

Usługi Techniczne
 Stanisław Baranowski
 ul. Niepodległości 42/58
 88 – 100 Inowrocław
 Tel. kom. 606 – 127 – 861

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

STAROSTWO POWIATOWE
 w Inowrocławiu
 Wydział Architektury
 Budownictwa i Realizacji Inwestycji
 załącznik do zgłoszenia z dnia 29.05.2020
 znak AB.0715
 - 2 -

Obiekt: Oświetlenie drogowe

Inwestor: Gmina Inowrocław

Adres budowy: Latkowo, dz. 48/1

Branża: Elektryczna

Data opracowania: XII 2019 r.

Zespół projektowy:

Projektant	Nr uprawnień	Podpis
Stanisław Baranowski	GP – KZ – 7942/311/94	PROJEKTANT Sieci i instal. Elek. Stanisław Baranowski Upr. Nr GP-KZ-7342/311/94 al. Niepodległości 42/58 88-100 Inowrocław
Opracowujący	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Michał Głuszkowski	-	

Zawartość opracowania

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Realizacji Inwestycji
- 1 -

1. Opis Techniczny
2. Warunki techniczne zasilania
3. Uzgodnienia:
 - Gmina Inowrocław
4. Rysunki od nr 1 – 3
5. Zestawienie materiałów
6. Oświadczenie projektanta
7. Uprawnienia projektanta
8. Przynależność do izby

Opis Techniczny

1. Wyjaśnienia wstępne

Projekt budowlany dotyczy oświetlenia drogowego w miejscowości **Latkowo, dz. 48/1, gm. Inowrocław.**

2. Podstawa opracowania

Projekt budowlany opracowano na podstawie:

- uzgodnień z inwestorem,
- wizji lokalnej w terenie,
- planu sytuacyjno – wysok. w skali 1:500,
- obowiązujących przepisów, norm i zasad wiedzy technicznej.

3. Zakres opracowania

Niniejszy projekt budowlany swym zakresem obejmuje:

- szafę sterowniczą,
- linię kablową oświetleniową (zalicznikową),
- słupy i oprawy oświetleniowe,
- ochronę od porażień,
- uwagi końcowe.

4. Opis techniczny

4.1. Szafa sterownicza

Projektowaną szafę sterowniczą wykonać z tworzywa termoutwardzalnego samogasnącego, odpornego na promieniowanie UVW i udary mechaniczne w kolorze szarym i wyposażać zgodnie z rys. nr 2. Szafę ustawić obok istniejącego złącza (ZK1x-1P ENEA). Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie za pomocą przekaźnika radiowego. Sygnał radiowi zamówi i opłaci inwestor.

4.2. Linia kablowe (zalicznikowa)

Linię kablową zalicznikową oświetlenia drogowego wykonać należy kablem ziemnym YAKY 4x25 mm². Kabel w wykopie układać lekko faliście na gł. 0,7 m od istniejącego terenu na 10 cm podsypce z piasku. Kabel przykryć taką samą warstwą piasku a następnie 15 cm warstwą gruntu. Ułożyć folię koloru niebieskiego po czym rów zasypać ziemią rodzimą ubijając ją warstwami. Przy projektowanych słupach oświetleniowych zostawić zapas kabla po 1,5 m. Linię kablową zaopatrzyć w oznaczniki kablowe OKi służące do jej identyfikacji.

UWAGA

1. Skrzyżowania projektowanego kabla oświetleniowego z istniejącym uzbrojeniem terenu (woda, kanalizacja, kabel nn, kabel telefoniczny) należy wykonać w rurach ochronnych PCV \varnothing 75.

4.3. Słupy i oprawy oświetleniowe

Projektuje się oprawy oświetleniowe LED 63 W w II kl. ochronności. Oprawy należy montować na słupie stal. – ocynk. o wysok. 7 m poprzez wysięgnik stal. – ocynk. o dł. 0,5 m.


4.4. Ochrona od porażen

Jako system dodatkowej ochrony od porażen zastosować samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN – C. Podłączeniom ochronnym podlegają słupy stalowe na których będą zainstalowane oprawy oświetleniowe (oprawy – II kl. ochronności). Zatem razem z kablem zasilającym ułożyć taśmę stalowo – ocynkowaną Fe/ Zn 25x 4 mm – jako uziom liniowy. Oporność uziemienia nie może przekroczyć wartości 30 Ω .

