

**NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

**Budowa budynku toalety publicznej  
W ramach zadania  
"Modernizacja Parku Miejskiego"**

Nazwa:	Projekt techniczny		
Kategoria obiektu:	Kategoria III - inne niewielkie budynki		
Lokalizacja:	Działka o nr ew. 6552/1, jed.ew. 261005_4 Suchedniów, obr. ew. 261005_4.0001Suchedniów		
Inwestor:	GMINA SUCHEDNIÓW, ul. Fabryczna 5, 26-130 Suchedniów		
Po zapoznaniu się z przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.) z art. 34 ust. 3d pkt. 3 tej ustawy oraz Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 oświadczam, że niniejszy projekt, sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz, że jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.			
Pełniona funkcja:	Imię i nazwisko, spec./ nr uprawnień	Data opracowania	Podpis
Projektant: Spec: Architektoniczna Konstrukcyjna Instalacje sanitarne	Bogdan Mazurkiewicz Spec. Architektoniczna Konstrukcyjna Instalacje sanitarne Upr. nr :2737/61	Marzec 2022r.	
Projektant sprawdzający: Spec: Architektoniczna	dr inż. architekt Zbigniew Wiesław Bednarczyk Spec. Architektoniczna upr. nr UANB-II-7342/42/92	Marzec 2022r.	
Projektant sprawdzający: Spec: Konstrukcyjna	mgr inż. Emil Hołysz Spec. Konstrukcyjna Upr. nr : LUB/0161/PWBkb/17	Marzec 2022r.	
Projektant: Spec: instalacje elektryczne	mgr inż. Michał Kolasieński Spec. Instalacyjna/elektryczna Upr. nr LUB/0241/PWOE/12	Marzec 2022r.	
Projektant sprawdzający: Spec: instalacje elektryczne	mgr inż. Jarosław Korczyński Spec. Instalacyjna/elektryczna Upr. nr LUB/0271/PWBE/16	Marzec 2022r.	
Projektant sprawdzający: Spec: instalacje sanitarne	mgr inż. Monika Warchał Spec Instalacyjna/ Sanitarna Upr.nr LUB/0103POOS/10	Marzec 2022r.	
Asystent branża architektoniczna Konstrukcyjna	mgr inż. Agata Kędzierawska asystent proj. spec architektoniczna konstrukcyjna	Marzec 2022r.	
Jednostka projektowa	Twoja Przestrzeń, ul. Podgrabowa 10, 22-107 Sawin, <a href="mailto:biuro@twojaprzestrlen.pl">biuro@twojaprzestrlen.pl</a> , tel. 502657591		

CHEŁM, MARZEC 2022r.

Załącznik do strony tytułowej:

Strona tytułowa

Spis zawartości

**SPIS TREŚCI:**

- Uprawnienia i kopia przynależności do izby zawodowej projektantów:

str. 1

str. 2

str. 3-18

str.19-30

## **ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU**

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot zamierzenia budowlanego
3. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, , rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, w zależności od potrzeb - informację o konieczności wykonania pomiarów geodezyjnych przemieszczeń i odkształceń;
4. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego
5. rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych
6. podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi - w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego
7. rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych
8. sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego, o których mowa w pkt 7, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doborem rodzaju i wielkości urządzeń, przy czym należy przedstawić:  
a) dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych - założone parametry klimatu wewnętrznego na podstawie przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii,  
b) dobór i wymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami;
9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;
10. dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu;
11. Charakterystyka energetyczna budynku.

## **ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU**

**str. 31**

Nr. ewid. uprawn. 2737/61

## UPRAWNIENIA

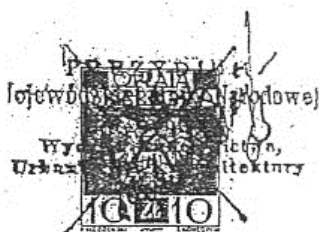
z art. 364 prawa budowlanego

Ob. MAZURKIEWICZ Bogdan Jerzy  
technik budowlany

urodz. dnia 30 lipca 1932 r. w Ciecowie pow. Chełm Lubelski

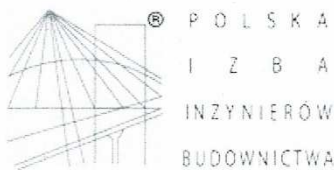
po wykazaniu się posiadanymi kwalifikacjami określonych art. 364 rozporządzenia Prez. z dnia 16 lutego 1928 r. o prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli (Dz. Ustaw z 1939 r. Nr 34, poz. 216) oraz po złożeniu egzaminu przewidzianego w art. 361 lit. c) tego rozporządzenia, o t r z y m u j e na podstawie art. 367 wymienionego prawa uprawnienia do:

1. kierowania robotami budowlanymi z wyjątkiem robót dotyczących budynków zabytkowych, pomników, budynków monumentalnych i budynków określonych w art. 358 ust. (2) powołanego rozporządzenia,
  2. sporządzania projektów (planów) tych robót,
- oraz otrzymuje tytuł **budowniczego**.



PRZEWODNICZĄCY

Za zgodność  
z oryginałem



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
LUB-FSE-9IK-X5I \*

Pan Bogdan Jerzy Mazurkiewicz o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0283/03  
adres zamieszkania Słowackiego 19/2, 22-100 Chełm  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-09 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Zamościu

Zamość, dnia 4 września 1992 r.

Nr ewid. UANB-II-7342/42/92

## STWIERDZENIE

### PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNEJ FUNKCJI TECHNICZNEJ W BUDOWNICTWIE

Na podstawie §13 ust.1 pkt 1 oraz §4 ust.1 i 2 i §7  
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 z późniejszymi zmianami zawartymi  
w Dz.U.Nr 69, poz.299 z dnia 8 sierpnia 1991 r./ stwierdza się, że:

ZBIGNIEW WIESŁAW BEDNARCZYK

- architekt

urodzony dnia 20 sierpnia 1954 r. w Wadowicach

ma przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samo-  
dzielnej funkcji projektanta

w specjalności architektonicznej

Pan ZBIGNIEW WIESŁAW BEDNARCZYK jest upoważnony do:

1. Sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
  - a) architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
  - b) konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych o powszechnie  
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,  
z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych  
konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy oraz do oceniania  
i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budownictwie  
jednorodinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do  
1000 m<sup>3</sup> w zakresie objętym specjalnością konstrukcyjno-budowlaną.

