

ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenie projektantów i sprawdzających
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ)
3. Kserokopie uprawnień projektantów i zaświadczeń przynależności do izb
4. Projektowana charakterystyka energetyczna i analiza porównawcza
5. Opinia geotechniczna
6. Rozwiązania detali projektowych
7. Projekt konstrukcji (ekspertyza techniczna, opis konstrukcji, obliczenia statyczne)

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy:

Projekt architektoniczno-budowlany rozbudowy i nadbudowy Zespołu Szkół w Koszęcinie

został opracowany w sposób zgodny z wymaganiami obowiązujących przepisów, norm oraz zasadami aktualnej wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Michał Kanclerz
Tychy, listopad 2014

mgr inż. arch. Marek Domagański
Tychy, listopad 2014

mgr inż. Michał Folga
Tychy, listopad 2014

inż. Sławomir Piwowarczyk
Tychy, listopad 2014

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO
ROZBUDOWY I NADBUDOWY ZESPOŁU SZKÓŁ W KOSZĘCINIE

adres inwestycji	Koszęcin, ul. Sobieskiego 7 nr działki: 28; 524/27; 1386/699 jednostka ewidencyjna: 240706_2 obręb: 0003 Koszęcin
dane inwestora	Gmina Koszęcin ul. Powstańców Śląskich 42-286 Koszęcin
jednostka projektowa	PLAN ARCHITEKCI ul. Sienkiewicza 5 43-100 Tychy
projektant w specjalności architektonicznej	mgr inż. arch. Michał Kanclerz nr upr. 36/SLOKK/2013/II mgr inż. arch. Aleksander Zawiślak
opracowanie	mgr inż. arch. Aleksander Zawiślak

LISTOPAD 2014

1. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH W KOLEJNOŚCI WYKONYWANIA

- a. przygotowanie placu budowy
- b. prace ziemne i fundamentowe
- c. roboty murowe i żelbetowe - parter
- d. roboty murowe i żelbetowe - piętro
- e. montaż stolarki okiennej i drzwiowej
- f. wykończenie elewacji
- g. prace instalacyjne
- h. prace wykończeniowe
- i. wykonanie zagospodarowania terenu
- j. uporządkowanie placu budowy

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- a. zespół budynków szkolnych podlegających rozbudowie
- b. istniejące sieci podziemne

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE

- a. istniejące sieci podziemne

4. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

- a. możliwość zasypania – podczas robót ziemnych
- b. możliwość porażenia prądem elektrycznym – podczas prac z użyciem elektronarzędzi
- c. możliwość przygniecenia – podczas rozbiórki, transportu, składowania i montażu materiałów budowlanych
- d. możliwość upadku z wysokości powyżej 3 m – podczas prac na piętrze i dachu

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Przed przystąpieniem do poszczególnych grup robót należy przeprowadzić przeszkolenie pracowników w zakresie bhp obejmujące ogólne zasady bhp oraz zagadnienia i wymagania bhp dotyczące poszczególnych robót. Przeszkolenie takie powinna przeprowadzić osoba (osoby) z odpowiednimi uprawnieniami.

Poza tym należy zapoznać pracowników z wymaganiami wynikającymi z instrukcji montażowych poszczególnych materiałów, wymaganiami wynikającymi z Polskich Norm, Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych oraz zasadami obsługi i korzystania ze sprzętu i urządzeń oraz ze sposobem korzystania ze sprzętu i środków ochrony osobistej. Pracownicy powinni potwierdzić odbycie przeszkolenia. Pracownicy powinni być zaopatrzeni w środki i sprzęt ochrony osobistej (atestowany). Należy przeprowadzić imienny przydział prac oraz określić zakres odpowiedzialności pracowników. Należy określić zasady i sposób bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi imiennie przez poszczególne osoby.

Wymagany instruktaż stanowiskowy powinien być przeprowadzony przed przystąpieniem do pracy. Prace wymagające posiadania właściwych uprawnień wydanych przez właściwe komisje kwalifikacyjne powinny być wykonane przez pracowników posiadających takie uprawnienia.

Pracownicy powinni posiadać aktualne orzeczenia lekarskie o dopuszczeniu do określonych prac oraz posiadać kwalifikacje przewidziane dla danego stanowiska pracy. Należy udostępnić pracownikom, do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- a. wykonywania prac związanych z zagrożeniem wypadkami lub zagrożeniami zdrowia i życia ludzi
- b. obsługi maszyn, narzędzi i innych urządzeń technicznych
- c. postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi
- d. udzielania pierwszej pomocy

Instrukcje te powinny odpowiednio określać czynności do wykonania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Należy określić zasady używania oraz sposób przechowywania i zabezpieczenia materiałów i substancji niebezpiecznych, sprzętu i urządzeń.

Należy określić zasady postępowania w przypadku konieczności ewakuacji (zapewnić odpowiednie środki techniczne i organizacyjne zapewniające sprawna komunikację i ewakuację ze stref zagrożenia).

Należy określić zasady postępowania przy wykonywaniu prac ziemnych (zabezpieczenia wykopów),

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Prace należy prowadzić zgodnie z ogólnymi przepisami bhp, przepisami bhp przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych, wymaganiami wynikającymi z instrukcji montażowych poszczególnych materiałów, wymaganiami wynikającymi z Polskich Norm, Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano- Montażowych.

Roboty i prace budowlane i organizacyjne prowadzić pod kierunkiem i nadzorem kierowników budowy posiadających stosowne uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Teren budowy i teren zagrożeń odpowiednio wydzielić i oznakować stosownie do rodzaju zagrożenia.

Do budowania ożywać materiałów posiadających atesty i dopuszczenia do stosowania w Polsce.

Zapewnić pracownikom środki i sprzęt ochrony osobistej.

Zapewnić pracownikom indywidualne pasy narzędziowe dla narzędzi podręcznych.

Zapewnić wywieszony w widocznym miejscu wykaz zawierający adresy: najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej, najbliższego posterunku policji, najbliższego punktu telefonicznego.

