

Zapytanie ofertowe

(roboty budowlane)

na wykonanie zadania pn.: **Budowa oświetlenia drogowego w pasie drogi w m. Bogdaj stacja 22242 na terenie Gm. Sośnie**, w zakresie zgodnym z dokumentacją stanowiącą integralną część zapytania.

Dodatkowe informacje odnośnie zakresu prac można uzyskać od p. Patryk Kopczyński, tel. 062 598 64 24 lub 606 130 082

Zleceniobiorca zobowiązany będzie do:

- przestrzegania Wytycznych dla wykonawców przy wykonywaniu robót budowlanych na sieciach wspólnych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. zamieszczonych na www.oid.pl/pliki-do-pobrania.html,
- przestrzegania Wytycznych dla wykonawców przy wykonywaniu robót budowlanych na sieciach wydzielonych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. zamieszczonych na www.oid.pl/pliki-do-pobrania.html,
- przestrzegania Wytycznych dla wykonawców w zakresie zasad odbioru robót budowlanych wykonywanych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. zamieszczonych na www.oid.pl/pliki-do-pobrania.html,
- zakupienia wszystkich materiałów niezbędnych do wykonania zadania,
- uzyskania niezbędnych zgód i uzgodnień z zarządcą drogi, lub terenu na którym znajdują się urządzenia oświetleniowe oraz właścicielami infrastruktury znajdującej się w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń oświetleniowych,
- demontażu, przechowywania i ponownego montażu znaków drogowych oraz wszelkiego rodzaju tablic reklamowych i informacyjnych (jeżeli w zakresie zadania jest demontaż, lub wymiana słupów),
- przedłożenia Zleceniodawcy faktury w terminie 7 dni od daty pozytywnego odbioru wykonanych robót.

Zleceniodawca:

- udzieli Zleceniobiorcy upoważnienia do wystąpienia w jego imieniu do Energa-Operator SA w zakresie jednorazowego przygotowania oraz likwidacji miejsca pracy w celu wykonania zakresu robót objętych niniejszym zapytaniem (w przypadku robót na napowietrznej linii wspólnej lub podwieszanej),
- dokona odbioru robót zgodnie z Wytycznymi dla wykonawców w zakresie zasad odbioru robót budowlanych wykonywanych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. zamieszczonych na www.oid.pl/pliki-do-pobrania.html,
- ureguluje należność za wykonane zadanie przelewem w terminie 25 dni od daty wpływu do siedziby Spółki prawidłowo wystawionej faktury VAT.

Oferty należy składać na druku formularza pn. „**Formularz ofertowy – roboty budowlane**” dostępnym na stronie internetowej www.oid.pl w zakładce „DO POBRANIA”, na adres: Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o., ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz lub złożyć osobiście w siedzibie Spółki w dni robocze w godz. 8:00-14:00.

Oferty należy składać do dnia 12.08.2022r. (decyduje data wpływu oferty do Spółki)

Oferta winna zostać złożona w zamkniętej kopercie opatrzonej dokładnymi danymi oferenta oraz nazwą zadania:

„**OFERTA – dot. m. Bogdaj , 22242, gm. Sośnie, zapytanie nr WT/T2/SzK/2008/2022**”

UWAGA: OFERTY MOGĄ BYĆ SKŁADANE WYŁĄCZNIE DROGĄ POCZTOWĄ LUB W SKRZYNCIE PODAWCZEJ PRZY WEJŚCIU DO SPÓŁKI.

Informacja o wyborze najkorzystniejszej oferty zostanie zamieszczona na stronie www.oid.pl.

Podpisanie umowy nastąpi w siedzibie zamawiającego, w terminie 14 dni od dnia powiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty.

Wzór umowy znajduje się na stronie www.oid.pl/pliki-do-pobrania.html

W przypadku nie zawarcia umowy z winy Oferenta w ww. terminie, Spółka ma prawo do wyboru kolejnej najkorzystniejszej oferty.

WAŻNE:

Do oferty należy dołączyć wykaz osób, które będą wykonywały ww. prace wg załącznika nr 1 do formularza ofertowego.