Otrzymuje:

1. Zbigniew Bednarek  
Zamość, ul. Staszica 13/5.
2. aa.

ZA ZAMÓWIENIEM WOJEWÓDZKIM  
Z ORYGINAŁEM  
Irena Gruska  
DYREKTOR WZJW  
Urbanistyki, Architektury  
i Nadzoru Budowlanego



Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

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

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**dr inż. architekt Zbigniew Wiesław Bednarczyk**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **UANB-II-7342/42/92**, jest wpisany na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LB-0126**.

Członek czynny od: 05-10-2017 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-01-2022 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Andrzej Kasprzak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**LB-0126-8YE1-D832-7D85-44E6**

---

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.

Lublin, dnia 31 maja 2017 r.

LOIIB.OKK.7131-090/7132-090/2017

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.), § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Emil HOŁYSZ**

magister inżynier

urodzony dnia 31 lipca 1988 r. w Chełmie

otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**Nr ewidencyjny: LUB/0161/PWBKb/17**

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

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

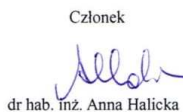
## Pouczenie :

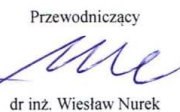
Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

## Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek  
  
inż. Jerzy Kamiński

Członek  
  
dr inż. Andrzej Pichla

Członek  
  
dr hab. inż. Anna Halicka

Przewodniczący  
  
dr inż. Wiesław Nurek

Otrzymują:

1. Pan Emil HOŁYSZ  
ul. Ceramiczna 13 a  
22-100 Chełm
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

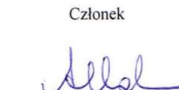
**Pan Emil HOŁYSZ**

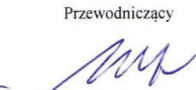
- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 ÷ 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
  - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, bez ograniczeń.
- II. Na mocy §10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r. poz. 1278), uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń uprawniają do:
- projektowania konstrukcji obiektu i kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu,
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek  
  
inż. Jerzy Kamiński

Członek  
  
dr inż. Andrzej Pichla

Członek  
  
dr hab. inż. Anna Halicka

Przewodniczący  
  
dr inż. Wiesław Nurek



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-DM7-PG6-T5T \*

Pan Emil Hołysz o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0201/17

adres zamieszkania ul. Ceramiczna 13 a, 22-100 Chełm

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

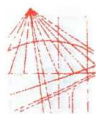
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-10 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

LOIIB.OKK.7131/88 – 7132/88/12

Lublin, dnia 4 grudnia 2012 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, oraz § 11 ust. 1 pkt. 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

**Pan Michał KOLASIŃSKI**

magister inżynier

urodzony dnia 30 września 1981 r. w Parczewie

otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny: LUB/0241/PWOWE/12**

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych*

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.**

## POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

  
mgr inż. Maria Kosler

  
mgr inż. Edward Woźniak

  
dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Michał Kolański  
ul. Organowa 7/17,  
20-880 Lublin
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

**Pan Michał KOLASIŃSKI**

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt.1 i 2 oraz art.13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:


- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

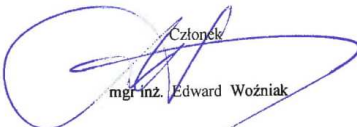
**bez ograniczeń**


II. Na mocy § 15 ust.1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności,
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek  
  
mgr inż. Maria Kosler

Członek  
  
mgr inż. Edward Woźniak

Przewodniczący  
  
dr inż. Bolesław Horyński



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-1XY-6RA-UHZ \*

Pan Michał Kolaśiński o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0133/13

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-06-01 do 2022-05-31.

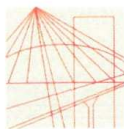
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-05-27 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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





LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 29 listopada 2016 r.

LOIIB.OKK.7131-339/7132-339/2016

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa / t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946/ i art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm./, § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2014 r. poz. 1278./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Jarosław KORCZYŃSKI**

magister inżynier

urodzony 4 czerwca 1990 r. w Świdniku

otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**Nr ewidencyjny: LUB/0271/PWBE/16**

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych*

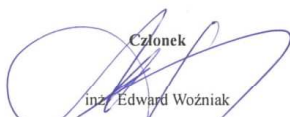
## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

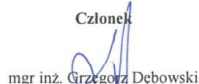
## Pouczenie :

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

## Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

  
Członek  
inż. Edward Woźniak

  
Członek  
mgr inż. Maria Kosler

  
Członek  
mgr inż. Grzegorz Dębowski

  
Przewodniczący  
dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Jarosław KORCZYŃSKI  
Stryjko Kolonia 24  
21-065 Rybczewice
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

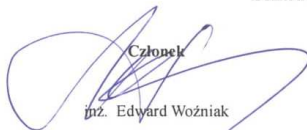


**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

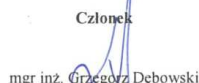
**Pan Jarosław KORCZYŃSKI**

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
  - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- bez ograniczeń.**
- II. Na mocy § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2014 r. poz. 1278/, uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń uprawniają do:
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi takimi jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

  
mgr inż. Edward Woźniak

  
mgr inż. Maria Kosler

  
mgr inż. Grzegorz Dębowski

  
dr inż. Bolesław Horyński



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-F83-FKF-Y9R \*

Pan Jarosław Korczyński o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0022/17

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

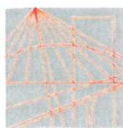
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-27 13:13:43 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

 Podpis [imię] [nazwisko]  
[imię] [nazwisko]  
[imię] [nazwisko]  
[imię] [nazwisko]  
[imię] [nazwisko]



LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 25 maja 2010 r.

