

# ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I USŁUG BUDOWLANYCH „BENBUD” INŻ. BENEDYKT REDER

ul Ks. dr Wł. Łęgi 1 /27, 86-300 Grudziądz  
tel. kom. 0 609 06 57 62 ; tel. kom. 0 603 79 86 82  
[www.benbud.pl](http://www.benbud.pl) ; ; benbud@op.pl



## DOKUMENTACJA PROJEKTOWA EGZEMPLARZ NR 1 2 3 4 5

Stadium dokumentacji:

### TOM I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedmiot zamówienia:

Opracowanie dokumentacji budowlanej dla zadania inwestycyjnego pt.:  
„Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą  
i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława.”



Nazwa i adres obiektu/inwestycji:

Budynek żłobka

Krasińskiego, 06-500 Mława,

Działka nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047,

Inwestor:

Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława,

OPRACOWANIE BRANŻOWE	IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	PODPIS
<b>ARCHITEKTURA</b> GŁÓWNY PROJEKTANT	mgr inż. arch. <b>TADEUSZ KREPSKI</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień <b>BP-RN-V/22/TO/84</b>	
<b>KONSTRUKCJA</b> PROJEKTANT PROWADZĄCY	inż. <b>BENEDYKT REDER</b> upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności: kontr. – budowlanej nr uprawnień <b>UAN-IV/8346/113/TO/88</b>	
<b>INST. ELEKTRYCZNE</b> PROJEKTANT PROWADZĄCY	inż. <b>ALEKSANDER MICHAŁSKI</b> upr budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr uprawnień <b>KI-II-7342-97/98</b>	
<b>INST. SANITARNE</b> PROJEKTANT PROWADZĄCY	Dr inż. <b>RYSZARD OKOŃSKI</b> upr budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr uprawnień <b>GPKG-I-7342-71/96</b>	

WŁAŚCICIEL ZAKŁADU inż. **BENEDYKT REDER**

DATA OPRACOWANIA 03 luty 2025 r.

ZAWARTOŚĆ

..... stron

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX**

Zakład Projektowania i Usług Budowlanych „BENBUD” inż. Benedykt Reder, tel .kom. 0 609 06 57 62 / tel. kom. 0 603 79 86 82

# ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I USŁUG BUDOWLANYCH „BENBUD” INŻ. BENEDYKT REDER

ul Ks. dr Wł. Łęgi 1 /27, 86-300 Grudziądz  
tel. kom. 0 609 06 57 62 ; tel. kom. 0 603 79 86 82  
[www.benbud.pl](http://www.benbud.pl) ; ; benbud@op.pl



## DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

*Stadium dokumentacji:*

### TOM I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

*Przedmiot zamówienia:*

Opracowanie dokumentacji budowlanej dla zadania inwestycyjnego pt:  
„Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą  
i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława.”



*Nazwa i adres obiektu/inwestycji:*

Budynek żłobka  
Kraśnińskiego, 06-500 Mława,  
Działka nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047,

*Inwestor:*

Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława,

OPRACOWANIE BRANŻOWE	IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	PODPIS
<b>ARCHITEKTURA SPRAWDZAJĄCY</b>	mgr inż. arch. <b>ANNA ŁANIECKA</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień <b>OKK/UpB/3/2006</b>	
<b>KONSTRUKCJA SPRAWDZAJĄCY</b>	mgr inż. <b>HENRYK BANIECKI</b> upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności: konstrukcyjno – budowlanej nr uprawnień <b>46Gd/75</b>	
<b>INST. ELEKTRYCZNE SPRAWDZAJĄCY</b>	mgr inż. <b>LESZEK BIAŁKOWSKI</b> upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych oraz do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy nr uprawnień <b>RGPI-V-7342-59/97</b>	
<b>INST. SANITARNE SPRAWDZAJĄCY</b>	mgr inż. <b>RAFAŁ PASELA</b> upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr uprawnień <b>KUP/0168/POOS/04</b>	
<b>WŁAŚCICIEL ZAKŁADU</b>	inż. <b>BENEDYKT REDER</b>	
<b>DATA OPRACOWANIA</b>	03 luty 2025 r.	

***SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:***

<b>TOM I</b>	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>
<b>TOM II</b>	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY</b>
<b>TOM IV</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI</b>

Spis zawartości opracowania:

<b>SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:</b>	<b>3</b>
<b>I. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE</b>	<b>6</b>
1. ZAŚWIADCZENIA PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB ORAZ UPRAWNIENIA	6
2. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH	14
3. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH	23
<b>II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>31</b>
4. DANE OGÓLNE	31
4.1. PODSTAWA OPRACOWANIA	31
4.2. NAZWA I ADRES OBIEKTU	31
4.3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA	31
4.4. INWESTOR	31
5. PRZEDMIOT INWESTYCJI	31
5.1. OPIS ZAŁOŻENIA	31
5.2. LOKALIZACJA TERENU INWESTYCJI	31
5.3. STRUKTURA WŁASNOŚCIOWA	31
5.4. WYMOGI DOTYCZĄCE UZGODNIEŃ	32
6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	32
6.1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	32
6.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	32
6.2.1. OBIEKTY ISTNIEJĄCE I PLANOWANE ROZBIÓRKI	32
6.2.2. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI	32
6.2.3. POŁĄCZENIE KOMUNIKACYJNE	32
6.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	32
6.3.1. URZĄDZENIA BUDOWLANE	32
6.3.2. SPOSÓB ODPROWADZANIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW	32
6.3.3. UKŁAD KOMUNIKACYJNY	32
6.3.4. SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ	32
6.3.5. PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU	33
6.3.6. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI	33
6.4. ZESTAWIENIE	33
6.4.1. POWIERZCHNIA ZABUDOWY PROJEKTOWANYCH I ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH	33
6.4.2. POWIERZCHNIE DRÓG, PARKINGÓW, PLACÓW I CHODNIKÓW ORAZ POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA NIEZBĘDNE DO SPRAWDZENIA ZGODNOŚCI Z USTALENIAMI DECYZJI LUB MIEJSCOWEGO PLANU	33
6.5. INFORMACJE I DANE	33
6.5.1. OGRANICZENIA I ZAKAZY	33
6.5.2. INFORMACJA DOTYCZĄCA WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW, GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTKÓW I OBSZARU OBJĘTEGO OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ	33
6.5.3. OKREŚLENIE WPŁYWU EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	34
6.5.4. CHARAKTERYSTYKA ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW	34
6.6. INFORMACJE DODATKOWE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI ZAMIERZENIA	34
6.7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	34
6.8. NAŚŁONECZNIENIE	35
6.9. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA	35
6.10. OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA	35
A) POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI	35



**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rys. Nr PZT - 01	Projekt zagospodarowania terenu .....	skala 1:500
Rys. Nr PZT - 02	Projekt zagospodarowania terenu – Detale nawierzchni.....	skala - - -
Rys. Nr MDCP - 01	Mapa do celów projektowych – „czysta” .....	skala 1:500

## **I. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE**

### **1. ZAŚWIADCZENIA PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB ORAZ UPRAWNIENIA**



**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

#### **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Tadeusz KREPSKI**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **BP-RN-V/22/TO/84**, jest wpisany na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0016**.

Członek czynny od: 04-03-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-01-2024 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2024 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**KP-0016-FB13-AEA4-Y7A7-ABAF**

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

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Anna Katarzyna ŁANIECKA**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **3/2006**, jest wpisana na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0235**.

Członek czynny od: 02-07-2008 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-01-2024 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2024 r.**

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

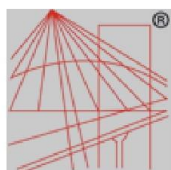
Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**KP-0235-D3C6-4755-1571-212E**

---

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

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
KUP-6XN-6EE-KIB \*

Pan BENEDYKT REDER o numerze ewidencyjnym KUP/BO/2093/01  
adres zamieszkania ul. ŁĘGI 1/27, 86-300 GRUDZIĄDZ  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-06 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

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

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**





**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**POM-7NF-DCY-R8Z \***

Pan Henryk Baniecki o numerze ewidencyjnym POM/BO/0117/01  
adres zamieszkania Szpęgawa ul. Bukowa 11, 83-112 Lubiszewo Szpęgawa  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-10 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

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

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
KUP-N26-ERU-19D \*

Pan ALEKSANDER MICHALSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IE/3762/02  
adres zamieszkania ul. BORTNOWSKIEGO 4, 85-793 BYDGOSZCZ  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-19 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

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

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
KUP-XCY-LAS-L1R \*

Pan LESZEK BIAŁKOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IE/3035/02  
adres zamieszkania ul. FORDOŃSKA 442/11, 85-790 BYDGOSZCZ  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-18 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

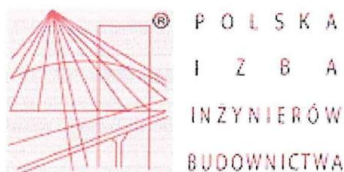
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

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

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



**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
KUP-DRJ-IXJ-63J \*

Pan RYSZARD OKOŃSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IS/3511/02  
adres zamieszkania ul. T. DURACZA 6/7, 85-791 BYDGOSZCZ  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-14 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

- § 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.  
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
KUP-HR5-NMU-7Y8 \*

Pan RAFAŁ PASELA o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0040/05  
adres zamieszkania ul. STROMA 13A/6, 85-158 BYDGOSZCZ  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-24 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

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

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

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



**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**2. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH**

WOJEWÓDZKIE  
Biuro Planowania i Zagospodarowania  
ul. B. Chrobrego 13/17  
87-100 TORUŃ  
tel. 271-03, 275-04, 250-74  
(pieczęć)

Toruń, dnia 9.04. 1984 r.

Nr BP-RN-V/22/TO/84

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust. 1, § 6 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 1 lit. -

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) TADEUSZ KREPSKI  
(imię i nazwisko)

mgr inż. architekt  
(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony (a) dnia 19.05. 1948 r. w Swiebodzinie Wlkp.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót  
(rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie J.W.

MA-BUA/14 (specjalizacja zawodowa)  
CWD MA-BUA-14 zam, 10087-Kw-W-76 WDA zam, 218-KI 30.000 piśm. 71g

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

Obywatel (ka) TADEUSZ KREPSKI jest upoważniony (a) do:  
(imię i nazwisko)

1. Sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
  - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
  - b/ konstrukcyjno - budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego:
  - a/ wszelkich budynków,
  - b/ budowli w budownictwie osób fizycznych oraz budowli służących do celów rozrywki, wypoczynku i sportu - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Otrzymują:

1. Ob. Tadeusz Krepski  
ul. Tczewska 1/28  
86-300 G r u d z i ą d z.
2. a/a

m. p.

(podpis i pieczęć)  
mgr inż. arch. Tadeusz Krepski  
Główny Architekt Województwa  
Dzielnica - Poznań

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

L.dz. WOIA-OKK/2/2006

Poznań, dnia 5 czerwca 2006 roku

**nr uprawnień OKK/ UpB /3/2006**

## DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zmianami), 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 ze zmianami) oraz 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 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zmianami),

stwierdza, że

**magister inżynier architekt**

**Anna Katarzyna Łaniecka**

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową**

**i nadaje się**

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

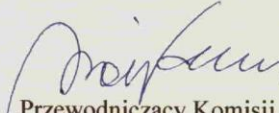
Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.

**ZA ZGODNOŚĆ**

**Z ORYGINAŁEM**



  
Przewodniczący Komisji  
**Andrzej J. Nowak**  
architekt

strona 1 z 2



URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Toruniu  
Wydział Planowania Przestrzennego,  
Urbanistyki, Architektury  
i Nadzoru Budowlanego

Toruń

dnia 1988.08.10

Nr UAN-IV/8346/113/TO/88

# DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § - i § 13 ust. 1 pkt 2 lit. -

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) **BENEDYKT REDER**

(imię i nazwisko)

**inż. budownictwa**

(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony (a) dnia **1 sierpnia** 19**53** r. w **Grudziądzu**

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

**projektanta**

(rodzaj funkcji)

w specjalności **konstrukcyjno – budowlanej**

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie **j.w.**

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

CWD MA-BUA-14 zam. 10067-Kw-W-76 WDA zam. 218-Kf 50.000 plm, 71g

**ZA ZGODNOŚĆ**

**Z ORYGINAŁEM**

URZĄD WOJEWÓDZKI  
W GDAŃSKU  
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ  
KOMUNALNEJ, GEOLOGII I OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
ul. Opatowa 21/27  
80-758 GDAŃSK

Gdańsk, dnia 28 lutego 5 1975 r.

Nr ewid. uprawn. 46 401/75

### Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. –  
prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt 1  
rozporządzenia przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia  
10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcję techniczne  
w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266).

Henryk Leonard BANIECKI  
Cb. magister inżynier budownictwa wodnego

urodzony dnia 6 listopada 1936 roku w Pelplinie

otrzymuje  
w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej  
uprawnienia budowlane do

sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich  
obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych  
z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących  
projektów budowlanych architektonicznych :

- a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych  
do budownictwa powszechnego,
- b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze /§ 1, ust. 3/,
- c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym  
lub składowym.



Z urz. WOJEWODY  
mgr inż. Zbigniew Smoczyński  
Zastępca Dyrektora Urzędu

20. III 75  
20. III 75  
20. III 75

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**



Bydgoszcz, dnia 31.12.1998 r.



WOJEWODA BYDGOSKI

KI-II-7342-97/98

## D E C Y Z J A

Na podstawie art. 13. ust. 1, pkt 1 i 2, art. 14, ust. 1, pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414), oraz § 9, ust. 1, pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38), po rozpatrzeniu wniosku Pana Aleksandra Michalskiego z dnia 1 października 1998 r.

nadaje

Panu Aleksandrowi MICHALSKIEMU

inż. elektryk

ur. dnia 4 kwietnia 1949 r. w Bydgoszczy

**uprawnienia budowlane**

do projektowania i kierowania

robotami budowlanymi

w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

elektrycznych i elektroenergetycznych

## Uzasadnienie

Komisja Egzaminacyjna, działająca w oparciu o zarządzenie Nr 46/98 Wojewody Bydgoskiego z dnia 7.05.98 r. w sprawie powołania komisji do oceny osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnień budowlanych i ustalenia dla niej regulaminu działania - stwierdziła posiadanie przez ww. wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych we wnioskowanej specjalności.

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu - orzekłem jak w sentencji.

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



Z up. Wojewody  
Adam S. G. [signature]  
Za D. [signature]  
Kom. [signature]

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

Bydgoszcz, dnia 1997 - 12 - 18

**WOJEWODA BYDGOSKI**

Nr ewid. RGPI-V-7342-59/97

**DECYZJA**

Na podstawie art. 18, ust. 1, pkt 1, art. 14, ust. 1, pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane [Dz.U. Nr 89, poz. 414] oraz § 9, ust. 1, rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie [Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38], po rozpatrzeniu wniosku Pana Leszka Białkowskiego z dnia 17 września 1997 r.,

**nadaje**  
**Panu Leszkowi BIAŁKOWSKIEMU**

**magistrowi inżynierowi elektrotechniki**  
**ur. dnia 9 sierpnia 1966 r. w Bydgoszczy,**

**uprawnienia budowlane**  
**do projektowania**  
**w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń**  
**w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**  
**elektrycznych i elektroenergetycznych**

**Uzasadnienie**

Komisja Egzaminacyjna, działająca w oparciu o zarządzenie Nr 115/95 Wojewody Bydgoskiego z dnia 8 sierpnia 1995 r. w sprawie powołania komisji do oceny osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnień budowlanych i ustalenia dla niej regulaminu działania [Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 10, poz. 60] - stwierdziła posiadanie przez ww. wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych we wnioskowanej specjalności.

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu - orzekłem jak w sentencji.

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



Z up. Wojewody  
 mgr inż. Leszek Białkowski  
 Architekt Wojewódzki

**ZA ZGODNOŚĆ**  
**Z ORYGINAŁEM**



Bydgoszcz, dnia 31.12.1996 r.

**WOJEWODA BYDGOSKI**

Nr ewid. GPKG-I-7342-71/96

**DECYZJA**

Na podstawie art. 12, ust. 1, pkt 1, art. 18, ust. 1, pkt 1, art. 14, ust. 1, pkt 4 i ust. 3, pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414, z późn. zm.), w związku z § 3 i § 4, ust. 2 i § 9, ust. 1, pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38), po rozpatrzeniu wniosku Pana Ryszarda Okońskiego.

**nadaje**  
**Panu Ryszardowi OKOŃSKIEMU**  
 inż. budownictwa  
 ur. dnia 8 grudnia 1954 r. w Bydgoszczy,

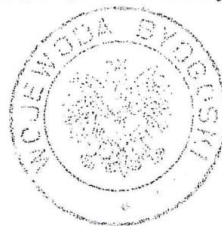
**uprawnienia budowlane**  
 do projektowania w specjalności  
 instalacyjnej w zakresie sieci,  
 instalacji i urządzeń:  
 wodociągowych i kanalizacyjnych  
 ciepłych, wentylacyjnych i gazowych  
 bez ograniczeń

**Uzasadnienie**

Komisja Egzaminacyjna, działająca w oparciu o zarządzenie Nr 115/95 Wojewody Bydgoskiego z dnia 8 sierpnia 1995 r. w sprawie powołania komisji do oceny osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnień budowlanych i ustalenia dla niej regulaminu działania [Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 10, poz. 60] - stwierdziła posiadanie przez ww. wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych we wnioskowanej specjalności.

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu - orzekłem jak w sentencji.

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



1

Z up. Wojewody

mgr inż. arch. Jerzy Wtulscki  
Archiwista Województwa**ZA ZGODNOŚĆ****Z ORYGINAŁEM**



GLÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO

IR/INN/600/15/05

Warszawa, 2005-01-14

### DECYZJA

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

**RAFAŁ PASELA**

magister inżynier

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko - Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa z dnia 10-12-2004 r., sygn. akt OKK KUP-I-7131-48/04, numer ewidencyjny KUP/0168/POOS/04

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

obejmującej projektowanie

bez ograniczeń

upoważniającej do : projektowania, sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,

uprawniającej do : sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w ww specjalności, jeśli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu - zgodnie z art. 34 ust. 3 b cytowanej wyżej ustawy Prawo budowlane, . . .

nie obejmującej działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:

- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych

został wpisany

DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE

pod pozycją 51/05/U/C

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996r., sygn. akt OPS 4/96 z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

#### Otrzymują:

1. Pan Rafał Pasela  
ul. Lipowa 2  
86-020 Kotomierz
2. Kujawsko-Pomorska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa
3. aa (IWO)



Zgodoważnienia  
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO  
NACZELNIK  
WZDZIAŁU CENTRALNYCH REJESTRÓW  
DEPARTAMENTU INFRASTRUKTURY I REJESTRÓW  
Grzegorz Figiel

**ZA ZGODNOŚĆ**

**Z ORYGINAŁEM**

**3. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH****OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA – mgr inż. arch. Tadeusz Krepski**

projektanta – sprawdzającego\* o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

**TADEUSZ KREPSKI**

.....  
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

**BP-RN-V/22/TO/84**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 725, z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

**Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława,**

.....  
(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

**Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą  
i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława  
Działka nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047**

.....  
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót  
budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie  
obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....  
(podpis)

- Niepotrzebne skreślić

**OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO – mgr inż. arch. Anna Łaniecka**

projektanta – sprawdzającego\* o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

**ANNA ŁANIECKA**

.....  
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

**OKK/UpB/3/2006**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 725, z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

**Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława,**

.....  
(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

**Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą  
i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława  
Działka nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047**

.....  
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót  
budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie  
obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporzystałem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....  
( podpis )

- Niepotrzebne skreślić

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA – inż. Benedykt Reder**

projektanta – ~~sprawdzającego\*~~ o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

**BENEDYKT REDER**

.....  
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

**588/71/Bg**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 725, z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

**Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława,**

.....  
(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

**Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą  
i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława  
Działka nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047**

.....  
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót  
budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie  
obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....  
(podpis)

- Niepotrzebne skreślić



**OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO – mgr inż. Henryk Baniecki**

~~projektanta~~ – sprawdzającego\* o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

**HENRYK BANIECKI**

.....  
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

**46Gd/75**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 725, z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

**Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława,**

.....  
(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

**Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą  
i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława  
Działka nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047**

.....  
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót  
budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie  
obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....  
(podpis)

- Niepotrzebne skreślić

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA – Dr inż. Ryszard Okoński**

projektanta – sprawdzającego\* o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

**RYSZARD OKOŃSKI**

.....  
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

**GPKG-I-7342-71/96**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 725, z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

**Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława,**

.....  
(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

**Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą  
i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława  
Działka nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047**

.....  
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót  
budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie  
obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....  
(podpis)

- Niepotrzebne skreślić

**OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO – mgr Inż. Rafał Pasela**

projektanta – sprawdzającego\* o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

**RAFAŁ PASELA**

.....  
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

**KUP/0168/POOS/04**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 725, z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

**Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława,**

.....  
(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

**Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą  
i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława  
Działka nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047**

.....  
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/-e obiektu/-ów bądź robót  
budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie  
obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....  
(podpis)

- Niepotrzebne skreślić



**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA – inż. Aleksander Michalski**

projektanta – ~~sprawdzającego\*~~ o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

**ALEKSANDER MICHALSKI**

.....  
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

**KI-II-7342-97/98**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 725, z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

**Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława,**

.....  
(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

**Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą  
i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława  
Działka nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047**

.....  
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót  
budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie  
obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....  
(podpis)

- Niepotrzebne skreślić

**OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO – mgr inż. Leszek Białkowski**

projektanta – sprawdzającego\* o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

**LESZEK BIAŁKOWSKI**

.....  
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

**RGPI-V-7342-59/97**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 725, z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

**Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława,**

.....  
(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

**Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą  
i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława  
Działka nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047**

.....  
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót  
budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie  
obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....  
(podpis)

- Niepotrzebne skreślić

## II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Opis techniczny projektu zagospodarowania terenu został sporządzony według Rozporządzenia Ministra Rozwoju, w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. poz. 1609 z 2020 r.) i zawiera opis projektu według kolejności określonej w rozporządzeniu

### 4. DANE OGÓLNE

#### 4.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa zawarta pomiędzy:

Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława, zwanej dalej Zamawiającym reprezentowanym przez Piotr Jankowski - Burmistrz Miasta Mława a Benedykt Reder prowadzącym działalność gospodarczą pod firmą Zakład Projektowania i Usług Budowlanych „BENBUD” z siedzibą w Grudziądzu przy ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27, zwanym dalej Wykonawcą.

Zapisy zawarte w Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr GPP.6733.1.5.2025.OS dla miejscowości Mława.

#### 4.2. NAZWA I ADRES OBIEKTU

Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą

i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława

Działka nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047

#### Materiały wyjściowe:

- wytyczne branżowe
- projekt budowlany budynku
- mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych
- warunki techniczne
- szczegółowe wytyczne Inwestora, uzgodnienia i spotkania robocze
- wizja lokalna w terenie, szkice, dokumentacja fotograficzna
- wymogi wynikające z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 07 czerwca 2019 r. (poz. 1065) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- wymogi rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2020, poz.1609 z późniejszymi zmianami
- ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2020 r. poz. 1333, z późniejszymi zmianami),

#### 4.3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Zakład Projektowania i Usług Budowlanych „BENBUD” inż. Benedykt Reder, ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz

#### 4.4. INWESTOR

Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława.

### 5. PRZEDMIOT INWESTYCJI

#### 5.1. OPIS ZAŁOŻENIA

Planowane przedsięwzięcie polega na zadaniu: Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława.

#### 5.2. LOKALIZACJA TERENU INWESTYCJI

Przedmiotowy teren inwestycji zlokalizowany jest w miejscowości Mława, działka 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047 o pow. 5159,00 m<sup>2</sup>.

#### 5.3. STRUKTURA WŁASNOŚCIOWA

Właścicielem przedmiotowej działki gdzie planowania jest inwestycja jest Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława.

**5.4. WYMOGI DOTYCZĄCE UZGODNIEŃ**

Projekt wymaga uzgodnienia przez rzeczoznawców pod względem higieniczno – sanitarnym oraz bezpieczeństwa pożarowego.

**6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU****6.1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Inwestycja polega na Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława.

Forma architektoniczna budynku na podstawie litery L.

Budynek dwu kondygnacyjny - wysokość 9,44 - budynek niski.

Kolorystyka pastelowa, jasno kremowa - zgodnie z załącznikiem graficznym do PAB, nawiązująca do istniejącej zabudowy. Budynek będzie dostępny dla osób niepełnosprawnych z poziomu terenu za pośrednictwem wszystkich wejść.

**6.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU****6.2.1 Obiekty istniejące i planowane rozbiórki**

Teren inwestycji obecnie jest zabudowany Budynek żłobka, od południa oraz zachodu działka utwardzona.

Graniczy z działką drogową [droga gminna działka numer: ulica Krasińskiego (dz. Nr 4055)] od południa i północy [istniejący zjazd z drogi].

Przez teren działki przebiega instalacja wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, gazu ziemnego oraz przyłącze energetyczne. Istniejący plac gromadzenia odpadów stałych.

Projekt nie przewiduje rozbiórki budynków, rozbiórka istniejącego budynku wg. odrębnego opracowania oraz prawomocnej decyzji pozwolenia na rozbiórkę: DECYZJA nr 6/2025 z dnia 07/04/2025.

**6.2.2 Ukształtowanie terenu i zieleni**

Teren planowanej inwestycji można scharakteryzować jako płaski, zabudowany – centrum miejscowości.

Teren działki posiada spadek w kierunku północnym. Część działki przeznaczona pod przedmiotową inwestycję – płaska. Działka jest obecnie zabudowana budynkiem: Budynek żłobka.

Część działki utwardzona kostką betonową oraz podłożem betonowym.

**6.2.3 Połączenie komunikacyjne**

Działka 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, objęta zakresem opracowania posiada połączenie komunikacyjne z drogą gminną ul. ulica Krasińskiego (dz. Nr 4055), za pośrednictwem istniejących zjazdów od strony południowej, północnej.

Zjazd z drogi będzie jednocześnie pełnić dodatkowo funkcję drogi pożarowej.

Na terenie objętym opracowaniem zlokalizowano miejsca postojowe w tym dwa dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych zgodnie z załącznikiem graficznym PZT-01.

**6.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU****6.3.1 Urządzenia budowlane**

Przedmiotowa inwestycja przewiduje Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława. Przedmiotem projektu jest nowy budynek żłobka zlokalizowany w centralnej części działki na której zlokalizowana jest zabudowa oświatowa.

**6.3.2 Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków**

Projekt swoim zakresem nie obejmuje ingerencji w odprowadzanie ścieków – przyłącze istniejące do istniejącego na tereni działki objętej opracowaniem przyłącza sieci kanalizacji sanitarnej.

**6.3.3 Układ komunikacyjny**

Pozostaje bez zmian. Komunikacja oraz wjazdy na przedmiotową działkę pozostają bez zmian.

**6.3.4 Sposób dostępu do drogi publicznej**

Działka 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, objęta zakresem opracowania posiada połączenie komunikacyjne drogą gminną ulica Krasińskiego (dz. Nr 4055), za pośrednictwem istniejących zjazdów od strony południowej i północnej.

Zjazd z drogi będzie jednocześnie pełnić dodatkowo funkcję drogi pożarowej.

Na terenie objętym opracowaniem projektuje się miejsca postojowe wystarczające także na potrzeby związane z projektowanym obiektem.

### 6.3.5 Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Projekt swoim zakresem obejmuje podłączenie projektowanego budynku do istniejącego na terenie działki objętej inwestycją przyłącza wody użytkowej za pośrednictwem nowej studni wodomierzowej zlokalizowanej na terenie działki, podłączenia budynku do istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej. Przyłącze energetyczne – istniejące, przyłącze ze zmianą lokalizacji ZK. Projekt swoim zakresem przewiduje także zmianę wewnętrznej instalacji gazu ziemnego wraz z nową lokalizacją gazomierza zlokalizowanego na ścianie budynku.

### 6.3.6 Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Teren planowanej inwestycji można scharakteryzować jako płaski, zabudowany – centrum miejscowości. Teren działki posiada spadek w kierunku południowym. Część działki przeznaczona pod przedmiotową inwestycję – płaska. Działka jest obecnie zabudowana budynkami: Budynek żłobka.

Część działki utwardzona kostką betonową oraz podłożem betonowym.

Od strony zachodniej zlokalizowany jest parking.

## 6.4. ZESTAWIENIE

### 6.4.1 Powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych

➤ powierzchnia zabudowy projektowana	1330,00 m <sup>2</sup>
➤ całkowita długość budynku	55,97 m
➤ całkowita szerokość budynku	41,52 m
➤ maksymalna wysokość do okapu strona południowa, północna	8,62 m
➤ maksymalna wysokość kalenicy [środkowa część budynku]	9,44 - budynek niski
➤ powierzchnia użytkowa	1350,35 m <sup>2</sup>
➤ kubatura brutto	7034,01 m <sup>3</sup>
➤ kubatura netto	4118,57 m <sup>3</sup>

ilość kondygnacji – budynek dwu kondygnacyjny, bez poddasza użytkowego, nie podpiwniczony.

### 6.4.2 Powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników oraz powierzchnia biologicznie czynna niezbędne do sprawdzenia zgodności z ustaleniami decyzji lub miejscowego planu.

– POWIERZCHNIA TERENU INWESTYCJI	5159,00 m <sup>2</sup>	100,00 %
– powierzchnia zabudowy projektowana	1330,00 m <sup>2</sup>	25,78 %
– intensywność zabudowy	0,3	
– powierzchnie nieprzepuszczalne utwardzone [drogi, parkingi, chodniki, pieszo - jezdnie, place]	1125,50 m <sup>2</sup>	21,82 %
– powierzchnia terenów zielonych [biologicznie czynna]	2703,50 m <sup>2</sup>	52,40 %

## 6.5. INFORMACJE I DANE

### 6.5.1 Ograniczenia i zakazy

Projektowana inwestycja nie leży na terenach obowiązujących ograniczeń i zakazów wg. Przepisów odrębnych.

Planowana inwestycja spełnia nakazy i zakazy obowiązujące na wskazanych obszarach i nie wpłynie negatywnie na opisany wyżej obszar ponieważ jej funkcja nie ulegnie zmianie więc nie zachodzi wpływ na planowany obszar.

