BIURO PROJEKTOWO – KONSULTINGOWE TOMASZ BOREK

adres : 62-510 Konin, ul. Królowej Jadwigi 60 tel: +48 609 222 072 email : t_borek@interia.pl NIP : 665-118-84-27 REGON : 31125778

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT:	Budowa drogi gminnej G220559P na odcinku Mirkowiczki – Wybranowo (granica gminy)
ADRES:	Droga gminna nr G220559P na odcinku Mirkowiczki – Wybranowo dz. ewid. 145, 143 obr. 0004 Mirkowice oraz dz. ewid. 38 obr. 00005 Zakrzewo jedn. ewid. 302804_2 Mieścisko – obszar Wiejski
KATEGORIA OBIEKTU	XXV –Drogi i elementy dróg publicznych, IV – Elementy dróg publicznych - zjazdy
INWESTOR:	Gmina Mieścisko Plac Powstańców Wielkopolskich 13 62-290 Mieścisko
BRANŻA:	**ELEKTRYCZNA**

IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	UPRAWNIENIA	PODPIS
Projektant mgr inż. Maciej Ławniczak	Elektryczna	WKP/0249/POOE/15 specjalność elektryczna	10.12.2020
Sprawdzający mgr inż. Benon Marian Przybylski	Elektryczna	GPB.7342-55/98 specjalność elektryczna	10.12.2020

Konin, Grudzień 2020r.

adres : 62-510 Konin, ul. Królowej Jadwigi 60 tel: +48 609 222 072 email : t_borek@interia.pl NIP : 665-118-84-27 REGON : 31125778

Zawartość opracowania

I. DOKUMENNTY FORMALNO - PRAWNE *3*

1. *OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCGO* *4*
2. *UPRAWNIENIA BUDOWLANE* *5*
3. *ZAŚWADCZENIE OD ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNEJ* *8*

II. PROJEKT BUDOWLANY br. ELEKTRYCZNA – CZĘŚĆ OPISOWA *10*

1. *DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA* *10*
2. *OPIS TECHNICZNY* *10*
3. *INSTALACJA UZIEMIAJĄCA* *11*
4. *OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA* *12*
5. *UWAGI KOŃCOWE* *12*
6. *OPIS TECHNICZNY DO PLANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU* *13*
7. *PODSTAWA OPRACOWANIA* *15*

III. PROJEKT BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA *16*

SPIS RYSUNKÓW

E-01 *PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – przebudowa istn. oświetlenia zewnętrznego* *1: 500*

E-02 *PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – przebudowa istn. oświetlenia zewnętrznego* *1: 500*

E-03 *PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – przebudowa istn. oświetlenia zewnętrznego* *1: 500*

I. DOKUMENNTY FORMALNO - PRAWNE

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2020 r. poz. 1333)

niniejszym oświadczam, że projekt budowlany pt:

„Budowa drogi gminnej G220559P na odcinku Mirkowiczki – Wybranowo (granica gminy)"

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami

oraz zasadami wiedzy technicznej.

ADRES INWESTYCJI

Droga gminna nr G220559P na odcinku Mirkowiczki – Wybranowo dz. ewid. 145, 143 obr. 0004 Mirkowice oraz dz. ewid. 38 obr. 00005 Zakrzewo jedn. ewid. 302804_2 Mieścisko – obszar Wiejski

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

sprawdzający :	*projektant:*
data: 10.12.2020	*data: 10.12.2020*
……	……
podpis:	*podpis:*
mgr inż. Benon Marian Przybylski	***mgr inż. Maciej Ławniczak***
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. i elektroenergetycznych	*uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. i elektroenergetycznych*
GPB.7342-55/98	***WKP/0249/POOE/15***

2. UPRAWNIENIA BUDOWLANE

WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIIB-OKK-EP-0054-133/2015

Poznań, dnia 15 czerwca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art.12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 14 ust 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIIB
otrzymuje

Pan
Maciej Ławniczak
magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 26 października 1979 r. w Słupcy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0249/POOE/15

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Maciej Ławniczak jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjnej metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:
1. Pan Maciej Ławniczak
   62-530 Kazimierz Biskupi, ul. Zawadzkiego 11/7
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Nr uprawnień :

GPB. 7342 - 55/98

KONIN, 1998 – 12 - 01

Wojewoda Koniński

DECYZJA

o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust.1 pkt. 1, ust.2, ust.3, art. 13, ust. 1, pkt.1, art. 14 ust.1 pkt.5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z p. zm.), w związku z § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38) stwierdza się, że :

Pan Benon Marian PRZYBYLSKI

magister inżynier elektryk

syn Mariana i Heleny

urodzony 21 maja 1950 r. w Poznaniu

zdał w dniu 24 listopada 1998 r. egzamin przed Komisją Egzaminacyjną i otrzymał uprawnienia budowlane

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Pan Benon Marian Przybylski jest uprawniony do :

projektowania, sprawdzania projektów i sprawowania nadzoru autorskiego.

