

PROJEKT BUDOWLANY

Temat opracowania:

**Przebudowa budynku Przedszkola Samorządowego Nr 68 w Białymstoku
w ramach termomodernizacji - rozbiórka i budowa wewnętrznej instalacji
gazowej**

Lokalizacja:

Przedszkole Samorządowe Nr 68
ul. Mieszka I 19, 15-054 Białystok
Bojary obręb 17, nr dz. 1087/17, 1087/18
obiekt kategorii IX

Zamawiający:

Miasto Białystok
ul. Słonimska 1
15-950 Białystok

Jednostka projektowa:

Powersun Sp. z o.o.
ul. Kowalska 9/2,
20-115 Lublin

Projektanci:

Imię i Nazwisko	Nr upr. bud.	Specjalność	Data	Podpis
mgr inż. Łukasz Witkowicz	LUB/0277/PWOS/12	Sanitarna	2017-12-01	<i>mgr inż. Łukasz Witkowicz</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi, bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłotnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr upr. bud. LUB/0277/PWOS/12

Sprawdzający:

Imię i Nazwisko	Nr upr. bud.	Specjalność	Data	Podpis
mgr inż. Tomasz Wójtowicz	LUB/0001/PWOS/11	Sanitarna	2017-12-01	<i>mgr inż. Tomasz Wójtowicz</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, in- stalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wod.-kai- Nr ewid. LUB/0001/PWOS/11

URZĄD MIEJSKI W BIAŁYMSTOKU
DEPARTAMENT ARCHITEKTURY
załącznik do decyzji o pozwoleniu
na budowę z dnia 20.12.2017r.
Nr 1139/2017
(4)

Lublin, 01.12.2017r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

1.	ZAŁĄCZNIKI FORMALNE.....	3
1.1.	Oświadczenia projektantów i sprawdzających.....	3
1.2.	Decyzje o wydaniu uprawnień do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie projektantów i sprawdzających.....	5
1.3.	Zaświadczenie o członkostwie w Okręgowej Izbie Inżynierów projektantów i sprawdzających	7
2.	Rozwiązania w zakresie branży sanitarnej	9
2.1.	Przedmiot opracowania	9
2.2.	Podstawa opracowania	9
2.3.	Charakterystyka obiektu.....	9
2.4.	Wpływ na środowisko	9
2.5.	Ocena techniczna projektowanych robót	9
2.6.	Atestacja i świadectwa dopuszczenia.....	10
2.7.	Ochrona przeciwpożarowa	10
2.8.	Spełnienie warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.....	10
2.9.	Charakterystyka energetyczne.....	10
2.9.2	Właściwości cieplne przegród zewnętrznych.....	10
2.9.3	Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej i innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę cieplną obiektu budowlanego, w tym wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	10
2.9.4	Dane wykazujące, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych	10
2.9.5	Zapotrzebowanie na energię elektryczną, ciepło, wodę oraz odbiór ścieków	10
2.9.6	Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania, o ile są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości wysokoelektrywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.....	10
2.10.	Obszar oddziaływania obiektu	11
2.11.	Instalacja gazowa	11
2.11.1.	Opis przyjętego rozwiązania	11
2.12.	Uwagi końcowe.....	12
2.13.	Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	13

Spis rysunków:

1.	Rys. nr ZT-1	Wskazanie lokalizacyjne	skala 1:500
2.	Rys. nr S-1	Rzut piętra – instalacja gazowa, stan istniejący i demontaże	skala 1:50
3.	Rys. nr S-2	Rzut piętra – instalacja gazowa	skala 1:50

URZĄD MIEJSKI W BIAŁYMSTOKU
Departament Architektury
15-950 Białystok, ul. Słonimska 1

1. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE

1.1. Oświadczenia projektantów i sprawdzających

Mgr inż. Łukasz Witkiewicz
Nr upr.: LUB/0277/PWOS/12

O ŚW I A D C Z E N I E

Projektanta * / Osoby sprawdzającej *

Stosownie do zapisów art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
(tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.)

oświadczam, iż projekt budowlany:

**Przebudowa budynku Przedszkola Samorządowego Nr 68 w Białymstoku w ramach
termomodernizacji - rozbiórka i budowa wewnętrznej instalacji gazowej**
(nazwa projektu)

Miasto Białystok
ul. Słonimska 1
15-950 Białystok
(inwestor)

Przedszkole Samorządowe Nr 68
ul. Mieszka I 19, 15-054 Białystok
Bojary obręb 17, nr dz. 1087/17, 1087/18
(adres inwestycji)

opracowany: 01.12.2017 r.
(data opracowania projektu)

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy
technicznej.**

mgr inż. Łukasz Witkiewicz
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
...
nr upr. bud. LUB/0277/PWOS/12
podpis składającego oświadczenie

*niepotrzebne skreślić

URZĄD MIEJSKI W BIAŁYMSTOKU
Departament Architektury
15-950 Białystok, ul. Słonimska 1

Mgr inż. Tomasz Wójtowicz
Nr upr.: LUB/0001/PWOS/11

O ŚWIADCZENIE

Projektanta* / Osoby sprawdzającej *

Stosownie do zapisów art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
(tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.)

oświadczam, iż projekt budowlany:
**Przebudowa budynku Przedszkola Samorządowego Nr 68 w Białymstoku w ramach
termomodernizacji - rozbiórka i budowa wewnętrznej instalacji gazowej**
(nazwa projektu)

Miasto Białystok
ul. Słonimska 1
15-950 Białystok
(inwestor)

Przedszkole Samorządowe Nr 68
ul. Mieszka I 19, 15-054 Białystok
Bojary obręb 17, nr dz. 1087/17, 1087/18
(adres inwestycji)

opracowany: 01.12.2017 r.
(data opracowania projektu)

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy
technicznej.**

mgr inż. Tomasz Wójtowicz
Miejscowe Biuro Projektowania
Prace robotami budowlanymi bez ograniczeń
zakresu: instalacyjnej, w zakresie sieci
i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, wodnych
Nr ewid.: LUB/0001/PWOS/11

podpis składającego oświadczenie

*niepotrzebne skreślić

URZĄD MIEJSKI W BIAŁYMSTOKU
Departament Architektury
15-950 Białystok, ul. Słonimska 1

2. Rozwiązania w zakresie branży sanitarnej

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbiórki i wykonania nowej instalacji gazowej na potrzeby kuchni Budynku Przedszkola Samorządowego Nr 68 w Białymstoku, przy ul. Mieszka I 19 dla dostosowania do nowego rozstawienia urządzeń w obrębie kuchni.

2.2. Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym.
- Wizja lokalna.
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia.
- Dokumentacja archiwalna obiektu
- Obowiązujące Dzienniki Ustaw i Normy
- Dokumentacja fotograficzna.
- Inwentaryzacja budynku.

2.3. Charakterystyka obiektu

Budynek powstał w 1985 roku. Jest to budynek w całości podpiwniczony z dwiema kondygnacjami nadziemnymi. Bryłę budynku stanowi prostokąt o wymiarach 36,37m na 12,64m. Wejście główne do budynku usytuowane jest od strony północno-wschodniej. Budynek pokryty jest stropodachem wentylowanym.

Obiekt jest użytkowany przez około 180 osób – 35 osób personelu oraz 145 dzieci.

Obiekt czynny od poniedziałku do piątku w godzinach 6:30÷17:30.

Budynek jest wyposażony w instalację elektryczną, odgromową, wody zimnej i kanalizacji, c.o., c.w.u. gazową i domofonową.

- powierzchnia zabudowy 472,53 m²
- powierzchnia użytkowa 1159,55 m²
- kubatura całkowita 4050 m³
- wysokość budynku 9,70 m

2.4. Wpływ na środowisko

Wykonanie projektowanych prac nie oddziałuje w żaden znaczący sposób na środowisko zarówno podczas prowadzenia prac budowlanych jak i na etapie eksploatacji obiektu.

Wykonanie projektowanych prac nie wpływa na zdrowie ludzi oraz obiekty sąsiednie.