Zabezpieczyć możliwość dojazdu dla samochodów ppoż, pogotowia i ewakuacji z placu budowy.

UWAGA! W trakcie realizacji przedsięwzięcia należy stosować przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr13, poz. 93) oraz w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 884, ze zmiana: Dz. U. Nr 91, poz. 811 z 2002 r.) oraz w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3 listopada 1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 92, poz. 460, ze zmiana: Dz. U. Nr 102, poz. 5 07 z 1995 r.)



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UP/B/21/13/II

Katowice, dnia 3 grudnia 2013 roku

DECYZJA nr 36/SLOKK/2013/II

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 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.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Michał Bartosz Kanclerz

urodzony 22 maja 1978 roku w Tarnowskich Górach

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

prof. dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

dr hab. inż. arch. Jan Pallado

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Michał Tomanek

dr inż. arch. Jerzy Witeczek



Otrzymują:

1. Michał Kanclerz, 43-100 Tychy, ul. Reymonta 4/1
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - 2) Okręgowa Rada Izby Architektów.
3. a.a.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. MICHAŁ BARTOSZ KANCLERZ

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **36/SLOKK/2013/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1636**.

Członek czynny od: 31-03-2014 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-05-2014 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2015 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Małgorzata Pilinkiewicz, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1636-9FYY-ACBD-DY5E-9688

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Katowice, dnia 3 grudnia 2013 roku

Znak sprawy: OKK/UP/B/31/13

DECYZJA nr 29/SLOKK/2013/II

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 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.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Marek Jan Domagalski

urodzony 19 listopada 1981 roku w Ostrowie Wielkopolskim

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

prof. dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

dr hab. inż. arch. Jan Pallado

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Michał Tomanek

dr inż. arch. Jerzy Witeczek



Otrzymują:

1. Marek Domagalski, 41-217 Sosnowiec, ul. Spacerowa 18
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - 2) Okręgowa Rada Izby Architektów.
3. a.a.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. MAREK JAN DOMAGALSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **29/SLOKK/2013/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1638**.

Członek czynny od: 31-03-2014 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-04-2014 r. Katowice.

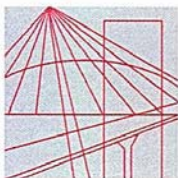
Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-03-2015 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Małgorzata Pilinkiewicz, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1638-3D8C-74DB-42AC-B462

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



MAP OIIB/KK/0054-0445/11

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 późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.*), § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Michał Adam Folga**
urodzony dnia 14.12.1978 r. w Jaworznie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0324/POOK/11

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Michał Folga posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Płachecki

.....
.....
.....



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), 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.*

II. Na mocy § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

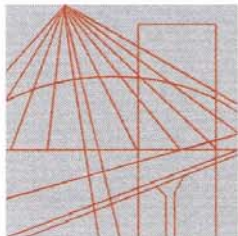
Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Płachecki

.....
.....
.....

Otrzymują:

1. Pan Michał Folga
ul. Kasztanowa 6c
32-500 Chrzanów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

WOJEWÓDZTWO
MAŁOPOLSKIE



10 lutego 2014 r.
Kraków,

Zaświadczenie

Michał Folga

Pan/Pani.....

ul. Kasztanowa 6 C

miejsce zamieszkania.....

32-500 Chrzanów

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

MAP/BO/0012/12

o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

1 marca 2014 r.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

28 lutego 2015 r.

do dnia

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

dr inż. Stanisław Karczmarczyk

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE



MAP OIIB/KK/0054-0047/08

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 późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*), w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364*), § 3 ust. 1, § 12 ust. 1 i § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan inż. **Sławomir Piwowarczyk**
urodzony dnia 04.11.1977 r. w Bytomiu
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0060/PWOK/08

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.**

UZASADNIENIE

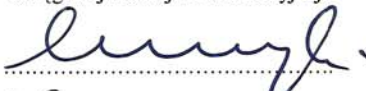
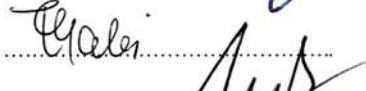
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Sławomir Piwowarczyk posiada odpowiednie wykształcenie dla specjalności, w której nadano uprawnienia objęte niniejszą decyzją oraz praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Płachecki




Otrzymują:

1. Pan Sławomir Piwowarczyk
ul. Wolności 36
32-590 Libiąż
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń**

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.), 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.*

II. Na mocy § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie:

- 1) sporządzania projektu architektoniczno - budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,*
- 2) kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji i architektury obiektu.*

Zgodnie z § 3 ust. 1 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-UR1-HNE-B2X *

Pan Sławomir Piwowarczyk o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0438/08

adres zamieszkania ul. Wita Stwosza 5, 32-590 Gromiec

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-07-11 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

Projekt: Projekt rozbudowy Zespołu Szkół w Koszęcinie
Sobieskiego 7
42-286 Koszęcin

Właściciel budynku: Zespół Szkół w Koszęcinie

Autor opracowania: Dorota Chaja
wpis do rej. nr 2414

Data opracowania: 2014-12-07

1. Geometria

1.1. Podział powierzchni

Powierzchnia użytkowa mieszkalna	0,00 m ²
Powierzchnia użytkowa niemieszkalna (ogrzewana)	483,30 m ²
Liczba użytkowników ogrzewanej części budynku	60,0

1.2. Przestrzeń ogrzewana wentylowana

	Użytkowa	Usługowa	Ruchu	Razem
Powierzchnia [m ²]	483,30	0,00	0,00	483,30
Kubatura [m ³]	1590,14	0,00	0,00	1590,14

1.3. Zwartość

Powierzchnia przegród zewnętrznych (A)	776,54 m ²
Kubatura ogrzewana (Ve)	1590,14 m ³
Wskaźnik zwartości (A/Ve)	0,49 1/m

