



mgr inż. Mariusz Szyrner
ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA ELEKTRYCZNA

Nazwa zamierzenia budowlanego:

"PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ DROGI GMINNEJ 111247D ul. CEGLANEJ W JAWORZYNIE ŚLĄSKIEJ" w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "PRZEBUDOWA ul. CEGLANEJ W JAWORZYNIE ŚLĄSKIEJ"

Adres obiektu budowlanego:

Jednostka ewidencyjna: 021904_4, Jaworzyna Śląska

Obręb: 0001 Jaworzyna Śląska

Nr ewidencyjny działek: 189 AM4, 48/2 AM4, 701/1 (701) AM4, 80/46 (80/45) AM4, 80/48 (80/44) AM4, 80/50 (80/43) AM4, 699/26 (699/25) AM4, 190/6 (199/5) AM4, 191/15 (191/1) AM4, 191/13 (191/2) AM4, 191/9 (191/5) AM4, 191/7 (191/6) AM4, 187/2 (187) AM4, 191/11 (191/4) AM4

Miejscowość: Jaworzyna Śląska

Gmina: Jaworzyna Śląska

Powiat świdnicki

Województwo: dolnośląskie

Kategoria obiektu budowlanego:

XXVI (sieci)

Inwestor:

BURMISTRZ JAWORZYNY ŚLĄSKIEJ

ul. Powstańców 3, 58-140 Jaworzyna Śląska

Autorzy opracowania/ nr uprawnień:

Data

Podpis

Projektant

Branża elektryczna

mgr inż. Ryszard Wiatr

uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń do projektowania bez ograniczeń, nr ewid. 10/98/JG

20.12.2021 r.

Oświadczenie: Niniejsze opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą nr 83 z dn., 04.02.1994 r. "O prawie autorskim i prawach pokrewnych" (Dz. U. 2017 poz. 880).

P-235

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

PROJEKT WYKONAWCZY

1. Część opisowa
2. Część graficzna

| Lp. | Numer | Tytuł rysunku | Skala |
|-----|-------|---|-------|
| 1 | E- 01 | Projekt zagospodarowania terenu | 1:500 |
| 2 | E- 02 | Schemat strukturalny projektowanej sieci kablowej oświetlenia drogowego | - |

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

| | |
|--|---|
| spis zawartości opracowania | 2 |
| ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA..... | 2 |
| I. CZĘŚĆ OPISOWA..... | 3 |
| 1. WSTĘP | 3 |
| 1.1. Przedmiot opracowania | 3 |
| 1.2. Dane ogólne | 3 |
| 1.3. Materiały wyjściowe do opracowania projektu | 3 |
| 1.4. Istniejący stan zagospodarowania terenu..... | 3 |
| 1.5. Projektowane zagospodarowanie terenu..... | 4 |
| 2. Założenia do projektowania | 4 |
| 2.1. Lokalizacja inwestycji | 4 |
| 3. Rozwiązania projektowe. | 4 |
| 3.1. Układ zasilania | 4 |
| 3.2. Rozwiązania projektowe | 4 |
| 3.3. Układ połączeń..... | 4 |
| 4. Ustalenie podziału majątku sieciowego. | 4 |
| 5. Uwagi i zalecenia | 5 |
| II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA | 6 |

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy branży elektrycznej, niezbędny dla realizacji zadania budowlanego pod nazwą: „**Przebudowa ulicy Ceglanej w Jaworzynie Śląskiej.**”

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem przebudowę linii kablowej niskiego napięcia oświetlenia drogowego kolidującego z projektową przebudową drogi gminnej 111247D ul. Ceglana w Jaworzynie Śląskiej.

Powyższy projekt stanowi integralną część projektu budowlanego.

1.2. DANE OGÓLNE

Tytuł projektu:

Przebudowa z rozbudową drogi gminnej 111247D ul. Ceglana w Jaworzynie Śląskiej.

Inwestor:

Burmistrz Jaworzyny Śląskiej ul. Wolności 9; 58-140 Jaworzyna Śląska

Lokalizacja:

Województwo: dolnośląskie; Powiat: świdnicki; Miejscowość Jaworzyna Śląska ul. Ceglana dz. nr 189 obręb 0001 Jaworzyna Śląska.

1.3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO OPRACOWANIA PROJEKTU

Niniejszy projekt budowlany wykonano w oparciu o następujące materiały, informacje i dokumenty:

[1] Mapa do celów projektowych w skali 1:500

[2] Porozumienie zawarte pomiędzy Tauron Nowe Technologie Rejon Wałbrzych, a Gminą Jaworzyna Śląska UL. Wolności 9 w sprawie usunięcia kolizji linii oświetlenia drogowego z projektowaną infrastrukturą drogową.

Ponadto projekt opracowano przy uwzględnieniu wymagań wszystkich obowiązujących norm i przepisów, a w szczególności:

[3] „Prawo Budowlane” - Ustawa z dnia 07.07.1994 r. (Dz. Ust. Nr 89, poz. 144),

[4] Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1998 roku, w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego.

[5] Norma PN-ICE 60364 – „Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa” [6] Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 08.10.1990 r. (dz. Ust. Nr 81) w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej

[10] Norma N- SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa

[11] Norma SEP N-SEP-E-001 Ochrona przeciwporażeniowa

1.4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Na działce objętej planową inwestycją zlokalizowane są sieci uzbrojenia terenu tj. sieci elektroenergetyczne napowietrzne i kablowe, wodociągowe i kanalizacyjne oraz telekomunikacyjne. W obszarze inwestycji zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna.

1.5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Na terenach objętych planowaną inwestycją przewiduje się przebudowę istniejącej sieci kablowej niskiego napięcia 0.4kV oświetlenia drogowego z uwagi na kolizję z projektowaną przebudową infrastruktury drogowej. W rozwiązaniu zastosowano typowe rozwiązania techniczne i materiały zgodnie z wymogami przy tego typu inwestycjach.

2. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTOWANIA

2.1. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Sieć kablowa oświetlenia drogowego przewidziana do przebudowy zlokalizowany jest na dz. nr 189 przy ul. Ceglanej w Jaworzynie Śląskiej.

3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.

3.1. UKŁAD ZASILANIA

Przebudowa istniejącej sieci kablowej oświetlenia drogowego nie spowoduje zmiany układu zasilania.

3.2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Na podstawie Porozumienia TNT/NMW/2031/2022 zawartego pomiędzy Tauron Nowe Technologie S.A, a Gminą Jaworzyna Śląska istniejącą sieć kablową oświetlenia drogowego kolidującą z projektowaną infrastrukturą drogową zlokalizowaną po stronie południowej ulicy Ceglanej na leży przenieść na drugą stronę ulicy.

W tym celu należy:

Słupy.

- Istniejące ocynkowane wysięgnikowe słupy stalowe oznaczone na p.z.t jako: Istn. S3, S4, S5, S6, S8, S9, S10 przestawić w miejsce pokazane na planie zagospodarowania terenu i oznaczone jako PO5, PO6, PO7, PO8, PO9, PO10, PO11.

- Słupy w dobrym stanie technicznym należy oczyścić i pomalować w dolnej części elastomerem lub wymienić na nowe takiego samego typu i o takiej samej sylwetce jak słupy istniejące przeznaczone do przestawienia.

- Dla oświetlenia projektowanego przejścia dla pieszych projektuje się nowe słupy stalowe ocynkowane o wysokości 6,0m i oznaczone na p.z.t jako PO1 i PO2. Przed rozpoczęciem inwestycji wystąpić do TNT o warunki techniczne rozbudowy istniejącej sieci kablowej oświetlenia drogowego.

Doświetlacze PO1 i PO2 czyli urządzenia, które będą stanowiły własność Gminy przyłączone będą do sieci na podstawie TWR i to tylko wtedy, gdy Gmina zdecyduje się na oddanie przyłączonych urządzeń do eksploatacji przez TNT.

- na słupach na wysokości 1,7m wykonać nową numerację dla całego obwodu oświetlenia drogowego przy ul. Ceglanej.

- Jeżeli w trakcie prac demontażowych ulegnie uszkodzeniu słup lub jakiś element osprzętu sieciowego należy wymienić je na nowe, o takich samych parametrach technicznych jak istniejące.

Oprawy.

Oprawy oświetleniowe w dobrym stanie technicznym należy przenieść na przestawiony słup oświetleniowy lub wymienić na nowe zgodnie ze standardami przyjętymi w TNT S.A.

3.3. UKŁAD POŁĄCZEŃ.

Układ sieci kablowej oświetlenia drogowego po przebudowie pokazano na planie zagospodarowania terenu rysunek Z-01 i E-01.

4. USTALENIE PODZIAŁU MAJĄTKU SIECIOWEGO.

Z informacji i otrzymanych warunków przebudowy od Tauron Nowe Technologie S.A Oddział w Wałbrzych wynika, że istniejąca sieć oświetlenia drogowego przy ul. Ceglanej jest na majątku i własnością TNT.

W związku z powyższym przed rozpoczęciem inwestycji należy zawrzeć stosowne porozumienie pomiędzy Gminą Jaworzyna Śląska, a Tauron Nowe Technologie S.A Oddział w Wałbrzychu w celu określenia: warunków, zakresu i sposobu przebudowy

istniejącej sieci kablowej oświetlenia drogowego i dodatkowych stanowisk słupowych oświetlenia przejścia dla pieszych oraz niezbędnych formalności w celu przekazania na majątek TNT nowo powstałych urządzeń elektroenergetycznych.

5. UWAGI I ZALECENIA

1. Całość robót elektrycznych należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz obowiązującymi przepisami PBUE, i normami PN/E w tym zakresie.
2. Wszystkie prace winna wykonywać osoba lub przedsiębiorstwo posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót w zakresie elektroenergetycznym.
3. Wszystkie prace na sieciach elektroenergetycznych będących własnością Tauron Nowe Technologie S.A należy prowadzić za wcześniejszą zgodą i pod nadzorem pracowników tych podmiotów.
4. Unieczynnione kable obwodów oświetleniowych należy w porozumieniu z właścicielem trwale usunąć z gruntu..
5. Wszystkie materiały pozyskane w ramach przeprowadzonej przebudowy sieci oświetleniowej jak słupy i kable należy przekazać właścicielowi lub ustalić ich utylizację.
6. Wszystkie stosowane urządzenia i materiały elektryczne powinny posiadać świadectwo dopuszczające do stosowania (atesty).
7. Wykonać pomiar powykonawczy rezystancji i ciągłości żył kabla.
8. Należy sporządzić niezbędne protokoły badań odbiorczych w zakresie odbieranych urządzeń
9. Po zakończeniu robót należy sporządzić dokumentację powykonawczą oraz sporządzić mapę geodezyjną. w skali 1:500 wraz ze szkicami inwentaryzacyjnymi.
10. Rozwiązanie projektowe odnośnie układania kabli, danych fotometrycznych i elektrycznych opraw zawarte zostały w projekcie zagospodarowania terenu.

Projektant – branża elektryczna:

mgr inż. Ryszard Wiatr

uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń do projektowania bez ograniczeń , nr ewid 10/98/JG

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH

Numer działki:189
Identyfikator:021904_4.0001.189
Obręb ewidencyjny:Jaworzyna Śląska
Arkusz:4
Jednostka rejestrowa:G375
Numer KW:SW1S/00020171/1
Powierzchnia ewid. [ha]:0.2208
Klasoużytki:dr
Adres:ul. Ceglana
Atrybuty dodatkowe:numer drogi: 111247D

GKIV.4020.1.376.2020

skala 1:500

Wykonał:Lukasz Bobela- geodeta uprawniony
upr. nr 21512 na podstawie mapy zasadniczej
oraz operatu ewidencyjnego gruntów wpisanego do
Powiatowego Zasadu Geodezyjno- Kartograficznego
w Świdnicy

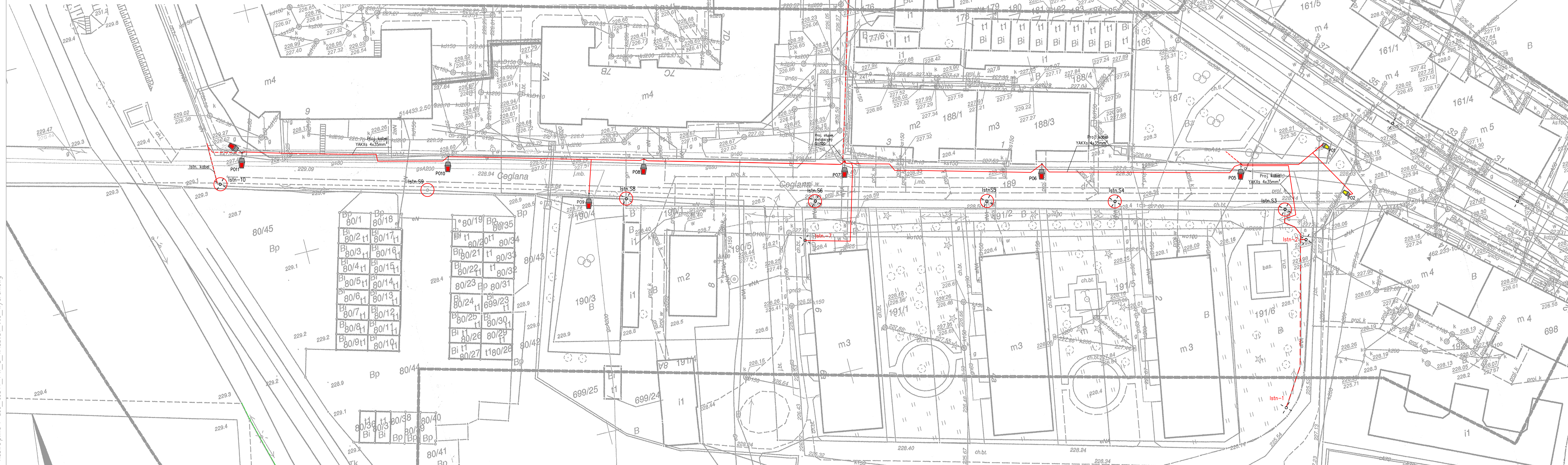
Granice na mapie spełniają warunki techniczne
układ -2000, poziom odniesienia EVRF2007

Arkusz mapy zas: 5.144.33.08.4.1, 3
Data sporządzenia: 30/08/2021

Geodeta Uprawniony
Lukasz Bobela
wg. załącznika nr 21512
tel. 600 67 00 66

Poświadczam, 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 prac geodezyjnych | GKIV.4020.1.376.2020 |
| Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie | Starosta Świdnicki |
| Wykonawca prac geodezyjnych | Lukasz Bobela |
| Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji | Protokół Weryfikacji Nr GKIV.4020.1.376.2020 z dnia 16/04/2020 |
| Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac | Lukasz Bobela Nr uprawnień 21512 |

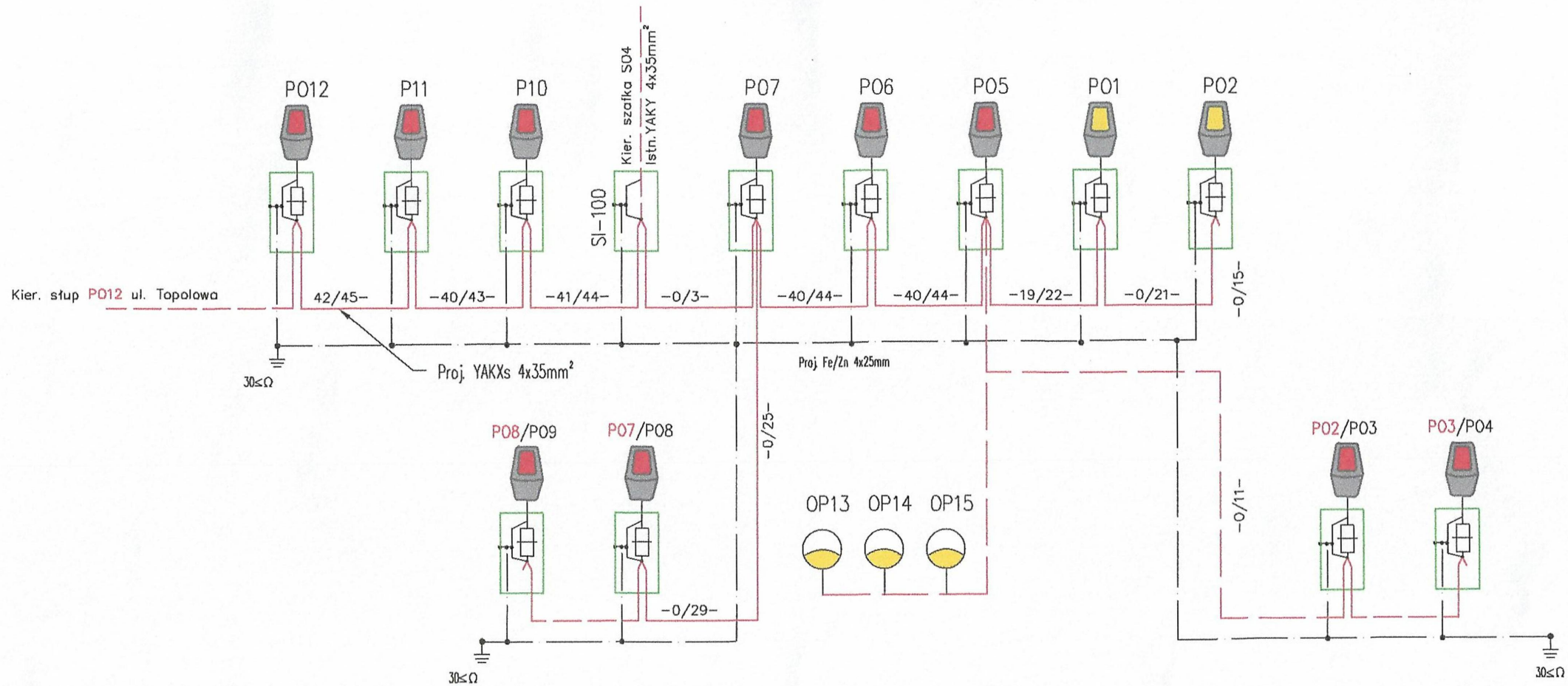


LEGENDA:

OZNACZENIA BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

- POS Istn. 1, 2, 3 Istn S1 Istn S2 Istn S3 Istn S4 Istn S5 Istn S6 Istn S7 Istn S8 Istn S9 Istn S10 Istn S11 Istn S12 Istn S13 Istn S14 Istn S15 Istn S16 Istn S17 Istn S18 Istn S19 Istn S20 Istn S21 Istn S22 Istn S23 Istn S24 Istn S25 Istn S26 Istn S27 Istn S28 Istn S29 Istn S30 Istn S31 Istn S32 Istn S33 Istn S34 Istn S35 Istn S36 Istn S37 Istn S38 Istn S39 Istn S40 Istn S41 Istn S42 Istn S43 Istn S44 Istn S45 Istn S46 Istn S47 Istn S48 Istn S49 Istn S50 Istn S51 Istn S52 Istn S53 Istn S54 Istn S55 Istn S56 Istn S57 Istn S58 Istn S59 Istn S60 Istn S61 Istn S62 Istn S63 Istn S64 Istn S65 Istn S66 Istn S67 Istn S68 Istn S69 Istn S70 Istn S71 Istn S72 Istn S73 Istn S74 Istn S75 Istn S76 Istn S77 Istn S78 Istn S79 Istn S80 Istn S81 Istn S82 Istn S83 Istn S84 Istn S85 Istn S86 Istn S87 Istn S88 Istn S89 Istn S90 Istn S91 Istn S92 Istn S93 Istn S94 Istn S95 Istn S96 Istn S97 Istn S98 Istn S99 Istn S100

| | | | |
|--------------------------------------|--|----------------|------------|
| ■ nazwa inwestycji: | "PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ DROGI GMINNEJ 111247D ul. CEGLANEJ W JAWORZYNIE ŚLĄSKIEJ" w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "PRZEBUDOWA ul. CEGLANEJ W JAWORZYNIE ŚLĄSKIEJ" | | |
| ■ adres inwestycji: | droga gminna 111247D Województwo: dolnośląskie; Powiat: świdnicki; Gmina: Jaworzyna Śląska; Miejscowość: Jaworzyna Śląska Obręb: 0001 Jaworzyna Śląska, Nr dz.: 189 AM4, 48/2 AM4, Obręb: 0001 Jaworzyna Śląska, Nr dz.: 701/1 (701) AM4, 80/46 (80/45) AM4, 80/48 (80/44) AM4, 80/50 (80/43) AM4, 699/26 (699/25) AM4, 199/6 (199/5) AM4, 191/15 (191/1) AM4, 191/13 (191/2) AM4, 191/9 (191/5) AM4, 191/7 (191/6) AM4, (187/2) 187 AM4, 191/11 (191/4) AM4 jednostka ewidencyjna 021904_4, Jaworzyna Śląska | | |
| ■ jednostka projektowa: | BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS" ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom mszymer@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603 | | |
| ■ inwestor: | BURMISTRZ JAWORZYNIA ŚLĄSKIEJ Wolności 9, 58-140 Jaworzyna Śląska | | |
| ■ projektował: branża elektryczna | mgr inż. Ryszard Wiatr upr. bud. nr 10/98/JG spec. sieci i instalacje elektryczne bez ograniczeń | | ■ stadium: |
| ■ branża: | ELEKTRYCZNA | ■ nr projektu: | P-235 |
| ■ tytuł rysunku: | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU | | |
| data: | Grudzień 2021 | ■ skala: | 1:500 |
| | | ■ nr rysunku: | E-01 |



LEGENDA



Projektowany słup aluminiowy z wysięgnikiem łukowym o długości ramienia 1,5m wkopywany w grunt. Całkowita długość stupa 8,0m. Oprawa typu LED o mocy 70W



Projektowany słup aluminiowy prosty o wysokości 6,0m wkopywany w grunt. Oprawa typu LED o mocy 75W



Istniejące słupy z oprawą parkową OCP70W wymienić na typu LED o mocy od 30 do 36W.

Projekowany kabel YAKXs 4x35mm²

Istniejący kabel YAKY 4x35mm²

P02/P03 numer eksploatacyjny stupa – istniejący/projektowany

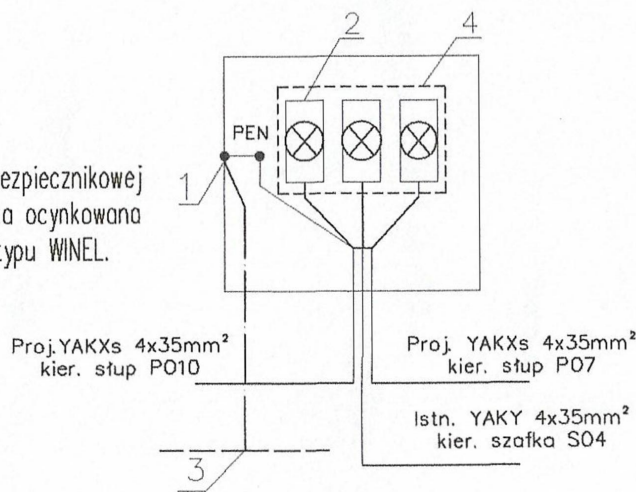
P08/P09



Słup istniejący bez zmian. Oprawę sodową SGS100 wymienić na typu LED o mocy 45W

1. Zacisk uziemiający
2. Zacisk śrubowy tabliczki bezpiecznikowej
3. Uziom poziomy – bednarka ocynkowana
4. Tabliczka bezpiecznikowa typu WINEL.

Słupek instalacyjny. Układ sieci TN-C



| | | | |
|--------------------------------------|---|----------------|-------|
| ■ nazwa inwestycji: | "PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ DROGI GMINNEJ 111247D ul. CEGLANEJ W JAWORZYNIE ŚLĄSKIEJ" w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "PRZEBUDOWA ul. CEGLANEJ W JAWORZYNIE ŚLĄSKIEJ" | | |
| ■ adres inwestycji: | droga gminna 111247D Województwo: dolnośląskie; Powiat: świdnicki; Gmina: Jaworzyna Śląska; Miejscowość: Jaworzyna Śląska Obręb: 0001 Jaworzyna Śląska, Nr dz.: 189 AM4, 48/2 AM4, Obręb: 0001 Jaworzyna Śląska, Nr dz.: 701/1 (701) AM4, 80/46 (80/45) AM4, 80/48 (80/44) AM4, 80/50 (80/43) AM4, 699/26 (699/25) AM4, 199/6 (199/5) AM4, 191/15 (191/1) AM4, 191/13 (191/2) AM4, 191/9 (191/5) AM4, 191/7 (191/6) AM4, (187/2) 187 AM4, 191/11 (191/4) AM4 jednostka ewidencyjna 021904_4, Jaworzyna Śląska | | |
| ■ jednostka projektowa: | BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS" ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom mszymer@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603 | | |
| ■ inwestor: | BURMISTRZ JAWORZYNA ŚLĄSKIEJ Wolności 9, 58-140 Jaworzyna Śląska | | |
| ■ projektował: branża elektryczna | mgr inż. Ryszard Wiatr upr. bud. nr 10/98/JG specj. sieci i instalacje elektryczne bez ograniczeń | | |
| ■ branża: | ELEKTRYCZNA | ■ stadium: | PW |
| ■ tytuł rysunku: | SCHEMAT IDEOWY | | |
| ■ data: | Grudzień 2021 | ■ skala: | - |
| | | ■ nr rysunku: | E-02 |
| | | ■ nr projektu: | P-235 |