2.5. Ocena techniczna projektowanych robót

Nie stwierdza się zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkowników i ich mienia. Projektowane roboty nie powinny wpłynąć w żaden istotny sposób na stan techniczny elementów konstrukcyjnych budynku, warunki geologiczno- inżynierskie i stan posadowienia istniejącego budynku. Obecny stan techniczny

budynku pozwala na przeprowadzenie zaprojektowanych rozwiązań.

2.6. Atestacja i świadectwa dopuszczenia

Materiały i urządzenia techniczne zastosowane w budynku powinny posiadać ważne aprobaty techniczne oraz certyfikaty zgodności wydane przez odpowiednie placówki naukowo-badawcze, np. ITB.

2.7. Ochrona przeciwpożarowa

Wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej budynków zawarte w warunkach technicznych nie dotyczą zakresu prac projektowych w niniejszym projekcie.

2.8. Spełnienie warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Wymagania dotyczące warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne zawarte w warunkach technicznych i przepisach prawa budowlanego nie dotyczą zakresu prac projektowych w niniejszym projekcie.

2.9. Charakterystyka energetyczne

2.9.1 Bilans mocy urządzeń elektrycznych

Prace będące zakresem niniejszego opracowania nie mają wpływu na bilans mocy urządzeń elektrycznych.

2.9.2 Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

W wyniku przeprowadzonych prac właściwości cieplne przegród nie ulegną zmianie.

2.9.3 Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej i innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę cieplną obiektu budowlanego, w tym wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Prace będące zakresem niniejszego opracowania nie wpływają na dane zagadnienie.

2.9.4 Dane wykazujące, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno- budowlanych

Prace będące zakresem niniejszego opracowania nie wpływają na dane zagadnienie.

2.9.5 Zapotrzebowanie na energię elektryczną, ciepło, wodę oraz odbiór ścieków

Prace będące zakresem niniejszego opracowania nie wpływają na dane zagadnienie.

2.9.6 Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania, o ile są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Prace będące zakresem niniejszego opracowania nie wpływają na dane zagadnienie.

2.10. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania budynku mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany. Obiekt nie oddziałuje na działki i obiekty sąsiednie.

2.11. Instalacja gazowa

2.11.1. Opis przyjętego rozwiązania

Na potrzeby zasilenia urządzeń kuchni w związku z pracami objętymi oddzielnym opracowaniem zaprojektowano wewnętrzną instalację gazu ziemnego dostosowaną do nowego układu funkcjonalnego pomieszczenia. Prace przewidywane do wykonania zgodnie z tym opracowaniem projektowym obejmowały będą:

- demontaż instalacji gazowej wraz z armaturą w obrębie pomieszczenia kuchni i części korytarza
- montaż instalacji gazowej i armatury w pomieszczeniu kuchni i korytarzu
- próby i uruchomienie instalacji

Zakres demontażu i wykonania instalacji wskazany w części graficznej opracowania.

Prace demontażowe i montażowe prowadzone będą wyłącznie na piętrze.

Z instalacji zasilany będzie:

- taborety gazowe 2 szt ok 12kW / szt
- kuchenka gazowa z piekarnikiem 16kW

Prace demontażowe

Istniejąca instalacja gazu zasila taboret gazowy w piwnicy oraz istniejące obecnie w kuchni 2 piekarniki oraz 2 taborety gazowe. W związku z nowym rozmieszczeniem urządzeń w kuchni przewidziano demontaż instalacji gazu doprowadzonej do odbiorników kuchni na piętrze oraz odcinka wyłączanego z użytkowania zgodnie z zakresem przedstawionym w części graficznej. Prace demontażowe prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia w zakresie instalacji gazowych. Prace prowadzić po odcięciu dopływu gazu i uprzednim opróżnieniu rurociągów. Należy zadbać by nie zanieczyścić pozostawionej części instalacji gazowej podczas prac demontażowych i montażowych.

Prace montażowe

Instalację gazową należy wykonać z rur stalowych czarnych przewodowych do mediów palnych łączonych poprzez spawanie według PN-EN 10208-1:2000.

