

ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA „BAJKA” W LUBASZU przy ul. PODGÓRNEJ 5 PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa jednostki projektowej		 budconsult DORADZTWO BUDOWLANE		budconsult DORADZTWO BUDOWLANE mgr Błażej Mróz ul. Chrobrego 29 64-720 LUBASZ tel. (+48) 664 510 466
Nazwa obiektu budowlanego		ROZBUDOWA PRZEDSZKOLA „BAJKA” W LUBASZU przy ul. PODGÓRNEJ 5		
Inwestor		GMINA LUBASZ ul. B. Chrobrego 37 64 – 720 LUBASZ		Adres inwestycji UL. PODGÓRNA 5 64 - 720 LUBASZ dz. 654 i 653/10
Opracował		pieczęć i podpis		
ARCHITEKTURA	PROJEKTANT	mgr inż. arch. IWONA KINIORSKA upr. 54 / 08 / DOIA		
	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. ŁUKASZ MACIEJEWSKI upr. 77 / WPOKK / UpB / 2011		
KONSTRUKCJA	PROJEKTANT	inż. ZBIGNIEW MACIEJEWSKI upr. 7131 / 32 / 56 / PW / 2001		
	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. ZBIGNIEW MIKLEJEWSKI upr. bud. 26 / P / 98		

OBIEKT BUDOWLANY KATEGORII IX

KWIECIEŃ 2016

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

DOKUMENTY STWIERDZAJĄCE PRZYGOTOWANIE ZAWODOWE OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

INWENTARYZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRZEDSZKOLA

1. Podstawa opracowania
2. Inwestor
3. Warunki istniejące z oceną stanu technicznego

OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OPIS ZAKRESU ROBÓT BUDOWLANYCH ROZBUDOWY BUDYNKU PRZEDSZKOLA

1. Roboty w części przyziemia
2. Roboty wykończeniowe i wyposażenie
3. Roboty budowlane przy zagospodarowaniu terenu

WARUNKI OCHRONY P-POŻ

INFORMACJA BIOZ

PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA ROZBUDOWY BUDYNKU PRZEDSZKOLA

UZGODNIENIE ZMIAN KANALIZACJI DESZCZOWEJ PRZEZ GMINĘ LUBASZ

UZGODNIENIE ZMIAN KANALIZACJI SANITARNEJ PRZEZ GMINNY ZAKŁAD KOMUNALNY W LUBASZU

WYPIS I WYRYS Z MPZP

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

PZT - 1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
PBA - 1 ELEWACJE	1:100
PBA - 2 RZUT DACHU	1:100
PBA - 3 RZUT PARTERU	1:100
PBA - 4 RZUT FUNDAMENTÓW	1:100
PBA - 5 PRZEKROJE	1:100
PBK - 1 ŁAWY FUNDAMENTOWE	1:20
PBK - 2 PODCIĄGI ŻELBETOWE P1 i P2	1:20
PBK - 3 ELEMENTY ŻELBETOWE	1:20
PBK - 4 STROP NAD PARTEREM	1:100/1:20

OPRACOWANIA BRANŻOWE



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. DOIA /24/2009
sygnatura akt: OKK/7131/43/2008

Wrocław, dnia 22.01.2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 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.) 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.) oraz § 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.),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów
stwierdza, że

Pani mgr inż. arch. Iwona Anna Kiniorska

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową

i nadaje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

nr ewidencyjny 54/08/DOIA

Decyzja niniejsza uwzględnia w całości żądanie strony i nie wymaga uzasadnienia.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIA, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Włodzimierz Wilczewski - przewodniczący OKK

Leszek Link - wiceprzewodniczący OKK

Juliusz Modlinger - sekretarz OKK

Elżbieta Cegielska - członek OKK

Jerzy Chmiel - członek OKK

Krzysztof Czerkas - członek OKK

Wanda Grochocka - członek OKK

Piotr Kociółek - członek OKK

Jan Matkowski - członek OKK

Otrzymują:

1. Pani Iwona Anna Kiniorska,
ul. Manganowa 7/27, 53-441 Wrocław
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów
4. A/a

PRZEDSZKOLE „BAJKA” W LUBASZU
rozbudowa budynku przedszkola przy ul. Podgórnej 5



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE – ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Iwona Anna Kiniorska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **54/08/DOIA**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1602**.

Członek czynny od: 14-01-2014 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 01-03-2016 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Zbigniew Maćków, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-1602-19FE-5B76-6A12-3FEA

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.

PRZEDSZKOLE „BAJKA” W LUBASZU
rozbudowa budynku przedszkola przy ul. Podgórznej 5



**IZBA ARCHITEKTÓW
WIELKOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ**
**WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

l.dz. 81 /WPOKK /2011

Poznań, dnia 12 grudnia 2011r

sygnatura akt: WOIA – OKK /UpB / 92 /2011

DECYZJA nr 77 / WPOKK/ UpB / 2011

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zmian.), 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. zmian.), § 7 ust 6 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i budownictwa z dnia 28 kwietnia 2008r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006r. Nr 83, poz. 578 z późn. zmian.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zmian.)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Łukasz Maciejewski

ur. 15 lipca 1980r.

syn Zbigniewa

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

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

Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Andrzej J. Nowak

architekt

Strona 1 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56 Tel/fax: (061) 855 08 46 852 00 20 E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.narp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto PKO BP S.A. Nr 74 1020 4027 0000 1202 0033 5935



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Łukasz Maciejewski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **77/WPOKK/UpB/2011**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0896**.

Członek czynny od: 19-03-2012 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 28-01-2015 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Aleksandra Kornecka, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0896-6D6C-9DE2-C356-2F3A

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.

PRZEDSZKOLE „BAJKA” W LUBASZU
rozbudowa budynku przedszkola przy ul. Podgórnej 5

WOJEWODA WIELKOPOLSKI

Poznań, dnia 4 kwietnia 2001 roku

Nr uprawn. 7131/32/56/PW/2001

DECYZJA
o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1-6, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 2 i ust. 3 pkt. 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami) w związku z § 3 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38) stwierdza się, że

Pan Zbigniew MACIEJEWSKI

inżynier budownictwa

kierunek: Budownictwo

syn Mieczysława i Haliny

urodzony 9 września 1951 r. w Miłosławiu, gm. Ujście

zdał egzamin przed Komisją Egzaminacyjną, w związku z czym nadaje Panu uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi i projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Pan Zbigniew Maciejewski

jest uprawniony do:

- kierowania budową i robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- wykonywania nadzoru budowlanego,
- projektowania i sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami,
- sprawowania nadzoru autorskiego.

**Zup. WOJEWODY**mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak
Dyrektor Wydziału
Architektury i Budownictwa
Główny Architekt Wojewódzki



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-Q3H-LF1-ZV3 *

Pan Zbigniew Maciejewski o numerze ewidencyjnym WKP/BO/2973/01
adres zamieszkania ul. Żeromskiego 16/29, 64-800 Chodzież
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-26 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



WOJEWODA PILSKI

Piła, dnia 9 grudnia 1998 r.

Nr uprawn. 26/P/98

DECYZJA

o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 5 i 6, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 1, 2 i ust. 3 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414) oraz § 3 ust. 1, § 5 ust. 1 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 38) stwierdza się, że

Pan Zbigniew MIKLEJEWSKI

magister inżynier budownictwa
urodzony 18 lutego 1953 r. w Świeradowie Zdroju

zdał egzamin przed Komisją Egzaminacyjną w związku z czym nadaje Panu uprawnienia budowlane do

projektowania bez ograniczeń

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej oraz do

projektowania w ograniczonym zakresie

w specjalności architektonicznej.

Pan Zbigniew MIKLEJEWSKI

jest uprawniony do:

- projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania państwowego nadzoru budowlanego,
- projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności architektonicznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych i inwentarskich na terenach budownictwa zagrodowego oraz gospodarczych i składowych o kubaturze do 1000 cm³, a także sporządzania projektów zagospodarowania działki, związanych z realizacją tych obiektów.

PRZEDSZKOLE „BAJKA” W LUBASZU
rozbudowa budynku przedszkola przy ul. Podgórnej 5

Uzasadnienie

Na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstąpiono od uzasadnienia decyzji, ponieważ uwzględniła ona w całości żądanie strony.

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia otrzymania niniejszej decyzji.



Z UP. WOJEWODY

mgr Jerzy Frątczyński
 DYREKTOR WYDZIAŁU
 GOSPODARSTWA PRZESTRZENNEGO I ŚRODOWISKA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-VRU-I9J-2RG *

Pan Zbigniew Miklejewski o numerze ewidencyjnym WKP/BO/6403/02
adres zamieszkania ul. Makuszyńskiego 6, 64-800 Chodzież
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-08 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.



PRZEDSZKOLE „BAJKA” W LUBASZU
rozbudowa budynku przedszkola przy ul. Podgórznej 5

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dn. 7 lipca 1994 r., Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 243 z roku 2010, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że niniejszy projekt opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opracowanie nie narusza dóbr i interesów osób trzecich w rozumieniu przepisów ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r., (Dz. U. 2006 r. Nr 90 poz. 631, z późniejszymi zmianami).

Po przekazaniu Dokumentacji wszelkie prawa autorskie przechodzą na Inwestora.

ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA „BAJKA” W LUBASZU

INWENTARYZACJA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PRZEDSZKOLA

1. Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania jest umowa z inwestorem. Wszelkie opisy stanu faktycznego wykonano na podstawie wizji lokalnej na obiekcie oraz oparto na pomiarach z natury uzupełnionych dokumentacją fotograficzną.

2. Inwestor

GMINA LUBASZ
ul. B. Chrobrego 37
64-720 LUBASZ

3. Warunki istniejące

3.1. Informacje ogólne

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja budynku przedszkola w Lubaszu przy ul. Podgórnej 5, dz. 654.

Obiekt usytuowany w zabudowie wiejskiej, o charakterze luźnym, w sąsiedztwie innych zabudowań o podobnych parametrach. Nie można określić dokładnego roku budowy, jednakże technologia wykonania i zastosowanych materiałów sugeruje lata powojenne. Jest to budynek murowany na planie prostokąta o jednej kondygnacji naziemnej, podpiwniczony z dachem płaskim jednospadowym. W chwili obecnej użytkowany jako przedszkole.

3.2. Podstawowe dane

3.2.1. podstawowe wymiary

PARAMETR	BUDYNEK ISTNIEJĄCY	ROZBUDOWA	ŁĄCZNIE
DŁUGOŚĆ BUDYNKU [ELEWACJA FRONTOWA]	30,68 mb	3,76 mb	34,44 mb
SZEROKOŚĆ BUDYNKU [ELEWACJA BOCZNA]	12,28 mb (+ 5,00 mb taras)	34,44 mb	51,72 mb
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	490,27 m ²	489,27 m ²	979,54 m ²
WYSOKOŚĆ [GRUNT - ATTYKA]	5,54 mb	4,65 mb	-----
KUBATURA BRUTTO	2087,69 m ³ (+162,11 m ³ taras)	2258,74 m ³	4508,54m ³

Zestawienie powierzchni użytkowych rozbudowy budynku w dalszej części opracowania.

3.3. Stan techniczny

3.3.1. konstrukcja

3.3.1.1. fundamenty

Budynek posadowiony na fundamentach żelbetowych w formie ław opartych na gruncie nośnym. Poziom posadowienia poniżej poziomu przemarzania gruntu o czym świadczy brak spękań na ścianach fundamentowych i piwnicznych oraz ogólnie bardzo dobry stan techniczny bez śladów korozji. Mury fundamentowe sięgają do poziomu dolnej krawędzi stropu nad piwnicą (ok 1,05 mb n.p.t.). Brak widocznych śladów korozji w skutek zawilgocenia, spoiny niewykruszone.

3.3.1.2. ściany

Konstrukcja ścian murowana, otynkowana. Grubość ścian zewnętrznych wraz z tynkiem 46 cm. Brak śladów spękań i odparzeń tynku, śladów zawilgocenia itp. Ścianki działowe parteru – murowane otynkowane. W ścianach wewnętrznych wykonane kominy z cegły pełnej.

3.3.1.3. stropy

Nad poziomem piwnicy strop z płyt kanałowych, otynkowany. Nad parterem stropodach na płytach kanałowych ze spadkiem wyrobionym szlichtą cementową, najprawdopodobniej na żużlu paleniskowym, lub ściankach ażurowych i płytach panwiowych. Brak spękań i nadmiernych ugięć stropów.

3.3.1.4. konstrukcja i pokrycie dachu

Dach jednospadowy, prosty pokryty papą nawierzchniową, asfaltową. Pokrycie w stanie zadowalającym, remontowane w 2013 roku.

3.3.1.5. instalacje

Instalacja elektryczna jednofazowa (~ 230 V) podtynkowa, z osobnym zestawem pomiarowym, zlokalizowanym w budynku. Czynna, zabezpieczona zalicznikowo, przewody YkY 3 x 1,5 mm² i 3 x 2,5 mm². Instalacja wody użytkowej doprowadzona do budynku z sieci wiejskiej, czynna, opomiarowana. Instalacja ogrzewania – centralna z pieca w kotłowni w piwnicy – przewidziana do modernizacji i zamiany na kotłownię gazową. Ogólnie wszystkie instalacje utrzymane w stanie należytym – nadające się do użytkowania po drobnych przeróbkach związanych z adaptacją poszczególnych pomieszczeń.