### 6.5.2 Informacja dotycząca wpisu do rejestru zabytków, gminnej ewidencji

### **zabytków i obszaru objętego ochroną konserwatorską.**

Projektowana inwestycja nie jest położona w strefie ochrony konserwatorskiej.

W przypadku dokonania odkrycia o charakterze archeologicznym należy pamiętać o zasadach prowadzenia prac ratunkowych:

- należy wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
  - odkryty przedmiot oraz miejsce odkrycia należy zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków,
  - należy powiadomić właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków oraz miejskiego konserwatora zabytków,
  - należy przeprowadzić badania archeologiczne przez osoby posiadającą stosowne uprawnienia,
- wznowienie prac może nastąpić dopiero po otrzymaniu decyzji zezwalającej na kontynuowanie prac budowlanych.

#### **6.5.3 Określenie wpływu eksploatacji górniczej**

Przedmiotowe działki nie są objęte wpływem eksploatacji górniczej oraz nie znajdują się w granicach terenu górniczego

#### **6.5.4 Charakterystyka zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników**

Zgodnie z Ustawą z dnia 03.10.2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...) (Dz.U. Nr 199, poz. 1227) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397) inwestycja nie jest zaliczona do kategorii przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia wykonania raportu o oddziaływaniu na środowisko i uzyskania decyzji środowiskowej.

Zastosowane w projekcie rozwiązania techniczno-przestrzenne eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi. Projektowany budynek nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia jego użytkowników a także w żaden sposób nie narusza interesów osób trzecich: nie stwarza uciążliwości w użytkowaniu działek sąsiednich, nie powoduje pogorszenia dostępu światła dziennego i słońca, nie powoduje wibracji, nadmiernego hałasu, zakłóceń elektrycznych i promieniowania.

Zakres oddziaływania inwestycji ogranicza się do terenów inwestora.

Przedmiotowy zakres robót nie wpływa w sposób negatywny na pogorszenie warunków ekologicznych terenu (brak znamion oddziaływania inwestycji na środowisko przyrodnicze).

Zwykle oddziaływanie na środowisko w tego typu inwestycjach ogranicza się do najbliższego otoczenia inwestycji. Przy wykonywaniu wszelkich prac należy zwrócić uwagę na stan techniczny wykorzystywanych maszyn, urządzeń budowlanych i środków transportu. Niedopuszczalne jest stosowanie maszyn i urządzeń mogących spowodować wyciek substancji ropopochodnych do gruntu czy wód powierzchniowych. Ogólnie oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, które kończy się całkowicie z chwilą finalizacji przedsięwzięcia.

Projektowana budowa ma funkcję oświaty nie generując obciążeń środowiska.

Wody opadowe z dachów budynków oraz odwodnienie pieszo – jezdni i chodników – odprowadzenie wód opadowych na teren przepuszczalny.

### **6.6. INFORMACJE DODATKOWE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI ZAMIERZENIA**

Projekt dla inwestycji Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława jest zgodny z zapisami decyzji Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr GPP.6733.1.5.2025.OS dla terenu działki o nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M. Powierzchnie, wskaźniki i zapisy (nieprzekraczalna linia zabudowy) planowanej inwestycji są zgodnie z ustaleniami decyzji. Zachowane są normatywne odległości zabudowy od granic działki.

**Pozostałe zapisy ogólnych zasad decyzji, również są spełnione lub nie dotyczą inwestycji. Odniesiono się do zapisów bezpośrednio oddziałujących na planowaną inwestycję.**

Przedmiotowy teren inwestycyjny należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należyтым stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej.

### **6.7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

- oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu takich jak: przepisy pożarowe i sanitarne (budynek maksymalnie zbliżony do granic działki na odległość 5.09 m, oraz nie wpływania na zabudowę działek sąsiednich – zgodnie z § 271 oraz przepisami § 272 oraz § 273 WT.  
Budynki wraz z miejscami postojowymi i powierzchniami utwardzonymi mieszczą się w obrębie działek objętym opracowaniem.  
Zakres oddziaływania zamyka się w granicach działki objętej inwestycją.
- oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie bryły (formy)
  - zjawisko przesłaniania /§ 13. 1 WT / – wysokość budynku na działce 4047, obr. 0010, gmina Mława - M w najwyższym punkcie wynosi 9,44 - budynek niski m, dlatego zgodnie z /§ 13. 1 a) WT / tyle również wynosi wysokość przesłaniania. Ze względu na odległości od działek budowlanych budynek nie będzie oddziaływać na działki sąsiednie.
  - zjawisko zacieniania /§ 40 oraz § 60 WT / - Projektowany budynek na działce 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nie wpływa na istniejącą zabudowę.
  - Budynek nie pogarsza dostępu światła dziennego (czasu nasłonecznienia) dla istniejącej zabudowy (najbliższy budynek zlokalizowany od strony wschodniej zabudowy w odległości 38 m, a od strony północno wschodniej 23,0 m)
- analiza uwarunkowań formalno – prawnych
  - miejsca postojowe dla samochodów osobowych zlokalizowano na terenie działki 4047, obr. 0010, gmina Mława - M. Zgodnie z /§ 19/ lokalizacja miejsc nie oddziałuje na działki sąsiednie np. poprzez zapewnienie minimalnych odległości od pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Wszystkie miejsca postojowe i dojazdowe zlokalizowane na działce 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, miejsce gromadzenia odpadów stałych istniejące w odległości 3 m od granicy działki 4047, obr. 0010, gmina Mława - M. Zgodnie z /§ 23.1/ odległość od okien i drzwi do budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi wynosi co najmniej 10.0 m.

## 6.8. NASŁONECZNIE

Projekt: Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława po wykonaniu analizy nasłonecznienia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt stały spełnia wymagany przepisami czas nasłonecznienia.

## 6.9. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Istniejąca zabudowa posiada podłączenia do zewnętrznych sieci technicznych.

Istniejąca instalacja wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, gazu ziemnego oraz przyłącza energetyczne.

## 6.10. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

### Warunki ochrony przeciwpożarowej

#### a) Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia wewnętrzna:	1350,35 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy:	1330,00 m <sup>2</sup>
Wysokość budynku:	9,44 - budynek niski
Ilość kondygnacji podziemnych:	nie podpiwniczony
Ilość kondygnacji nadziemnych:	dwu kondygnacyjny, bez poddasza użytkowego

- b) charakterystykę zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb - charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

Materiał palny w budynku będą stanowiły przede wszystkim elementy wyposażenia i wystroju wnętrz (materiały drewniane i drewnopochodne, tworzywa sztuczne, tkaniny itp.).

W budynku nie przewiduje się występowania materiałów pożarowo niebezpiecznych.

- c) informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek będzie pełnił funkcję żłobka 5 oddziałowego. W budynku w poziomie parteru lokalizuje się sale

dla dzieci z leżakowniami, szatniami i węzłami sanitarnymi, pomieszczenie sali rytmiki, a także wózkownię i pomieszczenia rozdziału posiłków i zmywalni. W poziomie piętra, które będzie stanowiło odrębną strefę pożarową zlokalizowane będą pomieszczenia administracyjne.

- d) informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

W budynku przewiduje się możliwość jednoczesnego przebywania do 150 osób, w tym do 124 dzieci oraz do 26 pracowników. Przewiduje się 5 oddziałów żłobkowych, każdy dla maksymalnie 24 dzieci.

W budynku przewiduje się lokalizację jednego pomieszczenia, w którym możliwe będzie przebywanie więcej niż 30 dzieci, wymagającego stosowania dwóch wyjść ewakuacyjnych, tj. pomieszczenia sali rytmiki.

Ze względu na przeznaczenie i przewidywaną liczbę osób mogących jednocześnie przebywać w poszczególnych pomieszczeniach budynek zaliczony będzie do kategorii zagrożenia ludzi ZL II (parter) + ZL III (piętro).

- e) informacje o podziale na strefy pożarowe

Budynek będzie podzielony na dwie główne strefy pożarowe:

- parter o powierzchni 1230,6 m<sup>2</sup>, zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL II,
- piętro o powierzchni 220 m<sup>2</sup>, zaliczone do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Niezależnie od powyższego wydzielone elementami oddzielenia przeciwpożarowego będzie pomieszczenie techniczne 0.16, zlokalizowane w poziomie parteru.

- f) maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

Dla stref ZL gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

Dla pomieszczeń technicznych przyjmuje się gęstość obciążenia ogniowego do 500 MJ/m<sup>2</sup>.

- g) informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku „C”.

Poszczególne elementy budynku o wymaganej klasie C odporności pożarowej powinny posiadać następującą odporność ogniową oraz stopień rozprzestrzeniania ognia:

główna konstrukcja nośna	– R 60 – NRO
konstrukcja dachu	– R 15 – NRO
stropy	– REI 60 – NRO,
ściany zewnętrzne	– EI 30 – NRO
ściany wewnętrzne	– EI 15 – NRO
przekrycie dachu	– RE 15 – NRO

Niezależnie od powyższego:

- w pasie o szerokości 8 m od ścian zewnętrznych piętra konstrukcja dachu budynku powinna mieć klasę odporności ogniowej R 30 a przekrycie dachu klasę RE 30,
- ściany stanowiące elementy oddzielenia ppoż. powinny mieć klasę odporności ogniowej REI 120,
- elementy oddzielenia ppoż. powinny być ocieplone wyłącznie materiałami niepalnymi.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Instalacja wentylacyjna

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Odległość niez izolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,5 m.

Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

Elastyczne elementy łączące, służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami, z wyjątkiem wentylatorów, powinny być wykonane z materiałów co najmniej



trudno zapalnych, posiadać długość nie większą niż 4 m, przy czym nie powinny być prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego.

Elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, przy czym ich długość nie powinna przekraczać 0,25 m.

Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji powinna spełniać następujące wymagania:

- 1) przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu;
- 2) zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej;
- 3) w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji;
- 4) filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek.

- h) informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

W budynku oraz na terenach przyległych nie przewiduje się prowadzenia procesów technologicznych z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe, nie przewiduje się również magazynowania tego typu materiałów. W związku z powyższym nie zachodzi potrzeba dokonywania oceny zagrożenia wybuchem.

- i) informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

W budynku długość przejścia od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek do wyjścia na zewnątrz budynku lub na drogę ewakuacyjną nie będzie przekraczała 40 m. Przejścia ewakuacyjne nie będą prowadziły przez więcej niż 3 pomieszczenia. Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne należy zamykać drzwiami. Minimalna szerokość drzwi z pomieszczeń wynosi 0,9 m lub 0,8 m w przypadku gdy w pomieszczeniu przewiduje się możliwość przebywania do 3 osób. Minimalna szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi 1,4 m. Na wyjściu z dróg komunikacji na zewnątrz budynku należy zastosować drzwi o szerokości minimum 1,2 m. W przypadku zastosowania drzwi dwuskrzydłowych należy zapewnić szerokość nieblokowanego skrzydła minimum 0,9 m.

Wymaganą szerokość drzwi z pomieszczeń i na drogach ewakuacyjnych należy zapewnić w świetle ościeżnicy. Grubość skrzydła drzwi po otwarciu nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy. Drzwi na drogach ewakuacyjnych powinny się otwierać zgodnie z kierunkiem ewakuacji.

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL II wynosi 10 m przy jednym kierunku ewakuacji oraz 40 m przy dwóch kierunkach ewakuacji. Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL III wynosi 30 m przy jednym kierunku ewakuacji, w tym nie więcej niż 20 m na poziomym odcinku. Dopuszczalne długości dojść będą zachowane.

Korytarze należy podzielić na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi lub innych urządzeń technicznych, zapobiegających rozprzestrzenianiu się dymu. Klatkę schodową należy zamknąć drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 S200 i wyposażać w system oddymiania uruchamiany za pomocą systemu wykrywania dymu.

Drogi komunikacji ogólnej w budynku należy wyposażać w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

W pomieszczeniach o powierzchni podłogi powyżej 60 m<sup>2</sup>, a także w toaletach i szatniach dla dzieci należy zastosować awaryjne oświetlenie zabezpieczające przed paniką.

- j) informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

Budynek należy wyposażać w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który powinien odcinać dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu (aparat elektryczny) powinien być zlokalizowany na zewnątrz budynku. Przyciski PWP powinny być usytuowane przy głównych wejściach do budynku,

- oświetlenie awaryjne:

a) zapobiegające panice:

- w pomieszczeniach o powierzchni podłogi powyżej 60 m<sup>2</sup>,
- w toaletach dla dzieci,
- w szatniach dla dzieci.

Minimalny czas stosowania oświetlenia powinien wynosić minimum 1 h. Średnie natężenie oświetlenia ewakuacyjnego w strefie otwartej nie powinno być mniejsze niż 0,5 lx na poziomie podłogi, na niezabudowanym polu czynnym strefy otwartej, z wyjątkiem wyodrębnionego przez wyłączenie z tej strefy obwodowego pasa o szerokości 0,5 m.

b) ewakuacyjne na drogach komunikacji ogólnej.

Minimalny czas stosowania oświetlenia powinien wynosić minimum 1 h. Natężenie oświetlenia na podłodze względem środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1 lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić, co najmniej 50% podanej wartości. 50 % wymaganego natężenia oświetlenia powinno być wytworzone w ciągu 5 s, a pełny poziom natężenia oświetlenia w ciągu 60 s.

- instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami 25 z węzłem pólstywnym,

Zasilanie hydrantów wewnętrznych musi być zapewnione przez co najmniej 1 godzinę.

Zasięg hydrantów wewnętrznych w poziomie musi obejmować całą powierzchnię chronionej strefy pożarowej z uwzględnieniem długości węża i efektywnego zasięgu rzutu wynoszącego 3 m.

Hydranty wewnętrzne powinny spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń, będących odpowiednikami norm europejskich.

Przed hydrantem wewnętrznym powinna być zapewniona dostateczna przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej.

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy dla hydrantu 25 wynosi 1,0 dm<sup>3</sup>/s.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna umożliwiać jednoczesny pobór wody z 2 sąsiednich hydrantów zlokalizowanych w tej samej strefie pożarowej. Możliwość poboru wody do celów przeciwpożarowych o wymaganych parametrach ciśnienia i wydajności w budynku musi być zapewniona niezależnie od stanu pracy innych systemów lub urządzeń. Należy zastosować automatyczny zawór pierwszeństwa zapewniający odcięcie instalacji wodociągowej bytowo-gospodarczej w przypadku użycia instalacji hydrantowej (instalacja hydrantowa powinna mieć pierwszeństwo przed instalacją bytową).

Przewody instalacyjne, z których pobiera się wodę do gaszenia pożaru powinny być wykonane z materiałów niepalnych, w przypadku ich wykonywania z materiałów palnych, powinny być obudowane ze wszystkich stron osłonami o klasie odporności ogniowej wynoszącej co najmniej EI 60.

Średnice nominalne (w mm) przewodów zasilających, na których instaluje się hydranty wewnętrzne, powinny wynosić dla hydrantów 25 – co najmniej DN-25.

- instalację oddymiania grawitacyjnego klatki schodowej. Minimalna powierzchnia czynna otworu lub otworów oddymiających powinna wynosić minimum 5 % powierzchni przynależnej klatki schodowej.

Należy zapewnić automatyczne napowietrzanie klatki schodowej. W przypadku napowietrzania grawitacyjnego powierzchnia geometryczna otworu lub otworów napowietrzających powinna być nie mniejsza niż 130 % powierzchni geometrycznej otworu lub otworów oddymiających

Uwaga: Urządzenia przeciwpożarowe powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

- k) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla rozpatrywanego budynku wynosi minimum 20 l/s z co najmniej dwóch hydrantów.

Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia sieć wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami DN-80. Najbliższy hydrant zlokalizowany w odległości 5-75 m od budynku. Drugi najbliższy hydrant zlokalizowany jest w odległości 5-150 m od budynku.

Przewiduje się, że rolę drogi pożarowej dla budynku będzie pełniła istniejąca droga miejska ul. Zygmunta Krasińskiego. Droga spełnia następujące wymagania:

- droga pożarowa ma szerokość minimum 4 m,
- minimalny promień zewnętrzny łuku drogi wynosi minimum 11 m,
- maksymalne nachylenie drogi pożarowej wynosi 5 %,
- droga umożliwia przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100 kN (kiloniutonów),
- droga zapewnia przejazd bez cofania.

Należy zapewnić połączenie z drogą pożarową wyjścia ewakuacyjnego z budynku, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m.

- l) informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Projektowany budynek lokalizuje się w wymaganej odległości od obiektów sąsiednich. Najbliższe budynki ZL zlokalizowane są w odległości powyżej 20 m.

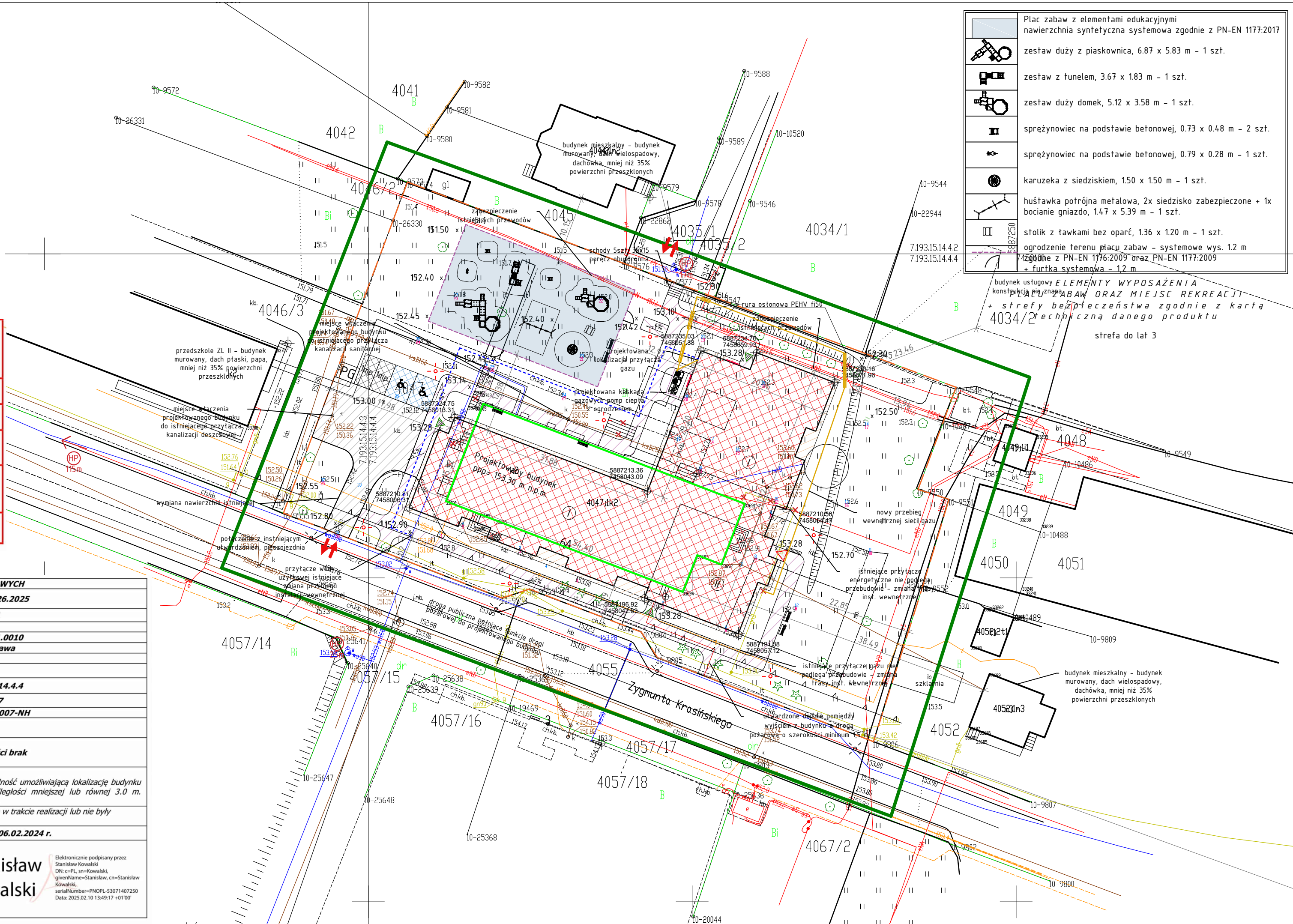
- m) informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym

Nie dotyczy



Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	G.6640.226.2025
Organ służby geodezyjnej, której otrzymał zgłoszenie	Starosta Mławski
Wykonawca prac geodezyjnych	„GEOBUD” Stanisław Kowalski ul. Stary Rynek 12 06-500 Mława
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu oraz data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	P.1413.2025.236 06.02.2025 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Stanisław Kowalski nr uprawnień 8904 zakres 1, 2, 4

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	identyfikator	G.6640.226.2025
Jednostka ewidencyjna	identyfikator nazwa	141301_1 Mława
Obręb ewidencyjny	identyfikator nazwa	141301_1.0010 Miasto Mława
Działka nr		4047
Skala mapy		1:500
Sekcja		7.193.15.14.4.4
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich układu wysokości	PL-2000/7 PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		zielonym
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		służebności brak
Granice na mapie przyjęto według stanu ewidencji gruntów. Położenie punktów granicznych działki nr 4047 spełniają wymaganą dokładność umożliwiającą lokalizację budynku w odległości 4.0 m. i bliżej oraz innych obiektów budowlanych w odległości mniejszej lub równej 3.0 m. Użytki w granicach aktualizowanego obszaru są zgodne z mapą ewidencyjną.		
Uwaga: nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych, które są w trakcie realizacji lub nie były zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej.		
Data opracowania mapy		06.02.2024 r.
Geodezyjna Obsługa Budownictwa „GEOBUD” Stanisław Kowalski 06-500 Mława ul. Stary Rynek 12		Stanisław Kowalski Elektronicznie podpisany przez Stanisław Kowalski DN: cn=PL, sn=Kowalski, givenName=Stanisław, cn=Stanisław Kowalski, serialNumber=PNOPL-53071407250 Date: 2025.02.10 13:49:17 +01'00'



	Plac zabaw z elementami edukacyjnymi nawierzchnia syntetyczna systemowa zgodnie z PN-EN 1177:2017
	zestaw duży z piaskownica, 6.87 x 5.83 m - 1 szt.
	zestaw z tunelem, 3.67 x 1.83 m - 1 szt.
	zestaw duży domek, 5.12 x 3.58 m - 1 szt.
	sprężynowiec na podstawie betonowej, 0.73 x 0.48 m - 2 szt.
	sprężynowiec na podstawie betonowej, 0.79 x 0.28 m - 1 szt.
	karuzeka z siedziskiem, 1.50 x 1.50 m - 1 szt.
	huśtawka potrójna metalowa, 2x siedzisko zabezpieczone + 1x bocianie gniazdo, 1.47 x 5.39 m - 1 szt.
	stół z ławkami bez oparc, 1.36 x 1.20 m - 1 szt.
	ogrodzenie terenu placu zabaw - systemowe wys. 1.2 m + furtka systemowa - 12 m

LEGENDA	
ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU ZWIĄZANE Z PROJEKTEM BUDOWY BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z NIEZBEDNĄ INFRASTRUKTURĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU W MIEJSCOWOŚCI MŁAWA, GMINA MŁAWA - M, POWIAT MŁAWSKI NA DZIAŁKACH NR: 141301_1.0010.4047	
	granica opracowania
	liczba kondygnacji nadziemnych
	Wejście główne do projektowanego budynku
	Wejścia do projektowanego budynku
	istniejący wjazd/wyjazd na teren inwestycji
	projektowany budynek żłobka
	budynek przeznaczony do rozbiórki wg. odrębnego opracowania
	nieprzekraczalna linia zabudowy zgodnie z decyzją
	miejsca postojowe 2.5 x 5.0 m - projektowane 1mp
	miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych 3,6 x 5,0 m - kostka brukowa - bezfugowa - projektowane 2mp
	jezdnie z kostki betonowej gr. 8 cm - jasna szara prostokąt
	chodniki z kostki betonowej gr. 6 cm - ciemna szara prostokąt
	utwardzenia pozostałe oraz opaska wokół budynku z warstwy otoczków różnej frakcji - opaska dookoła budynku 60cm
	donice ceramiczne 100x40cm wysokość 60cm
	roślinność ozdobna niska
	plac gromadzenia odpadów statych 3 x 2.5 m na podbudowie jak dla jezdni
	ściana oddzielenia przeciwpożarowego REI 120
	hydranty istniejące - ujawniony na mapie do celów projektowych zapewnienie co najmniej 20l/s
	projektowane rzędne terenu
	punkty posadowienia budynków w terenie
	ławka stalowa z drewnianym siedziskiem - 6 szt.
	barierka stalowa kolor żółty 4m - h=1,20m
	elementy do rozbiórki - demontażu
	Pyrus calleryana 'Chanticleer' (grusza drobnooowocowa)
	Tuja szmaragd (wys. +/- 50cm)
	stojak na rowery - 1 szt.
	pozostała nie zabudowana część terenu zielen niska - trawa
	oświetlenie zewnętrzne - lampa LED 36W - słup alu 4m

UWAGA: WSZELKIE PRACE ZWIĄZANE Z PRZYŁĄCZEM GAZOWYM WYKONYWAĆ BEZWZGLĘDNIEM POD NADZOREM OSÓB UPRAWNIONYCH WODY OPADOWE ROZPRĄDZANE WYŁĄCZNIE PO TERENIE OBJĘTĄM OPRACOWANIEM - POWIERZCHNIOWO DO GRUNTU

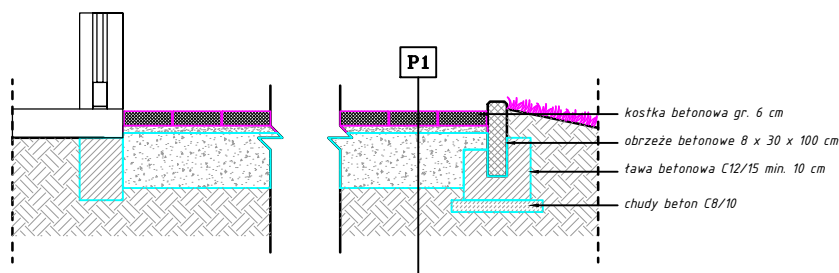
UWAGA: Oznaczenie graficzne - malowanie - miejsca postojowego dla osób niepełnosprawnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach z dnia 3 lipca 2003 r. z późniejszymi zmianami.

MIEJSCE NA UZGODNIENIA:			
INWESTOR:			
MIASTO MŁAWA Stary Rynek 19 06-500 Mława			
INWESTYCJA:			
BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z NIEZBEDNĄ INFRASTRUKTURĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU W MIEJSCOWOŚCI MŁAWA, działka nr 4047, obr. 0010 gmina Mława - M, powiat mławski, nr ewid. 141301_1.0010.4047			
BIURO PROJEKTOWE:			
Zakład Projektowania i Usług Budowlanych "BENBUD" inż. Benedykt Reder ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz			
NAZWA RYSUNKU		SKALA:	BRANŻA:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		1 : 500	BUDOWLANA
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:	
PZT	03.02.2025 r.	PZT - 01	
FUNKCJA:	MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KREPSKI Upr. architektoniczne b.o. nr BP-RN-V/22/TO/84	PODPIS:	
PROJEKTANT Branża: architektura			
FUNKCJA:	MGR INŻ. ARCH. ANNA ŁANIECKA Upr. architektoniczne b.o. nr OKK/UpB/3/2006	PODPIS:	
SPRAWDZAJĄCY Branża: architektura			
FUNKCJA:	INŻ. BENEDYKT REDER Upr. konstr.-budowlane b.o. nr UAN-TV/8346/113/TO/88	PODPIS:	
PROJEKTANT Branża: konstrukcja			
FUNKCJA:	MGR INŻ. HENRYK BANIECKI Upr. konstr.-budowlane b.o. nr 46Gd/75	PODPIS:	
SPRAWDZAJĄCY Branża: konstrukcja			
FUNKCJA:	INŻ. ALEKSANDER MICHAŁSKI upr. instalacyjne - elektryczne nr KI-II-7342-97/98	PODPIS:	
PROJEKTANT Branża: elektryczna			
FUNKCJA:	MGR INŻ. LESZEK BIAŁKOWSKI upr. instalacyjne - elektryczne nr RGPI-V-7342-59/97	PODPIS:	
SPRAWDZAJĄCY Branża: elektryczna			
FUNKCJA:	DR INŻ. RYSZARD OKOŃSKI Upr. instalacyjne - sanitarne nr GPKG-I-7342-71/96	PODPIS:	
PROJEKTANT Branża: sanitarne			
FUNKCJA:	MGR INŻ. RAFAŁ PASELA Upr. instalacyjne - sanitarne nr KUP/0168/POOS/04	PODPIS:	
SPRAWDZAJĄCY Branża: sanitarne			

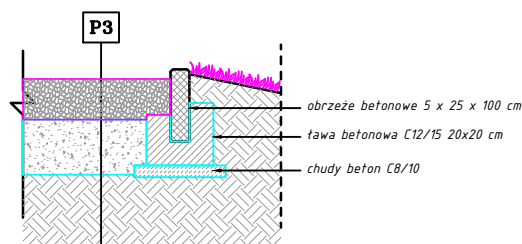
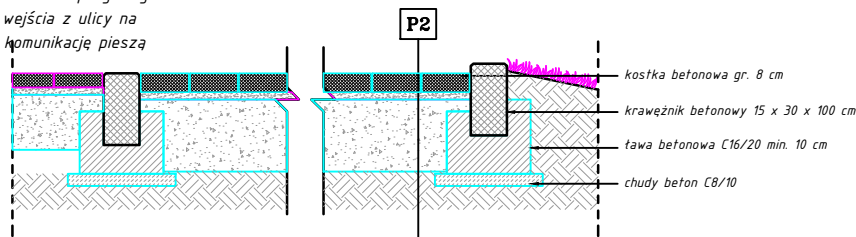


Detal bezprogowego  
wejścia do budynku

NAWIERZCHNIE  
skala 1:20



Detal bezprogowego  
wejścia z ulicy na  
komunikację pieszą



P1	NAWIERZCHNIA CHODNIKÓW
kostka betonowa	6 cm
podsyпка piaskowa stabilizowana cementem 1:4	3 cm
warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-315mm stabilizowana mech. do $I_s \geq 0.95$	12 cm
grunt rodzimy	

P2	NAWIERZCHNIA PIESZOJEZDNI
kostka betonowa	8 cm
podsyпка piaskowa stabilizowana cementem 1:4	3 cm
warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-315mm stabilizowana mech. do $I_s \geq 0.95$	25 cm
grunt rodzimy	

P3	OPASKA BUDYNKU
warstwa wierzchnia z otoczków geotekstyla	15 cm
warstwa filtrująca z piasku gruboziarnistego	30 cm
grunt rodzimy	

INWESTOR:		<b>MIASTO MŁAWA</b> <b>Stary Rynek 19</b> <b>06-500 Mława</b>			
INWESTYCJA:		<b>BUDOWA BUDYNKU ŻŁÓBKĄ WRAZ Z NIEZBĘDĄ</b> <b>INFRASTRUKTURĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU</b> <b>W MIEJSCOWOŚCI MŁAWA, działka nr 4047, obr. 0010</b> <b>gmina Mława - M, powiat mławski, nr ewid. 141301_1.0010.4047</b>			
BIURO PROJEKTOWE:		<b>Zakład Projektowania i Usług Budowlanych</b> <b>"BENBUD"</b> <b>inż. Benedykt Reder</b> <b>ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz</b>			
NAZWA RYSUNKU		<b>PROJEKT</b> <b>DETALE NAWIERZCHNI</b>		SKALA : <b>- - -</b>	
FAZA:		<b>PB</b>		DATA: <b>03.02.2025 r.</b>	
FUNKCJA:		<b>PROJEKTANT</b> <b>TADEUSZ KREPSKI</b> Upr. architektoniczne b.o. nr BP-RN-V/22/TO/84		PODPIS :  	
FUNKCJA:		<b>SPRAWDZAJĄCY</b> <b>ANNA ŁANIECKA</b> Upr. architektoniczne b.o. nr OKK/UpB/3/2006		PODPIS :  	
BRANŻA: architektura		BRANŻA: architektura		BRANŻA: BUDOWLANA	
NUMER RYSUNKU:		<b>PZT - 02</b>			





MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH		G.6640.226.2025	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej			
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	141301_1	
	nazwa	Mława	
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	141301_1.0010	
	nazwa	Miasto Mława	
Działka nr		4047	
Skala mapy		1:500	
Sekcja		7.193.15.14.4.4	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	PL-2000/7	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	układu wysokości	PL-EVRF2007-NH	
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		zielonym	
Granice na mapie przyjęto według stanu ewidencji gruntów. Położenie punktów granicznych działki nr 4047 spełniałą wymaganą dokładność umożliwiającą lokalizację budynku w odległości 4.0 m. i bliżej oraz innych obiektów budowlanych w odległości 3.0 m. Użytki w granicach aktualizowanego obszaru są zgodne z mapą ewidencyjną.		służebności brak	
Uwaga: nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych, które są w trakcie realizacji lub nie były zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej.			
Data opracowania mapy		06.02.2024 r.	
Geodezyjna Obsługa Budownictwa „GEOBUD” Stanisław Kowalski 06-500 Mława ul. Stary Rynek 12		Stanisław Kowalski	
		Elektronicznie podpisany przez Stanisław Kowalski DN: c=PL, sn=Kowalski, givenName=Stanisław, cn=Stanisław Kowalski. serialNumber=PNOP1.53071407250 Data: 2025.02.10 13:49:17 +01'00'	

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	G.6640.226.2025
Organ służby geodezyjnej, której otrzymał zgłoszenie	Starosta Mławski
Wykonawca prac geodezyjnych	„GEOBUD” Stanisław Kowalski ul. Stary Rynek 12 06-500 Mława
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu oraz data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	P.1413.2025.236 06.02.2025 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Stanisław Kowalski nr uprawnień 8904 zakres 1, 2, 4



# ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I USŁUG BUDOWLANYCH „BENBUD” INŻ. BENEDYKT REDER

ul Ks. dr Wł. Łęgi 1 /27, 86-300 Grudziądz  
tel. kom. 0 609 06 57 62 ; tel. kom. 0 603 79 86 82  
: [www.benbud.pl](http://www.benbud.pl) ; ; benbud@op.pl



## DOKUMENTACJA PROJEKTOWA EGZEMPLARZ NR 1 2 3 4 5

Stadium dokumentacji:

### TOM II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

Przedmiot zamówienia:

Opracowanie dokumentacji budowlanej dla zadania inwestycyjnego pt:  
„Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą  
i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława.”



Nazwa i adres obiektu/inwestycji:

Budynek żłobka

Krasińskiego, 06-500 Mława,

Działka nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047,

Inwestor:

Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława,

OPRACOWANIE BRANŻOWE	IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	PODPIS
ARCHITEKTURA GŁÓWNY PROJEKTANT	mgr inż. arch. <b>TADEUSZ KREPSKI</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień <b>BP-RN-V/22/TO/84</b>	
ARCHITEKTURA SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. <b>ANNA ŁANIECKA</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień <b>OKK/UpB/3/2006</b>	

WŁAŚCICIEL ZAKŁADU inż. **BENEDYKT REDER**

DATA OPRACOWANIA 03 luty 2025 r.

ZAWARTOŚĆ

..... stron

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX

Zakład Projektowania i Usług Budowlanych „BENBUD” inż. Benedykt Reder, tel .kom. 0 609 06 57 62 / tel. kom. 0 603 79 86 82

## ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I USŁUG BUDOWLANYCH „BENBUD” INŻ. BENEDYKT REDER

ul Ks. dr Wł. Łęgi 1 /27, 86-300 Grudziądz  
tel. kom. 0 609 06 57 62 ; tel. kom. 0 603 79 86 82  
[www.benbud.pl](http://www.benbud.pl) ; benbud@op.pl



### DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

*Stadium dokumentacji:*

#### TOM II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

*Przedmiot zamówienia:*

Opracowanie dokumentacji budowlanej dla zadania inwestycyjnego pt:  
„Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą  
i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława.”



*Nazwa i adres obiektu/inwestycji:*

Budynek żłobka  
Kraśnińskiego, 06-500 Mława,  
Działka nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047,

*Inwestor:*

Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława,

OPRACOWANIE BRANŻOWE	IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	PODPIS
<b>KONSTRUKCJA</b> GŁÓWNY PROJEKTANT	inż. <b>BENEDYKT REDER</b> upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności: kontr. – budowlanej nr uprawnień <b>UAN-IV/8346/113/TO/88</b>	
<b>KONSTRUKCJA</b> SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. <b>HENRYK BANIECKI</b> upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności: konstrukcyjno – budowlanej nr uprawnień <b>46Gd/75</b>	
<b>INST. ELEKTRYCZNE</b> PROJEKTANT PROWADZĄCY	inż. <b>ALEKSANDER MICHALSKI</b> upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr uprawnień <b>KI-II-7342-97/98</b>	
<b>INST. ELEKTRYCZNE</b> SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. <b>LESZEK BIAŁKOWSKI</b> upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych oraz do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy nr uprawnień <b>RGPI-V-7342-59/97</b>	
<b>INST. SANITARNE</b> PROJEKTANT PROWADZĄCY	Dr inż. <b>RYSZARD OKOŃSKI</b> upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr uprawnień <b>GPKG-I-7342-71/96</b>	
<b>INST. SANITARNE</b> SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. <b>RAFAŁ PASELA</b> upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr uprawnień <b>KUP/0168/POOS/04</b>	

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX**

Spis zawartości opracowania:

<b>I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW .....</b>	<b>6</b>
<b>II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY .....</b>	<b>14</b>
<b>1. FORMA ARCHITEKTONICZNA .....</b>	<b>14</b>
1.1. ZAKRES ROBÓT ORAZ TECHNOLOGIA ICH WYKONANIA .....	14
<b>2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....</b>	<b>14</b>
<b>3. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY .....</b>	<b>14</b>
<b>4. INFORMACJE OGÓLNE .....</b>	<b>15</b>
<b>5. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH .....</b>	<b>15</b>
<b>6. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA .....</b>	<b>15</b>
6.1. ZAKRES ROBÓT ORAZ TECHNOLOGIA ICH WYKONANIA .....	15
6.2. ROBOTY ZIEMNE.....	15
6.3. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE NADZIEMNE I WEWNĘTRZNE .....	15
6.3.1 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE.....	15
6.3.2 ŚCIANY WEWNĘTRZNE .....	16
6.4. NADPROŻA.....	16
6.4.1 NADPROŻA PREFABRYKOWANE L19 .....	16
6.4.2 NADPROŻA WYLEWANE NA MOKRO .....	16
6.5. ELEMENTY ŻELBETOWE .....	16
6.6. KONSTRUKCJA DACHU.....	16
6.7. SCHODY ZEWNĘTRZNE .....	16
6.8. ZADASZENIE NAD WEJŚCIEM .....	16
6.8.1 WODY OPADOWE .....	16
<b>7. PRACE WYKOŃCZENIOWE.....</b>	<b>16</b>
7.1. WYKOŃCZENIE POMIESZCZEŃ.....	16
7.2. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT .....	17
7.2.1 WYKŁADZINY POSADZKOWE TYPU GRES .....	17
7.2.2 WYKOŃCZENIE ŚCIAN I SUFITÓW .....	17
7.2.3 UKŁADANIE PŁYTEK NA ŚCIANIE.....	17
7.2.4 STOLARKA DRZWIOWA I OKIENNA.....	17
7.2.5 WENTYLACJA.....	17
7.3. UWAGI KOŃCOWE .....	17
7.4. UWAGI DOTYCZĄCE DOPUSZCZALNYCH ZMIAN. ....	17
7.5. EKSPERTYZA TECHNICZNA .....	18
<b>8. INFORMACJE O WYPOSAŻENIU TECHNICZNYM BUDYNKU .....</b>	<b>18</b>
8.1. INSTALACJE SANITARNE .....	18
8.2. INSTALACJA ELEKTRYCZNA.....	18
<b>9. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY.....</b>	<b>18</b>
<b>10. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJE O SPOSOBIE POSADOWIENIA .....</b>	<b>18</b>
<b>11. LICZBA LOKALI.....</b>	<b>18</b>
<b>12. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH .....</b>	<b>18</b>
<b>13. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI ZGODNIE Z ART. 1 KONWENCJI O PRAWACH OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH Z 13 GRUDNIA 2006. ....</b>	<b>18</b>

<b>14. PARAMETRY TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:</b>	<b>19</b>
14.1. ZAPOTRZEBOWANIA I JAKOŚCI WODY ORAZ ILOŚCI, JAKOŚCI I SPOSOBU ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW ORAZ WÓD OPADOWYCH:	19
14.2. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ	19
14.3. RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW	19
14.4. WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE ORAZ EMISJI DRGAŃ A TAKŻE PROMIENIOWANIA.	19
14.5. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.	19
<b>15. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO ZGODNIE Z ART. 2 PKT 22 USTAWY Z DNIA 20 LUTEGO 2015 R. O ODNAWIALNYCH ŹRÓDŁACH ENERGII (Dz. U. z 2020 R. POZ. 261, 284, 568, 695, 1086 I 1503),</b>	<b>19</b>
<b>16. ANALIZA TECHNICZNA I EKONOMICZNA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĄ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH,</b>	<b>19</b>
<b>17. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO - INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM</b>	<b>21</b>
<b>18. OPIS INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH</b>	<b>21</b>
18.1. OCHRONA PRZECIWOŻAROWA	21
A) POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI	21
<b>19. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA</b>	<b>24</b>

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rys. Nr A - 01	Projekt - Rzut parteru.....	skala 1:100
Rys. Nr A - 02	Projekt - Rzut I piętra .....	skala 1:100
Rys. Nr A - 03	Projekt - Zestawienie powierzchni .....	skala - - -
Rys. Nr A - 04	Projekt – Elewacje południowa - wschodnia.....	skala 1:100
Rys. Nr A - 05	Projekt – Elewacje północna - zachodnia.....	skala 1:100
Rys. Nr A - 06	Projekt – Przekrój A - A .....	skala 1:100
Rys. Nr A - 07	Projekt – Przekrój B - B.....	skala - - -
Rys. Nr A - 08	Projekt – Rzut dachu .....	skala 1:100

## I. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA – mgr inż. arch. Tadeusz Krepski

projektanta – sprawdzającego\* o sporządzeniu projektu architektoniczno budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

**TADEUSZ KREPSKI**

.....  
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

**BP-RN-V/22/TO/84**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 725, z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

**Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława,**

.....  
(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

**Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą  
i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława  
Działka nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047**

.....  
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót  
budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie  
obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....  
(podpis)

- Niepotrzebne skreślić



**OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO – mgr inż. arch. Anna Łaniecka**

projektanta – sprawdzającego\* o sporządzeniu projektu architektoniczno budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

**ANNA ŁANIECKA**

.....  
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

**OKK/UpB/3/2006**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 725, z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

**Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława,**

.....  
(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

**Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą  
i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława  
Działka nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047**

.....  
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/-e obiektu/-ów bądź robót  
budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie  
obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....  
( podpis )

- Niepotrzebne skreślić

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA – inż. Benedykt Reder**

projektanta – ~~sprawdzającego~~\* o sporządzeniu projektu architektoniczno budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

**BENEDYKT REDER**

.....  
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

**588/71/Bg**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 725, z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

**Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława,**

.....  
(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

**Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą  
i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława  
Działka nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047**

.....  
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót  
budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie  
obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....  
(podpis)

- Niepotrzebne skreślić

**OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO – mgr inż. Henryk Baniecki**

projektanta – sprawdzającego\* o sporządzeniu projektu architektoniczno budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

**HENRYK BANIECKI**

.....  
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

**46Gd/75**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 725, z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

**Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława,**

.....  
(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

**Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą  
i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława  
Działka nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047**

.....  
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/-e obiektu/-ów bądź robót  
budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie  
obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....  
(podpis)

- Niepotrzebne skreślić

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA – Dr inż. Ryszard Okoński**

projektanta – sprawdzającego\* o sporządzeniu projektu budowlanego branży sanitarnej do projektu architektoniczno budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

**RYSZARD OKOŃSKI**

.....  
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

**GPKG-I-7342-71/96**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 725, z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

**Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława,**

.....  
(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

**Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą  
i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława  
Działka nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047**

.....  
( nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót  
budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie  
obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej )

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....  
( podpis )

- Niepotrzebne skreślić

**OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO – mgr Inż. Rafał Pasela**

~~projektanta~~ – sprawdzającego\* o sporządzeniu projektu budowlanego branży sanitarnej do projektu architektoniczno budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

**RAFAŁ PASELA**

.....  
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

**KUP/0168/POOS/04**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 725, z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

**Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława,**

.....  
(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

**Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą  
i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława  
Działka nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047**

.....  
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót  
budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie  
obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....  
(podpis)

- *Niepotrzebne skreślić*

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA – inż. Aleksander Michalski**

projektanta – ~~sprawdzającego~~\* o sporządzeniu projektu budowlanego branży elektrycznej do projektu architektoniczno budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

**ALEKSANDER MICHALSKI**

.....  
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

**KI-II-7342-97/98**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 725, z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

**Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława,**

.....  
(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

**Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą  
i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława  
Działka nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047**

.....  
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót  
budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie  
obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....  
(podpis)

- Niepotrzebne skreślić



**OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO – mgr inż. Leszek Białkowski**

projektanta – sprawdzającego\* o sporządzeniu projektu budowlanego branży elektrycznej do projektu architektoniczno budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

**LESZEK BIAŁKOWSKI**

.....  
(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

**RGPI-V-7342-59/97**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7. lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 725, z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

**Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława,**

.....  
(imię i nazwisko inwestora oraz jego adres zamieszkania)

dotyczący:

**Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą  
i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława  
Działka nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047**

.....  
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/-e obiektu/-ów bądź robót  
budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie  
obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....  
(podpis)

- Niepotrzebne skreślić

## II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

### 1. FORMA ARCHITEKTONICZNA.

Zamierzenie polega na Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława.

Charakterystyczne parametry obiektu:

➤ powierzchnia zabudowy projektowana	1330,00 m <sup>2</sup>
➤ całkowita długość budynku	55,97 m
➤ całkowita szerokość budynku	41,52 m
➤ maksymalna wysokość do okapu strona południowa, północna	8,62 m
➤ maksymalna wysokość kalenicy [środkowa część budynku] 9,44 - budynek niski m	
➤ powierzchnia użytkowa	1350,35 m <sup>2</sup>
➤ kubatura brutto	7034,01 m <sup>3</sup>
➤ kubatura netto	4118,57 m <sup>3</sup>

ilość kondygnacji – budynek dwu kondygnacyjny, bez poddasza użytkowego, nie podpiwniczony.

#### 1.1. ZAKRES ROBÓT ORAZ TECHNOLOGIA ICH WYKONANIA.

Zakres robót do wykonania :

- Zakres robót do wykonania :
- zabezpieczenie placu budowy,
- roboty ziemne,
- roboty fundamentowe,
- wykonanie elementów żelbetowych ścian, słupów
- roboty murowe ścian nośnych wewnętrznych i zewnętrznych,
- wykonanie żelbetowych stropów kondygnacji nadziemnych
- roboty związane z wykonaniem pokrycia dachu
- ocieplenie ścian zewnętrznych wykonanie elewacji, tynkowanie, okładziny elewacyjne
- obróbki blacharskie,
- roboty wykończeniowe,
- wewnętrzne instalacje budynku oraz na terenie działki wg załączonych projektów branżowych
- wykonanie parkingów, drogi wewnętrznej dojazdowej i dojścia

Cała inwestycja będzie realizowana w technologii tradycyjnej. Opisane czynności należy wykonać biorąc pod uwagę obostrzenia zawarte w Informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych, załączonej do nn. opracowania.

### 2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zamierzenie polega na Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława. Budynek żłobka – kategoria obiektu budowlanego: IX

### 3. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY

Budynek żłobka.

Użytkowany na potrzeby Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława.

W poziomie parteru zlokalizowano przestronną komunikację oraz wejście główne do budynku oraz wyjścia ewakuacyjne. Przestrzeń komunikacji podzielona na sekcję względem części budynku. Zaprojektowano 5 sal zajęć dla dzieci, każda na 24 dzieci z własnym węzłem sanitarnym, szatnią pomieszczeniem dla mniejszych dzieci do leżakowania oraz pomieszczeniem magazynku na zabawki. W części centralnej zlokalizowano salę do rytmiki.

Część technologii obejmuje pomieszczenia sanitarne personelu, wentylatorownię, pomieszczenie techniczne związane z funkcją ogrzewania budynku, toaletę dla dzieci dostępną z zewnątrz oraz węzeł rozdziału posiłków ze zmywalnią.

Poziom pierwszego piętra składa się z przestronnej komunikacji z oddymianą klatką schodową pełniącymi rolę pionowej drogi ewakuacji z tej kondygnacji.

Kondygnacja zarezerwowana na funkcję administracyjną obiektu z pomieszczeniami pokoju nauczycielskiego, sekretariatu, gabinetów dyrekcji placówki oraz węzła sanitarnego i pomieszczenia socjalnego pracowników.

#### 4. INFORMACJE OGÓLNE

Przedmiotem opracowania jest Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława zlokalizowanego Krasińskiego, 06-500 Mława. Projektowany budynek przeznaczony wyłącznie na funkcję oświatową - Budynek żłobka. Budynek uzupełnia sąsiednią zabudowę w postaci przedszkola miejskiego. Na każdej kondygnacji należy umieścić apteczkę wyposażoną zgodnie z wymogami.

#### 5. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zgodnie z obowiązującymi przepisami budynek zapewnia dostęp dla osób starszych, niepełnosprawnych także poruszających się na wózkach inwalidzkich. Wejście z poziomu terenu poprzez projektowane wejście główne, pozostała komunikacja odbywać się będzie projektowaną windą na pozostałe kondygnacje budynku, winda zlokalizowana w centralnej części budynku przy klatce schodowej i wejściu głównym, dostępnej z komunikacji ogólnej budynku oraz bezpośrednio z wejścia od strony wschodniej. Toalety dostosowane także do potrzeb osób starszych oraz niepełnosprawnych zaprojektowano w północnej części budynku przy komunikacji głównej.

#### 6. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA

Budynek o prostokątnej formie, na planie litery L. Budynek dwukondygnacyjny, nie podpiwniczony, bez poddasza użytkowego o dachu dwuspadowym wielopłaszczyznowym. Kolorystyka budynku pastelowa, jasno kremowa - zgodnie z załącznikiem graficznym do PAB, nawiązująca do istniejącej zabudowy – zbliżona do istniejącej kolorystyki otaczających budynków. Funkcja budynku zgodna z Decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr GPP.6733.1.5.2025.OS ale także podkreślająca charakter budynku.

##### 6.1. ZAKRES ROBÓT ORAZ TECHNOLOGIA ICH WYKONANIA.

Zakres robót do wykonania :

- Zakres robót do wykonania :
- zabezpieczenie placu budowy,
- roboty ziemne,
- roboty fundamentowe,
- wykonanie elementów żelbetowych ścian, słupów
- roboty murowe ścian nośnych wewnętrznych i zewnętrznych,
- wykonanie żelbetowych stropów kondygnacji nadziemnych
- roboty związane z wykonaniem pokrycia dachu
- ocieplenie ścian zewnętrznych wykonanie elewacji, tynkowanie, okładziny elewacyjne
- obróbki blacharskie,
- roboty wykończeniowe,
- wewnętrzne instalacje budynku oraz na terenie działki wg załączonych projektów branżowych
- wykonanie parkingów, drogi wewnętrznej dojazdowej i dojścia
- Cała inwestycja będzie realizowana w technologii tradycyjnej. Opisane czynności należy wykonać biorąc pod uwagę obostrzenia zawarte w Informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych, załączonej do nn. opracowania.

##### 6.2. ROBOTY ZIEMNE

###### Rodzaj gruntu

Na podstawie przeprowadzonych badań (występowanie prostych warunków gruntowych) należy przyjąć kategorię geotechniczną jako pierwszą (kategoria I). Kompletny dokument zawierający badania geotechniczne zawarty w TOM IV - Załączniki.

##### 6.3. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE NADZIEMNE I WEWNĘTRZNE

###### 6.3.1 Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne i konstrukcyjne gr. 24 cm do 36 cm – zakres prac zawarty w projekcie Technicznym - konstrukcja.

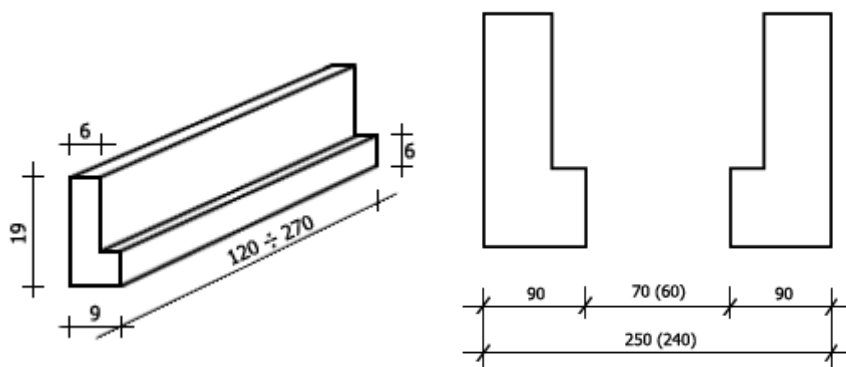
### 6.3.2 Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne nośne oraz działowe gr. 24 cm – zaprojektowano z bloczka silikatowego klasy 800 na zaprawie cem-wap. M50.

## 6.4. NADPROŻA

### 6.4.1 Nadproża prefabrykowane L19

Zaprojektowano nadproża prefabrykowane typu L19



### 6.4.2 Nadproża wylewane na mokro

Nadproża obciążone stropami o rozpiętości ponad 4,00 m zaprojektowano jako żelbetowe wylewane na mokro zgodnie z częścią konstrukcyjną dokumentacji.

## 6.5. ELEMENTY ŻELBETOWE

Wszystkie elementy żelbetowe: wykonać zgodnie z częścią konstrukcyjną dokumentacji

## 6.6. KONSTRUKCJA DACHU

Dach o konstrukcji żelbetowej z warstwami spadkowymi: zgodnie z częścią konstrukcyjną dokumentacji.

## 6.7. SCHODY ZEWNĘTRZNE

Nie projektuję się schodów zewnętrznych, wszystkie wejścia do budynku dostępne z poziomu terenu.

## 6.8. ZADASZENIE NAD WEJŚCIEM

Nad wejściami do zgodnie z opisem części konstrukcyjnej opracowania.

### 6.8.1 Wody opadowe

Odprowadzenie wód deszczowych z budynku – wody opadowe odprowadzane do istniejącego przyłącza kanalizacji deszczowej na działce objętej inwestycją.

## 7. PRACE WYKOŃCZENIOWE

### 7.1. WYKOŃCZENIE POMIESZCZEŃ

Wykończenie pomieszczeń zgodnie z zestawieniem w części graficznej opracowania – zestawienie powierzchni.

Płytkami mrozoodpornymi, antypoślizgowymi R13/R12 V4 (DIN 51 130).

Odporność na ścieranie 120 mm<sup>3</sup>. Twardość w skali Mohsa 8.  
Wytrzymałość na zginanie > 35N/mm<sup>2</sup> wg. PN-EN ISO 10545-6.

Jako wykładzinę przyjęto płytki gres 30x30cm.

Dla płytek należy przyjąć następujące parametry :

Antypoślizgowymi R11/R10 V4 ( DIN 51 130 ).

Odporność na ścieranie kl. IV (6000 obr/min). Siła łamiąca dla płytek o gr. < 7,5 mm –

min. 700 N, dla płytek gr. > 7,5 mm – min. 1100 N. Wytrzymałość na zginanie > 30N/mm<sup>2</sup> wg. PN-EN ISO 10545-6.

## **7.2. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT**

### **7.2.1 Wykładziny posadzkowe typu gres**

Technologia układania płytek „GRES” obejmuje :

- naprawę powierzchni – uzupełnienie nierówności ;
- ułożenie zaprawy samopoziomującej gr. 3 – 4 mm ;
- układanie płytek metodą nieregularną ;
- spoinowanie płytek ;

Kolorystykę wykładzin i płytek ceramicznych w poszczególnych pomieszczeniach należy ustalić z użytkownikiem.

### **7.2.2 Wykończenie ścian i sufitów**

Podkład pod malowanie farbami silikonowymi lub lateksowymi zgodnie z częścią graficzną opracowania.

### **7.2.3 Układanie płytek na ścianie.**

W pomieszczeniach sanitarnych płytki należy układać na pełną wysokość.

Płytki, układanie zaczyna się od pierwszej pełnej i kończy na ostatniej pełnej, po czym tak samo mocuje kolejne rzędy. Docinane przykleja się na końcu, po zamocowaniu listew wykończeniowych. Między płytki wstawia się krzyżyki dystansowe pomagające utrzymać taką samą szerokość spoin.

### **7.2.4 Stolarka drzwiowa i okienna**

Zaprojektowano stolarkę drzwiową oraz okienną ALU, indywidualną zgodnie z zestawieniem zawartym w części graficznej opracowania.

### **7.2.5 Wentylacja**

Zaprojektowano wentylację mechaniczną dla całego budynku – zgodnie z opracowaniem zawartym w projekcie technicznym branży sanitarnej.

## **7.3. UWAGI KOŃCOWE .**

- Roboty budowlane wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej.
- Ewentualne odstępstwa od projektu budowlanego mogą być wprowadzone po akceptacji przez Projektanta.
- Wszystkie nie opisane rozwiązania w części opisowej znajdują się w części graficznej opracowania.
- Wymagane materiały budowlane powinny posiadać certyfikat względnie aprobaty techniczne.

## **7.4. UWAGI DOTYCZĄCE DOPUSZCZALNYCH ZMIAN.**

Wszystkie zmiany odnośnie zastosowań materiałowych i rozwiązań konstrukcyjnych wymagają uzgodnienia z autorem opracowania.

Powyższe opracowania przeznaczone jest wyłącznie do zastosowania jednorazowego na potrzeby opracowania pn. „Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława” przy Krasińskiego, 06-500 Mława, nie może być adaptowane na inne obiekty, kopiowania bądź przedrukowana.

**7.5. EKSPERTYZA TECHNICZNA**

Nie jest wymagana dla opracowania.

**8. INFORMACJE O WYPOSAŻENIU TECHNICZNYM BUDYNKU****8.1. INSTALACJE SANITARNE**

Ogrzewanie oraz dostarczanie ciepłej wody użytkowej budynku za pośrednictwem projektowanej kaskady pomp ciepła zgodnie z opracowaniem projektu technicznego branży sanitarnej.

**8.2. INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

Istniejące przyłącze do sieci elektroenergetycznej na dotychczasowych warunkach.

Krótki opis instalacji technicznej instalacji wewnętrznych.

W budynku projektuję się instalacje elektroenergetyczną, zasilanie gniazd wtykowych, oświetlenie, oświetlenia awaryjnego, zasilania systemu oddymiania klatek schodowych oraz zasilania szybu windowego, instalacje niskoprądowe – teletechniczne, internet, monitoring, kontrola dostępu.

Instalacje wod-kan, wody zimnej użytkowej, ciepłej użytkowej, wody hydrantowej, kanalizacji sanitarnej. Systemem ogrzewania budynku jest system pomp ciepła typu powietrze dodatkowo zasilających układ ciepłej wody użytkowej.

Instalacja telekomunikacyjna

Infrastruktura strukturalna rozprowadzona do każdego pomieszczenia w budynku umożliwiającą wprowadzenie instalacji niskoprądowych takich jak: telekomunikacyjna, światłowodowa zgodnie z WT. Szczegółowe opracowanie w/w instalacji w TOM III - Projekt techniczny – branża elektryczna.

**9. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY**

➤	powierzchnia zabudowy projektowana	1330,00 m <sup>2</sup>
➤	powierzchnia użytkowa	3569,14 m <sup>2</sup>
➤	kubatura [netto]	4118,57 m <sup>3</sup>
➤	kubatura [brutto]	15622,01 m <sup>3</sup>
➤	całkowita długość budynku	55,97 m
➤	całkowita szerokość budynku	41,52 m
➤	maksymalna wysokość do okapu [strona południowa, północna]	8,62 m
➤	wysokość do najwyższej kalenicy	9,44 - budynek niski
➤	ilość kondygnacji – budynek dwu kondygnacyjny, nie podpiwniczony, bez poddasza użytkowego.	

Budynek o prostokątnej formie, w kształcie prostokąta.

**10. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJE O SPOSOBIE POSADOWIENIA**

Na podstawie przeprowadzonych badań (występowanie prostych warunków gruntowych) należy przyjąć kategorię geotechniczną jako pierwszą (kategoria I). Kompletny dokument zawierający badania geotechniczne zawarty w TOM IV - Załączniki.

**11. LICZBA LOKALI**

Projektowany jest jeden [1] lokal użytkowy składający się z pomieszczeń przeznaczonych na funkcje Budynek żłobka.

**12. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH**

Nie dotyczy.

**13. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI ZGODNIE Z ART. 1 KONWENCJI O PRAWACH OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH Z 13 GRUDNIA 2006.**

Budynek zapewnia dostęp osobom niepełnosprawnym, także poruszającym się na wózkach inwalidzkich oraz osobom starszym do wszystkich kondygnacji budynku z poziomu terenu.



**14. PARAMETRY TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:****14.1. ZAPOTRZEBOWANIA I JAKOŚCI WODY ORAZ ILOŚCI, JAKOŚCI I SPOSOBU ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW ORAZ WÓD OPADOWYCH:**

Budynek podłączony zostanie do istniejącego na terenie działki objętej inwestycją przyłącza wody użytkowej, kanalizacji sanitarnej odprowadzona do istniejącego przyłącza kanalizacji deszczowej na terenie działki objętej inwestycją.

Odprowadzanie wód opadowych do istniejącego przyłącza kanalizacji deszczowej - gminnej.

**14.2. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ**

Budynek przez swoją funkcję nie generuje zanieczyszczeń,

**14.3. RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW**

Budynek generuje wyłącznie odpady bytowe gromadzone w istniejącym miejscu gromadzenia odpadów stałych oraz wywożone zgodnie z zawartą przez użytkownika umową.

**14.4. WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE ORAZ EMISJI DRGAŃ A TAKŻE PROMIENIOWANIA.**

Nie dotyczy

**14.5. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.**

Budynek nie będzie miał negatywnego wpływu.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na otoczenie i środowisko.

**15. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO ZGODNIE Z ART. 2 PKT 22 USTAWY Z DNIA 20 LUTEGO 2015 R. O ODNAWIALNYCH ŹRÓDŁACH ENERGII (DZ. U. Z 2020 R. POZ. 261, 284, 568, 695, 1086 I 1503),**

Na podstawie wykonanej analizy technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło wybrano wysoce efektywny system ogrzewania oraz podgrzania ciepłej wody użytkowej jakim jest system pomp ciepła zasilanych elektrycznie wspomaganych instalacją paneli fotowoltaicznych zamontowanych na dachu szkoły ekspozycja południowa co zwiększa ich efektywność i redukuje do minimum koszty eksploatacji budynku.

**16. ANALIZA TECHNICZNA I EKONOMICZNA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĄ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH,**

Wykonano analizę:

## RAPORT

### Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

#### Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub wyznaczonej strefie ogrzewanej

WARIANT 1	brak urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub wyznaczonej strefie ogrzewanej		
WARIANT 2	zastosowanie urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub wyznaczonej strefie ogrzewanej		
Lp	Opis elementu systemu	WARIANT 1	WARIANT 2
1	SPRAWNOŚĆ WYTWARZANIA		
2	Kotły kondensacyjne niskotemperaturowe o mocy powyżej 50kW	0,85	0,85
3	SPRAWNOŚĆ PRZESYŁU		
4	Ogrzewanie centralne z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami, które są zainstalowane w przestrzeni ogrzewanej	0,96	0,96
5	SPRAWNOŚĆ REGULACJI		
6	ogrzewanie centralne z grzejnikami i z regulacją centralną oraz miejscową z zaworami termostatycznymi o działaniu proporcjonalnym (zakres regulacji P - 1K)	0,890	
7	ogrzewanie centralne z grzejnikami i z regulacją centralną oraz miejscową (z aworami termostatycznymi o działaniu PI z funkcją adaptacyjną i optymalizującą)		0,93
8	SPRAWNOŚĆ AKUMULACJI		
9	Brak zasobnika akumulacyjnego	1,00	1,00
10	SPRAWNOŚĆ CAŁKOWITA	0,726	0,759
11	Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do celów ogrzewania i wentylacji QH [kWh]	5113,54	5113,54
12	Roczne zapotrzebowanie na energię końcową do celów ogrzewania i wentylacji QKH [kWh]	7041,12	6738,27
13	Zapotrzebowanie na energię końcową bryły budynku [GJ]	25,33	24,24
12	Koszt 1 GJ energii z gazu ziemnego [zł]	68,90	68,90
13	Koszty za ogrzewanie w standardowym sezonie grzewczym [zł]	1745,08	1670,02
15	Oszczędności w przypadku zastosowania automatycznej regulacji [zł]		75,06
14	Koszty inwestycyjne systemu automatycznej regulacji [zł]		5632,89
14	Prosty okres zwrotu w latach (SPBT)		65,00

#### Podsumowanie

Prosty okres zwrotu inwestycji przewyższa żywotność zastosowanych urządzeń, w związku z czym nie zaleca się stosowania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub wyznaczonej strefie ogrzewanej.

**Zastosowano regulację systemu bez urządzeń optymalizujących**

## **17. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO - INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM**

Budynek żłobka posiada przyłącza do sieci elektroenergetycznej, wodno kanalizacyjnej, oraz teletechnicznej które zapewniają możliwość użytkowania obiektu zgodnie z przeznaczeniem, wymienione przyłącza pozostają bez zmian. Projekt przewiduje zmianę trasy wewnętrznej sieci gazu ziemnego, kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej będącej własnością inwestora.

## **18. OPIS INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH**

W budynku zaprojektowano instalacje elektroenergetyczne takie jak instalacje gniazd wtykowych, instalacje oświetlenia, oświetlenia awaryjnego, zasilania urządzeń służących do ogrzewania budynku takich jak pompy ciepła w nawiązaniu do projektowanych paneli fotowoltaicznych, instalacje niskoprądowe, sieci strukturalnej IT. Wewnętrzna instalacja wodnokanalizacyjna oraz ogrzewania.

### **18.1. OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA**

#### **Warunki ochrony przeciwpożarowej**

##### **a) Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji**

Powierzchnia wewnętrzna:	1350,35 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy:	1330,00 m <sup>2</sup>
Wysokość budynku:	9,44 - budynek niski
Ilość kondygnacji podziemnych:	nie podpiwniczony
Ilość kondygnacji nadziemnych:	dwu kondygnacyjny, bez poddasza użytkowego

- b) charakterystykę zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb - charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

Materiał palny w budynku będą stanowiły przede wszystkim elementy wyposażenia i wystroju wnętrz (materiały drewniane i drewnopochodne, tworzywa sztuczne, tkaniny itp.).

W budynku nie przewiduje się występowania materiałów pożarowo niebezpiecznych.

- c) informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania  
Budynek będzie pełnił funkcję żłobka 5 oddziałowego. W budynku w poziomie parteru lokalizuje się sale dla dzieci z leżakownikami, szatniami i węzłami sanitarnymi, pomieszczenie sali rytmiki, a także wózkownię i pomieszczenia rozdziału posiłków i zmywalni. W poziomie piętra, które będzie stanowiło odrębną strefę pożarową zlokalizowane będą pomieszczenia administracyjne.

- d) informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

W budynku przewiduje się możliwość jednoczesnego przebywania do 150 osób, w tym do 124 dzieci oraz do 26 pracowników. Przewiduje się 5 oddziałów żłobkowych, każdy dla maksymalnie 24 dzieci.

W budynku przewiduje się lokalizację jednego pomieszczenia, w którym możliwe będzie przebywanie więcej niż 30 dzieci, wymagającego stosowania dwóch wyjść ewakuacyjnych, tj. pomieszczenia sali rytmiki.

Ze względu na przeznaczenie i przewidywaną liczbę osób mogących jednocześnie przebywać w poszczególnych pomieszczeniach budynek zaliczony będzie do kategorii zagrożenia ludzi ZL II (parter) + ZL III (piętro).

- e) informacje o podziale na strefy pożarowe

Budynek będzie podzielony na dwie główne strefy pożarowe:

- parter o powierzchni 1230,6 m<sup>2</sup>, zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL II,
- piętro o powierzchni 220 m<sup>2</sup>, zaliczone do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Niezależnie od powyższego wydzielone elementami oddzielenia przeciwpożarowego będzie pomieszczenie techniczne 0.16, zlokalizowane w poziomie parteru.

- f) maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

Dla stref ZL gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

Dla pomieszczeń technicznych przyjmuje się gęstość obciążenia ogniowego do 500 MJ/m<sup>2</sup>.

- g) informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku „C”.

Poszczególne elementy budynku o wymaganej klasie C odporności pożarowej powinny posiadać następującą odporność ogniową oraz stopień rozprzestrzeniania ognia:

główna konstrukcja nośna	– R 60 – NRO
konstrukcja dachu	– R 15 – NRO
stropy	– REI 60 – NRO,
ściany zewnętrzne	– EI 30 – NRO
ściany wewnętrzne	– EI 15 – NRO
przekrycie dachu	– RE 15 – NRO

Niezależnie od powyższego:

- w pasie o szerokości 8 m od ścian zewnętrznych piętra konstrukcja dachu budynku powinna mieć klasę odporności ogniowej R 30 a przekrycie dachu klasę RE 30,

- ściany stanowiące elementy oddzielenia ppoż. powinny mieć klasę odporności ogniowej REI 120,

- elementy oddzielenia ppoż. powinny być ocieplone wyłącznie materiałami niepalnymi.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

#### Instalacja wentylacyjna

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Odległość niez izolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,5 m.

Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

Elastyczne elementy łączące, służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami, z wyjątkiem wentylatorów, powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, posiadać długość nie większą niż 4 m, przy czym nie powinny być prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego.

Elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, przy czym ich długość nie powinna przekraczać 0,25 m.

Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji powinna spełniać następujące wymagania:

- 1) przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu;
- 2) zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej;
- 3) w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji;
- 4) filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek.

- h) informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

W budynku oraz na terenach przyległych nie przewiduje się prowadzenia procesów technologicznych z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe, nie przewiduje się również magazynowania tego typu materiałów. W związku z powyższym nie zachodzi potrzeba dokonywania oceny zagrożenia wybuchem.

- i) informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniając liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

W budynku długość przejścia od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek do wyjścia na zewnątrz budynku lub na drogę ewakuacyjną nie będzie przekraczała 40 m. Przejścia ewakuacyjne nie będą prowadziły przez więcej niż 3 pomieszczenia. Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne należy zamykać drzwiami. Minimalna szerokość drzwi z pomieszczeń wynosi 0,9 m lub 0,8 m w przypadku gdy w pomieszczeniu przewiduje się możliwość przebywania do 3 osób. Minimalna szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi 1,4 m. Na wyjściu z dróg komunikacji na zewnątrz budynku należy zastosować drzwi o szerokości minimum 1,2 m. W przypadku zastosowania drzwi dwuskrzydłowych należy zapewnić szerokość nieblokowanego skrzydła minimum 0,9 m. Wymaganą szerokość drzwi z pomieszczeń i na drogach ewakuacyjnych należy zapewnić w świetle ościeżnicy. Grubość skrzydła drzwi po otwarciu nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy. Drzwi na drogach ewakuacyjnych powinny się otwierać zgodnie z kierunkiem ewakuacji.

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL II wynosi 10 m przy jednym kierunku ewakuacji oraz 40 m przy dwóch kierunkach ewakuacji. Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL III wynosi 30 m przy jednym kierunku ewakuacji, w tym nie więcej niż 20 m na poziomym odcinku. Dopuszczalne długości dojść będą zachowane.

Korytarze należy podzielić na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi lub innych urządzeń technicznych, zapobiegających rozprzestrzenianiu się dymu. Klatkę schodową należy zamknąć drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 S200 i wyposażać w system oddymiania uruchamiany za pomocą systemu wykrywania dymu.

Drogi komunikacji ogólnej w budynku należy wyposażać w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. W pomieszczeniach o powierzchni podłogi powyżej 60 m<sup>2</sup>, a także w toaletach i szatniach dla dzieci należy zastosować awaryjne oświetlenie zabezpieczające przed paniką.

- j) informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

Budynek należy wyposażać w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który powinien odcinać dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu (aparat elektryczny) powinien być zlokalizowany na zewnątrz budynku. Przyciski PWP powinny być usytuowane przy głównych wejściach do budynku,

- oświetlenie awaryjne:

- a) zapobiegające panice:

- w pomieszczeniach o powierzchni podłogi powyżej 60 m<sup>2</sup>,

- w toaletach dla dzieci,

- w szatniach dla dzieci.

Minimalny czas stosowania oświetlenia powinien wynosić minimum 1 h. Średnie natężenie oświetlenia ewakuacyjnego w strefie otwartej nie powinno być mniejsze niż 0,5 lx na poziomie podłogi, na niezabudowanym polu czynnym strefy otwartej, z wyjątkiem wyodrębnionego przez wyłączenie z tej strefy obwodowego pasa o szerokości 0,5 m.

b) ewakuacyjne na drogach komunikacji ogólnej.

Minimalny czas stosowania oświetlenia powinien wynosić minimum 1 h. Natężenie oświetlenia na podłodze względem środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1 lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić, co najmniej 50% podanej wartości. 50 % wymaganego natężenia oświetlenia powinno być wytworzone w ciągu 5 s, a pełny poziom natężenia oświetlenia w ciągu 60 s.

- instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami 25 z wężem półsztywnym,

Zasilanie hydrantów wewnętrznych musi być zapewnione przez co najmniej 1 godzinę.

Zasięg hydrantów wewnętrznych w poziomie musi obejmować całą powierzchnię chronionej strefy pożarowej z uwzględnieniem długości węża i efektywnego zasięgu rzutu wynoszącego 3 m.

Hydranty wewnętrzne powinny spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń, będących odpowiednikami norm europejskich.

Przed hydrantem wewnętrznym powinna być zapewniona dostateczna przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej.

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy dla hydrantu 25 wynosi 1,0 dm<sup>3</sup>/s.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna umożliwiać jednoczesny pobór wody z 2 sąsiednich hydrantów zlokalizowanych w tej samej strefie pożarowej. Możliwość poboru wody do celów przeciwpożarowych o wymaganych parametrach ciśnienia i wydajności w budynku musi być zapewniona

niezależnie od stanu pracy innych systemów lub urządzeń. Należy zastosować automatyczny zawór pierwszeństwa zapewniający odcięcie instalacji wodociągowej bytowo-gospodarczej w przypadku użycia instalacji hydrantowej (instalacja hydrantowa powinna mieć pierwszeństwo przed instalacją bytową). Przewody instalacyjne, z których pobiera się wodę do gaszenia pożaru powinny być wykonane z materiałów niepalnych, w przypadku ich wykonywania z materiałów palnych, powinny być obudowane ze wszystkich stron osłonami o klasie odporności ogniowej wynoszącej co najmniej EI 60.

Średnice nominalne (w mm) przewodów zasilających, na których instaluje się hydranty wewnętrzne, powinny wynosić dla hydrantów 25 – co najmniej DN-25.

- instalację oddymiania grawitacyjnego klatki schodowej. Minimalna powierzchnia czynna otworu lub otworów oddymiających powinna wynosić minimum 5 % powierzchni przynależnej klatki schodowej. Należy zapewnić automatyczne napowietrzanie klatki schodowej. W przypadku napowietrzania grawitacyjnego powierzchnia geometryczna otworu lub otworów napowietrzających powinna być nie mniejsza niż 130 % powierzchni geometrycznej otworu lub otworów oddymiających

Uwaga: Urządzenia przeciwpożarowe powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

- k) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla rozpatrywanego budynku wynosi minimum 20 l/s z co najmniej dwóch hydrantów.

Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia sieć wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami DN-80. Najbliższy hydrant zlokalizowany w odległości 5-75 m od budynku. Drugi najbliższy hydrant zlokalizowany jest w odległości 5-150 m od budynku.

Przewiduje się, że rolę drogi pożarowej dla budynku będzie pełniła istniejąca droga miejska ul. Zygmunta Krasińskiego. Droga spełnia następujące wymagania:

- droga pożarowa ma szerokość minimum 4 m,
- minimalny promień zewnętrzny łuku drogi wynosi minimum 11 m,
- maksymalne nachylenie drogi pożarowej wynosi 5 %,
- droga umożliwia przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100 kN (kiloniutonów),
- droga zapewnia przejazd bez cofania.

Należy zapewnić połączenie z drogą pożarową wyjścia ewakuacyjnego z budynku, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m.

- l) informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Projektowany budynek lokalizuje się w wymaganej odległości od obiektów sąsiednich. Najbliższe budynki ZL zlokalizowane są w odległości powyżej 20 m.

- m) informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym

Nie dotyczy

## 19. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

OBIEKT: Budynek żłobka

LOKALIZACJA: Krasińskiego, 06-500 Mława

OPIS OGÓLNY:

Przedmiotowy obiekt to budynek dwu kondygnacyjny, podpiwniczony, konstrukcji tradycyjnej murowanej, z dachem dwu spadowym, dwu płaszczyznowym.

Obiekt będzie pełnił funkcję oświatową.

Całość budynku przewiduje się przebywanie do 150 osób.



**OBLICZENIE ZAPOTRZEBOWANIA WODY:**

Obiekt zasilany jest w wodę z gminnej sieci wodociągowej przyłączem wd62.

Na podstawie Rozporządzenia ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (DZ.U.nr 8 poz. 70 z 2002r), zestawienia projektowanych przyborów sanitarnych i wyposażenia technologicznego:

– średnie dobowe zaopatrzenie wody

$$Q_{SR.DOB} = q \times n = 3,10[m^3/dobę]$$

**OBLICZENIA ZAPOTRZEBOWANIA CO oraz CWU**

Projektuje się ekonomiczny i niskoemisyjny system ogrzewania oraz zaopatrzenia w ciepłą wodę użytkową za pomocą pomp ciepła.

$$Q_{CO+CWU} = 30,10 [kW] \text{ rocznie } 58,71 \text{ Mwh/rok, zapotrzebowanie gazu } Q_G 30,7[m^3/h]$$

**ŚCIEKI SANITARNE:**

Ścieki sanitarne odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej.

Średnia dobową ilość ścieków odpowiada ilości zużytej wody i wynosi  $Q_{\text{śr.dob.}} =$

Om 3,10m<sup>3</sup>/d.

**WODY OPADOWE:**

Wody opadowe zebrane z połaci dachowych pionami średnicy 120 oraz 150 mm odprowadzane będą systemem rur i rynien dachowych do istniejącej na terenie objętym opracowaniem kanalizacji deszczowej.

Część wód zostaje odparowania z powierzchni, natomiast pozostała część spłynie po powierzchni działki z jej naturalnym kierunkiem spadku i samoistnie wsiąknie w grunt gdzie transpiracja i ewapotranspiracja pochłania z tego 10%

**ODPADY KOMUNALNE:**

Odpady czasowo przechowywane w szczelnych pojemnikach oraz odbierane przez gminne przedsiębiorstwo komunalne w wyznaczonych terminach. Należy zapewnić odpowiednie warunki umożliwiające odpowiednie sortowanie odpadów do czasu ich odbioru.

**ENERGIA ELEKTRYCZNA:**

Istniejące przyłącze do sieci elektroenergetycznej do zewnętrznej skrzynki ze złączem pomiarowym oraz wewnętrzną linią zasilania do głównej tablicy rozdzielczej.

**HAŁAS:**

Obiekt z wyposażeniem oraz sposobie wykorzystania nie emituje szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

**WPŁYW BUDYNKU NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE**

Obiekt z uwagi na małą wysokość nie powodował będzie większego zacienienia otoczenia.

Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Charakter użytkowy obiektu pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działek poza powierzchnią zabudowy, dojść i dojazdów.

**CHARAKTERYSTYKA PRZEGRÓD BUDOWLANYCH**

Ściana zewnętrzna parteru  $U = 0,19-0,21 [W/m^2K];$

Stropodach  $U = 0,14-0,20 [W/m^2K];$

Okna zewnętrzne  $k = 0,90-1,60 [W/m^2K];$

Drzwi zewnętrzne  $k = 0,90-1,45 [W/m^2K].$

**SZATA ROŚLINNA:**

W zakresie ochrony zieleni - nie przewiduje się wycinki drzew i karczowania krzewów, natomiast planowane jest nasadzenie zieleni ochronnej niskiej na terenie całej działki o możliwie maksymalnym zagęszczeniu.

**OCENA EGOLOGICZNA**

– Przyjęte wyposażenie technologiczne a w szczególności rozwiązania techniczne – ogrzewanie budynku i uzyskanie ciepłej wody z pomp ciepła, przesądza o nieuciążliwym charakterze w przewidzianym w tym zakresie.

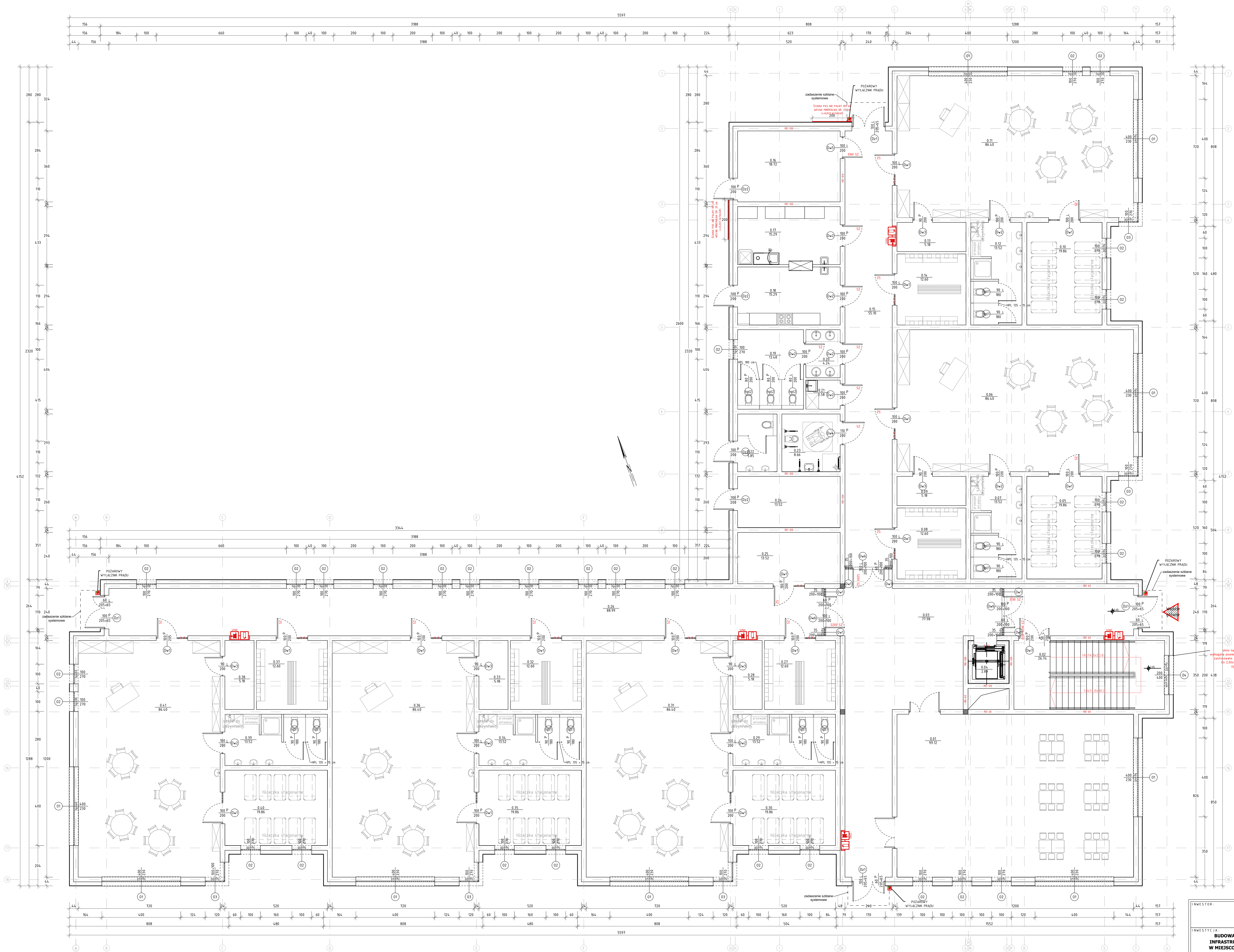
Mając na uwadze powyższe, obiekt nie stanowi zagrożenia dla stanu czystości powietrza z procesów technologicznych jak i uzyskiwania ciepła.

Zastosowane pompy ciepła nie wymagają konieczności wyliczania zanieczyszczeń do powietrza.

Ścieki sanitarno – bytowe odprowadzane są do gminnej kanalizacji sanitarnej po jej wybudowaniu – do tego momentu do bezodpływowego zbiornika znajdującego się na terenie działki..

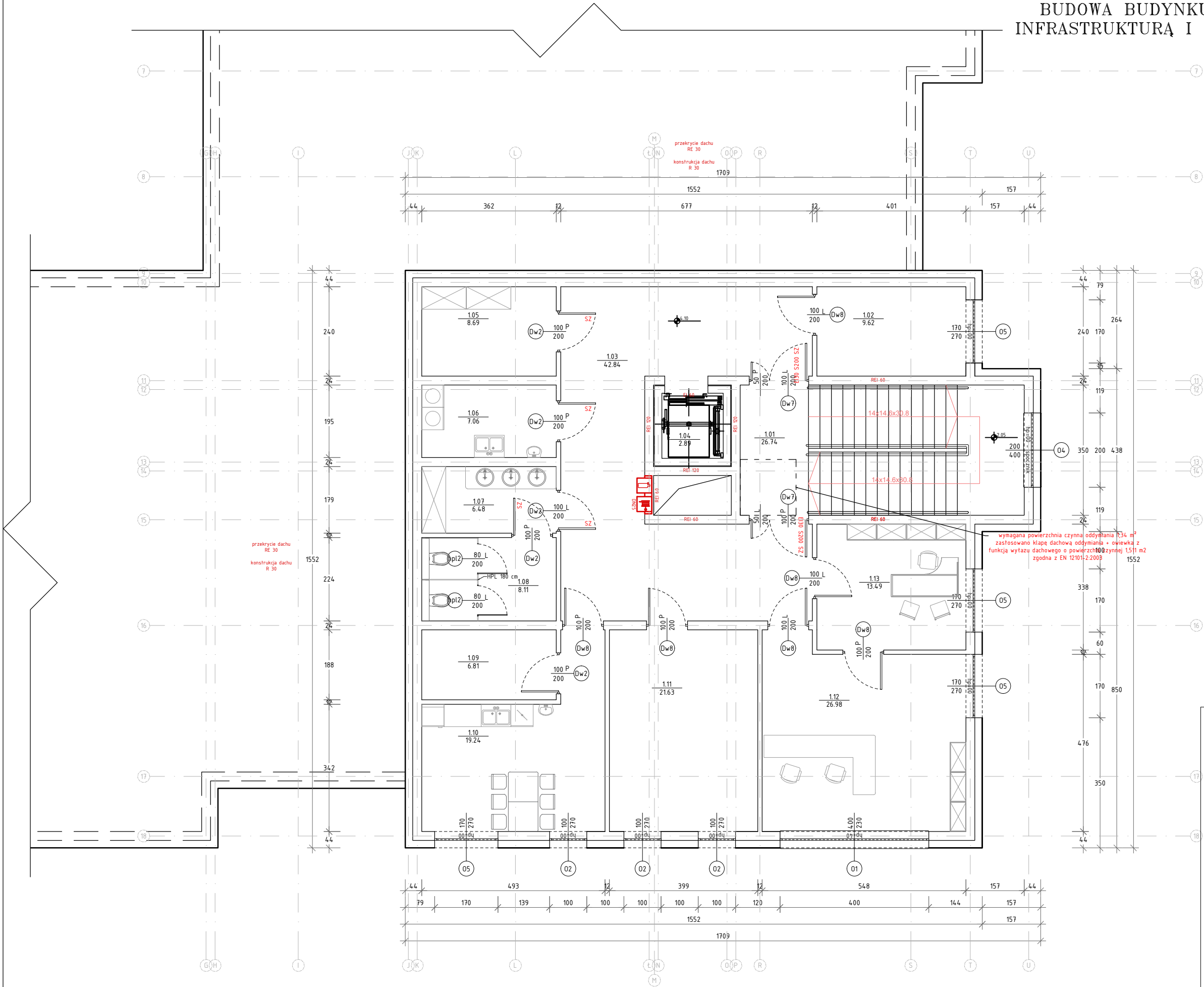
Reasumując obiekt ma charakter zdecydowanie nieuciążliwy dla środowiska zewnętrznego a oddziaływanie we wszystkich komponentach środowiska, mieści się w granicach działki Inwestora.

Na podstawie analizy i obliczeń stwierdza się że, rozpatrywane przedsięwzięcie pn: „Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława” nie spełnia kryteriów przewidzianych przez Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów (Dz.U. nr 179 z dnia 29 października 2002r), w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko.



INWESTOR:	MIASTO MŁAWA Stary Rynek 19 06-500 Mława	
INWESTYCJA	BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z NIEZBĘDNA INFRASTRUKTURĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU W MIEJSCOWOŚCI MŁAWA, działka nr 4047, obr. 0010 gmina Mława - M, powiat mławski, nr ewid. 141301_1.0010.4047	
BIURO PROJEKTOWE:	Zakład Projektowania i Usług Budowlanych "BENBUD" Inż. Benedykt Roder ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz	
NAZWA RYSUNKU	PROJEKT RZUT PARTERU	SKALA: 1 : 100
PAZA:	PAB	BRANŻA: BUDOWLANA
DATA:	03.02.2025 r.	NUMER RYSUNKU: A - 01
FUNKCJA PROJEKTANT	MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KREPKI Upr. architektoniczna b.o. nr BP-8N-V/22/10/84 Branża: architektura	PODPIS:
FUNKCJA SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. ARCH. ANNA KANTECKA Upr. architektoniczna b.o. nr OKC/1048/21/2006 Branża: architektura	PODPIS:

BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z NIEZBĘDĄ  
INFRASTRUKTURĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU  
W MIEJSCOWOŚCI MŁAWA  
PROJEKT – RZUT I PIĘTRA  
Numer rysunku A – 02  
Skala 1 : 100



INWESTOR:		MIASTO MŁAWA Stary Rynek 19 06-500 Mława		
INWESTYCJA:		BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU W MIEJSCOWOŚCI MŁAWA, działka nr 4047, obr. 0010 gmina Mława - M, powiat mławski, nr ewid. 141301_1.0010.4047		
BIURO PROJEKTOWE:				
Zakład Projektowania i Usług Budowlanych "BENBUD" inż. Benedykt Reder ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz				
NAZWA RYSUNKU				
PROJEKT RZUT I PIĘTRA				SKALA :  1 : 100
FAZA:				
PAB				BRANŻA :  BUDOWLANA
DATA :				
03.02.2025 r.				NUMER RYSUNKU :  A - 02
FUNKCJA :				
PROJEKTANT  Branża: architektura				PODPIS :
TADEUSZ KREPSKI Upr. architektoniczne b.o. nr BP-RN-V/22/TO/84				
FUNKCJA :				PODPIS :
SPRAWDZAJĄCY  Branża: architektura				
ANNA ŁANIECKA Upr. architektoniczne b.o. nr OKK/UpB/3/2006				

PROJEKT	-	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI
		Numer rysunku A - 03
		Skala - - -

<

INWESTOR:		<b>MIASTO MŁAWA</b> Stary Rynek 19 06-500 Mława			
INWESTYCJA:					
<b>BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z NIEZBĘDNA INFRASTRUKTURĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU W MIEJSCOWOŚCI MŁAWA, działka nr 4047, obr. 0010 gmina Mława - M, powiat mławski, nr ewid. 141301_1.0010.4047</b>					
BIURO PROJEKTOWE:					
<b>Zakład Projektowania i Usług Budowlanych</b> <b>"BENBUD"</b> inż. Benedykt Reder ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz					
NAZWA RYSUNKU		SKALA:		BRANŻA:	
<b>PROJEKT</b> <b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI</b>		---		BUDOWLANA	
FAZA:	DATA:		NUMER RYSUNKU:		
<b>PAB</b>	<b>03.02.2025 r.</b>		<b>A - 03</b>		
FUNKCJA:	MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KREPSKI Upr. architektoniczne b.o. nr BP-RN-V/22/TO/84			PODPIS:	
<b>PROJEKTANT</b> Branża: architektura					
FUNKCJA:	MGR INŻ. ARCH. ANNA ŁANIECKA Upr. architektoniczne b.o. nr OKK/UpB/3/2006			PODPIS:	
<b>SPRAWDZAJĄCY</b> Branża: architektura					

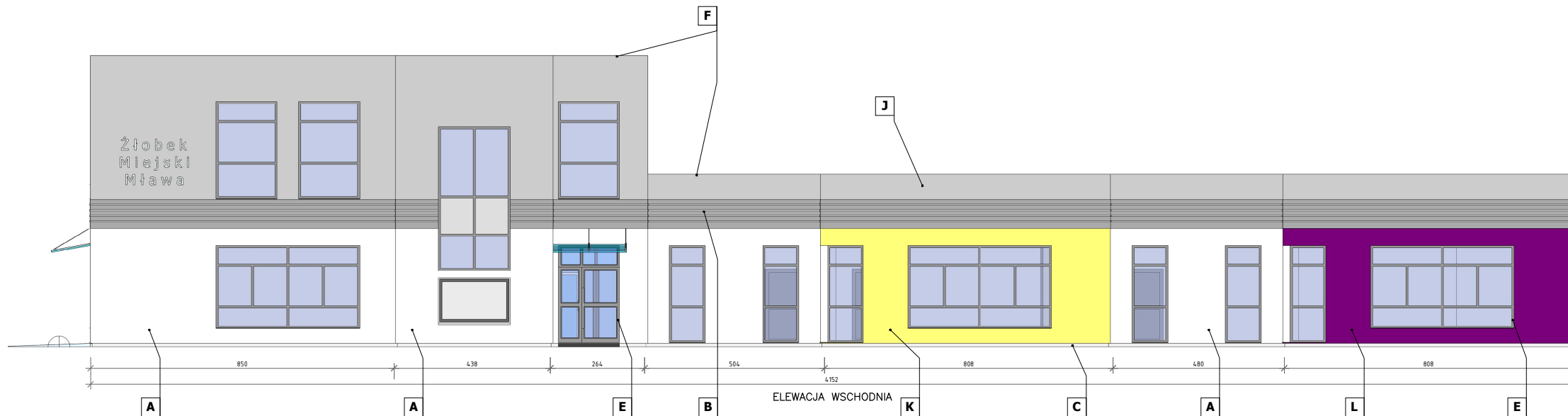
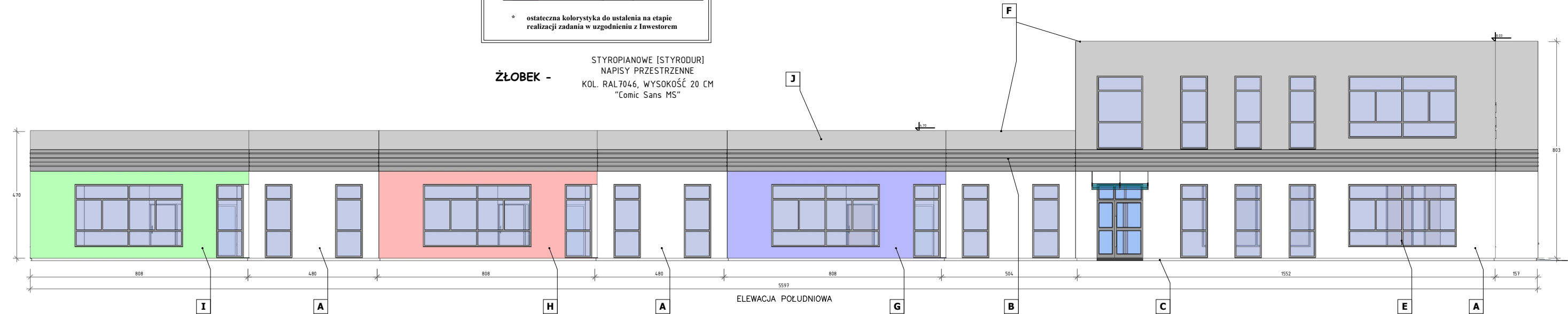


BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z NIEZBĘDĄ  
INFRASTRUKTURĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU  
W MIEJSCOWOŚCI MŁAWA  
PROJEKT – ELEWACJE – POŁUDNIOWA | WSCHODNIA  
Numer rysunku A – 04  
Skala 1 : 150

KOLORY PODANO WG PALETY BARW RAL	
A	RAL 9003 - ELEWACJA
B	RAL 7045 - elewacja - boniowanie płaskie
C	RAL 7035 - cokół
D	RAL 7048 - dach
E	RAL 7045 - stolarka
F	RAL 7016 - obróbki blacharskie
G	#B8B8FF - elewacja - kolory
H	#FFBCBC - elewacja - kolory
I	#B8FFB8 - elewacja - kolory
J	RAL 7035 - elewacja - kolory
K	#FFFF79 - elewacja - kolory
L	#7A007A - elewacja - kolory

\* ostateczna kolorystyka do ustalenia na etapie realizacji zadania w uzgodnieniu z Inwestorem

ŻŁOBEK - STYROPIANOWE (STYRODUR)  
NAPISY PRZESTRZENNE  
KOL. RAL7046, WYSOKOŚĆ 20 CM  
"Comic Sans MS"

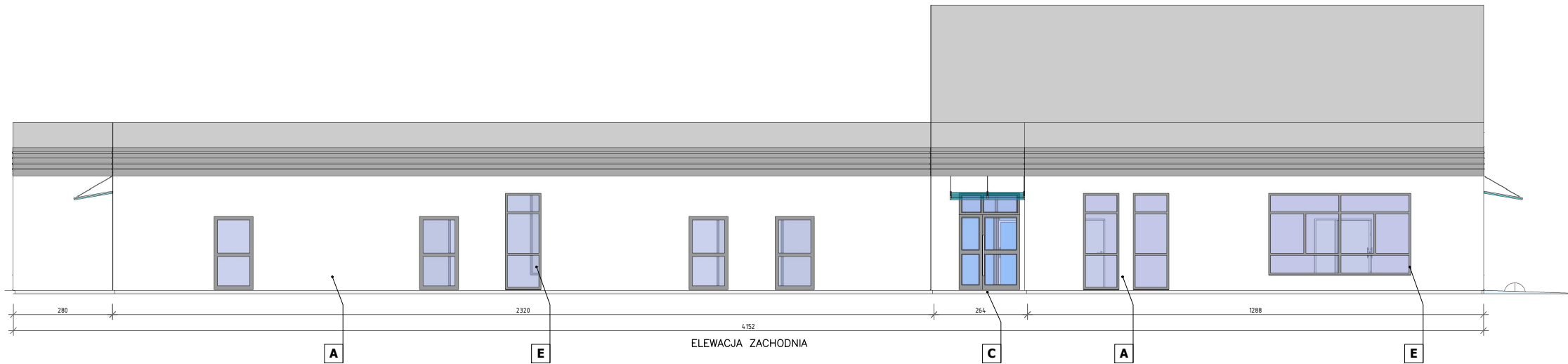
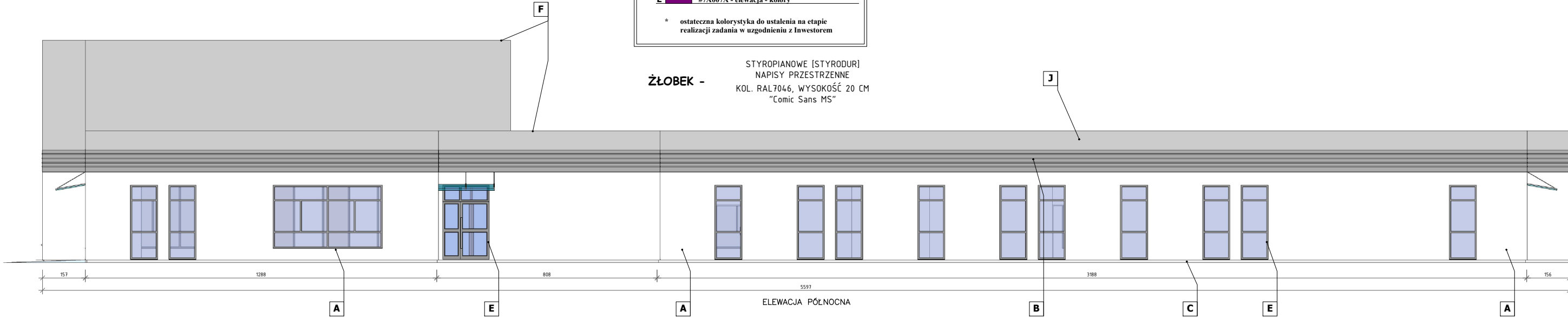


INWESTOR:		MIASTO MŁAWA Stary Rynek 19 06-500 Mława		
INWESTYCJA:		BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU W MIEJSCOWOŚCI MŁAWA, działka nr 4047, obr. 0010 gmina Mława - M, powiat mławski, nr ewid. 141301_1.0010.4047		
BIURO PROJEKTOWE:		Zakład Projektowania i Usług Budowlanych "BENBUD" inż. Benedykt Reder ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU		PROJEKT - ELEWACJE POŁUDNIOWA   WSCHODNIA		
FAZA:		PAB		
DATA:		03.02.2025 r.		
FUNKCJA:		PROJEKTANT Tadeusz Krepski Upr. architektoniczne b.o. nr BP-RN-V/22/TO/84		
BRANŻA:		BUDOWLANA		
NUMER RYSUNKU:		A - 04		
FUNKCJA:		SPRAWDZAJĄCY Anna Łaniecka Upr. architektoniczne b.o. nr OKK/UpB/3/2006		
BRANŻA:		architektura		

BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ  
INFRASTRUKTURĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU  
W MIEJSCOWOŚCI MŁAWA  
PROJEKT – ELEWACJE – PÓŁNOCNA | ZACHODNIA  
Numer rysunku A – 05  
Skala 1 : 150

KOLORY PODANO WG PALETY BARW RAL	
A	RAL 9003 - ELEWACJA
B	RAL 7045 - elewacja - boniowanie płaskie
C	RAL 7035 - cokół
D	RAL 7048 - dach
E	RAL 7045 - stolarka
F	RAL 7016 - obróbki blacharskie
G	#B8B8FF - elewacja - kolory
H	#FFBCBC - elewacja - kolory
I	#B8FFB8 - elewacja - kolory
J	RAL 7035 - elewacja - kolory
K	#FFFF79 - elewacja - kolory
L	#7A007A - elewacja - kolory
* ostateczna kolorystyka do ustalenia na etapie realizacji zadania w uzgodnieniu z Inwestorem	

ŻŁOBEK - STYROPIANOWE [STYRODUR]  
NAPISY PRZESTRZENNE  
KOL. RAL7046, WYSOKOŚĆ 20 CM  
"Comic Sans MS"



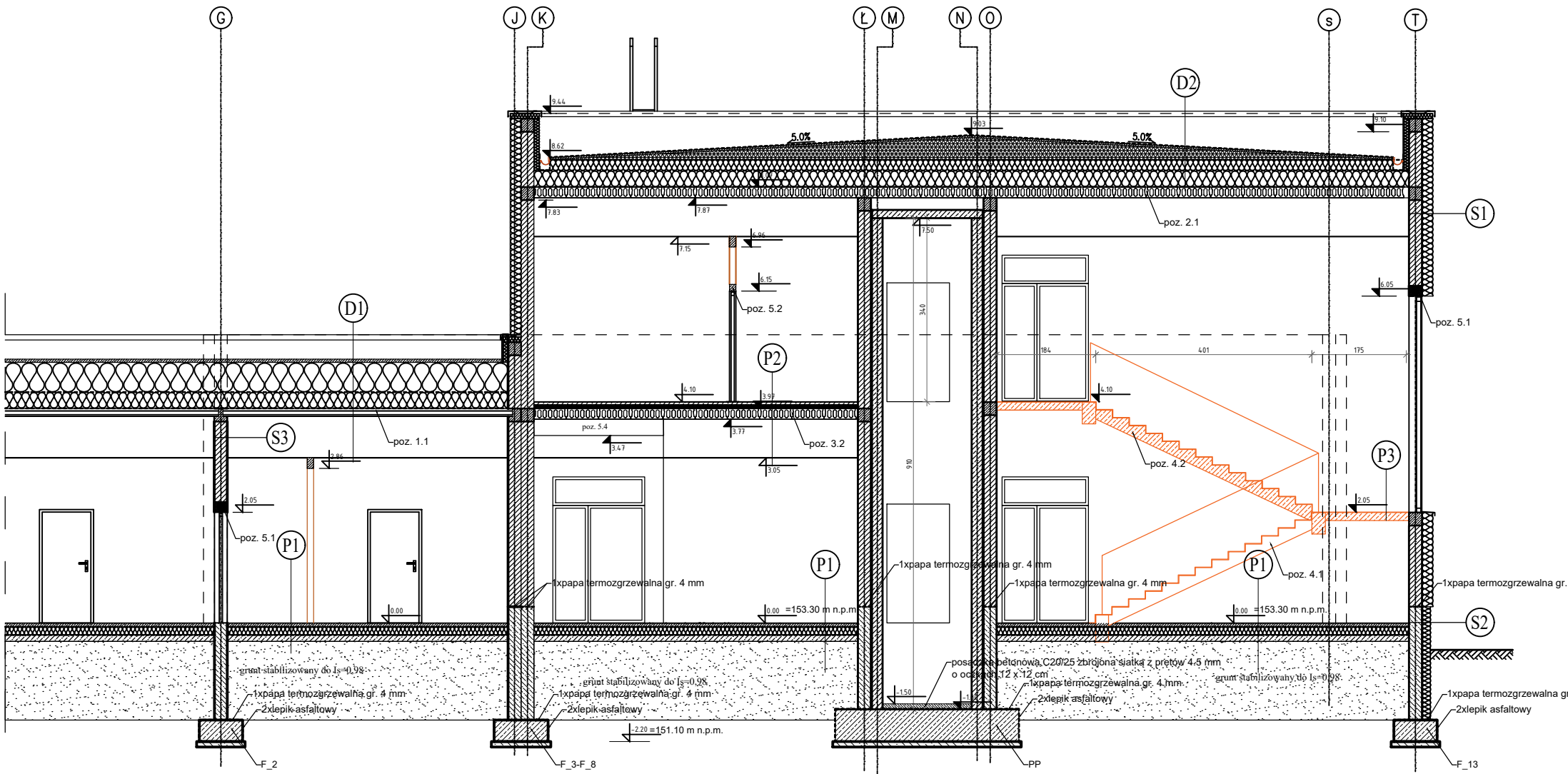
INWESTOR:		MIASTO MŁAWA Stary Rynek 19 06-500 Mława		
INWESTYCJA:		BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU W MIEJSCOWOŚCI MŁAWA, działka nr 4047, obr. 0010 gmina Mława - M, powiat mławski, nr ewid. 141301_1.0010.4047		
BIURO PROJEKTOWE:		Zakład Projektowania i Usług Budowlanych "BENBUD" inż. Benedykt Reder ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz		
NAZWA RYSUNKU		PROJEKT - ELEWACJE PÓŁNOCNA   ZACHODNIA		
SKALA:		1 : 150		BRANŻA: BUDOWLANA
FAZA:		PAB		
DATA:		03.02.2025 r.		NUMER RYSUNKU: A - 05
FUNKCJA:		PROJEKTANT		
Branża: architektura		MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KREPSKI Upr. architektoniczne b.o. nr BP-RN-V/22/TO/84		PODPIS:
FUNKCJA:		SPRAWDZAJĄCY		
Branża: architektura		MGR INŻ. ARCH. ANNA ŁANIECKA Upr. architektoniczne b.o. nr OKK/UpB/3/2006		





BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ  
INFRASTRUKTURĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU  
W MIEJSCOWOŚCI MŁAWA  
PROJEKT – PRZEKRÓJ B – B  
Numer rysunku A – 07  
Skala 1 : 100

B – B



D 1
membrana dachowa NRO Broof t1
podkład z geowłókniny
warstwa betonowa gr. 40 mm
styropapa EPS 200-0036 gr. 200 - 580 mm
styropian EPS 100 0036 gr. 300 mm
folia paroprzepuszczalna 1800g/m²/dobę
strop - panele SMART gr. 15 cm

D 2
membrana dachowa NRO Broof t1
podkład z geowłókniny
warstwa betonowa gr. 40 mm
styropapa EPS 200-0036 gr. 200 - 580 mm
styropian EPS 100 0036 gr. 300 mm
folia paroprzepuszczalna 1800g/m²/dobę
strop - panele SMART gr. 20 cm

P 1
plytki ceramiczne gres gr. 10 mm, (wykładzina PCV gr 2 mm)
posadzka betonowa zatarta na ostro gr. 6 cm z betonu C20/25
folia podposadzkowa gr. 0,5 mm
styropian EPS 200-032 gr. 15 cm
folia podposadzkowa gr. 0,5 mm
podkład betonowy gr. 12 cm z betonu C25/30
grunt stabilizowany do Is=0,98 gr. ok.1,45 m

P 2
plytki ceramiczne gres gr. 10 mm, (wykładzina PCV gr 2 mm)
posadzka betonowa zatarta na ostro gr. 6 cm z betonu C20/25
folia podposadzkowa gr. 0,5 mm
styropian EPS 200-032 gr. 6 cm akustyczny
folia podposadzkowa gr. 0,5 mm
panele stropowa SMART 20/60
sufit podwieszany

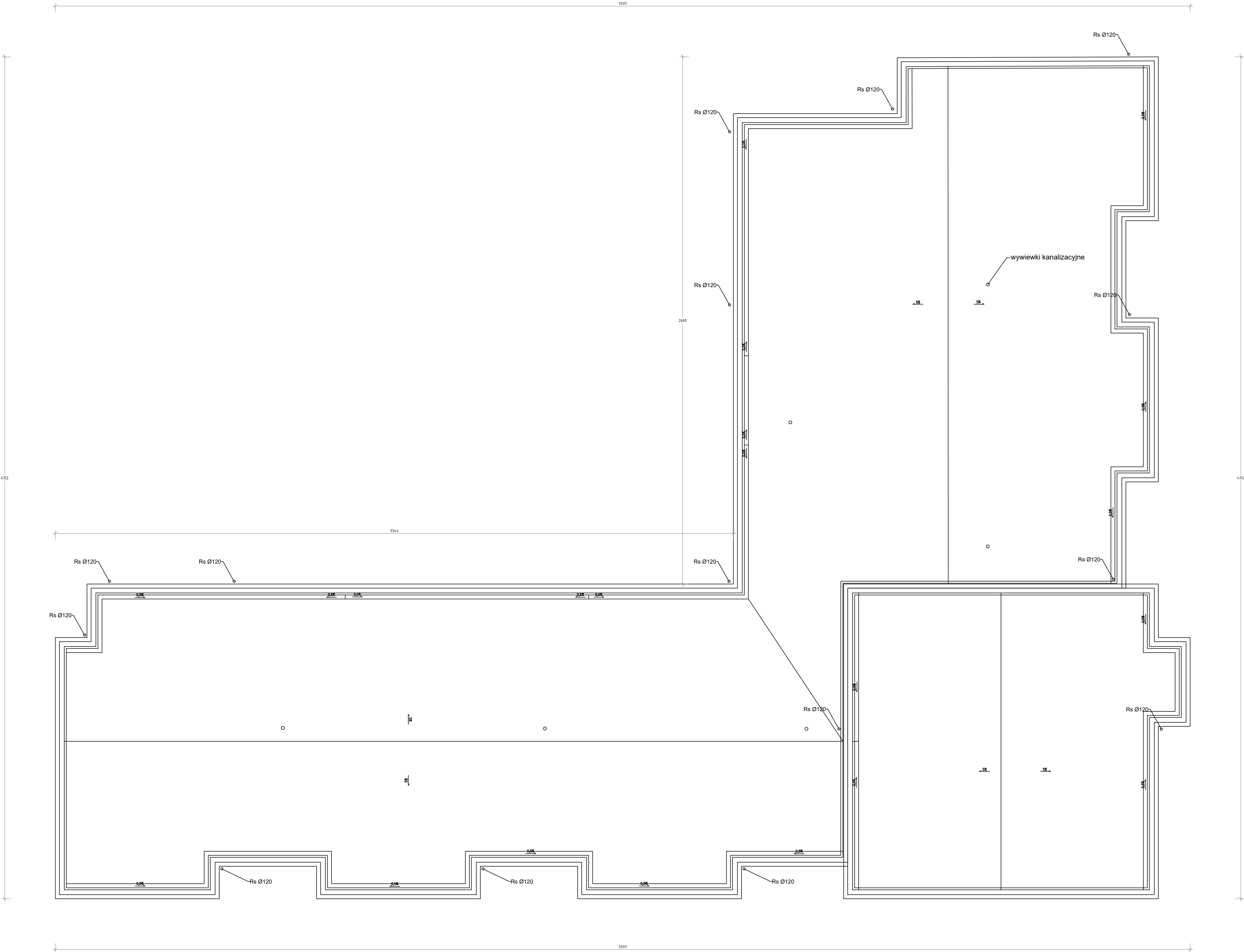
P 3
plytki ceramiczne gres gr. 10 mm,
plyta żelbetowa gr. 15 cm
tynek cem-wap kat. III

S 1
tynek cienkowarstwowy
styropian EPS 100 gr. 20 cm $\lambda=0,032$ W/mxK
błoczeki wapienno-piaskowe 333x198x240 mm gr. 24 cm
tynek cem-wap kat. III
warstwa wykonczeniowa zależna od pomieszczenia

S 2
folia kubelkowa
styropian gr 16 cm XPS $\lambda=0,032$ W/mxK
2 z izolacja z mas bitumicznych
środek gruntujący
ściana żelbetowa W8 gr. 24 cm C20/25 gr. 24 cm

S 3
tynek cem.-wap. kat. III gr. 15 mm
błoczeki wapienno-piaskowe 333x199x120 mm gr. 24 cm
tynek cem.-wap. kat III gr. 15 mm

INWESTOR :			<b>MIASTO MŁAWA</b> <b>Stary Rynek 19</b> <b>06-500 Mława</b>		
INWESTYCJA : <b>BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU W MIEJSCOWOŚCI MŁAWA, działka nr 4047, obr. 0010</b> <b>gmina Mława - M, powiat mławski, nr ewid. 141301_1.0010.4047</b>					
BIURO PROJEKTOWE : <b>Zakład Projektowania i Usług Budowlanych</b> <b>"BENBUD"</b> inż. Benedykt Reder ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz 					
NAZWA RYSUNKU		SKALA :		BRANŻA :	
<b>PROJEKT</b> <b>PRZEKRÓJ B - B</b>		<b>1 : 100</b>		<b>BUDOWLANA</b>	
FAZA :		DATA :		NUMER RYSUNKU :	
<b>PAB</b>		<b>03.02.2025 r.</b>		<b>A - 07</b>	
FUNKCJA :		MGR INŻ. ARCH.		PODPIS :	
<b>PROJEKTANT</b>		<b>TADEUSZ KREPSKI</b>			
Branża: architektura		Upr. architektoniczne b.o. nr BP-RN-V/22/TO/84			
FUNKCJA :		MGR INŻ. ARCH.		PODPIS :	
<b>SPRAWDZAJĄCY</b>		<b>ANNA ŁANIECKA</b>			
Branża: architektura		Upr. architektoniczne b.o. nr OKK/UpB/3/2006			



INWESTOR:		MIASTO MŁAWA Stary Rynek 19 06-500 Mława			
INWESTYCJA:		BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU W MIEJSCOWOŚCI MŁAWA, działka nr 4047, obr. 0010 gmina Mława - M, powiat mławski, nr ewid. 141301_1.0010.4047			
BIURO PROJEKTOWE:		Zakład Projektowania i Usług Budowlanych "BENBUD" Inż. Benedykt Roder ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz			
					
NAZWA RYSUNKU		PROJEKT RZUT DACHU		SKALA:	BRANŻA:
				1 : 100	BUDOWLANA
FAZA:	DATA:	NUMER RYSUNKU:			
PAB	03.02.2025 r.	A - 08			
FUNKCJA		MGR INŻ. ARCH. TADEUSZ KREPSKI Upr. architektoniczne b.o. nr BP-8N-V/22/70/84 Branża: architektura			PODPIS:
FUNKCJA		MGR INŻ. ARCH. ANNA ŁANIECKA Upr. architektoniczne b.o. nr OSG/1048/21/2006 Branża: architektura			PODPIS:
SPRAWOZDAJĄCY					

**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I USŁUG BUDOWLANYCH  
„BENBUD”  
INŻ. BENEDYKT REDER**

ul Ks. dr Wł. Łęgi 1 /27, 86-300 Grudziądz  
tel. kom. 0 609 06 57 62 ; tel. kom. 0 603 79 86 82  
[www.benbud.pl](http://www.benbud.pl) ; ; benbud@op.pl

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

*Stadium dokumentacji:*

**TOM IV - Załączniki**

*Przedmiot zamówienia:*

Opracowanie dokumentacji budowlanej dla zadania inwestycyjnego pt:  
„Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą  
i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława.”



*Nazwa i adres obiektu/inwestycji:*

Budynek żłobka  
Krasińskiego, 06-500 Mława,  
Działka nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047,

*Inwestor:*

Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława,

OPRACOWANIE BRANŻOWE

IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA

PODPIS

KONSTRUKCJA  
GŁÓWNY PROJEKTANT

inż. **BENEDYKT REDER**  
upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w  
specjalności: kontr. – budowlanej  
nr uprawnień **UAN-IV/8346/113/TO/88**

WŁAŚCICIEL ZAKŁADU

inż. **BENEDYKT REDER**

DATA OPRACOWANIA

03 luty 2025 r.

ZAWARTOŚĆ

..... stron

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: IX**

## Spis zawartości:

---

<b>I.</b>	<b>INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....</b>	<b>3</b>
1.	ZAKRES ROBÓT.....	4
2.	KOLEJNOŚĆ ROBÓT DO WYKONANIA : .....	4

---

<b>II.</b>	<b>DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA .....</b>	<b>11</b>
------------	---	-----------

# I. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I USŁUG BUDOWLANYCH „BENBUD” INŻ. BENEDYKT REDER

ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1 /27, 86-300 Grudziądz  
tel. kom. 0 609 06 57 62 ; tel. kom. 0 603 79 86 82  
[www.benbud.pl](http://www.benbud.pl) ; ; benbud@op.pl



## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### Przedmiot zamówienia:

Opracowanie dokumentacji budowlanej dla zadania inwestycyjnego pt.:  
„Budowa budynku żłobka wraz z niezbędną infrastrukturą  
i zagospodarowaniem terenu w miejscowości Mława.”

### Nazwa i adres obiektu/inwestycji:

Budynek żłobka  
Krasińskiego, 06-500 Mława,  
Działka nr 4047, obr. 0010, gmina Mława - M, nr ewid. 141301\_1.0010.4047,

### Inwestor:

Miasto Mława, Stary Rynek 19, 06-500 Mława,

OPRACOWANIE BRANŻOWE	IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	PODPIS
<b>ARCHITEKTURA</b> GŁÓWNY PROJEKTANT	mgr inż. arch. <b>TADEUSZ KREPSKI</b> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień <b>BP-RN-V/22/TO/84</b>	
<b>KONSTRUKCJA</b> PROJEKTANT PROWADZĄCY	inż. <b>BENEDYKT REDER</b> upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności: kontr. – budowlanej nr uprawnień <b>UAN-IV/8346/113/TO/88</b>	
<b>INST. ELEKTRYCZNE</b> PROJEKTANT PROWADZĄCY	inż. <b>ALEKSANDER MICHAŁSKI</b> upr budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr uprawnień <b>KI-II-7342-97/98</b>	
<b>INST. SANITARNE</b> PROJEKTANT PROWADZĄCY	Dr inż. <b>RYSZARD OKOŃSKI</b> upr budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr uprawnień <b>GPKG-I-7342-71/96</b>	

**WŁAŚCICIEL ZAKŁADU** inż. **BENEDYKT REDER**

**DATA OPRACOWANIA** 03 luty 2025 r.

Zakład Projektowania i Usług Budowlanych „BENBUD” inż. Benedykt Reder, tel. kom. 0 609 06 57 62 / tel. kom. 0 603 79 86 82

## 1. ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje budowę Budynek żłobka wraz infrastrukturą towarzyszącą i zagospodarowaniem terenu.

Zakres robót obejmuje :

- przygotowanie placu budowy
- prace ziemne
- wykonanie fundamentów
- murowanie ścian
- wykonanie stropu
- wykonanie konstrukcji i pokrycia dachu
- wykonanie robót instalacyjnych (elektrycznych )
- montaż stolarki okiennej i drzwiowej
- wykonanie robót tynkarskich
- wykonanie robót izolacyjnych
- wykonanie robót posadzkowych
- wykonanie robót dekarско - blacharskich
- wykonanie robót malarskich,
- montaż armatury i przyborów sanitarnych.
- montaż pozostałych elementów wykończeniowych (drzwi wewn. itp.)

## 2. KOLEJNOŚĆ ROBÓT DO WYKONANIA :

- Roboty rozbiórkowe – odrębny tom dokumentacji
- roboty przygotowawcze na placu budowy (ogrodzeni terenu prac, wykonanie zaplecza socjalnego i zaplecza budowy)
- prace ziemne
- wykonanie fundamentów
- murowanie ścian
- wykonanie stropu
- wykonanie konstrukcji i pokrycia dachu
- montaż stolarki okiennej i drzwiowej,
- wykonanie instalacji wewnętrznych (elektryczne, sanitarne)
- wykonanie robót wewnętrznych w budynku (tynki i roboty okładzinowe ścian)
- wykonanie posadzki,
- wykonanie powłok malarskich,
- pozostałe roboty wykończeniowe
- montaż urządzeń wewnętrznych

### 2.1. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE.

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję obecnie znajdują się zabudowa o funkcji Budynek żłobka.

### 2.2. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE.

Zagrożenia związane z elementami zagospodarowania mogą wystąpić w trakcie robót budowlanych, mogą wynikać z przyjętej organizacji placu budowy, szczególnie w rejonie wjazdów i wejść przy ogrodzeniu terenu.

### 2.3. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT.

Lp	Rodzaj zagrożenia	Skala	Miejsce	Czas występowania
----	-------------------	-------	---------	-------------------

		zagrożenia	zagrożenia	zagrożenia
1	Wypadki komunikacyjne	częste	drogi komunikacyjne	czas dojazdu, czas pracy, czas powrotu
2	Obrażenia na skutek uderzeń, przygniecenia	częste	teren robót	czas wykonywania pracy
3	Spadające przedmioty	częste	teren robót	czas wykonywania pracy
4	Obrażenia ciała na skutek kontakty z ostrymi przedmiotami	częste	teren robót	Czas wykonywania pracy
5	Upadki	częste	teren robót	Czas wykonywania pracy
6	Upadki z wysokości	częste	teren robót	Czas wykonywania pracy
6	Hałas	sporadyczny	teren robót	Czas wykonywania pracy
7	Przemoknięcie	sporadyczny	teren robót	Czas wykonywania pracy
8	Osoby niepowołane w miejscu pracy	stałe	teren robót	Czas wykonywania pracy
9	Upadek z wysokości	Częste	Teren robót	Czas wykonywania pracy

W planie BIOZ należy w szczególności uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m
- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m ,
- roboty stanu surowego i wykończeniowe, z użyciem sprzętu i narzędzi mechanicznych i napędem elektrycznym,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów – roboty stanu surowego (transport materiałów, montaż elementów konstrukcyjnych).

W przypadku stosowania rusztowań określić należy w projekcie organizacji robót sposób posadowienia i utwierdzenia przyjętych do stosowania rusztowań oraz podać rodzaje urządzeń i sprzętu, który będzie używany do podawania i transportu materiałów, elementów i substancji do wbudowania. Przy robotach ciesielskich i dekarских na wysokości stosować systemy zabezpieczeń wg przyjętej zakładowej (firmowej) specyfiki i strategii oraz regulaminu działania.

Pochylenie skarp wykopów stosowne do lokalnych warunków geologicznych należy opisać w planie realizacji robót z uwzględnieniem sezonowości robót i możliwości nagłej zmiany warunków atmosferycznych i możliwych skutków.

Zgodnie z zasadami BHP należy oznakować taśmami wielokolorowymi z folii, trwale umocowanymi do elementów stojących (słupki, stojaki, itp.) strefę wydzieloną do ochrony, przed dostępem dla osób postronnych oraz wygrodzić siatką lub ogrodzeniem przestawnym miejsca prowadzenia robót. Winny one wydzielać plac składowania materiałów, sprzętu i urządzeń służących do prowadzenia robót oraz niezbędne jego zaplecze, uwzględniające wysięg maszyn i możliwość ich regulacji lub napraw.

Wokół wydzielonych miejsc należy rozmieścić tablice ostrzegawcze z napisami: „Uwaga wykopy”, „Uwaga roboty na wysokości”, „Strefa niebezpieczna”, „Uwaga roboty budowlane”, „Uwaga praca na rusztowaniu”, itp. dobrane do specyfiki zastosowanych rozwiązań w projekcie.

Szczególną uwagę należy zwrócić na zagrożenia dotyczące dzieci i młodzieży, a mogące wynikać z niekontrolowanego dostępu do miejsc wydzielonych.

Teren budowy winien być dostatecznie oświetlony na czas godzin wieczornych i nocnych, tak by łatwo był dostrzegalny dla osób postronnych i możliwy do obejścia.

Opis w planie powinien zawierać charakterystykę proponowanych maszyn, pojazdów i innych urządzeń służących do realizacji zadań z podaniem ich warunków użytkowania w zakresie BHP i przepisów p.poż.

## 2.4. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW.

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy przeprowadzić instruktaż pracowników zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. Instruktaż pracowników wyznaczonych do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych musi obejmować w szczególności:

- imienny podział pracy
- kolejność wykonywania zadań
- wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach

Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy robotach winni odbyć przeszkolenie z zakresu przepisów BHP, stosowanych w zakładzie pracy, a ponadto przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić wśród pracowników instruktaż dotyczący powierzonego im stanowiska pracy.

Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia obejmują konieczność powiadomienia przełożonych (brygadzysty, majstra) i kierownika budowy, a w przypadkach zagrożenia życia ludzi wezwania drogą telefoniczną jednostek ratunkowych (pogotowia, straży pożarnej, służb energetycznych, ochrona instalacji gazu lub tp.) Szczegółowy sposób działania podać należy w planie „bioz” zgodny z organizacją firmy i wykonywanymi zadaniami.

Stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. Podczas prowadzenia robót wszyscy pracownicy na placu budowy winni być wyposażeni w kaski i ubrania ochronne. Okulary ochronne należy stosować także podczas czynności związanych z narzucaniem mas betonowych nad pracownikiem oraz przy pracach takich jak wiercenie otworów, skuwanie elementów, czy usuwanie rdzy. Szczegółowo należy zapoznać pracowników z instrukcjami posługiwania się sprzętem i urządzeniami stosowanymi do robót.

Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

Przy pracach prowadzonych na rusztowaniach może zaistnieć szczególne niebezpieczeństwo związane z odpadaniem kawałków elementów lub strąceniem odpadków znajdujących się na rusztowaniach.

Szczególne niebezpieczeństwo istnieje też przy podejmowaniu większych, transportowanych pionowo elementów oraz ich składowaniu.

Wprowadzić należy system ostrzegania dźwiękowego przed rozpoczynaniem tych prac, który będzie znany pracownikom. Do wszelkich prac niebezpiecznych należy w projekcie organizacji robót wyznaczyć osoby, których obowiązkiem będzie nadzór nad przygotowaniem i przebiegiem tych prac.

## **2.5. TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE**

Środki organizacyjne

- aktualne badania wysokościowe pracowników,
- ogólne i stanowiskowe szkolenie pracowników pod względem BHP,
- instrukcji na poszczególnych stanowiskach robót ( przy węźle betoniarskim, przy stanowisku stolarskim, ciesielskim, itp.)
- roboty budowlane prowadzone pod ciągłym nadzorem osób posiadających wymagane uprawnienia budowlane.

Środki techniczne

- sprzęt ochrony osobistej (odzież robocza i ochronna),
- sprzęt zabezpieczający (pasy bezpieczeństwa, okulary ochronne, nauszники itp.)
- wygrodzenie miejsc pracy, tablice ostrzegawcze.

W planie BIOZ należy w sposób szczegółowy określić właściwe środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

W projekcie wykonawczym i organizacji robót podać należy technologię przyjętych rozwiązań szczegółowych w zakresie stosowanych materiałów do wbudowania oraz służących do usprawnienia robót z określeniem stopnia ich niebezpiecznego oddziaływania.

Dla każdego rodzaju wyrobów, substancji i preparatów winna być wyznaczona strefa bezpiecznego przechowywania, szczególnie w ich wzajemnym oddziaływaniu.

Magazynki przechowywania środków niebezpiecznych oznaczyć należy tablicami ostrzegawczymi umieszczonymi w widocznych miejscach, a dostęp do nich powinny posiadać uprawnione osoby wyznaczone w projekcie organizacji robót i planie „bioz”.

Środki techniczno -organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

Wykonywane roboty, prócz części prac przygotowawczych, w większości będą miały miejsce na rusztowaniach, gdzie istnieje konieczność zapewnienia sprawnej komunikacji.

Zgodnie z przyjętym projektem organizacji robót należy określić ilość osób znajdujących się jednocześnie w danych rejonach rusztowań i ustalić zasady poruszanie się, pierwszeństwa przejścia, ostrzegania o zajęciu części drogi itp.

Na drogach ewakuacji umieścić należy znaki wskazujące kierunek poruszania się oraz zapoznać pracowników ze sposobami poruszania się umożliwiającymi szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń.



W planie „bioz” należy podać informacje ile osób i na jakich wysokościach od siebie może pracować jednocześnie, co wynikać będzie z organizacji robót lub podać, że nie istnieje takie rozwiązanie, gdyż są to strefy szczególnego zagrożenia zdrowia.

## **2.6. ZAGROŻENIA DODATKOWE**

Ze względu na fakt, iż prace budowlane prowadzone będą w pobliżu innych zabudowań zaleca się zastosowanie szczególnych środków ostrożności, uniemożliwiających dostęp osób postronnych bezpośrednio do terenu robót. Zastosować należy stałe zabezpieczenia odgradzające osoby postronne od miejsca robót oraz miejsc składowania materiałów budowlanych.

Wypiky należy bezwzględnie zabezpieczyć sposób uniemożliwiający dostęp i wpadnięcie niepowołanym osobom.

## **2.7. WARUNKI BHP PRZY ROBOTACH**

Przy wykonywaniu robót należy zachować szczególną ostrożność a w szczególności :

- Pracownicy przed przystąpieniem do pracy winni przejść przeszkolenie stanowiskowe oraz posiadać ważne badania lekarskie.
- Niedopuszczalne jest dopuszczenie do pracy nieprzeszkolonych pracowników.
- Niedopuszczalne jest dotykane elementów urządzeń będących w ruchu lub pod napięciem.
- W przypadku zaobserwowania uszkodzeń, urządzenie należy zatrzymać i powiadomić właściciela zakładu lub dozór techniczny.
- Przestrzegać warunki BHP odnośnie ubioru na stanowiskach przy urządzeniach będących w ruchu.
- Po zakończeniu zmiany stanowisko pracy oraz urządzenia należy pozostawić w czystości.

### **BHP przy robotach rozbiórkowych.**

- Teren, na którym odbywa się rozbiórka obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.
- Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.
- Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zaważenia się innego.
- Podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/sek. należy roboty wstrzymać.
- W czasie rozbiórki przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione.
- Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyle lub rynny zsypowe.
- Gromadzenie gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach obiektu jest zabronione.

### **Warunki BHP przy rusztowaniach.**

#### **Rusztowania powinny:**

- posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla zatrudnionych oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów,
- posiadać konstrukcję dostosowaną do przeniesienia działających obciążeń,
- zapewniać bezpieczną komunikację pionową i swobodny dostęp do stanowisk pracy,
- stwarzać możliwość wykonywania pracy w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku,
- Rusztowania typowe powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami norm,
- Rusztowania nietypowe powinny być wykonane zgodnie z projektem,
- Rusztowania inwentaryzowane powinny być zaopatrzone w atest wytwórni, a ich montaż powinien być dokonywany zgodnie z instrukcją producenta,
- Pracownicy zatrudnieni przy ustawianiu i rozbiórce rusztowań powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania danego rodzaju rusztowań,
- Przy wykonywaniu robót na wysokości pracownicy powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi z linką umocowaną do stałych elementów konstrukcji budowli lub wznoszonych (rozbieranych) rusztowań,
- Przy wznoszeniu lub rozbiórce rusztowań należy wyznaczyć strefę niebezpieczną i zabezpieczyć ją w sposób określony w § 31.

#### **Zabronione jest ustawianie i rozbieranie rusztowań:**

- o zmroku, jeżeli nie zapewniono oświetlenia dającego dobrą widoczność,
- w czasie gęstej mgły, opadów deszczu i śniegu oraz gołoledzi,

- podczas burzy i wiatru o szybkości przekraczającej 10 m/sek.
- Wznoszenie lub rozbieranie rusztowań w sąsiedztwie napowietrznych linii elektrycznych może być dokonywane wyłącznie wtedy, gdy linie te są usytuowane poza strefą niebezpieczną określoną w § 31 i § 47; w przeciwnym razie przed rozpoczęciem robót linie napowietrzne należy wyłączyć spod napięcia.
- Używanie beczek, skrzyń, cegieł, bloków betonowych itp. przedmiotów jako rusztowań lub podpór dla pomostów rusztowań jest zabronione.
- Użytkowanie rusztowania dopuszczalne jest po dokonaniu jego odbioru przez nadzór techniczny, potwierdzonego zapisem w dzienniku budowy.
- Na rusztowaniu powinna być wywieszona tablica informująca o dopuszczalnej wielkości obciążenia pomostów.
- Obciążanie pomostów rusztowań materiałami ponad ustaloną ich nośność i gromadzenie się pracowników na pomostach jest zabronione.
- Wchodzenie i schodzenie z rusztowań powinno odbywać się w miejscach do tego przeznaczonych.
- Wspinanie się po stojakach, podłużnicach, leżniach i poręczach rusztowań jest zabronione.
- Piony komunikacyjne, schodnie i pomosty rusztowań należy utrzymywać w czystości, a w okresie zimy oczyszczać ze śniegu i posypywać piaskiem.
- Pozostawianie narzędzi przy krawędziach pomostów rusztowań jest zabronione.
- Jednoczesna praca na dwóch pomostach roboczych znajdujących się w jednym pionie jest dozwolona pod warunkiem zastosowania odpowiedniego zabezpieczenia, np. szczelnego daszku ochronnego.
- Rusztowania powinny być sprawdzane okresowo, a ponadto po silnym wietrze, opadach atmosferycznych i przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni.
- Podłoże (grunt, konstrukcja itp.), na którym ustawia się rusztowanie, powinno zapewniać jego stabilność, mieć zapewnione stałe odwodnienie oraz odpływ wód opadowych od budynku.
- Dla rusztowań nietypowych liczbę zakotwień oraz wielkość siły kotwiącej należy każdorazowo ustalać w zależności od rodzaju i wysokości tych rusztowań, przyjmując siłę jednego zamocowania, której składowa pozioma jest nie mniejsza niż 250 kG.
- Zakotwienia powinny być rozmieszczane równomiernie na całej powierzchni ściany, przy której znajduje się rusztowanie. Poprzecznice w miejscach zakotwienia powinny być dosunięte do ściany.
- Konstrukcja rusztowania nie powinna wystawać poza najwyższą położoną linię kotew więcej niż 3 m, a pomost roboczy nie powinien być umieszczony wyżej niż 1,5 m.
- Rusztowania stojakowe powinny mieć wydzielone bezpieczne piony komunikacyjne.
- Odległość najbardziej oddalonego stanowiska pracy od pionu komunikacyjnego nie powinna być większa niż 20 m.
- Nośność urządzenia do transportu materiałów na wysięgnikach mocowanych do konstrukcji rusztowania nie może przekraczać 150 kg.
- Wielkość prześwitu otworu w rusztowaniu dla przejazdu powinna być dostosowana do gabarytu pojazdów z ładunkiem, a szerokość otworu powinna być nie mniejsza niż 3 m. Znajdujące się przy przejeździe stojaki należy zabezpieczyć przed zmianą położenia (uderzeniem) za pomocą odbojnic.
- Rusztowanie z rur stalowych powinno być uziemione i posiadać instalację odgromową.
- Zrzucanie elementów rozbieranych rusztowań jest zabronione.
- Na pomoście rusztowania nie powinno przebywać jednocześnie więcej osób niż przewiduje instrukcja techniczno-ruchowa.
- Wykonywanie gwałtownych ruchów, przechylenie się przez poręcze, gromadzenie materiałów i narzędzi po jednej stronie rusztowania, opieranie się o ścianę budynku itp. przez osoby znajdujące się na pomoście jest zabronione.
- Pozostawianie na pomoście rusztowania materiałów i narzędzi po zakończonej pracy jest zabronione.
- Rusztowania przesuwne składane należy użytkować zgodnie z instrukcją producenta.
- Droga, po której rusztowanie jest przesuwane, powinna być wyrównana i utwardzona.

#### **Warunki BHP przy robotach ziemnych**

W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, centralnego ogrzewania itp., należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległość tę określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi

jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje.

W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji, o których mowa w ust. 1, należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

Kopanie rowów poszukiwawczych w celu ustalenia położenia przewodów, jeżeli odspajanie gruntu odbywa się na głębokość większej niż 40 cm, powinno odbywać się wyłącznie sposobem ręcznym bez użycia kilofów.

W razie ujawnienia w czasie wykonywania robót ziemnych niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi.

O znalezieniu niewypału lub przedmiotu trudnego do identyfikacji należy niezwłocznie zawiadomić Policję.

Przy wykonywaniu wykopów na placach, ulicach, podwórzach i innych miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów ustawić poręczę ochronne i zaopatrzyć je w napis "osobom postronnym wstęp wzbroniony", a w nocy w czerwone światła ostrzegawcze.

Poręczę powinny być umieszczone na wysokości 1,10 m ponad terenem i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć balami.

Wykopy o ścianach pionowych bez rozparcia lub podparcia (nie umocnione) mogą być wykonywane tylko w gruntach suchych, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu, a wykop wykonuje się:

- 1) w skałach zwartych jednorodnych przy odspajaniu mechanicznym - do głębokości 2 m,
- 2) w pozostałych gruntach - do głębokości 1 m.

Przy zabezpieczeniu ścian wykopów do głębokości nie przekraczającej 4 m, w razie gdy w bezpośrednim sąsiedztwie wykopu nie przewiduje się wystąpienia obciążeń spowodowanych przez budowle, środki transportu, składowany materiał, urobek itp. oraz jeżeli warunki techniczne wykonania i odbioru robót nie stawiają ostrzejszych wymagań, należy stosować:

- 1) bale drewniane przyściennie o grubości co najmniej 50 mm kl. III/IV lub elementy profilowane z blach stalowych o wytrzymałości odpowiadającej balom drewnianym,
- 2) bale drewniane podrozporowe o grubości co najmniej 63 mm kl. III/IV,
- 3) bale drewniane podzastrzałowe o grubości co najmniej 100 mm kl. III/IV,
- 4) okrągłaki o średnicy w cieńszym końcu co najmniej 12 cm lub typowe rozpory stalowe,
- 5) zastrzały do zabezpieczenia podpartych ścian wykopu, wykonane z okrągłaków o średnicy wynoszącej w cieńszym końcu co najmniej 20 cm.

Rozstaw podparcia lub rozparcia ścian wykopów, o których mowa w ust. 1, powinien wynosić:

- 1) w układzie pionowym do 1 m,
- 2) w układzie poziomym do 1,5 m.

W razie głębienia wykopów w warunkach nie określonych w ust. 1 sposób podparcia lub rozparcia ścian wykopów powinien być podany w dokumentacji technicznej.

Odeskowanie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Odeskowania tego nie wolno stosować w okresie zimowym.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- 1) roboty ziemne są wykonywane w gruncie nawodnionym,
- 2) głębokość wykopu wynosi więcej niż 4 m,
- 3) gdy teren przy skarpie ma być obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu,
- 4) grunt stanowią ropy skłonne do pęcznienia,
- 5) wykopy wykonuje się na terenach osuwiskowych.

Przy wykonywaniu skarp o nachyleniu bezpiecznym należy:

- 1) w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki terenu umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu,
- 2) likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy przez usunięcie gruntu naruszonego, z zachowaniem bezpiecznych nachyleń w każdym punkcie skarpy,
- 3) sprawdzać skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu należy wykonać bezpieczne zejście (wyjście) dla pracowników.

Odległość między zejściami (wyjściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.

Schodzenie do wykopu i wychodzenie z niego po rozporach oraz posługiwanie się urządzeniami służącymi do wydobywania urobku do przewozu pracowników jest zabronione.

Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

Zabronione jest składowanie urobku i materiałów:

1) w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany jego są obudowane, a obudowa jest obliczona na dodatkowe obciążenie naziemem,

2) w granicach klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione.

Ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu.

Przy zasypywaniu obudowanych wykopów deskowanie należy usuwać stopniowo, poczynając od dna wykopu, w miarę jego zasypywania.

Deskowanie można usuwać jednorazowo z wykopów wykonanych:

1) w gruntach spoistych - nie więcej niż na 0,5 m,

2) w pozostałych gruntach - nie więcej niż na 0,3 m.

Elektryczne podgrzewanie (rozmarzanie) gruntu może być przeprowadzane na podstawie instrukcji uwzględniającej warunki miejscowe, opracowanej przez kierownictwo zakładu pracy.

Teren, na którym odbywa się elektryczne podgrzewanie gruntu, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. O zmroku i w porze nocnej ogrodzony teren powinien być oświetlony.

Na terenie, na którym prowadzone jest elektryczne podgrzewanie gruntu, w ciągu całej doby powinna być zapewniona obecność fachowych pracowników obsługujących urządzenia elektryczne. Obsługa powinna mieć zapewnioną dobrą widoczność podgrzewanego terenu i możliwość natychmiastowego wyłączenia napięcia z punktu obserwacyjnego.

Po każdym przesunięciu instalacji elektronagrzewu na nowe miejsce należy sprawdzić stan izolacji przewodów, środków ochronnych i ogrodzenia.

#### **Warunki BHP przy robotach izolacyjnych, antykorozyjnych i dekarских**

Na dachach krytych elementami, których wytrzymałość nie zapewnia bezpiecznego przebywania na nich pracowników, należy układać przenośne mostki zabezpieczające.

Przy wykonywaniu pokrycia dachów płaskich w pobliżu krawędzi dachu należy zabezpieczyć pracownika za pomocą pasa ochronnego z linką zamocowaną do stałych części konstrukcji obiektu.

Pracowników zatrudnionych na dachu o pochyleniu większym niż 20%, jeżeli nie stosuje się rusztowań ochronnych, należy zabezpieczyć przed upadkiem za pomocą pasów ochronnych lub innych urządzeń.

Materiały składowane na dachu należy zabezpieczyć przed spadnięciem.

Kotły do podgrzewania mas bitumicznych powinny być zaopatrzone w pokrywy.

Kotły i zbiorniki do podgrzewania i transportu ręcznego mas bitumicznych powinny być wypełniane najwyżej do 3/4 ich wysokości.

Przewóz mas bitumicznych powinien odbywać się w szczelnie zamkniętych zbiornikach.

Mieszanie asfaltu z benzyną powinno odbywać się w odległości nie mniejszej niż 50 m od źródła otwartego ognia i przy użyciu wyłącznie drewnianych mieszadeł.

Wlewanie podgrzanego asfaltu do benzyny powinno odbywać się przy stałym mieszaniu. Nie wolno wlewać benzyny do asfaltu.

Używanie do rozcieńczania asfaltu benzyny etylizowanej i benzenu jest zabronione.

W odniesieniu do stanowisk pracy mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy B.H.P.

Szczegółowe warunki B.H.P. określone zostały w Rozp. Min. Odbudowy oraz Pracy i Opieki Społecznej z dn. 21.03.1947r. (Dz. U. nr 30 z dn. 29.03.1947r.).

## II. DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Centrum Geologii i Geotechniki Sp. z o.o.  
ul. Zegrzyńska 67/2, 05-119 Legionowo  
NIP: 536 196 01 26, KRS: 0000950072  
BIURO:  
ul. Tysiąclecia 4, 06-400 Ciechanów

tel. +48 662 335 254  
tel. +48 600 523 999  
tel. +48 506 174 832  
e-mail: biuro@cgg-geo.pl



<b>RODZAJ OPRACOWANIA:</b>	GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA <ul style="list-style-type: none"> <li>• OPINIA GEOTECHNICZNA</li> <li>• DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO</li> <li>• PROJEKT GEOTECHNICZNY</li> </ul>
<b>TEMAT:</b>	PROJEKTOWANA BUDOWA ŻŁOBKA W MŁAWIE
<b>LOKALIZACJA:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WOJEWÓDZTWO: MAZOWIECKIE</li> <li>• POWIAT: MŁAWSKI</li> <li>• GMINA: MŁAWA MIASTO</li> <li>• OBRĘB: 0010 MŁAWA MIASTO</li> <li>• NR EW. DZIAŁKI: 4047</li> </ul>
<b>NUMER OPRACOWANIA:</b>	2668/03/2025
<b>ZLECENIODAWCA:</b>	Zakład Projektowania i Usług Budowlanych „BENBUD” inż. Benedykt Reder ul. Ks. dr Wł. Łęgi 1/27, 86-300 Grudziądz
<b>AUTORZY OPRACOWANIA:</b>	mgr T. Skrzypczyński upr. geol. MŚ nr VII-1685 upr. geol. nr XI/14/2011 upr. geol. XII/15/2011  mgr K. Kamiński upr. geol. nr XI-083POM upr. geol. XII-045POM

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

Ciechanów, marzec 2025

**SPIS TREŚCI**

<b>1</b>	<b>OPINIA GEOTECHNICZNA.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO Z OPINIĄ GEOTECHNICZNĄ.....</b>	<b>4</b>
2.1	Wstęp.....	4
2.1.1	Podstawa prawna.....	4
2.1.2	Informacje o projektowanym obiekcie i cel opracowania.....	4
2.1.3	Lokalizacja i stan zagospodarowania terenu badań.....	4
2.2	Budowa geologiczna.....	4
2.3	Badania geotechniczne.....	5
2.3.1	Badania terenowe.....	5
2.4	Warunki geotechniczne.....	5
2.5	Warunki hydrogeologiczne.....	5
2.6	Podsumowanie i wnioski.....	6
<b>3</b>	<b>PROJEKT GEOTECHNICZNY.....</b>	<b>7</b>
3.1	Prognoza zmian właściwości gruntów w czasie.....	7
3.1.1	Zachowanie się podłoża w czasie budowy i eksploatacji.....	7
3.1.2	Zmiany warunków wodnych.....	7
3.1.3	Skurcz i pęcznienie gruntów.....	7
3.2	Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych.....	7
3.3	Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa.....	7
3.4	Określenie oddziaływań od gruntu.....	9
3.5	Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego.....	9
3.6	Określenia nośności i osiadania podłoża gruntowego.....	9
3.7	Ustalenie danych do zaprojektowania fundamentów.....	10
3.8	Wykonawstwo robót ziemnych.....	10
3.9	Oddziaływanie wody gruntowej na obiekt.....	10
3.10	Monitoring projektowanych obiektów.....	11
<b>4</b>	<b>SPIS WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW.....</b>	<b>12</b>

**SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

Załącznik 1.	Mapa topograficzna w skali 1:25 000;
Załącznik 2.	Mapa dokumentacyjna w skali 1:1000;
Załącznik 3.	Legenda stosowanych oznaczeń;
Załącznik 4.	Tabelaryczne zestawienie wł. fizyczno-mechanicznych gruntów;
Załącznik 5.	Przekroje geotechniczne;
Załącznik 6.	Karty otworów geotechnicznych.



## 1 OPINIA GEOTECHNICZA

- Podstawę prawną sporządzenia opinii stanowi Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. nr 0 z dn. 25.04.2012r. poz. 463).
- Niniejsze opracowanie sporządzono na potrzeby oceny warunków geotechnicznych podłoża na cele budowy obiektu żłobka w Mławie. Przedsięwzięcie będzie realizowane na działce nr ewid. 4047 w obrębie 0010 Miasto Mława, w gminie Miejskiej Mława, w powiecie mławskim, w województwie mazowieckim.
- Ogólną lokalizację przedsięwzięcia przedstawiono na mapie topograficznej w załączniku nr 1. Lokalizację otworów badawczych przedstawiono na mapie dokumentacyjnej w załączniku nr 2.
- W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono proste warunki gruntowe. Profile wierceń zamieszczono w załączniku nr 6. Układ warstw geotechnicznych w podłożu przedstawiono na przekrojach geotechnicznych w załączniku nr 5.
- Teren, na którym przeprowadzono badania geotechniczne zbudowany jest z osadów czwartorzędowych plejstoceńskich, spoczywających pod przypowierzchniową warstwą gruntów nasypowych.
- Grunty rodzime zalegające pod nasypami są reprezentowane przez gliny morenowe oraz lokalnie osady piaszczyste wodnolodowcowe (otwór nr 3).
- W obrębie osadów piaszczystych ze względu na brak zmienności zagęszczenia wydzielono jedną warstwę geotechniczną. Warstwę geotechniczną IA stanowią piaski drobne w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia  $I_D = 0,50$ .
- Grunty spoiste dominujące w profilach zaliczono do warstwy geotechnicznej IIA w stanie twardo plastycznym o stopniu plastyczności w zakresie  $I_L = 0,15-0,25$ .
- Zwierciadło wody gruntowej nie zostało udokumentowane. Przedmiotowa nieruchomości znajduje się na obszarze o zróżnicowanym występowaniu pierwszego poziomu wodonośnego. Szczegółowe omówienie warunków wodnych przedstawiono w drugiej części opracowania w rozdziale 2.5.
- W nawiązaniu do treści Rozporządzenia MTBIGM, w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowiania obiektów budowlanych, z dnia 27 kwietnia 2012 roku, proponuje się zakwalifikowanie projektowanego przedsięwzięcia do **II kategorii geotechnicznej, w prostych warunkach gruntowych**.
- II kategoria geotechniczna, obejmuje obiekty budowlane posadowiane w prostych i złożonych warunkach gruntowych, wymagające ilościowej i jakościowej oceny danych geotechnicznych i ich analizy, takie jak:
  - a) fundamenty bezpośrednie lub głębokie,
  - b) ściany oporowe lub inne konstrukcje oporowe, utrzymujące grunt lub wodę, jeśli różnica poziomów przekracza 2,0 m
  - c) wykopy budowlane o głębokości  $> 1,2$  m, nasypy budowlane o wysokości  $> 3,0$  m, oraz inne budowle ziemne,
  - d) przyczółki i filary mostowe oraz nabrzeża,
  - e) kotwy gruntowe i inne systemy kotwiące,
- Ostateczną decyzję na temat zakwalifikowania niniejszej inwestycji do kategorii geotechnicznej podejmie projektant



## 2 DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO Z OPINIĄ GEOTECHNICZNĄ

### 2.1 Wstęp

#### 2.1.1 Podstawa prawna

Dokumentację opracowano w nawiązaniu do wytycznych Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych (Dz. U. nr 0 z dn. 25.04.2012r. poz. 463).

#### 2.1.2 Informacje o projektowanym obiekcie i cel opracowania

Badania zostały przeprowadzone w celu budowy żłobka w Mławie. Na obecnym etapie nie otrzymano szczegółowych danych technicznych projektowanego budynku. Rozwiązania techniczne dotyczące posadowienia obiektu (sposób i rodzaj fundamentu) uzależnione od warunków geotechnicznych scharakteryzowanych w niniejszym opracowaniu, zostaną przedstawione w projekcie budowlanym.

Celem opracowania jest zebranie dostępnych informacji geotechnicznych łącznie z cechami geologicznymi podłoża, oraz przedstawienie oceny zebranych danych. Na podstawie analizy zgromadzonych wyników w rozdziale 2.6 określono warunki gruntowe i kategorię geotechniczną dla planowanego obiektu.

#### 2.1.3 Lokalizacja i stan zagospodarowania terenu badań

Lokalizacja projektowanego obiektu:

- *Województwo: mazowieckie*
- *Powiat: mławski*
- *Gmina: Mława Miasto*
- *Obręb: 0010 Miasto Mława*
- *Dz. nr ew.: 4047*

Działka przeznaczona pod zabudowę obecnie stanowi obszar zagospodarowany. Badania przeprowadzono w sąsiedztwie istniejącego budynku. Od południa działki przebiega droga gminna- ulica Zygmunta Krasińskiego. W bliskiej okolicy przedmiotowej nieruchomości znajdują się liczne lokale usługowo-handlowe, budynek przedszkola nr 4. Po przeciwnej stronie ulicy zlokalizowana jest Katolicka Szkoła Podstawowa im. Ks. M.K. Sarbiewskiego SI w Mławie. W niewielkiej odległości znajduje się osiedle budynków mieszkalnych z zabudową jednorodzinną.

Lokalizację terenu badań na tle miasta przedstawiono na mapie topograficznej w załączniku nr 1. Rozmieszczenie punktów badawczych oznaczono na mapie dokumentacyjnej w załączniku nr 2.

### 2.2 Budowa geologiczna

Pod względem geomorfologicznym badany teren usytuowany jest w obrębie wysoczyzny morenowej płaskiej z okresu zlodowaceń środkowopolskich. Forma ta tworzy wyraźnie ograniczony od wschodu i zachodu pas akumulacyjny. Teren w rejonie badań wznosi się na rzędną ok. 152 m n.p.m.

Na podstawie otworów badawczych, wykonanych do głębokości 6,0 m p.p.t. stwierdzono powierzchnię warstwę gruntów nasypowych o zmiennej miąższości, od 0,7 do 1,0 m. Poniżej udokumentowano grunty rodzime czwartorzędowe:

#### **Czwartorzęd - Plejstocen:**

- *piaski lodowcowe – piasek drobny*
- *gliny morenowe – grube iły piaszczyste*

Budowę geologiczną na dokumentowanym terenie przedstawiono w sposób szczegółowy na kartach otworów geotechnicznych i na przekrojach geotechnicznych (zał.5 i 6). Warunki geologiczne określono na podstawie badań terenowych i opisu makroskopowego gruntów wg PN-EN ISO 14688 i PN-88/B – 04481 *Grunty Budowlane. Badanie próbek gruntów.*





## 2.3 Badania geotechniczne

### 2.3.1 Badania terenowe

Zakres prac został uzgodniony ze zleceniodawcą. W celu rozpoznania warunków geotechnicznych podłoża projektowanej budowy w dniu 05 lutego 2025 roku wykonano badania terenowe, które objęły:

- pomiary geodezyjne (tyczenie punktów i niwelacja) odbiornikiem GNSS Galaxy South G1
- 3 otwory geotechniczne o głębokości 6,0 m p.p.t.;
- obserwacje i pomiary hydrogeologiczne w tymczasowo zafiltrowanych otworach;
- likwidację otworów poprzez zasypanie urobkiem.

Punkty badawcze zostały zaznaczone na mapie dokumentacyjnej w skali 1:1000 (zał. 2).

## 2.4 Warunki geotechniczne

Warunki geotechniczne określono na podstawie danych uzyskanych z wierceń badawczych, badań makroskopowych i prac kameralnych. Grunty występujące w podłożu, z pominięciem przypowierzchniowych warstw nasypu, ujęto w warstwy geotechniczne, których podział przedstawia tabela 2:

tab.2 – podział na warstwy geotechniczne

geneza	Oznaczenie warstwy geotechnicznej	rodzaj gruntu wg PN-EN ISO 14688	rodzaj gruntu wg PN-B-02480	stan gruntu	st. zagęszczenia	st. plastyczności
					I <sub>D</sub>	I <sub>L</sub>
piaski lodowcowe	IA	FSa	Pd	szg	0,50	-
gliny zwałowe	IIA	saCCI	Gp	tpl	-	0,15-0,25

Parametry geotechniczne podłoża określono wg PN-EN 1997 Eurokod 7, Recommendations on Excavations EAB (DGGT 2008r.), PN-81/B-03020. Zestawienie wartości charakterystycznych parametrów ( $x^n$ ) przedstawiono na załączniku nr 4.

## 2.5 Warunki hydrogeologiczne

Podział gruntów ze względu na przepuszczalność:

### grunty przepuszczalne (nie spoiste):

- nasypy piaszczysto-próchnicze z kamieniami
- piaski wodnolodowcowe – warstwa geotechniczna IA

### grunty słabo przepuszczalne (spoiste):

- gliny morenowe – warstwa geotechniczna IIA

Pod względem regionalizacji pierwszego poziomu wodonośnego teren badań znajduje się w obrębie jednostki **2 pd,pg,pog,[gl]/wm/zwwP/Q**. Jednostka obejmuje obszary wysoczyzny morenowej o znacznie zróżnicowanych warunkach występowania i zmiennych parametrach pierwszego poziomu wodonośnego. W obrębie wyróżnionej jednostki główny użytkowy poziom wodonośny udokumentowano w międzymorenowych utworach wodonośnych, położonych na głębokości przeważnie przekraczającej 50 m p.p.t. (w rejonie Mławy: 15-50 m p.p.t.). Na znacznym obszarze brak jest poziomu wodonośnego spełniającego kryteria poziomu użytkowego. Pierwszy poziom wodonośny występuje w piaskach drobnoziarnistych, piaskach gliniastych lub pospółkach gliniastych stanowiących przypowierzchniowe zwietrzałe partie glin zwałowych lub w przewarstwiach piaszczystych w słabo przepuszczalnych glinach zwałowych.

W wykonanych otworach zwierciadło pierwszego poziomu wodonośnego nie zostało osiągnięte.

Orientacyjne wartości współczynnika filtracji dla wydzielonych warstw geotechnicznych przedstawiono w tabeli parametrów geotechnicznych gruntów w załączniku nr 4.



## 2.6 Podsumowanie i wnioski

Budowa geologiczna została rozpoznana do głębokości maksymalnie 6,0 m p.p.t. Powierzchniowo we wszystkich punktach badawczych stwierdzono warstwę gruntów nasypowych w postaci nasypu piaszczysto-próchniczego z kamieniami i gruzem. Nasyp w punktach wierceń sięgał do zmiennej głębokości, od 0,7 m w otworze nr 2 do 1,0 m w otworze nr 1. Pod nasypami udokumentowano lokalne wystąpienie piasków lodowcowych (otwór nr 3). Poniżej udokumentowano serię glin morenowych która kontynuowała się do głębokości 6,0m. We wszystkich otworach wiercenie zakończono w obrębie utworów spoistych.

Serię piaszczystą ze względu na brak zmienności stopnia zagęszczenia w profilu technicznie opisano jako piasek drobny średnio zagęszczony o stopniu zagęszczenia  $I_D = 0,50$ . Nawiercone gliny zwałowe zaliczono do warstwy geotechnicznej IIA w stanie twardo plastycznym o stopniu plastyczności w zakresie  $I_L = 0,15-0,25$ .

Zwierciadło wody gruntowej nie zostało udokumentowane. Przedmiotowa nieruchomość znajduje się na obszarze o zróżnicowanym występowaniu pierwszego poziomu wodonośnego.

W oparciu o wykonane badania, projektowane przedsięwzięcie wstępnie zaliczono do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych. Ostateczne zaklasyfikowanie obiektu do odpowiedniej kategorii geotechnicznej pozostawia się projektantom.

### Poniżej przedstawiono wnioski i zalecenia odnośnie projektowanej budowy:

1. Warstwę gruntu o obniżonej nośności stanowi przypowierzchniowa seria nasypów niekontrolowanych. Nasypy w punktach wierceń zalegają płytko do głębokości ok. 0,7-1,0m najprawdopodobniej powyżej projektowanego poziomu posadowienia i zostaną usunięte w trakcie robót ziemnych.
2. Grunty zalegające pod nasypami charakteryzują się korzystnymi parametrami geotechnicznymi. Zaleca się bezpośrednie posadowienie fundamentów na warstwach geotechnicznych IA lub IIA.
3. Jeżeli w dnie wykopów fundamentowych występować będą grunty nasypowe należy dokonać ich punktowej wymiany na kwalifikowane nasypy budowlane.
4. W przypadku posadowienia bezpośredniego fundamentów w obrębie gruntów spoistych warstwy IIA należy zachować szczególne środki ostrożności, aby nie doprowadzić do uplastycznienia lub upłynnienia gruntu. Zaleca się:
  - a. głębokości posadowienia zaprojektować na poziomie minimum 1,2 - 1,5 m p.p.t. aby ograniczyć wpływ oddziaływań środowiskowych na wilgotność podłoża pod fundamentem;
  - b. zabezpieczenie wykopów natychmiast po zakończeniu prac ziemnych przez ułożenie warstwy chudego betonu bezpośrednio bez podsypki na gruncie;
  - c. wykonanie drenażu peryferyjnego, czołowego lub opaskowego oraz ujęcie i odprowadzenie wód opadowych z obiektu do kanalizacji deszczowej lub poza strefę fundamentów;
  - d. wykopy po zewnętrznej stronie fundamentów należy zabezpieczyć przed gromadzeniem się wody przez zasypanie gruntem spoistym albo zasypanie gruntem o dobrej przepuszczalności z drenażem grawitacyjnym.
  - e. zachowanie bezpiecznej odległości drzew i krzewów od obiektów, wynoszącej szacunkowo 1,5 przewidywanej wysokości drzewa, by uniknąć nadmiernego przesuszenia podłoża
5. Roboty ziemne w wykopie fundamentowym należy wykonywać w takiej kolejności, aby w każdej fazie robót było zapewnione łatwe odprowadzenie wód opadowych i wody z sąsiedztwa/soczewek piaszczystych (jeżeli wystąpią). W tym celu należy stosować odpowiedni system rowków lub drenaży odwodnienia robocznego i ewentualnie studzienki zbiorcze z pompami.
6. Wykonywanie wykopów w gruntach spoistych powinno się odbywać bez naruszenia naturalnej struktury gruntu dna wykopu. Przy zmechanizowanym wykonywaniu robót ziemnych należy pozostawić warstwę gruntu ponad założone rzedne wykopu o grubości co najmniej: przy pracy spycharkami, zgarniarkami i koparkami wielonaczyniowymi - 15 cm, przy pracy koparkami jednonaczyniowymi - 20 cm. Nie wybraną, w odniesieniu do projektowanego poziomu, warstwę gruntu należy usunąć bezpośrednio przed ułożeniem



**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

warstwy chudego betonu sposobem ręcznym lub mechanicznym, zapewniającym uzyskanie wymaganej dokładności wykonania powierzchni podłoża.

7. Wykonane badania mają charakter punktowy. Budowa geologiczna i warunki geotechniczne na przestrzeni pomiędzy otworami mogą wykazywać zróżnicowanie.
8. Roboty ziemne zaleca się prowadzić w okresach suchych, zgodnie z wytycznymi normy PN-B-06050.
9. W przypadku komplikacji przy realizacji robót ziemnych wynikających ze zmienności warunków gruntowych zaleca się zawiadomić geotechnika w celu określenia dalszego sposobu realizacji robót.

### 3 PROJEKT GEOTECHNICZNY

#### 3.1 Prognoza zmian właściwości gruntów w czasie

##### 3.1.1 Zachowanie się podłoża w czasie budowy i eksploatacji

- Wykonywanie wykopów (zdjęcie nadkładu) może doprowadzić do odprężenia gruntów w dnie wykopów (rozluźnienie/odprężenie).
- W przypadku ekspozycji niezabezpieczonego podłoża gruntowego na warunki atmosferyczne w okresie zimowym możliwe zamarzanie gruntu. Nie dopuszcza się wbudowywania oraz prowadzenia robót fundamentowych na zamrożonym podłożu

##### 3.1.2 Zmiany warunków wodnych

- W okresach mokrych infiltrująca woda atmosferyczna (z opadów lub roztopów) może gromadzić się na stropie glin w obrębie gruntów nasypowych i piaszczystych.

##### 3.1.3 Skurcz i pęcznienie gruntów

- Przy zachowaniu zaleceń projektowych oraz przy wykonywaniu robót zgodnie ze sztuką budowlaną pęcznienie i skurcz jest pomijalnie małe.
- Zaleca się bezpośrednio po wykonaniu wykopu dogłębić grunty piaszczyste i/lub zabezpieczyć dno warstwą betonu podkładowego

#### 3.2 Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych

Zgodnie z PN-EN 1997-1. Eurokod 7 i PN-EN1997-1:2008/AC. Eurokod 7 wartości parametrów geotechnicznych należy ocenić bezpośrednio albo wyprowadzić za pomocą wzoru:

$$X_d = \frac{X_k}{\gamma_M}$$

gdzie:

$X_d$  – wartość obliczeniowa parametru geotechnicznego,

$X_k$  – wartość charakterystyczna parametru geotechnicznego,

$\gamma_M$  – współczynnik częściowy do parametru geotechnicznego.

Zaleca się przyjmowanie wartości efektywnych parametrów geotechnicznych.

#### 3.3 Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa

Norma EC-7 wyróżnia trzy podejścia obliczeniowe różniące się rozkładem współczynników częściowych, pomiędzy oddziaływania, efekty oddziaływań, parametry geotechnicznej inne właściwości materiałowe. Współczynniki bezpieczeństwa zostały podzielone na zestawy oznaczone:





A – do oddziaływań i efektów oddziaływań,  
 M – do parametrów geotechnicznych,  
 R – do oporów lub nośności.

Wartości współczynników częściowych podano w tabelach poniżej:

Tabela 1 – Współczynniki częściowe do oddziaływań i efektów oddziaływań

Oddziaływanie		Symbol	Zestaw	
			A1	A2
Stałe	Niekorzystne	$\gamma_G$	1,35	1,0
	Korzystne		1,0	1,0
Zmienne	Niekorzystne	$\gamma_Q$	1,5	1,3
	Korzystne		0	0

Tabela 2 – Współczynniki częściowe do parametrów geotechnicznych

Parametr gruntu	Symbol	Zestaw	
		M1	M2
Kąt tarcia wewnętrznego (do $\tan \varphi$ )	$\gamma_{\varphi'}$	1,0	1,25
Spójność efektywna	$\gamma_{c'}$	1,0	1,25
Wytrzymałość na ścinanie bez odpływu	$\gamma_{cu}$	1,0	1,4
Wytrzymałość na jednoosiowe ściskanie	$\gamma_{qu}$	1,0	1,4
Ciężar objętościowy	$\gamma_Y$	1,0	1,0

Tabela 3 – Współczynniki częściowe do oporu/nośności dotyczące fundamentów bezpośrednich

Nośność	Symbol	Zestaw		
		R1	R2	R3
Nośność podłoża	$\gamma_{R,v}$	1,0	1,4	1,0
Przesunięcie	$\gamma_{R,h}$	1,0	1,1	1,0

W zależności od szczegółów konstrukcyjnych obiektu na podstawie przedstawionych warunków gruntowo – wodnych Projektant powinien przyjąć jedno z trzech podejść obliczeniowych.

**Podejście obliczeniowe 1** polega na analizie dwóch zestawów współczynników częściowych. W podejściu tym współczynniki stosuje się do oddziaływań lub efektów oddziaływań jak i do parametrów geotechnicznych. Kombinacja pierwsza polega na założeniu, że odchylenia od wielkości charakterystycznych dotyczą oddziaływań, jednocześnie zakładając wysoką pewność wyznaczenia parametrów geotechnicznych. Kombinacja druga zakłada, że odchylenia od wielkości charakterystycznych dotyczą parametrów geotechnicznych.

Kombinacja 1: A1+M1+R1

Kombinacja 2: A2+M2+R1

**Podejście obliczeniowe 2** – współczynniki częściowe stosuje się do oddziaływań albo efektów oddziaływań jak i do oporów (nośności).

Kombinacja: A1+M1+R2

**Podejście obliczeniowe 3** – współczynniki częściowe należy stosować do oddziaływań lub efektów oddziaływań od konstrukcji, jak również do parametrów gruntu i materiałów.

Kombinacja: (A1 lub A2) +M2+R3



**A. Stan graniczny nośności UPL**

Tabela 4 – Współczynniki częściowe do oddziaływań

Oddziaływanie		Symbol	Wartość
Stałe	Niekorzystne destabilizujące	$\gamma_{G,dst}$	1,00
	Korzystne stabilizujące	$\gamma_{G,stab}$	0,90
Zmienne	Niekorzystne destabilizujące	$\gamma_{Q,dst}$	1,50

Tabela 5 – Współczynniki częściowe do parametrów geotechnicznych i oddziaływań stabilizujących

Parametr gruntu	Symbol	Wartość
Kąt tarcia wewnętrznego (do $\tan \varphi$ )	$\gamma_{\varphi'}$	1,25
Spójność efektywna	$\gamma_{c'}$	1,25
Wytrzymałość na ścinanie bez odpływu	$\gamma_{cu}$	1,40
Nośność pala wyciąganego	$\gamma_{s,st}$	1,40
Nośność kotwy	$\gamma_a$	1,40

**B. Stan graniczny nośności HYD**

Tabela 6 – Współczynniki częściowe do oddziaływań

Oddziaływanie		Symbol	Wartość
Stałe	Niekorzystne destabilizujące	$\gamma_{G,dst}$	1,35
	Korzystne stabilizujące	$\gamma_{G,stab}$	0,90
Zmienne	Niekorzystne destabilizujące	$\gamma_{Q,dst}$	1,50

**3.4 Określenie oddziaływań od gruntu**

Do oddziaływań geotechnicznych zalicza się ogólne oddziaływania przekazywane na konstrukcję przez grunt i wodę gruntową lub powierzchnią. Przewiduje się wystąpienie typowych oddziaływań geotechnicznych takich jak parcie gruntu na konstrukcję oraz odpór gruntu.

W niepożądanym przypadku może nastąpić zmiana stopnia plastyczności gruntów spoistych w poziomie posadowienia lub dna wykopu.

**3.5 Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego**

Podłoże gruntowe traktuje się jako jednorodną półprzestrzeń liniowo-sprężystą. Opór graniczny podłoża należy przyjąć wg EN 1997-1:2004.

Zestawienia profili geotechnicznych zamieszczono na załączniku nr 5.

**3.6 Określenia nośności i osiadania podłoża gruntowego.**

Stan graniczny nośności projektowanych fundamentów oraz stateczności skarp należy ustalić na podstawie PN-EN 1997-1 stosując odpowiednie podejście obliczeniowe.

Na rysunku nr 1 zestawiono bezpieczne wartości nachylenia skarp wykopów w gruntach spoistych oraz wskaźnikowe wartości parametrów geotechnicznych używane do obliczeń stateczności w otwartych wykopach.

Grunty <sup>1)</sup>	Wysokość skarpy	Nachylenie wykopu	Nachylenie nasypu	Wskaźnik plastyczności	Gęstość objętościowa		
	$h$ m	–	–	$I_p$ –	$\gamma$ kN/m <sup>3</sup>	$\varphi$ stopnie	$c$ kN/m <sup>2</sup>
Piaski ilaste (ciSa)	0 – 3	1:1,25	1:1,6	< 0,10	18	25	5 <sup>2)</sup>
Piaski pylaste (siSa)	3 – 6	1:1,6	1:2				
Piaski pylaste (siSa)	6 – 9	1:1,75	1:2,2				
Pyły (Si)	9 – 12	1:1,9	1:2,3				
	12 – 15	1:2	1:2,4				2,5 <sup>3)</sup>
Gliny (sasiCl)	0 – 3	1:1,25	1:1,25	od 0,10 do 0,20	19	25	10 <sup>2)</sup>
Gliny (sasiCl)	3 – 6	1:1,25	1:1,6				
Gliny (sasiCl)	6 – 9	1:1,4	1:1,8				
Gliny (sasiCl)	9 – 12	1:1,6	1:1,9				
	12 – 15	1:1,7	1:2				5 <sup>3)</sup>
Iły pylaste i piaszczyste (siCl), (saCl)	0 – 3	1:1,25	1:1,25	od 0,20 do 0,30	20	17,5	20 <sup>2)</sup>
Iły pylaste i piaszczyste (siCl), (saCl)	3 – 6	1:1,25	1:1,7				
Iły pylaste i piaszczyste (siCl), (saCl)	6 – 9	1:1,25	1:2,1				
Iły pylaste i piaszczyste (siCl), (saCl)	9 – 12	1:1,7	1:2,4				
	12 – 15	1:2	1:2,5				10 <sup>3)</sup>
Iły (Cl)	0 – 3	1:1,25	1:1,25	> 0,30	20	10	35 <sup>2)</sup>
Iły (Cl)	3 – 6	1:1,25	1:1,4				
Iły (Cl)	6 – 9	1:1,25	1:2,6				
Iły (Cl)	9 – 12	1:1,5	1:3,2				
	12 – 15	1:2	1:3,5				17,5 <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> nazwy gruntów wg normy [18]

<sup>2)</sup> wartości dotyczące wykopów

<sup>3)</sup> wartości dotyczące nasypów

Rysunek 1 – Kąty nachylenia zboczy wykopów różnych wysokości w gruntach spoistych oraz wskaźnikowe parametry do obliczeń stateczności wykopów.

Obliczenia osiadań podłoża gruntowego pod projektowanymi fundamentami należy prowadzić zgodnie PN-EN 1997-1. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych odkształceń konstrukcji lub/i przemieszczeń fundamentów zaleca się wzmocnienie podłoża gruntowego.

### 3.7 Ustalenie danych do zaprojektowania fundamentów

Dla prawidłowego zaprojektowania posadowienia na etapie wykonawczym niezbędne jest określenie przez Projektanta konstrukcji wartości obciążeń przekazywanych na podłoże w poziomie posadowienia. Ponadto jako niezbędne do zaprojektowania posadowienia są otwory geotechniczne, wartości parametrów geotechnicznych oraz częściowe współczynniki bezpieczeństwa.

### 3.8 Wykonawstwo robót ziemnych

Roboty ziemne i fundamentowe należy wykonywać pod nadzorem geotechnicznym.

Badania kontrolne winny obejmować:

- Sprawdzenie rodzaju i stanu gruntu wydobywanego z wykopu (w tym sprawdzenie zgodności warunków gruntowo-wodnych z przedstawionymi w dokumentacji),
- Sprawdzenie rodzaju i stanu gruntu w poziomie posadowienia (w tym sprawdzenie zgodności warunków gruntowo-wodnych z przedstawionymi w dokumentacji) – wykonywane w poziomie posadowienia potwierdzone wpisem do dziennika budowy,
- prace ziemne należy wykonywać w miarę możliwości w porze suchej,
- w przypadku pogorszenia stopnia zagęszczenia gruntów niespoistych w poziomie posadowienia fundamentów/konstrukcji, konieczne jest dogęszczenie podłoża do wartości określonych w projekcie posadowienia,

Wyniki badań kontrolnych winny zostać ujęte w dokumentacji powykonawczej budowy.

### 3.9 Oddziaływanie wody gruntowej na obiekt

W strefie objętej badaniami nie osiągnięto zwierciadła wody gruntowej pierwszego poziomu wodonośnego. Woda gruntowa w rejonie projektowanego obiektu może pojawiać się okresowo na stropie gruntów spoistych w obrębie nasypu lub piaszczystych przewarstwień. Uwzględniając sezonową obecność wody fundamenty należy zabezpieczyć warstwami przeciwwilgociowymi i przeciwwodnymi.



Nie należy dopuścić do zalania wykopu fundamentowego wodą opadową. Zaleca się wykonanie wykopów bezpośrednio przed robotami związanymi z fundamentowaniem. Jeżeli jest to możliwe należy pozostawić ok. 0,3m warstwy gruntu, która zostanie zdjęta przed rozpoczęciem prac.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu robót budowlanych na środowiska gruntowo - wodne.

### 3.10 Monitoring projektowanych obiektów

Wykopy należy wykonywać pod stałym nadzorem geotechnicznym. Zaleca się stałą kontrolę pod kątem występowania ewentualnych gruntów słabonośnych nieudokumentowanych wierceniami. Częstość i czas trwania ewentualnych pomiarów powinna zostać określona przez Konstruktora.

Na etapie budowy obiektu należy potwierdzić/monitorować:

1. Określić przyjęte w opracowaniu założenia dotyczące obciążeń przekazywanych na podłoże gruntowe oraz dopuszczalne osiadania.
2. Sprawdzić zgodność warunków gruntowo – wodnych z wykonaną dokumentacją.
3. Należy przeprowadzić analizę wpływu wykopu na sąsiednią zabudowę.
4. W przypadku zabezpieczenia wykopu ścianą oporową należy prowadzić monitoring przemieszczeń konstrukcji oporowej oraz obiektów znajdujących się w pobliżu wykopu.
5. Nie zaleca się nasadzania drzew i krzewów w sąsiedztwie planowanych obiektów. System korzeniowy roślin może uszkodzić konstrukcje obiektu lub spowodować zmiany wilgotności w podłożu. Cykliczne pęcznienie i skurcz podłoża wywołane zmianami wilgotności może spowodować spękanie elementów konstrukcji lub nierównomierne osiadanie obiektów.
6. Stan zanieczyszczenia gruntu oraz wód gruntowych.

#### 4 SPIS WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW

##### NORMY:

- PN-EN 1997-1 Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1. Zasady ogólne.
- PN-EN 1997-2 Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1. Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- PN-EN ISO14688-1:2006. Badania geotechniczne. Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów. Część 1: Oznaczenie i opis.
- PN-EN ISO14688-2:2006. Badania geotechniczne. Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów. Część 2: Zasady klasyfikowania.
- PN-EN ISO 14688-2:2006/Ap1. (poprawka do normy). Badania geotechniczne. Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów. Część 2: Zasady klasyfikowania.
- PN-B-02479:1998. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady Ogólne.
- PN-86/B-02480. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- PN-B-02481:1998. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-04452:2002. Geotechnika. Badania polowe.
- PN-88/B-04481. Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.

##### LITERATURA:

- Szczegółowa mapa geologiczna Polski arkusz 328 Mława wraz z objaśnieniami
- Mapa Hydrogeologiczna Polski arkusz 328 Mława wraz z objaśnieniami
- Zarys geotechniki – Zenon Witun. Wydawnictwo WKŁ, Warszawa, 2007;
- Gruntoznawstwo inżynierskie – Stanisław Pisarczyk. Wydawnictwo PWN, Warszawa 2001;
- Jerzy Solon, Jan Borzyszkowski, Małgorzata Bidłasik, Andrzej Richling, Krzysztof Badora, Jarosław Balon, Teresa Brzezińska-Wójcik, Łukasz Chabudziński, Radosław Dobrowolski, Izabela Grzegorzczak, Miłosz Jodłowski, Mariusz Kistowski, Rafał Kot, Paweł Krąż, Jerzy Lechnio, Andrzej Macias, Anna Majchrowska, Ewa Malinowska, Piotr Migoń, Urszula Myga-Piątek, Jerzy Nita, Elżbieta Papińska, Jan Rodzik, Małgorzata Strzyż, Sławomir Terpiłowski, Wiesław Ziaja, Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, „Geographia Polonica” 2018, vol. 91, iss. 2, s.143-170;

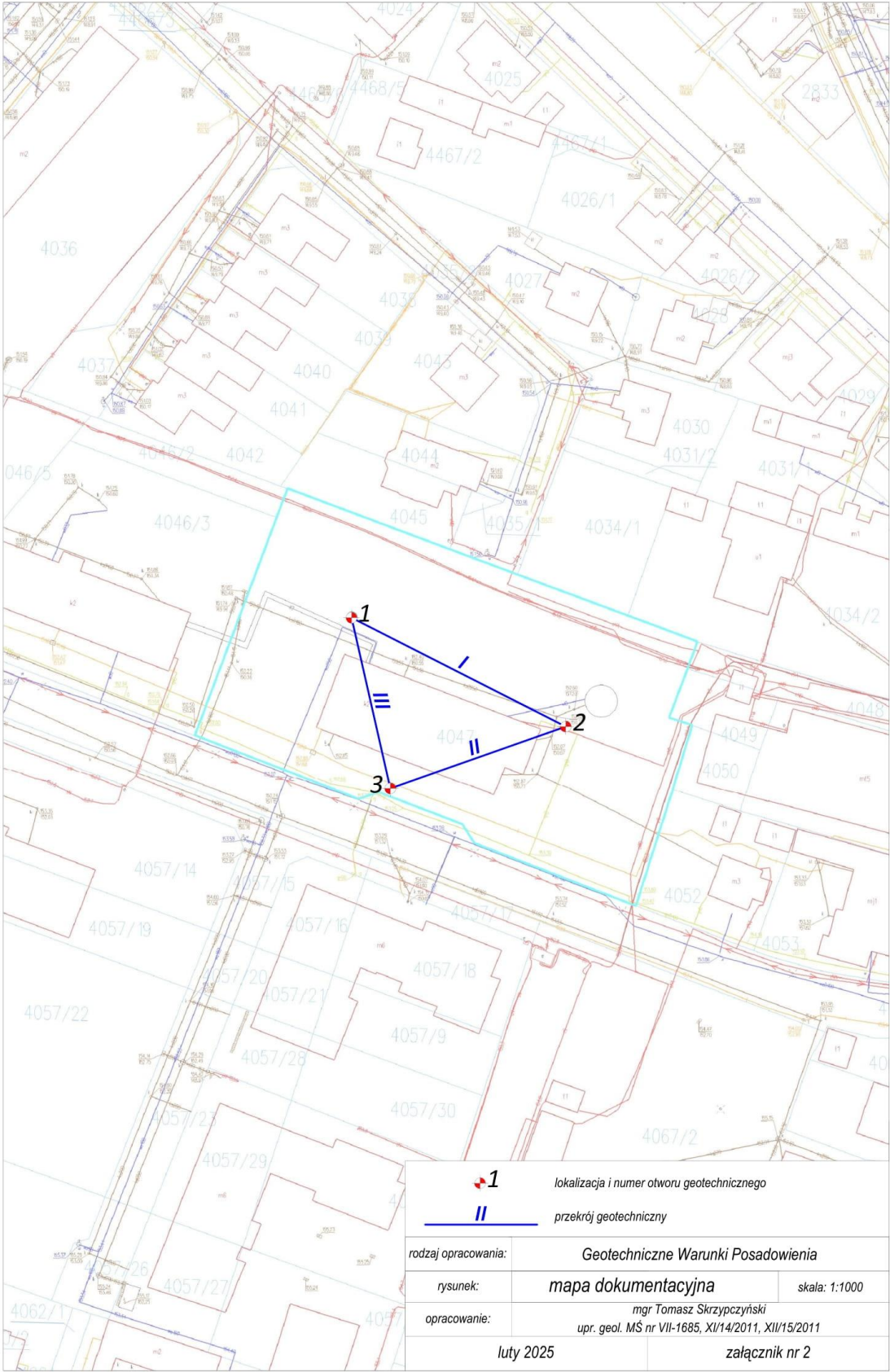






**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**





**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

## ZAŁ. 3

STOSOWANE OZNACZENIA WG NORM:  
PN-86/B-02480 i PN-EN ISO 14688-1 i PN-EN ISO 14688-2

## Grundy rodzime mineralne

Bo	-glaziki	bardzo gruboziarniste
Co	-kamienie	
Gr(Z)	-żwir	gruboziarniste
clGr(Zg)	-żwir gliniasty	
saGr(Po)	-żwir ilasto-piaszczysty (pospółka gliniasta)	
saclGr(Pog)	-żwir ilasto-piaszczysty (pospółka gliniasta)	
CSa(Pr)	-piasek gruby (piasek gruby)	
MSa(Ps)	-piasek średni (piasek średni)	
FSa(Pd)	-piasek drobny (piasek drobny)	
siSa(P $\pi$ )	-piasek pylasty (piasek pylasty)	
clSa(Pg)	-piasek ilasty (piasek gliniasty)	
saclSi(I $\pi$ p)	-pył piaszczysto-ilasty (pył piaszczysty)	
saSi(I $\pi$ p)	-pył piaszczysty (pył piaszczysty)	
clSi(I $\pi$ )	-pył ilasty (pył)	
Si(I $\pi$ )	-pył (pył)	drobnoziarniste (spoisłe)
saCCl(Gp)	-il gruby piaszczysty (głina piaszczysta)	
CCl(G)	-il gruby (głina)	
siCCl(G $\pi$ )	-il gruby pylasty (głina pylasta)	
saMCl(Gpz)	-il średni piaszczysty (głina piaszczysta zwięzła)	
MCl(Gz)	-il średni (głina zwięzła)	
siMCl(G $\pi$ z)	-il średni pylasty (głina pylasta zwięzła)	
saCl(Ip)	-il drobny piaszczysty (il piaszczysty)	
FCI(I)	-il drobny (il)	
siFCI(I $\pi$ )	-il drobny pylasty (il pylasty)	

## Grundy organiczne

Or	-grunt organiczny	zawartość części organicznych łom 0-5%
Or (Nm,Gy)	-grunt organiczny (namul, gytia)	łom 0-5%
Or (T)	-grunt organiczny (torf)	łom 5-30%

## Grundy i składniki antropogeniczne

Mg(nB)	-nasył budowlany
xMg(nN)	-nasył niebudowlany/niekontrolowany
B	-beton
C	-gruz ceglany
Zl	-żużel
Tl	-tłuczeń
Bet.	-beton
Tr	-trylinka
As	-asfalt

## Fracje główne i podfrakcje

Bo	-glaziki
Co	-kamienie
Gr	-żwir
Sa	-piasek
Si	-pył
Cl	-il
Or	-grunt organiczny
F	-podfrakcja drobna (np. FCI - il drobny)
M	-podfrakcja średnia (np. MCl - il średni)
C	-podfrakcja gruba (np. CCl - il gruby)

	-ustabilizowany poziom zwierciadła wody
	-nawiercony poziom zwierciadła wody
	-ścężenia
	-stopień zagęszczenia/ plastyczności
	-granica warstwy geotechnicznej
	-oznaczenie warstwy geotechnicznej

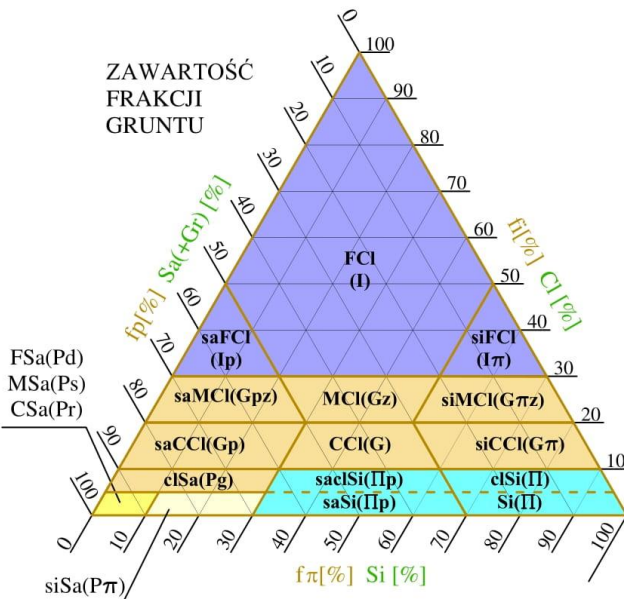
## wilgotność

s	-suchy
mw	-mało wilgotny
w	-wilgotny
m	-mokry
nw	-nawodniony

## UWAGI:

- kolorem **zielonym** oznaczono wartości/dane odnoszące się do klasyfikacji wg **PN-EN ISO**, kolorem **brązowym** oznaczono wartości/dane odnoszące się do klasyfikacji wg **PN-B-02480**

- symbole i nazewnictwo gruntów przedstawiono wg normy PN-EN ISO, w nawiasach podano odpowiedniki wg normy PN-B-02480

ZAWARTOŚĆ  
FRACJI  
GRUNTU

## FRACJE GRUNTU

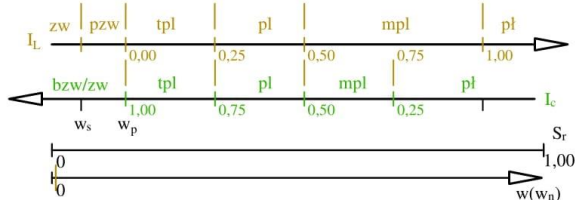
$f_i$	0,002	$f_{\pi}$	0,050	$f_p$	2,0	$f_z$	40,0	$f_k$	[mm]
$f_i$	0,002	$f_{\pi}$	0,063	$f_p$	2,0	$f_z$	63,0	$f_k$	[mm]
Cl		Si		Sa		Gr		Co-Bo	

## ZAGĘSZCZENIE GRUNTÓW NIESPOISTYCH

$I_D$	0	$I_n$	0,33	szg	0,67	zg	0,80	bzg	1,0	[-]	
	0	bln	15	ln	35	szg	65	zg	85	bzg	100 [%]

bln - bardzo luźny  
ln - luźny  
szg - średnio zagęszczony  
zg - zagęszczony  
bzg - bardzo zagęszczony

## KONSYSTENCJA GRUNTÓW SPOISTYCH



bzw/zw - bardzo zwarty/zwarty  
pzw - półzwarty  
tpl - twardoplastyczny  
pl - plastyczny  
mpl - miękkoplastyczny  
pl - płynny

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

Zestawienie wartości charakterystycznych  $x^{(n)}$  parametrów geotechnicznych

warstwa geotechniczna	Symbol gruntu wg PN-EN ISO 14688	symbol gruntu wg PN/B-02480: 1986	stan gruntu		parametry fizyczne					parametry wytrzymałościowe			
			stopień zagęszczenia	stopień plastyczności	wilgotność naturalna	ciężar objętościowy gruntu	ciężar objętościowy gruntu nawodnionego	efektywny ciężar objętościowy gruntu (z uwzględnieniem wyporu wody)	współczynnik filtracji	spójność efektywna	wyrzynałość na ścinanie w warunkach bez odplywu	kąt tarcia wewnętrzny	edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej
			$I_p$ [-]	$I_L$ [-]	$w_n$ [%]	$\gamma_k$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\gamma_{r,k}$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\gamma'_{r,k}$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$k$ [m/d]	$c'_k$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$c'_{u,k}$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$\varphi_u$ [°]	$M_0$ [MPa]
IA	FSa	Pd	0,50	-	-16,0 -24,0	17,0	19,5	9,5	1+10	-	-	33,0	60,0
IIA	saCCI	Gp	-	0,15-0,25	13,0	20,0	20,0	10,0	10 <sup>-3</sup> +10 <sup>-2</sup>	6,0	100,00	27,5	30,0

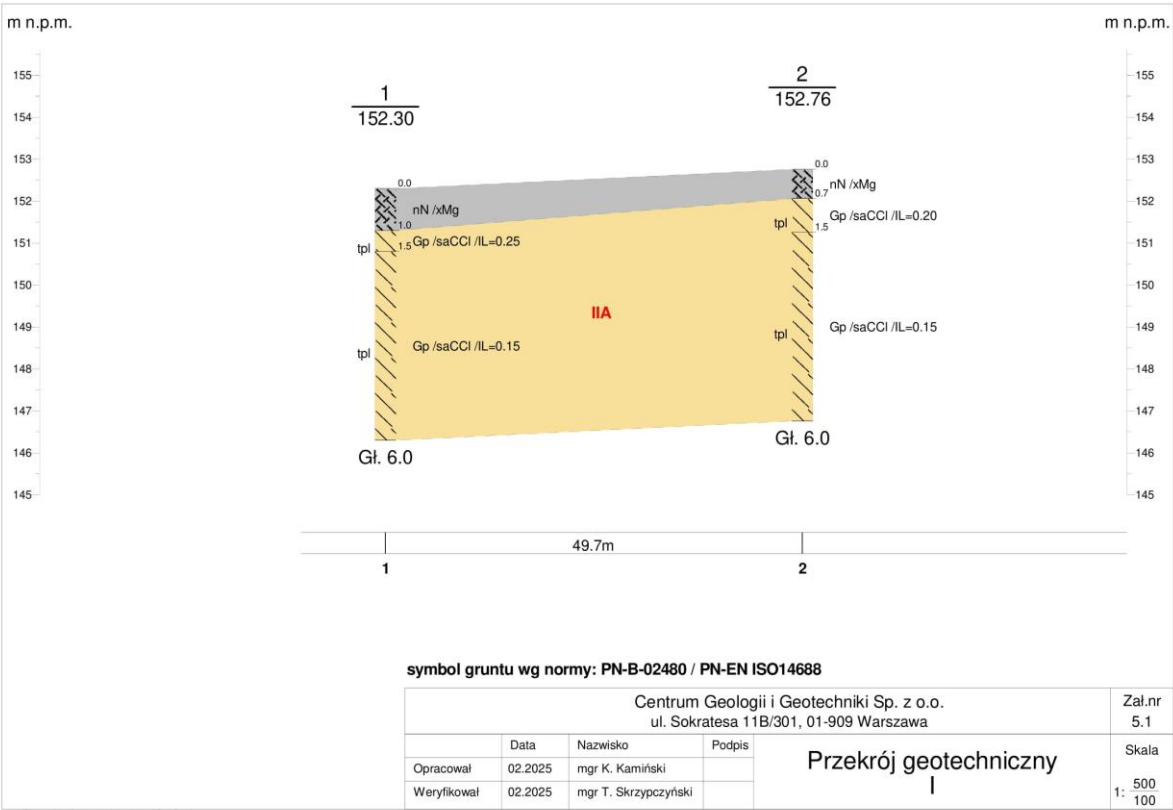
16,0  
24,0

grunt gruboziarnisty wilgotny  
grunt gruboziarnisty nawodniony

parametr wyznaczony bezpośrednio (badania polowe lub badania laboratoryjne)  
parametr oszacowany w odniesieniu do wyników badań bezpośrednich na podstawie tabel, nomogramów, korelacji

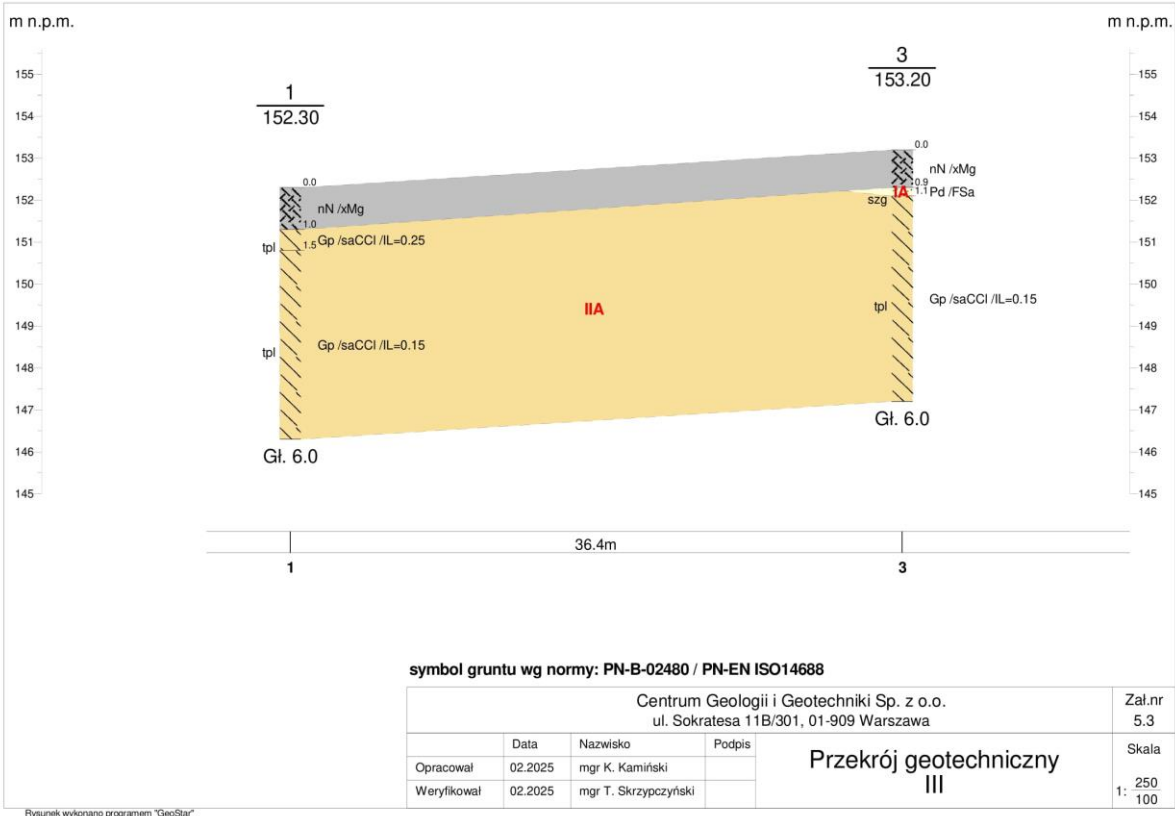
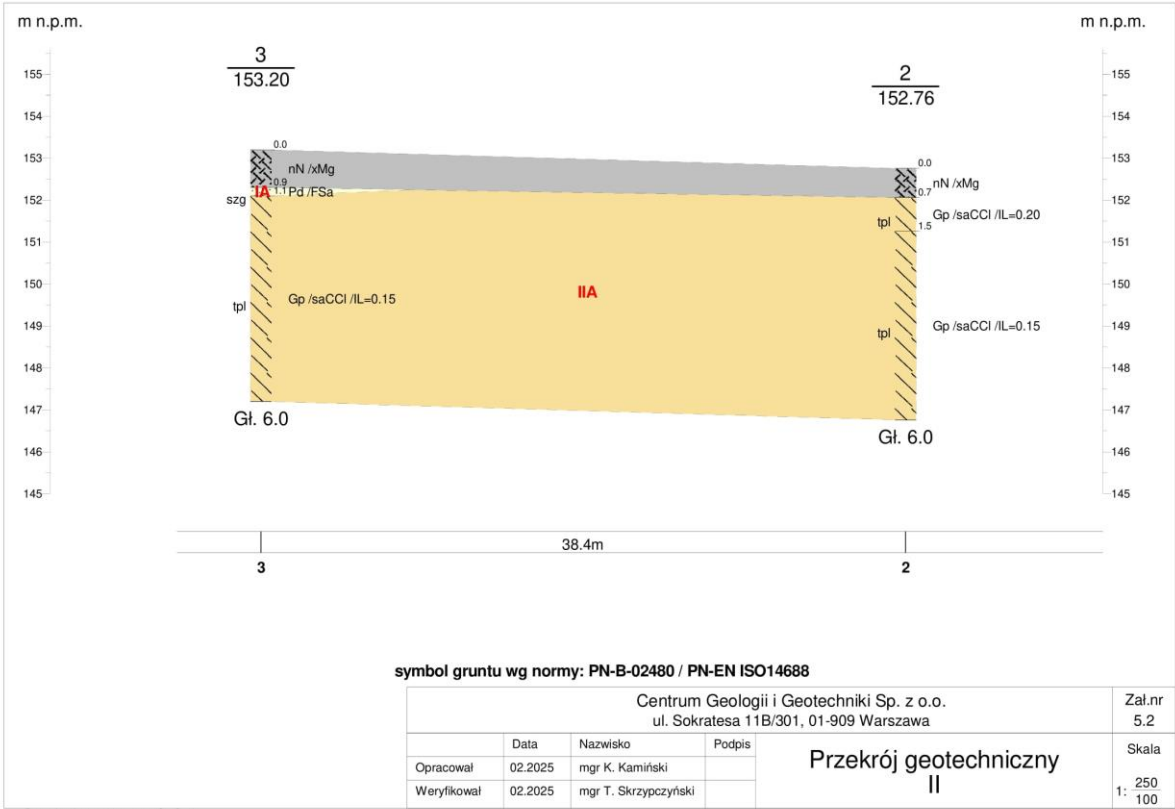


zał. 4



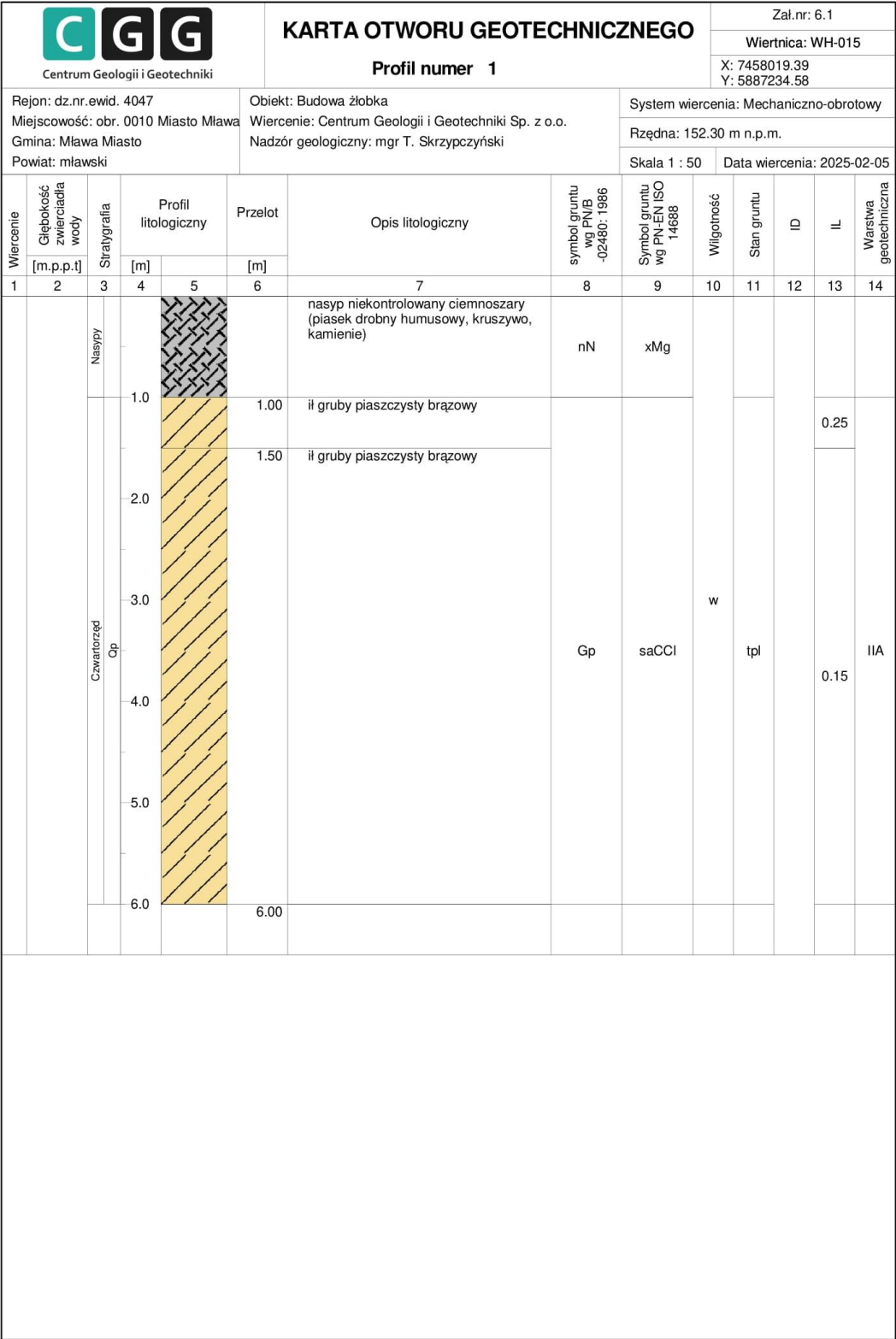
ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM





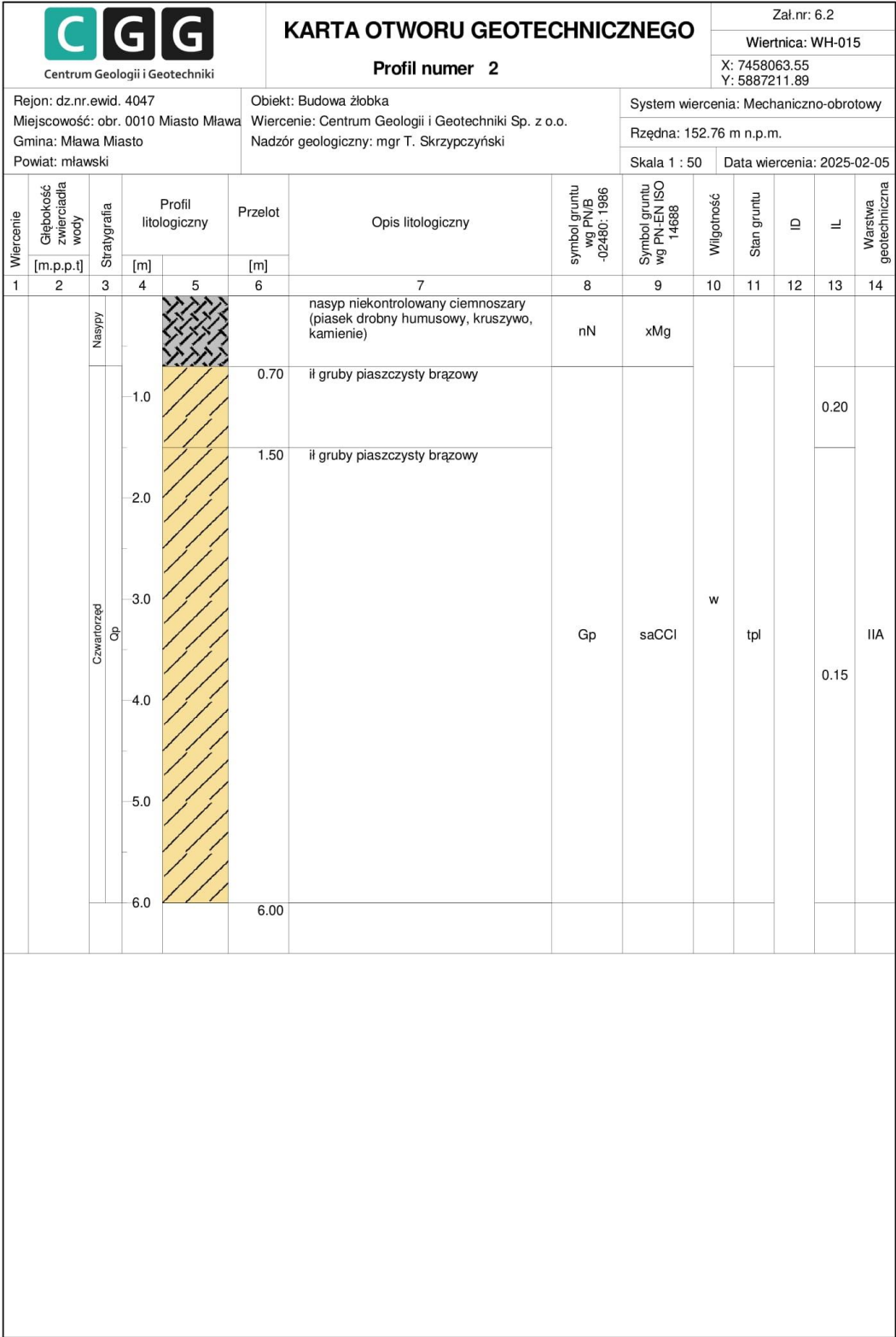
ZA ZGODNOŚĆ

Z ORYGINAŁEM



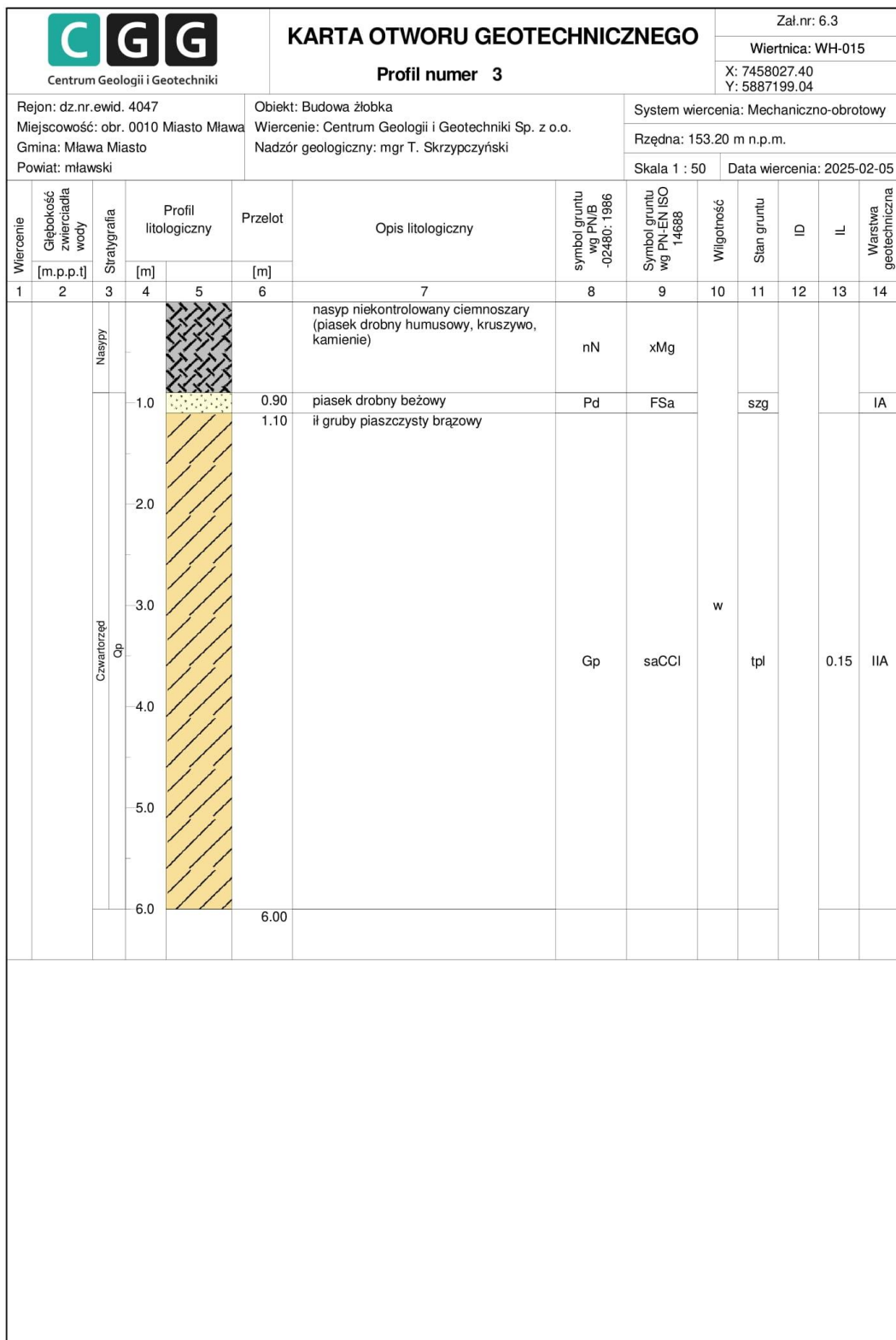
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**



Rysunek wykonano programem "GeoStar"

**ZA ZGODNOŚĆ**  
**Z ORYGINAŁEM**



Rysunek wykonano programem "GeoStar"

**ZA ZGODNOŚĆ**  
**Z ORYGINAŁEM**