



ZARYS
BIURO PROJEKTOWE

ZARYS Biuro Projektowe Dariusz Ciszewski
Krzewo 55, 18-421 Piątница,
tel. 507 825 175, www.biurozarys.pl
e-mail: projekt@biurozarys.pl
NIP: 718-191-03-00, REGON: 200675097

PROJEKT TECHNICZNY

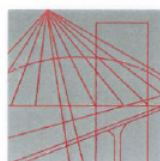
Inwestor	Parafia Rzymsko-Katolicka P.w. Wojciecha BM w Szczepankowie Szczepankowo 17, 18-411 Śniadowo			
Nazwa zamierzenia budowlanego	Termomodernizacja budynku kościoła w zakresie wymiany źródła ciepła oraz rozbudowy istniejącej instalacji c.o.			
Adres i kategoria obiektu budowlanego	Szczepankowo 17, dz. 1297 18-411 Śniadowo, kat. X; VIII			
Identyfikatory działek	200707_2.0030.1297			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWA NIA	DATA OPRACOWANIA PODPIS
Projektant	mgr inż. Dariusz Ciszewski	do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr PDL/0116/PWOS/11	Branża sanitarna	06.12.2023 <i>mgr inż. Dariusz Ciszewski</i> uprawnienia budowlane do proj. i kier. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr ewid. PDL/0116/PWOS/11

I. Spis treści

I.	Dokumenty dołączone do projektu	3
1.	Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta.....	3
2.	Przynależność do Izby projektanta.	5
3.	Oświadczenie projektanta	6
II.	Część opisowa.....	7
1.	Podstawa prawna.	7
2.	Przedmiot zamierzenia budowlanego.	7
3.	Istniejący stan zagospodarowania terenu.	7
4.	Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.....	7
4.2.	Minimalne odległości.....	8
5.	Kolektor gruntowy.	8
6.	Informacja o wpisie do rejestru zabytków.....	9
7.	Wpływ eksploatacji górniczej.....	9
8.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	9
9.	Oddziaływanie na otoczenie	9
10.	Instalacja wewnętrzna.	9
10.1.	Wyposażenie maszynowni z pompą ciepła w budynku	10
10.2.	Istniejąca instalacja c.o.....	10
10.3.	Rozszerzenie istniejącej instalacji c.o. o dodatkowy obieg.....	10
III.	Część rysunkowa.....	11
1.	Projekt zagospodarowania terenu.....	11
2.	Rzut parteru.	12

I. Dokumenty dołączone do projektu.

1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta.



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 9 grudnia 2011 r.

POIIB.KK.7131-7132/007/11

DECYZJA

Na podstawie 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 późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163, poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan DARIUSZ CISZEWSKI
magister inżynier
o kierunku: inżynieria środowiska
urodzony dnia 17 października 1984 r. w Łomży

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0116/PWOS/11

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

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych:

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 23 ust. 1 oraz § 3 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, z zastrzeżeniem § 3 ust. 2 ww. rozporządzenia.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwołanie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Jan Siuda
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jerzy Tadeusz Drapa
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Jan Bański
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski

[Handwritten signatures of the seven members of the Podlaskie Regional Engineering Chamber Qualification Commission, corresponding to the list on the left.]



Otrzymują:

1. Pan Dariusz Ciszewski
ul. Kasztelańska 8 m 40
18-400 Łomża
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.

2. Przynależność do Izby projektanta.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-J3T-Z1A-6AI *

Pan Dariusz Ciszewski o numerze ewidencyjnym PDL/IS/0001/12

adres zamieszkania ul. Sybiraków 16 m 69, 18-400 Łomża

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-28 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

3. Oświadczenie projektanta

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany Dariusz Ciszewski posiadający uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr ewid. PDL/016/PWOS/11 oraz posiadam ważne zaświadczenie na dzień sporządzania projektu budowlanego (zaświadczenie w załączeniu).