3.3.1.6. Stolarka

W budynku stolarka okienna drewniana i PCV 5-cio komorowa, czyściwo zespolona, częściowo skrzynkowa, wymagająca modernizacji. Stolarka drzwiowa zewnętrzna – drzwi aluminiowe. Stolarka wewnętrzna drewniana, pełna.

Część stolarki okiennej nie nadająca się do dalszej eksploatacji. Ze względu na konieczność poprawy parametrów szczelności i termoizolacji, budynek przewidziany do termomodernizacji w roku 2017 - poza zakresem opracowania.

3.3.1.7. Posadzki

W budynku częściowo posadzki z płytek gresowych (korytarz) oraz z wykładzin PCV. Podłogi nie przewidziane do modernizacji i wymiany w związku ze zmianą charakteru funkcjonowania obiektu.

3.3.2. Ekspertyza stanu technicznego budynku

Ogólnie stan techniczny budynku nie powodujący zagrożenia mienia i życia użytkowników, utrzymany w dostatecznym stanie. Bieżące konserwacje oraz częściowe remonty nie doprowadziły do degradacji obiektu. Obiekt poddawany bieżącym konserwacjom oraz użytkowaniu, nadający się do dalszego korzystania na cele przedszkolne.

Obiekt nadaje się do rozbudowy oraz zachowania funkcji przedszkolnej. Zakres rozbudowy ma na celu likwidację barier architektonicznych w budynku istniejącym oraz połączenie funkcjonalno - komunikacyjne pomieszczeń istniejących z nowoprojektowanymi.

Stan techniczny budynku kwalifikuje go do projektowanej rozbudowy.

ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA „BAJKA” W LUBASZU

OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Podstawa opracowania

- 1.1 Zlecenie od inwestora
- 1.2 Dokumentacja archiwalna
- 1.3 Obowiązujące normy i przepisy budowlane

2. Zagospodarowanie terenu

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla projektowanej rozbudowy budynku przedszkola „BAJKA” w Lubasz przy ul. Podgórnej 5, dz. 654 i 653/10.

2. Lokalizacja

Opisywana inwestycja znajduje się w obrębie działek 654 i 653/10 w Lubasz, przy ul. Podgórnej 5.

3. Ukształtowanie terenu

Dokumentacja nie przewiduje ingerencji w ukształtowanie terenu.

4. Zagospodarowanie istniejące

Teren jest zagospodarowany jest budynkiem jednokondygnacyjnym, użytkowanym na cele przedszkolne oraz placem zabaw dla dzieci, z nawierzchnią gruntową. Teren miejscowo utwardzony, dojścia i plac przed budynkiem. Pozostałe tereny zieleni niska.

5. Zagospodarowanie projektowane

Dokumentacja nie przewiduje znacznej ingerencji w zagospodarowanie terenu - zakres rozbudowy powoduje przebudowę sieci podziemnych. Częściowe utwardzenie terenu w formie chodnika wokół budynku.

6. Drogi i dojazdy

Dojazd i dojście do budynku możliwy jest pośrednio z drogi gminnej, ul. Podgórnej.

3. Warunki gruntowo-wodne

W wyniku badań makroskopowych w wykopach próbnych stwierdzono do poziomu posadowienia fundamentów piaski średniozagęszczone o współczynniku niegorszym niż $I_d > 0,34$. Wody gruntowe nie wstępują do głębokości 3,00 m p.p.t. W związku z przeprowadzonymi badaniami grunt kwalifikuje się do kategorii geologicznej 1, co spełnia założenia projektowe przyjęte do posadowienia bezpośrednio na gruncie nośnym. Spełnienie warunków przyjętych do obliczeń pozwala na posadowienie ław fundamentowych bezpośrednio na gruncie nośnym w sposób ciągły i prosty. Szczegółowe warunki gruntowo - wodne w opracowaniu wykonanych badań geologicznych.

4. Ochrona ekologiczna

Przewidywana rozbudowa i adaptacja poddasza nie stwarza zagrożenia ekologicznego i nie jest uciążliwa dla środowiska. Odprowadzenie ścieków bytowych na dotychczasowych zasadach - zwiększenie odprowadzanych ścieków bytowych nie wpływa na przepustowość istniejącej gminnej kanalizacji sanitarnej. Gospodarka odpadami stałymi na dotychczasowych zasadach - śmieci gromadzone kontenerach stałych o pojemności 500 dm³ w kojcu śmietnikowym w okolicy wyjścia z kotłowni.

5. Ochrona konserwatorska

Teren działki oraz sam budynek nie podlega ochronie konserwatorskiej

6. Szkody Górnicze

Teren inwestycji nie jest terenem szkód górniczych.

7. Prawo Budowlane art. 5

Istniejące zagospodarowanie terenu spełnia wymogi art. 5 Prawa Budowlanego.

8. Oddziaływanie na tereny przyległe

Teren wyznaczony w otoczeniu projektowanego obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, nie powoduje wpływu i ograniczeń w zagospodarowaniu terenów przyległych. Planowany obiekt nie oddziałuje na żadną nieruchomość sąsiednią, teren oddziaływania zawiera się na działkach 654 i 653/10.

Podstawa prawna określenia obszaru oddziaływania:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719)
- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)

OPIS ZAKRESU ROBÓT BUDOWLANYCH ROZBUDOWY BUDYNKU PRZEDSZKOLA BAJKA W LUBASZU

1. Funkcja i przeznaczenie obiektu.

Budynek wykorzystywany jest obecnie na cele przedszkolne. Po rozbudowie funkcja ta zostanie zachowana, z dostosowaniem dla osób z trudnością poruszania się. Wejście do nowoprojektowanego budynku z poziomu terenu, bez barier architektonicznych. Do budynku istniejącego dwie pochylnie dostosowane dla potrzeb osób z utrudnionym poruszaniem się. W części szatni pełny, ogólnodostępny węzeł sanitarny z wymogami dla osób niepełnosprawnych.

2. Układ pomieszczeń

Układ sal dydaktycznych parteru zapewnia pełny dostęp dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Pozwoli to wykorzystać optymalnie komunikację, stwarzając jednocześnie przestrzeń manewrową dla osób z ograniczoną możliwością poruszania się. Komunikacja zcentralizowana wokół szatni, pełniąc również funkcję holu komunikacyjnego.

3. Rozwiązania komunikacji wewnętrznej

3.1. komunikacja w części projektowanej

Komunikacja w części frontowej budynku pozwala na swobodne zagospodarowanie części budynku na cele dydaktyczne. Przestrzeń komunikacji należy kierunkować w stronę optymalnego wykorzystania powstałej powierzchni dla celów zoptymalizowania funkcjonalności pomieszczeń dla potrzeb edukacji przedszkolnej. W części ogólnodostępnej projektuje się posadzki z płytek gresowych o klasie ścieralności AC5 oraz odpowiedniej antypoślizgowości. W toaletach oraz części socjalnej posadzki z płytek gresowych. W salach dydaktycznych wykładzina obiektowa homogeniczna o klasie ścieralności min. 34 oraz w klasie odporności ogniowej min. E (samo gasnąca).

Taki układ komunikacji w obiekcie z uwagi na charakter budynku oraz zapewnienia maksimum funkcjonalności, powoduje konieczność opiniowania rozwiązań pod względem sanitarno – higienicznym.

4. Rozwiązania funkcjonalne instalacji.

4.1. media

Prace przy przebudowie instalacji wykonać wg opracowań branżowych

OPIS TECHNICZNY ROBÓT BUDOWLANYCH ROZBUDOWY BUDYNKU PRZEDSZKOLA „BAJKA” W LUBASZU.

5. Roboty budowlane łącznika części istniejącej budynku z projektowaną.

5.1. Ściany nowego podziału pomieszczeń

W istniejącej części pomieszczeń parteru należy wykonać podział na nowe funkcje pomieszczeń z możliwością połączenia dwóch niezależnych układów komunikacyjnych.. Ścianki nowego podziału istniejącego biura i WC w lekkiej zabudowie płytami G-K na stelażu systemowym, stalowym. Stelaż 10 cm, wzmacniany profilami ościeżnicowymi w miejscach projektowanych drzwi. Ściany wykończyć poprzez szpachlowanie połączeń płyt stosując taśmę antyrysową. Stolarka wewnętrzna PVC, wszystkie szyby w klasie podwyższonej odporności na rozbitcie, min. P2 (44.2/14/44.2)

5.2. podłogi

w częściach komunikacyjnych budynku płytki gresowe antypoślizgowe z cokolikami min. 6 cm na ścianach. W części sal przedszkolnych wykładzina obiektowa PCV klasa ścieralności min. 34, z wywinięciem na ściany min. 10 cm. Wykładzina homogeniczna.

5.3. Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka w całym z wysokoudarowego PCV, 5-cio komorowy profil, szyby P2 (44.2/16/44.2), współczynnik U dla całego okna nie więcej niż $1,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$. Nowe drzwi wejściowe do budynku jak antywłamaniowe klasy C, wyposażone w dwa niezależne zamki o wkładkach atestowanych oraz system sterowania domofonem z przyciskiem otwierającym niedostępnym dla dzieci. Drzwi wewnętrzne płycinowe, z ościeżnicą z MDF dopasowaną do grubości ściany. Drzwi do sanitariatów wyposażać w tuleje wentylacyjne o przekroju min. $0,022 \text{ m}^2$.

Doświetlenie sal edukacyjnych witrynami PCV o parametrach podanych powyżej. Współczynnik powierzchni przeszklenia do powierzchni podłogi nie więcej niż 1:8 (warunek spełniony)

Wszystkie otwory sprawdzić na budowie wg stanu faktycznego. Wykonać dokumentację warsztatową stolarki lub zamówić typową oraz uzyskać akceptację Inwestora.

5.4. Roboty wykończeniowe

Ściany i sufity wyrównać masą szpachlową do równości odpowiadającej WTWIORB po uprzednim wykonaniu tynków gipsowych kat. III i zagruntowaniu powierzchni. Farby emulsyjne, odporne na zmywanie, barwione w masie. Malowanie dwukrotne. Wszystkie materiały wykończeniowe **MUSZA posiadać atesty higieniczne PZH.**

5.5. Wyposażenie i „biały montaż”

W sanitariatach dla dzieci zamontować odpowiednie wyposażenie np. z kolekcji KOŁO JUNIOR lub równoważnych. Wszystkie urządzenia sanitarne typu COMPACT dolnopłuk z

dwustopniową regulacją spłukiwania, umywalka z półnogą szer. 60 cm z baterią stojącą oraz wieszak na papier toaletowy oraz pojemniki na ręczniki papierowe i mydło w płynie.

6. Roboty budowlane

6.1. Rozbiórkowe

W części budynku przewidziano roboty rozbiórkowe warstw pokrycia tarasu w celu nabudowania pomieszczenia biurowo - administracyjnego, kompleksową rozbiórkę istniejących schodów do piwnicy. Roboty należy prowadzić ręcznie, na bieżąco usuwając gruz na pryzmę do docelowego wywozu na składowisko odpadów. Prace prowadzić zwracając szczególną uwagę na istniejące wyposażenie zwłaszcza na instalacje.

6.2. Murowe i tynkarskie

Ściany fundamentowe z bloczków M6 na zaprawie cementowej klasy 15 MPa. Zabezpieczenie p-wilgociowe 2x abizol P+R oraz ocieplenie styropianem XPS gr. 10 cm i folią kubelkową. Ściany przyziemia - bloczki gazobetonowe klasy 400, wzmacniane rdzeniami usztywniającymi, żelbetowymi. Od wewnątrz otynkowane. Tynki mechaniczne, gipsowe kat. III. Warstwa wykończeniowa gładź gipsowa.

6.3. Strop nad przyziemiem

Strop TERIVA MADIUM 60/30 z wypełnieniem pustakami pięciokomorowymi. układ stropu pokazany na rysunku konstrukcji stropu.

6.4. Pokrycie dachu

Izolacja termiczna styropian EPS 100-038 w dwóch warstwach - dolna płyta płaska gr. 20 cm + warstwa spadkowa. Dach ze spadkiem 2% w kierunku odpływów, pokryty warstwą papy samoprzylepnej oraz warstwą papy nawierzchniowej termozgrzewalnej gr. min. 5,2 mm

6.5. Roboty wykończeniowe

6.5.1. wykończenie ścian

Ściany malowane farbami akrylowymi w kolorystyce wybranej przez Inwestora. Wszystkie farby z atestem higienicznym PZH. W pomieszczeniach sanitariatów okładziny z płytek ceramicznych do pełnej wysokości pomieszczenia (2,55 mb).

6.5.2. wykończenie sufitów

Sufity podwieszane kasetonowe z wypełnieniem kasetonami z prasowanej wełny mineralnej w kolorze białym. Wysokość sufitu podwieszanego - 3,00 mb od wykończonej podłogi.

6.5.3. wykończenie podłóg

W części komunikacji i szatni - płytki na gresowe. W salach dydaktycznych wykładziny PCV obiektowe, homogeniczne. Wywinięcie na ściany min 10 cm.