Jeśli osoby te nie były wcześniej zgłoszone do Spółki

należy do oferty dołączyć kopie potwierdzone za zgodność z oryginałem:

- zaświadczeń o ukończeniu kursu pracy pod napięciem w urządzeniach i liniach o napięciu do 1kV,
- świadectw kwalifikacyjnych,
- orzeczeń lekarskich o braku przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania pracy na określonym stanowisku.

Zastępca Dyrektora
ds. Technicznych

Jacek Witczak

Prezes Zarządu: Maciej Witczak, Członek Zarządu: Dorota Kisiela-Augustyniak

Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy : 110.354.000 zł NIP : 618-16-07-268

Konta bankowe Santander Bank Polska S.A. 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001, Bank Pekao S.A. I O/Kalisz 74124029461111000028733740

OŚWIETLENIE

ULICZNE I DROGOWE SP. Z O.O.

ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz

Tel. 62 598 52 70

e-mail: zarzad@oid.pl

www.oswietlenie.kalisz.pl

9

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa linii napowietrznej oświetlenia
ADRES INWESTYCJI : Bogdaj, dz. nr 934, 527
INWESTOR : Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz
BRANŻA : inżynierska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Szymon Kubiak
DATA OPRACOWANIA : Sierpień 2022

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Sierpień 2022

Data zatwierdzenia

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|--|--|----------------------------------|--------------|--------------|
| 1 | KNNR 5 0905-01 | Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXS _n lub podobnych o przekroju 4x50 mm ² Przewody izolowane samonośne niepalne AsXS _n 0,6/1 kV 2x25 mm ² 0.230 | km przew. km przew. | 0.230 | |
| | | | | RAZEM | 0.230 |
| 2 | E 0510 0200-03 Stałe globalne: iIL=2 iIL | Montaż wysięgników i opraw oświetleniowych oświetlenia ulicznego nad przewodami w istniejącej linii niskiego napięcia wysięgnik stalowy ocynkowany o wysięgu 1,5m (kął 10st) oprawy oświetleniowe PHILIPS BGP282 1xLED80-4S/740 DM11 z systemem sterowania CityTouch z abonamentem na 10 lat | kpl. kpl. | 2.000 | |
| | | | | RAZEM | 2.000 |
| 3 | KNNR 5 1003-03 | Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 4 | kpl.prz ew. kpl.prz ew. | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 4 | KNNR 5 1203-05 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce Krotność = 2 4 | szt.żył szt.żył | 4.000 | |
| | | | | RAZEM | 4.000 |
| 5 | KNNR 5 1301-01 | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1 | pomiar pomiar | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |

| Lp. | Nazwa | Jm | Ilość | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|--------------|---|------|--------|---------|---------|------------|---------|-------|
| 1. | hak do słupów okrągłych | szt | 8.00 | | 8.00 | | | |
| 2. | klamerka CO36 | szt | 8.00 | | 8.00 | | | |
| 3. | oprawy oświetleniowe PHILIPS BGP282 1xLED80-4S/740 DM11 z systemem sterowania CityTouch z abonamentem na 10 lat | kpl. | 4.00 | | 4.00 | | | |
| 4. | Przewody izolowane samonośne niepalne AsXSn 0,6/1 kV 2x25 mm2' | m | 230.00 | | 230.00 | | | |
| 5. | Przewód YKY 2x2,5mm2 | m | 20.00 | | 20.00 | | | |
| 6. | Śruba hakowa | szt | 1.00 | | 1.00 | | | |
| 7. | taśma stalowa -10m | szt | 1.00 | | 1.00 | | | |
| 8. | Uchwyt odciągowy SO 117.225S | szt | 6.00 | | 6.00 | | | |
| 9. | Uchwyt przelotowy SO130.2 ENSTO | szt | 2.00 | | 2.00 | | | |
| 10. | wysięgnik stalowy ocynkowany o wysięgu 1,5m (kął 10st) | szt. | 4.00 | | 4.00 | | | |
| 11. | zacisk odgałęźny typ SLIW54 ENSTO (dwu- stronnie przebijający izolację) | szt. | 2.00 | | 2.00 | | | |
| 12. | Zacisk przebijający SLIW52 prod. ENSTO | szt | 4.00 | | 4.00 | | | |
| 13. | złącze bezpiecznikowe BZO-03 + wkładka DII 6A | szt. | 4.00 | | 4.00 | | | |
| 14. | materiały pomocnicze | zł | | | | | | |
| RAZEM | | | | | | | | |

