

# Aktualizacja projektu wykonawczego monitoringu wizyjnego na terenie przy Zbiorniku Zaborowo w Lesznie – część południowa

## PROJEKT WYKONAWCZY

**1**

**Adres inwestycji:**

m. Leszno, gm. M. Leszno, pow. M. Leszno,  
woj. wielkopolskie, dz. nr ew. 22, ark. 65,  
dz. nr ew. 1/9, 2/3, 2/6, 3/3, 8/3, 9/2 ark. 71,  
nr ew. 1/1, 2/2, 2/3, 2/4, 2/5, 2/6, 3/1 ark. 72,  
ob. ew. 0002 Leszno, j. ew. 306301\_1 Leszno

**Kategoria obiektu  
budowlanego:**

**XXVI**

**Inwestor:**

**Miasto Leszno  
ul. Kazimierza Karasia 15  
64-100 Leszno**

### Zespół projektowy:

imię i nazwisko:	branża:	uprawnienia:	podpis:
mgr inż. Jerzy Woźniak	elektryczna projektant	877/86/Lo WKP/IE/5719/01 spec. inst. inż.	
mgr inż. Jacek Krajewski	elektryczna asystent		

21.11.2023r.

## Spis treści

Strona tytułowa	str.	1
Spis treści	str.	2
 Część opisowa projektu technicznego	str.	3-6
Uwagi	str.	6
Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str.	7
BIOZ	str.	8-10
Uprawnienia i przynależność do izby	str.	11-12
 Część rysunkowa		
Rysunek nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu - monitoring Zbiornika Zaborowo część 1	str.	13
Rysunek nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu - monitoring Zbiornika Zaborowo część 2	str.	14
Rysunek nr 3 – Schemat monitoringu	str.	15
Rysunek nr 4 – Schemat zasilania monitoringu	str.	16
Rysunek nr 5 – Szczegół montażu kamer powiązanie słupa z gruntem	str.	17
Rysunek nr 6 – Szczegóły skrzyżowań i zbliżeń	str.	18

## CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU WYKONAWCZEGO

### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest monitoringu wizyjnego Miasta Leszna, w obrębie Zbiornika Zaborowo – część południowa

### 2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie linii kablowych zasilającej i światłowodowej oraz montaż kamer monitoringu wraz z szafkami zasilającymi.

### 3. Dane techniczne podstawowe

Napięcie zasilania	3x230V
Częstotliwość robocza	50 Hz
Moc przyłączeniowa	11,0kW
Zabezpieczenie przedlicznikowe	3x20A
Projektowany kabel zasilający monitoringu	YKY3x10mm <sup>2</sup>
Projektowany kabel światłowodowy	DAC 12J
Projektowane przewodowanie do kamer	U/UTP 4x2x0,5mm kat. 5e żel.
Przewód zasilający do kamery obrotowej	YKY 3x2,5mm <sup>2</sup>
Długość sieci	1216,0m

### 4. Projektowane prace

#### 4.1. Zasilanie

Zasilanie wyprowadzone zostanie wg. odrębnego opracowania realizowanego wspólnie z niniejszym. Zasilanie z nowego przyłącza wg. warunków nr 54977/2023/OD5/ZR8 z dnia 15.11.2023r. wykonanego wg. oddzielnego opracowania. Z szafki oświetleniowej wg. ww. odrębnego opracowania doprowadzona zostać winna linia zasilająca kablem YKY3x10mm<sup>2</sup> dla zasilania monitoringu do miejsca styku opracowań w rejonie studni kablowej ST/21.

#### 4.2. Szafka oświetleniowa

Projektowaną szafkę oświetleniową oznaczoną na rysunkach jako „SO” winna zostać wykonana w ramach oddzielnego opracowania projektowego, którego realizacji przewiduje się wspólnie z niniejszym.

#### 4.3. Linia zasilająca monitoringu

Projektowaną linię zasilającą monitoring wykonać od miejsca styku opracowań w przy studni kablowej ST/21. Zakłada się wykonanie kabla bezprzerwowe łączne z odcinkiem od szafki oświetleniowej „SO” w ramach oddzielnego opracowania do szafki w punkcie monitoringu „A” oraz dalej odcinkami do kolejnych szafek.

