

INWESTOR:



Miasto Otwock

ul. Armii Krajowej 5

05-400 Otwock

tel. 22 779 20 01, fax. 22 779 42 25

e-mail: umotwock@otwock.pl

NAZWA OBIEKTU:

**KONCEPCJA PRZEBUDOWY SKRZYŻOWANIA
UL. PRZEWOSKIEJ, UL. ŁUGI I UL. BATOREGO
W OTWOCKU**

ADRES OBIEKTU:

**UL. PRZEWOSKA, UL. ŁUGI, UL. BATOREGO, OTWOCK, GM. OTWOCK,
POW. OTWOCKI, WOJ. MAZOWIECKIE**

WYKONAWCA:



**"MM - Projekt" Projektowanie i Konsulting w
Inżynierii Lądowej Michał Michniewicz**

ul. Krótka 7B lok.13, 05-400 Otwock

tel. 693-391-964, fax. 22 779-28- 33,

michal.michniewicz@gmail.com

NIP: 8132845460 REGON: 146653826

OPRACOWAŁ:

Projektant:

mgr inż. Michał Michniewicz

Nr upr.: PDK/0120/POOD/08

Podpis.....

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

PROJEKT KONCEPCYJNY

Sierpień 2021 r.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OGÓLNA	3
1.1. Przedmiot inwestycji	3
1.2. Przedmiot opracowania	3
1.3. Podstawa opracowania	3
1.4. Cel i zakres opracowania	5
2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	5
2.1. Warunki terenowo prawne	5
2.2. Istniejące zagospodarowanie terenu	6
2.2.1. Rozwiązania sytuacyjne	6
2.2.2. Rozwiązania konstrukcyjne	6
2.2.3. Odwodnienie	6
2.2.4. Elementy uzbrojenia terenu	6
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	7
3.1. Rozwiązania sytuacyjne	7
3.2. Przejezdność ronda	7
3.3. Niweleta	8
3.4. Konstrukcja nawierzchni	8
3.5. Odwodnienie	8
3.6. Urządzenia infrastruktury technicznej	8
3.7. Uwagi końcowe	9
4. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE	9
5. WYKAZ DZIAŁEK PRZEWIDZIANYCH DO PRZEJĘCIA	10

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem planowanej inwestycji jest przebudowa skrzyżowania ul. Przewoskiej, ul. Ługi i ul. Batorego w Otwocku na skrzyżowanie typu rondo.

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest koncepcja rozwiązania geometrycznego przebudowy skrzyżowania ul. Przewoskiej, ul. Ługi i ul. Batorego w Otwocku na skrzyżowanie typu rondo.

1.3. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Mapa zasadnicza w skali 1:500.
- Wizja lokalna.
- Uzgodnienia z Inwestorem.

Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2017 poz. 1332),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. 2015 poz. 199),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. 2010 nr 193 poz. 1287 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. 2013 poz. 260 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2013 poz. 1235 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U. 2014 poz. 1446),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463),

KONCEPCJA PRZEBUDOWY SKRZYŻOWANIA
UL. PRZEWOSKIEJ, UL. ŁUGI I UL. BATOREGO W OTWOCKU

PROJEKT KONCEPCYJNY

08.2021

- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016 Poz.124)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 18 lutego 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2016 poz. 314),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462.), oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury I Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2015 poz. 1554)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tj. Dz. U. 2013 poz. 1129),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity - Dz. U. z 2003 r. Nr 169 poz. 1650) oraz Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 4 sierpnia 2011 r zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2011r Nr 173 Poz. 1034)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263),

Materiały pomocnicze:

- Normy Polskie i inne przepisy branżowe stosowane w budownictwie drogowym.

1.4. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wskazanie rozwiązań geometrycznych przebudowywanego skrzyżowania.

