

**DenDroGIS**  
mgr inż. Marcin Batko  
ul. Jeziorna 1a  
77-400 Złotów  
NIP 767-147-67-79

e-mail: [biuro.dendrogis@gmail.com](mailto:biuro.dendrogis@gmail.com)  
tel. +48 662 998 220  
[www.dendrogis.pl](http://www.dendrogis.pl)

## **PROJEKT BUDOWLANY**

### **PROJEKT ARCHITEKTONIOCZNO-BUDOWLANY**

NAZWA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO	
<b>PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 12904P W ZAKRESIE BUDOWY CHODNIKA WRAZ Z OŚWIETLENIEM ORAZ PRZEBUDOWY ZJAZDÓW I BUDOWY KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO</b>	
ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO	
WOJEWÓDZTWO	<b>wielkopolskie</b>
POWIAT	<b>pilski</b>
MIEJSCOWOŚĆ	<b>89-310 Rataje</b>
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA	<b>301904_5 Łobzenica – obszar wiejski</b>
OBRĘB	<b>0015 Rataje</b>
NUMERY DZIAŁEK	<b>147, 148/6, 148/7, 148/8, 148/22, 148/23, 178, 227.</b>
KATEGORIA OBIEKTU	<b>XXV, XXVI.</b>

INWESTOR:  
Gmina Łobzenica  
ul. Sikorskiego  
89-310 Łobzenica

	IMIĘ	NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	DATA	PODPIS	ZAKRES
PROJEKTANT	Jerzy	Wiśniewski	NN-8345/769/84	Inżynierska drogową	01.02.2022		Branża drogową
SPRAWDZAJĄCY	Janusz	Kwolek	NN-8345/476/81/82		01.02.2022		
PROJEKTANT	Wojciech	Kosiba	ZAP/0067/POOE/07	Instalacyjna elektryczna	01.02.2022		Branża elektryczna
SPRAWDZAJĄCY	Arkadiusz	Kowalski	WKP/0173/PWOE/03		01.02.2022		
PROJEKTANT	Mariusz	Karolewski	DTT-TU/02286/02/U	Instalacyjna telekomunikacyjna	01.02.2022		Branża telekomunikacyjna
OPRACOWUJĄCY	Marcin	Batko	-	-	01.02.2022		

## Spis treści

I.	CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO .....	3
1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	3
2.	Układ przestrzenny i forma architektoniczna zamierzenia budowlanego. ....	3
3.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	3
4.	Opinia geotechniczna.....	3
5.	Konstrukcja warstw nawierzchni.....	4
6.	Sprawdzenie wymaganej odporności nawierzchni na wysadziny.....	5
7.	Wymagania stanu zagęszczenia warstw konstrukcyjnych.....	5
8.	Ściana oporowa płytowo – kątowa z elementów żelbetowych.....	5
9.	Roboty ziemne.....	6
10.	Udogodnienia dla osób niepełnosprawnych i starszych.....	7
11.	Zalecenia i uwagi.....	7
12.	Oświetlenie uliczne.....	7
II.	DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO .....	10
1.	Oświadczenie projektantów.....	10
2.	Kopie decyzji o nadaniu projektantom uprawnień budowlanych.....	11
3.	Kopie zaświadczeń o wpisie do PIIB .....	19
III.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO .....	24
1.	Rys. nr 1 – Przekroje normalne – skala 1:50.....	25
2.	Rys. nr 2 – Przekrój podłużny ścianki oporowej – skala 1:25/250.....	26
3.	Rys. nr 3 – Zbrojenie ścianek oporowych – skala 1:50.....	27

# I. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

## 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Rodzaj: Budowle inżynierskie lądowe.

Kategorie:

Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe;

Kategoria XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

## 2. Układ przestrzenny i forma architektoniczna zamierzenia budowlanego.

### a) Chodniki

W ramach planowanej inwestycji przewidziano wykonanie nowych chodników z kostki betonowej o wymiarach 10x20 cm o grubości 8 cm w kolorze szarym.

- szerokość chodników: 1,25 - 2,00 m;
- szerokość chodnika przed przejściem dla pieszych: 4,00 m;

Obramowania chodnika z obrzeży betonowych o wymiarach 8 x 30 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem o obj. 0,038 m<sup>3</sup>/m. Przed przejściami dla pieszych obramowanie chodnika wzdłuż krawędzi jezdni krawężnikiem najazdowym 15x22 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem o obj. 0,0738 m<sup>3</sup>/m wyniesionym powyżej jezdni do 1,0 cm.

### b) Zjazdy

Zaprojektowano przebudowę istniejących i budowę nowych zjazdów indywidualnych i publicznych z kostki betonowej o wymiarach 10x20 cm fazowanej o grubości 8 cm w kolorze czerwonym. Obramowania zjazdów z opornika betonowego o wymiarach 12 x 25 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem o obj. 0,07 m<sup>3</sup>/m, obramowanie wzdłuż krawędzi jezdni krawężnikiem najazdowym 15x22 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem o obj. 0,0738 m<sup>3</sup>/m .

- Szerokość nawierzchni zjazdów indywidualnych: 3,00 - 5,00 m;
- Powierzchnia zjazdów indywidualnych: 321,5 m<sup>2</sup> (24 szt.)
- Przecięcie krawędzi jezdni zjazdu i drogi ścięte skosem o proporcji: 1,50 m : 1,50 m;
- Szerokość nawierzchni zjazdów publicznych: 3,70 - 5,60 m;
- Powierzchnia zjazdów publicznych: 132,0 m<sup>2</sup> (6 szt.)
- Przecięcie krawędzi jezdni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 5,00 m;

## 3. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

- dostępność: nieograniczona,
- szerokość chodników: 1,25 – 2,0 m,
- długość chodnika: 1336,65 m
- kategoria drogi: gminna,
- klasa drogi: L - lokalna,
- kategoria ruchu: KR 1,

## 4. Opinia geotechniczna.

W celu określenia grupy nośności podłoża gruntowego projektowanych nawierzchni, w dniu 10.03.2022 r., przeprowadzono badania geotechniczne podłoża gruntowego. Odwiercono systemem

mechaniczno - obrotowym wiertnicą 13 szt. otworów rozpoznawczych o głębokości 2,0 m, łącznie 26,0 m wierceń.

Na podstawie badań określono warunki gruntowo-wodne i grupę nośności podłoża na wszystkich odcinkach projektowanego chodnika.

#### Warunki wodne.

Dokumentowane podłoże zbudowane jest w przewadze z gruntów trudno przepuszczalnych (drobnoziarnistych). W wyniku przeprowadzonych prac terenowych na odcinku pierwszych trzystu metrów trasy wody gruntowej nie zaobserwowano. Na pozostałym odcinku trasy stwierdzono obecność wody gruntowej w niewielkiej ilości w postaci sączeń w obrębie gruntów drobnoziarnistych na głębokości od 1,0 m ppt. do 1,6 m ppt.

#### Warunków gruntowe

Od powierzchni terenu w większości otworów występuje warstwa antropogenicznych nasypów niekontrolowanych o miąższości od 0,3 m do 1,5 m. W składzie nasypów dominują piaski drobne humusowe, sporadycznie z domieszką gruzu ceglanego. Lokalnie nawiercono również piaski ilaste humusowe.

Utwory rodzime o podobnym składzie granulometrycznym, genezie i właściwościach geotechnicznych, ujęto w dwie grupy geotechniczne.

Grupa I – obejmująca grunty mineralne, gruboziarniste, akumulacji glacialnej, reprezentowane przez piaski drobne zapylone, występujące w stanie średnio zagęszczonym o uogólnionym stopniu zagęszczenia  $I_D=0,50$ , wilgotne o barwie jasnobrązowej;

Grupa II - obejmująca grunty mineralne drobnoziarniste (iły piaszczyste i piaski ilaste), występujące w stanie od plastycznego do plastycznego na pograniczu twaroplastycznego (uogólniony stopień plastyczności  $I_L=0,35 - 0,25$ , uogólniony wskaźnik konsystencji  $I_C = 0,65 - 0,75$ ).

#### Warunki gruntowe: PROSTE.

Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego: PIERWSZA.

Grupa nośności podłoża gruntowego nawierzchni: G4.

## 5. Konstrukcja warstw nawierzchni

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN - S - 02205: 1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne - Wymagania i badania. Przy wykonywaniu robót ręcznie i sprzętem zmechanizowanym należy zachować wymagania BHP. Zwraca się szczególną uwagę na niedopuszczenie do zalania lub zamoknięcia odkrytych gruntów nienośnych w podłożu gruntowym (awaria kanalizacji deszczowej, opady deszczu).

### a) Konstrukcja nawierzchni zjazdów (453,50 m<sup>2</sup>):

- warstwa ścieralna z kostki betonowej, gr. 8 cm /kolor czerwony/.
- podsypka cementowo – piaskowa  $R_m=2,5$  MPa, gr. 5 cm.
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa naturalnego łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm,  $C_{90/3}$ , gr. 20 cm.
- warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej  $k>8$  m/dobę, gr. 20 cm

### b) Konstrukcja nawierzchni chodników (2377,90 m<sup>2</sup>):

- warstwa ścieralna z kostki betonowej, gr. 8 cm /kolor szary/.

- podsypka cementowo – piaskowa  $R_m=2,5$  MPa, gr. 5 cm.
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa naturalnego łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm,  $C_{90/3}$ , gr. 15 cm.
- warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej  $k>8$  m/dobę, gr. 20 cm

#### 6. Sprawdzenie wymaganej odporności nawierzchni na wysadziny.

Dla rejonu Łobzenicy głębokość przemarzania gruntu  $h_z=0,80$  m. Dla KR1 i grupy nośności podłoża G4: minimalna grubość konstrukcji nawierzchni:  $0,60 \cdot h_z$ .

$$0,60 \cdot 0,80 = 0,48 \text{ m.}$$

**0,48=0,48** – nawierzchnia odporna na wysadziny

#### 7. Wymagania stanu zagęszczenia warstw konstrukcyjnych.

Przed wykonywaniem dolnych warstw konstrukcyjnych, podłoże gruntowe należy tak zagęścić, aby osiągnąć wymagany wtórny moduł odkształcenia  $E_2$  tj:

- dla grupy nośności podłoża G4:  $E_2 = 25$  MPa.

Jeśli nie można osiągnąć właściwego modułu przez zagęszczenie zalegającego gruntu, to należy dokonać wymiany warstwy gruntu na grubość, która zapewni uzyskanie właściwego modułu odkształcenia.

Warstwę podbudowy zasadniczej, należy tak zagęścić, aby osiągnąć wymagany wtórny moduł odkształcenia  $E_2 = 120$  MPa ( $E_{vd} = 60$  MPa).

#### 8. Ściana oporowa płytowo – kątowa z elementów żelbetowych.

Doboru elementów prefabrykowanych przyjęto na podstawie obciążenia pionowego  $q=5,0$  kN/m<sup>2</sup> oraz obciążenia poziomego od naporu gruntu. Przy obliczeniach obciążenia przyjęto następujące założenia co do parametrów gruntu:  $\gamma = 18$  kN/m<sup>3</sup>,  $\phi = 35^\circ$ .

Ze względu na zmienną wysokość nasypu drogowego, zaprojektowano elementy w sześciu wymiarach:

- 280 x 170 cm: 18 szt.
- wysokość 280 cm.
  - grubość ściany góra 12 cm
  - grubość ściany przy stopie 25 cm
  - długość stopy 170 cm
  - waga 1900 kg
  - szerokość elementu 99 cm

- 255 x 165 cm: 9 szt.
- wysokość 255 cm.
  - grubość ściany góra 12 cm
  - grubość ściany przy stopie 25 cm
  - długość stopy 155 cm
  - waga 1790 kg
  - szerokość elementu 99 cm

- 230 x 145 cm: 6 szt.
- wysokość 230 cm.
  - grubość ściany góra 12 cm
  - grubość ściany przy stopie 15 cm
  - długość stopy 145 cm
  - waga 1150 kg
  - szerokość elementu 99 cm

205 x 125 cm: 6 szt.

- wysokość 205 cm.
- grubość ściany góra 12 cm
- grubość ściany przy stopie 15 cm
- długość stopy 125 cm
- waga 1010 kg
- szerokość elementu 99 cm

180 x 110 cm: 7 szt.

- wysokość 180 cm.
- grubość ściany góra 12 cm
- grubość ściany przy stopie 15 cm
- długość stopy 110 cm
- waga 890 kg
- szerokość elementu 99 cm

155 x 100 cm: 4 szt.

- wysokość 155 cm.
- grubość ściany góra 12 cm
- grubość ściany przy stopie 12 cm
- długość stopy 100 cm
- waga 680 kg
- szerokość elementu 99 cm

Elementy z betonu klasy C25/30, XC1. Zbrojenie elementów podłużnie i poprzecznie prętami zbrojeniowymi o średnicy 12 mm ze stali RB500S (AIIIN), zgodnie z Rys. nr 3, Otulina 30 mm. Masa łączna stali: 1607,69 kg.

Ściany oporowe, należy ustawiać na fundamencie betonowym C12/15 o grubości 20 cm i warstwie wyrównującej z podsypki cementowo – piaskowej o  $R_m=2,5$  MPa o grubości 5 cm. Fundament wykonać na podłożu gruntowym, które należy odpowiednio wyprofilować i zagęścić do uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia dla grupy nośności podłoża G1. Minimalne zalecane zagłębienie ściany to 80 cm.

Szczeliny pionowe po zewnętrznej stronie, na styku sąsiednich elementów powinny pozostać niewypełnione. Stanowią one dylatację. Spoiny pionowe od strony gruntu należy uszczelnić za pomocą pasków taśmy bitumicznej samoprzylepnej na folii aluminiowej o szerokości min. 15 cm. Powierzchnie elementów które będą miały bezpośredni kontakt z gruntem należy pokryć warstwą roztworu impregnującego oraz zaizolować dwiema warstwami masy asfaltowej.

Wypełnienie należy wykonać z gruntu przepuszczalnego, niespoistego i niewysadzinowego. Grunt należy nanosić warstwami po około 20-30 cm i równomiernie zagęszczać. Odległość zagęszczarki od ścianki oporowej min. 30 cm.

Wzdłuż muru po stronie zewnętrznej wykonać odwodnienie karbowaną rurą drenarską PVC o średnicy 100 mm, w obsypce filtracyjnej ze żwiru o frakcji 2-8 mm w ilości  $0,09 \text{ m}^3/\text{m}$  w otulinie z geowłókniny separacyjnej o gramaturze  $60\text{g}/\text{m}^2$ , w ilości  $1,5 \text{ m}^2/\text{m}$  z zakładem 30 cm.

## 9. Roboty ziemne

W projekcie uwzględniono roboty ziemne pod projektowaną nawierzchnie chodników i zjazdów.

### a) Wykopy

Wykopy występują jako koryta pod projektowane nawierzchnie oraz jako profilowanie i korekta projektowanej osi. Wykopy wykonywane sposobem mechanicznym koparkami (poza miejscami

istniejących urządzeń nad i podziemnych) i ręcznym w obrębie tych urządzeń. Transport gruntu samochodami samowyladowczymi. Dno wykopów (koryt), należy wykonać zgodnie ze spadkiem poprzecznym i podłużnym projektowanych elementów, a podłoże należy wyprofilować i zagęścić sprzętem mechanicznym lub ręcznie z uzyskaniem wymaganego wskaźnika zagęszczenia.

**b) Nasypy**

Nasypy i zasypania, należy wykonywać warstwami z ich każdorazowym zagęszczeniem do wymaganego wskaźnika zagęszczenia. Grubości wykonania każdej z warstw należy dostosować do rodzaju zastosowanego sprzętu zagęszczającego.

**10. Udogodnienia dla osób niepełnosprawnych i starszych.**

W miejscu projektowanego przejścia dla pieszych, przy krawędzi jezdni należy wykonać rampę krawężnikową. Pochylenia na rampie nie mogą być większe niż 5%.

W celu zwiększenia orientacji przestrzennej oraz kierowania osób z dysfunkcjami wzroku dla poprawy bezpiecznego przekraczania jezdni, zaprojektowano system fakturowych oznaczeń nawierzchni, składający się z pasów prowadzących i z pasów ostrzegawczych.

System fakturowych oznaczeń, należy wykonać za pomocą polimerobetonowych płytek ostrzegawczych o fakturze kopułowej oraz polimerobetonowych płytek prowadzących o fakturze trapezowej.

Pas prowadzący, należy wykonać w środku pasa ruchu dla pieszych, szerokość pasa prowadzącego 0,4 m.

Pasy ostrzegawcze, należy wykonać przed przejściem dla pieszych. Szerokość pasa ostrzegawczego 0,4 m.

**11. Zalecenia i uwagi.**

Szczegółowy dobór materiałów nawierzchniowych należy dokonać w uzgodnieniu z Zamawiającym, który przed wbudowaniem zatwierdzi wszystkie materiały nawierzchniowe.

Z uwagi na bardzo liczne sieci infrastruktury technicznej bezwzględnie przed rozpoczęciem robót należy wykonać próbne przekopy w celu ustalenia właściwej lokalizacji istniejących sieci. W pobliżu istniejących sieci wszelkie prace należy wykonać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego. Wykonawca jest zobowiązany do zwrócenia się do gestorów sieci w celu potwierdzenia obecnego stanu usytuowania infrastruktury podziemnej na planie zagospodarowania terenu.

Wszystkie wymiary należy sprawdzić w terenie i dostosować do stanu istniejącego. O wszelkich nieprawidłowościach oraz odstępstwach od projektu należy niezwłocznie powiadomić biuro projektowe.

**12. Oświetlenie uliczne**

**a) Zakres opracowania.**

- szafa sterowania oświetleniem ulicznym SO
- linie kablowe L=1494 m (wykop L=1367m)
- instalacja uziemienia
- rury osłonowe L=157,70 m
- słupy (50 szt) i oprawy (50 szt).

**b) Zasilanie elektroenergetyczne.**

Zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej nr 68550/2021/OD5/ZR3, w celu zasilania energią elektryczną projektowanej instalacji oświetleniowej we wskazanym na planie zagospodarowania terenu miejscu zaprojektowane i pobudowane zostanie przyłącze elektroenergetyczne na napięciu 0,4kV wraz ze złączem kablowo-pomiarowym SKP4-1P – wg odrębnego opracowania Enea Operator.

**c) Dane techniczne zasilania**

- układ sieciowy TN-C-S
- moc zainstalowana 2,2 kW
- moc maksymalna dopuszczona przez inwestora 5,0 kW
- współczynnik jednoczesności  $k > 1$
- napięcie zasilania 400/230V, 50Hz
- współczynnik mocy 0,94.

**d) Próby, badania, odbiory.**

Projektuje się szafę oświetlenia ulicznego, która przeznaczona jest do sterowania oświetleniem ulic w sieci elektroenergetycznej 3-fazowej. Szafę należy zasilć kablem YKY 5×10mm<sup>2</sup> ze złącza kablowo-pomiarowego. Szyne PEN w szafce należy uziemić bednarką FeZn 25×4 połączoną z uziemieniem złącza kablowo-pomiarowego. Wyprowadzenie zasilania w kierunku lamp należy zrealizować poprzez zaciski szeregowo.

**e) Obwód oświetlenia ulicznego**

Zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia, zasilanie oświetlenia ulicznego w energię elektryczną będzie realizowane ze złącza ENEA. Przewody kabla L1, L2, L3, PEN wprowadzić poprzez zaciski do projektowanej szafki oświetleniowej SO (zachować ciągłość przewodu PEN). Rozdział przewodu PEN na PE i N wykonać w słupie. Instalacja pracuje w układzie TN-C. Uziom PEN przy tablicy rozdzielczej słupa wykonać jako punktowy, składający się z trzech ocynkowanych prętów o długości 3,5m każdy, lub mierzyć rezystancję uziemienia po wbiciu 1 zestawu prętów. Jeżeli rezystancja będzie mniejsza od 5[Ω], to poprzestać na tym uziemieniu i nie wbijać dalej prętów. Wykonać uziomy na końcach obwodu.

Instalację wykonać w układzie TN-C, zgodnie ze schematem ideowym zasilania. Kabel obwodu oświetleniowego wprowadzić do zacisków szafki SO.

Układ oświetleniowy zasila obwód oświetleniowy YAKY 4x25mm<sup>2</sup>. Impuls sterowania oświetleniem z zegara astronomicznego.

Na trzy dni przed rozpoczęciem prac ziemnych zawiadomić zakład energetyczny o planowanym terminie rozpoczęcia robót oraz wydział komunikacji, transportu i dróg. Po ułożeniu kabla przed zasypaniem, należy zgłosić trasę kablową do wstępnego odbioru inwestorowi oraz do zainwentaryzowania w przedsiębiorstwie geodezyjnym.