Linie prowadzić trasami zaprezentowanymi na rysunku nr 1 kablem typu YKY3x10mm<sup>2</sup> w rowie kablowym o wymiarach 0,8x0,4m na głębokości 0,7m. Tam gdzie to możliwe linie zasilającą monitoringu układać w wykopie wspólnym z linią światłowodową i linią oświetleniową wg. odrębnego opracowania. Wykopy prowadzić mechanicznie koparką o szerokości łyżki 40,0cm. Prace ziemne poprzedzić przekopami próbnymi w miejscach narażonych na możliwość uszkodzenia uzbrojenia istniejącego. W miejscach szczególnego zagęszczenia instalacji podziemnych,

wykopy wykonać ręcznie. Kabel w wykopie układać na 10 cm podsypce z piasku, a po ułożeniu przysypać go kolejną 10cm warstwą piasku. Resztę wykopu uzupełniać warstwami ziemią rodzimą zagęszczając ją mechanicznie z zachowaniem wymaganych wskaźników zagęszczenia gruntu. Na wysokości 25cm od osi kabla układać folię kablową koloru niebieskiego. Na kablach co 10m a także przy podejściu do szafki zakładać oznaczniki na których zaznaczyć: „Zasilanie monitoringu”, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek-koniec danego odcinka), rok budowy”. Trasy kabli oznaczać zgodnie z normą N SEP-E-004.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań projektowanej linii zasilającej monitoring z istniejącym uzbrojeniem podziemnym stosować dwuścienne, karbowane rury ochronne o średnicy 50mm wykonane z PCV, oznaczone na rysunku - „D50”. Przy przejściach pod drogami oraz wjazdami na posesję stosować rury ochronne sztywne do ochrony kabli w trudnych warunkach terenowych o średnicy 110mm, oznaczone na rysunku - „S110” na głębokości określonej w uzgodnieniu właściciela terenu (min. 1,2m). W przypadku nawierzchni utwardzonych, przejścia wykonać met. przewiertu lub przepychu zachowując szczególną ostrożność. Dla ochrony kabli istniejących stosować rury dwudzielne PCV fi110, oznaczone na rysunku „A110”.

#### **4.4. Linia światłowodowa monitoringu**

Doprowadzenie sygnału wykonać linią światłowodową stosując kabel doziemny DAC 12J z miejsca styku opracowań projektowych w studni ST/21. W ramach oddzielnego opracowania przewidziano dostarczenia usługi przez firmę NETSolution. Linię na projektowanym odcinku prowadzić w rowie kablowym o wymiarach 0,8x0,4m na głębokości 0,7m. Tam gdzie to możliwe linię światłowodową monitoringu układać w wykopie wspólnym z linią zasilającą monitoring i linią oświetleniową wg. odrębnego opracowania. Prace wykonać w sposób opisany w pkt. 4.3 dotyczącym linii zasilającej monitoringu. Zakłada się wykonanie kabla światłowodowego bezprzerwowo łączni z odcinkiem od miejsca doprowadzenia usługi przez firmę NETSolution do szafki w punkcie monitoringu „A” oraz dalej odcinkami do kolejnych szafek.

#### **4.5. Instalacja monitoringu**

Przewiduje się montaż kamer w pięciu punktach monitoringu oznaczonych w niniejszym projekcie jako „A”, „B”, „C”, „D”, „E”, „F”, „G”. Kamery montowane będą na słupach oświetlenia parkowego wykonanych wg. podstawowego opracowania na wysokości 4,5m.

Przy każdym z punktów monitoringu zabudować szafkę zasilającą wolnostojącą z tworzywa sztucznego zamykaną na kluczyk patentowy. Szafkę wyposażić zgodnie ze schematem z rysunku nr 3 niniejszego opracowania wg. standardu stosowanego na terenie miasta w przełącznik sieciowy, ogranicznik przepięć, zasilacz, zabezpieczenia, oraz montowaną w fundamencie przełącznicę światłowodową.