Po zapoznaniu się z przepisami Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994, Dz. U 2020.1333 t.j. z dnia 2020.08.03 z późn. zm, zgodnie z art. 34, ust. 3d, pkt. 3 tej ustawy oświadczam, że projekt termomodernizacji budynku kościoła w zakresie wymiany źródła ciepła oraz rozbudowy istniejącej instalacji c.o., adres inwestycji: Szczepankowo 17, 18-411 Śniadowo sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Łomża, 06.12.2023

II. Część opisowa.

1. Podstawa prawna.

- 1) Prawo Wodne (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 145 z późniejszymi zmianami).
- 2) Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2011 r. Nr 163, poz. 981 z późniejszymi zmianami).
- 3) Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami).
- 4) Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami).
- 5) Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r., poz. 647 z późniejszymi zmianami).
- 6) Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami).

2. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem opracowania jest termomodernizacja budynku kościoła w zakresie wymiany źródła ciepła oraz rozbudowy istniejącej instalacji c.o. w budynku.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

W miejscu niniejszego opracowania na działce 200707_2.0030.1297 znajduje się budynek kościoła wraz z przyłączem wodociągowym, kanalizacyjnym, energetycznym oraz gazowym z istniejących zbiorników gazowych.

4. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.

Projekt zakłada wykonanie dolnego źródła ciepła dla pompy poprzez zastosowanie 7 kompletów gruntowych sond pionowych, każda o głębokości około 100 metrów. Te sondy będą wykonane zgodnie z projektem prac geologicznych. Z każdej sondy przewody PE o średnicy $\varnothing 40$ mm będą prowadzić do studzienki rozdzielczej, a następnie głównymi rurociągami dobiegowymi PE $\varnothing 63$ mm PN 10 zasilą pompę ciepła typu solanka-woda, model 200-G 17,4 kW typ BWC 201.B17 produkcji Viessmann lub równoważnej.

System grzewczy opiera się na pompie ciepła i pionowym kolektorze gruntowym (nazywanym dalej sondami), co jest standardowym rozwiązaniem. Pompa ciepła będzie pobierać ciepło z dolnego źródła, przekazując je do górnego źródła ciepła i zamieniając na wodę grzejącą o temperaturze około $+55^{\circ}\text{C}$. Dolne źródło ciepła stanowi kolektor gruntowy składający się z pionowych sond. Te sondy pionowe, o długości 100 metrów każda (2 x dn 40 + głowica FF 240), będą umieszczone w 7 otworach wierconych w odstępach co 8 metrów. Końce sond zostaną połączone z kolektorami rozdzielczymi wykonanymi z rur HDPE 100 dn 40, zintegrowanymi ze studzienką rozdzielczą z układem równoważącym rotametrami. Materiał użyty do wszystkich elementów hydraulicznych to HDPE-100/HDPE-100RC. Przejścia sekcji kolektora przez ścianę studni (komory) wykonane są metodą polifuzji termicznej. Wszystkie połączenia hydrauliczne wykonano tą samą metodą, ze szczególnym uwzględnieniem zaworów na sekcjach kolektora. Studnia ma konstrukcję

włazową z schodami rewizyjnymi, umożliwiającymi serwisowanie. Sekcje kolektora są ułożone promieniście i wyposażone w cylindryczny rozdzielacz z dwiema komorami: zasilającą i powrotną, z wyprowadzonymi sekcjami kolektora. Rozdzielacz w studni jest wyposażony w zawory odcinające belkę zasilającą i powrotną. Przewody łączące studnię z wymiennikami nie krzyżują się, a sekcje kolektora są pogrupowane parami. Na każdej komorze rozdzielczej / kolektorowej umieszczone są osobne króćce do napełniania oraz odpowietrzania instalacji, wyposażone w zawory odcinające.