Od decyzji niniejszej przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Konińskiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

WOJEWODA KONIŃSKI

Z UP. WOJEWODY

Dyrektor Wydziału Gospodarki Przestrzennej i Mieszkaniowej

3. ZAŚWIADCZENIA OD ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNEJ

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-JGS-JWU-F58 *

Pan Maciej Ławniczak o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0334/12
adres zamieszkania ul. Sosnowa 30, 62-530 Kazimierz Biskupi
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-10-01 do 2021-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-28 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-J3D-8NP-XDB *

Pan Benon Przybylski o numerze ewidencyjnym WKP/IE/4107/01
adres zamieszkania Żychlin ul. Zielony Zakątek 17, 62-571 Stare Miasto
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-07-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-06-16 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.

II. PROJEKT BUDOWLANY br. ELEKTRYCZNA – CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy istniejącego oświetlenia zewnętrznego dla zadania:

„Budowa drogi gminnej G220559P na odcinku Mirkowiczki – Wybranowo (granica gminy)"

1.2. Zakres opracowania

- dane wyjściowe do projektowania
- opis techniczny
- projekt kablowej linii zasilającej
- usytuowanie istniejących słupów oświetleniowych i szafek zasilająco-sterowniczych
- nowe lokalizacje słupów i szafek zasilająco-sterowniczych
- opis techniczny do planu zagospodarowania terenu

1.3. Podstawa opracowania

- wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem
- wizja lokalna w terenie
- mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500
- obowiązujące normy i przepisy prawne

1.4. Stan istniejący

W chwili obecnej teren objęty opracowaniem jest częściowo oświetlony, w związku z projektowaną budową drogi gminnej istniejące słupy oświetleniowe i szafki zasilająco-sterownicze wymagają przesunięcia poza obręb projektowanej drogi.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Opis projektowanej przebudowy istniejącego oświetlenia zewnętrznego

Istniejące kompletne słupy oświetlenia drogi gminnej wraz z szafką zasilająco-sterowniczą należy zdemontować zabezpieczyć i przygotować do ponownego montażu wg projektowanych nowych lokalizacji. Zakres dokumentacji obejmuje roboty demontażowe (kompletne słupy oświetleniowe i szafki sterownicze) oraz roboty montażowe (budowę linii kablowych, montaż instalacji uziemiającej, montaż kompletnych słupów oświetleniowych z oprawami z demontażu oraz szafek zasilająco-sterowniczych SO z demontażu). Lokalizację słupów oświetleniowych oraz szafek zasilająco-sterowniczej przedstawiono na **rys. E-01, E-02 i E-03.**

2.2. Kablowa linia zasilająca

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z projektem, przywołanymi normami, PBUE oraz zgodnie ze sztuką przez uprawnionych elektromonterów pod nadzorem Kierownika robót i Inspektora nadzoru.

Do zasilania oświetlenia zewnętrznego projektowany jest kabel typu YAKXs 4x25mm^2 o długości całkowitej 15m układany na całej trasie w rurze osłonowej karbowanej dwuściennej

fi 75mm, przebieg tras kablowych przedstawiono na **rys. E-01, E-02 i E-03**. Teren na trasie projektowanego oświetlenia jest uzbrojony, w miejscach skrzyżowań i zbliżeń, istniejące sieci uzbrojenia terenu zabezpieczyć rurami dwudzielnymi oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami podanymi w uzgodnieniach branżowych. Ze względu na uzbrojenie terenu w rejonie drogi objętej opracowaniem wszystkie roboty ziemne wykonywać ręcznie, projektowane kable oświetlenia przy zbliżeniach z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu, układać dodatkowo w rurach osłonowych gładkościennych sztywnych fi110.

Kabel wprowadzić do słupa i łączyć w wnęce słupowej za pomocą izolowanych zacisków kablowych. Połączenie pomiędzy złączami kablowymi, a oprawą oświetleniową prowadzić wewnątrz słupa przewodem YDYżo 3x1,5mm^2 o izolacji 750V. W każdym słupie przewód fazowy zasilający oprawę połączyć złączem kablowym bezpiecznikowym i zabezpieczyć wkładką bezpiecznikową.

Kablowe linie zasilające układać na głębokościach:

- 0,7m – kable 0,4 kV i oświetleniowe pod trawnikami
- 0,5m – kable oświetleniowe pod chodnikami
- 1m – kable prowadzone pod drogami w rurze gładkościennej sztywnej fi 110

W przypadku braku piaszczystego podłoża należy wykonać wykop o 0,1m głębszy od podanych i kabel układać na 10 cm podsypce. Wszelkie miejsca skrzyżowań z innymi podziemnymi instalacjami oraz przejścia pod drogami i wjazdami wykonać zgodnie z *N SEP-004, g*dy z uzasadnionych względów odległości izolacyjne nie mogą być zachowane należy zastosować rury ochronne z PCV. Po ułożeniu kabel zasypać 10cm warstwą piasku, 15cm warstwą ziemi rodzimej i przykryć na całej długości folią koloru niebieskiego. Wykop zasypać zagęszczając warstwami (co 25cm), nawierzchnię po robotach ziemnych przywrócić do stanu pierwotnego.

Kabel na całej trasie (minimum co 10m), przed przepustami, w miejscach połączeń (słupach, szafkach itp.) oznaczyć oznacznikami kablowymi.

Oznacznik powinien zawierać:

- właściciela linii
- przeznaczenie
- rodzaj i przekrój kabla
- obwód zasilający
- relację ułożenia
- rok ułożenia

2.3. Zasilanie i sterowanie projektowanego oświetlenia zewnętrznego

Zasilanie istniejącego oświetlenia zewnętrznego po przebudowie bez zmian.

3. INSTALACJA UZIEMIAJĄCA

Projektowane słupy nr 1/I, 2/I, 3/I oraz szafkę zasilająco-sterowniczą SO podłączyć z uziomem pionowym Fe/Zn fi16mm wg **rys. E-01, E-02 i E-03** pogrążanym w gruncie dla uzyskania rezystancji uziemienia poniżej 10Ω. Wszelkie połączenia w ziemi wykonywać jako spawane miejsca połączeń zabezpieczyć antykorozyjnie. Żyłę PEN kabla zasilającego połączyć w każdym słupie poprzez skręcanie w miejscu do tego przygotowanym.

4. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim podstawowa realizowana jest poprzez izolowanie części czynnych (przewodów i kabli), stosowanie obudów lub osłon.

Ochrona przed dotykiem pośrednim będzie realizowana przez zastosowanie szybkiego samoczynnego wyłączania zasilania w układzie TN-C. Oporność uziomu nie może przekraczać 10Ω.

Po wykonaniu robót elektrycznych należy wykonać pomiary elektryczne tj.:

- pomiar rezystancji izolacji linii kablowej
- pomiar rezystancji uziemienia
- sprawdzenie i pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Wykonane pomiary potwierdzić odpowiednimi protokołami.

5. UWAGI KOŃCOWE

Całość robót wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania i eksploatacji instalacji i urządzeń elektrycznych, warunkami technicznymi zasilania. Do odbioru końcowego przedstawić plan powykonawczy trasy kabli, atesty, certyfikaty instalowanych urządzeń oraz protokoły badań i pomiarów w zakresie wymaganym warunkami technicznymi odbioru.

UWAGA:

- przed wprowadzeniem kabli do słupów pozostawić zapasy po ca 40cm kabla
- w słupie pozostawić zawsze zapas żył każdego z kabli o długości min. 20cm
- każdą oprawę i słup przyłączyć zielono-żółtym przewodem ochronnym PE do zacisku PE w złączu słupa, (do żyły PE proj. kabla zasilającego)
- w proj. 3-żyłowych przewodach w słupach (od tabliczki bezpiecznikowej IZK do zacisków oprawy), obok 2-óch żył roboczych (L i N, 3-cią żyłę stanowi przewód ochronny PE o zielono-żółtej barwie izolacji, żyłę PE oprawy połączyć z zaciskiem PE słupa
- dokładnie zabezpieczyć antykorozyjne wszystkie stalowe elementy słupów (śruby i połączenia skręcane)
- tabliczki bezpiecznikowe (złącza) zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych (starannie uszczelnić)
- na pokrywy nakleić tabliczki ostrzegawcze-żółte „UWAGA URZĄDZENIE ELEKTRYCZNE”
- każdy słup trwale i estetycznie opisać numerem obwodu i kolejnym numerem słupa zgodnie z obowiązującym wzorem
- wykopy pod kable oraz słupy wykonywać po wytrasowaniu trasy przez uprawnione służby geodezyjne
- przed ułożeniem kabli w wykopie wykonać:
  - sprawdzenie ciągłość żył i stan powłok izolacyjnych
  - pomiary rezystancji izolacji ułożonych kabli
- po ułożeniu kabli i rur, a przed ich zasypaniem zgłosić je do odbioru
- przed zasypaniem wykonać także szkic trasy ich ułożenia wraz z lokalizacją słupów przez uprawnioną służbę geodezyjną
- po zakończeniu prac budowy oświetlenia ulicznego wykonać badania potwierdzone protokołami:
  - sprawdzenie ciągłości linii kablowych
  - sprawdzenie ciągłości żył i zgodności faz
  - pomiary rezystancji izolacji
- po zakończonych robotach montażowych przywrócić nawierzchnię do stanu pierwotnego ze starannym wyrównaniem, zagrabieniem i odtworzeniem istniejących nawierzchni

Opracował:

6. Opis techniczny do planu zagospodarowania terenu

8.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt pod nazwą:

„Budowa drogi gminnej G220559P na odcinku Mirkowiczki – Wybranowo (granica gminy)"

Działki na których realizowana będzie inwestycja stanowią drogę gminną, zabudowę jednorodzinną, pobocza oraz tereny zielone.

W zakres robót elektrycznych wchodzi:

- przygotowanie zaplecza
- wytyczenie geodezyjne
- roboty demontażowe
- wykonanie wykopów i rowów kablowych
- budowa linii kablowej nn-0,4kV
- budowa instalacji uziemiającej
- montaż kompletnych słupów oświetleniowych (z demontażu)
- montaż opraw oświetleniowych (z demontażu)
- montaż szafki zasilająco-sterowniczej SO (z demontażu)
- prace łączeniowe i próby funkcjonalne
- pomiary elektryczne
- zasypanie rowów i przywrócenie do stanu pierwotnego

8.2. Zamawiający i Inwestor

Zamawiającym i Inwestorem zadania objętego niniejszą dokumentacją jest:

Gmina Mieścisko
Plac Powstańców Wielkopolskich 13
62-290 Mieścisko

8.1. Cel opracowania

Celem opracowania jest poprawa bezpieczeństwa, warunków komunikacyjnych mieszkańców i nadanie drodze estetycznego wyglądu.

8.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W rejonie projektowanego oświetlenia ulicznego znajduje się zabudowa jednorodzinna. Teren objęty inwestycją jest płaski z niewielkimi wzniesieniami i nielicznymi drzewami niekolidującymi z projektowanym oświetleniem.

8.3. Sieci uzbrojenia terenu

W obrębie projektowanego oświetlenia ulicy teren jest uzbrojony w sieci:

- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacyjna
- sieć telekomunikacyjna
- sieć elektroenergetyczna 0,4kV
- linia napowietrzna SN i nN

8.4. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane

Zakres opracowania projektowanego oświetlenia zewnętrznego obejmuje: (zgodnie z planem zagospodarowania)

- roboty demontażowe 3 szt. słupów
- roboty demontażowe 2 szt. szafki zasilająco-sterowniczej
- budowa linii kablowej o dł. całkowitej 15m (układanej na całej trasie w rurach dwuściennych karbowanych fi75mm)
- montaż słupów oświetleniowych z demontażu – 3 kpl.
- montaż opraw oświetlenia z demontażu – 3 kpl.
- montaż szafki zasilająco-sterowniczej SO z demontażu – 2 kpl.
- montaż instalacji uziemiającej - 3 kpl.

8.5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Działki na których zlokalizowana jest inwestycja nie są wpisane są do rejestru zabytków nieruchomych i nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

8.6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Działki nie leżą w granicach terenu górniczego stąd nie podlegają wpływowi eksploatacji górniczej.

8.7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Projektowana inwestycja nie będzie ujemnie wpływała na środowisko oraz higienę i zdrowie jego użytkowników, nie emituje hałasu, promieniowania, nie ma wpływu na istniejący drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Brak wpływu pola elektromagnetycznego na sąsiadujące działki.

8.8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki projektowanego obiektu budowlanego nie występują.

Opracował:

7. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1186)
- Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska. Tekst pierwotny: Dz.U.2001.62.627. Tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1219 z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Tekst pierwotny Dz.U.2003.120.1126.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Tekst pierwotny Dz.U.1997.129.844. Tekst jednolity Dz.U.2003.169.1650, (z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych. Tekst pierwotny: Dz.U.2013.492.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dz. U. 2003 nr 47, poz. 401.
- Rozporządzenie ministra transportu i gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Tekst pierwotny Dz.U.1999.43.430 (z późniejszymi zmianami).
- PN-EN 40-2:2005 - Słupy oświetleniowe -- Część 2: Wymagania ogólne i wymiar
- PN-EN 12665:2018-08 Światło i oświetlenie -- Podstawowe terminy oraz kryteria określania wymagań dotyczących oświetlenia
- PN-EN 13201-2:2016-03 Oświetlenie dróg- Część 2. Wymagania eksploatacyjne.
- PN-EN 13201-3:2016-03 Oświetlenie dróg - Część 3. Obliczenia parametrów oświetleniowych.
- PN-EN 13201-4:2016-03 Oświetlenie dróg - Część 4. Metody pomiarów efektywności oświetlenia.
- PN-HD 60364-7-714:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - instalacje oświetlenia zewnętrznego.
- PN-HD 60364-4-41:2017-09 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed porażeniem elektrycznym.
- N SEP-E-004 wyd. 2014 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

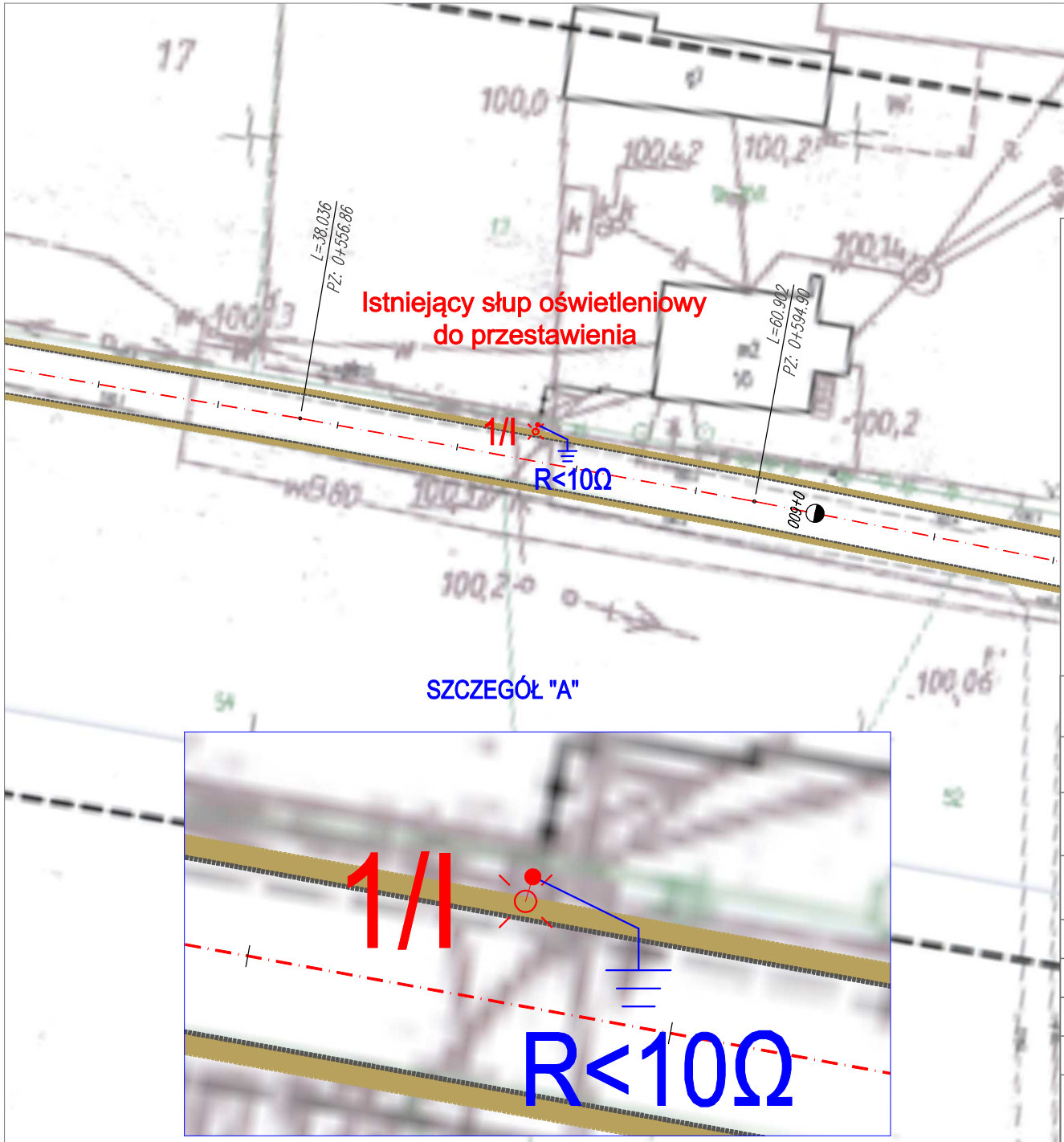
III. PROJEKT BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

E-01 *PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – przebudowa istn. oświetlenia zewnętrznego 1: 500*

E-02 *PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – przebudowa istn. oświetlenia zewnętrznego 1: 500*

E-03 *PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – przebudowa istn. oświetlenia zewnętrznego 1: 500*



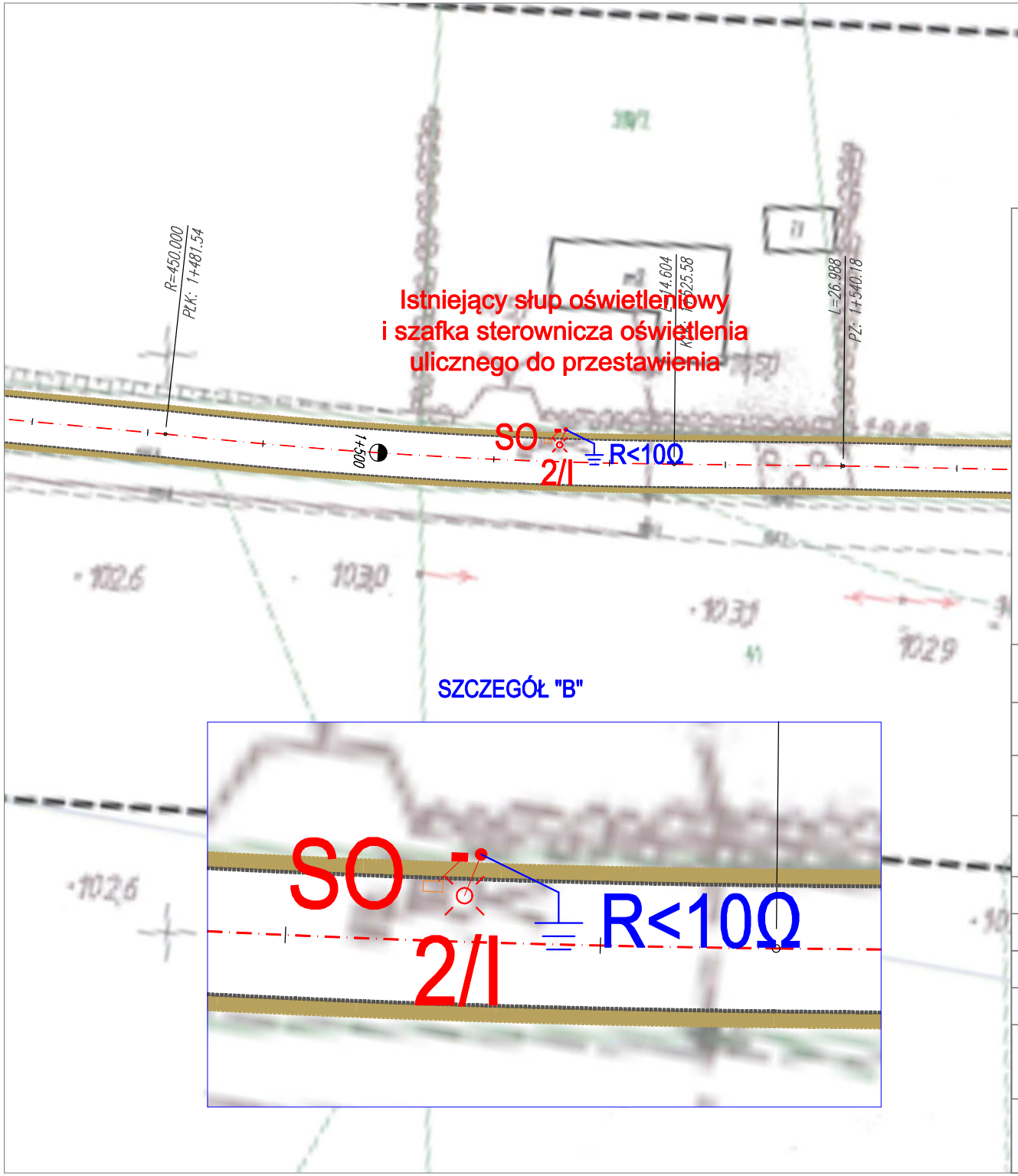
LEGENDA

- Projektowana lokalizacja istniejącego słupa po przestawieniu
- Projektowana lokalizacja istniejącej szafki zasilająco-sterowniczej oświetlenia zewnętrznego po przestawieniu
- Istniejący słup oświetleniowy do przestawienia
- Istniejącea szafka zasilająco-sterowniczej do przestawienia
- Uziemienie o rezystancji R<10Ω
- 1/I Numer słupa / obwodu

BIURO PROJEKTOWO - KONSULTINGOWE TOMASZ BOREK

ADRES: 62-510 KONIN, UL. KRÓLOWEJ JADWIGI 60 TEL: +48 609 222 072 EMAIL: T_BOREK@INTERIA.PL NIP: 665-118-84-27 REGON: 311257778

OBIEKT	Budowa drogi gminnej nr G220559P na odcinku Mirkowiczki -Wybranowo (granica gminy)		
ADRES	Droga gminna nr G220559P na odcinku Mirkowiczki - Wybranowo dz. ewid.145, 143 obr. 0004 Mirkowice oraz dz. ewid. 38 obr. 0005 Zakrzewo, jedn. ewid. 302804_2 Mieścisko - Obszar Wiejski		
INWESTOR	Gmina Mieścisko, Plac Powstańców Wielkopolskich 13, 62-290 Mieścisko		
TREŚĆ	Projekt zagospodarowania terenu - przebudowa istn. oświetlenia zewnętrznego		
BRANŻA	DATA	SKALA	NUMER RYS.
ELEKTRYCZNA	10.12.2020	1 : 500	E-01
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAW.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Maciej Ławniczak	WKP/0249/POOE/15 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i el-en	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Benon Przybylski	GPB.7342-55/98 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i el-en	