Kamery rozmieścić w punktach:

- Punkt „A” zlokalizowany na słupie oświetleniowym nr II/3, wyposażić jedną kamerę wieloobiektywową (PTZ + widok 360°) oraz szafkę zasilającą.
- punkt „B” zlokalizowany na słupie oświetleniowym nr II/10, wyposażić w dwie kamery stacjonarne oraz szafkę zasilającą.
- punkt „C” zlokalizowany na słupie oświetleniowym nr II/17, wyposażić jedną kamerę wieloobiektywową (PTZ + widok 360°) oraz szafkę zasilającą.
- punkt „D” zlokalizowany na słupie oświetleniowym nr II/23, wyposażić w dwie kamery stacjonarne oraz szafkę zasilającą.

- Punkt „E” zlokalizowany na słupie oświetleniowym nr II/27, wyposażać w dwie kamery stacjonarne oraz szafkę zasilającą.
- Punkt „F” zlokalizowany na słupie oświetleniowym nr II/32, wyposażać w jedną kamerę stacjonarną oraz szafkę zasilającą.
- Punkt „G” zlokalizowany na słupie oświetleniowym nr II/32, wyposażać w jedną kamerę stacjonarną oraz szafkę zasilającą.

Do każdej z kamer poprowadzić z szafek monitoringu przewody zewnętrzne U/UTP4x2x0,5mm kat. 5e żel. oraz do kamery wieloobiektywowych przewód zasilający YKY3x2,5mm<sup>2</sup> z zasilaniem 24V. Oprzewodowanie prowadzić w fundamencie szafki poprzez fundament słupa do jego wnętrza i dalej do kamery.

#### 4.5. Kamery

**4.5.1. Kamera wieloobiektywowa (PTZ + widok 360°)** - zasilanie z transformatora 24V w szafce monitoringu, przewód zasilający kamerę YKY3x2,5mm<sup>2</sup> + transmisja obrazu/danych - drugim przewodem – skrętka U/UTP4x2x0,5mm 5e kat. żel. - między switchem w szafce monitoringu a kamerą. Do montażu kamery zastosować uchwyt oraz adaptery dedykowane.

Cechy (minimalne parametry):

- Obrotowe PTZ oraz widok i ciągła rejestracja 360°
- Obsługiwany system: IP
- Przetworniki obrazu: 1~4CH: Opcjonalny obiektyw / 5CH: 1/2.8" CMOS
- Rozdzielczość: 5Mpx, 2Mpx
- Obiektywy: do wyboru od 2.4 mm do 7.0mm(możliwość dokupiona osobno), PTZ 4.44-142.6 mm motozoom
- Zoom: 32x
- Funkcja poszerzonej dynamiki: Tak, 2Mpx WDR 150dB, 5Mpx WDR 120dB
- Funkcje obrazu: BLC, HLC, WDR, SDDR, Defog, ATW, AWC
- Kodowanie: H.265 / H.265+ / H.264 / H.264+ / MJPEG
- Możliwość wymiany zintegrowanych obiektywów na kombinacje obiektyw stały; 2,4mm, 2,8mm, 3,6mm, 6mm, 12mm (moduł 2mp), obiektyw stały 3,7mm, 4,6mm, 7mm (moduł 5mp),
- Obsługa 5 modułów optycznych kamer w systemie vms z wykorzystaniem do 2 kanałów wizyjnych
- Pobór mocy Maks. 70 W
- AC24V,
- Klasa szczelności IP66
- Ochrona przed uderzeniami IK10
- Temperatura otoczenia -35°C do +55°C

**4.5.2. Kamera stacjonarna** - zasilanie po POE, transmisja obrazu/danych przewodem – skrętka UTP4x2x0,5mm 5e kat. żel. - między szafką monitoringu ze switchem POE a kamerą na słupie. Do montażu kamery zastosować uchwyt dedykowany.

Cechy (minimalne parametry):

- 1/2.7" CMOS dla ultra słabego oświetlenia
- 5 MP przy 60 kl./s (2592 x 1944)
- Poziome pole widzenia 32°-103°
- Pionowe pole widzenia 24°-73°
- Min. oświetlenie Kolor: 0.003 lux, c/z/b: 0 lux z IR
- Automatyczny obiektyw

- Wbudowany promiennik podczerwieni (zasięg: 100 m)
- Multi-kodek Multi-stream: 6x H.265, H.264, MJPEG
- IP67, IK10
- Zasilanie 12Vdc 20% (kostka), PoE (802.3at kasa 4)
- Pobór mocy Maks. 15 W
- Klasa szczelności IP67
- Ochrona przed uderzeniami IK10
- Temperatura robocza od -30°C do +60°C

Opracował

mgr inż. Jerzy Woźniak  
nr upr. 877/86/Lo  
spec. inst.-inż.

### **Uwaga**

- Całość prac wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem.
- Po zakończeniu prac wykonać obowiązujące pomiary energetyczne.
- Stosować wyłącznie materiały dopuszczone do stosowania na terenie RP.
- Stosować materiały oraz osprzęt fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż rok przed instalacją.
- Stosując zamienniki nie można ich zastosować bez przedstawienia certyfikatów i aprobat technicznych potwierdzających ich właściwości techniczne.
- Projekt chroniony jest prawem autorskim,
- Dokumentację projektową należy odczytywać w całości.
- Treść rysunku technicznego wchodzącego w skład dokumentacji projektowej jest zgodna z jego metryką. Inne obiekty pokazane na tym rysunku mogą być traktowane jedynie informacyjnie. Rysunek należy interpretować w powiązaniu z innymi odpowiadającymi rysunkami dokumentacji projektowej.
- Dokumentację projektową sporządzono na aktualnej mapie do celów projektowych. Przed przystąpieniem do robót drogowych Wykonawca zobowiązany jest wykonać pomiar kontrolny dowiązania sytuacyjnego i wysokościowego oraz zweryfikować aktualność mapy do celów projektowych, a ewentualne zmiany powinno być bezzwłocznie przekazane do projektanta.
- Naniesiona lokalizacja obiektów i urządzeń podziemnych jest orientacyjna. Nie wyklucza się istnienia innej niezinwentaryzowanej infrastruktury terenu. W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu z Dokumentacji Projektowej.
- Wykonawca zobowiązany jest rozpatrywać dokumentację projektową całościowo. Wszelkie elementy nie ujęte na rysunkach a ujęte w opisie technicznym, lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w opisie technicznym lub przedmiarze, należy traktować tak jakby były ujęte we wszystkich częściach dokumentacji projektowej. Wykonawca zobowiązany jest również szczegółowo zapoznać się z projektami w tym z projektami branżowymi, w celu prawidłowego określenia zakresów rzeczowych poszczególnych instalacji oraz granic opracowani, aby zapewnić prawidłowe wykonanie całości instalacji elektrycznych.

Leszno, 21.11.2023 r.

**OŚWIADCZENIE**

**projektanta** o sporządzeniu projektu wykonawczego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany: **Jerzy Woźniak**

**oświadczam, że projekt** opracowany dla

**Miasto Leszno  
ul. Kazimierza Karasia 15  
64-100 Leszno**

dotyczący:

**Aktualizacja projektu wykonawczego monitoringu wizyjnego na terenie przy  
Zbiorniku Zaborowo w Lesznie – część południowa**

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

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

mgr inż. Jerzy Woźniak  
nr upr. 877/86/Lo  
spec. inst.-inż.

.....  
(projektant)

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### **NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:**

Aktualizacja projektu wykonawczego monitoringu wizyjnego  
na terenie przy Zbiorniku Zaborowo w Lesznie  
– część południowa

### **ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:**

m. Leszno, gm. M. Leszno, pow. M. Leszno, woj. wielkopolskie,  
dz. nr ew. 22, ark. 65, dz. nr ew. 1/9, 2/3, 2/6, 3/3, 8/3, 9/2 ark. 71,  
nr ew. 1/1, 2/2, 2/3, 2/4, 2/5, 2/6, 3/1 ark. 72, ob. ew. 0002  
Leszno, j. ew. 306301\_1 Leszno

### **INWESTOR:**

Miasto Leszno  
ul. Kazimierza Karasia 15  
64-100 Leszno

### **PROJEKTANT:**

mgr inż. Jerzy Woźniak  
upr. proj. nr 877/86/Lo

Leszno, 21.11.2023 r.



## CZĘŚĆ OPISOWA – BRANŻA ELEKTRYCZNA

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zakresie zamierzenia budowlanego pn. „Aktualizacja projektu wykonawczego monitoringu wizyjnego na terenie przy Zbiorniku Zaborowo w Lesznie – część południowa”.**

**I. Zakres robót instalacyjnych branży elektrycznej dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji :**

1. Roboty przygotowawcze :

- szczegółowe zapoznanie się z projektem
- wizja lokalna w terenie
- zawiadomienie inspektora nadzoru o przystąpieniu do robót elektrycznych.