4.5. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z prawem budowlanym, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej. Po zakończeniu prac montażowych wykonać należy:

- pomiar izolacji kabli,
- pomiar uziemienia,
- sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania.


PROJEKTANT
Sieci Instal. Elektr.
Stanisław Baranowski
Upr. Nr GP-KZ-7342/311/94
al. Niepodległości 42/58
88-100 Inowrocław

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz
Rejon Dystrybucji Inowrocław
ul. Szymborska 32
88-104 Inowrocław
tel. 52 313 24 10

46879/2019/OD1/ZR2

GMINA INOWROCLAW

**ul. Królowej Jadwigi 43
88-100 Inowrocław**

**Warunki przyłączenia
do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.**

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu
oświetlenie drogowe, Latkowo, dz. nr 48/1
warunki dotyczą **przyłączenia obiektu projektowanego**
z mocą przyłączeniową **5 kW**
na napięciu **0,4 kV**
zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

złącze kablowo-pomiarowe 0,4 kV typu ZK2x-2P (zasilanie ze stacji "Latkowo 2", obwód nr 100)

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.
istniejące złącze pomiarowe typu ZP-1 umieszczone obok istniejącego złącza kablowo-pomiarowego typu ZK1b+TL nr 109 (przy posesji Latkowo 4a) wymienić na złącze kablowo-pomiarowe typu ZK2x-2P

2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci
dostosować urządzenia w sieci do zwiększonego poboru mocy

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego
wybudować zalicznikową wewnętrzną linię zasilającą, której typ i przekrój dobrać do potrzeb

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

zaciski na listwie zaciskowej w złączu kablowym-pomiarowym, w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego.

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

złącze kablowo-pomiarowe

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

trójfazowy licznik energii czynnej

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ

zabezpieczenie przedlicznikowe - 10A w złączu kablowo-pomiarowym

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ

Sieć niskiego napięcia ENEA Operator sp. z o.o. pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej.

IX. UWAGI DODATKOWE

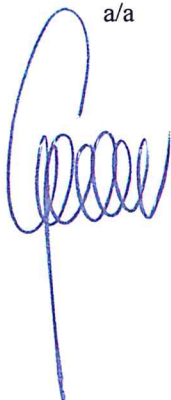
1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyień częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
5. Dokumentacja projektowa opracowana na podstawie niniejszych warunków przyłączenia winna być zgodna ze Standardami w sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej Spółki: www.operator.enea.pl, w zakresie urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o. Do przedkładanych do uzgodnienia dokumentacji projektowych należy dołączyć oświadczenie projektanta o zgodności przyjętych rozwiązań ze Standardami ENEA Operator Sp. z o.o. w sieci dystrybucyjnej z uwzględnieniem ewentualnych odstępstw (należy je wymienić), poczynionych wg zasad określonych w tych Standardach.
6. Przy wyborze taryfy C11o należy zainstalować zegar astronomiczny przystosowany do plombowania.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

Rozdzielnik:

adresat x 1

a/a x 1



Byrektor
Rejonu Dystrybucji Inowrocław
Sp. z o.o.
Arkadiusz Kłopotek
Kierownik Działu Rozwoju i Inwestycji

RI.II.7230.12.1.2020

Inowrocław, dn. 24 stycznia 2020 roku

STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Realizacji Inwestycji
- 1 -

Pan Stanisław Baranowski

Usługi Techniczne

Al. Niepodległości 42/58

88-100 Inowrocław

działający w imieniu i na rzecz inwestora

Odpowiadając na pismo z dnia 23 stycznia 2020 roku (data wpływu) w sprawie o wydanie zezwolenia na lokalizację słupów oświetlenia drogowego wraz z przewodem zasilającym w pasie drogowym drogi wewnętrznej, stanowiącej dz. nr 48/1 obręb Latkowo, stanowiącej własność Gminy Inowrocław, zezwalam na zlokalizowanie elementów wyposażenia technicznego drogi zgodnie z § 109 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43, poz. 430) w pasie drogowym drogi wewnętrznej, w miejscu zgodnym z planem, zgodnie z poniższymi warunkami:

Warunki ogólne:

1. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do uzyskania pozwolenia na budowę.
2. Przed rozpoczęciem robót należy przedstawić informację o sposobie zabezpieczenia robót oraz podjętych działaniach zapewniających bezpieczeństwo ruchu drogowego.
3. Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym zobowiązuje się wnioskodawcę do wystąpienia do zarządcy drogi o wydanie zgody na prowadzenie robót w pasie drogowym i ustalenie za powyższe opłaty, a także opłaty za umieszczenie w pasie drogi urządzeń nie związanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego pod rygorem zastosowania art. 162 kpa.
4. Koszty odbudowy pasa drogowego związane z wykonaniem zadania poniesie inwestor.
5. Odbiór zajmowanego odcinka pasa drogowego nastąpi protokolarnie z udziałem przedstawiciela zarządcy drogi.
6. Wyraża się zgodę na dysponowanie gruntem – dz. nr 48/1 obręb Latkowo w zakresie w/w inwestycji zgodnie z art. 32 ust 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2019. 1186 ze zm.).

Warunki szczegółowe dla drogi wewnętrznej, stanowiącej dz. nr 48/1 obręb Latkowo :

- z uwagi na istniejącą nawierzchnię ulepszoną drogi wewnętrznej, w przypadkach wystąpienia skrzyżowania planowanej infrastruktury z drogą, należy przeprowadzić elementy oświetlenia drogowego pod nawierzchnią asfaltową metodą przewiertu;
- w przypadku przebiegu elementów oświetlenia drogowego wzdłuż nawierzchni , należy zaprojektować jego lokalizację poza krawędzia jezdni, w sposób umożliwiający zachowanie istniejącej nawierzchni drogi;

- w przypadku lokalizacji elementów oświetlenia drogowego w poboczu drogi, wykop należy zasypać i odpowiednio zagęścić;
- w przypadku prowadzenia prac w pasie zieleni dopuszcza się zasypanie wykopów gruntem rodzimym

Zgodnie z art. 2 pkt. 1 ust. 2 ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006 roku (Dz. U. z 2015 r. poz. 783) strona jest zobowiązana do uiszczenia opłaty skarbowej w wysokości 82 zł za wydanie pozwolenia na zlokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego

z up. WÓJTA
mgr Marek Karólewski
ZASTĘPCA WÓJTA

Sprawę prowadzi:
Tomasz Gańczak
Tel. (52) 35-55-826

Otrzymują:
1. adresat
2. a/a

49/24, 49/22, 49/44, 38/8, 38/11, 38/12, 38/4, 38/3 - granica prawna
49/8, 49/10, 42, 34/2, 37/30, 36/2 - z digitalizacji
obr. Latkowo - z digitalizacji