Do studzienki rozdzielczej doprowadzone będzie przyłącze umożliwiające połączenie pomp ciepła z kolektorami gruntowymi. Całość instalacji po stronie dolnego źródła ciepła zostanie wykonana zgodnie z normą PN 16, z głowicą FF wypełnioną roztworem glikolu propylenowego. Roztwór ten składa się z glikolu propylenowego, inhibitorów korozji, barwnika oraz wody. Jego parametry to: stężenie wagowe 35,7%, stężenie objętościowe 34%, pH 7,5-9,5, temperatura krystalizacji -15°C, gęstość przy 20°C 1032 kg/m³, lepkość dynamiczna przy 20°C 3,7 mPa*s, lepkość kinematyczna 3,6 x 10⁻⁶ m²/s, temperatura wrzenia powyżej 103°C, ciepło właściwe 3,9 kJ/kgK,

4.2. Minimalne odległości

Minimalne odległości pionowego gruntowego wymiennika ciepła (GWC) od elementów uzbrojenia terenu i innych budowli określono następująco:

- 2,5 m od granicy sąsiedniej działki, mierzone od osi wymiennika.
- 1,5 m od fundamentu budynku, sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, systemów odwodnienia terenu, koron drzew o głębokich korzeniach, instalacji telekomunikacyjnych, elektrycznych oraz ciepłowniczych.
- 0,2-0,4 m poniżej strefy przemarzania dla danej strefy klimatycznej (1,0-1,8 m). Ten wymóg dotyczy przewodów dobiegowych prowadzących od studzienki rozdzielczej do budynku, a także przewodów rozprowadzających od studzienki do sond gruntowych.
- 0,7 m między przewodami rozprowadzającymi. W przypadkach, gdy nie jest możliwe zachowanie tej odległości (np. przy studzience rozdzielczej), przewody należy odpowiednio zaizolować.
- W miejscach, gdzie rury krzyżują się w ziemi, konieczna jest ich termiczna izolacja na odcinku co najmniej 3 m.

5. Kolektor gruntowy.

Pompa ciepła zostanie wyposażona w wspólny kolektor gruntowy. Ten kolektor gruntowy będzie składał się z 7 pionowych pętli, każda o długości 100 metrów bieżących, tworząc tzw. dolne źródło ciepła. Ze względu na moc chłodniczą pompy ciepła oraz wymagane przepływy, wybrano konstrukcję kolektora, która składa się z 7 pionowych pętli rur, każda złożona z dwóch rur Dn 40 PN 16. Głębokość odwiertów wynosi 100 metrów, przy czym odwierty te będą oddalone od siebie co 10 metrów. Kolektor pionowy wraz z przyłączem należy napełnić roztworem glikolu propylenowego, którego parametry zostały określone wcześniej.

6. Informacja o wpisie do rejestru zabytków

Teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany jest wpisany do rejestru zabytków.

7. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego, więc nie występuje wpływ eksploatacji górniczej na w/w teren.

8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Elementy zagospodarowania terenu nie stwarzają zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi i nie przewiduje się zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

9. Oddziaływanie na otoczenie

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. 2016.290), zawiera się w granicach działki 1297. Obszar oddziaływania określono na podstawie art. 179 z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 roku. (Dz.U.2017.2285.).

10. Instalacja wewnętrzna.

Instalacja wewnętrzna centralnego ogrzewania została zaprojektowana z użyciem rur ze stali węglowej, które łączone są metodą zaprasowywania. Parametry tych rur to: materiał No 1.0034 – E195, zgodny z normą europejską EN 10305, siła rozciągająca (0,2%) wynosi minimum 320 N/mm^2 , współczynnik rozszerzalności liniowej to $11 \times 10^{-6}/\text{K}$, wydłużenie przy zerwaniu (A5) minimum 40%, minimalny promień gięcia to 3,5 średnicy zewnętrznej rury, a chropowatość wynosi $1 \times 10^{-2} \text{ mm}$. Uszczelka typu o-ring wykonana jest z EPDM, spełniając wymogi higieniczne zgodnie z klauzulą KTW oraz nakazem W270 DVGW.