2. Roboty montażowe:

- wykopy kablowe,
- układanie kabli,
- wykonanie pomiarów elektrycznych,
- montaż szafek i kamer monitoringu,
- regulacja i uruchomienie urządzeń,
- odbiór techniczny,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej

**II Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Na terenie przewidywanym do budowy linii kablowej występuje następująca infrastruktura naziemna i podziemna:

- sieć elektroenergetyczna kablowa nn i SN,
- sieć telefoniczna

**III Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Elementy stwarzające zagrożenie:

- roboty prowadzone w pasie drogowym związane z prowadzeniem wykopów pod linię kablową

**IV Wskazanie, dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót elektrycznych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:**

- zagrożenie przy robotach związanych z montażem instalacji silno i słabo prądowych,
- zagrożenie przy robotach związanych z uruchomieniem instalacji,
- zagrożenie przy robotach prowadzonych w trakcie wykonywania prac równoległych przez pozostałe branże
- zagrożenia dotyczące pracowników budowy oraz użytkowników pasa drogowego przy czynnym ruchu drogowym przez czas prowadzenia robót

*V Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:*

- przed przystąpieniem do wykonywania robót instalacyjnych każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie BHP
- przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją budowlaną, zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach i technologii zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót
- całość prac instalacyjnych należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe, przepisami BHP i p.poż. oraz warunkami zawartymi w rozporządzeniach
- w trakcie wykonywania robót należy zachować wszelkie wymogi bhp, dotyczące robót ziemnych i pracy na wysokości ok. 3,5 m nad posadzką, a przede wszystkim:
- bezwzględnie należy dostosować się do uwag i zaleceń zawartych w uzgodnieniach
- stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie.
- obsługiwać sprzęt budowlany i elektryczny zgodnie z przepisami BHP.

*VI Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającemu z planowanej inwestycji w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie:*

- odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie robót w czasie prowadzenia robót,
- prowadzenie robót wg obowiązujących przepisów BHP,
- przestrzeganie postanowień zawartych w planie BIOZ sporządzonego przez kierownika budowy,
- zabezpieczenie stałej łączności i stałego dozoru osobowego dla nadzoru nad robotami budowlanymi od strony wykonawcy w celu szybkiego reagowania na zakłócenia w robotach budowlanych, zakłócenia ruchu drogowego na odcinku robót, usuwanie kolizji, zagrożeń w zakresie BHP pożaru awarii, itp

**Kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan BIOZ**

Opracował

.....  
mgr inż. Jerzy Woźniak  
nr upr. 877/86/Lo  
spec. inst.-inż.

- 11 -  
PROJEKT WYKONAWCZY

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Lesznie  
WYDZIAŁ  
Planowania Przestrzennego  
Urbanistyki i Architektury  
i Nadzoru Budowlanego  
Nr ewid. 877/86/Lo



Leszno, dnia 08. 10. 19 86 r.

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

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1, § 5 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. - d -

rozporządzenie 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 WOŹNIAK

(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 17 marca 19 58 r. w Lesznie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

--- projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

W.A. Kr. 184-84 r. MA-BUA/14 22.000 szł.

DN-14 11-84 22.000

Obywatel(ka) JERZY WOŹNIAK jest upoważniony(a) do:

(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych ,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

Otrzymuje:

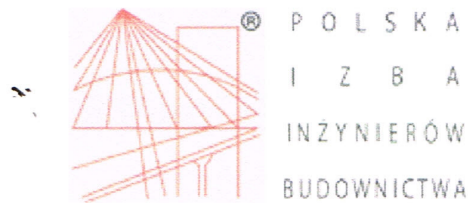
1/ Ob. Jerzy Woźniak  
Leszno ul. Pułaskiego 2a

2/ a/a

Gł. Architekt Wojewódzki

inż. arch. Waldemar Makowski

MC/MC -



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-MNE-WCL-QJG \*

Pan Jerzy Woźniak o numerze ewidencyjnym WKP/IE/5729/01

adres zamieszkania ul. Francuska 61, 64-100 Leszno

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-21 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

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

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