Słownie:



UEKJ

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT

Montaż instalacji oświetlenia drogowego w pasie drogowym drogi gminnej
kategoria obiektu XXVI

LOKALIZACJA

Bogdaj, dz. nr 527, 934
obręb 0001, jednostka ewidencyjna 301708_2 gmina Sośnie

INWESTOR

Gmina Sośnie

BRANŻA

ELEKTRYCZNA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

USŁUGI ELEKTRYCZNE KRZYSZTOF JUST
ŚLUSARSKA 4; 63-400 OSTRÓW WLKP

| Branża ELEKTRYCZNA | Imię Nazwisko | Numery uprawnień | Podpisy |
|------------------------|----------------|------------------|--|
| PROJEKTANT | KRZYSZTOF JUST | WKP/0175/POOE/09 | <p>mgr inż. Krzysztof Just Ostrów Wlkp. ul. Ślusarska 4 tel. 602 467 125 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji, sieci i urządzeń elektrycznych, elektroenergetycznych i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewidencyjny WKP 0175/POOE/09</p>  |
| ASYSTENT PROJEKTANT | | | |

Ostrów Wielkopolski, 30 sierpnia 2021

Usługi Elektryczne Krzysztof Just
ul. Ślusarska 4, 63-400 Ostrów Wlkp.
uekj@promax.media.pl T +48602467125
NIP 622-220-48-06 REGON 250922450

1. Spis treści

| | | |
|------|--|----|
| 1. | SPIS TREŚCI..... | 2 |
| 2. | OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI | 3 |
| 3. | UPRAWNIENIA BUDOWLANE | 4 |
| 4. | WARUNKI TECHNICZNE | 7 |
| 5. | UZGODNIENIE KONCEPCJI | 9 |
| 6. | UZGODNIENIA BRANŻOWE..... | 12 |
| 7. | OPIS TECHNICZNY | 13 |
| 8.1. | PRZEDMIOT OPRACOWANIA..... | 13 |
| 8.2. | PODSTAWA OPRACOWANIA | 13 |
| 8.3. | ZAKRES OPRACOWANIA | 13 |
| 8.4. | STAN ISTNIEJĄCY | 13 |
| 8.5. | STAN PROJEKTOWANY | 13 |
| 9.1. | OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA I UZIEMIENIA..... | 14 |
| 9.2. | UWAGI KOŃCOWE | 14 |
| 10. | OPIS PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU | 15 |
| 11. | INFORMACJE O ODDZIAŁYWANIU OBIEKTU..... | 16 |
| 12. | OPINIA GEOTECHNICZNA | 26 |
| 13. | ASPEKTY ŚRODOWISKOWE | 26 |
| 14. | INFORMACJE O PLANIE BIOZ..... | 27 |
| 15. | OBLICZENIA | 29 |
| 16. | KARTY KATALOGOWE | 30 |
| 17. | ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE | 32 |
| 18. | SPIS RYSUNKÓW | 33 |

2. Oświadczenie o kompletności dokumentacji

Dotyczy projektu: linia oświetlenia drogowego w miejscowości Bogdaj, dz. nr 527, 934

Projekt został wykonany zgodnie z umową, warunkami technicznymi, obowiązującymi przepisami i normami i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Oświadczam, że zostały uzyskane niezbędne zgody właścicieli działek, na których zaprojektowano budowę urządzeń elektroenergetycznych, prawo własności zostało sprawdzone z danymi w księgach wieczystych. Zgadzam się ponieść wszelkie konsekwencje za szkody, jakie ewentualnie poniósłby Inwestor w przypadku nieprawdziwych lub niekompletnych zgód właścicieli gruntów na lokalizację urządzeń elektroenergetycznych.

Krzysztof Just

Ostrów Wlkp. ul. Ślusarska 4

(Imię nazwisko projektanta lub nazwa biura projektowego, adres)



2021-07-26

(podpis, data)

Gmina Sośnie
ul. Wielkopolska 47
63-435 Sośnie

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. określa techniczne warunki budowy sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie rozbudowy instalacji oświetleniowej zasilanej ze stacji transformatorowej 22242 w m. Bogdaj.

