

Opracowano w ramach projektu partnerskiego "Złoczewski Obszar Funkcjonalny - współpraca samorządów Powiatów Sieradzkiego i Wieluńskiego w celu wykorzystania potencjału powstającej kopalni odkrywkowej "Złoczew" oraz drogi ekspresowej S8" realizowanego przy współfinansowaniu ze środków Unii Europejskiej w ramach konkursu dotacji na działania wspierające jednolity samorząd terytorialnego w zakresie planowania współpracy w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych ogłoszonego przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju.



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



OPRACOWAŁ
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



SIERPIEŃ 2015

SPRAWDZIŁ	mgr inż. Wojciech Sobolewski nr uprawnień 119/99/WŁ		czytelny podpis
OPRACOWAŁ	inż. Szymon Sobolewski inż. Hubert Chęciński		czytelny podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Jerzy Szeler nr uprawnień PNB-1/139/66		czytelny podpis

NAZWA INWESTYCJI	Przebudowa drogi powiatowej nr 1727E Brzeźnio - Lipno od km 0+000 do km 8+450
MIEJSCE REALIZACJI	Obręb Brzeźnio nr 4, dz. nr 440, 444, 453, 463, 464, 472, 473 Obręb Rembów nr 23 dz. nr 129, 131 Obręb Bronisławów nr 3 dz. nr 543, 583, 669
OBIEKT	Przebudowa drogi powiatowej nr 1727E Brzeźnio - Lipno - Etap I od km 0+000 do km 2+244,70
INWESTOR	Powiat Sieradzki Plac Wojewódzki 3 98-200 Sieradz
BRANŻA	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PROJEKT BUDOWLANY



Janusz Fengler

PRACOWNIA DROGOWA
WOJCIECH SOBOLEWSKI



Opis techniczny

do Projektu Zagospodarowania drogi powiatowej **Brzeznio - Lipno**

•Odcinek od km 0+023,22 do km 2+241,20

1. Podstawa i zakres opracowania

1.1 Podstawa opracowania

— Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych wykonana w sierpniu 2015 roku przez „FPHU Geodeta Sebastian Pawlak” z siedzibą w Sieradzu przy ul. Mickiewicza 2

— Dokumentacja badań podłoża gruntowego wykonana we wrześniu 2015 roku przez

Kwalifikacyjno Kontrolne Laboratorium Drogowe Sp. z o.o. z siedzibą w Łodzi przy al.

Politechniki 6,

- Pomiaru inwentaryzacyjne wykonane przez projektanta,

- Ustalenia z Inwestorem.

1.2 Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi odcinek długości 2.217,98 m, od km 0+023,22 do km 2+241,20.

2. Stan istniejący

W stanie istniejącym przeznaczony do przebudowy odcinek drogi powiatowej Brzeznio – Lipno składa się z dwóch części :

— odcinek od km 0+023,22 do km 0+810,00

— droga o przekroju ulicznym

— Nawierzchnia bitumiczna szerokości 4,40 – 8,20 obramowana kraężnikami betonowymi

15x30 cm . Do km 0+520,00 znajdują się chodniki o zmiennej szerokości po obu

stronach jezdni , zaś po stronie lewej do km 0+800,00 Nawierzchnie chodników

wykonano w części z płyty chodnikowych betonowych 50x50 cm i w części z kostek

betonowych . Odwodnienie na tym odcinku odbywa się przez odprowadzenie wód

opadowych do wpustów punktowych .

— odcinek od 0+800,00 do km 2+241,20

Istniejąca droga ma przekrój pozamięjski . Nawierzchnia bitumiczna ma szerokość 3,85 –

4,46 m . Pobocza w przeważającej części mają szerokość nienormatywną .

mgr inż. Jerzy Szeler

Odwodnienie na części tego odcinka odbywa się przez spływ wód opadowych rowami przydrożnymi . W dużej części wody opadowe nie są odprowadzane i wsiąkają w grunt .

Podtoże

Dla określenia rodzaju podtoża wykonano badania geotechniczne w pięciu punktach .
We wszystkich otworach stwierdzono grunty dające nośność podtoża G1 .

Uzbrojenie

W pasie drogi znajduje się następujące uzbrojenie podziemne i nadziemne :

- kanał sanitarny ,
- kanał deszczowy ,
- wpusty deszczowe ,
- wodociąg ,
- kable telefoniczne ,
- kable energetyczne i
- słupy oświetleniowe .

--Dokładny przebieg urządzeń podziemnych i nadziemnych pokazano na rys. nr 1 pn. „Plan sytuacyjny” .

3.3. PARAMETRY PROJEKTOWE

4.Parametry projektowe przyjęto w oparciu o „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki
5.Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych , jakim powinny
odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dziennik ustaw RP nr 43 z dnia 14 maja 1999 roku) :

- klasa ulicy
- szerokość pasa drogowego
- szerokość pasa ruchu
- przekrój miejski
- przekrój pozamiejski
- szerokość chodników
- szerokość trawników
- pochylenie poprzeczne jezdnii
- promienie łuków poziomych
- Z (zbiorcza)
- istniejący pas
- 3,50 m
- 3,00 m
- 1,50m i 2,00 m
- 1,26 -4,80 m
- 2,00%
- 220,0 m

mgr inż. Jerzy Szeler

- promienie łuków pionowych

- wklęsłych

- 1000,00 m

- wypukłego

- 2500,00 m

4. Rozwiązania sytuacyjne

Dla całego odcinka zachowuje się przebieg istniejącej osi .

--- odcinek od km 0+023,22 do km 1+146,00

---projektuje się nawierzchnię szerokości 7,00 m ograniczoną po obu stronach krawężnikami betonowymi 20x30 cm . Na odcinku od początku zakresu do km 0+821 projektuje się chodnik z kostki betonowej szarej grubości 8,0 cm .

--- odcinek od km 1+146,00 do km 2+241,20

--- projektuje się nawierzchnię szerokości 6,00 m i pobocza szerokości 1,00 m.

---Wzdłuż tej części odcinka projektuje się rowy przydrożne .

5. Rozwiązania wysokościowe

Przy projektowaniu niwelety przyjęto , że musi ona uwzględniać :

--- poziomy istniejącego odcinka w części początkowej i końcowej ,

--- poziomy ulic dochodzących na skrzyżowaniach ,

--- poziomy zjazdów do posesji , wykorzystywanie istniejących podbudów na odcinku pozamiejskim .

Zaprojektowane spadki niwelety wynoszą 0,20 – 3,00% .

Przebieg niwelety pokazano na rys. nr 2 pn. „Profil podłużny” .

6. Przekroje konstrukcyjne

Konstrukcję przyjęto w oparciu o :

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie

wartunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich użytkowanie (Dziennik

ustaw RP nr 43 z dnia 14 maja 1999 roku , pozycja 430)

--- kategoria ruchu KR2

--- podłoże G1

---Przyjmuje się konstrukcje :

--- **nawierzchnia na odcinku ulicznym i na poszerzeniach**

- 5,0 cm - warstwa ścierna z betonu asfaltowego na podłożu skropionym emulsją asfaltową w ilości 0,1 kg/m²,
 - 7,0 cm - podbudowa z betonu asfaltowego na podłożu skropionym emulsją asfaltową w ilości 0,7 kg/m²,
 - 20,0 cm - podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie .
- Przewiduje się całkowitą rozbiórkę istniejącej nawierzchni .

- wzmocnienia istniejącej nawierzchni na odcinku drogowym

- 5,0 cm - warstwa ścierna z betonu asfaltowego na podłożu skropionym emulsją asfaltową w ilości 0,1 kg/m²,
 - min. 4,0 cm - warstwa wytrównicza z betonu asfaltowego I na podłożu skropionym emulsją asfaltową w ilości 0,7 kg/m² .
- Przewiduje się wykorzystanie istniejącej podbudowy .

- pobocza

- 10,0 cm - destrukty bitumiczny ,

- zjazdy indywidualne

- 8,0 cm - kostka betonowa szara

- 3,0 cm - podsypka cementowo – piaskowa 1:4 ,

- 15,0 cm - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie .

- zjazdy publiczne

- 8,0 cm - kostka betonowa szara

- 3,0 cm - podsypka cementowo – piaskowa 1:4 ,

- 25,0 cm - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie .

- zjazdy na pole

- 10,0 cm - destrukty bitumiczny ,

- 15,0 cm - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie .

- zatoka parkingowa

- 8,0 cm - kostka betonowa kolorowa (grafit)

- 3,0 cm - podsypka cementowo – piaskowa 1:4 ,

- 15,0 cm - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie .

-- chodnik

- - 8,0 cm - kostka betonowa szara ,
- - 5,0 cm - podsypka piaskowa ,
- - 10,0 cm - kruszywo stabilizowane cementem o $R_m=1,5$ MPa .

-- zátaka autobusowa

- - 16,0 cm - kostka granitowa 16x16 cm ,
- - 3,0 cm - podsypka cementowa – piaskowa 1:4 ,
- - 12,0 cm - chudy beton ,
- - 12,0 cm - kruszywo stabilizowane cementem .

–**Krawężniki** zaprojektowano betonowe 15x30 cm ustawione na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 .

–Chodniki będą obramowane **obrzeżem betonowym** 8x30 cm ustawionym na podsypce piaskowej grubości 5,0 cm .

–Na zjazdach przejściach i wjazdach na parking projektuje się krawężnik betonowy 15x30 cm najazdowy obniżony , wystający 2,0 cm ponad nawierzchnię .

–Zjazdy , za wyjątkiem zjazdów na pola na odcinku drogowym , obramowane będą **opornikiem betonowym** 12x25 cm .

7. Odwodnienie

Na odcinku o przekroju miejscowym zaprojektowano 39 wpustów punktowych .

Wpusty podłączone są projektowanymi przykanalikami z rur PP Dn 200 i odcinkami kanału deszczowego PVP Dn 250 i PP Dn 315 do istniejącej kanalizacji deszczowej. Wszystkie istniejące wpusty podlegają wymianom. Na odcinkach projektowanych kanałów zastosowano studnie typowe DN1.2. Przebudowa kanalizacji nie powoduje zwiększenie zlewni istniejącej zlewni kanałów deszczowych, a jedynie obejmuje zmianę lokalizacji istniejących wpustów i ich zagęszczenie.

Na odcinku o przekroju drogowym zaprojektowano przebudowę istniejących rowów. Rowy posiadac będą skarpę o spadku 1,5 i szerokość dna 0,4 m.

Na odcinkach zaznaczonych na planie sytuacyjnym należy zastosować rowy o ścianach o spadku 1:1 umocnionych elementami betonowymi azurowymi.

Na odcinku od km 1+519 do 1+570 oraz na długości zatok autobusowych zaprojektowano rowy kryte z rur plastikowych karbowanych o średnicy 50 cm.

Na odcinku od km 1+519 do 1+570 przy krawędzi pobocza zaprojektowano ściek z elementów betonowych prefabrykowanych.

8. Zjazdy

Projektuje się wykonanie 126 zjazdów . Zjazdy zaprojektowano w trzech konstrukcjach. Zjazdy publiczne, zjazdy indywidualne i zjazdy na pola niezabudowane.

Na odcinku występowania rowów zaprojektowano pod zjazdami przepusty z rur plastikowych o śr. 500 mm bez ścianek czołowych. Skarpy wokół wylotów rur przepustów zostaną umocnione poprzez kostką kamienną.

9. Zatoki autobusowe

W km 2+000 i 2+060 zaprojektowano zatoki autobusowe w zatoce o szerokości 3,0 m. Przy zatokach zaprojektowano perony dla oczekujących pasażerów.

10. Przepusty

W km 1+572,60 znajduje się przepust z rury betonowych prefabrykowanych o śr. 1000 mm ze ściankami czołowymi betonowymi.

W km 2+093,76 znajduje się przepust z dwóch rur betonowych prefabrykowanych o śr. 1000 mm ze ściankami czołowymi betonowymi.

Przebudowa przepustów obejmować będzie robotkę zniszczonych ścianek czołowych i wybudowanie nowych oraz przedłużenie istniejących rur o 1m z każdej strony.

11. Organizacja ruchu

Projekt docelowej organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie .

12. Roboty towarzyszące

12.1 Zieleńce

W projektowanym pasie drogowym należy wykonać trawniki nowe przez rozściełanie ziemi urodzajnej (grubość warstwy 10,0 cm) i obsianie nasionami traw szeroko korzennych .

12.2 Drzewa

Na przebudowywanym odcinku do wycięcia zakwalifikowano drzewa kolidujące z projektowanym układem drogowym. Inwentaryzacja drzew i wykaz drzew do usunięcia stanowią oddzielne opracowania.

13. Kolizje

Kable telefoniczne i energetyczne będące w kolizji z projektowanym układem drogowym przewiduje się zabezpieczyć przez umieszczenie ich w rurach dwudzielnych typu „Arot”.

14. zestawienie powierzchni.

Zestawienie powierzchni planowanej inwestycji:

- jezdnie – 14637,65 m².
- chodniki – 2345,93 m².
- parkingi – 567,66 m².
- zjazdy i zatoki autobusowe – 2402,29 m².
- tereny zielone i rowy – 11985,14 m².

Ogólna powierzchnia inwestycji 32038,67 m².

14. Oddziaływanie

Obszar oddziaływania inwestycji jest ograniczony do działań objętych inwestycją.

Przebudowa nie powoduje zwiększenia istniejących parametrów drogi a jedynie poprawienie jej stanu technicznego. Przebudowa kanalizacji deszczowej nie powoduje zwiększenie zlewni istniejącej kanalizacji deszczowej.

14. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

Zgodnie z postanowieniami zawartymi w ustawie pn. „Prawo budowlane” w rozdz. 3, art. 20, pkt. 1b informuje się, że w trakcie przebudowy ulicy będą wykonywane wykopy dla budowy kanalizacji deszczowej, a także przebudowie ulęgnie oświetlenie uliczne.


Wykopy i praca na wysokości a także praca ciężkiego sprzętu mechanicznego stwarzają szczególne wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypiania ziemią lub upadku z wysokości.

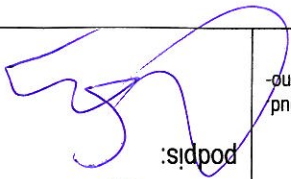
Roboty te należy uwzględnić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” sporządzonym zgodnie z postanowieniami „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

mgr inż. Jerzy Szeler

Opracował :

Investor:	Prezydent Miasta Łodzi ul. Piotrkowska 104 90-926 Łódź
Jednostka projektowa:	Pracownia Drogowa Wojciech Sobolewski ul. Puszkina 80 lok. 308, 92-516 Łódź
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
Branża:	Projekt zagospodarowania
Tytuł projektu:	Przebudowa drogi powiatowej Brzeźnio - Lipno • Odcinek od km 0+023,22 do km 2+241,20
<p>Oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zasadami wiedzy technicznej;</p>	
Projektant:	mgr inż. Jerzy Szeler upr. PNB-1/139/66 do proj. drogowych obiektów bud. b.o.
Sprawdzający:	mgr inż. Wojciech Sobolewski upr. 119/99/MŁ do proj. i kier. rob. bud. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej b.o.
Data:	Sierpień 2015 r.

podpis: 

podpis: 

WOLEŃSKI ZARZĄD
CISŁO PRAWNICZE
ul. Wolzowska Nr 17
100-001 Łódź
Nr PWB-1/139/66

100-001
Woleń
100-001

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. Nr 7 poz. 40) oraz § 11 zarządzenia nr 195 Ministerstwa Komunikacji z dnia 1 grudnia 1961 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie komunikacji (Dziennik Budowlany nr 23 poz. 73)

Objawiciel mgr inż. S Z E L E R Jerzy

urodzony dnia 16 czerwca 1938 r. Łódź

o t r z y m u j e

w specjalności d r o g

uprawnienia budowlane do projektowania w zakresie drogowych obiektów budowlanych wymienionych w § 5 ustęp 2 pkt 3 zarządzenia Nr 195 Ministerstwa Komunikacji z dnia 1 grudnia 1961 r. -

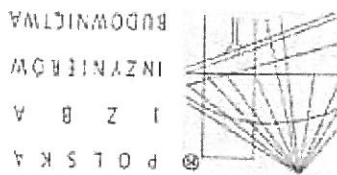


D Y R E K T O R

[Handwritten signature]