**f) Słupy i oprawy oświetleniowe.**

Projektuje się oświetlenie drogi za pomocą 50 latarni rozmieszczonych w terenie zgodnie z pzt. W projekcie przyjęto oprawy LED typu Sprinter LED 44W 4000K. Oprawy należy zamontować na słupach CN 8/3/60/F250 o wysokości nad poziom gruntu  $h=8m$  z wykorzystaniem wysięgników jednoramienny. Dla posadowienia słupów projektuje się fundamenty prefabrykowane typu B-120. Dla lamp doświetlenia przejść dla pieszych słup o wysokości  $h=5m$ .

Fundamenty należy posadowić w gruncie bezpośrednio przy krawędzi projektowanego opornika. Projektowane słupy posiadają otwory technologiczne do zabudowy złączy kablowych. W słupach należy wykonać połączenie pomiędzy oprawą a zabezpieczeniem, kablem typu YKY 3×1,5mm<sup>2</sup>, który zabezpieczyć wkładką topikową o prądzie znamionowym  $I_n=4A$ .



g) Układanie kabli i uziemień

Kabel układać w ziemi na głębokości 70cm, na 10 cm podsypce z piasku, zgodnie z postanowieniami normy PN-76/E-05125. Po odbiorze kabla przez nadzór inwestora, zasypać go 10cm zasypką z piasku. Następnie zasypać piaskiem o grubości 20cm, potem położyć folię kalendrowaną, niebieską na całej długości kabla i zasypać całkowicie rów piaskiem, ubijając go warstwami. Przy zbliżeniu projektowanych kabli do innych instalacji i istniejących urządzeń podziemnych, prace ziemne prowadzić ręcznie, z zachowaniem dużej ostrożności i zabezpieczyć kable przed narażeniami zgodnie z PN-76/E-05125.

h) Pomiar energii elektrycznej.

- Bezpośredni, licznikiem C52dz 25A, usytuowanym w bloku kablowo – pomiarowym, łącznie z zabezpieczeniem przelicznikowymi.

- Przewód PEN rozdzielić na PE i N, przewód PE uziemić. Rezystancja uziemienia nie może przekraczać 5Ω.

i) Bilans mocy.

Urządzenie	Moc [kW]	Urządzenie	Moc [kW]
Obwód oświetleniowy	2,2	Aparatura sterownicza	0,1

Moc zainstalowana  $P_i = 2,2$  kW. Współczynnik jednoczesności  $k > 1$ .

j) Ochrona przeciwporażeniowa

Stosować urządzenia w II klasie ochronności (w izolacji roboczej i izolacji ochronnej); ochronę przez szybkie wyłączenie (w czasie mniejszym od 0,1 sek) przez wyłączniki typu „S”.

k) Ochrona przeciwprzepięciowa

W tablicy ZKP nie stosuje się ochrony przeciwprzepięciowej.

*Opracowali*

## II. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

### 1. Oświadczenie projektantów.

# OŚWIADCZENIE

Zgodnie z Art. 34, pkt 3d, ppkt 3) Prawa budowlanego oświadczamy, że projekt budowlany:

NAZWA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO	
<b>PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 12904P W ZAKRESIE BUDOWY CHODNIKA WRAZ Z OŚWIETLENIEM ORAZ PRZEBUDOWY ZIAZDÓW I BUDOWY KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO</b>	
ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO	
WOJEWÓDZTWO	wielkopolskie
POWIAT	piłski
MIEJSCOWOŚĆ	89-310 Rataje
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA	301904_5 Łobżenica – obszar wiejski
OBRĘB	0015 Rataje
NUMERY DZIAŁEK	147, 148/6, 148/7, 148/8, 148/22, 148/23, 178, 227.
KATEGORIA OBIEKTU	XXV, XXVI.

został sporządzony, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	IMIĘ	NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	Jerzy	Wiśniewski	NN-8345/769/84	Inżynierska drogowa	01.02.2022	
SPRAWDZAJĄCY	Janusz	Kwolek	NN-8345/476/81/82		01.02.2022	
PROJEKTANT	Wojciech	Kosiba	ZAP/0067/POOE/07	Instalacyjna elektryczna	01.02.2022	
SPRAWDZAJĄCY	Arkadiusz	Kowalski	WKP/0173/PWOE/03		01.02.2022	
PROJEKTANT	Mariusz	Karolewski	DTT-TU/02286/02/U	Instalacyjna telekomunikacyjna	01.02.2022	

2. Kopie decyzji o nadaniu projektantom uprawnień budowlanych.

URZĄD WOJEWODZKI  
w Pile  
Wydział Planowania Przestrzennego, Urbanistyki  
i Architektury i Inżynierii Budowlanej  
Nr NN-8345/769/84

Pila, dnia 29 czerwca 1984 r.