Do zaprasowywania rur należy używać narzędzi elektrohydraulicznych, zasilanych sieciowo lub akumulatorowo. System montażowy składa się z szyn montowanych do ścian za pomocą kołków rozporowych, przy czym rury układa się na szynach i mocuje uchwytami stalowymi z wkładką gumową. Instalację należy prowadzić wzdłuż ścian, tuż nad podłogą. Do łączenia instalacji używać złączek fabrycznie wyposażonych w uszczelkę typu o-ring, wykonaną z EPDM w kolorze czarnym.

10.1. Wyposażenie maszynowni z pompą ciepła w budynku

W pomieszczeniu, gdzie zlokalizowano pompę ciepła, należy dodatkowo zamontować bufor ciepła o pojemności 400 litrów, aby zwiększyć pojemność akumulacji instalacji. Planuje się również instalację dwóch naczyń wzbiorniczych oraz pompy obiegowej po stronie instalacji centralnego ogrzewania. Ze względu na niewielkie zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową, zaprojektowano elektryczny podgrzewacz ciepłej wody użytkowej o pojemności 50 litrów.

10.2. Istniejąca instalacja c.o.

W budynku zainstalowano system centralnego ogrzewania (c.o.) w postaci ogrzewania podłogowego. Źródłem ciepła jest kocioł gazowy kondensacyjny. Ciepło rozprowadzane jest za pośrednictwem rurociągów PE-Xc do rozdzielaczy serii 51A marki Kan Therm, które są umieszczone w szafkach instalacyjnych. Następnie, z rozdzielaczy, czynnik grzewczy dostarczany jest do grzejników płaszczyznowych. Te grzejniki są zlokalizowane w warstwie jastrychu i układane w sposób ślimakowy przy użyciu rurociągów PE-RT z osłoną antydyfuzyjną, zapewniając efektywne rozprowadzenie ciepła.

10.3. Rozszerzenie istniejącej instalacji c.o. o dodatkowy obieg.

Zaprojektowano dodatkowy obieg ogrzewania podłogowego w prezbiterium, który nie był obecny w stanie istniejącym budynku. Ogrzewanie podłogowe wykonano z rurociągów o średnicy PE 16 x 2,0 mm, ułożonych w rozstawie co 0,2 m. Podczas układania pętli ogrzewania podłogowego, konieczne jest zachowanie minimalnej odległości co najmniej 0,5 m od istniejącego ołtarza, zgodnie z częścią graficzną dokumentacji.

mgr inż. Dariusz Ciszewski

uprawnienia budowlane do proj. i kier. robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej nr ewid. PDL/0116/PWQS/11

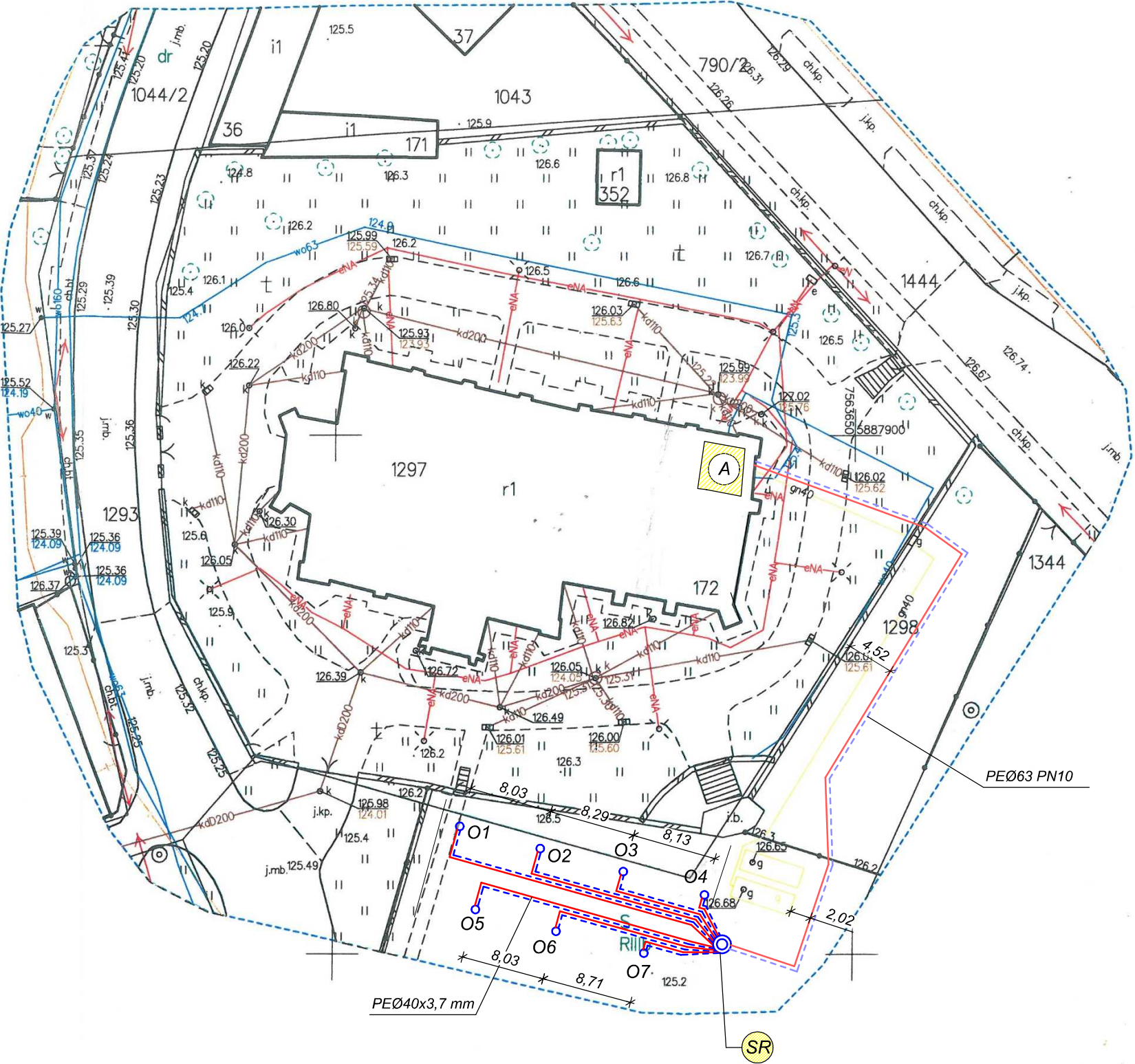
Projekt zagospodarowania terenu
skala 1:500

MAPA GEODEZYJNEJ INWENTARYZACJI POWYKONAWCZEJ ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	6640.2658.2022
Województwo	podlaskie
Powiat	łomżyński
Miejscowość	Szczepankowo, dz. nr 1297
Jednostka ewidencyjna	identyfikator: 200707_2 nazwa: Śniadowo
Obręb ewidencyjny	identyfikator: 0030 nazwa: Szczepankowo
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich: 2000/7 wysokości: PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granicy obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	---
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniany w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	
Data wykonania mapy (stan aktualny na dzień)	08.11.2022 r.
WŁOSTOWSKI GEODEZJA Janusz Włostowski 18-400 Łomża, ul. W. Bronińskiego 1/78 tel. 501 285 854 NIP 718-142-38-18 R-451154490	
GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Janusz Włostowski Nr uprawnień 1457 18-400 Łomża, ul. Bronińskiego 1/78 tel. 501 285 854	
Imię i nazwisko lub nazwa podmiotu, który wykonał mapę, oraz podpis osoby reprezentującej ten podmiot	