LOIIB.OKK.7131 / 19 / 10

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, oraz § 11 ust. 1 pkt. 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

**Pani Monika WARCHAŁ**

magister inżynier

urodzona dnia 16 stycznia 1979 r. w Chełmie

otrzymała

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny : LUB/0103/POOS/10**

*do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.**

## POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek

inż. Andrzej Adamczuk

Członek

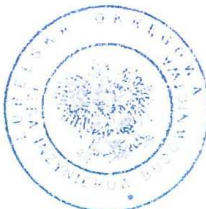
inż. Lech Dec

Przewodniczący

dr inż. Kazimierz Bonetyński

Otrzymują:

1. Pani Monika Warchał  
ul. Sienkiewicza 3/6,  
22-100 Chełm
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

**Pani Monika WARCHAŁ**

- I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt. 1 - 5 i art.13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy,
- II. Na mocy § 15 i § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak : sieci, instalacje i urządzenia ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami bez ograniczeń

Przewodniczący  
Składu Orzekającego OKK

  
dr inż. Kazimierz Bonetyński



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-P95-5AA-ST3 \*

Pani Monika Warchał o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0239/19  
adres zamieszkania ul. Sienkiewicza 3/6, 22-100 Chełm  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-11-01 do 2022-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-10-12 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



# PROJEKT TECHNICZNY

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2020 poz. 1608 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm.);
- Obowiązujące normy i przepisy;
- Decyzja lokalizacji inwestycji do celu publicznego;

### 2. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO (ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA)

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa budynku toalety publicznej w parku miejskim w Suchedniowie.

Budynek projektuje się na działce o nr ew. 6552/1, jed.ew. 261005\_4 Suchedniów, obr. ew. 261005\_4.0001Suchedniów. Przyłącza wod.-kan., energetyczne według odrębnego opracowania.

### 3. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO, ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE), ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ, ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, , ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU, W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB - INFORMACJĘ O KONIECZNOŚCI WYKONANIA POMIARÓW GEODEZYJNYCH PRZEMIESZCZEŃ I ODKSZTAŁCEŃ;

#### ZAŁOŻENIA DO PROJEKTU KONSTRUKCJI

Przyjęta do obliczeń statycznych lokalizacja obiektów: w I strefie obciążeń wiatru wg normy PN-EN 1991-1-4, w III strefie obciążenia śniegiem wg normy PN-EN 1991-1-3. Obciążenia stałe wg PN-EN 1991-1-1, Obciążenia użytkowe w budynkach wg PN-EN 1991-1-1.

Wytyczne realizacji poszczególnych elementów podano na rysunkach.

**Układ konstrukcyjny** budynku podłużny, zastosowane schematy konstrukcyjne statycznie wyznaczalne, obciążenia wg obowiązujących norm.

**Konstrukcję obliczano na podstawie:**

- PN-EN 1990:2004 - wersja polska (Eurokod -- Podstawy projektowania konstrukcji);
- PN- EN 1991-1-1 Część 1-1 (Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach);
- PN- EN 1991-1-2 Część 1-2 (Oddziaływania ogólne. Oddziaływanie na konstrukcje w warunkach pożaru);
- PN- EN 1991-1-3 Część 1-3 (Oddziaływania ogólne. Obciążenie śniegiem);
- PN- EN 1991-1-4 Część 1-4 (Oddziaływania ogólne. Oddziaływanie wiatru);
- PN-EN 1991\*) : Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje
- PN-EN 1993\*) : Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji stalowych
- PN-EN 1994\*) : Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowo-betonowych
- PN-EN 1997\*) : Eurokod 4: Projektowanie geotechniczne
- PN-EN 1999\*) : Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji aluminiowych (wszystkie części norm)

**ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCYJNYCH, W TYM OBCIĄŻEŃ, ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ,**

Przyjęta do obliczeń statycznych lokalizacja obiektów: w I strefie obciążeń wiatru wg normy PN-EN 1991-1-4, w III strefie obciążenia śniegiem wg normy PN-EN 1991-1-3. Obciążenia stałe wg PN-EN 1991-1-1, Obciążenia użytkowe w budynkach wg PN-EN 1991-1-1.

Wytyczne realizacji poszczególnych elementów podano na rysunkach.

Zalecenia ogólne:

W cyklu technologicznym budowy, należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich zasad i warunków technicznych wykonywania i prowadzenia robót budowlanych.

Wszelkie roboty prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych.

Prace prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami BHP.

O wszelkich niejasnościach lub w sprawach nie objętych w niniejszym opracowaniu należy informować konstrukcyjny nadzór autorski w celu uniknięcia błędów w wykonaniu lub zastosowaniu rozwiązań zamiennych.

Zalecenia ogólne:

W cyklu technologicznym budowy, należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich zasad i warunków technicznych wykonywania i prowadzenia robót budowlanych.

Wszelkie roboty prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych.

Prace prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami BHP.