6.5.4. elewacja

Elewacja ocieplana w systemie BSO. Styropian EPS 70-040, wykończony tynkiem strukturalnym typu BARANEK 2,5 mm, malowana farbami elewacyjnymi. Kolorystyka elewacji - szaro grafitowa z wstawkami w kolorze intensywnych pastel. Cokół do wysokości 30 cm, wykończony tynkiem żywicznym o uziarnieniu 2 mm, kolor grafitowy.

6.6. instalacje wg opracowań branżowych

7. Roboty wykończeniowe i wyposażenie.

7.1. Zagospodarowanie terenu

Na terenie posesji nie przewiduje się modernizacji zagospodarowania terenu poza chodnikami i dojściem do budynku. Chodniki z kostki betonowej beżowej, układanej na podsypce cem. - piaskowej, kolor szary. Pozostała część, trawnik zakładany siewem.

UWAGI KOŃCOWE:

Wszystkie wątpliwości, jak również kolorystykę czy standard wykończenia konsultować z Inwestorem i autorem projektu. Zmiany zakresu opracowania dotyczące funkcji i układu pomieszczeń wymagają dokumentacji zamiennej. Podane nazwy Producentów oraz wybranych rozwiązań technologicznych mają na celu określenie standardu wykończenia. Dopuszcza się zastosowanie innych technologii i materiałów o niegorszych parametrach technicznych.

Zestawienie powierzchni użytkowych:

NR WG RYS.	POMIESZCZENIE	POW. UŻYTKOWA [m ²]	WYSOKOŚĆ [mb]	KUBATURA [m ³]
01.	POCHYLNIA 1	2,58	3,00	7,74
02.	POCHYLNIA 2	15,84	3,00	47,52
03.	MAG. PODRĘCZNY	14,80	3,00	44,40
04.	KOMUNIKACJA	9,48	3,86	36,59
05.	BIURO	32,94	3,00	98,82
06.	KOMUNIKACJA	48,45	3,00	145,35
07.	SALA PRZEDSZKOLNA	65,64	3,00	196,92
07/1.	WC SALI 07.	5,75	2,50	14,38
08.	SALA PRZEDSZKOLNA	65,74	3,00	197,22
08/1.	WC SALI 08.	5,75	2,50	14,38
09.	WC OGÓLNE	4,05	2,50	10,13
10.	SALA PRZEDSZKOLNA	69,57	3,00	208,71
10/1.	WC SALI 10.	5,75	2,50	14,38
11.	SALA PRZEDSZKOLNA	65,41	3,00	196,23
RAZEM		411,75		1232,75

BILANS TERENU	
POWIERZCHNIA DZIAŁKI	3366,00 m ²
POWIERZCHNIA ZABUDOWY ISTNIEJĄCEJ	490,27m ²
W TYM PRZEBUDOWA	71,41m ²
POWIERZCHNIA ZABUDOWY PROJEKTOWANEJ	489,94m ²
POWIERZCHNIE UTWARDZONE ISTNIEJĄCE	534,19m ²
POWIERZCHNIE UTWARDZONE PROJEKTOWANE	124,65m ²
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA / ZIELEŃ	1726,95m ²

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ DLA PROJEKTU: ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA BAJKA W LUBASZU

Dane dot. warunków ochrony przeciwpożarowej

- 1) Powierzchnia zabudowy istniejącej **490,27 m²**, proj. rozbudowa **489,94 m²**, pow. zabudowy całości - **980,21 m²**.
Powierzchnia użytkowa istniejąca – **423,15 m²**, proj. rozbudowa – **411,75 m²**, pow. użytkowa całości - **834,90 m²**
Wysokość i liczba kondygnacji: Budynek jednokondygnacyjny z częściowym podpiwniczeniem. Budynek niski – 5,54 mb.
- 2) Odległość od obiektów sąsiadujących:
Obiekt wolnostojący . Najbliższy budynek oddalony o 10,70 mb - budynek szkoły.
- 3) Parametry pożarowe występujących substancji palnych;
W budynku nie zakłada się składowania, przerobu materiałów niebezpiecznych.
- 4) Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;
Nie określono – obiekt kategorii zagrożenia ludzi (ZL).
- 5) Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach:
Budynek kwalifikowany do kategorii ZL II. W żadnym z pomieszczeń nie będzie przebywać równocześnie ponad 50 osób.
- 6) Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych – nie występuje;
- 7) Podział obiektu na strefy pożarowe:
Budynek w jednej strefie pożarowej. W obrębie strefy parteru wydzielono pożarowo pomieszczenie kotłowni. Rozdział stref istniejący strop i ściany REI 60.
- 8) Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;
Dla całości obiektu wymagana jest co najmniej klasa odporności ogniowej „D” (§ 212 ust. 3 Rozporządzenia) odporności pożarowej. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe spełniają te wymagania z zapasem.
- 9) Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe;
oświetlenie awaryjne - lampy modułowe oraz oznaczenie wyjść ewakuacyjnych - warunek spełniony
Maksymalna długość drogi ewakuacyjnej wynosi 40 mb - **warunek spełniony**.
Liczba wyjść ewakuacyjnych - min. dwa oddalone od siebie min. 5 m - **warunek spełniony**.
Drzwi z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt więcej niż 30 dzieci, kierunek otwierania na zewnątrz - nie projektuje się pomieszczeń przeznaczonych na pobyt więcej niż 30 dzieci, wszystkie drzwi otwierane na zewnątrz - **warunek spełniony**.
- 10) Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej;
Budynek należy wyposażyć w instalację odgromową, przeciwpożarowy wyłącznik prądu - **jest wymagany - warunek spełniony**.
- 11) Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń

gaśniczych (**gaśnice proszkowe ABC o zawartości co najmniej 4 kg środka gaśniczego**), systemu sygnalizacji pożarowej (**nie wymagana**), dźwiękowego systemu ostrzegawczego (**nie wymagana**), instalacji wodociągowej przeciwpożarowej (**2 x hydrant wewnętrzny dn 25 w pomieszczeniu komunikacji/szatni**), urządzeń oddymiających (**nie wymagana**), dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych (**nie wymagana**),

12) Wyposażenie w gaśnice;

Zabezpieczenie obiektu stanowić będzie podręczny sprzęt gaśniczy w ilości 2 kg środka na każde 100 m² – **4 jednostki sprzętu typu ABC 4- 6 kg.**

13) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Wymagana ilość wody 10 l/s – zapewni istniejąca sieć hydrantowa miejska. **Najbliższy hydrant znajduje się w odległości 35 mb od budynku.**

14) Drogi pożarowe:

Dojazd pożarowy do obiektu **nie jest wymagany**. Drogę dojazdu zapewnia ul. Podgórna w Lubaszcu istniejący układ dróg i utwardzeń. **Droga pożarowa jest wymagana - warunek spełniony.**

**PROJEKTOWNA ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NIE WPŁYWA
ZNACZĄCO NA UZGODNIONE WARUNKI OCHRONY PRZECIW POŻAROWEJ.**

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA „BAJKA”
działka 654 i 653/10 w Lubasz, przy ul. Podgórnej 7**

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Podstawa opracowania

1.1. Podstawa formalna

Do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia planu bioz zobowiązany jest kierownik budowy. Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) z dnia 10 lipca 2003 roku)
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r w sprawie przepisów BHP (DZ. U. nr 129, poz.844),
- Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu z 26.03.1972r (DZ. U. nr 13/72, poz.93),
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 1.10.1993r w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (DZ.U. nr 96, poz.437)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003 r.)

1.2. Podstawa merytoryczna

Projekt architektoniczno-budowlany rozbudowy budynku przedszkola „Bajka” w Lubaszu przy ul. Podgórnej 5, dz. 654 i 653/10

2.1. Zakres robót

W procesie budowy przewiduje się wykonywanie następujących robót :

Uwaga: rodzaj, sposób wykonania i zabezpieczenia należy dopasować do pory roku, w trakcie której roboty będą wykonywane

- Przygotowanie pomieszczeń dla potrzeb zaplecza i placu budowy
- Demontaż instalacji i osprzętu
- Demontaż części ścian
- Demontaż istniejących posadzek
- Demontaż drzwi
- Demontaż warstw posadzkowych
- Murowanie ścian działowych zamurowania otworów
- Montaż ścian gipsowo kartonowych
- Montaż drzwi
- Tynki wewnętrzne
- Roboty malarskie i glazurnicze
- Montaż instalacji i osprzętu
- Układanie posadzek z płytek gresowych z cokołami oraz paneli podłogowych

2.2. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Do elementów mogących stwarzać zagrożenie podczas realizacji robót należą:

- Montaż i roboty prowadzone na rusztowaniach i przy użyciu sprzętu budowlanego
- Roboty prowadzone przy użyciu urządzeń elektrycznych
- Roboty spawalnicze
- Podczas wykonywania cięcia elementów stalowych przy użyciu palników gazowych należy zwrócić szczególną uwagę na aby nie zaprószyć ognia i nie nastąpiło oparzenie pracowników.
- Zagrożenie stwarzają też urządzenia elektryczne tj. betoniarka, wiertarki, szlifierki, miesadła i piły do cięcia.
- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów.
- transport pionowy materiałów związany z wyładunkiem rur, studni i ich montażem
- porażenia prądem elektrycznym (przy uszkodzeniu przewodów),
- nadmierny hałas (prace przy zagęszczaniu)
- drgania i wibracje (przy obsłudze zagęszczarek i wibratorów),
- prace w wymuszonej pozycji ciała (montaż rurociągu w wykopie, układanie posadzek
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie,

2.3. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- Upadek z wysokości – zagrożenie średnie występujące przez 8 godzin dziennie
- Porażenie prądem – zagrożenie średnie możliwe przez 8 godzin dziennie, miejsce występowania to elektronarzędzia, skrzynki rozdzielcze i tablice bezpiecznikowe
- Oparzenia – zagrożenia bardzo duże podczas prac izolacyjnych – przez 8 godzin dziennie
- Uderzenia i przygniecenia – zagrożenia występujące podczas transportu materiałów przy użyciu wind pionowych, oraz ręcznego transportu technologicznego

2.4. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.

W czasie transportu materiałów cały teren będzie oznakowany i wygrodzony, pracownicy przeszkoleni, zaś komunikacja pracowników z operatorem będzie się odbywała przy pomocy łączności radiowej. Wejście do budynku będzie wygrodzone.

Podczas wykonywania izolacji termicznej przy użyciu palników gazowych należy zwrócić szczególną uwagę na aby nie zaprószyć ognia i nie nastąpiło oparzenie pracowników – teren będzie wygrodzony.

2.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Obowiązkiem kierownika budowy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych **jest każdorazowe przeprowadzenie szkolenia** polegającego na omówieniu z pracownikami technologii, metod i sposobów bezpiecznego prowadzenia poszczególnych

robót przede wszystkim związanych z występowaniem zagrożeń, szkodliwości i uciążliwości pracy. Pracownik nowoprzyjęty przechodzi szkolenie wstępne podstawowe i stanowiskowe prowadzone przez kierownika budowy lub upoważnionego kierownika robót, natomiast pracownik już zatrudniony przechodzi szkolenie stanowiskowe.

Zasady postępowania podczas wystąpienia zagrożenia:

- Ocena zdarzenia, podjęcie działania przez kierownika robót
- Wezwanie pomocy fachowej (lekarza) przez kierownika robót
- Poinformowanie natychmiast kierownika budowy przez kierownika robót

Wszyscy pracownicy mają obowiązek stosowania środków ochrony osobistej zabezpieczających przed zagrożeniami takich jak : kaski, odzież robocza i ochronna, okulary ochronne i rękawice.

Nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi odbywa się bezpośrednio przez brygadzystę lub kierownika robót.

2.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia :

· Sporządzenie planu BiOZ jest obowiązkowe

- Sporządzenie planu organizacji robót
- Opis zadań wykonawcy oraz wszystkich podwykonawców realizacji budowy
- Szkolenie i instruktaż pracowników
- Rozmieszczenie maszyn i zmechanizowanych urządzeń budowlanych z uwzględnieniem optymalnych warunków bhp
- Bezpieczne sposoby załadunku, przemieszczenia i wyładunku konstrukcji stalowych, drewnianych itp.
- Odprowadzenie wody opadowej od torów , dróg i działek przeznaczonych na składowanie wyrobów i materiałów budowlanych
- Oświetlenie placu budowy i poszczególnych stanowisk pracy
- Zaprojektowanie i wykonanie oraz utrzymanie w stanie gwarantującym bezpieczną eksploatację dróg, przejazdów, przejść , placów i parkingów z ustaleniem ich szerokości, spadku nawierzchni, oświetlenia itp.
- Składowanie materiałów wyrobów i prefabrykatów oraz materiałów łatwo palnych, pędnych, wybuchowych itp.
- Pomieszczenia socjalno – bytowe, higieniczno – sanitarne dla potrzeb wszystkich pracowników budowy.
- Zabezpieczenie od wyładowań elektryczności atmosferycznej, zabezpieczenie przed porażeniem prądem elektrycznym.
- Ogrodzenie i strzeżenie placu budowy.
- Na budowie będzie znajdować się apteczka (zaplecze) oraz gaśnice (zaplecze).
- Pracownik nowoprzyjęty przechodzi szkolenie wstępne podstawowe i stanowiskowe prowadzone przez kierownika budowy lub upoważnionego kierownika robót, natomiast pracownik już zatrudniony przechodzi szkolenie stanowiskowe.

