

PROJEKT WYKONAWCZY

Budowa sieci elektroenergetycznej oświetlenia parkowego w m-ci Rudna Mała

Obręb: 0009 Rudna Mała
Jednostka: 181606_5 Głogów Małopolski obszar wiejski
Nr działek: 1937, 1942/1
Gmina: Głogów Małopolski
Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

INWESTOR: GMINA GŁOGÓW MAŁOPOLSKI
ul. Rynek 1
36-060 GŁOGÓW MAŁOPOLSKI

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: MK ELEKTRO PROJEKT
ul. Konfederacji Dzikowskiej 6/13
39-400 TARNOBRZEG

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Marian Kozik
branża: elektryczna
nr upr. PDK/0027/POOE/16

SPIS TREŚCI OPRACOWANY NA STRONIE 2

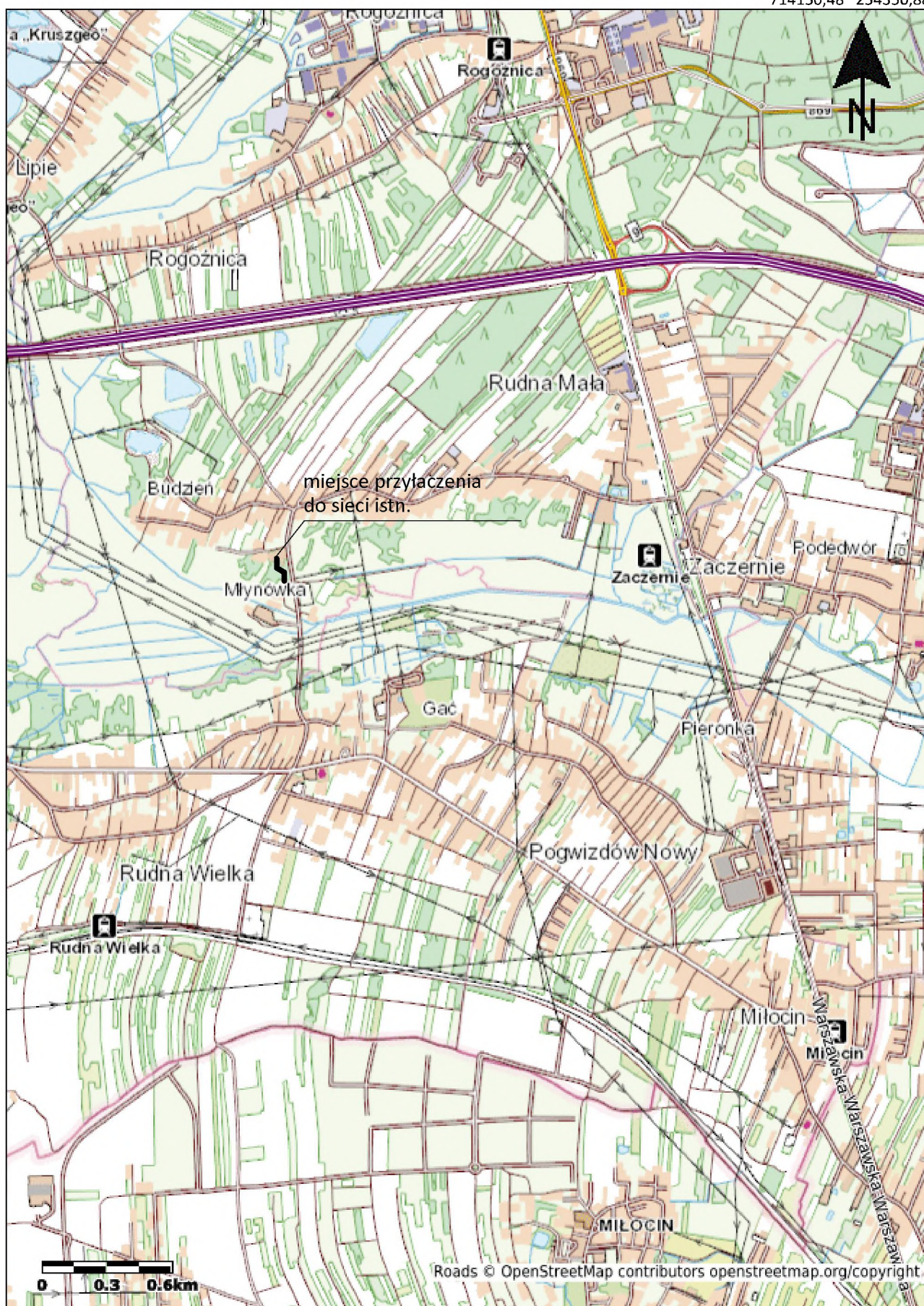
GRUDZIEŃ 2020

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

| | |
|--|----|
| Lokalizacja skala 1:10000 | 3 |
| Odpis – Protokół Narady Koordynacyjnej Nr PODGIK.430.63.2021 | 4 |
| Część ogólna | 6 |
| Podstawa opracowania | 6 |
| Przedmiot opracowania, zakres, cel inwestycji | 6 |
| Projekt zagospodarowania terenu | 6 |
| Istniejące zagospodarowanie terenu | 6 |
| Projektowane zagospodarowanie terenu | 6 |
| Sieć kablowa | 7 |
| Słupy oświetleniowe | 8 |
| Oprawy oświetleniowe | 8 |
| Układ pomiarowy i sterowanie oświetleniem | 9 |
| Ochrona przeciwporażeniowa | 9 |
| Zestawienie materiałowe | 9 |
| Część rysunkowa | |
| Projekt zagospodarowania terenu | 10 |
| Schemat ideowy oświetlenia | 11 |
| Widok szafy oświetleniowej SOK | 12 |
| Schemat ideowy oświetlenia – układ zasilania | 13 |

Opracowanie składa się z 13 ponumerowanych stron

714150,48 254350,88



709917,14 248397,74

ODPIS

STAROSTA RZESZOWSKI
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
35-069 RZESZÓW, UL. BERNARDYŃSKA 7
TEL. 17 861 48 16

Rzeszów, dnia 2021-02-03

PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ NR PODGIK.430.63.2021

Opis przedmiotu narady: **PB - sieć elektroenergetyczna oświetlenia parkowego - zgodnie z legendą**

Wnioskodawca: **MK ELEKTRO PROJEKT Marian Kozik**
39-400 Tarnobrzeg, ul.Konfederacji Dzikowskiej 6/13

Wniosek z dnia: 2021-01-25

Data wpływu wniosku: 2021-01-25

Inwestor: **Gmina Głogów Małopolski**
36-060 GŁOGÓW MAŁOPOLSKI, ul.Rynek 1

Obiekt położony:
gmina **GŁOGÓW MAŁOPOLSKI**, obręb **Rudna Mała**

**Narada koordynacyjna przeprowadzona
za pomocą środków komunikacji elektronicznej.**

DATA ZAKOŃCZENIA NARADY KOORDYNACYJNEJ: 2021.02.03

- * Integralną częścią protokołu jest załącznik graficzny - projekt zagospodarowania terenu.
- * Usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (przed zasypaniem) przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
- * Istnieje obowiązek ochrony znaków geodezyjnych podczas prowadzonych prac ziemnych.
- * Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika właściciela/ użytkownika sieci.
- * Rezultat narady koordynacyjnej nie zwalniają z konieczności spełnienia wymogów zawartych w branżowych normach i warunkach technicznych.

UCZESTNICY NARADY KOORDYNACYJNEJ

| Lp. | NAZWA INSTYTUCJI | IMIĘ I NAZWISKO PRZEDSTAWICIELA |
|-----|--|---------------------------------|
| 1. | Starostwo Powiatowe w Rzeszowie | Andrzej Tur |
| 2. | Starostwo Powiatowe w Rzeszowie | Jan Czech |
| 3. | Zarząd Dróg Powiatowych w Rzeszowie | Anna Zgórska |
| 4. | PZDW w Rzeszowie | Halina Jajko |
| 5. | PSG Sp. z o.o. Zakład Gazowniczy w Jaśle | Paweł Kuźniar |
| 6. | PGNIG SA, O/Sanok | Łukasz Porowski |
| 7. | PGE RE-Rzeszów | Mariusz Migacz |
| 8. | PGE RE-Leżajsk | Tomasz Szylar |
| 9. | ST "WIST" Łąka | Tomasz Dodolak |
| 10. | Spółdzielnia Telekomunikacyjna OST | Robert Konkol |
| 11. | GDDKiA Rzeszów | Grzegorz Kaczor |
| 12. | EkoGłóg Sp. z o.o. | Andrzej Bruź |
| 13. | UM Boguchwała | Szymon Hendzel |
| 14. | GAZ-SYSTEM Tarnów | Tomasz Głód |
| 15. | ORANGE Polska S.A. | Robert Szczęch |
| 16. | EKO-STRUG Sp. z o.o. | Andrzej Legięć |
| 17. | GOKOM INFRASTRUKTURA Sp. z o.o. | Angelika Cież |
| 18. | PGW Wody Polskie | Marek Porębski |
| 19. | ZGWŚ Trzebownisko | Jan Bereś |
| 20. | MPWiK Rzeszów | Jolanta Walek |

Stanowiska uczestników narady - uzgodniono pozytywnie z uwagami:

1. PSG - Rozpoczęcie prac ziemnych w rejonie istniejącej sieci gazowej należy zgłosić pisemnie w Gazowni w Rzeszowie z min. 7 dniowym wyprzedzeniem. Skrzyżowanie projektowanego uzbrojenia terenu z istniejącą siecią gazową należy zgłosić do odbioru w Gazowni w Rzeszowie i uzyskać protokół odbioru skrzyżowania.

Pozostali uczestnicy narady uzgodnili pozytywnie bez uwag.

Z up. STAROSTY

mgr inż. Przemysław Rejman
Kierownik Zespołu
Obsługi Powiatowej Bazy GESUT

.....
przewodniczący narady koordynacyjnej

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Aktualna mapa do celów projektowych
- Inwentaryzacja własna w zakresie niezbędnym do projektowania
- Obowiązujące normy, przepisy, rozporządzenia
- Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A. TOM 6–Linie napowietrzne i kablowe niskiego napięcia wersja 04/2011

1.2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA, ZAKRES, CEL INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa sieci elektroenergetycznej kablowej 0,4 kV oświetlenia parkowego w m-ci Rudna Mała.

Celem zamierzenia inwestycyjnego jest polepszenie warunków bytowych dla mieszkańców w zakresie komunikacji i bezpieczeństwa na terenie gminy Głogów Młp.

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na działce nr 1937 przy Gminnym Ośrodku Kultury w Rudnej Małej istniejący park nie posiada oświetlenia parkowego. Sieć niskiego napięcia pracuje w układzie sieci TN-C i jest zasilana poprzez stację transformatorową S1-883 Rudna Mała 3. W obszarze planowanych robót występują podziemne sieci uzbrojenia terenu – sieć gazowa, wodociągowa, kanalizacji sanitarnej.

2.2 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zaprojektowana sieć kablowa YAKXS 4x25mm² oświetlenia parku zostanie przyłączona do projektowanej rozdzielnicy oświetlenia parkowego, która zostanie wkomponowana do istniejącej elewacji budynku GOK.

Do oświetlenia alejek w parku przy GOK w Rudnej Małej zaprojektowano oprawy typu LED o mocy 30W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 3749lm o temperaturze barwowej 3500K. Oprawy te zamontowane zostaną bezpośrednio na słupach aluminiowych anodowanych w kolorze anodowania inox o wysokości 5m. Sieć kablowa elektroenergetyczna niskiego napięcia zaprojektowana została zgodnie z warunkami technicznymi w sposób określony w przepisach oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i zapewnia ochronę środowiska poprzez zastosowanie energooszczędnych opraw oświetleniowych, bezpieczeństwo użytkownika poprzez zastosowanie opraw oświetleniowych w II klasie izolacji, zastosowanie kabla energetycznego o podwójnej izolacji, odpowiednie usytuowanie

na działkach budowlanych poprzez spełnienie wymagań dotyczących oświetlenia chodników, warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy poprzez zastosowanie bezpiecznych warunków na prowadzenie robót z wykorzystaniem sprawnego sprzętu mechanicznego.

2.3 SIEĆ KABLOWA

Kabel YAKXS 4x25mm² należy układać zachowując głębokość ułożenia 0,9m pomiędzy górną zewnętrzną powierzchnią kabla (rurą ochronną) a niweletą terenu. Przy układaniu kabla należy uwzględnić warunki i wytyczne zawarte w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącą infrastrukturą techniczną prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i normami. Skrzyżowanie projektowanego uzbrojenia terenu z istniejącą siecią gazową należy zgłosić do odbioru w Gazowni w Rzeszowie i uzyskać protokół odbioru skrzyżowania.

Odcinek sieci kablowej przy przejściu pod chodnikami, należy ułożyć metodą przewiertu sterowanego bądź przecisku w rurze osłonowej.

W miejscu skrzyżowania sieci kablowej z istniejącymi sieciami technicznymi należy kable układać w rurach ochronnych zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem terenu, prace ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika - użytkownika sieci.

Na projektowanej sieci kablowej w odstępach, co 10m zamocować opaski kablowe z tworzywa z trwale wygrawerowanymi danymi: „OŚWIETLENIE”, „Gmina Głogów Młp.”, „typ i przekrój kabla”, „rok budowy”.

Po zakończeniu prac teren należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.

Na całej długości projektowanej sieci kablowej projektuje się ułożenie bednarki Zn/Cn 4x25mm i przyłączenie każdego metalowego słupa.

Bednarkę Zn/Cn 4x25mm należy układać pomiędzy słupami w rowie, w którym układana jest linia kablowa. Jeżeli linia kablowa prowadzona jest w rurze ochronnej ułożonej z wykorzystaniem przewiertu sterowanego, przecisku to bednarka zostanie ułożona tylko częściowo a słupy znajdujące się pomiędzy tym odcinkiem zostaną również uziemione poprzez pograżenie prętów stalowych ocynkowanych fi 16 o długości 1m tak, aby uzyskać rezystancję mniejszą lub równą 30Ω. Pręt ocynkowany wraz z bednarką należy przyłączyć do metalowego słupa.

Jeżeli po wykonaniu pomiarów nie uda się osiągnąć wymaganej rezystancji należy dodatkowo pograć pręty ocynkowane tak, aby uzyskać wymaganą

rezystancję. Dodatkowo należy przyłączyć izolowane złącze zerowe do części metalowej słupa przewodem Lgy 6mm².

2.4 SŁUPY OSWIETLENIOWE

Zaprojektowano słupy aluminiowe cylindryczne stożkowe anodowane na kolor anodowania inox, bez szwu jednoelementowy o wysokości zawieszenia opraw 5m. Średnica słupa przy podstawie nie większa niż 114mm. Słupy powinny posiadać raporty wytrzymałości dla strefy wiatrowej i kategorii terenu. Słup powinien być zabezpieczony technologią anodowania – minimalna wartość w mikronach od 20 do 25 mikro – kolor anodowania inox. Powłoka anodowa powinna być integralnie związana z podłożem. Dolny segment słupa powinien być zabezpieczony do wysokości 0,35m elastomerem poliuretanowym pod kolor słupa.

Słupy powinny zostać posadowione na abizolowanym fundamencie o wymiarach 0,24×0,24×0,9m.

Wnęka słupowa powinna umożliwiać montaż złącza słupowego wykonanego w II klasie izolacji. Pokrywa wnętrza powinna być mocowana za pomocą zamka śrubowego na klucz sześciokątny. Stopień ochrony wnętrza min. IP 43.

Zaprojektowane słupy należy oznaczyć przy pomocy wygrawerowanej tabliczki emaliowanej z czarnym napisem na białym tle, mocowanej do słupa przy pomocy taśmy stalowej nierdzewnej na wysokości 2,5m.

2.5 OPRAWY OŚWIETLENIOWE

Zaprojektowano oprawę źródła LED o mocy układu LED wynoszącej nie więcej niż 30W, przy strumieniu świetlnym oprawy wynoszącym nie mniej niż 3749lm o temperaturze barwowej 3500K. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 125lm/W.

Oprawa wyposażona w układy optyczne pozwalające kształtować bryłę fotometryczną oprawy w zależności od miejsca zastosowania. Oprawa zbudowana z materiałów łatwo przetwarzalnych - aluminium i szkło, bez widocznych elementów chłodzących. Stopień szczelności układu optycznego IP66, układu zasilającego IP66. Oprawa wykonana w II klasie ochronności elektrycznej, napięcie zasilania 230V 50Hz.

Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy. Oprawa wyposażona w ochronę przeciwprzepięciową. Dane fotometryczne oprawy zamieszczone w ogólnodostępnym programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych. Oprawy oświetleniowe łączyć z siecią kablową przy pomocy izolowanych złączy słupowych wykonanych w I klasie ochronności przewodami YDY 2×2,5mm². Zabezpieczenie we

wnęce słupa bezpiecznikami topikowymi normalno gabarytowymi (wkładki topikowe Wtz-E27.)

Na planie zagospodarowania terenu oraz na schemacie ideowym pokazano rozmieszczenie opraw, długości linii kablowych.

Istnieje możliwość zastosowania innych opraw o parametrach równoważnych nie gorszych niż: moc oprawy nie większa niż 30W przy strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 3749lm o temperaturze barwowej 3500K. Stopień ochrony układu optycznego i zasilającego IP 66. Stopień efektywności oprawy nie mniejszy niż 90,3%. Skuteczność świetlna oprawy nie mniejsza niż 125 lm/W.

2.6 UKŁAD POMIAROWY I STEROWANIE OŚWIETLENIEM

Pomiar energii elektrycznej będzie realizowany w układzie bezpośrednim z istniejącego układu pomiarowego zainstalowanego w GOK w Rudnej Małej. Na elewacji budynku należy wkomponować rozdzielnicę oświetlenia parkowego o wymiarach 300x600x245[mm]

2.7 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

W linii nN oświetlenia ulicznego zastosowano, jako środek ochrony przy uszkodzeniu (dotyku pośrednim) od porażeń samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C zgodnie z N SEP-E-001.

3. ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE

| OŚWIETLENIE PARKOWE | | |
|---|------------------|---------------------|
| <i>Material</i> | <i>Jm</i> | <i>Ilość</i> |
| <i>Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm</i> | <i>m</i> | <i>403</i> |
| <i>Pręty stalowe ocynkowane Fi 16 mm</i> | <i>m</i> | <i>12</i> |
| <i>Fundament dla słupów stalowych 5 m</i> | <i>szt.</i> | <i>16</i> |
| <i>Słup ośw. aluminiowy cylindryczny stożkowy anodowany na kolor inox zabezpieczony elastomerem poliuretanowym - h=5m</i> | <i>szt.</i> | <i>16</i> |
| <i>Tabliczka informacyjna wraz z mocowaniem</i> | <i>szt.</i> | <i>16</i> |
| <i>Oprawa oświetleniowa typu LED o mocy 30W i strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 3749lm o temperaturze barwowej 3500K – kolor obudowy inox</i> | <i>szt.</i> | <i>16</i> |
| <i>Przewód YDY 450/750V 2x2,5 mm²</i> | <i>m</i> | <i>96</i> |
| <i>Przewód Lgy 450/750V 6 mm²</i> | <i>m</i> | <i>48</i> |
| <i>Izolacyjne złącze bezpiecznikowe (duże bezpieczniki)</i> | <i>szt.</i> | <i>16</i> |
| <i>Izolacyjne złącze fazowe</i> | <i>szt.</i> | <i>32</i> |
| <i>Izolacyjne złącze zerowe</i> | <i>szt.</i> | <i>16</i> |
| <i>Wkładka bezpiecznikowa topikowa 660V, 4A DII Wts (duże bezpieczniki)</i> | <i>szt.</i> | <i>16</i> |
| <i>Kabel energetyczny YAKY 0.6/1 kV 4x25mm²</i> | <i>m</i> | <i>534</i> |
| <i>Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego gr. 0.4-0.6 mm, gatunek I/II</i> | <i>m</i> | <i>403</i> |
| <i>Rura gładka sztywna R90/5,2</i> | <i>m</i> | <i>25,5</i> |
| <i>Kształtki uszczelniające na rury R90/5,2</i> | <i>szt.</i> | <i>16</i> |
| <i>Rura karbowana sztywna R 75</i> | <i>m</i> | <i>18</i> |
| <i>Kształtki uszczelniające na rury R 75</i> | <i>szt.</i> | <i>24</i> |
| <i>Rozdzielnica oświetleniowa 300x600x245</i> | <i>szt.</i> | <i>1</i> |

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Miejscowość : Rudna Mała
Jednostka ewidencyjna: 181606_5 Głogów Małopolski obszar wiejski
Obręb ewidencyjny: 9 Rudna Mała
Działki nr: 1937, 1942/1
Arkusz 7.126.29.18.2, 7.127.29.18.4
Skala 1:1000
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000/21
Układ wysokościowy: Kronsztadt '86

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji: - - - - -

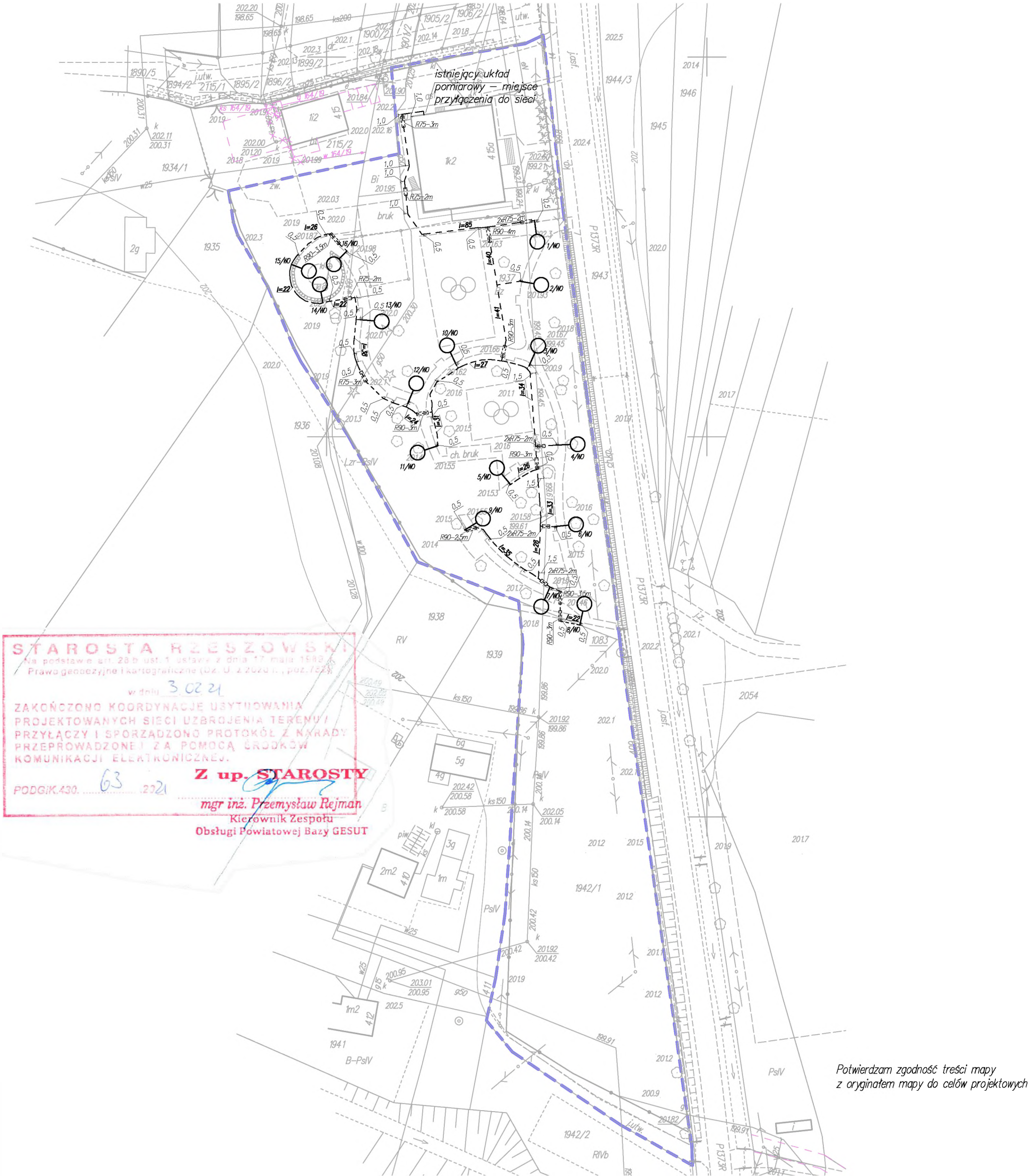
Mapa aktualna stan na dzień 23-09-2019r.
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie
gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji: nie badano
Niniejszy dokument opracowano na podstawie materiałów zasobu geodezyjno –kartograficznego
nr PODGIK.4401.1.6293.2020
Mapę wykonała Monika Orzechowska w dniu 28.09.2020r

| | |
|---|--|
| Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. | |
| Identyfikator zgłoszenia | PODGIK.4410.1.6293.2020 |
| Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie | Starosta Rzeszowski |
| Wykonawca prac geodezyjnych | Monika Orzechowska USŁUGI GEODEZYJNE |
| Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji | PODGIK.4410.1.6293.2020_1 z dnia 09.10.2020r. |
| Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac | Kazimierz Orzechowski Nr uprawnień 7586 |

Monika Orzechowska
USŁUGI GEODEZYJNE
37-207 Głog 121
tel (016) 84-11-503, 801 538 068
NIP 794-169-58-83 REGON 180130160
e-mail: morzechowska121@wp.pl
Nazwa/ imię i nazwisko wykonawcy
oraz podpis osoby reprezentującej wykonawcę

GEODEZA UPRAW.
Kazimierz Orzechowski
37-207 Głog 121
Nr upr. 7586, zakr. 121
imię i nazwisko, nr uprawnień i podpis
geodety uprawnionego, który opracował

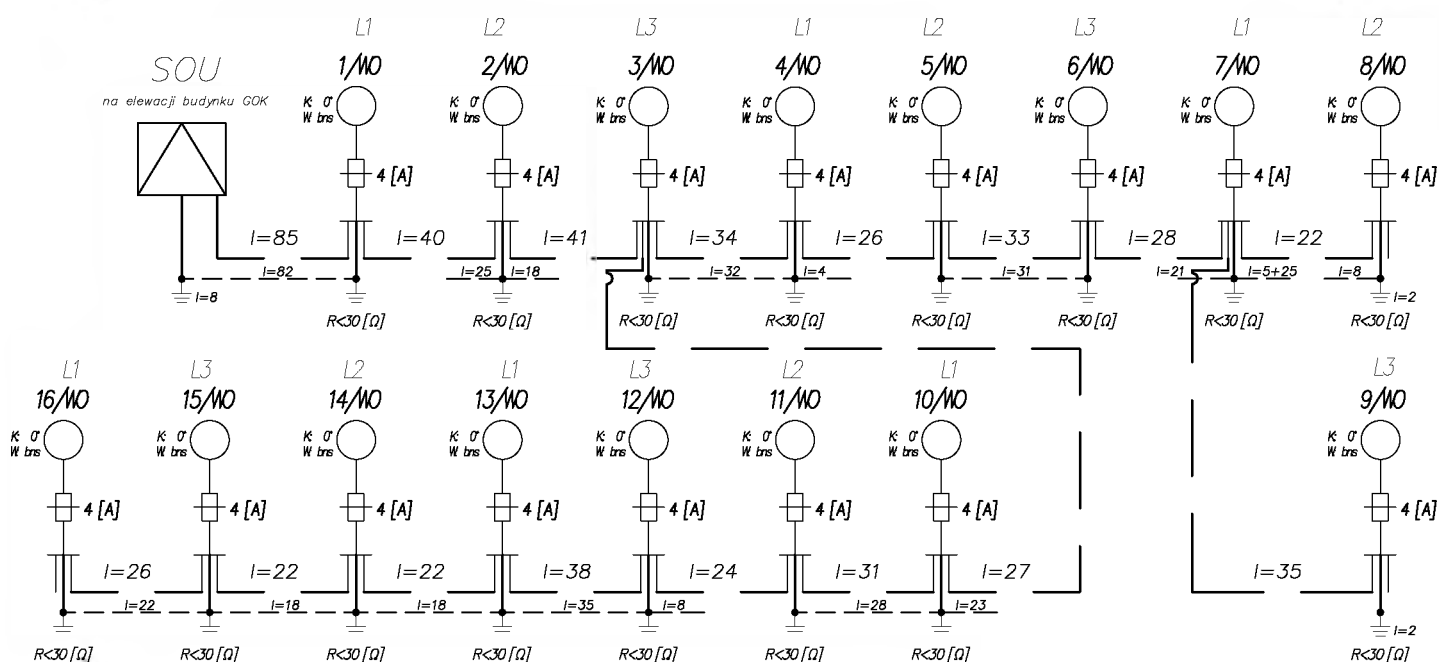
GEODEZA UPRAW.
Kazimierz Orzechowski
37-207 Głog 121
Nr upr. 7586, zakr. 121



LEGENDA:
- - - - - sieć kablowa YAKXS 4x25mm²
○ — stup aluminiowy o wys. 5m wraz z oprawą oświetleniową LED
l=28 długość całkowita sieci kablowej
1/NO+16/NO oznaczenie nr słupa aluminiowego
□ □ □ rura ochronna
R75-4m średnica rury ochronnej – długość rury ochronnej

| | | | | | |
|-------------------------------|--|------------------|--|--------|-------------------|
| | MK ELEKTRO PROJEKT ul. Konfederacji Dzikowskiej 6/13 39-400 Tarnobrzeg | | e-mail: biura@mkelektroprojekt.pl tel. +48 506 997 318 | | |
| | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Specjalność | Podpis | Data |
| Projektował | mgr inż. Marian Kozik | PKD/0027/POOE/16 | Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych | | 12.2020 |
| Inwestor | Gmina Głogów Małopolski ul. Rynek 1, 36-060 GŁOGÓW MAŁOPOLSKI | | | | Format 297x515 |
| Obiekt | Budowa sieci elektroenergetycznej oświetlenia parkowego w m-ci Rudna Mała | | | | Skala 1:1000 |
| Adres obiektu (Nr działek) | 1937, 1942/1 (obr. 0009) | | | | |
| Temat | Projekt zagospodarowania terenu | | | | Nr rys. 01 |

Długość projektowanej sieci kablowej YAKXS 4x25 mm² – (534m)

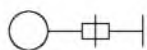


OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚREDNIM:
SZYBKE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
W UKŁADZIE SIECIOWYM TN-C

Legenda:

oznacza:
 $l=43$ 43 – długość całkowita kabla w [m]

K: 0° K: 0° – nachylenie oprawy
W: bns W: bns – montaż bezpośrednio na słupie



Oprawa typu LED – moc oprawy nie większa niż 30W
o strumieniu świetlnym oprawy nie mniejszym niż 3749lm
i temperaturze barwowej 3500K – montaż na wysokości 5m

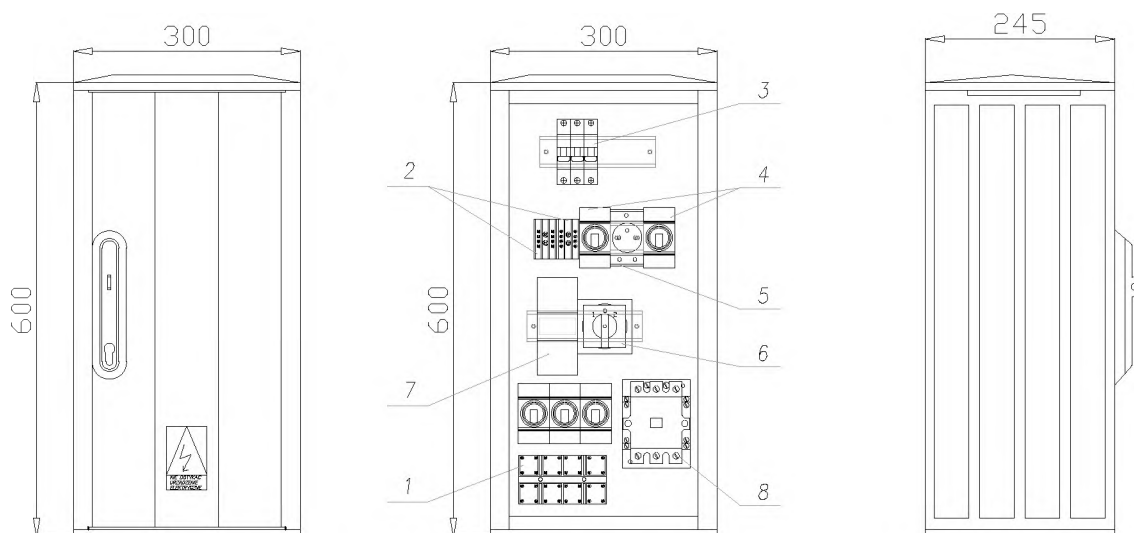
———— projektowana sieć kablowa YAKXS 4x25 [mm²]

----- projektowana bednarka Zn/Fe 4x25 [mm]



projektowany uziom prętowy P1 – fi 16 [mm]

| | | | | | |
|-------------------------------|--|------------------|--|----------------|---------|
| | MK ELEKTRO PROJEKT ul. Konfederacji Dzikowskiej 6/13 39-400 Tarnobrzeg | | e-mail: biuro@mkelektroprojekt.pl tel. +48 506 997 318 | | |
| | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Specjalność | Podpis | Data |
| Projektował | mgr inż. Marian Kozik | PDK/0027/P00E/16 | Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych elektroenergetycznych | | 12.2020 |
| Inwestor | Gmina Głogów Małopolski ul. Rynek 1, 36-060 GŁOGÓW MAŁOPOLSKI | | | Format A4 | |
| Obiekt | Budowa sieci elektroenergetycznej oświetlenia parkowego w m-ci Rudna Mała | | | Skala ----- | |
| Adres obiektu (Nr działek) | 1937, 1942/1 (obr.0009) | | | | |
| Temat | Schemat ideowy oświetlenia | | | Nr rys. 02 | |

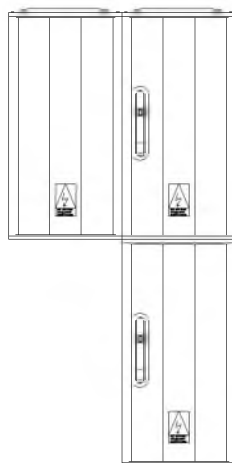


Obudowa: wykonana z tworzywa samogasnącego z kompozytu poliestrowo – szklanego II klasa izolacji
 wymiary: 300x600x245

Opis techniczny:

1. Listwa LZ 35 4-torowa wymiary: 116x64x29 [mm]
2. Listwa zaciskowa 1-półowa wymiary: 30x52x49 [mm]
3. Wyłącznik nadprądowy 16A 3-f
4. Gniazda bezpiecznikowe 1-biegunowe ceramiczne typu D wymiary: 80x41x56 [mm]
5. Gniazdo ntablicowe 1-półowe 16 [A] 230 [V] mocowane na szynę TH
6. Rozłącznik krzywkowy 1-0-2 ntablicowy 40 [A] mocowany na szynę TH wymiary: 72x72x91 [mm]
7. Zegar astronomiczny wymiary: 128,2x52,9x76,2 [mm]
8. Stycznik 45 A 230V wymiary: 90x117x126 [mm]

ISTNIEJĄCE ZŁĄCZA



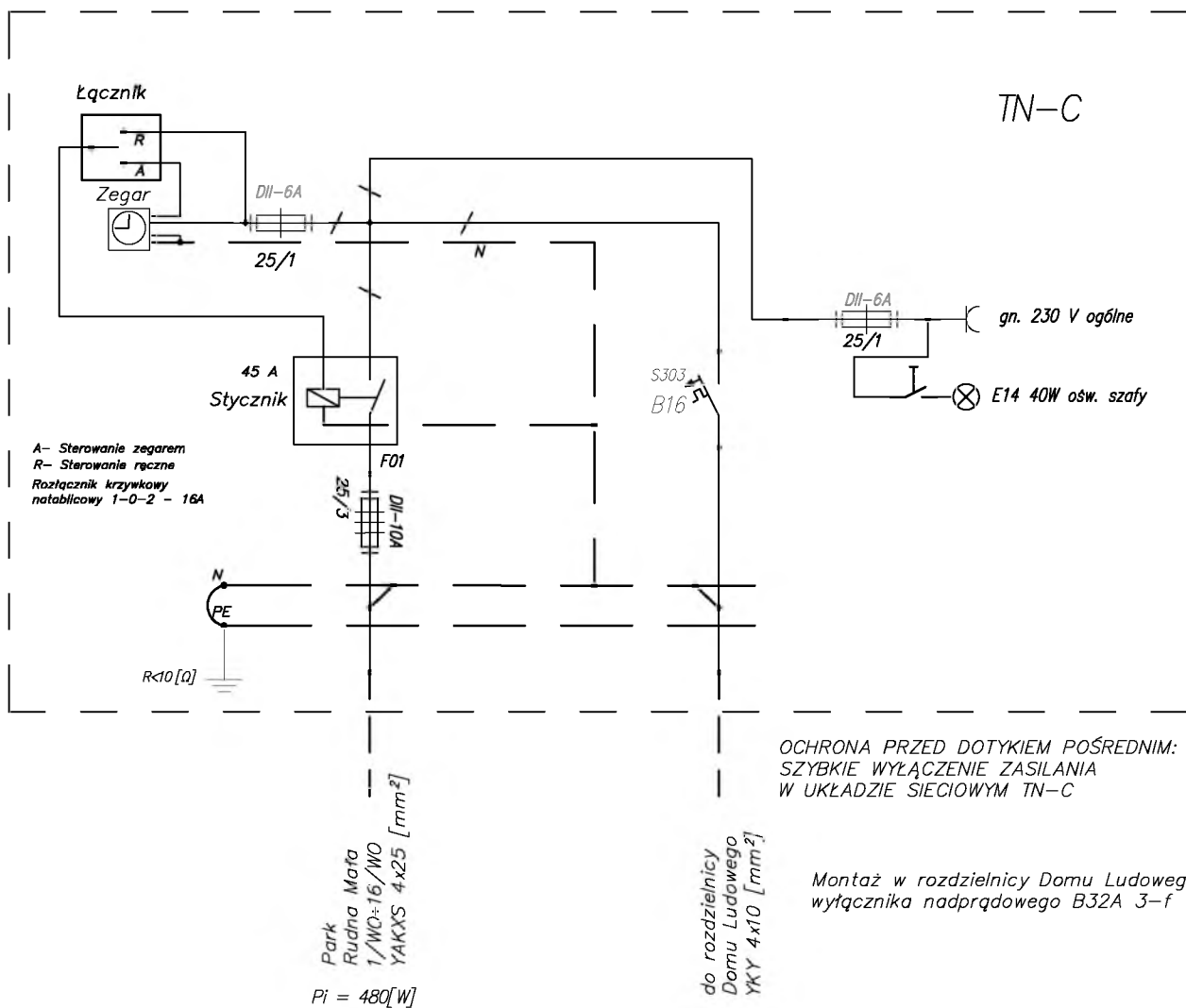
SKALA: 1:20

WIDOK NA ELEWACJI
 DOMU LUDOWEGO

PROJEKTOWANA SOK

| | | | | | |
|-------------------------------|--|------------------|--|--------|---------------|
| | MK ELEKTRO PROJEKT ul. Konfederacji Dzikowskiej 6/13 39-400 Tarnobrzeg | | e-mail: biuro@mkelektroprojekt.pl tel. +48 506 997 318 | | |
| | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Specjalność | Podpis | Data |
| Projektował | mgr inż. Marian Kozik | PDK/0027/P00E/16 | Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych | | 12.2020 |
| Inwestor | Gmina Głogów Małopolski ul. Rynek 1, 36-060 GŁOGÓW MAŁOPOLSKI | | | | Format A4 |
| Obiekt | Budowa sieci elektroenergetycznej oświetlenia parkowego w m-ci Rudna Mała | | | | Skala 1:10 |
| Adres obiektu (Nr działek) | 1937, 1942/1 (obr. 0009) | | | | |
| Temat | Widok szafy oświetleniowej SOK | | | | Nr rys. 03 |

Szafa oświetlenia ulicznego Rudna Mała – park



| | | | | | |
|-------------------------------|--|------------------|--|--------|----------------|
| MK ELEKTRO PROJEKT | MK ELEKTRO PROJEKT ul. Konfederacji Dzikowskiej 6/13 39-400 Tarnobrzeg | | e-mail: biuro@mkelektroprojekt.pl tel. +48 506 997 318 | | |
| | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Specjalność | Podpis | Data |
| Projektował | mgr inż. Marian Kozik | PDK/0027/P00E/16 | Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych elektroenergetycznych | | 12.2020 |
| Inwestor | Gmina Głogów Małopolski ul. Rynek 1, 36-060 GŁOGÓW MAŁOPOLSKI | | | | Format A4 |
| Obiekt | Budowa sieci elektroenergetycznej oświetlenia parkowego w m-ci Rudna Mała | | | | Skala ----- |
| Adres obiektu (Nr działek) | 1937, 1942/1 (obr.0009) | | | | |
| Temat | Schemat ideowy oświetlenia- układ zasilania | | | | Nr rys. 04 |