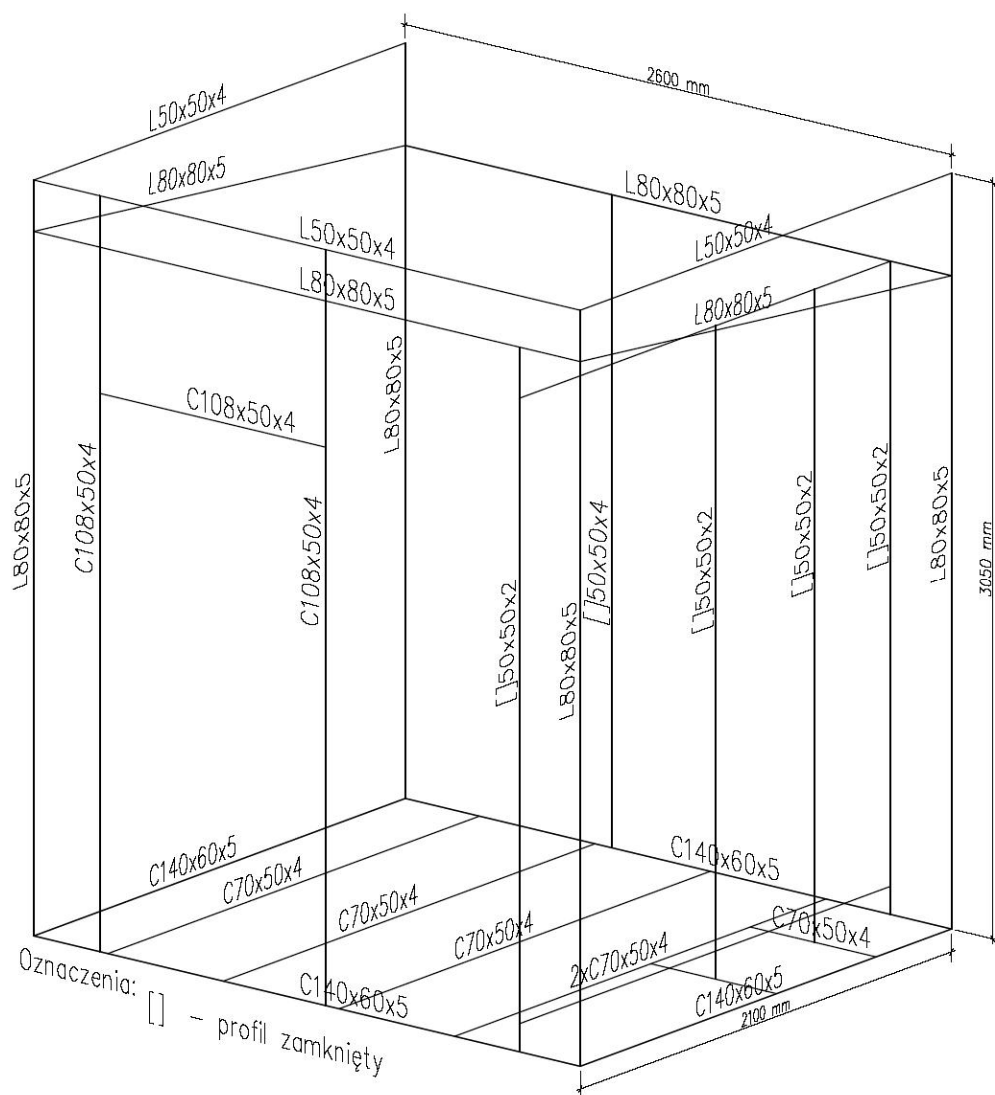
O wszelkich niejasnościach lub w sprawach nie objętych w niniejszym opracowaniu należy informować konstrukcyjny nadzór autorski w celu uniknięcia błędów w wykonaniu lub zastosowaniu rozwiązań zamiennych.

Konstrukcję toalety stanowi szkielet spawany z profili stalowych ze stali St3S:

- rama dolna z ceownika 140x60x5 mm
- belki stalowe podłogi - ceownik 70x50x4 mm co 0,55 m
- słupy i wieńce toalety z kątownika 80x80x5 mm
- słupek pośredni - profil zamknięty 50x50x4 mm
- ścianka działowa – profil zamknięty 50x50x2 mm

Wymiary toalety L\*B\*H (długość\*szerokość\*wysokość) = 2,640\*2,140\*3,05 [m]

Schemat konstrukcji stalowej na rysunku 1.



Schemat konstrukcji stalowej toalety publicznej WC-MINI

Dach z płyty warstwowej grub. 15 cm w obudowie z blach stalowych lakierowanych.  
 Ściany zewnętrzne wg opisu powyżej.  
 Posadzka z wykładziny PCV na płycie żelbetowej grubości od 5 do 7 cm z ogrzewaniem podłogowym, ocieplona styropianem grub. 7 cm.

## 2. Zestawienie obciążeń

### 2.1 Obciążenie śniegiem

Przyjęto obciążenie śniegiem  $Q_k=900 \text{ N/m}^2$   
 Obciążenie obliczeniowe dla dachu  $S=900*0,8*1,5=1080 \text{ N/m}^2$ .

### 2.2 Obciążenie wiatrem

Przyjęto obciążenie wiatrem  $q_k=300 \text{ N/m}^2$   
 Obciążenie obliczeniowe ścian od wiatru  $q_{os}=300*0,65*0,7*1,8*1,5=369 \text{ N/m}^2$

### 2.3 Obciążenie zmienne technologiczne podłogi

Przyjęto obciążenie  $q_{kz}=2,0 \text{ kN/m}^2$   
 Obciążenie obliczeniowe  $q_{oz}=2000*1,4=2800 \text{ N/m}^2$

## 3. Obliczenia

### 3.1 Obliczenia dla płyt dachowych

Dopuszczalny maksymalny rozstaw podpór dla płyt dachowych typu PANELTECH o grubości 150 mm w III strefie obciążenia śniegiem wynosi  
 $l_{max}=3,00 \text{ m}$   
 Rozstaw podparcia płyt dachowych toalety wynosi:  
 $l = 2,00 \text{ m} < l_{max}=3,00 \text{ m}$

### 3.2 Obliczenie belek podparcia płyt dachowych

Płyty dachowe opierają się na belkach z kątownika 80x80x5 mm. Belki te przykręcone do słupów narożnych toalety, z kątownika 80x80x5 mm, stanowią w ścianie frontowej i ścianie tylnej ramy stalowe podpierające dach.  
 Obciążenie belki dachu

- płyta dachowa  $122*(2,1/2)*1,1 = 141 \text{ N/m}$   
 razem  $= 141 \text{ N/m}$

Długość obliczeniowa belki tylnej  $l = 2,40+0,05= 2,45 \text{ m}$

Wysokość obliczeniowa słupów ramy  $h = 2,50 \text{ m}$

Wskaźnik wytrzymałości dla kątownika 80x80x5 wynosi  $W_x=8,31 \text{ cm}^3$

Stal St3S  $f_d=215 \text{ Mpa}$

Moment maksymalny przęsłowy w belce stropu wynosi

$M_p = 0,125*141*2,45^2 = 106 \text{ Nm} < M_R = 1,0*8,31*10^{-6}*215*10^6 = 1787 \text{ Nm}$

### 3.3 Obliczenia słupów narożnych z kątownika 80x80x5 zginanych i ściskanych

Wysokość słupów  $h = 2,91 \text{ m}$

Wskaźnik wytrzymałości dla kątownika 80x80x5 wynosi  $W_x=8,31 \text{ cm}^3$

Stal St3S  $f_d=215 \text{ Mpa}$

Nośność obliczeniowa przekroju na zginanie:

$M_R = 1,0*8,31*10^{-6}*215*10^6 = 1787 \text{ Nm}$

Siła pionowa od obciążenia dachu (ciężar własny)

$N_s = 0,25*3,2*2,70*500 = 1080 \text{ N}$

Moment zginający słup od belki stropu  $M_{gs} = 1080*0,025 = 27 \text{ Nm}$

Promień bezwładności przekroju słupa  $i_0 = 2,5 \text{ cm} = 0,025 \text{ m}$

Pole przekroju słupa  $A = 7,47 \text{ cm}^2$

Smukłość słupa  $\lambda = 2,91/0,025 = 116,4$

Smukłość porównawcza  $\lambda_p = 84*(215/215)^{0,5} = 84$

Smukłość względna  $\bar{\lambda} = 116,4/84 = 1,39 \rightarrow \text{wsp. wyboczeniowy } \varphi = 0,379$

Nośność obliczeniowa przekroju słupa  $N_{RC} = 7,47*10^{-4}*215*10^6 = 160600 \text{ N}$

Składnik poprawkowy  $\Delta = 1,25*0,379*1,392*(85/1787)*(3413/160600) = 0,001$

Stateczność / nośność / słupa z warunku

$$N/(\phi \cdot N_{Rc}) + \beta \cdot M_{max}/(\phi \cdot M_R) = 1080/(0,379 \cdot 160600) + 85/(1,0 \cdot 1787) = 0,0645 < 1 - 0,001 = 0,999 \rightarrow \text{nośność zapewniona}$$

### 3.4 Obliczenia dla płyt ściennych

Rozstaw podparcia (zamocowania) płyt ściennych typu Paneltech o grub.

10 cm wynosi maksymalnie  $l_{max} = 2,50$  m.

Dopuszczalne maksymalne obciążenie wiatrem dla płyt i rozstawu podparcia jak wyżej wynosi  $q_{dop} = 1200$  N/m<sup>2</sup>.

Obciążenie obliczeniowe płyt ściennych od wiatru wynosi

$$q_{os} = 701 \text{ N/m}^2 < q_{dop} = 1200 \text{ N/m}^2$$

### 3.5 Obliczenie nośności belek stalowych podłogi

Wykładzina pcv grub. 2 mm	$0,002 \cdot 15000 \cdot 1,2$	=	36 N/m <sup>2</sup>
---------------------------	-------------------------------	---	---------------------

Płyta żelbetowa 6 cm	$0,06 \cdot 25000 \cdot 1,1$	=	1650 "
----------------------	------------------------------	---	--------

Styropian grub. 7 cm	$0,07 \cdot 450 \cdot 1,2$	=	38 "
----------------------	----------------------------	---	------

Blacha ocynkowana 0,5mm	$39,2 \cdot 1,1$	=	43 "
-------------------------	------------------	---	------

Belki stalowe C70x50x4 co 0,55 m	$48,1 \cdot (1/0,55) \cdot 1,1$	=	96 "
----------------------------------	---------------------------------	---	------

razem podłoga	=	1863 N/m <sup>2</sup>
---------------	---	-----------------------

Obciążenie obliczeniowe technologiczne	=	2800 N/m <sup>2</sup>
--	---	-----------------------

ogółem	=	4663 N/m <sup>2</sup>
--------	---	-----------------------

Wskaźnik wytrzymałości dla ceownika 70x50x4 wynosi  $W_x = 13,62$  cm<sup>3</sup>

Na 1 m szerokości podłogi belek co 0,55 m  $W_{x1} = 13,62/0,55 = 24,76$  cm<sup>3</sup>

Stal St3S  $f_d = 215$  Mpa

Rozpiętość belki podłogi  $l = 2,10 - 0,045 \cdot 2 = 2,01$  m

Moment zginający od obciążenia podłogi na 1 m szerokości:

$$M = 0,125 \cdot 4663 \cdot 2,01^2 = 2355 \text{ Nm} < M_R = 24,76 \cdot 10^{-6} \cdot 215 \cdot 10^6 = 5323 \text{ Nm}$$

### 3.6 Obliczenie obciążeń przekazywanych na fundament

Ciężar konstrukcji stalowej toalety	$460,0 \cdot 9,81 \cdot 1,1$	=	4964 N
-------------------------------------	------------------------------	---	--------

Obudowa ścian	$(2,60 + 2,10) \cdot 2 \cdot (3,05 - 0,125) \cdot 11,4 \cdot 9,81 \cdot 1,1$	=	3382 N
---------------	--	---	--------

Obudowa dachu	$(2,6 - 0,1 \cdot 2) \cdot (2,10 - 0,1) \cdot 12,2 \cdot 9,81 \cdot 1,1$	=	632 N
---------------	--	---	-------

Podłoga	$4663 \cdot 2,60 \cdot 2,10$	=	25460 N
---------	------------------------------	---	---------

razem	=	34438 N
-------	---	---------

Przy nośności gruntu 100 kPa wymagana powierzchnia całkowita podstawy fundamentu winna wynosić co najmniej:

$$A_f \geq 34438/100000 = 0,344 \text{ m}^2$$

W gruntach wysadzinowych fundament winien być posadowiony poniżej głębokości przemarzania gruntu.

Fundament toalety winien zapewniać podparcie stalowej ramy dolnej toalety w każdym narożniku i w połowie rozpiętości dłuższych ścian toalety. Zaprojektowano fundament jako płytowy żelbetowy o grubości 20 cm.

### 3.7 Sprawdzenie nośności uchwytów do załadunku i rozładunku

Do góry słupków narożnych toalety przyspawane zostają nakrętki M20 długości 50 mm klasy 5.8 dla przykręcenia śrubami M20 kl. 5.8 uchwytów do załadunku i rozładunku toalety.

Ciężar toalety	$4964 + 3382 + 632 + 1863 \cdot 2,4 \cdot 1,9 = 17474$ N
----------------	--

Q	=	17474 N
---	---	---------

Do rozładunku toalety użyć zawiesi dźwigu o długości co najmniej 2,8 m.  
Nośność 4 śrub M 20 klasy 5.8 wynosi  
 $F = 4 \cdot 82600 = 330400 \text{ N} > Q = 17474 \text{ N}$ .

