rezerwowego) w arocie. Dystrybucja ciepła w obiekcie będzie realizowana poprzez rozdzielacz usytuowany w budynku kościoła włączony do bufora ciepła.. Obieg czynnika grzewczego w instalacji będzie wymuszany poprzez pompy obiegowe zainstalowane

na poszczególnych sekcjach rozdzielacza. Instalację ogrzewania projektuje się na parametry $T_z/T_p/T_w=45/35/12^{\circ}\text{C}$. Rozdzielacz instalacji ogrzewania wykonać z rur stalowych. Źródłem ciepła dla instalacji centralnego ogrzewania będzie kotłownia gazowa zlokalizowana w budynku plebanii w kondygnacji piwnicznej. Kotłownię projektuje się jako kaskadę kotłów gazowych wiszących o łącznej mocy nominalnej 195kW. Kaskada kotłów w fabrycznym wykonaniu jest wyposażona w rozdzielacze, pompy kotłowe, armaturę, zabezpieczenia, czujniki z okablowaniem oraz izolację. Pracą kotłowni będzie sterował sterownik nadrzędny zgodnie z wprowadzonymi nastawami. Kotłownia wraz z instalacją będzie zabezpieczona zaworami bezpieczeństwa oraz naczyniem przeponowym. Doprowadzenie powietrza do spalania oraz odprowadzenie spalin będzie realizowane za pomocą komina powietrzno-spalinowego dla kaskady kotłów z króćcem skroplin. Instalacja w kotłowni oraz rozdzielacz w budynku kościoła osłonić izolacją termiczną klasy NRO o grubości według WT. Pozostałe przewody rozprowadzające należy zaizolować otulinami izolacyjnymi w wykonaniu NRO. Zestawienie grubości izolacji dla poszczególnych średnic pokazano w tabeli:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m·K) ¹⁾
1.	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2.	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3.	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4.	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5.	Przewody i armatura wg poz. 1–4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	1/2 wymagań z poz. 1–4
6.	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1–4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	1/2 wymagań z poz. 1–4
7.	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm
8.	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone wewnątrz izolacji cieplnej budynku)	40 mm
9.	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone na zewnątrz izolacji cieplnej budynku)	80 mm
10.	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku ²⁾	1/2 wymagań z poz. 1–4
11.	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku ²⁾	100% wymagań z poz. 1–4

¹⁾ Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej

²⁾ Izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna

Trasy i średnice instalacji pokazano na rysunkach. W miejscach przejść instalacji przez przegrody i dylatacje zastosować tuleje ochronne i wypełnić materiałem nieoddziałującym na instalację np. pianką poliuretanową. W miejscach tych nie należy wykonywać połączeń. W przegrodach oddzieleni przeciwpożarowych zastosować przejścia ppoż. klasy równiej co najmniej klasie przegrody. Całość instalacji wykonać z możliwie najmniejszą ilością połączeń. Trasy instalacji oraz średnice pokazano na rysunkach. Odwodnienie instalacji za pomocą zaworów spustowych w najniższych punktach instalacji. Odpowietrzenie instalacji za pomocą odpowietrzników automatycznych. Po wykonaniu instalacji przed jej zakryciem należy wykonać dokumentację powykonawczą, płukanie instalacji oraz ciśnieniową próbę szczelności na ciśnienie 0,6MPa w czasie 1 godziny. W tym czasie wskazanie manometru nie powinno wykazać zmian. Do próby szczelności należy używać manometru o dokładności odczytu 0,1bara z aktualnym świadectwem wzorcowania. Pomiar czasu próby szczelności

należy rozpocząć po ustabilizowaniu się ciśnienia. Manometr należy zainstalować w możliwie najniższym punkcie instalacji. Z próby szczelności należy sporządzić protokół. Zakrycie instalacji i przystąpienie do dalszych robót można wykonać po pozytywnej próbie szczelności.

W celu prawidłowego działania instalacji centralnego ogrzewania zaleca się, aby do budowy systemu ogrzewania używać kompletnego, kompatybilnego wyposażenia firmy specjalizującej się w produkcji takich systemów. Montaż instalacji i urządzeń grzewczych wykonać zgodnie z wytycznymi producentów. W czasie rozruchu oraz eksploatacji stosować się do zaleceń producentów.

Pomieszczenie kotłowni zlokalizowane jest w murowanym budynku plebanii należącego do kategorii niskie na kondygnacji piwnicznej ze stropami żelbetowymi. Pomieszczenie ma kubaturę 52,7m³ i wysokość 2,5m, w związku z czym spełnia wymogi dla lokalizacji kotłowni gazowej o mocy w przedziale 60kW-2000kW. Pomieszczenie kotłowni będzie wyposażone w system automatycznego odcięcia gazu z zaworem odcinającym na zewnątrz budynku i systemem detekcji pod stropem nad kotłami. Pomieszczenie kotłowni będzie wyposażone w wentylację oraz nawiew powietrza do przewietrzania. Pomieszczenie kotłowni będzie wyposażone w drzwi o szerokości min. 0,9m w klasie min. EI30 oraz okno uchylne o powierzchni 1/15 powierzchni podłogi tj. 1,4m² w klasie EI30.

Kotłownia będzie wyposażona w studnię schładzającą, wpust połogowy włączony do studni schładzającej i następnie do istniejącej kanalizacji. Kotłownia będzie wyposażona w umywalkę oraz zawór czerpakny włączony do istniejącej instalacji wodociągowej.

Kotłownia będzie wyposażona w instalację elektryczną zasilaną z indywidualnej rozdzielni elektrycznej z zamontowanym awaryjnym wyłącznikiem prądu dostępnym z zewnątrz.

Instalację zewnętrzną ogrzewania projektuje się z rur preizolowanych Heat Pex Delta typu Uno PN6 z barierą EVOH Dz110/10 z dwóch rur o takich samych średnicach po jednej dla zasilania i powrotu. Do połączeń rur oraz przejść przez przegrody należy stosować kształtki i wyposażenie Heat Pex. Montaż rur i kształtek wykonać zgodnie instrukcją producenta. Przed ułożeniem nowych rur wykop należy przygotować poprzez dostosowanie wymaganej szerokości oraz oczyścić i wyrównać dno. W miejscu wykonywania połączeń należy wykonać dołek montażowy o szerokości min. 0,5m od ścianek przewodu. Na przygotowane dno należy wykonać podsypkę z piasku o grubości 0,1m. Ułożenie przewodów wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych. Projektuje się ułożenie rurociągów na głębokości min. 1,0m od ścianki górnej rurociągu poniżej poziomu terenu. Po ułożeniu rurociągu w wykopie należy wykonać płukanie oraz próbę szczelności. Przyjmuje się, iż płukanie należy wykonać ilością wody odpowiadającą 3-5 krotności pojemności płukanego odcinka z prędkością 1,5m/s. Próbę szczelności należy wykonać wodą na ciśnienie 0,6 MPa w czasie 60min. W czasie próby wskazanie manometru nie powinno wykazywać zmian. Stosować manometr o dokładności odczytu 0,1 bar. Przy negatywnym wyniku próby nieszczelności należy usunąć i powtórzyć próbę aż do osiągnięcia

pozytywnego wyniku. Z próby szczelności należy sporządzić protokół. Po pozytywnej próbie szczelności należy wykonać inwentaryzację geodezyjną. Po pozytywnej próbie szczelności rurociągi należy zakryć obsypując go piaskiem do wysokości warstwy 10 cm a następnie gruntem rodzimym. Na wysokości 50cm nad rurociągiem należy ułożyć taśmę ostrzegawczą o szerokości 20cm z wkładką z drutu miedzianego. Następnie należy zasypać wykop i zniwelować do poziomu terenu , zagęścić oraz odtworzyć i uporządkować nawierzchnię. Trasę instalacji pokazano na mapie zagospodarowania terenu.