Zasady postępowania podczas wystąpienia zagrożenia:

Ocena zdarzenia, podjęcie działania przez kierownika robót

Wezwanie pomocy fachowej (lekarza) przez kierownika robót


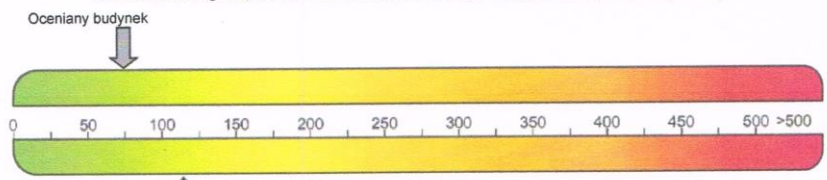
Poinformowanie natychmiast kierownika budowy przez kierownika robót

- Wszyscy pracownicy mają obowiązek stosowania środków ochrony osobistej zabezpieczających przed zagrożeniami takich jak : kaski, odzież robocza i ochronna, okulary ochronne i rękawice.
- Nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi odbywa się bezpośrednio przez brygadzystę lub kierownika robót.
- Zagospodarowanie placu budowy i zaplecza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- Oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy,
- Wyznaczenie punktu pierwszej pomocy z apteczką,

2.7. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

- Dokumentacja techniczna będzie przechowywana w biurze kierownika budowy i kierownika robót.
- Elektronarzędzia przechowywane będą w zapleczu budowy.
- Dziennik budowy i dokumentacja budowy w zakresie BHP: w biurze kierownika budowy .
- Dokumentów dotyczących dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu w biurze kierownika budowy.

Opracował

PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA			
Numer świadectwa	BM 01/04		
Oceniany budynek			
Rodzaj budynku ¹⁾	Użyteczności publicznej		
Przeznaczenie budynku ²⁾	Szkoły, bez natrysków		
Adres budynku	UL. PODGÓRNA 5, LUBASZ dz. 654 i 653/10		
Rok oddania do użytkowania budynku ³⁾	2017		
Metoda obliczania charakterystyki energetycznej ⁴⁾	Obliczeniowa		
Powierzchnia pomieszczeń o regulowanej temperaturze powietrza (powierzchnia ogrzewana lub chłodzona) A _d [m ²] ⁵⁾	417,50		
Powierzchnia użytkowa [m ²]	417,50		
Ważne do (rrrr-mm-dd) ⁶⁾	2026-03-29		
Stacja meteorologiczna, według której danych obliczana jest charakterystyka energetyczna ⁷⁾	Piła		
Ocena charakterystyki energetycznej budynku ⁸⁾			
Wskaźniki charakterystyki energetycznej	Rozwiązanie projektowane	Rozwiązanie alternatywne	Wymagania dla nowego budynku według przepisów techniczno budowlanych
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową	EU = 2,63 kWh/(m ² ·rok)	EU = 8,47 kWh/(m ² ·rok)	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową ⁹⁾	EK = 26,69 kWh/(m ² ·rok)	EK = 10,18 kWh/(m ² ·rok)	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną ⁹⁾	EP = 76,06 kWh/(m ² ·rok)	EP = 9,23 kWh/(m ² ·rok)	EP = 115,00 kWh/(m ² ·rok)
Jednostkowa wielkość emisji CO ₂	E _{CO2} = 0,008 t CO ₂ /(m ² ·rok)	E _{CO2} = 0,001 t CO ₂ /(m ² ·rok)	
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	U _{oze} = 0,00 %	U _{oze} = 69,76 %	
<p>Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m²·rok)]</p> 			
Obliczeniowa roczna ilość zużywanego nośnika energii lub energii przez budynek z systemem projektowanym ¹⁰⁾			
System techniczny	Rodzaj nośnika energii lub energii	Ilość nośnika energii lub energii	Jednostka/(m ² ·rok)
Ogrzewczy	Ciepło sieciowe z ciepłowni lokalnej/Gaz	0,22	$\frac{m^3}{m^2 \cdot rok}$
Przygotowania ciepłej wody użytkowej	Sieć elektroenergetyczna systemowa/Energia elektryczna	2,32	$\frac{kWh}{m^2 \cdot rok}$
Chłodzenia			
Wbudowanej instalacji oświetlenia	Sieć elektroenergetyczna systemowa/Energia elektryczna	22,14	$\frac{kWh}{m^2 \cdot rok}$
Obliczeniowa roczna ilość zużywanego nośnika energii lub energii przez budynek z systemem alternatywnym ¹⁰⁾			
System techniczny	Rodzaj nośnika energii lub energii	Ilość nośnika energii lub energii	Jednostka/(m ² ·rok)
Ogrzewczy	Lokalne odnawialne źródła energii/Energia geotermalna	1,63	$\frac{kWh}{m^2 \cdot rok}$
	Sieć elektroenergetyczna systemowa/Energia elektryczna	1,71	$\frac{kWh}{m^2 \cdot rok}$
Przygotowania ciepłej wody użytkowej	Lokalne odnawialne źródła energii/Energia słoneczna	5,47	$\frac{kWh}{m^2 \cdot rok}$
	Sieć elektroenergetyczna systemowa/Energia elektryczna	1,37	$\frac{kWh}{m^2 \cdot rok}$
Chłodzenia			
Wbudowanej instalacji oświetlenia	Sieć elektroenergetyczna systemowa/Energia elektryczna	0,00	$\frac{kWh}{m^2 \cdot rok}$
Sporządzający świadectwo: BŁAŻEJ MRÓZ			
Imię i nazwisko: BŁAŻEJ MRÓZ Nr uprawnień budowlanych albo nr wpisu do rejestru ¹¹⁾ : 7132/20/W/2002 Data wystawienia: 2016-04-06		Podpis i pieczęćka	

PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA				
Numer świadectwa		BM 01/04		
Podstawowe parametry techniczno-użytkowe budynku				
Liczba kondygnacji budynku		1		
Kubatura budynku [m³]		1544,75		
Kubatura budynku o regulowanej temperaturze powietrza [m³]		1544,75		
Podział powierzchni użytkowej budynku ¹²⁾		1/1		
Temperatury wewnętrzne w budynku w zależności od stref ogrzewanych		PRZYZIEMIE - 20C		
Rodzaj konstrukcji budynku		TRADYCYJNA MUROWANA UDOSKONALONA		
Przegrody budynku	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m²·K)]	
			uzyskany	wymagany ¹³⁾
	1)	OKNA I DRZWI PCV	1,20	1,30
	2) POSADZKA PRZEMYSŁOWA NA GRUNCIE	POSADZKA PRZEMYSŁOWA NA GRUNCIE	0,25	0,30
	3) STOLARKA OTWOROWA	BRAMY GARAZOWE, DRZWI WEJŚCIWE, OKNA PVC	1,50	1,30
	4) ŚCIANY ZEWNĘTRZNE	ŚCIANY ZEWNĘTRZNE Z CEGŁY PEŁNEJ Z NIEWENTYLOWANĄ PUSTKĄ POWIETRZA	0,17	0,25
System projektowany				
System ogrzewczy	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność	
	Wytwarzanie ciepła	MIEJSCOWA KOTŁOWNIA GAZOWA	0,94	
	Przesył ciepła	MIEJSCOWA KOTŁOWNIA GAZOWA	0,96	
	Akumulacja ciepła	MIEJSCOWA KOTŁOWNIA GAZOWA	0,95	
	Regulacja i wykorzystanie ciepła	MIEJSCOWA KOTŁOWNIA GAZOWA	0,85	
System przygotowania ciepłej wody użytkowej	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność	
	Wytwarzanie ciepła	ZASOBNIK 120 l	1,00	
	Przesył ciepła	ZASOBNIK 120 l	1,00	
	Akumulacja ciepła	ZASOBNIK 120 l	1,00	
System chłodzenia	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność	
	Wytwarzanie chłodu			
	Przesył chłodu			
	Akumulacja chłodu			
	Regulacja i wykorzystanie chłodu			
System alternatywnym				
System ogrzewczy	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność	
	Wytwarzanie ciepła	POMPA CIEPŁA	1,00	
	Przesył ciepła	POMPA CIEPŁA	1,00	
	Akumulacja ciepła	POMPA CIEPŁA	1,00	
	Regulacja i wykorzystanie ciepła	POMPA CIEPŁA	1,00	
System przygotowania ciepłej wody użytkowej	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność	
	Wytwarzanie ciepła	INSTALACJA SOLARNA ZASOBNIK 120 l	1,00 1,00	
	Przesył ciepła	INSTALACJA SOLARNA ZASOBNIK 120 l	1,00 1,00	
	Akumulacja ciepła	INSTALACJA SOLARNA ZASOBNIK 120 l	1,00 1,00	
System chłodzenia	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność	
	Wytwarzanie chłodu			
	Przesył chłodu			
	Akumulacja chłodu			
	Regulacja i wykorzystanie chłodu			
Wentylacja		MECHANICZNA Z ODZYSKIEM CIEPŁA		
System wbudowanej instalacji oświetlenia ⁹⁾		TAK, REGULACJA RĘCZNA		
Inne istotne dane dotyczące budvniku				

PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA					
Numer świadectwa		BM 01/04			
System projektowany					
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU [kWh/(m²·rok)] ¹⁴⁾					
	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
[kWh/(m²·rok)]	1,63	1,00	0,00		2,63
Udział [%]	61,88%	38,12%	0,00%		100%
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU: 2,63 kWh/(m²·rok)					
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK [kWh/(m²·rok)] ¹⁴⁾					
Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane ⁹⁾	Suma
1) Ciepło sieciowe z ciepłowni lokalnej/Gaz w=1,20	2,24	0,00	0,00	0,00	2,24
3) Sieć elektroenergetyczna systemowa/Energia elektryczna w=3,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
5) Energia elektryczna/produkcja mieszana - sieć elektroenergetyczna systemowa (energia pomocnicza) w=3,00	0,00	1,31	0,00	0,00	1,31
7) Energia elektryczna/produkcja mieszana - sieć elektroenergetyczna systemowa w=3,00	0,00	0,00	0,00	22,14	22,14
Suma [kWh/(m²·rok)]	2,24	2,32	0,00	22,14	26,69
Udział [%]	8,37%	8,68%	0,00%	0,00%	100%
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK: 26,69 kWh/(m²·rok)					
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m²·rok)] ¹⁴⁾					
Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane ⁹⁾	Suma
1) Ciepło sieciowe z ciepłowni lokalnej/Gaz w=1,20	2,68	0,00	0,00	0,00	2,68
3) Sieć elektroenergetyczna systemowa/Energia elektryczna w=3,00	0,00	3,01	0,00	0,00	3,01
5) Energia elektryczna/produkcja mieszana - sieć elektroenergetyczna systemowa (energia pomocnicza) w=3,00	0,00	3,94	0,00	0,00	3,94
7) Energia elektryczna/produkcja mieszana - sieć elektroenergetyczna systemowa w=3,00	0,00	0,00	0,00	66,42	66,42
Suma [kWh/(m²·rok)]	2,68	6,95	0,00	66,42	76,06
Udział [%]	3,53%	9,14%	0,00%	0,00%	100%
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP: 76,06 kWh/(m²·rok)					
System alternatywny					
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU [kWh/(m²·rok)] ¹⁴⁾					
	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
[kWh/(m²·rok)]	1,63	6,84	0,00		8,47
Udział [%]	19,24%	80,76%	0,00%		100%
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU: 8,47 kWh/(m²·rok)					
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK [kWh/(m²·rok)] ¹⁴⁾					
Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane ⁹⁾	Suma
1) Lokalne odnawialne źródła energii/Energia geotermalna w=0,00	1,63	0,00	0,00	0,00	1,63
3) Sieć elektroenergetyczna systemowa/Energia elektryczna w=3,00	0,00	1,37	0,00	0,00	1,37
5) Lokalne odnawialne źródła energii/Energia słoneczna w=0,00	0,00	5,47	0,00	0,00	5,47
7) Energia elektryczna/produkcja mieszana - sieć elektroenergetyczna systemowa (energia pomocnicza) w=3,00	1,71	0,00	0,00	0,00	1,71
Suma [kWh/(m²·rok)]	3,34	6,84	0,00	0,00	10,18
Udział [%]	32,81%	67,19%	0,00%	0,00%	100%
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK: 10,18 kWh/(m²·rok)					
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m²·rok)] ¹⁴⁾					
Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane ⁹⁾	Suma
1) Lokalne odnawialne źródła energii/Energia geotermalna w=0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3) Sieć elektroenergetyczna systemowa/Energia elektryczna w=3,00	0,00	0,82	0,00	0,00	0,82
5) Lokalne odnawialne źródła energii/Energia słoneczna w=0,00	0,00	3,28	0,00	0,00	3,28
7) Energia elektryczna/produkcja mieszana - sieć elektroenergetyczna systemowa (energia pomocnicza) w=3,00	5,13	0,00	0,00	0,00	5,13

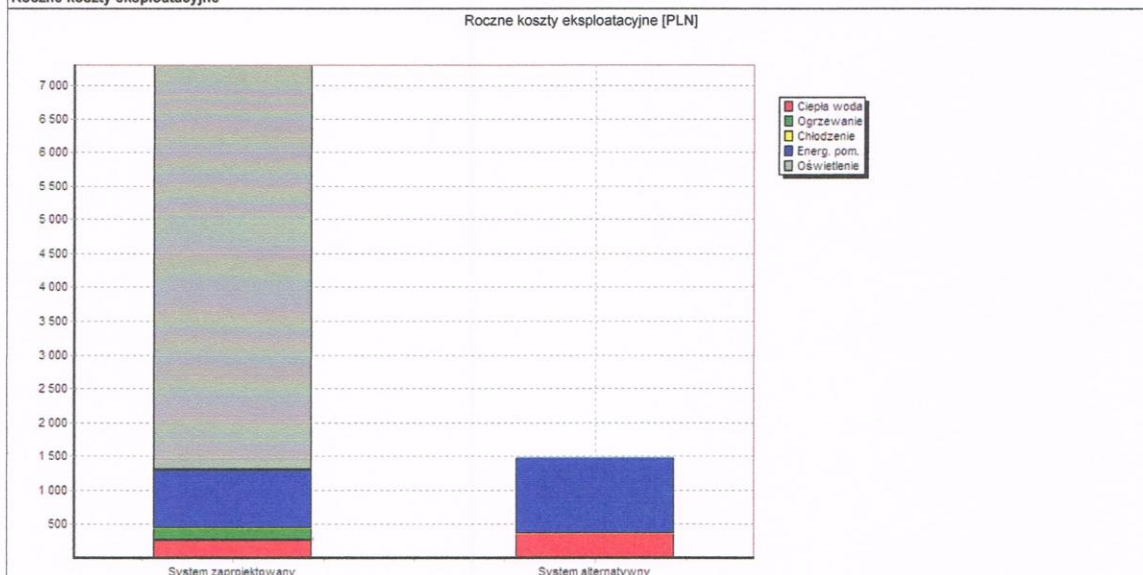
PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Strona 4 z 6

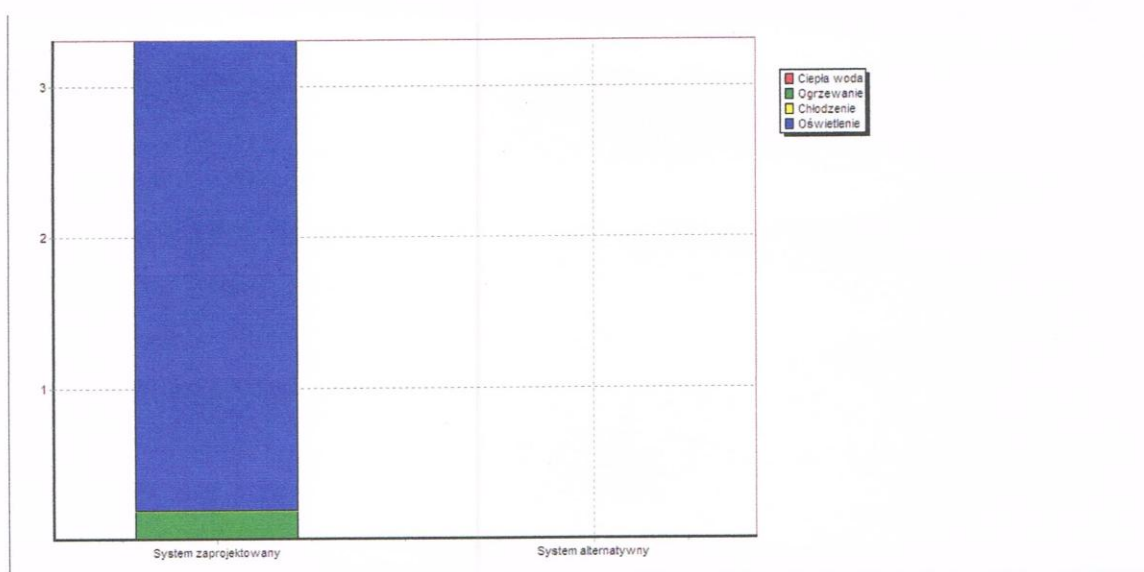
Suma [kWh/(m ² ·rok)]	5,13	4,10	0,00	0,00	9,23
Udział [%]	55,56%	44,44%	0,00%	0,00%	100%
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP: 9,23 kWh/(m ² ·rok)					

Analiza ekonomiczna	
Koszty Inwestycyjne	
System projektowany	
Nazwa urządzenia	Koszt inwestycyjny [PLN]
MIEJSCOWA KOTŁOWNIA GAZOWA	78000
Razem	78000,00
System alternatywny	
Nazwa urządzenia	Koszt inwestycyjny [PLN]
INSTALACJA SOLARNA	25000
POMPA CIEPŁA	132500
Razem	157500,00

Koszty Eksploatacyjne		
System projektowany		
Typ	Nazwa urządzenia	Koszt eksploatacyjny [PLN]
C.O.	MIEJSCOWA KOTŁOWNIA GAZOWA	167,99
C.W.U.	ZASOBNIK 120 l	272,35
Energia pomocnicza	POMPA OBIEGOWA CWU / C.W.U.	854,10
Oświetlenie	Oświetlenie	6008,24
Razem		7302,68
System alternatywny		
Typ	Nazwa urządzenia	Koszt eksploatacyjny [PLN]
C.W.U.	ZASOBNIK 120 l	371,19
Energia pomocnicza	POMPA OBIEGOWA C.O. / CO	1111,50
Razem		1482,69

Zestawienie porównawcze
Roczne koszty eksploatacyjne

Bezpośredni efekt ekologiczny zastosowanego systemu projektowanego i alternatywnego

Emisja CO₂ $\frac{\text{t CO}_2}{\text{rok}}$



Zalecenia dotyczące opłacalnej ekonomicznie poprawy charakterystyki energetycznej budynku w zakresie:

1) przegród budynku

2) systemów technicznych w budynku
NIE DOTYCZY

3) innych uwag dotyczących poprawy charakterystyki energetycznej budynku (w tym wskazanie, gdzie można uzyskać szczegółowe informacje dotyczące opłacalności ekonomicznej zawartych w świadectwie zaleceń oraz informacja dotycząca działań, jakie należy podjąć w celu wypełnienia zaleceń)

PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA	
Numer świadectwa	BM 01/04
Objaśnienia	
<p>¹⁾ Rodzaj budynku: mieszkalny, zamieszkania zbiorowego, użyteczności publicznej, rekreacji indywidualnej, gospodarczy, produkcyjny, magazynowy.</p> <p>²⁾ Należy określić zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.), zwanymi dalej, przepisami techniczno-budowlanymi, np. budynek przeznaczony na potrzeby opieki zdrowotnej..</p> <p>³⁾ Dotyczy budynku oddanego do użytkowania..</p> <p>⁴⁾ Należy wpisać: metoda obliczeniowa albo metoda zużyciowa..</p> <p>⁵⁾ Jest to powierzchnia użytkowa wyznaczana według Polskiej Normy dotyczącej właściwości użytkowych w budownictwie – określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych, a w przypadku pomieszczeń lub ich części w budynku mieszkalnym jednorodziennym i lokalu mieszkalnym o wysokości w świetle:</p> <p>a) równej lub większej od 2,20 m – powierzchnia ta jest zaliczana do obliczeń w 100%,</p> <p>b) równej lub większej od 1,40 m, lecz mniejszej od 2,20 m – powierzchnia ta jest zaliczana do obliczeń w 50%,</p> <p>c) mniejszej od 1,40 m – powierzchnia ta jest pomijanacalkowicie.</p> <p>⁶⁾ Świadectwo charakterystyki energetycznej traci ważność po upływie terminu wskazanego w tym świadectwie albo w przypadku, o którym mowa w art. 63 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.</p> <p>⁷⁾ Należy wypełnić w przypadku metody obliczeniowej.</p> <p>⁸⁾ Charakterystyka energetyczna budynku jest określana na podstawie porównania wskaźnika rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP niezbędnego do zaspokojenia potrzeb energetycznych budynku w zakresie ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej i wbudowanej instalacji oświetlenia z maksymalną wartością wskaźnika EP wynikającą z przepisów techniczno-budowlanych oraz porównania wartości współczynnika przenikania ciepła przegród U w budynku z maksymalną wartością współczynnika wynikającą z przepisów techniczno-budowlanych.</p> <p>W przypadku budynku nowowznoszonego uzyskane wartości wskaźnika EP oraz współczynników przenikania ciepła przegród U nie powinny przekraczać wartości wynikających z przepisów techniczno-budowlanych.</p> <p>W przypadku budynku podlegającego przebudowie jedynie wartości współczynników przenikania ciepła przegród U podlegających przebudowie nie powinny przekraczać wartości wynikających z przepisów techniczno-budowlanych.</p> <p>⁹⁾ Roczne zapotrzebowanie na energię końcową oraz nieodnawialną energię pierwotną przez system wbudowanej instalacji oświetlenia nie wyznacza się w przypadku budynku mieszkalnego.</p> <p>¹⁰⁾ Metoda obliczeniowa odnosi się do standardowego sposobu użytkowania i standardowych warunków klimatycznych, natomiast metoda zużyciowa odnosi się do faktycznego sposobu użytkowania budynku, w związku z czym mogą wystąpić różnice w wynikach końcowych między obliczeniami sporządzonymi tymi metodami.</p> <p>W przypadku korzystania z metody obliczeniowej - z uwagi na standardowy sposób użytkowania - uzyskane wartości obliczeniowej rocznej ilości zużywanego nośnika energii lub energii nie pozwalają wnioskować o rzeczywistym zużyciu energii w budynku, wartości te są przybliżone.</p> <p>¹¹⁾ Rejestr, o którym mowa w art. 5 ust. 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.</p> <p>¹²⁾ Podział powierzchni użytkowej (np. część mieszkalna: ...m², część garażowa: ...m², część usługowa: ...m², część techniczna: ...m²).</p> <p>¹³⁾ Wymagania dotyczące wartości współczynnika przenikania ciepła przegród U powinny być spełnione jedynie w przypadku budynku nowowznoszonego albo budynku podlegającego przebudowie.</p> <p>¹⁴⁾ Wartości rocznego zapotrzebowania na energię użytkową, energię końcową i nieodnawialną energię pierwotną odpowiednio dla systemu ogrzewczego, systemu przygotowania ciepłej wody użytkowej, systemu chłodzenia, systemu wbudowanej instalacji oświetlenia i dla urządzeń pomocniczych odniesione do powierzchni Af. Wartości rocznego zapotrzebowania na energię pomocniczą końcową i nieodnawialną energię pierwotną dla urządzeń pomocniczych systemów technicznych odniesione do powierzchni Af należy wykazać w odpowiednich polach dotyczących celu ich użycia.</p>	
Uwagi	
<ol style="list-style-type: none"> Niniejsze świadectwo charakterystyki energetycznej zostało wydane na podstawie oceny charakterystyki energetycznej budynku zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 Czerwca 2014 w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U. poz. 888). Roczne zapotrzebowanie na energię w świadectwie charakterystyki energetycznej jest wyrażane przez roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną, energię końcową oraz energię użytkową. Dane do obliczeń określa się na podstawie budowlanej dokumentacji technicznej lub obmiaru budynku istniejącego i przyjmuje się standardowy albo faktyczny sposób użytkowania, w zależności od wybranej metody obliczania. Roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną uwzględnia obok energii końcowej, dodatkowe nakłady nieodnawialnej energii pierwotnej na dostarczenie do budynku każdego wykorzystanego nośnika energii lub energii. Uzyskane niskie wartości wskazują na nieznaczne zapotrzebowanie na energię i tym samym wysoką efektywność energetyczną budynku i zużycie energii chroniące zasoby naturalne i środowisko. Roczne zapotrzebowanie na energię końcową określa roczną ilość energii dostarczaną do budynku dla systemów: ogrzewczego, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz wbudowanej instalacji oświetlenia. Zapotrzebowanie na energię końcową jest to ilość energii, która powinna być dostarczona do budynku przy standardowym lub faktycznym sposobie użytkowania z uwzględnieniem wszystkich strat, aby zapewnić utrzymanie temperatury wewnętrznej, której wartość została określona w przepisach techniczno-budowlanych, niezbędna wentylację oraz oświetlenie i przygotowanie ciepłej wody użytkowej. Niskie wartości sygnalizują wysokosprawne systemy techniczne w budynku i jego wysoką efektywność energetyczną. Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową określa: <ol style="list-style-type: none"> w przypadku ogrzewania budynku – energię przenoszoną z budynku do jego otoczenia przez przenikanie lub z powietrzem wentylacyjnym, pomniejszoną o zyski ciepła, w przypadku chłodzenia budynku – zyski ciepła pomniejszone o energię przenoszoną z budynku do jego otoczenia przez przenikanie lub z powietrzem wentylacyjnym, w przypadku przygotowania ciepłej wody użytkowej – energię przenoszoną z budynku do jego otoczenia ze ściekami. Niskie wartości sygnalizują bardzo dobrą charakterystykę energetyczną przegród, niewielkie straty ciepła przez wentylację oraz optymalne zarządzanie zyskami słonecznymi. 	



Gmina Lubasz

ul. B. Chrobrego 37, 64-720 Lubasz

Tel. (067) 255-60-12, 255-60-83, Fax (067) 255-64-62, e-mail:
lubasz@wokiss.pl
www.lubasz.pl

Lubasz, dnia 01.04.2016 r.

W odniesieniu do projektowanej rozbudowy Przedszkola Bajka, przy ul. Podgórnej 5 w Lubasz na działkach oznaczonych numerami geodezyjnymi 654 i 653/10 oraz przebudowy usytuowania istniejącej kanalizacji deszczowej, Gmina Lubasz pozytywnie opiniuje zakres zmian istniejącej kanalizacji deszczowej w granicach opracowania. Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

W przypadku zmiany niwelety rzędnych terenu należy dopasować poziom zagłębienia kanalizacji deszczowej zgodny z przepisami.

Realizacja powyższego przedsięwzięcia może nastąpić przy zachowaniu poniższych warunków:

1. Wszelkie prace należy prowadzić pod nadzorem uprawnionych służb geodezyjnych.
2. Zabezpieczyć na czas wykonywania robót majątek Gminy. Wszelkie zabezpieczenia elementów sieci należy zapewnić na własny koszt.
3. W przypadku uszkodzenia urządzeń lub infrastruktury będących własnością Gminy lub osób trzecich, właściciel lub zarządca sieci ma prawo obciążyć kosztami napraw wykonawcę robót oraz dochodzić odszkodowania za powstałe straty eksploatacyjne.
4. Po wykonaniu robót należy przekazać inwentaryzację sieci oraz dokumentację powykonawczą zakresu zmiany usytuowania kanalizacji deszczowej.

Niniejsze uzgodnienie stanowi informację do celów projektowych. Nie tworzy ono żadnych zobowiązań, ani nie może być podstawą do roszczeń wobec Gminy Lubasz.

Powyższe uzgodnienie ważne jest 24 miesiące.


(mgr inż. Marcin Filoda)

Otrzymuje:

1. BUDCONSULT DORADZTWO BUDOWLANE Błażej Mróz
ul. Bolesława Chrobrego 37
64-720 Lubasz
2. a/a.



GMINNY ZAKŁAD KOMUNALNY SP Z O.O. W LUBASZU

WARUNKI TECHNICZNE

wykonania przyłącza kanalizacji sanitarnej

W miejscowości Lubasz działka nr 654

powiat czarnkowski – trzcianecki, województwo Wielkopolskie

Adres inwestora Gmina Lubasz

Podstawą wykonania przyłącza jest wniosek inwestora.

1. Realizację budowy przyłącza kanalizacyjnego zapewnia na własny koszt osoba ubiegająca się o podłączenie nieruchomości do sieci. (ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków art. 15 pkt.2 DZ.U z 2001r. nr 72 poz. 747 ze zm.).
2. Koszt zainstalowania urządzenia pomiarowego pokrywa Odbiorca usług (ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków DZ.U nr 72 poz. 747 art. 15 pkt. 3 z późniejszymi zmianami).
3. Pierwsza studzienka rewizyjna od strony budynku na przykanaliku dla przyłącza kanalizacyjnego jest miejscem przekazania rzeczy w rozumieniu Kodeksu Cywilnego (art. 544 k.c.). Jest to również miejsce rozdziału i odpowiedzialności technicznej, ekonomicznej i prawnej.
4. Granice odpowiedzialności GZK Sp. z o.o. w Lubasz dla przyłącza w zakresie eksploatacji, konserwacji i remontów oraz usuwania awarii stanowi pierwsza studzienka rewizyjna od strony budynku lub granica posesji w przypadku braku studzienki kanalizacyjnej.
5. GZK Sp. z o.o. w Lubasz zastrzega sobie wykonanie wcinki do istniejącego kolektora ściekowego lub do studzienki rewizyjnej na tym kolektorze.
6. Przyłącze należy wykonać z rur PCV Ø160mm SN8 ze spadkiem 1,5% w kierunku odpływu.
7. Połączenie z istniejącym kolektorem ściekowym KS 150 wykonać do projektowanej studzienki na terenie działki 654 ul. Podgórna.
8. Zabrania się połączenia ze zbiornikiem bezodpływowym /szambem/.
9. Zabrania się wprowadzanie do urządzeń kanalizacyjnych (DZ.U nr 72 poz. 747 art. 9):
 - a. odpadów stałych, które mogą powodować zmniejszanie przepustowości przewodów kanalizacyjnych a w szczególności: żwirów, piasku, popiołu, szkła,

Gminny Zakład Komunalny Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Lubaszu
ul. Stajkowska 23, 64-720 Lubasz, tel. (+48) 67 255 60 70
NIP 7632124059 KRS 0000399903 REGON 301954643
e-mail: biuro@gzk-lubasz.pl, <http://www.gzk-lubasz.pl>

- wytłoczyn, drożdży, szczeciny, ścinków, skór, tekstyliów, włókien, nawet jeśli znajdują się w stanie rozdrobnionym,
- b. odpadów płynnych nie mieszających się z wodą a w szczególności: sztywnych żywic, lakierów, mas bitumicznych, smół i ich emulsji, mieszanin cementowych,
 - c. substancji palnych i wybuchowych, których punkt zapłonu znajduje się temperaturze poniżej 85°C a w szczególności: benzyny, nafty, oleju opałowego, karbidu, trójnitoluenu,
 - d. substancji żrących i toksycznych a w szczególności: mocnych kwasów i zasad, formaliny, siarczków, cyjanków oraz roztworów amoniaku, siarkowodoru i cyjanowodorów,
 - e. odpadów i ścieków z hodowli zwierząt a w szczególności: gnojówki, gnojowicy, obornika, ścieków z kiszzonek,
 - f. nie zdezynfekowanych ścieków ze szpitali i sanatoriów oraz zakładów weterynaryjnych.
10. Niedopuszczalne jest odprowadzanie do istniejącej instalacji kanalizacyjnej wód powierzchniowych, deszczowych z dachów i odwodnień budynków oraz wód opadowych powierzchniowych.
11. Po wykonaniu przyłącza kanalizacyjnego, lecz przed jego zasypaniem należy bezwzględnie zwrócić się do GZK Sp. z o.o. w Lubasz w celu odbioru wykonanych robót oraz zlecić wykonanie inwentaryzacji powykonawczej uprawnionemu geodecie.
12. Podstawą włączenia przyłącza do eksploatacji jest odbiór techniczny wykonanych robót dokonany z udziałem inwestora i przedstawiciela GZK Sp. z o.o. w Lubasz oraz załączona na mapie inwentaryzacja powykonawcza.
13. Bez zgody GZK Sp. z o.o. w Lubasz lub właściciela sieci kanalizacyjnej - Urząd Gminy jako dysponent mienia komunalnego, nie wolno podłączyć innych odbiorców.
14. Przed przystąpieniem do budowy przyłącza należy powiadomić GZK Sp. z o.o. w Lubasz.
15. Inwestor jest zobowiązany do udzielenia trzyletniej gwarancji na prace wykonane we własnym zakresie lub zlecone wykonawcom, wszystkie awarie mające miejsce w w/w okresie usunięte zostaną na koszt Inwestora.

Wydane warunki techniczne ważne są przez okres 24 miesięcy od daty wydania.

Lubasz, dnia 01.04.2016 r.

PROKURENT
Maciej Janicki
Maciej Janicki

.....
Podpis

TRANSPROJEKT GEOTECHNIKA



OPINIA GEOTECHNICZNA OKREŚLAJĄCA WARUNKI GRUNTOWO-WODNE W MIEJSCU PLANOWANEJ ROZBUDOWY PRZEDSZKOLA „BAJKA” W LUBASZU PRZY UL. PODGÓRNEJ 5

Zleceniodawca: **BUDCONSULT DORADZTWO BUDOWLANE**
Ul. Chrobrego 29, 64-720 Lubasz

Lokalizacja: **Lubasz, gmina Lubasz, powiat czarnkowsko-trzcianecki,**
województwo wielkopolskie, działka nr 654 i 653/10

OPRACOWALI	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
	mgr Zbigniew Kujawiński	geotechniczna	MOŚiZN 071065	
	mgr Piotr Sobolewski	geotechniczna	geol. VII-1716	
	mgr Mateusz Raczkowiak	geotechniczna	XI/45/2013 XII/46/2013	

Egzemplarz nr 1

Poznań, kwiecień 2016 r.

TRANSPROJEKT GEOTECHNIKA Spółka z o. o.
ul Chłapowskiego 29, 60 – 965 Poznań, tel. (61) 639 49 03, fax. (61) 669 00 51, email: info@tpgeotechnika.pl NIP 7831670534, REGON 301727924
Sąd Rejonowy Poznań – Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000383919

PRZEDSZKOLE „BAJKA” W LUBASZU
rozbudowa budynku przedszkola przy ul. Podgórnej 5



Spis treści:

1. Wstęp
 - 1.1. Zleceniodawca
 - 1.2. Podstawa prawna opracowania
 - 1.3. Charakterystyka planowanej inwestycji
 - 1.4. Lokalizacja planowanej inwestycji
 - 1.5. Cel opracowania
 - 1.6. Zakres przeprowadzonych badań
2. Środowisko geograficzne
3. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne
4. Geotechniczna charakterystyka gruntów
5. Ocena warunków geotechnicznych
6. Wnioski i zalecenia

Załączniki graficzne:

1. Mapa lokalizacyjna
2. Mapa dokumentacyjna
3. Tabela parametrów geotechnicznych
4. Objaśnienia symboli i znaków użytych na przekrojach i profilach
5. Karty otworów geotechnicznych
6. Przekrój geotechniczny
7. Wyniki badań sondą dynamiczną DPL

TRANSPROJEKT GEOTECHNIKA Spółka z o.o.
ul Chłapowskiego 29, 60 – 965 Poznań, tel. (61) 639 49 03, fax. (61) 669 00 51, www.tpgeotechnika.pl, email: info@tpgeotechnika.pl
NIP 7831670534, REGON 301727924 KRS 0000383919 Sąd Rejonowy Poznań – Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, VIII Wydział Gospodarczy



1. Wstęp

1.1. Zleceniodawca

Niniejszą Opinię geotechniczną wykonano na zlecenie Budconsult doradztwo budowlane, ulica Chrobrego 29, 64-720 Lubasz.

1.2. Podstawa prawna opracowania

Dokumentację opracowano w oparciu o następujące akty prawne:

- Rozporządzenie MTBiGM w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25. 04. 2012 r. (poz. 463),
- Ustawa „Prawo budowlane” z dnia 07.07.1994r. art. 34, ust. 3, pkt. 4 (Dz. U. Nr 89 poz. 414 ze zm.),
- Polska Norma PN-86/B-02480 „Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów”,
- Polska Norma PN-98/B-02479 „Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.”,
- Polska Norma PN-98/B-02481 „Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar”,
- Polska Norma PN-02/B-04452 „Geotechnika. Badania polowe”,
- Polska Norma PN-88/B-04481 „Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu”.,
- Polska Norma PN-EN 1997-2:2009 „Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne”,
- Polska Norma PN-EN 1997-2:2009 „Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 2: Rozpoznawanie i badanie podłoża gruntowego”,

1.3. Charakterystyka planowanej inwestycji

Na przedmiotowej działce planowana jest rozbudowa przedszkola.



1.4. Lokalizacja planowanej inwestycji

Obszar, na którym prowadzone były geotechniczne badania terenowe, zlokalizowany jest na działkach o numerach ewidencyjnych 654 i 653/10, przy ulicy Podgórnej w Lubaszu, powiat czarnkowsko-trzcianecki, województwo wielkopolskie.

1.5. Cel opracowania

Opinia geotechniczna sporządzona została w celu określenia warunków gruntowo-wodnych oraz parametrów geotechnicznych podłoża w rejonie projektowanej rozbudowy budynku. Wyniki przeprowadzonych badań geotechnicznych i pomiarów (rodzaj i parametry nawierconych gruntów), pozwolą Konstruktorowi na wybór odpowiednich rozwiązań projektowych.

1.6. Zakres przeprowadzonych badań

Na analizowanym obszarze, w dniu 1 kwietnia 2016 r., wykonano 2 otwory badawcze do głębokości 3,0 m p. p. t. i łącznym metrażu 6,0 mb. Wykonano również 1 sondowanie sondą dynamiczną DPL.

W trakcie wierceń prowadzono bieżące badania makroskopowe gruntów pobieranych z każdego marszu świdra (rodzaj, domieszki, przewarstwienia, barwa, wilgotność). Po zakończeniu wierceń, wszystkie otwory badawcze zlikwidowano poprzez zasypanie urobkiem.

Jako podkład geodezyjny wykorzystano mapę sytuacyjno-wysokościową. Wiercenia wykonano w miejscach wskazanych przez Inwestora, a ich rzędne określono na podstawie odczytu z mapy. Lokalizację, numer i głębokość każdego z wykonanych otworów pokazano na mapie dokumentacyjnej (zał. nr 2). Szczegółowe dane gruntowo-wodne oraz charakterystyczne parametry geotechniczne przewierconych warstw gruntu, ujęto w tabeli parametrów geotechnicznych (zał. nr 3).

2. Środowisko geograficzne

Według podziału Niziny Wielkopolskiej na jednostki geomorfologiczne (J. Kondracki „Geografia regionalna Polski”, 2001r.), analizowany teren położony jest na obszarze makroregionu Pojezierza Wielkopolskie, mezoregion Kotlina Gorzowska, mikroregion Międzyrzecze Warty i Noteci.



Rzędne terenu w miejscach wykonywanych badań kształtowały się w przedziale od 84,00 do 84,20 m n.p.m.

3. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne

Na podstawie analizy kart otworów geotechnicznych stwierdzono, że w podłożu występują utwory czwartorzędowe.

Od powierzchni terenu do głębokości 0,3 - 0,4 m p. p. t. występuje warstwa nasypów niekontrolowanych. Poniżej stwierdzono średniozagęszczone piaski drobne i średnie pochodzenia rzecznoego.

Wody gruntowej nie stwierdzono.

Przestrzenną budowę podłoża na dokumentowanym obszarze w sposób szczegółowy przedstawiono na kartach otworów geotechnicznych, oraz na przekroju geotechnicznym (zał. nr 5 i 6).

4. Geotechniczna charakterystyka gruntów

Warunki geotechniczne określono na podstawie danych uzyskanych z wierceń badawczych i sondowania.

Wartość parametru wiodącego, stopień zagęszczenia I_D , określono na podstawie sondowania sondą dynamiczną DPL.

Pozostałe, niezbędne parametry geotechniczne (W_n , ϕ , ρ , M_0 , M , E_0), ustalono metodą B, na podstawie tabel i wykresów zależności podanych w normie PN-81/B-03020.

Wyznaczono jeden pakiet geotechniczny, w obrębie którego wydzielono warstwy geotechniczne.

PAKIET I - obejmuje czwartorzędowe, rzeczne grunty niespoiste.

Wydzielono 2 warstwy geotechniczne.

WARSTWA IA – piasek drobny, wilgotny, w stanie średniozagęszczonym, o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,55$.

WARSTWA IB – piasek średni, wilgotny, w stanie średniozagęszczonym, o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,58$.

Średnie, charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw zestawiono w tabeli parametrów geotechnicznych (zał. nr 3).



5. Ocena warunków geotechnicznych

Na podstawie przeprowadzonych badań, warunki geotechniczne występujące w podłożu uważa się za **korzystne**.

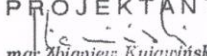
Podłoże posiada warstwową budowę geologiczną. Poniżej poziomu posadowienia fundamentów, występują grunty niespoiste w stanie średniozagęszczonym.

Warunki w podłożu oraz wymiary projektowanego obiektu sprawiają, że przedmiotową inwestycję proponuje się zakwalifikować do **I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych**.

6. Wnioski i zalecenia

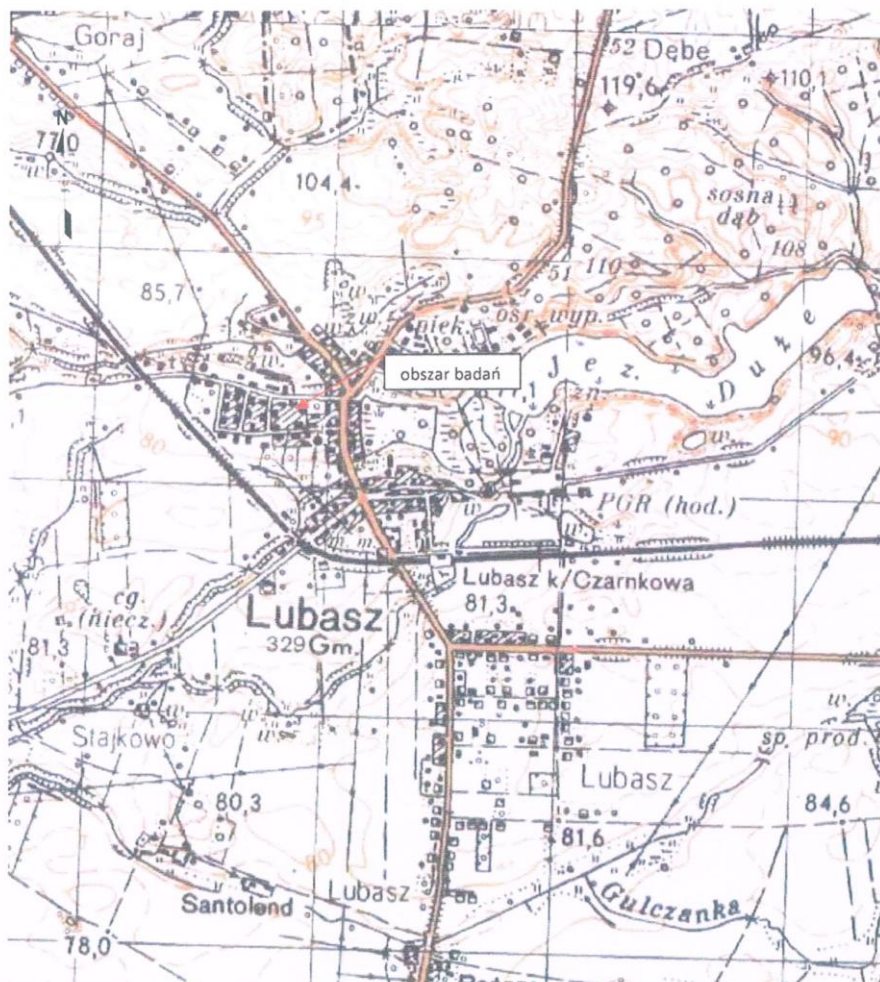
1. Zawarte w niniejszej Opinii wyniki przeprowadzonych badań geotechnicznych, odzwierciedlają rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych w zakresie ustalonym ze Zleceniodawcą.
2. Fundamenty obiektu należy zaprojektować na rzędnej poniżej poziomu przemarzania gruntu, zapewniając im zabezpieczenie przeciwwilgociowe.
3. Na podstawie analizy granulometrycznej przypowierzchniowej warstwy piasków drobnych można ocenić, że grunty te, pozyskane z wykopów fundamentowych, nadają się do wbudowania jako podłoże chodników i posadzek. W celu uniknięcia podczas eksploatacji osiadań i deformacji, należy je zagęścić do $I_s \geq 0,98$.
4. Rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych oraz parametrów geotechnicznych podłoża ma charakter punktowy. Dokładne określenie rodzaju i stanu gruntu oraz przelotu warstw dotyczy wyłącznie miejsc wykonania otworów geotechnicznych i sondowania.
5. Dokładność określenia przelotu poszczególnych warstw geotechnicznych wynosi $\pm 0,1$ m i wynika z techniki wykonywanych badań oraz dokładności urządzenia pomiarowego.
6. Niniejsza Opinia została opracowana w zakresie adekwatnym do potrzeb posadowienia projektowanego obiektu.
7. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-06050: 1999.

Opracował:

PROJEKTANT

mgr Zbigniew Kujawski
upr. geol. M.O.S. i Z.N. nr 071085

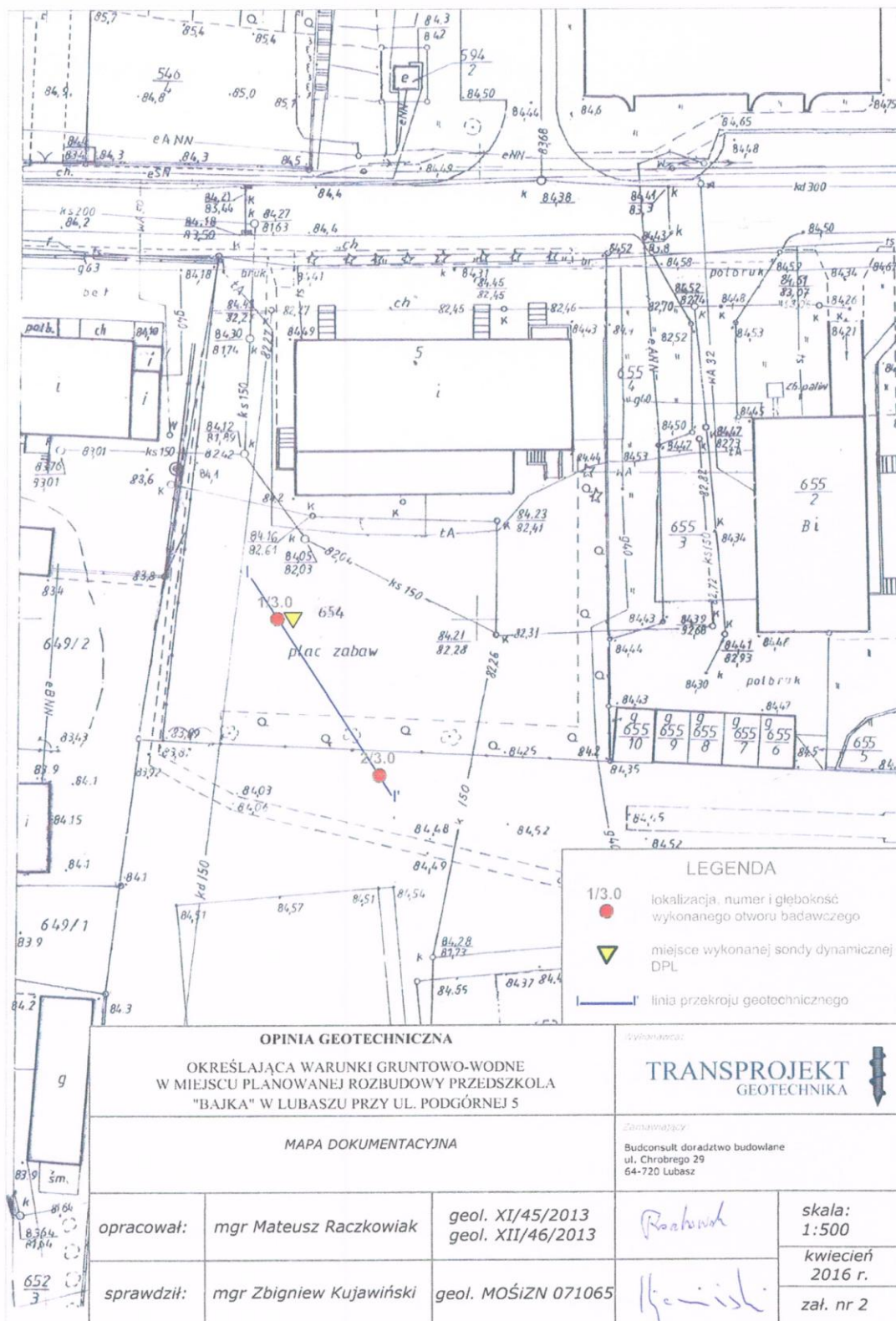
TRANSPROJEKT GEOTECHNIKA Spółka z o.o.
ul Chłapowskiego 29, 60 – 965 Poznań, tel. (61) 639 49 03, fax. (61) 669 00 51, www.tpgeotechnika.pl, email: info@tpgeotechnika.pl
NIP 7831670534, REGON 301727924 KRS 0000383919 Sąd Rejonowy Poznań – Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, VIII Wydział Gospodarczy

5



OPINIA GEOTECHNICZNA OKREŚLAJĄCA WARUNKI GRUNTOWO-WODNE W MIEJSCU PLANOWANEJ ROZBUDOWY PRZEDSZKOŁA "BAJKA" W LUBASZU PRZY UL. PODGÓRNEJ 5			Wykonawca: TRANSPROJEKT GEOTECHNIKA	
MAPA TOPOGRAFICZNA			Zamawiający: Budconsult doradztwo budowlane ul. Chrobrego 29 64-720 Lubasz	
opracował:	mgr Mateusz Raczkowiak	geol. XI/45/2013 geol. XII/46/2013	<i>Raczkowiak</i>	skala: 1:25000
sprawdził:	mgr Zbigniew Kujawiński	geol. MOŚiZN 071065	<i>Kujawiński</i>	kwiecień 2016 r.
			zał. nr 1	

PRZEDSZKOŁE „BAJKA” W LUBASZU
rozbudowa budynku przedszkola przy ul. Podgórnej 5



PRZEDSZKOLE „BAJKA” W LUBASZU
rozbudowa budynku przedszkola przy ul. Podgórnej 5

Załącznik nr 3
Temat: Rozbudowa przedszkola „Bajka” w Lubaszu przy ul. Podgórnej 5.