Dokumentacja projektowa obejmuje swym zakresem rozwiązanie koncepcyjne dla:

- ronda na skrzyżowaniu ulic Przewoskiej, ul. Ługi i ul. Batorego.
- chodników,
- zjazdów indywidualnych,
- odwonienia skrzyżowania.

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1. Warunki terenowo prawne

Obszar inwestycji zlokalizowany jest na następujących działkach:

- działki ewid. nr 118, 114/5, 114/2; obręb geodezyjny – 22
- działki ewid. nr 1, 103/2, 103/3, 2; obręb geodezyjny – 48
- działki ewid. nr 25/8, 32/4, 25/3, 26/2, 26/11, 32/6, 33, 25/5; obręb geodezyjny – 134

Działki przeznaczone do podziału i wywłaszczenia, zawarte są w tabeli z zestawieniem działek i powierzchni terenu do wywłaszczenia w odrębnym punkcie niniejszej dokumentacji.

W docelowym rozwiązaniu na etapie projektu budowlanego i wykonawczego zakres wywłaszczeń może ulec zmianie z uwagi na niezbędne uzgodnienia dot. geometrii drogi oraz konieczną przebudowę odwodnienia, oświetlenia oraz sieci uzbrojenia terenu kolidujących z rozwiązaniem.

Na terenie projektowanej inwestycji nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków.

Teren inwestycji zlokalizowany jest poza obszarem eksploatacji górniczej.

Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi nie występują.

2.2. Istniejące zagospodarowanie terenu

2.2.1. Rozwiązania sytuacyjne

Skrzyżowanie ul. Przewoskiej, ul. Ługi i ul. Batorego jest skrzyżowaniem zwykłym o czterech wlotach. W obrębie przedmiotowego skrzyżowania znajduje się chodnik.

2.2.2. Rozwiązania konstrukcyjne

Ulica Przewoska, ul. Ługi oraz ul. Batorego na odcinku objętym opracowaniem posiadają nawierzchnię bitumiczną.

Chodnik posiada nawierzchnię z płyt betonowych.

2.2.3. Odwodnienie

W istniejącym stanie wody opadowe i roztopowe odprowadzane są na przylegający teren zielony, do studni chłonnych.

2.2.4. Elementy uzbrojenia terenu

W obrębie projektowanego odcinka drogi znajdują się sieci uzbrojenia terenu, takie jak:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacyjna,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć elektroenergetyczna (kablowa, napowietrzna) wraz z oświetleniem ulicznym.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Rozwiązania sytuacyjne

Projektując geometrię ronda przyjęto następujące założenia:

- minimalny zakres wywłaszczeń i ingerencji w tereny przylegające do pasa drogowego,
- minimalizacja zakresów przebudowy wlotów,
- umożliwienie realizacji wszystkich relacji skrętnych pojazdom ciężarowym w tym ciągnikom siodłowym z naczepą oraz autobusom dwuosowym,
- uporządkowanie ruchu pieszego w rejonie skrzyżowania.

Zaprojektowano rondo o średnicy zewnętrznej wynoszącej 28,0m, z wyspą centralną o średnicy 12,0 m. Szerokość jezdni ronda wynosi 6,0 m a pierścienia wewnętrznego 2,0m. Zaproponowana geometria ronda ma najmniejsze parametry geometryczne pozwalające na przejazd ciągnika siodłowego z naczepą o maksymalnej dopuszczonej do ruchu długości wynoszącej 16,5m.

Promień łuków wyokrąglających na wlotach przyjęto o wartości 10,0 m, natomiast na zjeździe z ronda o wartości 12,0 m. Na 3 wlotach zaprojektowano wyspę dzielącą, a na wlocie ul. Ługi separację ruchu zapewnia powierzchnię wyłączoną z ruchu. Szerokość minimalna jezdni wlotu skanalizowanego wynosi 3,75 m, a zjazdu z ronda 3,75 m. Szerokość pasów ruchu na ul. Ługi wynosi 3,0m.