## 2. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

### Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie przeprowadzonej analizy makroskopowej przy wykorzystaniu lokalnych zależności korelacyjnych, działkę zalegającą pod warstwą humusu piaski. Poziom wody gruntowej kształtuje się poniżej posadowienia fundamentów.

Zgodnie z uzyskanymi danymi warunki gruntowe w obrębie terenu objętego opracowaniem zakwalifikowano jako warunki gruntowe **proste**.

Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego: zaliczam projektowany obiekt do **pierwszej** kategorii geotechnicznej. Nie wykonywano dokumentacji geologiczno-inżynierskiej ze względu na proste warunki gruntowe oraz bardzo małą powierzchnię budynku tj. powierzchnia zabudowy: 5, 46 m<sup>2</sup>

**Sposób posadowienia obiektu budowlanego** (wg opracowania konstrukcji w projekcie Technicznym) – Poziom wewnętrzny podłogi +/- 0,00 na wejściu do toalety przewidziano na poziomie 2 cm powyżej poziomu chodnika (poziom chodnika -0,02m).

Przewidziano fundament betonowy w formie płyty żelbetowej gr. 20 cm wylewanej na warstwie chudego betonu i podsypki piaskowej. Poziom posadowienia płyty żelbetowej: - 0,425m.

Na fundamencie należy wykonać izolację ze styropianu z dodatkiem środków hydrofobowych gr. 5 cm zamkniętego po obwodzie kabiny kostką brukową gr. 6 cm lub zabetonować. Ustawić konstrukcję podłogi na kostce/betonie.

Po posadowieniu obiektu na płycie, pionowe krawędzie płyty oraz ramy stalowej obiektu należy ocieplić warstwą styropianu z dodatkiem środków hydrofobowych o grubości 4 cm. Izolację poziomą wykonać z 2 warstw lepiku na zimno.

Chudy beton: B 7,5

Beton konstrukcyjny: B 25

Zbrojenie: stal 18G2

## 4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi - W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO USŁUGOWEGO LUB PRODUKCYJNEGO

### • Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne gr 10 cm wykonane z płyty warstwowej gr 10 cm (blacha zewnętrzna ocynkowana i lakierowana, blacha wewnętrzna ocynkowana i lakierowana).

### • Ścianka wewnętrzna odgradzająca komorę techniczną

Ścianka o konstrukcji metalowej, ocynkowanej pozwalająca na zamocowanie wszelkich niezbędnych urządzeń od strony komory technicznej. Wykończenie ścianki od strony kabiny z płyty HPL gr 6mm. Niektóre części ścianki są otwierane do wnętrza kabiny umożliwiając obsługę serwisowania urządzeń i przechowywanie środków czyszczących.

### • Strop

Strop wykonany z płyty warstwowej gr 15 cm (blacha zewnętrzna ocynkowana i lakierowana, blacha wewnętrzna ocynkowana i lakierowana),

### • Podłoga

Warstwy podłogowe:

- wykładzina PCV.
- warstwa wyrównawcza 0,5cm,
- płyta żelbetonowa w spadku 5 do 7cm na ruszcie stalowym,
- folia PE ,

- styropian gr. 7 cm,
- blacha osłonowa z blachy trapezowej ocynkowanej,
- styropian z dodatkiem środków hydrofobowych gr. 5 cm
- płyta żelbetowa gr. 20 cm wylewana na chudy beton
- podsypka piaskowa

- **Stolarka okienna**

Zaprojektowano okno PCV doświetlające pomieszczenie toalety. Okno jest stałe, nieotwierane przeszklone szybą zespoloną matową, klasy P2.

- **Drzwi**

Drzwi aluminiowe zewnętrzne uchylne na zewnątrz, jednoskrzydłowe 90x200 cm w świetle ościeżnicy, wyposażone w otwory nawiewne w dolnej części drzwi oraz zamek patentowy. Dodatkowo przewidziano elektrozaczep sterowany przez elektroniczny sterownik drzwi współpracujący z:

- Zewnętrzną sygnalizacją stanu WOLNE/ZAJĘTE/NIECZYNNE ,
- wewnętrznym panelem blokowania i otwierania drzwi
- alarmem odblokowującym drzwi w przypadku jego użycia.
- 

Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi - w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego – nie dotyczy

## 5. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH

### Instalacje wod-kan

- Woda – woda zimna doprowadzona będzie z sieci zewnętrznej do komory technicznej i podłączona do spłukiwania muszli, podgrzewacza wody w zestawie umywalkowym oraz do zaworu ze złączką do węża. Instalacja wyposażona jest w mechaniczny licznik wody umieszczony w komorze technicznej. Instalacja wodna wykonana będzie z rur 1/2".
- Kanalizacja sanitarna – odprowadzona będzie kanałem PCV Ø 100 do kanalizacji zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci.
- Kanalizacja deszczowa – odprowadzona będzie rurą spustową na teren.

### Instalacja wentylacji

- Wentylacja grawitacyjna – komory technicznej kratką wentylacyjną w ścianie zewnętrznej 14 x 14 cm
- Wentylacja mechaniczna – zastosowano wentylator ścienny o wydajności 150m<sup>3</sup>/h wyposażony w tzw. opóźniacz wyłączenia. Wentylator załączany będzie po otwarciu drzwi pomieszczenia, a jego automatyczne wyłączenie nastąpi po 15 minutach od naciśnięcia przycisku odblokowującego drzwi od wewnątrz. Wentylator montowany jest w ścianie kabiny. Nawiew powietrza zapewniają otwory wykonane w dolnej części drzwi.

### Instalacja ogrzewania

- Ogrzewanie – zapewniona zostanie temperatura min. 16°C, Przewidziano kable grzewcze w podłodze toalety. Regulator temperatury wraz z czujnikiem będzie zainstalowany w pomieszczeniu technicznym.

### Wyposażenie w przybory sanitarne.

- Muszla ustępowa ze stali nierdzewnej, wisząca, przystosowana dla osób niepełnosprawnych spłukiwana przyciskiem ręcznym. Nie przewidziano deski sedesowej.
- Podajnik papieru toaletowego, naścienny, metalowy, zamykany na kluczyk, rozmiar rolki 32 cm.
- Automatyczny zespół umywalkowy: kompaktowy zespół wykonany w stali nierdzewnej, z automatycznym, sekwencyjnym uruchamianiem podajników: mydła, ciepłej wody i ciepłego powietrza. Zespół zabudowany jest w ścianie działowej i zasilany elektrycznie 230V.

- Złączka do węża, kratka ściekowa – złączka do węża umieszczona jest w komorze technicznej dostępna po otwarciu drzwiczek serwisowych. Podłogową kratkę ściekową umieszczono w pobliżu miski ustępowej. Podłoga wykonana w spadku do kratki ściekowej.
- Pojemnik na śmieci kosz ze stali nierdzewnej umieszczony w komorze technicznej. Od strony toalety znajduje się tylko uchylna kłapa wrzutnika śmieci umieszczona nad koszem znajdującym się za ścianką działową.
- Poręcze dla niepełnosprawnych – stalowe białe, 2 szt stałe i 1 szt podnoszona, mocowane do ścian.

### **Zagadnienia higieniczno-sanitarne**

- Toaleta posiada ściany wewnętrzne oraz sufit zmywalne do pełnej wysokości 2,5m.
- Podłoga z wykładziny PCV przeciwpoślizgowej, zmywana przez serwis.
- Umywalka ze stali nierdzewnej dla osób niepełnosprawnych – podajnik mydła, wody i suszenie rąk włączane sekwencyjnie na fotokomórkę.
- Miska ustępowa dla osób niepełnosprawnych, ze stali nierdzewnej – sputkiwana przyciskiem ręcznym.
- Złączka do węża umieszczona w komorze technicznej, dostępna po otwarciu drzwiczek serwisowych.
- Kosz na śmieci ze stali nierdzewnej.

### **Wewnętrzne instalacje elektryczne**

#### **Rozdzielnia 400/230 V .**

Dla zasilania urządzeń elektrycznych zainstalowanych w pomieszczeniach toalety zaprojektowano standardową rozdzielnie 400/220V. Projektowana rozdzielnia wykonana została w oparciu o obudowę na tynkową.

Połączenia :

- połączenia wewnętrzne w rozdzielni wykonane zostały przewodem Ly 1 x 1,5mm<sup>2</sup> i 2,5 mm<sup>2</sup>
- szyny PE i N w rozdzielni do szyny wyrównawczej wykonane zostały przewodem Ly 1 x 6 mm<sup>2</sup> - kolor żółto zielony.

Rozdzielnia 400/230V „Toaleta” została zabudowana w pomieszczeniu technicznym w sposób zapewniający dostęp do niej wyłącznie służbom technicznym

#### **Rozdzielnia 400/230V „Toaleta” - wyposażona została w:**

- wyłącznik główny , który stanowi rozłącznik typu FR 303 , 40A
  - wskaźnik obecności napięcia 3x L 303 k. zielony
  - odpływ zabezpieczony zabezpieczeniem różnicowo-prądowym typu P 302 ; I<sub>N</sub> =25A , I<sub>ΔI</sub> = 30 mA za którym zabudowano wyłącznik instalacyjny typu S301;B 6A z którego zasilany będzie obwody oświetlenia zewnętrznego obwód nr 3 - lampa zewnętrzna oraz znak toalety
- Załączanie obwodów automatycznie poprzez indywidualne wyłączniki zmierzchowe z sondą Ob nr 4.
- odpływ zabezpieczony zabezpieczeniem grupowym różnicowo-prądowym typu P 302 ; I<sub>N</sub> =25A , I<sub>ΔI</sub> = 30 mA za którym zabudowano wyłączniki instalacyjne:
    - typu S301;B 6A z których zasilane będą obwody wewnętrzne:
      - oświetlenie podstawowe w kabinie ob nr 5
      - zasilanie wentylatora ob nr 6
    - typu S301;C 20A z którego zasilana będzie umywalka o mocy 4,5 kW
    - typu S301;B 6A z którego zasilana będzie gabłota elektrozawór
  - odpływ zabezpieczony zabezpieczeniem grupowym różnicowo-prądowym typu P 302 ; I<sub>N</sub> =25A , I<sub>ΔI</sub> = 30 mA za którym zabudowano wyłączniki instalacyjne:
    - typu S301;B 8A z którego zasilana będzie ogrzewanie podłogowe

- ob. nr 9
- typu S301;B 6A z którego zasilany będzie wrzutnik ob. nr 10
- typu S301;B 10A z którego zasilane będą gniazda wtyczkowe stanowiska remontowego ob. nr 11
- odpływ wyłącznikiem instalacyjnym typu S301;C 6A z którego zasilane będą:
  - zasilacz 220/12V ; ob. nr 12
  - obwód blokady czasowej dostępu do pomieszczenia WC ; ob. nr 13

#### **Wytyczne dla podłączenia toalety do zewnętrznej sieci elektroenergetycznej**

W wyposażeniu standardowym instalacja elektryczna toalety składa się z:

- rozdzielni 400/230V zabudowanej wewnątrz i wyposażonej w zabezpieczenia,
- głównej szyny wyrównawczej,
- wewnętrznych instalacji oświetlenia i gniazd wtyczkowych,
- wewnętrznych instalacji technologicznych.

#### **Instalacja oświetlenia i gniazd wtyczkowych.**

Oprawa oświetlenia wewnętrznego zamontowana jest w suficie konstrukcji kabiny . Obwód zasilający oprawę wykonany został przewodem typu YLY żo 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> ułożonym w rurkach typu peszel prowadzonym w stropie konstrukcji kabiny

W części dostępnej dla użytkowników nie przewiduje się gniazd wtyczkowych.