**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2 i § 13 ust. 1 pkt 5 lit. b  
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) Jerzy WIŚNIEWSKI  
imię i nazwisko  
technik technolog w zakresie dróg i mostów kołowych  
tytuł naukowy - zawodowy  
urodzony(a) dnia 16 marca 1949 r. w Wągrowcu  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji  
obejmującej projektowanie  
rodzaj funkcji  
w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej  
rodzaj specjalności technicznej - budowlanej  
w zakresie dróg  
specjalizacja zawodowa

Zał. Nr 1

Polisport Chodzież 2255 11 83 500

Obywatel(ka) Jerzy WIŚNIEWSKI imię i nazwisko jest upoważniony(a) do:

sporządzania projektów budowy dróg - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych .

Od decyzji niniejszej przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Administracji i Gospodarki Przestrzennej za pośrednictwem Wojewody Pilskiego w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Otrzymuje:

Ob. Jerzy Wiśniewski  
ul. Boh. Westerplatte 16/13  
77-400 Z ł o t ó w

Główny Architekt Województwa

mgr inż. arch. Andrzej Cieszał



m.p.

podpis i pieczęć

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Piile  
(pieczęć)

Piła ..... dnia 17 maja 19 82 r.

Nr NN-8345/476/81 /82



## DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 ..... i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b  
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) Janusz K W O L E K .....  
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa drogowego .....  
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 3 maja 19 51 r. w Wałczu .....

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji .....

p r o j e k t a n t a .....  
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno — inżynierskiej .....  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg .....

.....  
(specjalizacja zawodowa)



Obywatel(ka) Janusz K W O L E K jest upoważniony(a) do:  
(imię i nazwisko)

sporządzania projektów budowli dróg .

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie prawo  
wniesienia odwołania do Ministra Administracji, Gospodarki  
Terenowej i Ochrony Środowiska za pośrednictwem Wojewody  
Piłskiego w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Otrzymuje:

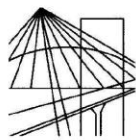
Ob. Janusz KWOLEK  
ul. Walki Młodych 50 c/4  
64-920 Piła



**Z UP. WOJEWODY**  
mgr inż. Henryk Gawroński  
DYREKTOR  
Wojewódzkiego Biura Urbanistyki i Architektury  
Główny Architekt Województwa

m. p.

(podpis i pieczęć)



ZACHODNIOPOMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131/74e/07

Szczecin, dnia 10 czerwca 2007r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i **art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.*) oraz **§ 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006r. Nr 83, poz. 578*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

### Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

#### n a d a j e

**Panu mgr inż. Wojciechowi Janowi Kosibie**

ur. dnia 24 czerwca 1975 r. w Poznaniu

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0067/POOE/07

### DO PROJEKTOWANIA

### BEZ OGRANICZEŃ

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.**

### UZASADNIENIE

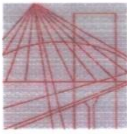
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

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

### Skład orzekający OKK:

1. Stanisław Kamiński .....
2. Krzysztof Motylak .....
3. Daria Kozakowska .....



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIB-OKK-EPW-7131/32/115/2003

Poznań, dnia 10 grudnia 2003 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.) i 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 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.) 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, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
nadaje

**Panu Arkadiuszowi Kowalskiemu**

magister inżynier  
kierunek: Elektrotechnika  
urodzonemu dnia 05 czerwca 1973 r. w Złotowie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny WKP/0173/PWOE/03

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

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwała Nr 6/OKK/03 z dnia 10 grudnia 2003 r. stwierdziła, że Pan Arkadiusz Kowalski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

### Pouczenie

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



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

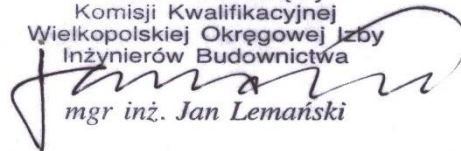
Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański: .....  
Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz: .....  
Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: .....



Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 2,3,4 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Arkadiusz Kowalski jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

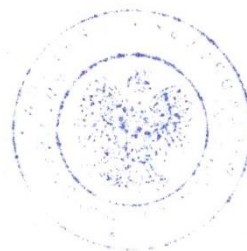
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania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

Przewodniczący  
Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

  
mgr inż. Jan Lemański

Otrzymują:

1. Pan Arkadiusz Kowalski  
77-400 Złotów ul. Chojnicka 5
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a





**P R E Z E S**  
**URZĘDU REGULACJI TELEKOMUNIKACJI**

**DECYZJA Nr DTT-TU/02286/02/U**

z dnia 26 marca 2002 r.

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r.- Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071) oraz § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym (Dz.U. z 1995 r. Nr120, poz 581z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Mariusza Karolewskiego z dnia 19.09.2001 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

Nadaję Panu **mgr inż. Mariuszowi Karolewskiemu**  
urodzonemu **17.06.1967 r. w Pile**

**uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do

**Projektowania**  
**w specjalnościach instalacyjnych**  
**w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

w zakresie

**linii, instalacji i urządzeń liniowych**

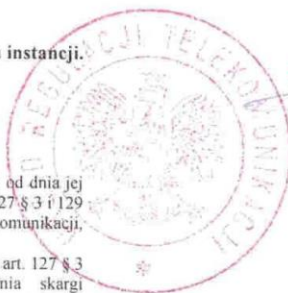
**UZASADNIENIE**

Na podstawie złożonych dokumentów, przez ubiegającego się o uprawnienia budowlane w telekomunikacji Komisja Egzaminacyjna w postępowaniu kwalifikacyjnym stwierdziła, że spełnił on warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień we wnioskowanym zakresie. Jednocześnie ubiegający się złożył egzamin przed Komisją Egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. Wobec powyższego należało orzec jak na wstępie.

Decyzja jest ostateczna w administracyjnym toku instancji.

**Pouczenie**

Stronie niezadowolonej z decyzji służy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 127 § 3 i 129 § 2 Kpa) do Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji, ul. Kasprzaka 18/20 01-211 Warszawa  
Po wydaniu decyzji na skutek wniosku, o którym mowa w art. 127 § 3 Kpa, stronie przysługiwać będzie prawo wniesienia skargi bezpośrednio do Naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie, w terminie 30 dni od daty doręczenia tej decyzji na podstawie art. 35 ust.1 w związku z art. 34 ust.1 ustawy z dnia 11 maja 1995 r. o Naczelnym Sądzie Administracyjnym - Dz.U. z 1995 r. Nr 74, poz.368 z późn. zm.).



z up.  
ZASTĘPCA PREZESA

dr inż. Marek Rusin

3. Kopie zaświadczeń o wpisie do PIIB



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-28C-LSM-WZT \*

Pan Jerzy Wiśniewski o numerze ewidencyjnym WKP/BD/5585/01  
adres zamieszkania ul. Fr.Bartosza 12, 77-400 Złotów  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-16 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-FER-IMY-V6F \*

Pan Janusz Józef Kwolek o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0230/12

adres zamieszkania ul. Żeromskiego 115, 64-920 Piła

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-18 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-XDA-V73-SWY \*

Pan Wojciech Jan Kosiba o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0131/21  
adres zamieszkania al. Piasta 46 A, 77-400 Złotów  
jest członkiem Wielkopolskiej 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 2022-02-02 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



Zaświadczenie wygenerowane przez system  
Data: 2022-02-02 14:04:00  
Numer: WKP-XDA-V73-SWY



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-TB5-AT4-MDN \*

Pan Arkadiusz Kowalski o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0067/04  
adres zamieszkania ul. Chojnicka 5, 77-400 Złotów  
jest członkiem Wielkopolskiej 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 2022-01-17 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-L2Y-43A-BDK \*

Pan Mariusz Piotr Karolewski o numerze ewidencyjnym WKP/BT/0825/04

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-12-01 do 2022-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-11-10 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



### III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO



1. Rys. nr 1 – Przekroje normalne – skala 1:50

2. Rys. nr 2 – Przekrój podłużny ścianki oporowej – skala 1:25/250

3. Rys. nr 3 – Zbrojenie ścianek oporowych – skala 1:50.