W opracowaniu przewidziano również budowę chodnika wraz z przejściami. Na wlotach ul. Batorego oraz wlocie ul. Ługi przewidziano przejścia dla pieszych.

Koncepcyjne rozwiązanie geometryczne przedstawiono w części rysunkowej.

3.2. Przejezdność ronda

Dla zaproponowanych rozwiązań geometrycznych ronda przeanalizowano jego przejezdność symulując trajektorie ruchu pojazdów.

Jako pojazd krytyczny przyjęto najdłuższy dopuszczony do ruchu ciągnik siodłowy z naczepą o łącznej długości 16,5 m. Przejezdność zapewniona jest dla wszystkich relacji. Z uwagi na rodzaj i strukturę ruchu w ulicy Ługi nie podlegała ona analizie.

Szczegóły analizy zamieszczono w części rysunkowej.

3.3. Niweleta

Niweletę drogi należy projektować, zapewniając spadki podłużne konieczne do odprowadzenia wody oraz dowiązanie do istniejących zjazdów i bram do posesji.

3.4. Konstrukcja nawierzchni

Niniejsza koncepcja nie zawiera rozwiązań w zakresie konstrukcji nawierzchni. Przy projektowaniu nawierzchni proponuje się uwzględnienie następujących zaleceń:

- podłoże pod nawierzchniami dróg należy doprowadzić do grupy nośności G1,
- nawierzchnię pierścienia ronda zaleca się wykonać z kostki kamiennej o dużych gabarytach oraz ograniczyć krawężnikiem kamiennym z uwagi na odbywający się na nim ruch ciężki,
- nawierzchnie jezdni wykonać z betonu asfaltowego,
- nawierzchnie chodników wykonać z betonowej kostki brukowej,

3.5. Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych na przylegające pobocze lub do studni chłonnych.

Na etapie projektowania należy uwzględnić stosowne rozmieszczenie wpustów z osadnikiem i filtrem piaskowym oraz studni chłonnych czy innych systemów rozsączających.. Należy mieć na uwadze nie tylko potrzebą rozsączenia wód, ale również niezbędną retencję na wypadek gwałtownych opadów. Szczególną uwagę należy zwrócić na najniżej położone miejsca gdzie należy znacząco zwiększyć zdolności rozsączania i retencji sytemu.

3.6. Urządzenia infrastruktury technicznej

Przebudowa drogi koliduje z infrastrukturą uzbrojenia terenu. Koliduje w zakresie uzbrojenia terenu wskazano na planie sytuacyjnym. Wykonawca dokumentacji projektowej dla zadania powinien dokonać szczegółowej analizy kolizji przebudowywanej drogi z istniejącą infrastrukturą terenu oraz uwzględnić ich usunięcie w ramach opracowywanej dokumentacji.

3.7. Uwagi końcowe

- W przypadku wystąpienia okoliczności wymagających dokonania zmian w projekcie, należy zawiadomić nadzór autorski.
- Obiekty powinien wytyczyć uprawniony geodeta. Sytuacyjnie i wysokościowo należy dowiązać się do założonej osnowy geodezyjnej.
- Wszystkie prace powinny być prowadzone pod nadzorem i w porozumieniu z zarządcami sieci uzbrojenia terenu.
- Przed przystąpieniem do robót należy usunąć lub skutecznie zabezpieczyć wszystkie urządzenia i instalacje mogące ulec zniszczeniu lub stanowić zagrożenie przy prowadzeniu robót
- Przed ułożeniem nawierzchni należy sprawdzić czy zostały wykonane i wyregulowane wszystkie sieci i urządzenia infrastruktury lub uzbrojenia podziemnego.
- Należy przeprowadzać odbiory i inwentaryzację robót zanikających i ulegających zakryciu

4. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

4.1. Roboty drogowe realizowane mają być zgodnie z:

- Projektem Wykonawczym,
- Zasadami budowy i sztuką budowlaną,
- Warunkami norm i aprobat technicznych.