Instalacja gazowa

Projektowana instalacja gazowa będzie włączona do przyłącze gazowe zakończonego szafką gazową w granicy działki. Zewnętrzną instalację gazową projektuje się z rur PE Dz75x6,8 szeregu SDR 11. Instalacja będzie ułożona w gruncie na głębokości 60-80 cm na podsypce piaskowej. Instalację wewnętrzną projektuje się z rur stalowych bez szwu wg. PN-80/H-74219 łączonych przez spawanie. Przed każdym urządzeniem gazowym należy zainstalować zawór odcinający. Instalację wewnętrzną należy prowadzić natynkowo mocując uchwyty z wkładkami gumowymi do przegród w takiej odległości od innych instalacji i przeszkód aby zapewnić możliwość konserwacji. Odcinki poziome prowadzić w odległości 10 cm powyżej innych instalacji. Przy skrzyżowaniu z innymi instalacjami należy zachować odległość min.2 cm. Dla projektowanej mocy kotłowni przekraczającej 60kW należy przewidzieć zastosowanie urządzenia sygnalizacyjno-odcinającego , które odcina automatycznie dopływ gazu do pomieszczenia w przypadku ulatniania się gazu i wykrycia gazu w pomieszczeniu kotłowni. Projektuje się kompletny system sygnalizacyjno-odcinający typu MAG-3 firmy Gazex. Elementy systemu należy zainstalować zgodnie z rysunkami oraz wymaganiami producenta. Należy przewidzieć zasilenie systemu Gazex z instalacji elektrycznej o napięciu 230V, 50Hz. Po wykonaniu instalacji należy instalację przeczyścić sprężonym powietrzem oraz wykonać próbę szczelności. Przed przystąpieniem do próby należy zaślepić końce przewodu. Próbę szczelności instalacji zewnętrznej wykonać na ciśnienie 0,21MPa w czasie 1 godz. Czas pomiaru rozpocząć po ustabilizowaniu się ciśnienia. Manometr użyty do próby powinien mieć klasę 0,6 i ważne świadectwo wzorcowania. W czasie próby manometr nie powinien wykazywać żadnych zmian. W razie wystąpienia spadku wskazania manometru nieszczelności instalacji należy usunąć i próbę powtórzyć, aż do osiągnięcia pozytywnego wyniku. Z próby ciśnieniowej należ sporządzić protokół. Po wykonaniu próby szczelności i inwentaryzacji geodezyjnej odcinek zewnętrzny należy zakryć poprzez wykonanie obsypki z piasku na grubość 0,2m nad rurociągiem a następnie zasypać gruntem rodzimym do wysokości 0,2-0,3 m. Na tej wysokości należy ułożyć taśmę ostrzegawczą w kolorze żółtym o szerokości 0,2m z zatopionym drutem miedzianym. Następnie należy zasypać wykop, zniwelować do poziomu terenu i odtworzyć nawierzchnię.

4.3. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych.

Obiekt jest zaprojektowany z rur i elementów przeznaczonych do budowy instalacji ogrzewania oraz gazowej. Punkt redukcyjny usytuowany w szafce gazowej jest wyposażony w reduktor , który redukuje za nim ciśnienie do parametrów ciśnienia niskiego. Urządzenia gazowe są wyposażone w elektrozawory, które odcinają dopływ gazu do nich podczas gdy brak jest spalania gazu. Ponadto kocioł gazowy jest wyposażony w czujnik ciągu spalin oraz mechaniczny system powietrzno spalinowy zapewniający prawidłowe warunki powietrzno spalinowe dla pracy kotła. Pomieszczenie kotłowni jest wyposażone w system Gazex do automatycznego odcięcia dopływu gazu w przypadku ulatniania się w pomieszczeniu kotłowni. Instalacja ogrzewania jest zabezpieczona naczyniem wzbiorczym oraz fabrycznymi zabezpieczeniami kotłów gazowych.

4.4. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Projektowany obiekt nie stwarza zagrożenia pożarowego. Eksploatację obiektu należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Jedynym elementem , który może stwarzać zagrożenie pożarowe to rozszczelnienie instalacji powodujące ulatnianie się gazu i w skrajnych warunkach wybuch gazu. W celu zapobieżenia takiej sytuacji pomieszczenia , gdzie są lokalizowane urządzenia gazowe muszą posiadać sprawną wentylację usuwającą gaz z pomieszczenia. Projektowany obiekt nie będzie miał wpływu na układ komunikacyjny , drogi pożarowe oraz przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę , które są poza zakresem projektu.

Projektant

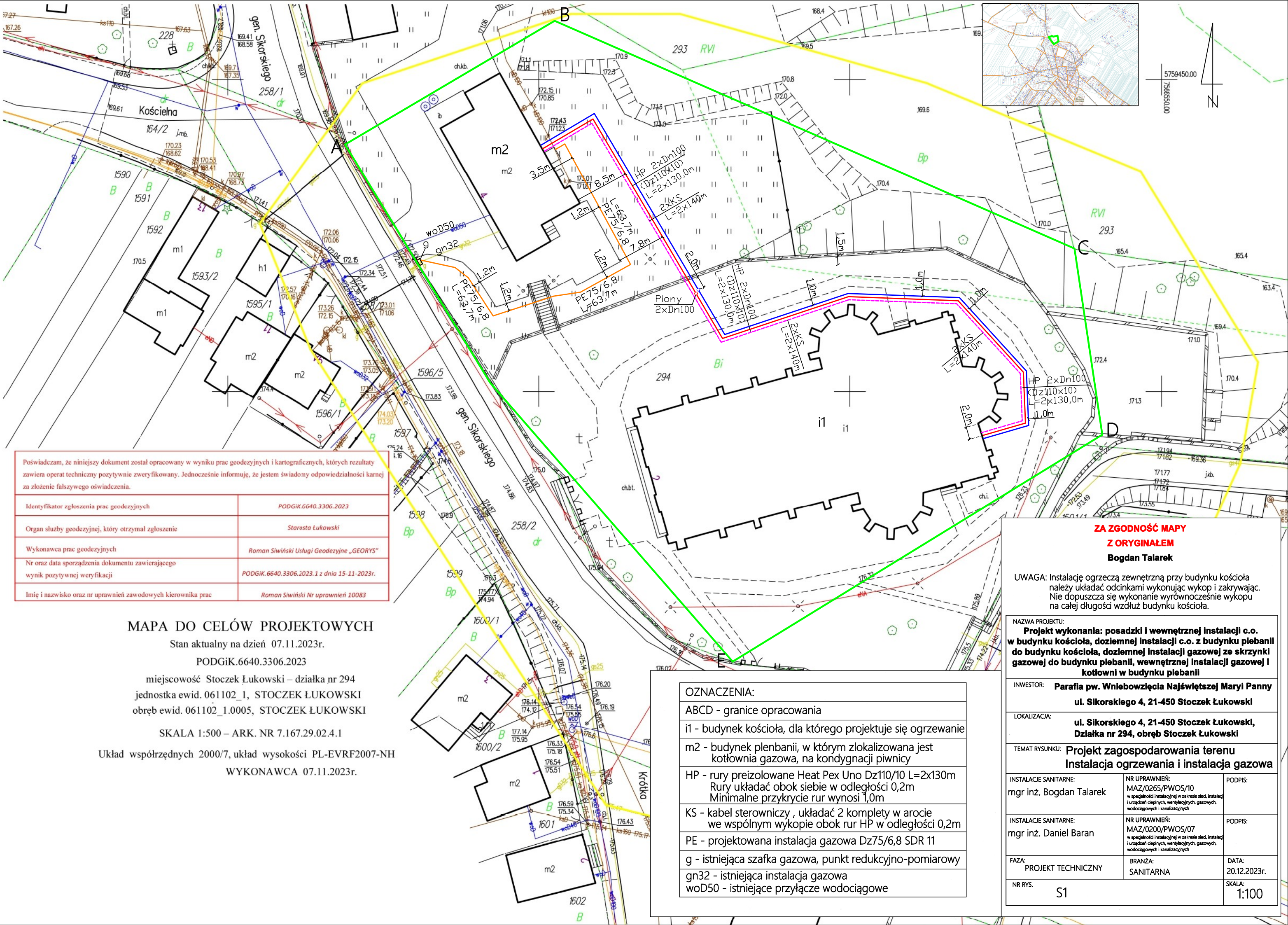
mgr inż. Bogdan Talarek

Sprawdzający

mgr inż. Daniel Baran

20.12.2023r.

III. Część rysunkowa



Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	PODGIK.G640.3306.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Łukowski
Wykonawca prac geodezyjnych	Roman Siwiński Usługi Geodezyjne „GEORYS”
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	PODGIK.6640.3306.2023.1 z dnia 15-11-2023r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Roman Siwiński Nr uprawnień 10083

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Stan aktualny na dzień 07.11.2023r.

PODGIK.6640.3306.2023

mięscowość Stoczek Łukowski – działka nr 294
jednostka ewid. 061102_1, STOCZEK ŁUKOWSKI
obręb ewid. 061102_1.0005, STOCZEK ŁUKOWSKI

SKALA 1:500 – ARK. NR 7.167.29.02.4.1

Układ współrzędnych 2000/7, układ wysokości PL-EVRF2007-NH
WYKONAWCA 07.11.2023r.

OZNACZENIA:

ABCD - granice opracowania

i1 - budynek kościoła, dla którego projektuje się ogrzewanie

m2 - budynek plebanii, w którym zlokalizowana jest kotłownia gazowa, na kondygnacji piwnicy

HP - rury preizolowane Heat Pex Uno Dz110/10 L=2x130m
Rury układać obok siebie w odległości 0,2m
Minimalne przykrycie rur wynosi 1,0m

KS - kabel sterowniczy, układać 2 komplety w arocie
we wspólnym wykopie obok rur HP w odległości 0,2m

PE - projektowana instalacja gazowa Dz75/6,8 SDR 11

g - istniejąca szafka gazowa, punkt redukcyjno-pomiarowy

gn32 - istniejąca instalacja gazowa

woD50 - istniejące przyłącze wodociągowe

ZA ZGODNOŚĆ MAPY Z ORYGINAŁEM Bogdan Talarek

UWAGA: Instalację ogrzewczą zewnętrzną przy budynku kościoła należy układać odcinkami wykonując wykop i zakrywając. Nie dopuszcza się wykonanie wyrównocześnie wykopu na całej długości wzdłuż budynku kościoła.

NAZWA PROJEKTU:
Projekt wykonania: posadзки i wewnętrznej instalacji c.o. w budynku kościoła, doziemnej instalacji c.o. z budynku plebanii do budynku kościoła, doziemnej instalacji gazowej ze skrzynki gazowej do budynku plebanii, wewnętrznej instalacji gazowej i kotłowni w budynku plebanii

INWESTOR: **Parafia pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny ul. Sikorskiego 4, 21-450 Stoczek Łukowski**

LOKALIZACJA: **ul. Sikorskiego 4, 21-450 Stoczek Łukowski, Działka nr 294, obręb Stoczek Łukowski**

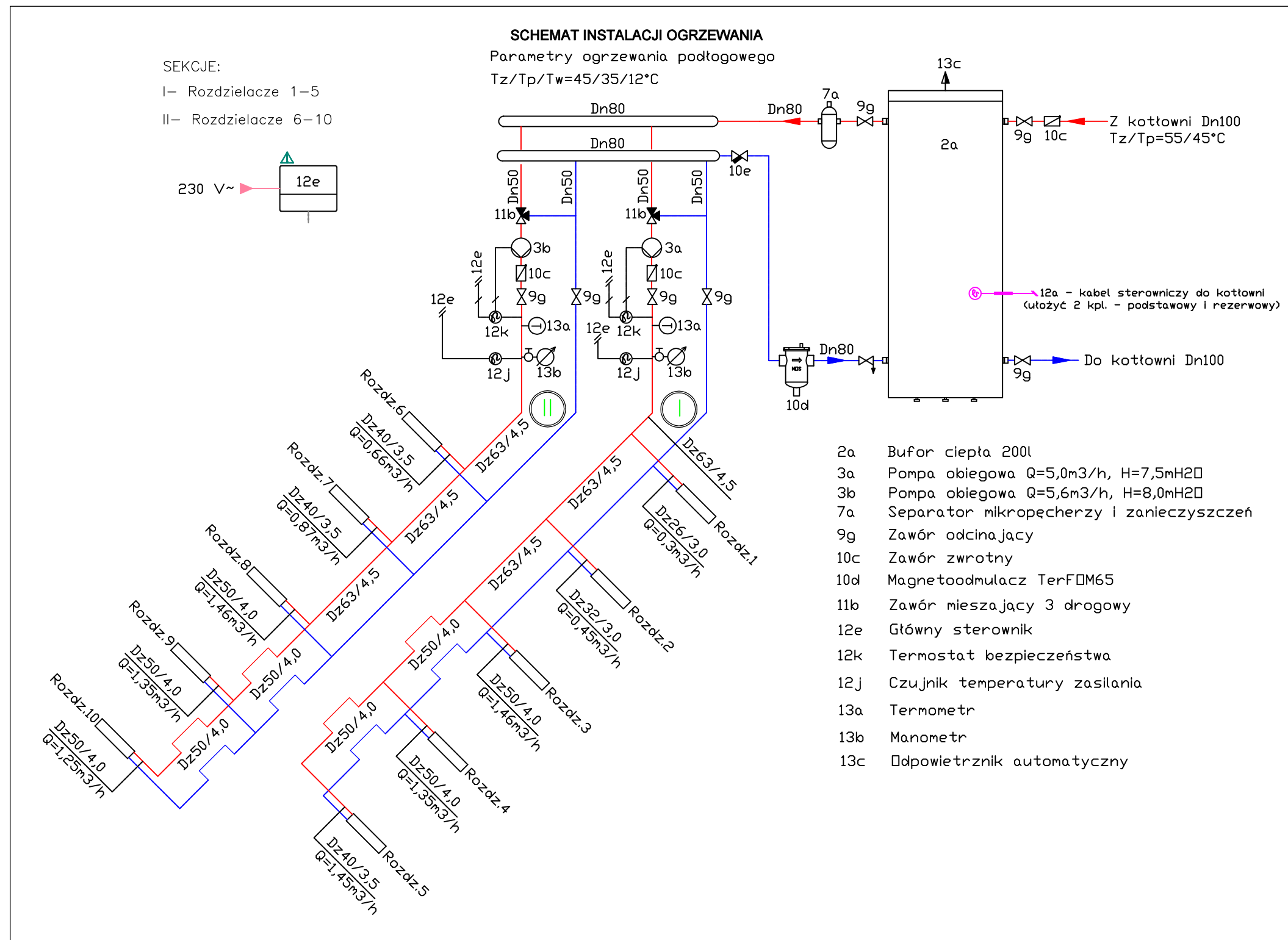
TEMAT RYSUNKU: **Projekt zagospodarowania terenu Instalacja ogrzewania i instalacja gazowa**

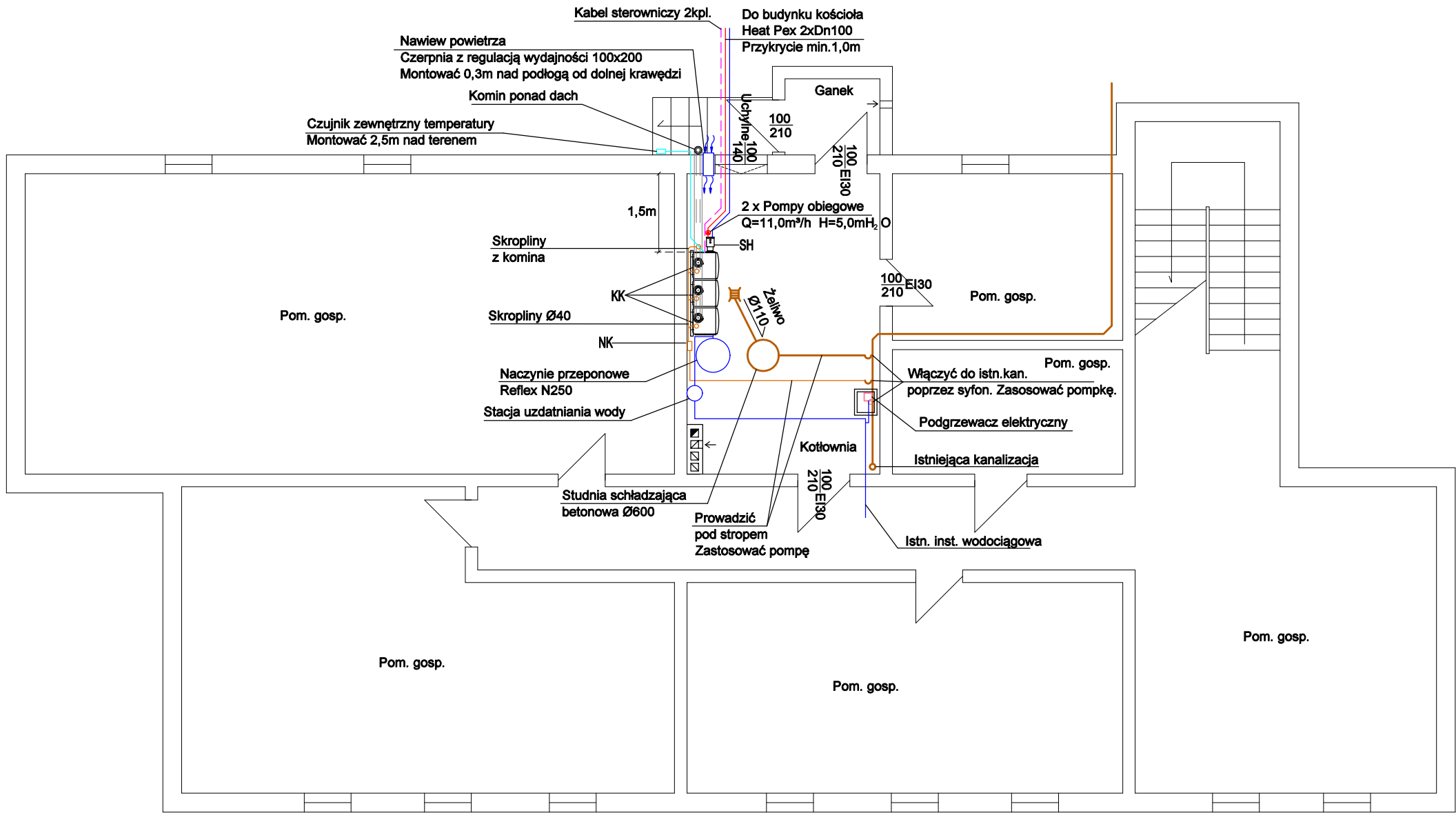
INSTALACJE SANITARNE: mgr inż. Bogdan Talarek	NR UPRAWNIENIE: MAZ/0265/PWOS/10 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	PODPIS:
--	--	---------

INSTALACJE SANITARNE: mgr inż. Daniel Baran	NR UPRAWNIENIE: MAZ/0200/PWOS/07 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	PODPIS:
--	--	---------

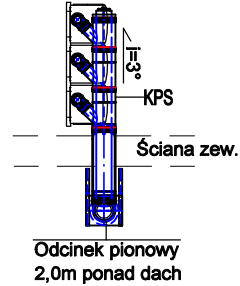
FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: SANITARNA	DATA: 20.12.2023r.
-----------------------------	----------------------	-----------------------

NR RYS. S1	SKALA: 1:100
---------------	-----------------

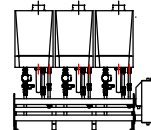




Montaż komina powietrzno-spalinowego



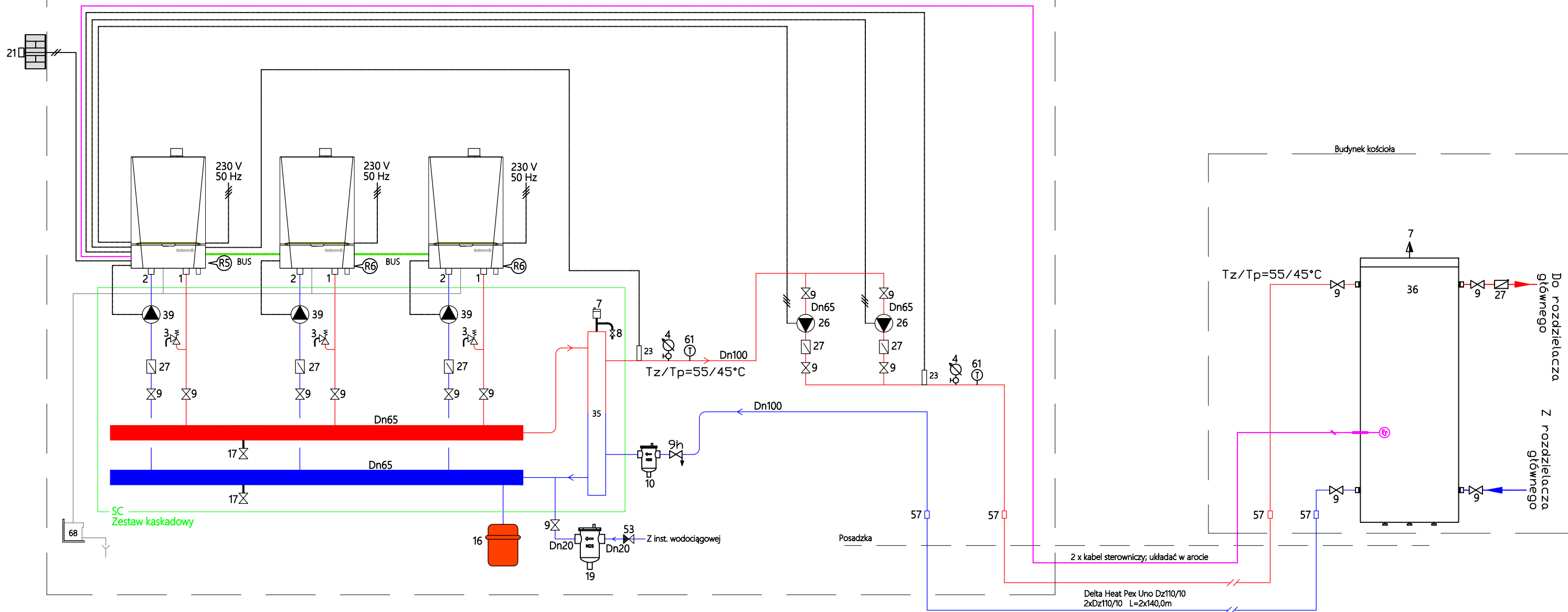
Kaskada kotłów 3xAMC65 widok z przodu



- KK - kaskada kotłów z rozdzielaczem i wyposażeniem w izolacji 3xAMC65 Evodens Pro De Dietrich (kotły wiszące)
SH - sprzęgło hydrauliczne 120/80-2 w izolacji De Dietrich;
NK - neutralizator kondensatu NH1.6 SA4 De Dietrich-montować na uchwycie ściennym odprowadzenie kondensatu włączyć do istniejącej kanalizacji poprzez syfon
KPS - komin powietrzno-spalinowy do kaskady kotłów 3xAMC65 CLV 200/300Jeremias z króćcem skroplin połączenie komina z kotłami wykonać za pomocą uszczelki ALBI 26 EPDM ALBI 367 i pasty komin montować do przegród za pomocą uchwytów systemowych Jeremias ze spadkiem 3°
-Wyposażenie kotłowni wykonać z rur stalowych łączonych przez zaprasowywanie Mapress f.Geberit
-Instalację c.o. w kotłowni zabezpieczyć zaworem bezpieczeństwa 3,0 bary i naczyniem przeponowym
-Instalację izolować termicznie izolacją o grubości według WT wykonaną jako NRO
-Dn - średnica nominalna wewnętrzna
-Sterowanie poprzez fabryczny system Diematic Evolution od zadanej temperatury wody w buforze ciepła w budynku kościoła

NAZWA PROJEKTU: Projekt wykonania: posadzk i wewnętrznej instalacji c.o. w budynku kościoła, doziemnej instalacji c.o. z budynku plebanii do budynku kościoła, doziemnej instalacji gazowej ze skrzynki gazowej do budynku plebanii, wewnętrznej instalacji gazowej i kotłowni w budynku plebanii		
INWESTOR: Parafia pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny ul. Sikorskiego 4, 21-450 Stoczek Łukowski		
LOKALIZACJA: ul. Sikorskiego 4, 21-450 Stoczek Łukowski, Działka nr 294, obręb Stoczek Łukowski		
TEMAT RYSUNKU: Rzut kotłowni - instalacja ogrzewania		
INSTALACJE SANITARNE: mgr inż. Bogdan Talarek	NR UPRAWNIENI: MAZ/0265/PWOS/10 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	PODPIS:
INSTALACJE SANITARNE: mgr inż. Daniel Baran	NR UPRAWNIENI: MAZ/0200/PWOS/07 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	PODPIS:
FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: SANITARNA	DATA: 20.12.2023r.
NR RYS. S3	SKALA: 1:100	

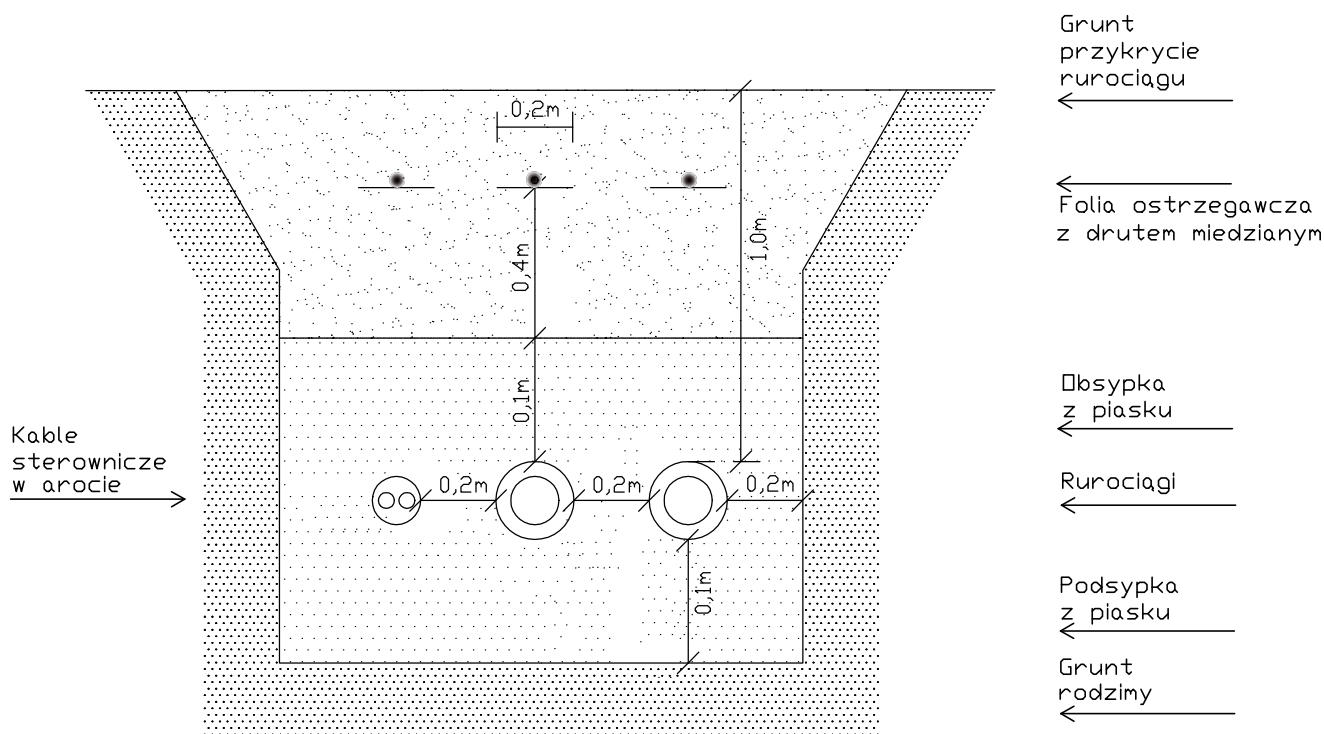
Pomieszczenie kotłowni



1. Zasilanie obiegu grzewczego
2. Powrót obiegu grzewczego
3. Zawór bezpieczeństwa 3 bar
4. Manometr
7. Odpowietrznik automatyczny
8. Spust ręczny
9. Zawór odcinający
- 9h. Zawór odcinający ze spustem
10. Magnetoodmulacz TerFOM65
16. Naczynie przeponowe Reflex N250
17. Zawór spustowy
19. Stacja uzdatniania wody AQA Perla Black
si pH < 7,2 ; TH > 25° ; opór < 2000 ohm/cm
21. Czujnik temperatury zewnętrznej
22. Czujnik kotła
23. Czujnik temperatury
26. Pompa obiegowa c.o. np.
Wilo Stratos Q=11,0m3/h, H=5,0mH2O
27. Zawór zwrotny

35. Sprzęgło hydrauliczne 120/80-2
36. Bufor ciepła 200l
39. Pompa kotłowa
53. Zawór antyskażeniowy typ EA
57. Przejście PE/Stal Dn100
61. Termometr
68. Neutralizator kondensatu NH1.6 SA4
- Ⓡ5 Tablica sterownicza : Diematic iSystem
- Ⓡ6 Tablica sterownicza : Diematic iniControl
- (SC) System kaskadowy DE DIETRICH
z rozdzielaczem, sprzęgłem i wyposażeniem w izolacji
3xAMC65 Evodens Pro De Dietrich, wiszące

NAZWA PROJEKTU: Projekt wykonania: posadzki i wewnętrznej instalacji c.o. w budynku kościoła, doziemnej instalacji c.o. z budynku plebanii do budynku kościoła, doziemnej instalacji gazowej ze skrzynki gazowej do budynku plebanii, wewnętrznej instalacji gazowej i kotłowni w budynku plebanii		
INWESTOR: Parafia pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryli Panny ul. Sikorskiego 4, 21-450 Stoczek Łukowski		
LOKALIZACJA: ul. Sikorskiego 4, 21-450 Stoczek Łukowski, Działka nr 294, obręb Stoczek Łukowski		
TEMAT RYSUNKU: Schemat kotłowni - instalacja ogrzewania		
INSTALACJE SANITARNE: mgr inż. Bogdan Talarek	NR UPRAWNIENI: MAZ/0265/PWOS/10 w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	PODPIS:
INSTALACJE SANITARNE: mgr inż. Daniel Baran	NR UPRAWNIENI: MAZ/0200/PWOS/07 w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	PODPIS:
FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: SANITARNA	DATA: 20.12.2023r.
NR RYS. S4	SKALA:	



NAZWA PROJEKTU:

Projekt wykonania: posadзки i wewnętrznej instalacji c.o. w budynku kościoła, dozłemnej instalacji c.o. z budynku plebanii do budynku kościoła, dozłemnej instalacji gazowej ze skrzynki gazowej do budynku plebanii, wewnętrznej instalacji gazowej i kotłowni w budynku plebanii

INWESTOR: **Parafia pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny
ul. Sikorskiego 4, 21-450 Stoczek Łukowski**

LOKALIZACJA: **ul. Sikorskiego 4, 21-450 Stoczek Łukowski,
Działka nr 294, obręb Stoczek Łukowski**

TEMAT RYSUNKU: **Montaż instalacji ogrzewania w wykopie**

INSTALACJE SANITARNE:
mgr inż. Bogdan Talarek

NR UPRAWNIEŃ:
MAZ/0265/PWOS/10
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

PODPIS:

INSTALACJE SANITARNE:
mgr inż. Daniel Baran

NR UPRAWNIEŃ:
MAZ/0200/PWOS/07
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

PODPIS:

FAZA:
PROJEKT TECHNICZNY

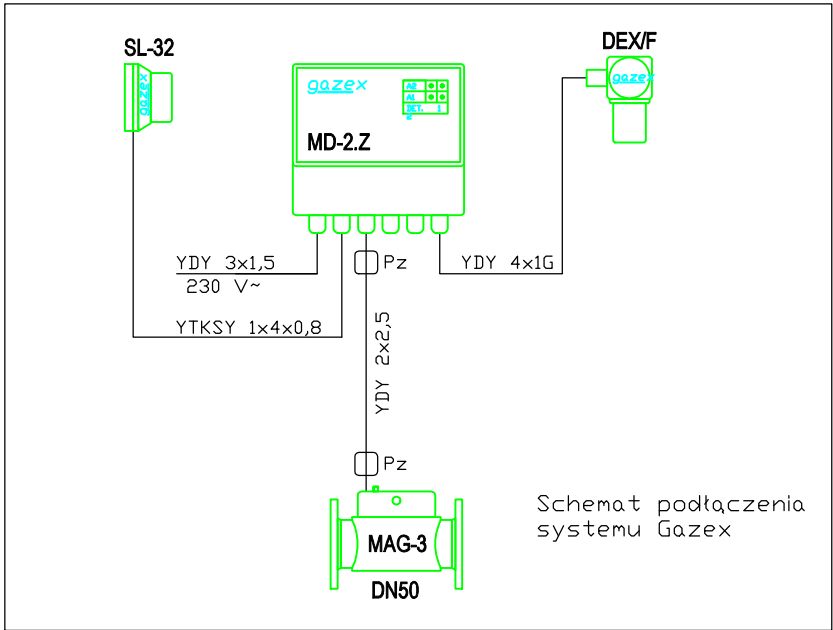
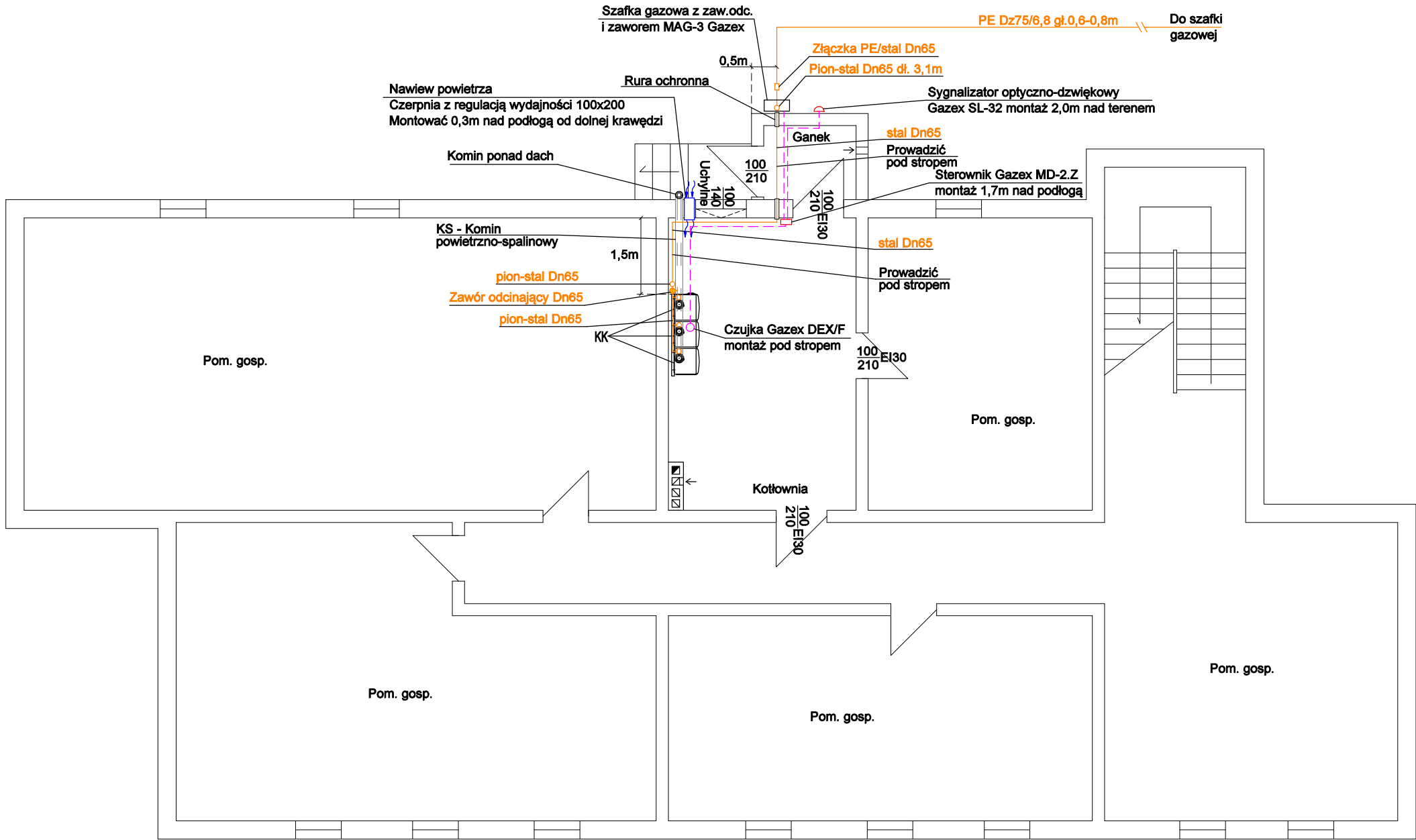
BRANZA:
SANITARNA

DATA:
20.12.2023r.

NR RYS.

S5

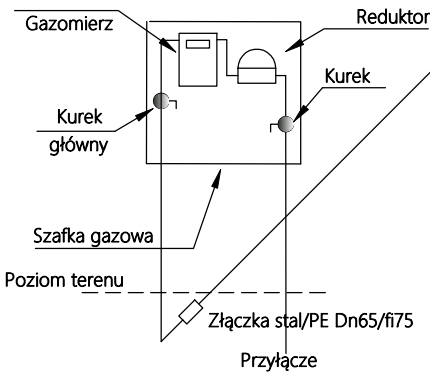
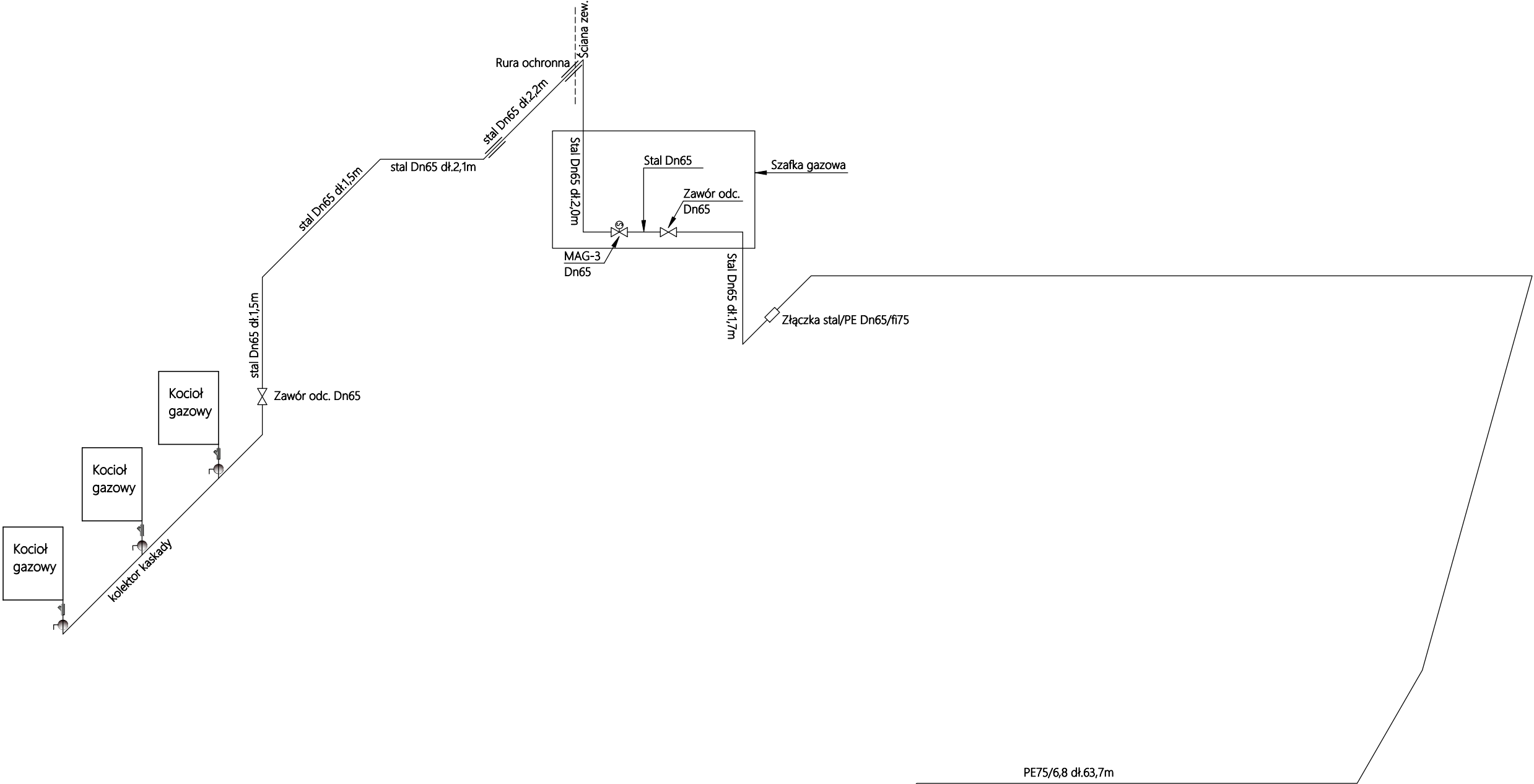
SKALA:



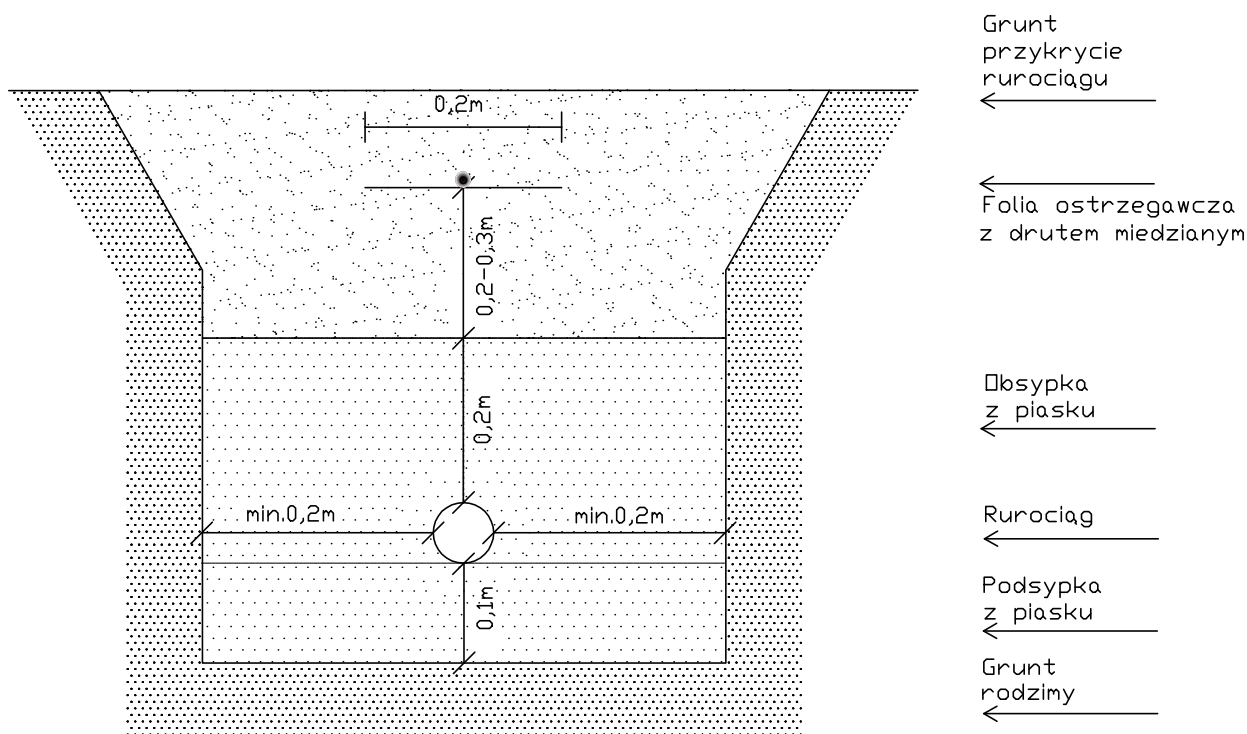
instalacja gazowa
kabel sterowniczy
KK - kaskada kotłów gazowych 3xAMC 65kW
KS - komin powietrzno-spalinowy typu "rura w rurze" Jeremias
-Dn - średnica nominalna wewnętrzna
-Instalację gazową wewnętrzną wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg. PN-80/H-74219 łączonych przez spawanie i zabezpieczyć antykorozyjnie
-Czujkę systemu Gazex zainstalować pod stropem nad kotłami

Uwaga: Połączenia gwintowne skręcać na teflon

NAZWA PROJEKTU: Projekt wykonania: posadzki i wewnętrznej instalacji c.o. w budynku kościoła, dozłemnej instalacji c.o. z budynku plebanii do budynku kościoła, dozłemnej instalacji gazowej ze skrzynki gazowej do budynku plebanii, wewnętrznej instalacji gazowej i kotłowni w budynku plebanii		
INWESTOR: Parafia pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny ul. Sikorskiego 4, 21-450 Stoczek Łukowski		
LOKALIZACJA: ul. Sikorskiego 4, 21-450 Stoczek Łukowski, Działka nr 294, obręb Stoczek Łukowski		
TEMAT RYSUNKU: Rzut kotłowni - instalacja gazowa		
INSTALACJE SANITARNE: mgr inż. Bogdan Talarek	NR UPRAWNIENI: MAZ/0265/PWOS/10 w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	PODPIS:
INSTALACJE SANITARNE: mgr inż. Daniel Baran	NR UPRAWNIENI: MAZ/0200/PWOS/07 w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	PODPIS:
FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: SANITARNA	DATA: 20.12.2023r.
NR RYS. S6	SKALA: 1:100	



NAZWA PROJEKTU: Projekt wykonania: posadзки i wewnętrznej instalacji c.o. w budynku kościoła, dozłemnej instalacji c.o. z budynku plebanii do budynku kościoła, dozłemnej instalacji gazowej ze skrzyżki gazowej do budynku plebanii, wewnętrznej instalacji gazowej i kotłowni w budynku plebanii		
INWESTOR: Parafia pw. Wnlebowzłęcia Najszwłętszej Maryi Panny ul. Sikorskiego 4, 21-450 Stoczek Łukowski		
LOKALIZACJA: ul. Sikorskiego 4, 21-450 Stoczek Łukowski, Działka nr 294, obręb Stoczek Łukowski		
TEMAT RYSUNKU: Rozwinięcie - instalacja ogrzewania		
INSTALACJE SANITARNE: mgr inż. Bogdan Talarek	NR UPRAWNIENIŁ: MAZ/0265/PWOS/10 w szpejalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłynich, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	PODPIS:
INSTALACJE SANITARNE: mgr inż. Daniel Baran	NR UPRAWNIENIŁ: MAZ/0200/PWOS/07 w szpejalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłynich, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	PODPIS:
FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: SANITARNA	DATA: 20.12.2023r.
NR RYS.	S7	SKALA:



NAZWA PROJEKTU:

Projekt wykonania: posadzki i wewnętrznej instalacji c.o. w budynku kościoła, dozłemnej instalacji c.o. z budynku plebanii do budynku kościoła, dozłemnej instalacji gazowej ze skrzynki gazowej do budynku plebanii, wewnętrznej instalacji gazowej i kotłowni w budynku plebanii

INWESTOR:

**Parafia pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny
ul. Sikorskiego 4, 21-450 Stoczek Łukowski**

LOKALIZACJA:

**ul. Sikorskiego 4, 21-450 Stoczek Łukowski,
Działka nr 294, obręb Stoczek Łukowski**

TEMAT RYSUNKU:

Montaż instalacji gazowej w wykopie

INSTALACJE SANITARNE:

mgr inż. Bogdan Talarek

NR UPRAWNIEŃ:

MAZ/0265/PWOS/10
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

PODPIS:

INSTALACJE SANITARNE:

mgr inż. Daniel Baran

NR UPRAWNIEŃ:

MAZ/0200/PWOS/07
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

PODPIS:

FAZA:

PROJEKT TECHNICZNY

BRANZA:

SANITARNA

DATA:

20.12.2023r.

NR RYS.

S8

SKALA: