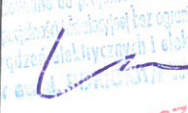
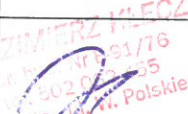


PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

| | | | |
|-------------------------------|---|---|--|
| Stadium | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU | | |
| Nazwa obiektu: | Oświetlenie drogowe | | |
| Adres obiektu budowlanego: | dz. nr 967/2, 965/2, 966, 964/4 Jednostka ewid. 181606_5 - Przewrotne Obręb ewidencyjny - 007 Przewrotne, Gmina Głogów Młp., | | |
| Nazwa zamierzenia budowlanego | Budowa sieci elektroenergetycznych na napięcie nie wyższe niż 1kV w ramach zadania pn.: „Budowa sieci elektroenergetycznej oświetlenia drogowego w m. Przewrotne gm. Głogów Młp.” | | |
| Inwestor: | Gmina Głogów Młp. Rynek 1 36-060 Głogów Młp. | | |
| Data wykonania: | Listopad 2021 | Załącznik nr 1 do zgłoszenia nr AB 6443.74 146. 2021 z dnia 07.01.2022. | |
| Kategoria obiektu budowlanego | XXVI | w sprawie: przyjęcia zgłoszenia o przystąpieniu do budowy sieci elektroenergetycznych na napięcie nie wyższe niż 1kV dla: Gminy Głogów Młp. | |
| Egz. nr | 3 | Zdzisław Rogala Zastępca Dyrektora Wydziału Budownictwa i Architektury | |

| Imię i Nazwisko | Nr uprawnień | Specjalność uprawnień | Data | Podpis |
|---|------------------|---|---------------|---|
| Projektował: mgr inż. Jakub Kłeczek | PDK/0101/POWE/06 | Instalacyjna bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych | Listopad 2021 |  |
| Sprawdził: inż. Kazimierz Kłeczek | E-91/76 | instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych | Listopad 2021 |  |

SPIIS TREŚCI

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW W TRYBIE ART. 34 UST. 3D PRAWA BUDOWLANEGO | 3 |
| 2. | OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA | 4 |
| 2.1. | Podstawa opracowania. | 4 |
| 2.2. | Stan prawny, funkcja i przeznaczenie terenu. | 4 |
| 2.3. | Stan istniejący..... | 4 |
| 2.4. | Rozwiązania projektowe..... | 4 |
| 2.4.1. | Budowa sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego | 4 |
| 2.4.2. | Ogólne założenia projektowe | 5 |
| 2.4.3. | Ochrona od porażeń. | 6 |
| 2.5. | Warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej | 6 |
| 2.6. | Położenie w obszarze górniczym, zagrożenie osuwaniem mas ziemnych, zagrożenie powodzią, tereny zmeliorowane | 6 |
| 2.7. | Obszar oddziaływania, warunki wynikające z interesów osób trzecich | 6 |
| 2.8. | Warunki gruntowe..... | 7 |
| 2.9. | Uwagi końcowe | 7 |
| 3. | ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH | 9 |
| 4. | ZESTAWIENIE RYSUNKÓW | 10 |
| 4.1. | Projekt zagospodarowania terenu - Rys E-01 | 10 |
| 4.2. | Schemat ideowy oświetlenia - Rys E-02..... | 10 |
| 5. | KOPIE UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH..... | 11 |
| 6. | KOPIE ZAŚWIADCZEŃ O CZŁONKOSTWIE W IZBIE SAMORZĄDU ZAWODOWEGO | 13 |

1. Oświadczenie projektantów w trybie art. 34 ust. 3d
prawa budowlanego

STAROSTWO POWIATOWE
W RZESZOWIE
35-959 Rzeszów, ul. Grunwaldzka 15

OBIEKT : Budowa sieci elektroenergetycznych na napięcie nie wyższe niż 1kV
w ramach zadania pn.: „Budowa sieci elektroenergetycznej oświetlenia dro-
gowego w m. Przewrotne gm. Głogów Młp.”

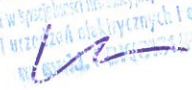

LOKALIZACJA : dz. nr 967/2, 965/2, 966, 964/4
Jednostka ewid. 181606_5 - Przewrotne
Obręb ewidencyjny - 007 Przewrotne, Gmina Głogów Młp.,

INWESTOR: Gmina Głogów Młp.
Rynek 1
36-060 Głogów Młp.

FAZA : PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA : Elektryczna.

Niniejszym oświadczamy, o sporządzeniu projektu w/w inwestycji zgodnie z obowiązującymi w Pol-
sce przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

| ZAKRES OPRACOWANIA | FUNKCJA | IMIĘ I NAZWISKO | DATA OPRACOWANIA | PODPIS |
|-----------------------|--------------|------------------------|---------------------|---|
| Branża elektryczna | projektant | mgr inż. Jakub KŁECZEK | 11.2021 |  |
| Branża elektryczna | sprawdzający | inż. Kazimierz KŁECZEK | 11.2021 |  inż. KAZIMIERZ KŁECZEK Wpł. bud. Nr E-91/78 502 062 455 Głogów Młp., ul. W. Potulskiego 5 |

2. Opis techniczny do projektu zagospodarowania

do projektu budowa sieci elektroenergetycznych na napięcie nie wyższe niż 1kV
w ramach zadania pn.: „Budowa sieci elektroenergetycznej oświetlenia drogowego w m. Przewrotne
gm. Głogów Młp.” Dz. nr 967/2, 965/2, 966, 964/4

2.1. Podstawa opracowania.

- 2.1.1. Zlecenie Inwestora.
- 2.1.2. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów Rejon Energetyczny Rzeszów.
- 2.1.3. Odpis protokołu narady koordynacyjnej nr PDDGIK.430.163.2021 z dnia 2021.03.19 z ZUDP w Rzeszowie.
- 2.1.4. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr BI.6733.29.2021.TT z dnia 12.05.2021
- 2.1.5. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:1000 – rys E-01
- 2.1.6. Obowiązujące normy i katalogi.

2.2. Stan prawny, funkcja i przeznaczenie terenu.

Na przedmiotowym terenie, nie obowiązuje żaden Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.

2.3. Stan istniejący

W miejscowości Przewrotne w obrębie przedmiotowych działek nr 967/2, 965/2, 966, 964/4 wzdłuż drogi nie ma oświetlenia drogowego. Oświetlenie drogowe znajduje się wzdłuż przyległej drogi. Wzdłuż dróg znajduje się infrastruktura energetyczna zasilająca zlokalizowane wzdłuż niej obiekty. Istniejąca sieć energetyczna wykonana jest w postaci linii kablowych jak i linii napowietrznych nN.

2.4. Rozwiązania projektowe

2.4.1. Budowa sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego

Wzdłuż przedmiotowej drogi, zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia projektuje się obwód oświetleniowy linii napowietrznej, jako rozbudowę istniejącego oświetlenia.

Uzyskano warunki przyłączenia na zwiększenie mocy przyłączeniowej o 2kW. Istniejący przyłącz od stacji transformatorowej do szafy sterowania oświetleniem jak i „granica stron” pomiędzy PGE S.A. a Inwestorem pozostają bez zmian.

Od istniejącej szafki sterowania oświetleniem SO zlokalizowanej na słupie nr 15/8/B projektuje się dodatkowy obwód zasilający nowoprojektowane oświetlenie przewodem AsXSn 4x35mm² do istniejącego słupa nr 14/8/B. Nowe oświetlenie projektuje się wzdłuż drogi na słupach od nr L1/WO do L9/WO, aż do istniejącego słupa 86/1/C.

Na istniejącym słupie nr 86/1/C należy zamieścić tabliczkę UWAGA ZASILANIE DWUSTRONNE.

W przęśle pomiędzy słupami L8/WO – L9/WO ze względu na skrzyżowanie z istniejącą linią SN 15kV projektuje się linię kablową YAKY 4x35mm². W pozostałych przęśłach projektuje się linię napowietrzną przewodem AsXSn 4x35mm².

Szczegóły pokazano w części rysunkowej opracowania.

Na słupach nr 15/8/B, 15/8/B, L1/WO, L8/WO, L9/WO, 86/1/C projektuje się odgromniki zaworowe typu SE 46.350 BZ10, które to należy uziemić do uziemiaczy prętowych typu P₂. Oporność uziemienia winna być mniejsza od 10Ω. Układ sieciowy TN-C.

W związku z koniecznością rozbudowy szafki sterowania oświetleniem projektuje się wymianę na nową. Lokalizacja szafki SO bez zmian tj. na słupie nr 15/8/B. Szczegóły pokazano w części rysunkowej dokumentacji.

2.4.2. Ogólne założenia projektowe

Linie oświetleniową niskiego napięcia wykonać przewodem AsXSn 4x35mm², (zgodnie z częścią rysunkową) z oprawami wykonanymi w technologii LED w II klasie ochronności na słupach z żerdzi betonowych typu ZN. Typy stanowisk słupowych podano na schemacie ideowym. Rozmieszczenie słupów i trasy linii napowietrznych n/n podano na planach sytuacyjnych w skali 1:1000.

Elementy linii napowietrznej n/n:

- żerdzie strunobetonowe ŻN/E;
- ustoje dla gruntu średniego
- przewody AsXSn 2/4x35mm²,
- naprężenie przewodów 35MPa
- maksymalny zwis do 2,5m
- obostrzenie IO (nad drogami gminnymi).

Linie napowietrzną wykonać zgodnie z normą PN-75/E – 5100 z późniejszymi zmianami oraz katalogiem Lnii tom I wydanym przez ELEKTROPROJEKT Poznań.

Dla posadowienia słupów przyjęto grunt średni w przypadku stwierdzenia gruntu słabego (dla poszczególnych stanowisk) głębokość zakopania i ustoje słupów należy przyjąć dla tej kategorii gruntu. Na odcinku projektowanego oświetlenia miejsca stanowisk słupów wynikają z możliwości usytuowania oświetlenia uwzględniające warunki terenowe i zgody właścicieli posesji. Zabezpieczenie dolnej części słupa poprzez dwukrotne pokrycie abizolem na zimno.

Minimalna wysokość zawieszenia linii oświetleniowej (w miejscu największego zwisu) nad ziemią 4,5m nad jezdnią 6m. Przy montażu linii zastosować typowy osprzęt podany w albumie firm ENSTO POL, BELOS lub równorzędny.

Projektuje się wysięgniki typowe rurowe mocowane wierzchołkowo. Zastosować wysięgniki o zwyżce 0,5 m, wysięgu 1,0 m kącie nachylenia 15°. Zabezpieczenie antykorozyjne wysięgników i konstrukcji stalowych cynkowanie lub inną techniką dającą 5-cio letnie zabezpieczenie przed korozją.

Oprawy zasilić przewodem YDY 3x1,5 mm². Przy wyjściu przewodów z wysięgnika założyć peszel dla ochrony mechanicznej przewodów.

Zabezpieczenie opraw sodowych na słupach w skrzynkach bezpiecznikowych SV 19.25/6A.

Początek i koniec projektowanej linii napowietrznej n/n oznaczyć opaskami termokurczliwymi koloru żółtego 20cm. Na wysięgnikach należy namalować pasek koloru żółtego (15cm), dodatkowo na wysięgnikach należy zamontować oznacznik koloru czerwonego, formatu A5. Numerację słupów oznaczyć przez „WO” (własność odbiorcy), na każdym przebiegu przewodu AsXSn należy zawiesić tabliczki WO.

Projektowane oświetlenie drogowe pozostanie na majątku Gminy Głogów Młp. Sporządzić powykonawczą inwentaryzację geodezyjną przez uprawnionego geodetę.

Linie kablowe ułożyć w ziemi na głębokości 0,9m na 10cm podsypce z piasku. Na kabel nasypać 10cm piasku, ułożyć wzdłuż kabla cegłę, następnie 25cm gruntu rodzimego a po jego ubiciu ułożyć folię szerokości 0,2m. Przy szafce oświetleniowej i słupach oświetleniowych pozostawić zapas kabla długości około 2,5m. Na skrzyżowaniu kabla z urządzeniami podziemnymi założyć rury ochronne

zgodnie z informacjami zawartymi w projekcie zagospodarowania terenu. Przed zasypaniem kabel zgłosić do przeglądu w Posterunku Energetycznym. Należy wykonać powykonawczą inwentaryzację geodezyjną. Całość robót wykonać zgodnie z normą PN-76/E 05125 z późniejszymi zmianami.

Oprawy zasilić przewodem YDY 3x1,5 mm².

W projektowanej szafce SO należy zainstalować zegar sterujący typ TR641 top 2 prod. Theben umożliwiającego zrealizowanie programu świecenia zgodnie z wymaganiami Inwestora. Obudowa szafki ma być odporna na promieniowanie UV. Obudowa szafki dwudrzwiowa. Tarcza lub wyświetlacz licznika energii zamontowany w szafce oświetleniowej ma znajdować się min 80cm od powierzchni terenu.

2.4.3. Ochrona od porażeń.

Linia istniejąca i projektowana sieć pracuje w układzie: TN-C

Każdy słup i oprawę należy uziemić. Wymagana wartość uziemienia poniżej 10Ω.

2.5. Warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

Inwestycja nie powoduje negatywnego oddziaływania na działki sąsiednie.

Teren inwestycji leży w obszarze Europejskiej Sieci Ekologicznej NAUTRA 2000, prace należy wykonać w sposób minimalizujący oddziaływanie na obszar Natura 2000, którego celem jest zachowanie stabilnych populacji ptaków uznawanych za przedmioty ochrony obszaru przez utrzymanie we właściwym stanie siedlisk lęgowych i żerowiskowych.

Teren inwestycji leży w Obszarze Chronionego Krajobrazu Sokołowsko-Wilczowolskiego oraz w granicach obszaru specjalnej ochrony ptaków Puszcza Sandomierska PLB 180005. Planowana inwestycja nie narusza ustaleń, nakazów i zakazów wynikających z ich utworzeniem.

Realizacja przedsięwzięcia będzie prowadzona w sposób zapewniający ochronę walorów krajobrazowych, ochronę gleby, ziemi, naturalnego ukształtowania terenu. Roboty ziemne zostaną wykonane, z zastosowaniem rozwiązań eliminujących skutki wpływu na stosunki wodne, glebę i ukształtowanie terenu. Ziemia z wykopów będzie składowana na odkład, po ułożeniu odcinków sieci, wykopy zostaną zasypane zgromadzoną ziemią, teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

Teren inwestycji leży poza zasięgiem stref ochrony konserwatorskiej, poza terenem górniczym oraz obszarami zagrożonymi osuwaniem się mas ziemnych.

2.6. Położenie w obszarze górniczym, zagrożenie osuwaniem mas ziemnych, zagrożenie powodzią, tereny zmeliorowane

Teren planowanej inwestycji nie leży w obszarze górniczym, nie leży na terenach zmeliorowanych, nie jest zagrożony powodzią.

2.7. Obszar oddziaływania, warunki wynikające z interesów osób trzecich

Obszar oddziaływania projektowanej sieci elektroenergetycznej oświetlenia drogowego na działkach nr dz. nr 967/2, 965/2, 966, 964/4 mieści się w całości w jego granicach własnych, tj. na działkach na których został zaprojektowany. Przedmiotowa inwestycja nie oddziałuje na działki sąsiednie.

Obszar oddziaływania projektowanej sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego określono na podstawie przepisów:

- Prawa Budowlanego
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr Bl.6733.29.2021.TT z dnia 12.05.2021
- Rozporządzenie w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy
- Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać obiekty i ich usytuowanie
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. – Prawo energetyczne

Planowana inwestycja nie pozbawi osób trzecich:

- dostępu do drogi publicznej,
- możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
- dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi

Inwestycja nie spowoduje:

- uciążliwości wynikających ze wzrostu hałasu, wibracji, zakłóceń elektromagnetycznych, promieniowania.
- zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby
- zmiany stanu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu znajdującej się na jego gruncie wody opadowej, ze szkoda dla terenów sąsiednich.

2.8. Warunki gruntowe

Nie zostały przeprowadzone badania geologiczne gruntu. Grunt na działkach jest rodzimy, twar-
doplastyczny, jego nośność do obliczeń przyjęto 0,15 MPa.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwiet-
nia 2012 r. poz. 463 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budow-
lanych § 5 ustalono przydatność gruntów do budowy sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego
oraz określono kategorię geotechniczną obiektu budowlanego jako pierwszą (§ 4 ust.3 pkt. 1 lit. C), a
warunki gruntowe jako proste (§ 4 ust 2 pkt. 1).

2.9. Uwagi końcowe

- materiały budowlane oraz elementy gotowe powinny odpowiadać atestom technicznym oraz
ustaleniom odnośnych norm.
- roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki
budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.
- przed przystąpieniem do budowy wykonawca ma obowiązek zapoznać się z umowami i wy-
konywać prace zgodnie z uwagami w nich zawartymi
- Należy zwrócić uwagę na bezpieczeństwo przy wykonywaniu wszystkich prac.
- Roboty należy wykonywać pod nadzorem uprawnionej jednostki.
- Wszystkie urządzenia oznaczyć tabliczkami informacyjnymi i ostrzegawczymi zgodnie z prze-
pisami.
- Należy zachować szczególną uwagę przy jakichkolwiek pracach budowlanych w sąsiedztwie
istniejącej infrastruktury podziemnej

- Podane w dokumentacji nazwy własne produktów mają tylko charakter informacyjny w celu określenia jakości standardu wykonania i nie naruszają zasad uczciwej konkurencji (zgodnie z art. 29 pkt. 3 Ustawy Prawo zamówień publicznych).
- Produkty równoważne muszą być zgodne z opisem zamówienia i muszą odpowiadać wszystkim parametrom technicznych, wielkością oraz funkcjonalnością określonymi w standardzie wykonania.
- Wszelkie zmiany materiałów jako równoważne muszą być konsultowane z projektem i za jego zgodą - przed dokonaniem wyboru wykonawcy w procedurze zamówienia na realizację zadania.

Projektował:

mgr inż. Jakub Kłeczek
upr. nr PDK/0101/PWOE/06

Sprawdził:

inż. Kazimierz Kłeczek
upr. nr E-91/76

3. Zestawienie materiałów podstawowych

STAROSTWO POWIATOWE
W RZESZOWIE
35-959 Rzeszów, ul. Grunwaldzka 15

| | |
|--|---------|
| 1. Żerdź E 10,5/10 | szt. 6 |
| 2. Żerdź E 10,5/6 | szt. 3 |
| 3. Przewód AsXSn 4x35 mm ² | mb. 480 |
| 4. Kabel YAKY 4x35mm ² | mb. 88 |
| 5. Oprawa LED | szt 11 |
| 6. Skrzynka bezpiecznikowa SV 19.25 | szt 11 |
| 7. Wkładka bezpiecznikowa BiWTs 6A | szt 11 |
| 8. Ogranicznik przepięć SE 46.350 BZ10 | kpl.15 |
| 9. Płaskownik ocynkowany 25 x 4 mm | mb.60 |
| 10. Uziemienie prętowe P ₂ | kpl.30 |
| 11. Przewód YDY 3x1,5 mm ² | mb.44 |
| 12. Szafka SO | kpl. 1 |

4. Zestawienie rysunków

- | | | |
|------|--|------------|
| 4.1. | <u>Projekt zagospodarowania terenu</u> | - Rys E-01 |
| 4.2. | <u>Schemat ideowy oświetlenia</u> | - Rys E-02 |