2. Osłona budynku

2.1. Przegrody nieprzezroczyste

Rodzaj przegrody	U [W/m ² K]	A [m ²]	Htr przegrody [W/K]	Htr mostków liniowych [W/K]	Htr łączne [W/K]	fRsi**
podłoga na gruncie	0,171*	136,95	23,36	0,00	23,36	0,97*
stropodach	0,150	303,29	45,49	0,00	45,49	0,98*
ściana zewnętrzna	0,153	232,39	35,56	0,00	35,56	0,98*
RAZEM	0,155*	672,63	104,41	0,00	104,41	0,98*

* Wartość średnioważona po powierzchni

** Ryzyko zagrzybienia nie występuje dla fRsi > 0,72

2.2. Przegrody przezroczyste

L.p.	U [W/m ² K]	gc	A [m ²]	Htr otworu [W/K]	Htr mostków liniowych [W/K]	Htr łączne [W/K]
1	1,100	0,67	77,70	85,47	0,00	85,47
2	1,400	0,00	4,42	6,19	0,00	6,19
RAZEM	1,116*	0,63*	82,12	91,66	0,00	91,66

* Wartość średnioważona po powierzchni

3. Wentylacja

Krotność wymiany powietrza w budynku, n50:	1,0 1/h
--	---------

3.1. Wymiana powietrza w lokalach

Typ(y) wentylacji	Wymagana wymiana powietrza [m ³ /h]	Hve [W/K]
naturalna	994,55	358,02

4. Sezon ogrzewczy

4.1. Liczba dni grzewczych w poszczególnych miesiącach

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
31,0	28,0	29,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	30,0	31,0

5. Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację

Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację, QH,nd (bez uwzględnienia przerw w ogrzewaniu)	14750,68 kWh/rok
Obliczeniowy współczynnik wyrażający wpływ przerw w ogrzewaniu na QH,nd (wg PN-EN ISO 13790:2009), wt*wd	1,00
Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację, QH,nd	14750,68 kWh/rok
Stała czasowa budynku, τ	60,95 h
Wewnętrzna pojemność cieplna, Cm	121571531 J/K
Zyski ciepła od słońca	5071,08 kWh/rok
Zyski ciepła wewnętrzne	21448,86 kWh/rok
Zyski ciepła razem	26519,94 kWh/rok
Straty ciepła przez przenikanie	12816,31 kWh/rok
Straty ciepła na wentylację	25060,56 kWh/rok
Straty ciepła razem	37876,88 kWh/rok

5.1. Instalacja c.o.

Zapotrzebowanie energii końcowej na ogrzewanie i wentylację, QK,H	20148,55 kWh/rok
Zapotrzebowanie energii pierwotnej na ogrzewanie i wentylację, QP,H	22163,41 kWh/rok
Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na ogrzewanie, $\eta_{H,tot}$	0,73
Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na ogrzewanie, w	1,10

5.2. Projektowe obciążenie cieplne (wg PN-EN 12831:2006)

Projektowe obciążenie cieplne	25,68 kW
-------------------------------	----------

6. Zapotrzebowanie na ciepło na ciepłą wodę użytkową

Zapotrzebowanie na ciepło na ciepłą wodę użytkową, QW,nd	5048,11 kWh/rok
--	-----------------

6.1. Instalacja c.w.u.

Zapotrzebowanie energii końcowej do podgrzania ciepłej wody, QK,W	8944,21 kWh/rok
Zapotrzebowanie energii pierwotnej do podgrzania ciepłej wody, QP,W	9838,63 kWh/rok
Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na c.w.u. $\eta_{W,tot}$	0,56
Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na c.w.u., w	1,10

6.2. Średnie zapotrzebowanie na moc do przygotowania c.w.u. (wg PN-EN 12831:2006)

Średnie zapotrzebowanie na moc do przygotowania c.w.u.	12,57 kW
--	----------

7. Urządzenia pomocnicze

Wspomagany system	Moc [W]	Zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/rok]	Zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/rok]
c.o.	144,99	536,22	1608,66

8. Oświetlenie wbudowane

Moc opraw [W/m²]	Czas użytkowania [h/rok]	Zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/rok]	Zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/rok]
14,50	1875,05	7007,00	21020,99

9. Podział zapotrzebowania na energię**9.1. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową**

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	30,52	-	10,45	-	-	40,97
Udział [%]	74,50	-	25,50	-	-	100,00

9.2. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	41,69	-	18,51	1,11	14,50	75,80
Udział [%]	55,00	-	24,41	1,46	19,13	100,00

9.3. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	45,86	-	20,36	3,33	43,49	113,04
Udział [%]	40,57	-	18,01	2,94	38,48	100,00

Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną: 113,04 kWh/(m²rok)

9.4. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m²rok)]

Nośnik energii	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
węgiel kamienny (w = 1,1)	41,69	-	18,51	0,00	0,00	60,20
energia elektryczna (w = 3,0)	0,00	-	0,00	1,11	14,50	15,61

10. Sprawdzenie wymagań prawnych

Wskaźnik EP dla budynku projektowanego	113,04 kWh/m²rok
Wskaźnik EP dla budynku nowego wg WT2014	115,00 kWh/m²rok

Wyniki optymalizacji energetycznej budynku

Adres budynku: Projekt rozbudowy Zespołu Szkół w Koszęcinie
Sobieskiego 7
42-286 Koszęcin

Autor opracowania: Dorota Chaja

SPIS TREŚCI

1	Źródła ciepła	3
2	Ciepła woda użytkowa	5
3	Zestawienie ulepszeń optymalnych	6

1. ŹRÓDŁA CIEPŁA

1.1. System grzewczy

1.1.1. Sprawności źródeł ciepła

Lp.	Nazwa	Nośnik energii	Sprawność wytworzenia [%]	Sprawność akumulacji [%]	Sprawność transportu [%]	Sprawność regulacji i wykorzystania [%]	Sprawność całkowita [%]
1.	Kocioł węglowy	węgiel kamienny	82,00	100,00	96,00	93,00	73,21
	RAZEM (wartości średnioważone)		82,00	100,00	96,00	93,00	73,21