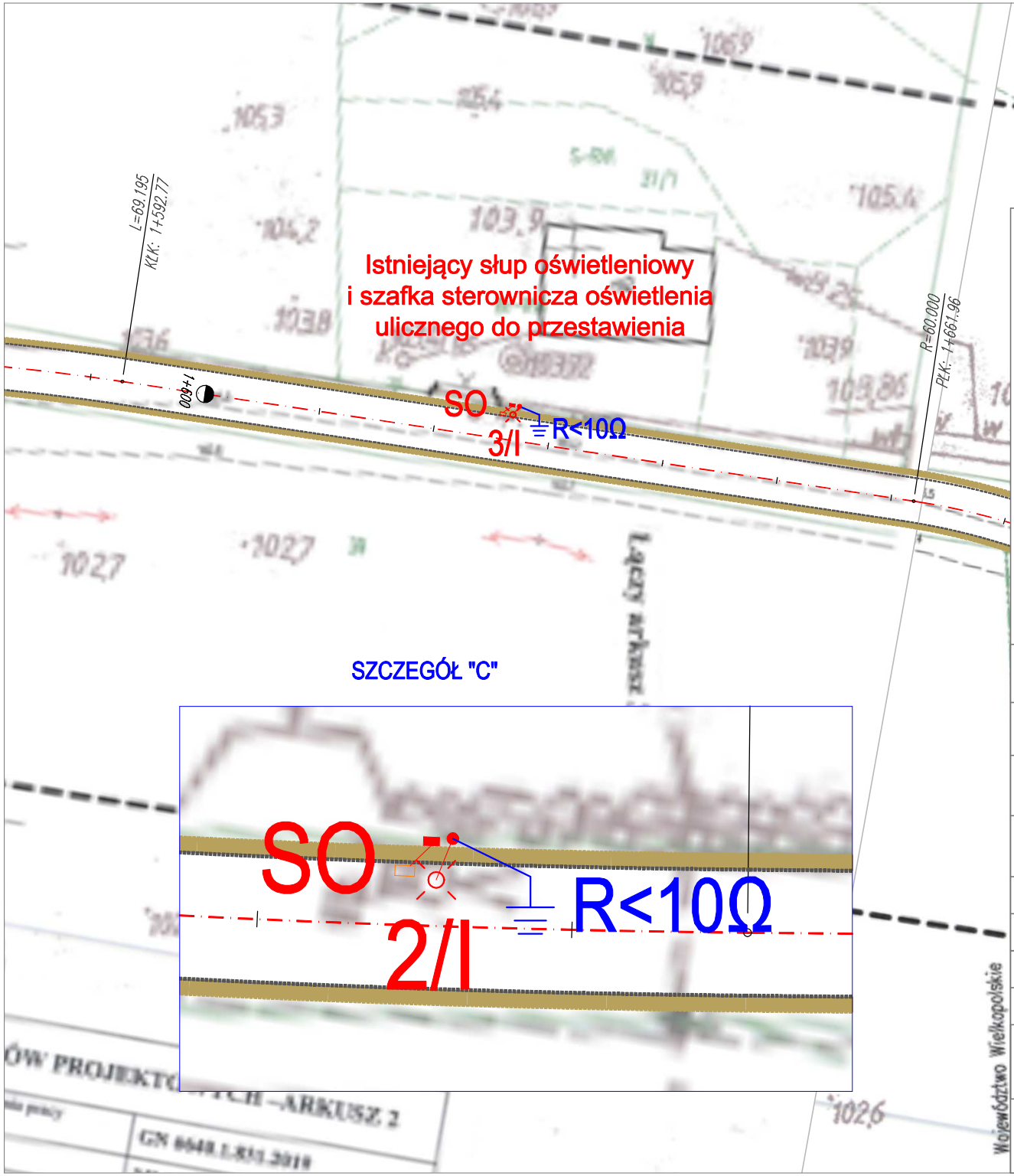
LEGENDA

- Projektowana lokalizacja istniejącego słupa po przestawieniu
- Projektowana lokalizacja istniejącej szafki zasilająco-sterowniczej oświetlenia zewnętrznego po przestawieniu
- Istniejący słup oświetleniowy do przestawienia
- Istniejącea szafka zasilająco-sterowniczej do przestawienia
- Uziemienie o rezystancji R<10Ω
- 1/I Numer słupa / obwodu

BIURO PROJEKTOWO - KONSULTINGOWE TOMASZ BOREK

ADRES: 62-510 Konin, ul. Królowej Jadwigi 60 TEL: +48 609 222 072 EMAIL: T_BOREK@INTERIA.PL NIP: 665-118-84-27 REGON: 311257778

OBIEKT	Budowa drogi gminnej nr G220559P na odcinku Mirkowiczki -Wybranowo (granica gminy)		
ADRES	Droga gminna nr G220559P na odcinku Mirkowiczki - Wybranowo dz. ewid.145, 143 obr. 0004 Mirkowice oraz dz. ewid. 38 obr. 0005 Zakrzewo, jedn. ewid. 302804_2 Mieścisko - Obszar Wiejski		
INWESTOR	Gmina Mieścisko, Plac Powstańców Wielkopolskich 13, 62-290 Mieścisko		
TREŚĆ	Projekt zagospodarowania terenu - przebudowa istn. oświetlenia zewnętrznego		
BRANŻA	DATA	SKALA	NUMER RYS.
ELEKTRYCZNA	10.12.2020	1 : 500	E-02
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAW.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Maciej Ławniczak	WKP/0249/POOE/15 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i el-en	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Benon Przybylski	GPB.7342-55/98 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i el-en	



LEGENDA

- Projektowana lokalizacja istniejącego słupa po przestawieniu
- Projektowana lokalizacja istniejącej szafki zasilająco-sterowniczej oświetlenia zewnętrznego po przestawieniu
- Istniejący słup oświetleniowy do przestawienia
- Istniejącea szafka zasilająco-sterowniczej do przestawienia
- Uziemienie o rezystancji R<10Ω
- 1/I Numer słupa / obwodu

BIURO PROJEKTOWO - KONSULTINGOWE TOMASZ BOREK

ADRES: 62-510 Konin, ul. Królowej Jadwigi 60 TEL: +48 609 222 072 EMAIL: T_BOREK@INTERIA.PL NIP: 665-118-84-27 REGON: 311257778

OBIEKT	Budowa drogi gminnej nr G220559P na odcinku Mirkowiczki -Wybranowo (granica gminy)		
ADRES	Droga gminna nr G220559P na odcinku Mirkowiczki - Wybranowo dz. ewid.145, 143 obr. 0004 Mirkowice oraz dz. ewid. 38 obr. 0005 Zakrzewo, jedn. ewid. 302804_2 Mieścisko - Obszar Wiejski		
INWESTOR	Gmina Mieścisko, Plac Powstańców Wielkopolskich 13, 62-290 Mieścisko		
TREŚĆ	Projekt zagospodarowania terenu - przebudowa istn. oświetlenia zewnętrznego		
BRANŻA	DATA	SKALA	NUMER RYS.
ELEKTRYCZNA	10.12.2020	1 : 500	E-03
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAW.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Maciej Ławniczak	WKP/0249/POOE/15 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i el-en	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Benon Przybylski	GPB.7342-55/98 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i el-en	