W części technicznej gniazdo wtykowe 230V osadzone będzie przy stanowisku rozdzielni i dostępne wyłącznie dla obsługi serwisowej po otwarciu przedziału technicznego „Toalety”

#### **Szyna wyrównawcza.**

UWAGA :

1. Szyna wyrównawcza stanowi wyposażenie standardowe toalety.
2. Połączenia:
  - stalowej konstrukcji kiosku
  - szyny N i PE
3. Ze względu na występujące zagrożenia obwody 230V 50 Hz chronione są wyłącznikami różnicowo prądowymi oraz wyłącznikami nadmiarowymi.
4. Obwody zasilania oświetlenia zewnętrznego chronione są wyłącznikami różnicowo prądowymi oraz wyłącznikami nadmiarowymi.
5. Obwody wyprowadzone z przedziału technicznego do przedziału toalety zasilane są napięciami bezpiecznymi to jest 12V , 6V lub 3 V.
6. Wszystkie urządzenia które znajdują się w obrębie zasięgu rąk osoby korzystającej z toalety posiadają wymagane atesty i dopuszczenia.
7. Zasilacz i przetworniki 230V na 12,6 i 3V są w wykonaniu II klasy ochronności i zlokalizowane są w strefie technicznej nie dostępnej dla użytkownika toalety.

Szyna wyrównawcza, zabudowana jest wewnątrz pomieszczenia technicznego pod rozdzielnią 400/230 V. Połączenia wyrównawcze wykonane przewodem o przekroju 6 mm<sup>2</sup> kolor żółto zielony.

W celu wyrównania potencjału w trakcie montażu wykonano połączenia do głównej szyny wyrównawczej, łącząc ze sobą:

- przewody ochronne,
- uziemione przewody neutralne,
- metalowe konstrukcje.

Ponadto przygotowane jest miejsce na przyłączenie następujących instalacji które należy wykonać po ustawieniu „Toalety”, sprowadzając do szyny wyrównawczej potencjał:

- rurociągu wody,
- elementów metalowych innych instalacji,
- uziomu pionowego lub uziomu przyłącza energetycznego.

Wszystkie części metalowe które na skutek uszkodzenia izolacji mogłyby się znaleźć pod napięciem są połączone z przewodem ochronnym PE.

#### **PRZYŁĄCZA OBJĘTE ODDZIELNYM OPRACOWANIEM**

- 6. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO, O KTÓRYCH MOWA W PKT 7, Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI WRAZ Z PUNKTAMI POMIAROWYMI, ZAŁOŻENIAMI PRZYJĘTYMI DO OBLICZEŃ INSTALACJI ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ, Z DOBOREM RODZAJU I WIELKOŚCI URZĄDZEŃ, PRZY CZYM NALEŻY PRZEDSTAWIĆ:**  
**A) DLA INSTALACJI OGRZEWczyCH, WENTYLACYJNYCH, KLIMATYZACYJNYCH LUB CHŁODNICZYCH - ZAŁOŻONE PARAMETRY KLIMATU WEWNĘTRZNEGO NA PODSTAWIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH ORAZ PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH RACJONALIZACJI UŻYTKOWANIA ENERGII**  
Wg opisu instalacji elektrycznej i sanitarnej.

- 7. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM;**  
Nie dotyczy

**8. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU;**

Wynikające z §4 ust.1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2015 poz. 2117 z późn. zm.)

**Parametry budynku**

- Powierzchnia zabudowy: 5,46 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia użytkowa: 4,07 m<sup>2</sup>
- powierzchnia strefy pożarowej: poniżej 2000m<sup>2</sup>
- wysokość max: 2,885m
- liczba kondygnacji nadziemnych: 1
- budynek niski

**Odległość od sąsiednich obiektów**

- wg rysunku 1PZT – projekt zagospodarowania terenu;
- Budynek zlokalizowany od budynku zlokalizowanego na tej samej działce – brak innych budynków na działce,
- Budynek zlokalizowany od budynków na działkach sąsiednich >50m

**Parametry pożarowe występujących substancji palnych**

W budynku nie ma materiałów pożarowo niebezpiecznych.

**Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego**

- $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$

**Kategoria zagrożenia ludzi/ ilość osób**

- ZL III , 1 osoba

**Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

- zagrożenie wybuchem nie występuje

**Podział obiektu na strefy pożarowe**

- obiekt stanowi jedną strefę pożarową;

**Klasa odporności pożarowej budynków**

Klasa odporności pożarowej budynków

- Nie dotyczy – na podstawie § 213 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2017 poz. 2285 z późn. zm.);

**Warunki ewakuacji**

- ewakuacja z budynku- drzwiami o szerokości min. 0,90 m;
- Wszystkie drzwi otwierają się zgodnie z kierunkiem ewakuacji;
- długość przejścia nie przekracza 2 m przy jednym kierunku ewakuacji

#### **Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych**

- wentylacyjna / nie dotyczy
- ogrzewcza / nie dotyczy
- gazowa / nie dotyczy
- elektroenergetyczna / nie dotyczy
- odgromowa / nie dotyczy
- wszystkie części metalowe urządzeń i kanałów należy uziemić

#### **Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń czasie pożaru, a w szczególności:**

- stałe urządzenia gaśnicze / nie przewiduje się
- system sygnalizacji pożarowej / nie przewiduje się
- dźwiękowy system ostrzegawczy / nie przewiduje się
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa / nie przewiduje się
- urządzenia oddymiające / nie przewiduje się
- dźwigi przystosowane do potrzeb ratowniczych / nie przewiduje się
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu z przyciskiem na zewnątrz budynku/ nie dotyczy

#### **Wyposażenie w gaśnice**

- nie dotyczy.

#### **Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

- Nie wymagane.

#### **Drogi pożarowe**

- Parametry drogi pożarowej spełnia droga zlokalizowana od strony elewacji wschodniej budynku.

Z Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2015 poz. 2117 z późn. zmianami) wynika, że obiekt nie wymaga uzgodnienia dokumentacji z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń ppoż.

## **9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU**

Zgodnie z Art. 3. Obowiązek sporządzenia świadectwa charakterystyki energetycznej ustawy o charakterystyce energetycznej budynków nie jest wymagana dla budynków wolnostojących, które mają powierzchnię użytkową mniejszą niż 50 m kw.

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY  
CZĘŚĆ RYSUNKOWA**