Rurociągi z armaturą należy łączyć za pomocą połączeń gwintowanych. Powierzchnie uszczelniające powinny być równoległe, osie rur powinny znajdować się na jednej prostej. Połączenia gwintowane wykonywać z uszczelnieniem na gwincie. Jako materiał uszczelniający stosować taśmę teflonową lub pastę uszczelniającą.

Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynku, za pomocą podpór stałych i

podpór przesuwnych z materiałów niepalnych z przekładkami tłumiącymi drgania w odległości 2 cm od ściany. Odstępy mocowania przewodów na podporach nie mogą być większe niż wynika to z wymiaru odpowiedniego dla materiału z którego wykonany jest przewód. Kompensacja wydłużeń cieplnych przewodów naturalna na załamaniach trasy.

Przed odbiornikami gazu zaprojektowano kurki kulowe odcinające oraz filtr do gazu. Kurki należy zlokalizować w miejscu widocznym i łatwo dostępnym. Połączenie urządzeń z instalacją powinno umożliwiać jego odłączenie bez konieczności demontażu instalacji a także by nie powodować naprężeń na króćcach połączeniowych.

Przed rozpoczęciem prób szczelności wykonać przedmuchiwanie instalacji. Przedmuchiwanie ma na celu usunięcie z przewodów zanieczyszczeń pozostałych z okresu budowy, rdzy, części elektrod, woda, itp. Główną próbę szczelności przeprowadzić na instalacji nie posiadającej zabezpieczenia antykorozyjnego, po jej oczyszczeniu, zaślepieniu końcówek, otwarciu kurków i odłączeniu gazomierza i odbiorników gazu.

Rurociagi stalowe powinny być zabezpieczone przed korozją poprzez nałożenie na oczyszczony z rdzy rurociąg podwójnej warstwy farby podkładowej oraz pojedynczej warstwy farby nawierzchniowej lub zastosowanie zestawu malarskiego CEKOR-R. Kolor farby nawierzchniowej uzgodnić z inwestorem.

Wszystkie proponowane materiały winny odpowiadać polskim normom, posiadać niezbędne atesty i spełniać obowiązujące przepisy.

Uwagi: Uruchomienie instalacji dokonuje wyłącznie dostawca gazu.
Instalacje gazu ziemnego uziemić.

2.12. Uwagi końcowe

Prace instalacyjne-montażowe i odbiory wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru robót budowlano-montażowych” oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002r. poz.690) + zmiany (Dz. U. Nr 109 poz. 1156 z dnia 7 kwietnia 2004r.).

mgr inż. Tomasz Wójtowicz
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń: cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wod.-kan.
Nr ewid. LUB/0001/PWOS/11

mgr inż. Łukasz Witkowiec
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr upr. bud. LUB.0277/PWOS.12

2.13. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

INSTALACJE SANITARNE

Temat opracowania:

**Przebudowa budynku Przedszkola Samorządowego Nr 68 w Białymstoku
w ramach termomodernizacji - rozbiórka i budowa wewnętrznej instalacji
gazowej**

Lokalizacja:

Przedszkole Samorządowe Nr 68
ul. Mieszka I 19, 15-054 Białystok
Bojary obręb 17, nr dz. 1087/17, 1087/18

Zamawiający:

Miasto Białystok
ul. Słonimska 1
15-950 Białystok

Jednostka projektowa:

Powersun Sp. z o.o.
ul. Kowalska 9/2,
20-115 Lublin

Sporządził:

mgr inż. Łukasz Witkiewicz
upr. bud. LUB/0277/PWOS/12

mgr inż. Łukasz Witkiewicz
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie ciepła, instalacji i urządzeń
ciepłych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr upr. bud. LUB/0277/PWOS/12

01.12.2017

RZĄD MIEJSKI W BIAŁYMSTOKU
Departament Architektury
15-950 Białystok, ul. Słonimska 1