INIEK B

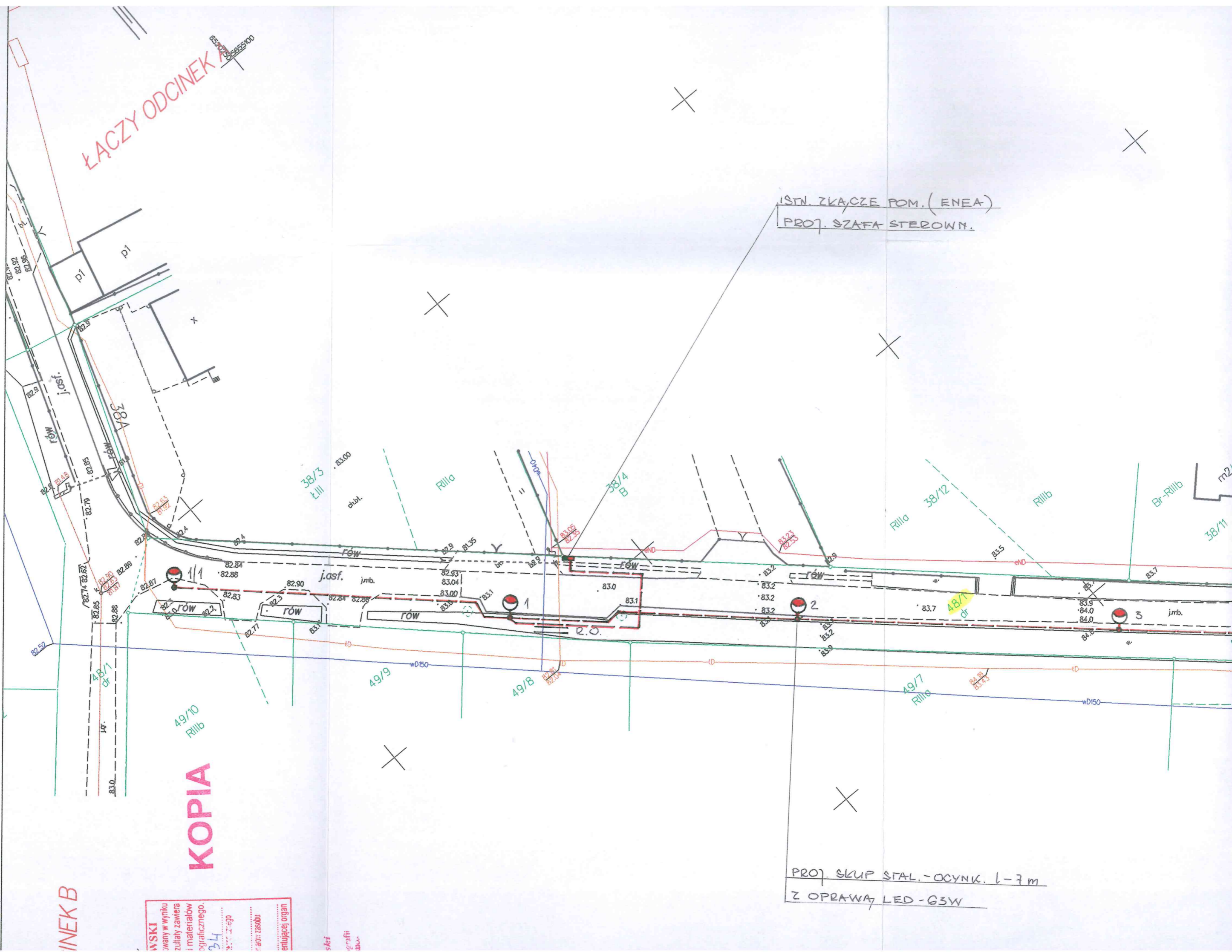
ŁĄCZY ODCINEK

KOPIA

WSKI
zwany w wyniku
zuletzt zawiera
i materiałów
ogracznego.
34
z tego
z 26500
entującej organ


ISTN. ZŁĄCZE POM. (ENEA)
PROJ. SZAFY STEROWN.

PROJ. SKUP STAL.-OCYNIK. 1-7 m
Z OPRAWĄ LED-G3W

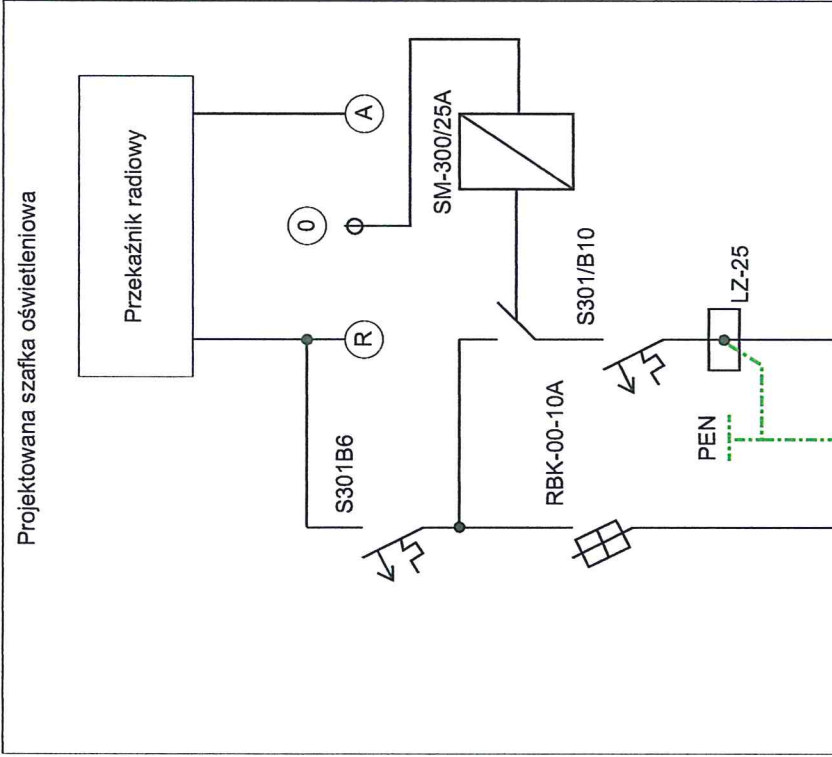


ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

1. Kabel YAKY 4x25 mm ²	- 460 mb
2. Słup stalowy – ocynk. 7 m	- 8 kpl.
3. Oprawa LED 63 W	- 8 szt.
4. Taśma stal. – ocynk. Fe/ Zn 25x 4 mm	- 435 mb
5. Wyświetlnik	- 8 szt.
6. Szafa sterownicza	- 1 kpl.
7. Przewód YDYżo 3x 2,5 mm ²	- 80 mb
8. Złącza kabl. – bezp. izolowane IZK	- 8 kpl.
9. Rura ochronna AROT 75	- 20 mb
10. Folia niebieska	- 415 mb
11. Opaski kablowe Oki	- 10 szt.
12. Piasek	- 34 t
13. Materiał drobny	- wg. potrzeb


PROJEKTANT
Sieci i Instal. Elektr.
Stanisław Baranowski
Upr. Nr GP-KZ-7342/311/94
al. Niepodległości 42/58
88-100 Inowrocław

Złącze pomiarowe ENEA
działka nr 48/1



STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Realizacji Inwestycji
- 1 -

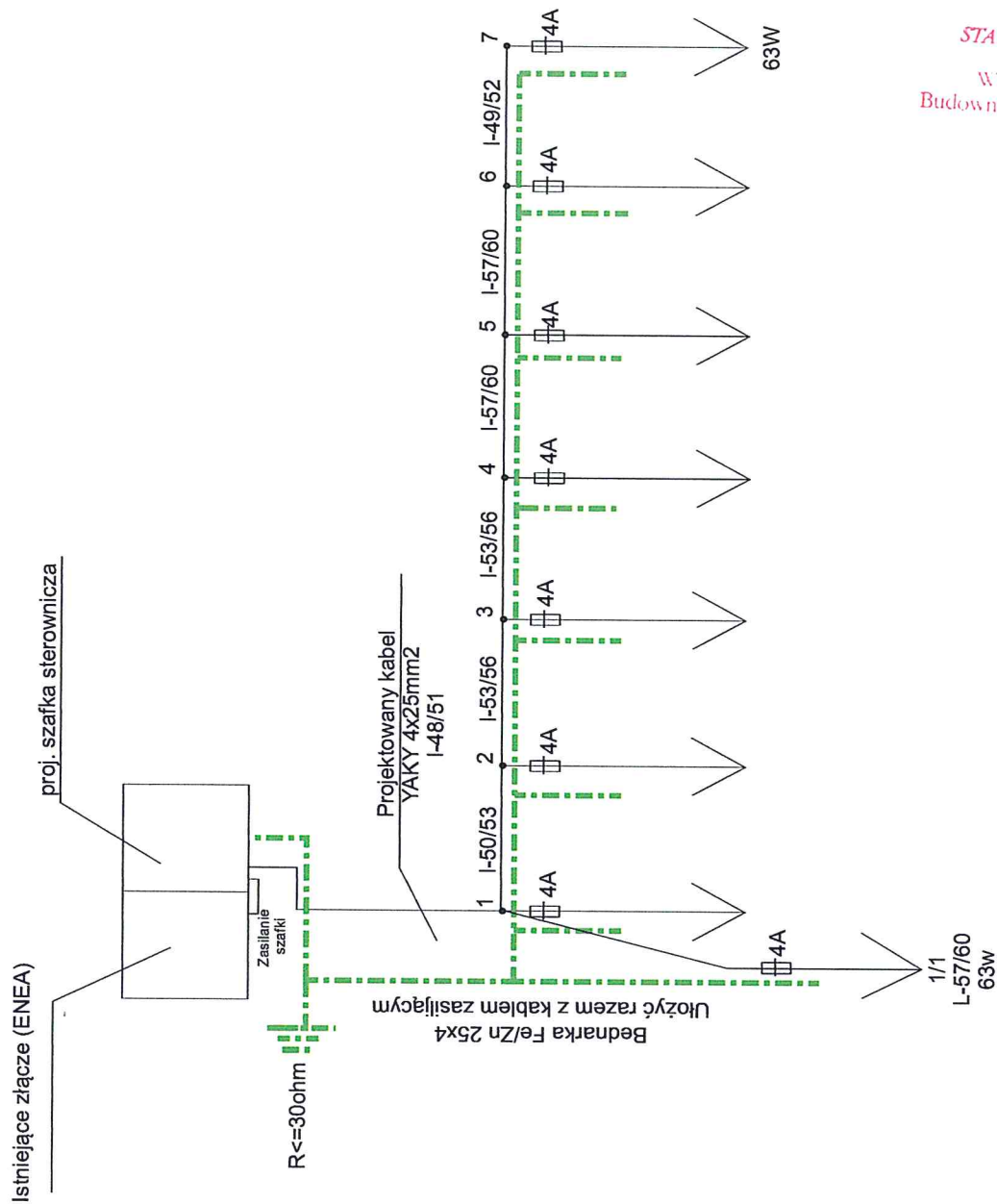
Usługi Techniczne Stanisław Baranowski			
ADRES	Latkowo, dz. 48/1		
INWESTOR	Gmina Inowrocław		
TYTUŁ RYSUNKU Szafka oświetleniowa - schemat zasilania			
PROJEKTOWAŁ	Stanisław Baranowski	PODPIS	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Głuszkowski	PODPIS	
DATA	XII 2019	STADIUM	-
SKALA	-	BRANŻA	Elektryczna
		NR RYS.	2

Projektowany kabel YAKY 4x25mm2

Fe/Zn 25x4mm

Bednarka Fe/Zn 25x4mm
30 ohm

YAKY 4x25mm2
8 opraw




STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Realizacji Inwestycji
- 1 -

Usługi Techniczne Stanisław Baranowski	
ADRES	LATKOWO, DZ. 48/1 Gmina Inowrocław
INWESTOR	Gmina Inowrocław
TYTUŁ RYSUNKU Schemat ideowy zasilania	
PROJEKTOWAŁ	Stanisław Baranowski
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Głuszkowski
DATA	X 2019
SKALA	BRANŻA Elektryczna
	NR RYS. 3

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4, ustawy z dnia 4 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. poz. 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) **oświadczam**, że projekt budowlany oświetlenia w miejscowości **Latkowo, dz. 48/1, gm. Inowrocław** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz normami i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.


PROJEKTANT
Sieci i Instal. Elektr.
Stanisław Baranowski
Upr. Nr GP-KZ-7342/311/94
al. Niepodległości 42/58
88-100 Inowrocław

DISCYPZYTA

O SPORZĘDZENIU INSTRUKCYJNYCH ZAWODOWCÓW

DO PRACOWNIKA SAMODZIĘLNEJ FUNKCJI TECHNICZNEJ W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 art. 2 pkt 2, i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. c
rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłowej i Ochrony Środowiska,
z dnia 30 Lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (MS.U. Pr. 2, poz. 46 z późn. zm.)
stwierdzam, że:

Pan Stanisław Kazimierz BARANOWSKI

technik elektroenergetyki

urodzony dnia 7 listopada 1943 r. w Połajewku

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania
samodzielnej funkcji projektanta
w specjalności instalacyjno-energimetrycznej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Pan Stanisław Kazimierz BARANOWSKI jest upoważniony do:

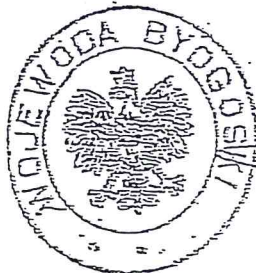
- sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych - o pow-
szachnie znanych rozmiarach konstrukcyjnych i schematach tech-
nicznych.

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniekania odwołania do
Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za pośrednic-
twem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Otrzymują:

- 1. P. Stanisław BARANOWSKI
Al. Niepodległości 42/58
68-100 INOWROCŁAW

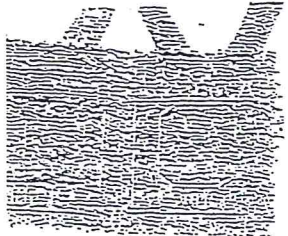
B. 2/2



Z up. Wojewody

[Signature]
Dyrektor Wydziału
Budownictwa i Realizacji Inwestycji

[Handwritten signature]
1979-11-14
11.11.79





STAROSTWO POWIATOWE
w Inowrocławiu
Wydział Architektury
Budownictwa i Realizacji Inwestycji
- 1 -

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-Q6L-M7E-7B1 *

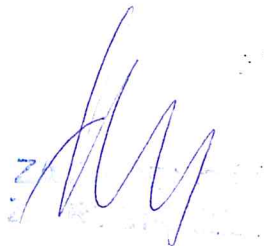
Pan STANISŁAW BARANOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0055/01
adres zamieszkania al. NIEPODLEGŁOŚCI 42/58, 88-100 INOWROCŁAW
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-12 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.