Mgr inż. J. Komaradzki

mgr inż. Jerzy Szeler



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

Zaświadczenie
o numerze wykładowym:
Ł0D-32M-136-JK5 +

Pan Jerzy SZELER o numerze ewidencyjnym Ł0D/BD/0797/02
adres zamieszkania ul. Burtowa 26, 93-478 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
wytykowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-17 roku przez:
Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 133 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym wytykowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



mgr inż. Jerzy Szeler

W sprawie: Projektowanie i kierownictwo robót nadbudowy
 Kopalni Koksowniczo-Budowlanej
 w zakresie: Projektowanie i kierownictwo robót nadbudowy
 Kopalni Koksowniczo-Budowlanej
 w dniu 12.05.1999r. odbył się pisemny egzamin testowy, w
 którym uzyskali Państwo maksymalnej punktacji.

Wojciecha Sobolewskiego
 Państwa
 Po przeprowadzonym postępowaniu kwalifikacyjnym
 w Instytucie Technicznym Budownictwa i Inżynierii
 w Warszawie

Wojciecha Sobolewskiego
 Państwa
 W sprawie: Projektowanie i kierownictwo robót nadbudowy
 Kopalni Koksowniczo-Budowlanej
 w zakresie: Projektowanie i kierownictwo robót nadbudowy
 Kopalni Koksowniczo-Budowlanej
 w dniu 06.07.1960 r. w Łodzi

Wojciecha Sobolewskiego
 Państwa
 W sprawie: Projektowanie i kierownictwo robót nadbudowy
 Kopalni Koksowniczo-Budowlanej
 w zakresie: Projektowanie i kierownictwo robót nadbudowy
 Kopalni Koksowniczo-Budowlanej
 w dniu 06.07.1960 r. w Łodzi

Na podstawie art. 104 Kpa w związku z art. 12 i 13
 ustawy Prawo Budowlane z dnia 07-07-1994r. (Dz.U. Nr 89,
 poz. 414) oraz rozporządzenia NBPB z dnia 30-12-1994r. (Dz.U.
 Nr 8 z 1995r., poz. 38) w sprawie samodzielnych funkcji techni-
 cznych w budownictwie zgodnie ze szczegółowym programem egra-
 minu na uprawianie budowlane po przeprowadzeniu postępowania
 kwalifikacyjnego na stanowiskach Państwa

D E C I Z J A N I E
 119/99/MZ

CE/0/119/99/MZ

Urząd Wojewódzki w Łodzi

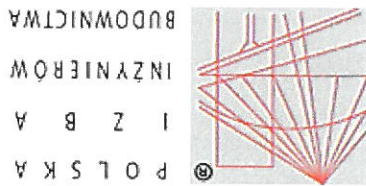
Łódź, dnia 20-05-1999 r.

3
3-570 164Z

1. Pan/Pani Wojciech Sobolewski
Towarowa 13 m. 1
93-570 164Z
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a.

Z up. Wojzowdy
mgr inż. Jerzy Szeler
Dzielnica Wesoła-Kolonia
Pracownia Inżynierska i Komputeryjna

W dniu 20.05.1999r. odbyła się część ustna egzaminu. Zgodnie ze
zgromadzonymi w aktach sprawy ocenami, odpowiedziami udzielonymi
na wyłożone przez Pana/Panią pytania i protokołem Komisji
egzaminacyjnej uznano, że przygotowanie Pana/Pani z zakresu
obowiązkowego materiału do uzyskania uprawnień budowlanych
w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej
w zakresie: projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń
było wystarczające i w związku z istniejącym stanem faktycznym
i prawnym, postanowiono jak na wstępie.
Od decyzji niniejszej przysługuje Panu/Pani prawo wniesienia
odwołania do organu II instancji - Głównego Inspektora Nadzoru
Budowlanego w Warszawie, za co najmniej 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-KB3-PWU-XGT *

Pan Wojciech SOBOLEWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/2071/02
adres zamieszkania ul. Przędzalniana 106 A m. 3, 93-268 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-12 roku przez:
Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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 opatrzonymi podpisami własnoręcznymi.)

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

mgr inż. Jerzy Szeler