(w) grunt wilgotny
moist soil
(N) grunt nawodniony
saturated soil
(n) normowe, charakterystyczne wartości parametru
(PN-81/B-03020)
standard values

Tabela parametrów geotechnicznych
Geotechnical parameters

Numer warstwy geotechnicznej Number of stratum	Rodzaj gruntu Type of soil	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu Symbol of consolidation	Stan gruntu State of soil	Wilgotność naturalna Water content	Gęstość objętościowa bulk density of soil	Współcz. wg Beyer Permeability by Beyer k_{10}	Zawartość części organicznych organic content lom	Spójność (n) apparent cohesion intercept Cu	Kąt tarcia wewnętrzn. (n) angel of shearing resistance ϕ	Edometryczny moduł ściśliwości oedometer modulus			Moduł pierwotn. odczaste (n) primary deformation modulus Eo
										pierwotn. (n) Mo	wtórny (n) M	MPa	
IA	pd		0,55 szg	16 n	1,75 n		%	kPa	30°40'	68	85	MPa	51
IB	Ps, Ps/Pd		0,58 szg	14 n	1,85 n				33°30'	109	121		92

UŻYTYCH NA PRZEKROJACH I PROFILACH AND LETTERS USED IN SOIL PROFILES

ZNAKI DODATKOWE – ADDITIONAL SIGNS

+	- domieszk	additives
/ (_)	- przewarwienia	interbedding
/	- pogranicze gruntu	soil limit
CaCO ₃	- węgiel wapnia	calcium carbonate
zagł (cl)	- grunt zagłębiony	soil with clay addition
zap (si)	- grunt zapyłony	soil with silt addition
K (Bo)	- Kamienie	boulders
Ko (Co)	- Oloczaki	cobbles
Tł	- Tłuczni	crushed rock
Zł	- Żużel	slag
D	- Drewno	wood
H	- Humus	topsoil
Gb	- Gleba	fertile soil
B	- Beton	concrete
C	- Cegła	bricks
▽▽	- poziom swobodnego zwierciadła wody gruntowej	
▽	- free water table	
	- ustabilizowany poziom zwierciadła wody gruntowej	
	- stabilised water table	
	- grunt nawodniony	
	- saturated soil	
	- grunt nawodniony w przewarzeniach	
	- saturated soil in interbeddings	
~	- strefa sączenia wody gruntowej	
I _b	- zone of groundwater seeping	
I _L	- stopień zagęszczenia	
	- density index	
	- stopień plastyczności	
	- liquidity index	

STANY GRUNTÓW SPOISTYCH – STATE OF SOILS (COHESIVE SOILS)

zw	- zwarty	stiff
pzw	- półzwarty	semi - stiff
tpl	- twardoplastyczny	firm
pl	- plastyczny	soft
mpl	- miękoplastyczny	very soft

STANY GRUNTÓW NIESPOISTYCH – STATE OF SOILS (NON - COHESIVE SOILS)

ln	- luźny	loose
szg	- średniozagęszczony	semi - dense
zg	- zagęszczony	dense
bzg	- bardzo zagęszczony	very dense

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW DESCRIPTION OF SYMBOLS

GRUNTY NASYPYWE – ARTIFICIAL FILL / EMBANKMENT

NB (Ng)	- Nasypy budowlane	structural fill / embankment
NN (N _g)	- Nasypy niekontrolowane	uncompacted fill (rubble stream) / embankment

GRUNTY MINERALNE, RODZIME, SPOISTE – NATURAL SOURCED MINERAL COHESIVE SOILS







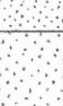
Pg (clSa)	- Piasek gliniasty	slightly clayey sand
Plp (seSi)	- Pył piaszczysty	sandy silt
Il (Si)	- Pył	silt
G (CCl)	- Głina	clayey and sandy silt
Gz (MCl)	- Głina zwięzła	sandy and silty clay
Gp (seCCl)	- Głina piaszczysta	clayey sand
Gpz (saMCl)	- Głina piaszczysta zwięzła	sandy clay with silt
Gr (siCCl)	- Głina pylasta	clayey silt
Grz (siMCl)	- Głina pylasta zwięzła	silty clay with sand
Il (FCl)	- Il	clay
Ip (siFCl)	- Il piaszczysty	sandy clay
In (siFCl)	- Il pylasty	silty clay

GRUNTY MINERALNE, RODZIME, NIESPOISTE – NATURAL SOURCED MINERAL NON - COHESIVE SOILS

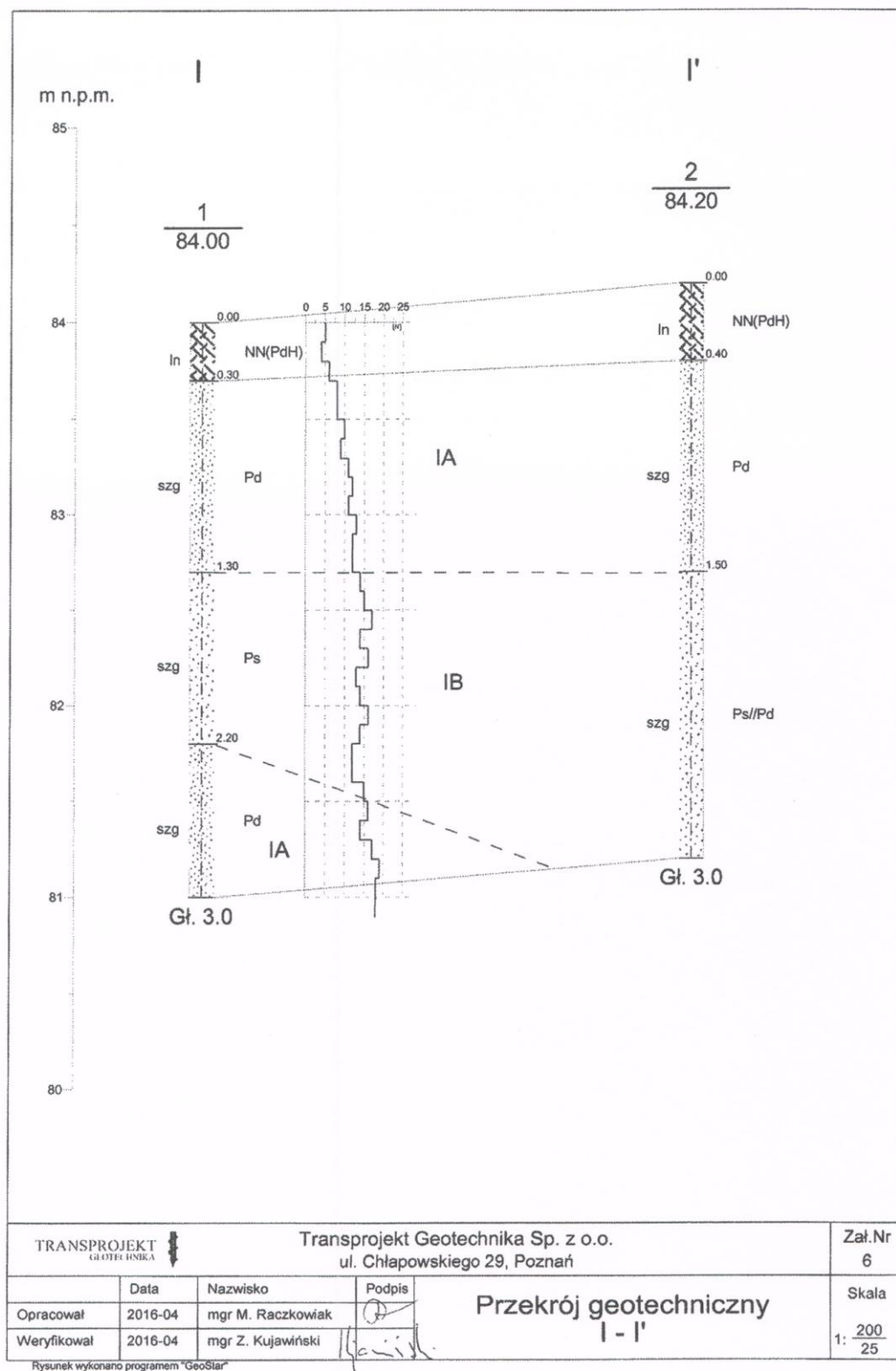
Ps (siSa)	- Piasek pylasty	silty sand
Pd (fSa)	- Piasek drobny	fine sand
Ps (MSa)	- Piasek średni	medium sand
Pr (CSa)	- Piasek gruby	coarse sand
Po (grSa)	- Pospółka	all - in aggregate / very gravelly sand
Pog (groSa)	- Pospółka gliniasta	slightly all - in aggregate / very gravelly sand
Zi (Gr)	- Żwir	gravel
Žg (dGr)	- Żwir gliniasty	slightly gravel

GRUNTY ORGANICZNE – ORGANIC SOILS

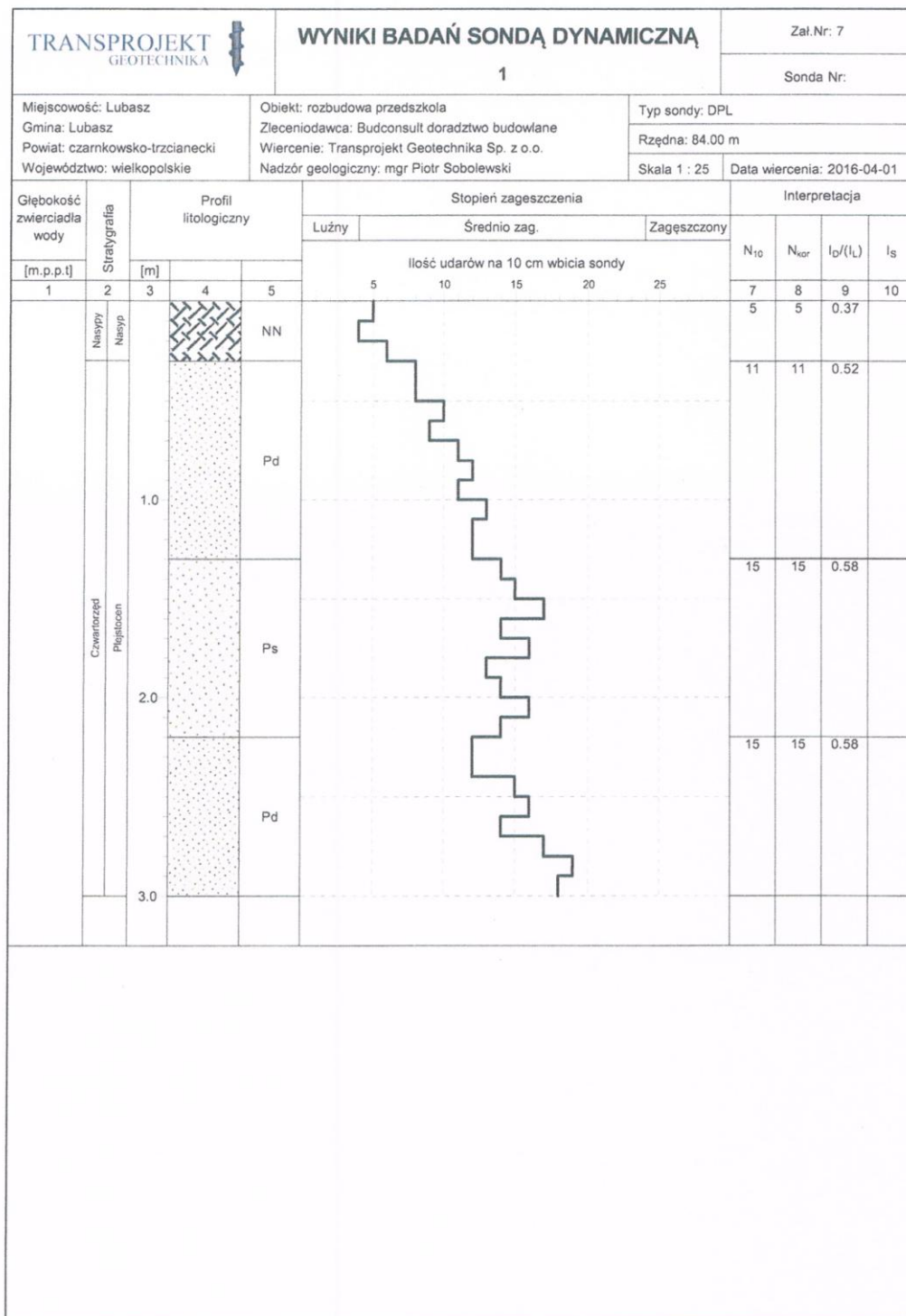
T (Or)	- Torf	peat
Nm (Or)	- Namul	mud
Nmp (Or)	- Namul piaszczysty	sandy mud
Nmg (Or)	- Namul gliniasty	clayey mud
Nmr (Or)	- Namul pylasty	silty mud
Gv (Or)	- Gytia	gyttja
Kr (Or)	- Kreda jeziorna	lake marl
Wb (Or)	- Węgiel brunatny	brown coal

TRANSPROJEKT GEOTECHNIKA				KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO				Zał.Nr. 5			
				Profil numer 1							
Miejscowość: Lubasz Gmina: Lubasz Powiat: czarnkowsko-trzaniecki Województwo: wielkopolskie				Obiekt: rozbudowa przedszkola Zlecniodawca: Budconsult doradztwo budowlane Wiercenie: Transprojekt Geotechnika Sp. z o.o. Nadzór geologiczny: mgr Piotr Sobolewski				System wiercenia: Ręcznie Rzędna: 84.00 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2016-04-01			
Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	ID	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Nasyp				nasyp niekontrolowany, ciemnobrązowy	NN(PdH)	w	0.37	In	
		Nasyp			0.30	Piasek drobny, jasnobrązowy	Pd		0.52		IA
		Czwartorzęd			1.30	piasek średni, jasnobrązowy	Ps		0.58	szg	IB
		Pięścien			2.20	Piasek drobny, jasnobrązowy	Pd				
					3.00						
Profil numer 2 Rzędna: 84.20 m n.p.m. Data: 2016-04-01											
		Nasyp				nasyp niekontrolowany, ciemnobrązowy	NN(PdH)	w		In	
		Nasyp			0.40	Piasek drobny, jasnobrązowy	Pd				IA
		Czwartorzęd			1.50	piasek średni, jasnobrązowy przewarstwiony piaskiem drobnym	Ps//Pd			szg	IB
		Pięścien			3.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"



PRZEDSZKOLE „BAJKA” W LUBASZU
rozbudowa budynku przedszkola przy ul. Podgórnej 5



Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z Domyslna (zgodna z tematem)

PRZEDSZKOLE „BAJKA” W LUBASZU
 rozbudowa budynku przedszkola przy ul. Podgórnej 5