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	6640.2658.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTWO POWIATOWE W ŁOMŻY
Wykonawca prac geodezyjnych	WŁOSTOWSKI GEODEZJA Janusz Włostowski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji Nr 23944 z dnia 18-11-2022
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Janusz Włostowski Nr uprawnień 1457

Obiekt niniejszy zainwentaryzowano i stwierdza się, że został usytuowany zgodnie z projektem zagospodarowania terenu stanowiącym załącznik do decyzji nr 77/2022 z dnia 14.03.2022 r. pozwolenia na budowę



LEGENDA

elementy projektowane

- proj. instalacja łącząca kolektory pionowe ze studnią rozdzielaczową PEØ40 mm
- proj. przewody dobiegowe ze studni rozdzielaczowej do budynku PEØ63, PN 10
- pomieszczenie z pompą ciepła

ZARYS BIURO PROJEKTOWE
ZARYS Biuro Projektowe Dariusz Ciszewski
Krzewo 55, 18-421 Piątnica
www.biurozarys.pl
e-mail: projekt@biurozarys.pl, tel. 507 825 175

projektant: B. SANITARNIA	mgr inż. Dariusz Ciszewski PDL/0116/PWOS/11	podpis
------------------------------	---	--------

Parafia Rzymsko-Katolicka P.w. Św. Wojciecha BM w Szczepankowie
Szczepankowo, 18-411 Śniadowo

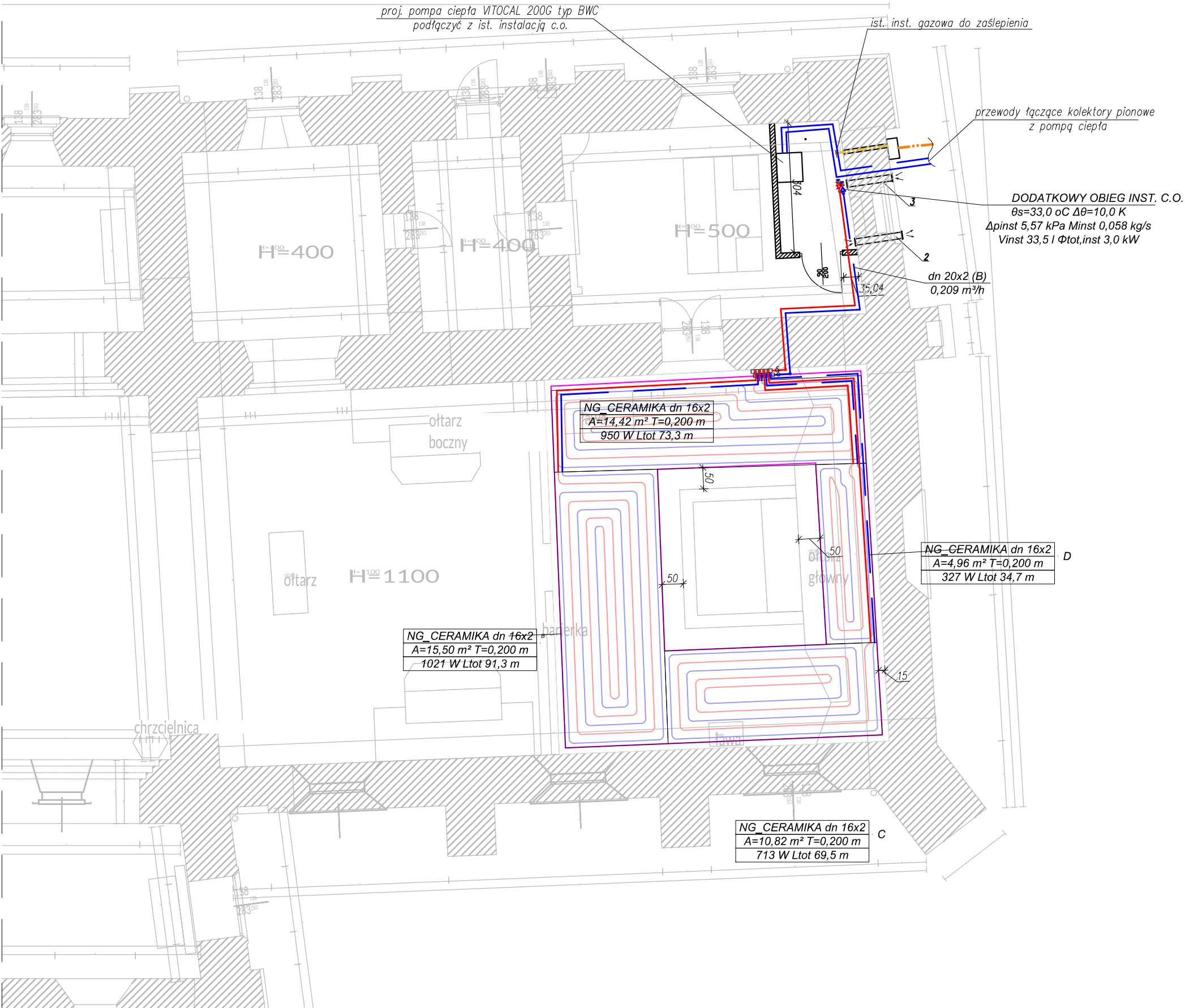
Termomodernizacja budynku kościoła w zakresie wymiany źródła ciepła oraz rozbudowy istniejącej instalacji c.o.