4.2. Uwagi i informacje

- Dopuszcza się wykonanie inwestycji z podziałem na etapy.
- Wszystkie prace powinny być prowadzone pod nadzorem i w porozumieniu z zarządcami sieci uzbrojenia terenu.
- Wykonawca powinien utrzymać ruch publiczny oraz utrzymać istniejące obiekty na terenie budowy, w okresie trwania realizacji przebudowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.
- Przed przystąpieniem do robót należy usunąć lub skutecznie zabezpieczyć wszystkie urządzenia i instalacje mogące ulec zniszczeniu lub stanowić zagrożenie przy prowadzeniu robót.
- Należy przeprowadzać odbiory i inwentaryzację robót zanikających i ulegających zakryciu.

KONCEPCJA PRZEBUDOWY SKRZYŻOWANIA
UL. PRZEWOSKIEJ, UL. ŁUGI I UL. BATOREGO W OTWOCKU

PROJEKT KONCEPCYJNY

08.2021

- Wszystkie materiały użyte do wykonania drogi powinny posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz spełniać wszelkie wymagania jakościowe.

5. WYKAZ DZIAŁEK PRZEWIDZIANYCH DO PRZEJĘCIA

Lp.	nr obrębu	nr działki	pow. wywł.	własność
1.	22	118		Skarb Państwa
2.		114/5		Skarb Państwa
3.		114/2		Powiat Otwocki
4.	48	1		Skarb Państwa
5.		103/2		Skarb Państwa
6.		103/3	265,35	Własność prywatna
7.		2	26,91	Własność prywatna
8.	134	25/8		Skarb Państwa
9.		32/4	47,71	Własność prywatna
10.		25/3		Powiat Otwocki
11.		26/2		Gmina Otwock
12.		26/11		Gmina Otwock
13.		32/6		Gmina Otwock
14.		33	90,25	Własność prywatna
15.		25/5	332,61	Własność prywatna

II. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA

**KONCEPCJA PRZEBUDOWY SKRZYŻOWANIA
UL. PRZEWOSKIEJ, UL. ŁUGI I UL. BATOREGO W OTWOCKU**

PROJEKT KONCEPCYJNY

08.2021



**PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/KK/0054/0042/08

Rzeszów, 2008-12-31

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. 12 ust. 1 pkt 1, art.12 ust.3, art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 2a 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, § 15 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*), w związku z art.104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz.1071 z późn. zm.*)

stwierdzamy, że

Pan MICHAŁ MICHNIEWICZ
magister inżynier
/kierunek studiów - budownictwo /
ur. 10 sierpnia 1979 r., miejsce urodzenia - Puławy
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0120/POOD/08

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

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 odwołanie 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 Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako

mgr inż. Andrzej Hliniak

inż. Stanisław Dołęgowski

Otrzymują:
1. Pan Michał Michniewicz
zam. Lecka 380
36-030 Białowa
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



KONCEPCJA PRZEBUDOWY SKRZYŻOWANIA
UL. PRZEWOSKIEJ, UL. ŁUGI I UL. BATOREGO W OTWOCKU

PROJEKT KONCEPCYJNY

08.2021

2

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

Pan Michał Michniewicz

- I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1 i art.13 ust. i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,**
 - 2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych**
- II. Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego takiego jak:
1. droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 2. droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami,

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
PODKARPAKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

dr inż. Zbigniew Plewako

KONCEPCJA PRZEBUDOWY SKRZYŻOWANIA UL. PRZEWOSKIEJ, UL. ŁUGI I UL. BATOREGO W OTWOCKU

PROJEKT KONCEPCYJNY

08.2021



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-TV7-E1T-Z89 *

Pan MICHAŁ MICHNIEWICZ o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0128/09

adres zamieszkania ul. KOBIELSKA 6 M 3, 04-359 WARSZAWA

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-17 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA