



EL-PRO-TECH

TECHNOLOGIA • SYSTEMY AKPIA • INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Biuro Projektów Technicznych „EL-PRO-TECH” Grzegorz Dubrawski

65-120 ZIELONA GÓRA, UL. MODRZEWIOWA 2A/11

e-mail: biuro@bpt-elprotech.pl ☎ +48 668 172 006

NIP: 6731641082

PROJEKT TECHNICZNY

| | | | | |
|-----------------------------------|---|--------------------------|------------------|---|
| Nazwa zamierzenia budowlanego: | BUDOWA SIECI OŚWIETLENIA DROGOWEGO W MIEJSCOWOŚCI SŁAWICA | | | |
| Lokalizacja: | DZIAŁKI NR: 25/1; 37; 40; 43/3; 52/2; 53; 57; 58/6; 395; 396; 397; 413; 436; 467; 492; 493; 512; 513; 521/6; 527/2; 528/2; OBRĘB: 0022 SŁAWICA, GMINA SKOKI-OBSZAR WIEJSKI, POWIAT WĄGROWIECKI, WOJ. WIELKOPOLSKIE, JEDN. EWID. 302805_5 | | | |
| kategoria obiekt budowlanego: | XXVI – SIECI (ELEKTROENERGETYCZNE, TELEKOMUNIKACYJNE, GAZOWE, CIEPŁOWNICZE, WODOCIĄGOWE, KANALIZACYJNE ORAZ RUROCIĄGI PRZESYŁOWE) | | | |
| Inwestor: | MIASTO I GMINA SKOKI UL. WINCENTEGO CIASTOWICZA 11 SKOKI 62-085 | | | |
| branża | imię i nazwisko | nr uprawnień | podpis | |
| Instalacje Elektryczne | Projektował | mgr inż. Tomasz Danielak | LBS/0009/PWOE/14 | Tomasz Danielak mgr inż. elektryk mgr. budowlane LBS/0009/PWOE/14 |
| | Sprawdził | mgr inż. Adam Sturmer | 45/2001/Gw | PROJEKTANT mgr inż. Adam Sturmer unr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. 45/2001/Gw |
| Data opracowania: | | 04.2023r. | | |

SPIS ZAWARTOŚCI

| | |
|--|----------|
| I. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU INWESTYCJI | 3 |
| 1. Nazwa inwestycji | 3 |
| 2. Nazwa i adres Inwestora | 3 |
| 3. Nazwa i adres jednostki projektowania | 3 |
| 4. Podstawa opracowania | 3 |
| 5. Adres inwestycji | 3 |
| II. STAN ISTNIEJĄCY TERENU, KTÓREGO DOTYCZY INWESTYCJA | 4 |
| 1. Dane ogólne | 4 |
| 2. Ocena podłoża gruntu w niezbędnym zakresie do posadowienia słupów oświetleniowych..... | 4 |
| III. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE | 4 |
| 1. Informacje ogólne dotyczące inwestycji..... | 4 |
| 2. LOKALIZACJA I SPECYFIKACJA SŁUPÓW ORAZ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH | 4 |
| 3. LINIA KABLOWA ORAZ SZAFKA OŚWIETLENIOWA ZASILAJĄCA SŁUPY OŚWIETLENIOWE | 5 |
| 4. UZIEMIENIE..... | 6 |
| 5. POZOSTAŁE WARUNKI WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH | 6 |
| 6. UWAGI KOŃCOWE | 7 |
| IV. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW | 7 |

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

| NUMER ZAŁĄCZ. | NAZWA ZAŁĄCZNIKA | NUMER STRONY |
|--------------------------|---|-------------------------|
| 1 | OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO | 9 |
| 2 | UPRAWNIENIA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO | 10 |
| 3 | ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO | 12 |

SPIS RYSUNKÓW

| NUMER RYSUNKU | NAZWA RYSUNKU |
|--------------------------|-------------------------------|
| PZT-01 | PLAN SYTUACYJNY |
| E-1 | SCHEMAT ZASILANIA OŚWIETLENIA |

I. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU INWESTYCJI

1. Nazwa inwestycji

Budowa sieci oświetlenia drogowego w miejscowości Sławica.

2. Nazwa i adres Inwestora

Miasto i Gmina Skoki
ul. Wincentego Ciastowicza 11
Skoki 62-085

3. Nazwa i adres jednostki projektowania

Biuro Projektów Technicznych „EL-PRO-TECH”
Grzegorz Dubrawski
Ul. Modrzewiowa 2A/11,
65-120 Zielona Góra.

4. Podstawa opracowania

Podstawę formalną opracowania projektu stanowią:

- umowa z Inwestorem,
- wizja lokalna w terenie,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- normy oraz obowiązujące przepisy.

5. Adres inwestycji

Budowa sieci oświetlenia drogowego w miejscowości Sławica prowadzona będzie na działkach o numerach ewidencyjnych 25/1; 37; 40; 43/3; 52/2; 53; 57; 58/6; 395; 396; 397; 413; 436; 467; 492; 493; 512; 513; 521/6; 527/2; 528/2, Obręb: 0022 Sławica, Gmina Sława – Obszar Wiejski, Powiat Wągrowiecki, Województwo Wielkopolskie.

Przedmiotowe przedsięwzięcie częściowo realizowane jest na działkach objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (działki nr: 25/1; 436; 467; 492; 493; 512; 513) - Uchwała nr L/307/98 Rady Miejskiej Gminy Skoki z dnia 16 czerwca 1998r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy letniskowej i mieszkaniowej we wsi Sławica.

Dla pozostałych działek (działki nr 25/1; 37; 40; 43/3; 52/2; 53; 57; 58/6; 395; 396; 397; 413; 493; 521/6; 527/2; 528/2) Burmistrz Miasta i Gminy Skoki w dniu 24.08.2021r. wydał Decyzję nr 18/21 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego – Znak sprawy RGP.6733.19.2021.

II. STAN ISTNIEJĄCY TERENU, KTÓREGO DOTYCZY INWESTYCJA

1. Dane ogólne

Inwestycja realizowana będzie na działkach o numerach ewidencyjnych 25/1; 37; 40; 43/3; 52/2; 53; 57; 58/6; 395; 396; 397; 413; 436; 467; 492; 493; 512; 513; 521/6; 527/2; 528/2, Obręb: 0022 Sławica, Gmina Sława – Obszar Wiejski, Powiat Wągrowiecki, Województwo Wielkopolskie, w zakresie których przebiega droga wewnętrzna w miejscowości Sławica. Droga w obrębie projektowanych robót jest drogą o nawierzchni gruntowej bez chodnika.

Istniejące uzbrojenie terenu stanowią:

- sieć wodociągowa,
- sieć energetyczna,
- kanalizacja sanitarna,
- sieć teletechniczna.

2. Ocena podłoża gruntu w niezbędnym zakresie do posadowienia słupów oświetleniowych

Grunt w obrębie projektowanych robót budowlanych jest gruntem jednorodnym, średnio zagęszczonym. Zwierciadło wody gruntowej znajduje się poniżej poziomu posadowienia fundamentów słupów. Brak warstw o małej nośności.

Obiekt budowlany zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej.

III. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

1. Informacje ogólne dotyczące inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci oświetlenia drogowego w miejscowości Sławica. Budowa polegać będzie na wykonaniu oświetlenia dróg gminnych za pomocą 74 sztuk słupów z oprawami oświetleniowymi w technologii LED. Dla zasilania słupów oświetleniowych wykonana zostanie linia kablowa, zasilana z projektowanej, wolnostojącej szafki oświetleniowej SO. Zasilanie szafki oświetleniowej ze złącza kablowo-pomiarowego Enea Operator Sp. z o.o., usytuowanego na działce nr 37.

2. Lokalizacja i specyfikacja słupów oraz opraw oświetleniowych

Zaprojektowano słupy oświetleniowe na fundamencie, stalowe ocynkowane, wielokątne o wysokości 7m z wysięgnikiem o długości 1mb. Grubość ścianki słupa oraz wysięgnika 3mm. Słupy posadowione na fundamentach prefabrykowanych

o wymiarach 260x260x1200mm (szer. x gł. x wys.) Fundamenty w gruncie zabezpieczyć masą asfaltowo-kauczukową.

Na słupach zainstalować oprawy oświetleniowe LED o parametrach:

- źródło światła: LED,
- zasilanie: 230V, 50Hz,
- strumień świetlny lampy: 3600lm,
- moc: 24,5W,
- skuteczność świetlna: 147lm/W,
- barwa światła: 740,
- kod IP: 66.

Dobór opraw oświetleniowych a w szczególności moc opraw i charakterystykę rozsyłu światła oparto na kalkulacji w oprogramowaniu do obliczeń natężenia oświetlenia drogowego, biorąc pod uwagę odpowiednią kategorię drogi.

Wewnątrz słupów oświetleniowych wykonać instalację zasilającą za pomocą przewodów YDY 3x2,5mm² i typowych złączy kablowych do słupów oświetleniowych. Złączki wyposażyć w zabezpieczenia topikowe 6A.

3. Linia kablowa oraz szafka oświetleniowa zasilająca słupy oświetleniowe

Projektowaną linię kablową zasilającą sieć oświetleniową należy ułożyć od złącza kablowego na działce nr 37 do projektowanej szafki oświetleniowej SO usytuowanej obok złącza kablowego.

Złącze kablowe w ramach umowy przyłączeniowej wykonane zostanie przez operatora sieci przesyłowej (Enea Operator Sp. z o.o.). Złącze kablowe poza niniejszym opracowaniem.

Szafkę oświetleniową należy wykonać jako wolnostojącą z tworzywa na fundamencie prefabrykowanym. Szafkę wyposażyć w:

- rozłącznik izolacyjny 3-faz. 40A,
- wyłącznik nadprądowy 3-faz. C2A + lampki sygnalizacyjne 3 szt.,
- wyłącznik nadprądowy 1-faz. B16A + gniazdo wtykowe 1-faz.,
- wyłącznik nadprądowy 1-faz. B16A + zegar sterujący astronomiczny – 1szt.,
- stycznik 3-faz 63A – 1szt.
- wyłącznik nadprądowy 3-faz. B16A,
- zaciski 50mm² – 3szt.
- szynę PEN.

Aparaty w szafce oświetleniowej montować na szynie TH35mm.

Linie kablowe należy wykonać kablem typu YAKY 4x35mm², układanym w ziemi linią falistą z zapasem 3% długości rowu, na głębokości 1,0m pod drogą i na skrzyżowaniach oraz na głębokości 0,7m na pozostałej długości. Kable układać w przygotowanym wykopie na podsypce z piasku o grubości 10cm. Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości 10cm a następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości 20cm. W wykopie ułożyć folię informacyjną koloru niebieskiego o grubości co najmniej 0,5mm. Krawędzie pasa folii powinny wystawać, co najmniej 15cm poza zewnętrzne krawędzie skrajnych kabli. Przy wejściach kabli do słupów oświetleniowych należy pozostawić zapas kabla o długości 3m. Wszystkie skrzyżowania, zbliżenia kabli z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać zgodnie z N SEP-004. Kabel na skrzyżowaniach z instalacjami w gruncie układać w rurze ochronnej o średnicy $\phi 75$ mm.

Kable ułożone w ziemi całej długości trwale oznakować za pomocą oznaczników, w odstępach co 10m. Na oznacznikach należy umieścić trwale napisy zawierające:

- oznaczenie ewidencyjne linii kablowej,
- typ kabla,
- rok ułożenia,
- znak użytkownika / właściciela kabla.

Kable łączyć przelotowo w słupach oświetleniowych za pomocą typowych złączy kablowych do słupów oświetleniowych.

4. Uziemienie

W odstępach co trzeci słup oświetleniowy (około 120m) należy wykonać uziemienie przewodu ochronno–neutralnego PEN linii kablowej zasilającej, poprzez przyłączenie go do uziomu sztucznego. Uziomy sztuczne wykonać w pobliżu słupów oświetleniowych, poprzez zastosowanie typowych prętów uziomowych pograżanych w gruncie oraz przewodu odprowadzającego z bednarki Fe/Zn 25x4mm. Rezystancja każdego z uziomów nie powinna przekraczać wartości 30 Ω .

5. Pozostałe warunki wykonywania robót budowlanych

Podczas realizacji robót budowlanych należy wziąć pod uwagę wytyczne, określone w Projekcie Budowlanym oraz szczegółowe wymagania dla realizacji inwestycji wskazane w opiniach właścicieli sieci uzbrojenia terenu, na której realizowana jest inwestycja oraz opinie zamieszczone w Protokole z narady Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.

6. Uwagi końcowe

Wszystkie prace wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać badania odbiorcze.

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia winny posiadać stosowne certyfikaty i deklaracje zgodności.

IV. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp | Nazwa urządzenia | Ilość |
|-----|---|--|
| 1. | Kabel typu YAKY 4x35mm ² . | 3550mb (linia kablowa w ziemi 3100mb) |
| 2. | Słup oświetleniowy na fundamencie betonowym, stalowy ocynkowany, wielokątny o wysokości 7m z wysięgnikiem o długości 1mb. Grubość ścianki słupa oraz wysięgnika 3mm. | 74szt. |
| 3. | Fundament prefabrykowany. Wykonanie: beton B20. Zabezpieczenie przeciw wilgocią. | 74szt. |
| 4. | Oprawa oświetleniowa z LEDowym źródłem światła o parametrach: <ul style="list-style-type: none">– źródło światła: LED,– zasilanie: 230V, 50Hz,– strumień świetlny lampy: 3600lm,– moc: 24,5W,– skuteczność świetlna: 147lm/W,– barwa światła: 740,– kod IP: 66. | 74szt. |
| 5. | Komplet słupowych złączek kablowych (3L + PEN) | 74kpl. |
| 6. | Przewód typu YDY 3x2,5mm ² | 666mb |
| 7. | Zabezpieczenie topikowe BiWTS 6A. | 74szt. |
| 8. | Rura ochronna perforowana PVC o średnicy ϕ 75mm. | 997mb |
| 9. | Bednarka Fe/Zn 25x4mm. | 93mb |
| 10. | Pręt uziomowy pogrążany 4x1,5mb. | 21szt. |

| | | |
|-----|--|-------|
| 11. | <p>Szafka oświetleniowa SO, wolnostojącą z tworzywa na fundamencie prefabrykowanym.</p> <p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none">– rozłącznik izolacyjny 3-faz. 40A,– wyłącznik nadprądowy 3-faz. C2A + lampki syg. 3 szt.,– wyłącznik nadprądowy 1-faz. B16A + gn wt. 1-faz.,– wyłącznik nadprądowy 1-faz. B16A + zegar sterujący astronomiczny – 1szt.,– stycznik 3-faz 63A – 1szt.– wyłącznik nadprądowy 3-faz. B16A,– zaciski 50mm² – 3szt.– szyna PEN. | 1kpl. |
|-----|--|-------|

ZAŁĄCZNIK NR 1

Zielona Góra, 04.2023r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Niniejszym oświadczamy, że niniejszy Projekt Techniczny w ramach inwestycji pod nazwą „Budowa sieci oświetlenia drogowego w miejscowości Sławica” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Tomasz Danielak

mgr inż. elektryk
upr. budowlane
LBS 00009 PWOE 14

PROJEKTANT
mgr inż. Adam Stürmer
upr. budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr świad. 45/2031/Gw

ZAŁĄCZNIK NR 2 UPRAWNIENIA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Gorzowie Wlkp.
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. LBS/OKK/0054/0018/14

Gorzów Wlkp. 17-05-2014r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 932*), art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14, ust.1, pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.*) oraz § 11 ust.1 pkt 1 i § 24 ust.1 *rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)* po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan **TOMASZ DANIELAK**

mgr inż.-elektrotechnika

urodzony dnia 07-02-1957r.- Poznań

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LBS/0009/PWOE/14

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

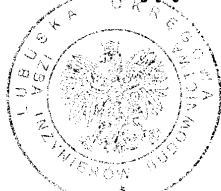
U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



1. mgr inż. Józef KRZYŻANOWSKI

2. inż. Edward WIĘCKOWSKI

3. mgr Emilia KUCHARCZYK

Otrzymują:

1. Pan **TOMASZ DANIELAK**
Zam. ul. KOZŁA 35; 66-008 ŚWIDNICA

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

3. ORI LOIIB

4. a/a



WOJEWODA LUBUSKI

Gorzów Wlkp., dnia 10.12.2001 r.

LAB.VII.LDus/7131-51/2001

DECYZJA Nr 45/2001/Gw

O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH

Na podstawie art. 104 KPA, w związku z art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane /T.j. z dnia 10.11.2000r. Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm./ oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995r./, po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i złożeniu egzaminu z wynikiem pozytywnym

n a d a j ę

Panu Adamowi Stürmer

*mgr inż. po kierunku elektrotechnika
ur. dnia 28 września 1971r. w Gorzowie Wlkp.*

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ

w zakresie:

sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Pan Stürmer Adam

jest upoważniony do:

- sporządzania projektów w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych,
- sprawdzania projektów objętych tymi uprawnieniami,
- sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru budowlanego.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Lubuskiego, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.



Z up. Wojewoda Lubuski
mgr inż. Adam Stürmer
Dziękuję za wyrażenie
Inżynier i Administrator Budowlany

ZAŁĄCZNIK NR 3 ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-B3B-GS9-BSI *

Pan Tomasz Danielak o numerze ewidencyjnym LBS/IE/0063/14

adres zamieszkania , 66-008 Koźła 35

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

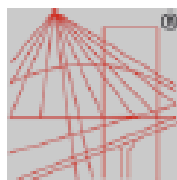
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-23 roku przez:

Ewa Bosy, Przewodniczący Rady Lubuskiej 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.



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LB5-1W4-U2Q-H82 *

Pan Adam Stürmer o numerze ewidencyjnym LB5/IE/1312/02

adres zamieszkania ul. Chmielna 1, 66-010 Niwiska

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

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

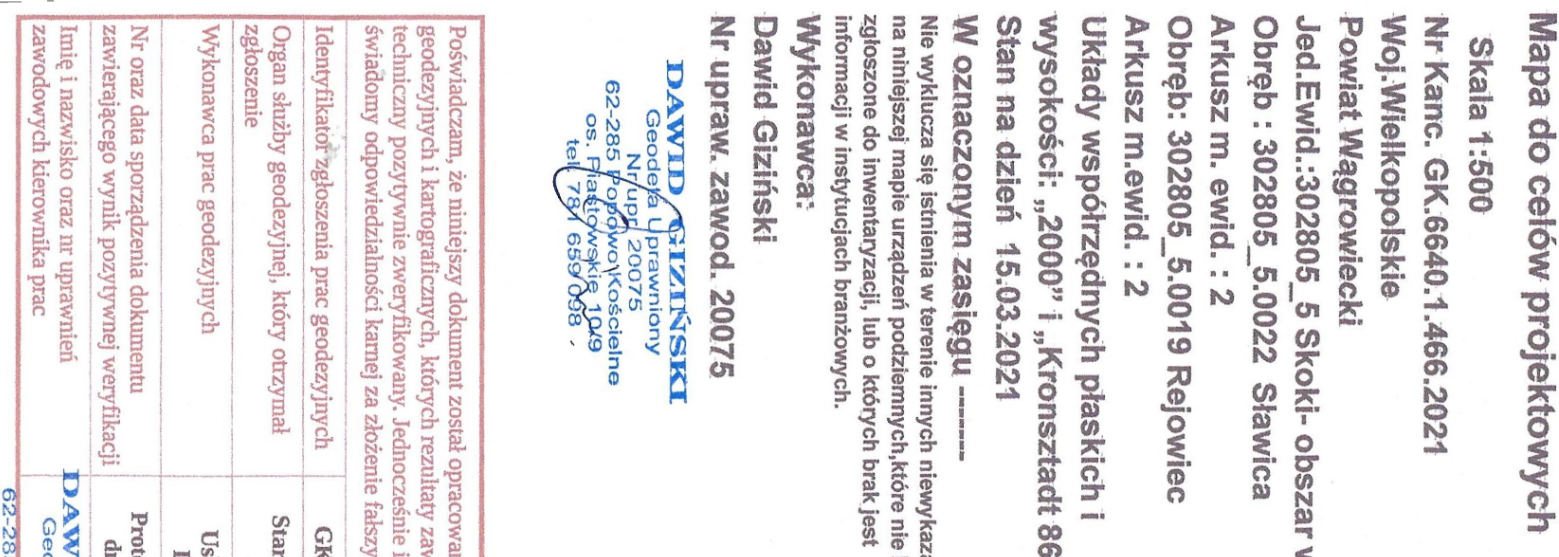
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-14 roku przez:

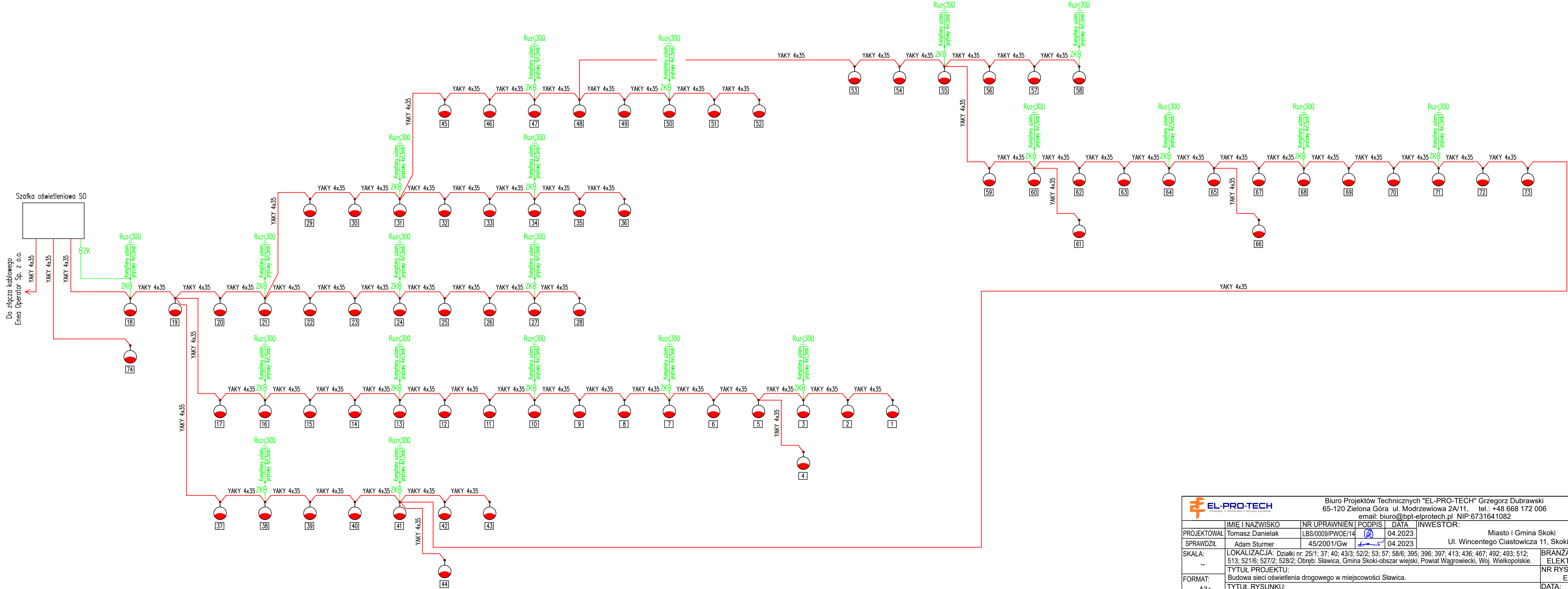
Ewa Bozy, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.)

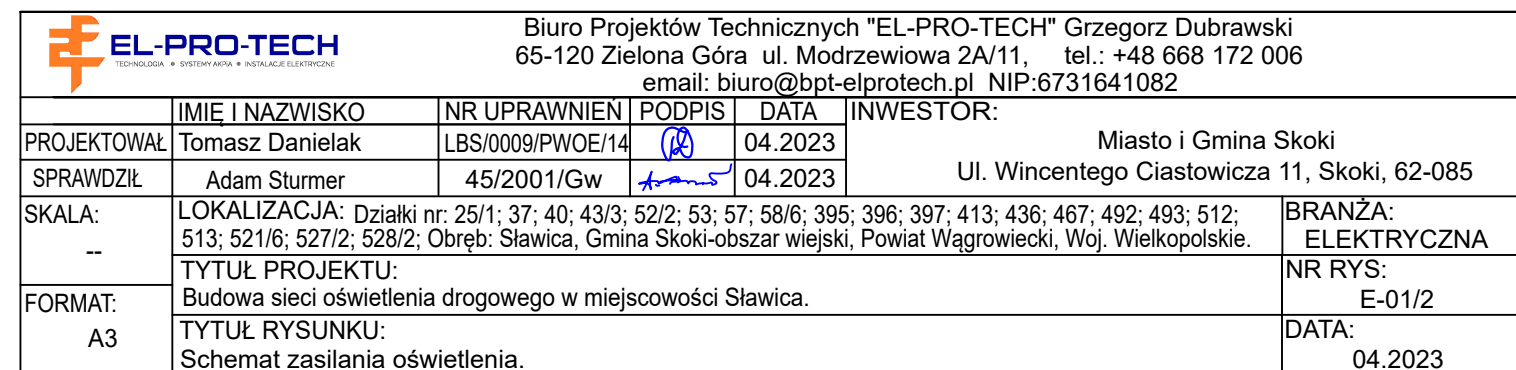
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

RYSUNKI

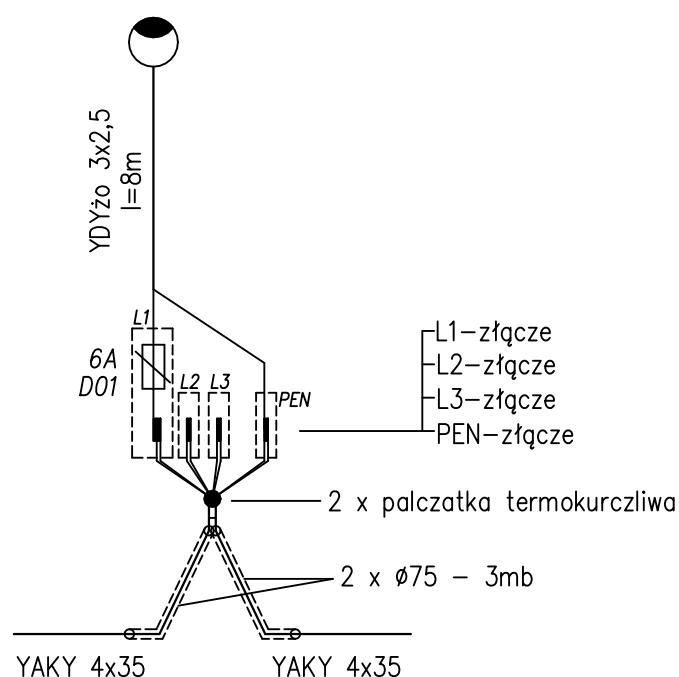




| | | | | | |
|-------------|--|---|--------|---------|--|
| | | Biuro Projektów Technicznych "EL-PRO-TECH" Grzegorz Dubrawski 65-120 Zielona Góra ul. Modrzewiowa 2A/11, tel.: +48 668 172 006 email: biuro@bpt-elprotech.pl NIP:6731641082 | | | |
| PROJEKTOWAŁ | IMIE I NAZWISKO | NR UPRAWNIEN | PODPIS | DATA | INWESTOR: |
| SPRAWDZIŁ | Tomasz Danielak | LBS/0009/PWOE/14 | | 04.2023 | Miasto i Gmina Skoki Ul. Wincentego Ciastowicza 11, Skoki, 62-085 |
| SKALA: | LOKALIZACJA: Działki nr: 25/1; 37; 40; 43/3; 52/2; 53; 57; 58/6; 395; 396; 413; 436; 467; 492; 493; 512; 513; 521/6; 527/2; 528/2; Obręb: Sławica, Gmina Skoki-obszar wiejski, Powiat Wągrowiecki, Woj. Wielkopolskie. | | | | BRANŻA: ELEKTRYCZNA |
| FORMAT: | TYTUŁ PROJEKTU: Budowa sieci oświetlenia drogowego w miejscowości Sławica. | | | | NR RYS: E-01/1 |
| A3+ | TYTUŁ RYSUNKU: Schemat zasilania oświetlenia. | | | | DATA: 04.2023 |



Schemat ideowy projektowanych
słupów oświetleniowych



Uwaga:

1. Zasilanie poszczególnych słupów z kolejnych faz (L1-L2-L3)



Biurowie Projektów Technicznych "EL-PRO-TECH" Grzegorz Dubrawski
65-120 Zielona Góra ul. Modrzewiowa 2A/11, tel.: +48 668 172 006
email: biuro@bpt-elprotech.pl NIP:6731641082

| | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIEN | PODPIS | DATA | INWESTOR: |
|-------------|---|------------------|--------|---------|--|
| PROJEKTOWAŁ | Tomasz Danielak | LBS/0009/PWOE/14 | | 04.2023 | Miasto i Gmina Skoki Ul. Wincentego Ciastowicza 11, Skoki, 62-085 |
| SPRAWDZIŁ | Adam Sturmer | 45/2001/Gw | | 04.2023 | |
| SKALA: | LOKALIZACJA: Działki nr: 25/1; 37; 40; 43/3; 52/2; 53; 57; 58/6; 395; 396; 397; 413; 436; 467; 492; 493; 512; 513; 521/6; 527/2; 528/2; Obręb: Sławica, Gmina Skoki-obszar wiejski, Powiat Wągrowiecki, Woj. Wielkopolskie. | | | | BRANŻA: ELEKTRYCZNA |
| FORMAT: | TYTUŁ PROJEKTU: Budowa sieci oświetlenia drogowego w miejscowości Sławica. | | | | NR RYS: E-01/3 |
| A4 | TYTUŁ RYSUNKU: Schemat zasilania oświetlenia. | | | | DATA: 04.2023 |