Szczepankowo 17, dz. 1297
18-411 Śniadowo

Projekt zagospodarowania terenu

faza projektu: PROJEKT BUDOWLANY	data: 06.12.2023	skala: 1:500	strona: 1	nr rysunku: 1
-------------------------------------	---------------------	-----------------	--------------	------------------

Rzut parteru
skala 1:100



Rozdzielacz:	1 - Rzut 1										
Symbol:	KAN ROZDZ UFST [4]				Producent:		KAN				
śs/θr [oC]:	32,9 / 19,0				Szafka:		SZAFKA PODTYNKOWA SLIM+ KAN				
Q [l/min]:	3,5				Δp [Pa]:		3908				
Pomieszczenie-Odbiornik	Nastawa	Q	A	Ap	T	Tp	dn	Ltot	ΦHL	Δptot	w
		l/min	m²	m²	m	m	mm	m	W	Pa	m/s
1 - (D)	0,5 l/min	0,43	5,0	0,20	16x2	34,7	327	327	0,06		
1 - (C)	1,0 l/min	0,96	10,8	0,20	16x2	69,5	713	1506	0,14		
1 - (B)	1,2 l/min	1,17	15,5	0,20	16x2	91,3	1021	2794	0,17		
1 - (A)	1,0 l/min	0,94	14,4	0,20	16x2	73,3	950	2044	0,14		

jednostka projektowa

 **ZARYS**
BIURO PROJEKTOWE

ZARYS Biuro Projektowe Dariusz Ciszewski
Krzewo 55, 18-421 Piątka
www.biurozarys.pl
e-mail: projekt@biurozarys.pl, tel. 507 825 175

projektant:
B. SANITARNA

mgr inż.
Dariusz Ciszewski
PDL/0116/PWOS/11

podpis

Parafia Rzymsko-Katolicka P.w. Św. Wojciecha BM
w Szczepankowie
Szczepankowo, 18-411 Śniadowo

inwestor:

Termomodernizacja budynku kościoła w zakresie wymiany źródła ciepła
oraz rozbudowy istniejącej instalacji c.o.

tytuł:

Szczepankowo 17,dz. 1297
18-411 Śniadowo

adres:

Rzut parteru

nazwa rysunku:

faza projektu:
PROJEKT BUDOWLANY

data:
06.12.2023

skala:
1:100

strona:
1

nr rysunku:
1