Zakres robót dla całego zamierzenia

Niniejsze opracowanie obejmuje rozbiórkę i montaż wskazanego odcinka wewnętrznej instalacji gazowej na pierwszym piętrze w kuchni i jej otoczeniu.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Prace wykonywane będą na istniejącym obiekcie.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie budowy nie występują istotne elementy mogące wpływać niebezpiecznie na prowadzone prace.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Niebezpieczeństwo stanowią prace spawalnicze oraz przekuciowe. Szczególną uwagę zachować należy przy pracach związanych uruchamianiem instalacji gazowej

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

powierzenie wykonania robót wykonawcy posiadającemu wykwalifikowaną kadrę
codzienna odprawa kierownika budowy z pracownikami przed rozpoczęciem robót ze szczegółowym omówieniem przydzielonego odcinka pracy i instruktażem w zakresie bezpiecznej realizacji.
stały nadzór majstra budowy.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Przewidywane roboty będą trwać dłużej niż 30 dni roboczych. Pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni. W związku z powyższym zgodnie z art.21a ustawy z dn. 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207/2003, poz. 2016, z późn. zm.) jest wymagany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Miejsce wykonywanych robót zorganizować w sposób umożliwiający bezpieczną i sprawną komunikację oraz dojazd służb ratunkowych.

Zapewnić szkolenie pracowników w zakresie BHP przy pracy i postępowania w sytuacjach zagrożeń i wypadków.

Pracodawca winien zapewnić wyposażenie pracowników w sprzęt i środki ochrony osobistej, zabezpieczającymi przed skutkami zagrożeń. Pracowników zobowiązuje się do stosowania tych środków.

Dodatkowo nakazuje się:

wyposażenie zaplecza budowy w środki pierwszej pomocy medycznej, łączność telefoniczną, instrukcje stanowiskowe, wykaz telefonów alarmowych i kierownictwa budowy.

Wyposażenie zaplecza i budowy w środki ochrony przeciwpożarowej.

Przestrzeganie instrukcji stanowiskowych oraz instrukcji producentów.

Wyposażenie pracowników w środki ochrony indywidualnej oraz właściwą odzież ochronną.

Używanie sprawdzonych i sprawnych urządzeń oraz sprzętu.

Bezpośredni nadzór nad wykonywaną pracą.

Uwagi

Przejścia przez przegrody budowlane oddzielające strefy pożarowe wykonać w tej samej klasie odporności ogniowej co dana przegroda.

Prace montażowe wykonać zgodnie z wymaganiami technicznymi COBRTI INSTAL.

Wszystkie stosowane materiały powinny posiadać atesty oraz aprobaty techniczne wydane przez Instytut Techniki Budowlanej oraz certyfikaty na znak bezpieczeństwa B.

Całość robót wykonać zgodnie z rozporządzeniem M.I. z 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Montaż i eksploatację armatury prowadzić zgodnie z jej DTR.

Wykonawca po wykonaniu robót przekaze Inwestorowi pełną dokumentację powykonawczą składającą się z :

- opisu technicznego .
- projektu technicznego powykonawczego, którego realizację ma potwierdzić kierownik robót instalacyjnych, inspektor nadzoru, na którym naniesione są dokonane w trakcie montażu zmiany i uzupełnienia instalacji (rzuty, rozwinięcia, konieczne schematy, rysunki umożliwiające lokalizację obudowanych i zasłoniętych przewodów i urządzeń oraz rodzaj zastosowanych powłok odtworzeniowych).
- atestów i dopuszczeń na zastosowane materiały,
- instrukcji obsługi instalacji wraz z dokumentami techniczno-ruchowymi,
- wersji elektronicznej dokumentacji powykonawczej.

Rodzaj i przeznaczenie pomieszczeń oraz numerację ustalono na podstawie otrzymanej dokumentacji od Inwestora i wizji lokalnej.

Sprawdził :

mgr inż. Tomasz Wójtowicz

mgr inż. Tomasz Wójtowicz
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. LUB/0001/PWOS/12

Projektował:

mgr inż. Łukasz Witkowicz

mgr inż. Łukasz Witkowicz
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie
instalacji i urządzeń cieplnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr upr. bud. LUB.0277/PWOS/12

URZĄD MIEJSKI W BIAŁYMSTOKU
Departament Architektury
15-950 Białystok, ul. Słonimska 1