

| Kod archiwalny | Nr umowy | Egzemplarz nr |
|--------------------------------------|--|---------------|
| 590 | | |
| Stadium: | PROJEKT TECHNICZNY | |
| Branża: | ELEKTROENERGETYCZNA | |
| Przedmiot opracowania: | Sieć elektroenergetyczna oświetlenie drogowego - ul. Nad Potokiem od numeru 22 do numeru 4 – część działki 62, obręb Zakrze w Kudowie-Zdroju | |
| Nazwa zadania: | Budowa sieci elektroenergetycznej oświetlenia drogowego na ul. Nad Potokiem od numeru 22 do numeru 4 – część działki 62, obręb Zakrze w Kudowie-Zdroju | |
| Nazwa i adres zamawiającego: | GMINA KUDOWA ZDRÓJ ul. Zdrojowa 24 57-350 Kudowa Zdrój | |
| Nazwa i adres jednostki projektowej: | NOVA-PROJECT Sp. z o.o. ul. Parkowa 25/70b, 51-616 Wrocław | |

| Funkcja | Imię i Nazwisko | Nr uprawnień | Podpis |
|--------------------------------------|--------------------------|---|--------|
| PROJEKTANT b. elektroenergetyczna | mgr inż. Mateusz Kaspura | DOŚ/0376/PWBE/16 | |
| PROJEKTANT koordynujący | dr inż. Maciej Wdowiak | 5207/99/u konst.-bud. bez ograniczeń | |

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

| | |
|-------------------------|----|
| 1. CZĘŚĆ OPISOWA..... | 2 |
| 2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA..... | 12 |

SPIS RYSUNKÓW

| NR | TYTUŁ | SKALA |
|----|--|---------|
| 1 | Orientacja | 1:10000 |
| 2 | Projekt sieci oświetlenia drogowego | 1:500 |
| 3 | Schemat ideowy projektowanej sieci oświetlenia drogowego | - |

CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | PRZEDMIOT OPRACOWANIA | 4 |
| 2 | INWESTOR | 4 |
| 3 | PODSTAWA OPRACOWANIA..... | 4 |
| 4 | CEL I ZAKRES OPRACOWANIA..... | 5 |
| 4.1 | Cel opracowania | 5 |
| 4.2 | Zakres opracowania..... | 5 |
| 5 | LOKALIZACJA INWESTYCJI | 5 |
| 6 | ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE | 5 |
| 6.1 | Istniejąca sieć elektroenergetyczna oświetlenia drogowego..... | 5 |
| 6.2 | Stan projektowany | 5 |
| 6.2.1 | Linia kablowa..... | 5 |
| 6.2.2 | Słupy i oprawy oświetlenia ulicznego | 6 |
| 6.2.3 | Komunikacja radiowa w układzie gwiazdowym – sterowni systemu | 8 |
| 6.2.4 | Ochrona przeciwporażeniowa | 8 |
| 6.2.5 | Ochrona przed korozją..... | 8 |
| 6.2.6 | Ochrona przeciwprzepięciowa..... | 9 |
| 7 | ZESTAWIENIE ELEMNTÓW PRZEBUDOWYWANEJ SIECI ELEKTRENERGET..... | 9 |
| 8 | UWAGI KOŃCOWE..... | 11 |
| | CZĘŚĆ RYSUNKOWA | 12 |
| | SPIŚ RYSUNKÓW | 12 |

NUMERACJA SŁUPÓW ZOSTAŁA PRZYJĘTA DLA CELÓW DOKUMENTACJI I
NIE ODPOWIADA NUMERACJI RZECZYWISTEJ.

1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny sieci elektroenergetycznej oświetlenia drogowego na ul. Nad Potokiem w Kudowie – Zdroju, od numeru 22 do numeru 4 – część działki 62, obręb Zakrze. W związku z inwestycją przewiduje się wykonanie następujących robót elektrycznych:

- Budowę nowej sieci kablowej oświetlenia drogowego,
- Posadowienie nowych słupów oświetleniowych wraz z oprawami.

2 INWESTOR

Gmina Kudowa-Zdrój

ul. Zdrojowa 24

57-350 Kudowa Zdrój

3 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- Mapa do celów projektowych,
- Wizje lokalne w terenie,
- „Rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”,
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane. Tekst jednolity Dz.U.2010r. Nr 243, poz. 1623,
- Ustawa z dnia 21.03.1985r. O drogach publicznych. Tekst jednolity Dz.U.1985r Nr 14, poz. 60,
- Ustawa z dnia 27.04.2001r. Prawo Ochrony Środowiska. Dz.U.2001r. Nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 20.06.1997r. Prawo o ruchu drogowym. Dz.U.2003r. Nr 58, poz. 515, z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz.U.2003r. Nr 120, poz. 1133,
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane,
- Warunki techniczne oraz opinie,
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia,
- Ustalenia z Inwestorem,
- Literatura techniczna.,
- Zasady wiedzy technicznej.

4 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

4.1 Cel opracowania

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji technicznej budowy sieci elektroenergetycznej oświetlenia drogowego na ul. Nad Potokiem w Kudowie – Zdroju, od numeru 22 do numeru 4 – część działki 62, obręb Zakrze.

4.2 Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje wykonanie nowej sieci elektroenergetycznej oświetlenia drogowego wzdłuż modernizowanego odcinka ul. Nad Potokiem w Kudowie-Zdrój. Projekt sieci oświetlenia ulicznego na omawianym fragmencie drogi uwzględnia budowę nowego fragmentu sieci, zasilanego podziemną linią kablową wraz z posadowieniem nowych słupów oświetlenia drogowego.

5 LOKALIZACJA INWESTYCJI

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie dolnośląskim, powiecie kłodzkim, gminie Kudowa-Zdrój, w miejscowości Kudowa -Zdrój, przy ulicy Nad Potokiem, obręb Zakrze, dz. nr 62.

6 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

6.1 Istniejąca sieć elektroenergetyczna oświetlenia drogowego

Na modernizowanym fragmencie drogi wzdłuż ul. Nad Potokiem występuje istniejąca sieć oświetlenia drogowego w postaci słupów oświetleniowych zasilanych napowietrznie.

6.2 Stan projektowany

6.2.1 Linia kablowa

Nowoprojektowana sieć oświetleniowa będzie zasilana z projektowanego według odrębnego opracowania słupa oświetleniowego znajdującego się na działce nr ew. 159. Linię kablową typu YAKXS 4x25mm² należy układać falisto w wykopie o głębokości 80cm na podsypce z piasku o grubości 10cm po trasie zaznaczonej na planie sytuacyjnym. W miejscach zaznaczonych na planie sytuacyjnym (rys. 2) kable układać metodą bezrozkopową.

Przekrój poprzeczny wykopu według poniższego zestawienia (warstwy wysokościowe licząc od dna wykopu):

- Wykop otwarty – głębokość 80cm,
- Podsypka z piasku – 10cm,
- Kabel – głębokość 70cm,
- Nadsypka z piasku – 10cm,

- Warstwa gruntu rodzimego – 25cm
- Folia informacyjna koloru niebieskiego – głębokość 35cm,
- Warstwa gruntu rodzimego – 35cm.

Ponadto w miejscach wskazanych na rys.2 kabel prowadzić metodą bezrozkopową – przeciskiem w rurze osłonowej RHDPEp typu ROS-Z $\Phi 110\text{mm}$.

Folia informacyjna powinna mieć grubość co najmniej 0,3mm i szerokość zapewniającą wystawanie foli poza krawędź kabla na odległość co najmniej 5cm z każdej strony. Pod chodnikami, wjazdami, jezdnią oraz przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z innymi sieciami, kabel należy prowadzić w rurze ochronnej RHDPE typu SRS $\Phi 110\text{mm}$ w kolorze niebieskim. Pod wjazdami i jezdnią rurę układać w wykopie na głębokości 1,0m. Pod wjazdami i jezdnią należy przewidzieć drugą dodatkową rurę rezerwową tego samego typu. Rurę rezerwową zabezpieczyć przed dostaniem się do środka wilgoci i brudu.

Wzdłuż linii kablowej prowadzić płaskownik FeZn 25x4mm jako uziemienie ochronne słupów. W miejscach wskazanych na schemacie wykonać dodatkowe uziemienie w postaci prętów uziemiających połączone z prowadzonym w wykopie płaskownikiem FeZn 25x4mm. Płaskownik połączyć ze wszystkimi słupami oświetleniowymi. Wartość rezystancji uziemienia nie może przekroczyć 10 Ω .

6.2.2 Słupy i oprawy oświetlenia ulicznego

Zaprojektowano słupy stalowe o wysokości 5,0m z wysięgnikiem prostym długości 1,0m, cynkowane ogniowo.

Słupy montować na prefabrykowanym fundamencie betonowym przeznaczonym do zastosowanego typu słupa o wymiarach co najmniej 250x250x900mm.

Parametry projektowanej oprawy oświetlenia ulicznego:

- Typ źródła światła: LED,
- Moc znamionowa: 30W,
- Strumień świetlny: 4200lm (A1-13), 4250lm (A14-A15)
- Temperatura barwowa: 4000K,
- Efektywność oprawy (minimalna): 135lm/W,
- Stopień szczelności: IP66,
- Stopień odporności na uderzenia mechaniczne: IK09.

Ponadto oprawy należy wyposażyć w:

- Zawór antykondensacyjny lub równoważne rozwiązanie,
- Gniazdo NEMA 5 pin ANSI C136.41,
- Kontroler temperatury z autoresetem – zabezpieczenie przed przegrzaniem,
- Zasilacz elektroniczny zapewniający w standardzie funkcjonalność komunikacji w DALI.

Wysięgnik i oprawa powinny być zamontowane prostopadłe do kierunku drogi i chodnika. Wymagane warunki oświetleniowe dla projektowanej klasy oświetlenia drogowego zestawiono w tabeli poniżej:

| Obszar | Klasa oświetlenia | Wymagane średnie natężenie oświetlenia | Wymagane minimalne średnie natężenie oświetlenia |
|---------|-------------------|--|--|
| | | E_m [lx] | E_{min} [lx] |
| Chodnik | P3 | 7,5 | 1,5 |
| Jezdnia | P3 | 7,5 | 1,5 |

W słupach należy zainstalować złącze słupowe o stopniu ochrony minimum IP54 z tabliczkami zaciskowymi z zabezpieczeniem dla każdej oprawy w postaci bezpiecznika topikowego o charakterystyce gF i prądzie znamionowym $I_n F=6A$ lub bezpiecznik dedykowany przez Producenta słupa i oprawy. Od złącza do oprawy prowadzić przewód typu YDYżo 3x1,5mm².

Na słupach nanieść w sposób trwały numerację. Metodę jej realizacji ustalić na etapie wykonawstwa z właścicielem projektowanego oświetlenia ulicznego.

Dobór i rozmieszczenie opraw pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania na rysunku PZT. Rozmieszczenia dokonano na podstawie obliczeń programowych. W przypadku zastosowania materiałów o innych parametrach niż podane powyżej, należy dokonać ponownych obliczeń w celu sprawdzenia poprawności doboru opraw i słupów oświetleniowych.

Każdy słup należy uziemić przez podłączenie do płaskownika FeZn 25x4mm. Ponadto w miejscach wskazanych na schemacie zastosować dodatkowe uziemienie w postaci pręta uziemiającego o długości 3,0m. Wartość uziemienia ochronnego nie może przekroczyć 10Ω.

System funkcjonujący w gminie Kudowa-Zdrój oparty jest na platformie RULR -AIOT dystrybuowanego przez ORVELHO. Sterowniki jakie należy zastosować, muszą być dwukierunkowe, posiadać czujnik fotooptyczny, pracować w częstotliwości 868 MHz. Sterowniki należy zaimplementować do systemu i muszą one posiadać klucz LoRa oraz protokoły komunikacyjne

6.2.3 Komunikacja radiowa w układzie gwiazdowym – sterowni systemu

Sterowniki systemu muszą być zgodne z systemem sterowania oświetleniem w gminie Kudowa Zdrój, poprzez wykorzystywanie sterowania sygnałem cyfrowym DALI.

Sterowniki w standardzie należy wyposażać we wtyki NEMA 5 pin standard ANSI C136.41 i montować je w oprawach wyposażonych w gniazda NEMA 5 pin standard ANSI C136.41.

Sterowniki systemu służą do włączania napięcia na oprawę (jej układ zasilania źródła światła) za pomocą wewnętrznego układu przełączającego, zapewniającego włączenie obciążenia o mocy mniejszej lub równej 450W z wykorzystaniem 3 złączy oraz sterują poziomem świecenia oprawy za pomocą 2 złączy gniazda.

Sterownik systemu realizuje wszystkie pomiary parametrów oprawy.

Sterownik systemu nie może być wyposażony w elementy podlegające okresowym wymianom takie jak baterie, akumulatory, uszczelki o ograniczonej trwałości – musi być bezobsługowy.

Sterownik w trybie czuwania nie może pobierać większą moc niż 1W.

Oprawy oraz sterowniki muszą być zasilane z sieci oświetlenia ulicznego w sposób stały 24 godziny na dobę.

6.2.4 Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę podstawową przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolacja robocza kabli i przewodów oraz aparatów elektrycznych, przegrody izolacyjnych oraz osłon wnęk słupów. Jako ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem pośrednim należy zastosować samoczynne wyłączenie zasilania w układzie połączeń sieci TN-C. Wszystkie metalowe elementy latarni podlegają uziemieniu poprzez podłączenie do przewodu PEN.

Po zakończeniu robót, przed włączeniem do eksploatacji Wykonawca jest zobowiązany do wykonania pomiarów ochronnych i prób, potwierdzonych stosownym protokołem.

Jako dodatkowy środek ochrony przeciwporażeniowej zastosowano uziemienie ochronne. Wymagana rezystancja uziemienia nie może przekroczyć wartości 10Ω.

6.2.5 Ochrona przed korozją

Do budowy sieci oświetlenia ulicznego należy zastosować słupy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowe. Dodatkowo do wysokości 0,7m zabezpieczyć farbą antyurynową.

Powierzchnie fundamentów prefabrykowanych powinny być zabezpieczone środkiem do powierzchniowego zabezpieczania betonu posiadający odpowiedni atest dopuszczający do stosowania w budownictwie.

6.2.6 Ochrona przeciwprzepięciowa

Na projektowanych stanowiskach słupowych, z których wprowadzone będą projektowane linie kablowe, przyłącza do posesji oraz połączenia linii izolowanych z nieizolowanymi należy zainstalować odgromniki typu ASA 500/10. Słupy i odgromniki należy uziemić, a wartość uziemienia nie może przekraczać 10Ω.

7 ZESTAWIENIE ELEMNTÓW PRZEBUDOWYWANEJ SIECI ELEKTRENERGET.

| L.p. | Materiały | J.m. | RAZEM |
|------|---|------|--------|
| | KONSTRUKCJE I USTOJE | | |
| 1 | Słup stalowy h=5m | szt. | 15 |
| 2 | Wysięgnik prosty l=1m | szt. | 14 |
| 3 | Wysięgnik prosty dwuramienny l=1m | szt. | 1 |
| 4 | Oprawa LED 30W (4200lm) z gniazdem NEMA | szt. | 13 |
| 5 | Oprawa LED 30W (4250lm) z gniazdem NEMA | szt. | 3 |
| 6 | Złącze bezpiecznikowe | szt. | 15 |
| 7 | Złącze fazowe | szt. | 15 |
| 8 | Złącze zerowe | szt. | 15 |
| 9 | Bezpiecznik BiWts 6A | szt. | 15 |
| 10 | Kabel YDYżo 3x1,5mm ² | m | 92,82 |
| 11 | Przełącznik dwukierunkowy | szt. | 16 |
| | UZIEMIENIE | | |
| 12 | Pręt 5/8" o długości 3 m | szt. | 5 |
| 13 | Głowica | szt. | 5 |
| 14 | Złączka 5/8" | szt. | 5 |
| 15 | Grot stalowy 5/8" | szt. | 5 |
| 16 | Uchwyt końcowy 5/8" | szt. | 5 |
| 17 | Uchwyt krzyżowy 5/8" | szt. | 5 |
| | ELEMENTY WSPÓLNE | | |
| 18 | Przewód YAKXS 4x25mm ² | m | 456,28 |
| 19 | Bednarka FeZn25x4mm | m | 447,33 |
| 20 | Folia kablowa nn | m | 447,33 |
| 21 | Rura osłonowa RHDPE typu SRS Ø110mm | m | 85,50 |
| 22 | Rura osłonowa RHDPEp typu ROS-Z Ø110mm | m | 33,20 |
| 20 | Dławice do rur ww. | szt. | 15 |

Budowa sieci elektroenergetycznej oświetlenia drogowego
na Nad Potokiem od numer 42 do skrzyżowania z ul. Zdrojową – część działki 161, obręb Słone

| Oznaczenie słupa | Kod oprawy | Klasa oświetlenia | Strumień [lm] | Moc [W] | Nachylenie |
|---------------------|-------------------------------------|----------------------|------------------|---------|------------|
| A1 | CRD3ST.18.030.7C4000.1G11.060165.00 | P3 | 4200 | 30 | 15 |
| A2 | CRD3ST.18.030.7C4000.1G11.060165.00 | P3 | 4200 | 30 | 15 |
| A3 | CRD3ST.18.030.7C4000.1G11.060165.00 | P3 | 4200 | 30 | 15 |
| A4 | CRD3ST.18.030.7C4000.1G11.060165.00 | P3 | 4200 | 30 | 15 |
| A5 | CRD3ST.18.030.7C4000.1G11.060165.00 | P3 | 4200 | 30 | 15 |
| A6 | CRD3ST.18.030.7C4000.1G11.060165.00 | P3 | 4200 | 30 | 15 |
| A7 | CRD3ST.18.030.7C4000.1G11.060165.00 | P3 | 4200 | 30 | 15 |
| A8 | CRD3ST.18.030.7C4000.1G11.060165.00 | P3 | 4200 | 30 | 15 |
| A9 | CRD3ST.18.030.7C4000.1G11.060165.00 | P3 | 4200 | 30 | 15 |
| A10 | CRD3ST.18.030.7C4000.1G11.060165.00 | P3 | 4200 | 30 | 15 |
| A11 | CRD3ST.18.030.7C4000.1G11.060165.00 | P3 | 4200 | 30 | 15 |
| A12 | CRD3ST.18.030.7C4000.1G11.060165.00 | P3 | 4200 | 30 | 15 |
| A13 | CRD3ST.18.030.7C4000.1G11.060165.00 | P3 | 4200 | 30 | 15 |
| A14 | CRD3ST.18.030.7C4000.1G11.070120.00 | P3 | 4250 | 30 | 10 |
| A15 | CRD3ST.18.030.7C4000.1G11.070120.00 | P3 | 4250 | 30 | 10 |
| A15 | CRD3ST.18.030.7C4000.1G11.070120.00 | P3 | 4250 | 30 | 10 |

8 UWAGI KOŃCOWE

Całość Instalacji należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, a w szczególności ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań realizowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Prace na sieciach istniejących wykonywać pod stałym nadzorem użytkownika z zachowaniem obowiązujących przepisów. Należy dbać o dobre zabezpieczenie i oznakowanie miejsc prowadzonych robót.

Po zakończeniu robót instalacyjno-montażowych, przed włączeniem do eksploatacji Wykonawca jest zobowiązany:

- wykonać pomiary rezystancji uziemienia i izolacji przewodów i kabli,
- sprawdzić ciągłość żył kabli zasilających,
- wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- sporządzić protokoły z powyższych pomiarów.

Teren budowy po zakończeniu robót należy uporządkować oraz przekazać protokolarnie zarządzającemu.

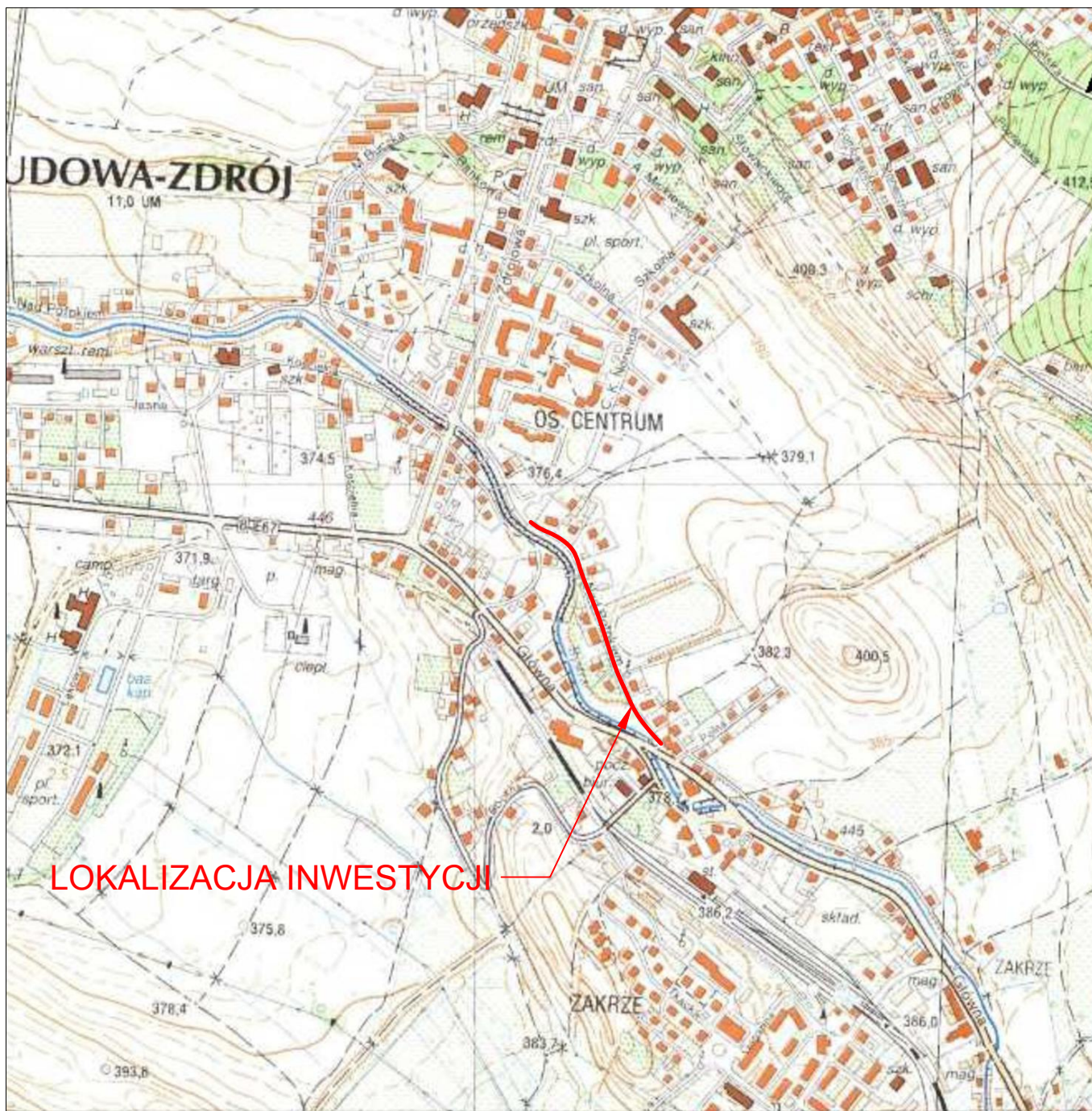
Zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych dopuszcza się materiały innych producentów z zastrzeżeniem, że muszą spełniać wymogi projektu i być jakościowo i technicznie nie gorsze od przyjętych.

Wszelkie zmiany materiałów należy uzgodnić przed zamówieniem z Zamawiającym przedstawiając karty katalogowe, atesty, obliczenia oraz inne dokumenty gwarantujące niepogorszenie parametrów wytrzymałościowo-oświetleniowych.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

| NR | TYTUŁ | SKALA |
|----|--|---------|
| 1 | Orientacja | 1:10000 |
| 2 | Projekt sieci oświetlenia drogowego | 1:500 |
| 3 | Schemat ideowy projektowanej sieci oświetlenia drogowego | - |



LOKALIZACJA INWESTYCJI

NOVA—PROJECT

ul. Parkowa 25/70B
51-616 WROCLAW

INWESTOR

GINA Kudowa Zdrój

ul. Zdrojowa 24
57-350 Kudowa-Zdrój

„Przebudowa fragmentu ul. Nad Potokiem od numeru 22 do numeru
4 - część działki 62, obręb Zakrze”

Tytuł projektu:

Nazwa i adres
objektu
budowlanego:

ul. Nad Potokiem Kudowa-Zdrój

Orientacja

Nazwa rys.:

Stadium: PT

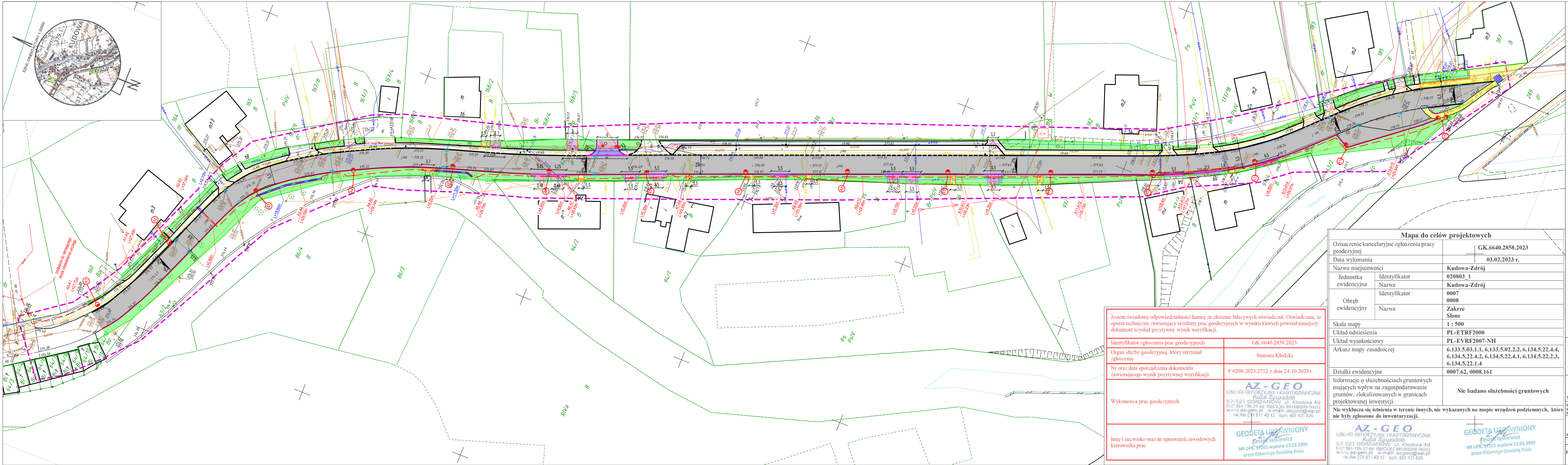
Branża: ELEKTROENERGET.

Kod archiwalny 590

Data: marzec 2025

Skala: 1:10000

Nr rys.: 1

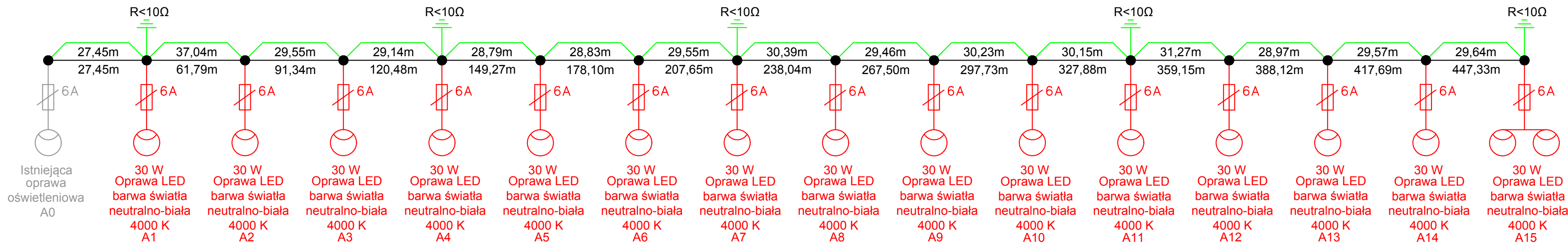


LEGENDA

- projektowany słup oświetleniowy h=5,0m
- projektowana sieć oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm2
- projektowana rura osłonowa RHDPE typu ROS-Z Ø110mm (przecisk)
- projektowana rura osłonowa RHDPE typu SRS Ø110mm
- projektowany chodnik z kostki bet. szarej
- projektowana jezdnia bitumiczna
- projektowana nawierzchnia zjazdu z kostki betonowej
- projektowana nowa nawierzchnia ist. chodnika z kostki betonowej szarej
- projektowany zieleniec
- istniejące schody do remontu
- istniejąca nawierzchnia pochylni do wymiany
- projektowany krawężnik betonowy +6cm
- projektowany krawężnik najazdowy
- projektowany opornik betonowy
- projektowane obrzeże betonowe
- projektowana krawędź jezdni
- istniejący krawężnik betonowy

| | |
|--|--|
| Mapa do celów projektowych | |
| Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej | GK.6640.2858.2023 |
| Data wykonania | 03.02.2023 r. |
| Nazwa miejscowości | Kudowa-Zdrój |
| Jednostka ewidencyjna | 020803_1 |
| Identyfikator | Kudowa-Zdrój |
| Nazwa | 0007 |
| Identyfikator | 0008 |
| Obręb ewidencyjny | Zakrze Słone |
| Nazwa | |
| Skala mapy | 1 : 500 |
| Układ odniesienia | PL-ETRF2000 |
| Układ wysokościowy | PL-EVRF2007-NH |
| Arkusze mapy zasadniczej | 6.133.5.03.1.1, 6.133.5.02.2.2, 6.134.5.22.4.4, 6.134.5.22.4.2, 6.134.5.22.4.1, 6.134.5.22.2.3, 6.134.5.22.1.4 |
| Działki ewidencyjne | 0007.62, 0008.161 |
| Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji. | Nie badano służebności gruntowych |
| Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji. | |
| AZ-GEO USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE Rafał Zawadzki 57-521 GORZANÓW ul. Kłodzka 49 NIP: 881-136-27-68 REGON: 891466346-00012 www.az-geo.pl e-mail: azgeo@wp.pl tel./fax 074 811 40 13 kom. 601 421 624 | |
| GEODETA UPRAWNIONY Czesław Jaskiewicz NR UPR. 17201 wydane 13.03.1999 przez Głównego Geodetę Kraju | |

| | | |
|---|---|---|
| NOVA-PROJECT ul. Parkowa 25/70B 51-616 WROCLAW | | INWESTOR GMINA Kudowa-Zdrój ul. Zdrojowa 24 57-350 Kudowa-Zdrój |
| „Przebudowa fragmentu ul. Nad Potokiem od numeru 22 do numeru 4 - część działki 62, obręb Zakrze” | | Stadium: PT |
| Tytuł projektu: ul. Nad Potokiem Kudowa-Zdrój | | Branża: ELEKTROENERGET. |
| Nazwa rys.: Projekt sieci oświetlenia drogowego | | Kod archiwalny: 590 |
| Funkcja: mgr inż. Mateusz Kaspura | Imię i nazwisko: Specjalność i nr uprawnień: DOS/0376/PWBE/16 instal. elektr. bez ogr. | Data: marzec 2025 |
| Projektant: | | Skala: 1:500 |
| Nr rys.: 2 | | |



- Projektowana lampa oświetleniowa h=5,0m
- Projektowana linia kablowa typu YAKXS 4x25mm²
- Projektowane uziemienie ochronne - płaskownik FeZn 25x4mm
- Projektowane uziemienie ochronne - pręt uziemiający l=3,0m

| | | | |
|--|--|--|-------------------------|
| NOVA—PROJECT ul. Parkowa 25/70B 51-616 WROCŁAW | | INWESTOR GMINA Kudowa Zdrój ul. Zdrojowa 24 57-350 Kudowa-Zdrój | |
| „Przebudowa fragmentu ul. Nad Potokiem od numeru 22 do numeru 4 - część działki 62, obręb Zakrze” | | | Stadium: PT |
| Nazwa i adres obiektu budowlanego: ul. Nad Potokiem Kudowa-Zdrój | | | Branża: ELEKTROENERGET. |
| Nazwa rys.: Schemat ideowy projektowanej sieci oświetlenia drogowego | | | Kod archiwalny 590 |
| Funkcja: Imię i nazwisko | | | Data: marzec 2025 |
| Projektant: mgr inż. Mateusz Kaspura | | | Skala: - |
| DOŚ/0376/PWBE/16 instal. elektr. bez ogr. | | | Nr rys.: 3 |