1.1.2. Przerwy w ogrzewaniu (obliczone zgodnie z PN-EN ISO 13790:2009)

Lp.	Nazwa	Przerwy dobowe	Przerwy tygodniowe
1.	Kocioł węglowy	1,00	1,00
	RAZEM (wartości średnioważone)	1,00	1,00

1.1.3. Opłaty

Lp.	Nazwa	Nośnik energii	Opłata zmienna [zł/GJ]	Opłata stała [zł/MWmc]	Abonament [zł/mc]
1.	Kocioł węglowy	węgiel kamienny	37,90	2466,38	0,00
	RAZEM (wartości średnioważone)		37,90	2466,38	0,00

1.1.4. Składowe opłat

1.1.4.1. Kocioł węglowy

1.	Rodzaj paliwa	węgiel kamienny
2.	Nazwa paliwa	węgiel kamienny GROSZEK kl. 27/07/12
3.	Wartość opałowa	27,0000 MJ/kg
4.	Koszty stałe - amortyzacja	500,00 zł/rok
5.	Koszty stałe - remonty	250,00 zł/rok
6.	Koszty stałe - finansowe	10,00 zł/rok
7.	Cena paliwa	800,00 zł/t
8.	Zakup paliwa	100,00 zł/rok
9.	Transport paliwa	500,00 zł/rok

1.2. Ciepła woda użytkowa

1.2.1. Sprawności źródeł ciepła

Lp.	Nazwa	Nośnik energii	Sprawność wytworzenia [%]	Sprawność akumulacji [%]	Sprawność transportu [%]	Sprawność całkowita [%]
1.	Kotłownia węglowa	węgiel kamienny	83,00	85,00	80,00	56,44
	RAZEM (wartości średnioważone)		83,00	85,00	80,00	56,44

1.2.2. Opłaty

Lp.	Nazwa	Nośnik energii	Opłata zmienna [zł/GJ]	Opłata stała [zł/MWmc]	Abonament [zł/mc]
-----	-------	----------------	---------------------------	---------------------------	----------------------

1.	Kotłownia węglowa	węgiel kamienny	48,26	5369,93	0,00
	RAZEM (wartości średnioważone)		48,26	5369,93	0,00

1.2.3. Składowe opłat

1.2.3.1. Kotłownia węglowa

1.	Rodzaj paliwa	węgiel kamienny
2.	Nazwa paliwa	węgiel kamienny GROSZEK kl. 27/07/12
3.	Wartość opałowa	27,0000 MJ/kg
4.	Koszty stałe - amortyzacja	500,00 zł/rok
5.	Koszty stałe - remonty	300,00 zł/rok
6.	Koszty stałe - finansowe	10,00 zł/rok
7.	Cena paliwa	800,00 zł/t
8.	Zakup paliwa	100,00 zł/rok
9.	Transport paliwa	500,00 zł/rok

2. CIEPŁA WODA UŻYTKOWA

Dane podstawowe

1.	Koszty zużycia i przygotowania c.w.u.	4291,73 zł/a
----	---------------------------------------	--------------

2.1. Opisy ulepszeń

2.1.1. Ulepszenie c.w.u - Kolektor słoneczny

2.2. Zapotrzebowanie na ciepło i moc oraz sprawności

Lp.	Nazwa	Zapotrzebowanie na ciepło [GJ/a]	Zapotrzebowanie na moc [kW]	Sprawność wytworzenia [%]	Sprawność akumulacji [%]	Sprawność transportu [%]	Sprawność całkowita [%]
0.	Stan aktualny	18,17	12,6	83,0	85,0	80,0	56,4
1.	Kolektor słoneczny	18,17	12,57	69,7	85,6	80,0	47,7

2.3. Sprawności poszczególnych źródeł ciepła

2.3.1. Sprawności dla ulepszenia: Kolektor słoneczny

Lp.	Nazwa	Sprawność wytworzenia [%]	Sprawność akumulacji [%]	Sprawność transportu [%]	Sprawność całkowita [%]
1.	Kocioł dwufunkcyjny	83,00	85,00	80,00	56,44
2.	Kolektor słoneczny	60,00	86,00	80,00	41,28
	Razem (wartości średnioważone)	69,72	85,58	80,00	47,68

2.4. Opłaty

Lp.	Nazwa	Opłata stała [zł/MWmc]	Opłata zmienna [zł/GJ]	Abonament [zł/mc]
0.	Stan aktualny	5369,93	48,26	0,00
1.	Kolektor słoneczny	2055,16	20,39	0,00

2.5. Składowe opłat dla poszczególnych źródeł ciepła

2.5.1. Ulepszenie: Kolektor słoneczny

2.5.1.1. Kocioł dwufunkcyjny

1.	Rodzaj paliwa	węgiel kamienny
2.	Nazwa paliwa	węgiel kamienny GROSZEK kl. 27/07/12
3.	Wartość opałowa	27,0000 MJ/kg
4.	Koszty stałe - amortyzacja	200,00 zł/rok
5.	Koszty stałe - remonty	100,00 zł/rok
6.	Koszty stałe - finansowe	10,00 zł/rok
7.	Cena paliwa	800,00 zł/t
8.	Zakup paliwa	50,00 zł/rok
9.	Transport paliwa	250,00 zł/rok

2.5.1.2. Kolektor słoneczny

2.5.1.3. Zagregowane opłaty

Lp.	Nazwa	Opłata stała [zł/MWmc]	Opłata zmienna [zł/GJ]	Abonament [zł/mc]
1.	Kocioł dwufunkcyjny	4110,32	48,26	0,00

2.	Kolektor słoneczny	0,00	0,00	0,00
	RAZEM (wartości średnioważone)	2055,16	20,39	0,00

2.6. Kosztorysy

2.6.1. Ulepszenie c.w.u. - Kolektor słoneczny

Lp.	Nazwa	Ilość	Jednostka	Koszt jedn. (netto) [zł]	Koszt (netto) [zł]	VAT [%]	Koszt (brutto) [zł]
1.	Kolektor słoneczny	3,00	szt.	12500,00	37500,00	8	40500,00

2.7. Wyniki obliczeń

Lp.	Nazwa	Koszty zużycia i przygotowania a c.w.u. [zł/a]	Oszczędność kosztów [zł/a]	Nakłady [zł]	SPBT [a]
1.	Kolektor słoneczny	3014,70	1277,02	40500,00	31,71

Optymalne ulepszenie ciepłej wody użytkowej

Optymalne ulepszenie: 1 - Kolektor słoneczny

Nakłady: 40500,00 zł

SPBT: 31,71 a

3. ZESTAWIENIE ULEPSZEŃ OPTYMALNYCH

Lp.	Nazwa ulepszenia	Rodzaj ulepszenia	Nakłady [zł]	SPBT [a]
1.	Kolektor słoneczny	ciepła woda użytkowa	40500,00	31,71

Nakłady łącznie: 40500,00 zł



BIO – GEO Wioleta Małecka
ul. Łączna 53G, 44 – 200 Rybnik
Multibank 07 1140 2017 0000 4902 1297 2961

OPINIA GEOTECHNICZNA

na potrzeby rozbudowy szkoły w Koszęcinie, przy ul. Sobieskiego 7

Inwestor:

Gmina Koszęcin
ul. Powstańców Śl. 10, 42-286 Koszęcin

Opracował:

mgr inż. Marcin Małecki

Rybnik, wrzesień 2014 r.

tel. 607 935 222
e – mail: biuro@biogeo.pl
NIP 642 – 286 – 89 – 94
REGON 243108870

Opinia geotechniczna
na potrzeby rozbudowy szkoły w Koszęcinie, przy ul. Sobieskiego 7

1. WSTĘP 3

2. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA TERENU BADAŃ 4

3. WNIOSKI I ZALECENIA 6

4. SPIS LITERATURY I MATERIAŁÓW ARCHIWALNYCH 8

Spis załączników:

- Załącznik nr 1 Mapa dokumentacyjna
- Załącznik nr 2 Karty otworów badawczych
- Załącznik nr 3 Przekrój geotechniczny
- Załącznik nr 4 Tabela normowych parametrów geotechnicznych

1. Wstęp

Opinię geotechniczną na potrzeby rozbudowy szkoły w Koszęcinie, przy ul. Sobieskiego 7 opracowano:

Inwestor:	Gmina Koszęcin ul. Powstańców Śl. 10, 42-286 Koszęcin
-----------	--

Wykonawca:	BIO-GEO Wioleta Małecka ul. Łączna 53G, 44-200 Rybnik
------------	--

Podstawę prawną opracowania stanowi Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463).

Do opracowania opinii geotechnicznej wykorzystano:

- wyniki wierceń i badań terenowych;
- badania laboratoryjne;
- obowiązujące normy.

W celu rozpoznania warunków gruntowo-wodnych w podłożu projektowanej inwestycji we wrześniu 2014 r. odwiercono 3 otwory badawcze: pierwszy do głębokości 5,0 m p.p.t., drugi do głębokości 2,0 m p.p.t. i trzeci do głębokości 3,0 m p.p.t. Głębokość otworów 2 i 3 jest wynikiem braku postępu świdra w dalszym wierceniu.

Lokalizację i głębokość otworów wiertniczych uzgodniono z Inwestorem.

Otwory wykonano wiertnicą mechaniczną WSG-160, metodą na sucho, przy użyciu świdra ślimakowego o średnicy 110 mm.

W trakcie prowadzonych prac badawczych wykonano analizę makroskopową występujących w otworach gruntów.

Po przeprowadzeniu badań terenowych otwory zasypano urobkiem własnym z zachowaniem kolejności przewiercanych warstw. Wykonane wiercenia badawcze i sposób likwidacji otworów nie wpłynął na zmianę parametrów geotechnicznych podłoża jak również na zmianę środowiska naturalnego.

Prace terenowe prowadzono pod stałym dozorem uprawnionego geologa mgr inż. Marcina Małeckiego.

2. Charakterystyka geotechniczna terenu badań

2.1. Warunki gruntowe

Podział gruntów podłoża naturalnego na odpowiednie warstwy geotechniczne dokonano na podstawie wierceń badawczych, prac laboratoryjnych, stosując normy **PN-81/B03020** oraz **PN-86-B-02480**.

Dla występujących w podłożu gruntów, metodą bezpośrednią „A” określono parametr wiódący tj.:

- dla gruntów spoiстых – stopień plastyczności I_L na podstawie próby waleczkowania oraz badania granic konsystencji w laboratorium;
- dla gruntów sypkich – stopień zagęszczenia I_D na podstawie pomiaru oporu podczas zagłębienia świdra.

Pozostałe parametry geotechniczne określono metodą „B”, przez wykorzystanie zależności korelacyjnych parametrów geotechnicznych w oparciu o normę **PN/B-03020**. Kategorie urabialności gruntów wyznaczono zgodnie z Katalogiem Nakładów Rzeczowych nr 2-01 – Budowie i roboty ziemne.

Wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa I	
Litologia	Nasyt niekontrolowany
Kategoria urabialności	II

Warstwa II	
Litologia	Plaśnek średni
Rodzaj	Grunty rodzime mineralne, sypkie
Stopień zagęszczenia	Średniozagęszczone, $I_{D_{50}} = 0,50$
Kategoria urabialności	II
Wysadzinowość	Grunty niewysadzinowe

Warstwa IIIa	
Litologia	Gлина piaszczysta
Rodzaj	Grunty rodzime mineralne, średnio spójne
Grupa konsolidacji	C
Stopień plastyczności	Półzware, $IL_{50} = 0,00$
Kategoria urabialności	III
Wysadzinowość	Grunty bardzo wysadzinowe

Warstwa IIIb	
Litologia	Gлина piaszczysta
Rodzaj	Grunty rodzime mineralne, średnio spójne
Grupa konsolidacji	C
Stopień plastyczności	Twardoplastyczne, $IL_{50} = 0,20$
Kategoria urabialności	III
Wysadzinowość	Grunty bardzo wysadzinowe

Warstwa IV	
Litologia	Zwietrzelnina gliniasta
Rodzaj	Grunty rodzime mineralne, kamieniste
Kategoria urabialności	IV
Wysadzinowość	Grunty mało wysadzinowe

Warstwa V	
Litologia	Rumosz wapienia
Rodzaj	Grunty rodzime mineralne, kamieniste
Kategoria urabialności	VI
Wysadzinowość	Grunty niewysadzinowe

Wykształcenie litologiczne występujących w podłożu gruntów przedstawiono na przekroju geotechnicznym (załącznik nr 3).

Parametry geotechniczne wydzielonych warstw przedstawia załącznik nr 4 – tabela normowych parametrów geotechnicznych.

2.2. Warunki wodne

Wierceniami wykonanymi we wrześniu 2014 roku stwierdzono, że w podłożu do głębokości rozpoznania nie występuje zwierciadło wód gruntowych. Zaobserwowano jedynie sączenie w otworze 3, na głębokości 3,5 m p.p.t. Należy mieć na uwadze, że w porach mokrych (intensywne opady, roztopy śniegu) możliwe jest okresowe pojawianie się zwierciadła wód gruntowych w obrębie gruntów piaszczystych.

3. Wnioski i zalecenia

1. W wyniku przeprowadzonych prac badawczych dla rozpoznania warunków gruntowo-wodnych dla potrzeb rozbudowy szkoły we wrześniu 2014 r. odwiercono 3 otwory badawcze. Szczegółowe wykształcenie litologiczne badanego terenu przedstawiono na przekroju geotechnicznym (załącznik nr 3).

2. Na podstawie przeprowadzonych prac stwierdza się, że teren projektowanej inwestycji pokrywa nasyp niekontrolowany o miąższości od 0,6 do 1,0 m (warstwa I). Niżej zalegają piaski średnie (warstwa II), a pod nimi grunty spójne – gliny piaszczyste (warstwa III) przechodzące w zwietrzelną gliniastą (warstwa IV), a następnie w rumosz wapienia (warstwa V).

Grunty nasypowe powinny zostać wybrane na etapie robót ziemnych. Zalegające w podłożu grunty rodzime charakteryzują się dobrymi parametrami geotechnicznymi i nadają się do zaprojektowania posadowienia fundamentów obiektu.

3. Zgodnie z informacjami uzyskanymi od Inwestora, planowana inwestycja będzie polegać na rozbudowie szkoły, co zalicza się do I kategorii geotechnicznej obiektu. Warunki gruntowo-wodne na podstawie wykonanych badań przyjmuje się jako proste.

4. Dla osiągnięcia równomiernego osiadczenia i naprężeń pod obiektem, należy dążyć w miarę możliwości do posadowienia projektowanego obiektu w obrębie jednej warstwy geotechnicznej. W przeciwnym przypadku, pod fundamentami zaleca się wykonać dobrze zagęszczoną warstwę piaszczysto-żwirową.

5. Konstrukcję i sposób posadowienia obiektu budowlanego dostosować do stwierdzonych warunków gruntowo-wodnych. O sposobie, rodzaju i głębokości posadowienia projektowanego obiektu; o wartościach przyjmowanych obciążeń dopuszczalnych na grunty podłoża i wielkościach dopuszczalnych osiadań zadecyduje wyłącznie konstruktor obiektu.


6. Przy prowadzeniu wykopów należy przewidzieć konieczne środki zabezpieczające podłoże rodzime. Z uwagi na to, że w podłożu zalegają grunty spójne, czyli grunty wysadzinowe wrażliwe na przemarzanie i rozmakanie przy równoczesnym drastycznym obniżeniu swoich parametrów geotechnicznych, proponuje się, aby wszelkie prace ziemne i fundamentowe prowadzone były w okresie możliwie suchym, bez opadów atmosferycznych, z pominięciem okresu zimowego. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby zrealizowany wykop fundamentowy nie był zalewany przez wody opadowe i


powierzchniowe oraz należy unikać wykonywania wykopów na długo przed przystąpieniem do robót fundamentowych.

7. Normowa głębokość przemarzania gruntów dla tego rejonu wynosi 1,0 m p.p.t.

4. Spis literatury i materiałów archiwalnych

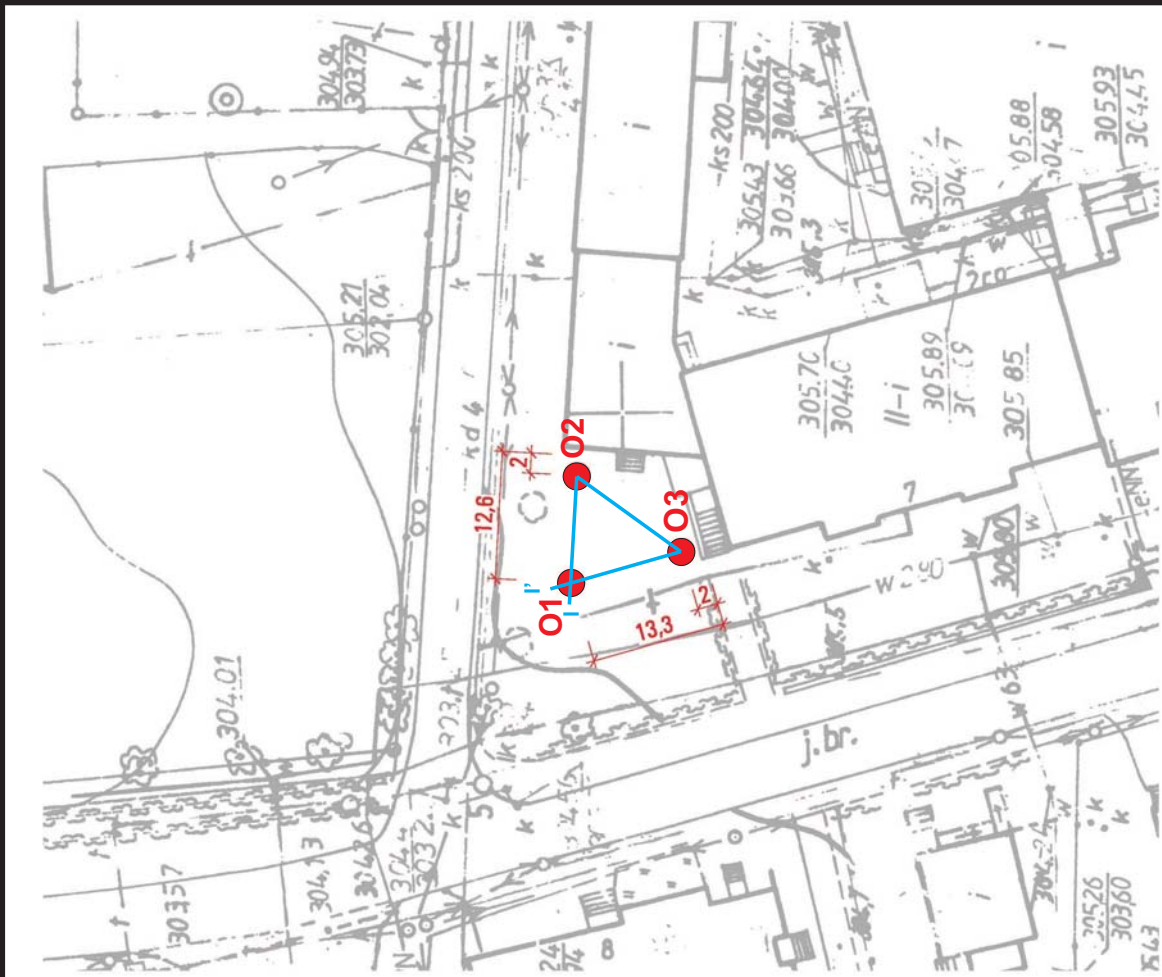
1. Mapa Geologiczna Polski - skala 1: 500 000
2. E. Stupnicka „Geologia regionalna Polski”
3. A. Wieczysty „Hydrogeologia inżynierska”
4. Z. Pazdro „Hydrogeologia ogólna”
5. Z. Witun „Zarys geotechniki”
6. Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 14 maja 1999 r).
7. Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463);
8. Katalog Nakładów Rzeczowych nr 2-01 – Budowle i roboty ziemne – Ministerstwo Gospodarki Przemysłu i Budownictwa, 1997.
9. Normy: PN – 81/B – 03020, PN – 86/B – 02480, PN – 74/B – 04452, PN – B – 06050, PN-80 B-01800.

BIO-GEO				KARTA OTWORU BADAWCZEGO				Zał.Nr. 2.1									
44-200 Rybnik, ul. Łączna 53G				Profil numer 01				Wiertnica: WSG-160									
Rejon: ul. Sobieskiego Miejscowość: Koszęcin Gmina: Koszęcin Województwo: śląskie				Obiekt: rozbudowa szkoły Inwestor: Gmina Koszęcin Nadzór geologiczny: mgr inż. Marcin Malecki				System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rzędnicza: 0.00 Skala 1 : 50									
Głębokość wierciadła wody		Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot		Opis litologiczny		Symbol gruntu		Warstwa geotechniczna		Wilgotność		Stan gruntu	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11							
		Nasyt						nasyt niekontrolowany (ziemia, gлина, piasek, gruz)		nN		I					
		Nasyt		-1.0		1.00		piasek średni ciemnobrązowy		Ps		II		w		szg	
		Czwartorzęd		-2.0		2.00		gлина z okruchami wapienia rdzawa		Gp		IIIb		mw		tpl	
		Czwartorzęd		-3.0													
		Tras		-4.0		3.50		zwietrzalna gliniasta wapienia przechodząca w rumosz szara		KWg		IV		s		zw	
		Tras		-5.0		5.00											


3.50

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: mgr inż. Marcin Malecki






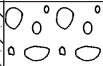
ZaŁ. NR 1 MAPA DOKUMENTACYJNA

- otwór badawczy
- linia przekroju

BIO-GEO		KARTA OTWORU BADAWCZEGO				Zał.Nr. 2.2					
44-200 Rybnik, ul. Łączna 53G				Profil numer O2				Wiertnica: WSG-160			
Rejon: ul. Sobieskiego Miejscowość: Koszęcin Gmina: Koszęcin Województwo: śląskie				Obiekt: rozbudowa szkoły Inwestor: Gmina Koszęcin Nadzór geologiczny: mgr inż. Marcin Malecki		System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy		Data wiercenia: 2014-09-09			
						Rzędnia: 0.00					
						Skala 1 : 50					
						Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia	Profil litologiczny	Przelot	Opis litologiczny	
1	2	3	4	5	6						
						7	nasyp niekontrolowany (ziemia, gina, piasek, gruz)	8	9	10	11
								nN	I		
					0.70		piasek średni zagłębiony ciemnobrązowy przewarstwiony płaskiem gliniastym twardoplastycznym	Ps//Pg	II	w	szg
					1.80		rumosz wapienia szary przechodzący w skalę	KRw	V	s	
					2.00						

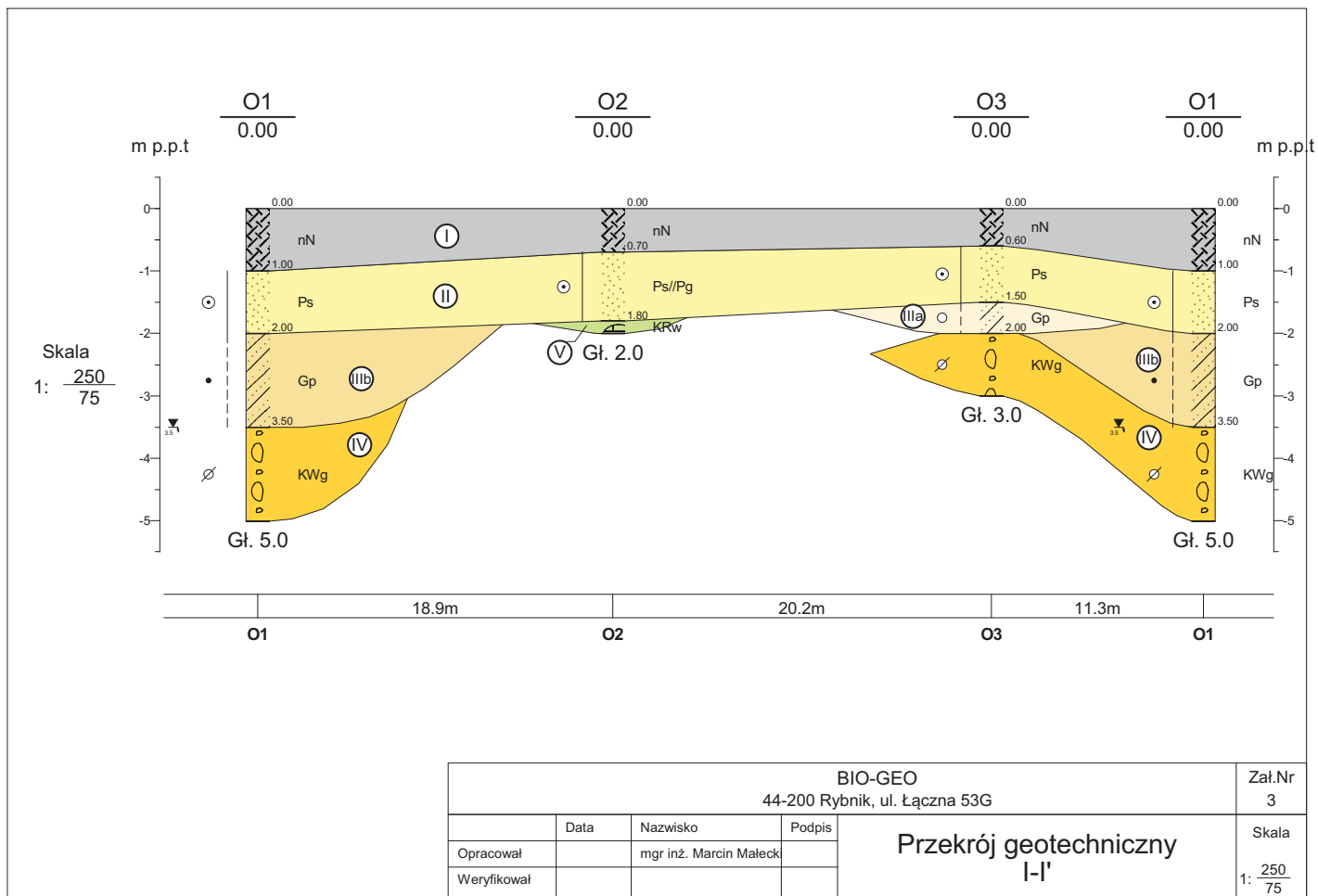
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: mgr inż. Marcin Malecki

BIO-GEO				KARTA OTWORU BADAWCZEGO				Zał.Nr. 2.3				
44-200 Rybnik, ul. Łączna 53G				Profil numer O3				Wiertnica: WSG-160				
Rejon: ul. Sobieskiego Miejscowość: Koszęcin Gmina: Koszęcin Województwo: śląskie				Obiekt: rozbudowa szkoły Inwestor: Gmina Koszęcin Nadzór geologiczny: mgr inż. Marcin Malecki				System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy				
								Rzędnia: 0.00				
								Skala 1 : 50				
								Data wiercenia: 2014-09-09				
Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot		Opis litologiczny		Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
	1	2	3	4	5	6						
							7	8	9	10	11	
			Nasyp				nasyp niekontrolowany (ziemia, gлина, piasek, gruz)	nN	I			
			Czwartorzęd	1-1.0		0.60	piasek średni brązowy	Ps	II	w	szg	
			Czwartorzęd			1.50	gлина piaszczysta z okruchami wapienia brązowa	Gp	IIIa	mW	pzw	
			Trias	2-2.0		2.00	zwietrzalina gliniasta wapienia przechodząca w runosz szara	KWg	IV	s	zw	
				-3.0		3.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: mgr inż. Marcin Malecki



Załącznik Nr 4

Tabela normowych parametrów geotechnicznych

✧ wg normy PN – 81/B – 03020;

Nr w-wy	Rodzaj gruntu	Stopień plastyczności I_p	Stopień zagęszczenia I_z	Gęstość objętościowa $P^{(n)}$ [t·m ⁻³]	Kąt tarcia wewnętrznego $\phi^{(n)}$ [°]	Kohezja $Cu^{(n)}$ [kPa]	Wilgotność naturalna $W_n^{(n)}$ [%]	Moduł pierwotnego odkształcenia $E_s^{(n)}$ [MPa]	Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej $M_s^{(n)}$ [MPa]	Grupa konsolidacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I	nN	Nasyp niekontrolowany – usunąć z podłoża								
II	Ps	–	0,5	1,85	33,0	–	14	79,90	94,69	–
IIIa	Gp	0,00	–	2,20	18,0	30,00	12	33,85	48,35	C
IIIb	Gp	0,20	–	2,20	14,8	16,96	12	20,58	29,40	C
IV	KWg	0,00	–	2,20	25,0	50,00	12	67,50	80,59	A
V	KR	Rumosz wapienia, podłoże nośne, nieodkształcalne								