1. Zaprojektować napowietrzną linię oświetleniową o długości około 230 m podwieszoną na konstrukcjach wsporczych Energa-Operator SA zgodnie z załączonym schematem
2. Projektowaną linię zasilic przewodem typu AsXSn o przekroju zgodnym z obliczeniami, lecz nie mniejszym niż 2x25 mm² z istniejącego słupa 03/4/2
3. Zaprojektować wysięgniki stalowe ocynkowane, umożliwiające montaż opraw nad przewodami zasilającymi linii nn.
4. W wysięgnikach do zasilenia opraw zastosować przewód typu YDY 2x2,5mm² 450/750V.
5. Na stanowiskach słupowych 03/4/4, 03/4/5, 03/4/6 oraz 03/4/7 linii nn zasilanej ze stacji 22242 zaprojektować oprawy uliczne LED typu UniStreet produkcji Signify (Philips Lighting) wyposażone w system zarządzania oświetleniem CityTouch z abonamentem na 10 lat.
6. Moce opraw, ich kąt montażu, rodzaj układów optycznych jak również długości wysięgników dobrać na podstawie jak najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym DIALux EVO wg normy PN-EN 13201 – 2016, co należy potwierdzić odpowiednimi wydrukami. Do obliczeń oświetleniowych należy przyjąć współczynnik konserwacji równy 0,8 oraz klasę oświetleniową M5.
7. Instalowane oprawy zabezpieczyć izolowanymi gniazdami bezpiecznikowymi typu BZO montowanymi na przewodzie fazowym linii napowietrznej.
8. Utrzymać układ zasilania typu TN-C.
9. Zastosować system ochrony od porażen zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.
10. Zaprojektowane i wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy.
11. Zastosowana aparatura, osprzęt, przewody winny posiadać atesty dopuszczające do zastosowania na terenie kraju.
12. Prace winna wykonywać osoba mająca odpowiednie uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie elektrycznym.
13. Całość prac łącznie z dokumentacją wykonawczą i powykonawczą należy wykonać własnym kosztem i staraniem.
14. Dla wykonania robót niezbędne jest uzyskanie stosownego dopuszczenia i przygotowania miejsca pracy przez konserwatora sieci oświetleniowej.
15. O rozpoczęciu prac będących przedmiotem niniejszych warunków należy powiadomić Spółkę z minimum 7 dniowym wyprzedzeniem.
16. Opracowywaną dokumentację wykonawczą należy uzgodnić z ENERGA-OPERATOR SA a następnie przedłożyć do sprawdzenia przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu w zakresie:
 - dokumentów określonych w piśmie nr: EOP-42MMD-AG-006057-2021 z dnia 31.05.2021 r.,
 - opisu technicznego, zawierającego obliczenia elektryczne,
 - planu sytuacyjnego zawierającego cały obiekt zasilany z danego PZ,
 - schematu jednokreskowego,
 - obliczeń fotometrycznych.

Prezes Zarządu: Maciej Witczak

Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy : 91.496.000 zł NIP : 618-16-07-268

Konta bankowe Santander Bank Polska SA: 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001, Bank Pekao SA | O/Kalisz: 74124029461111000028733740

Określony w załączonych warunkach technicznych sposób zasilania zakłada wniesienie w postaci aportu rzeczowego, wybudowanych urządzeń na rzecz Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w zamian za objęcie udziałów w Spółce.

Inwestor wykonane roboty zobowiązany jest niezwłocznie zgłosić do odbioru technicznego do Spółki, załączając kompletną dokumentację powykonawczą.

Ważność warunków ustala się na okres 2 lat od daty wystawienia.

PROJEKT



Energa
operator



Oświetlenie Uliczne i Drogowe
Spółka z o.o.
ul. Wrocławska 71A
62-800 Kalisz

Ostrów Wielkopolski, 31-05-2021 roku

Znak EOP-42MMD-AG-006057-2021

Dot. Uzgodnienie zakresu budowy oświetlenia.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 19.05.2021 roku, które wpłynęło do Rejonu Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim dnia 24.05.2021 roku w sprawie budowy oświetlenia ulicznego w miejscowości Bogdaj gmina Sośnie informujemy, że **wyrażamy zgodę** na podwieszenie przewodu oświetlenia ulicznego typu AsXSn 2x25 mm² od słupa nr III/4/2 do słupa nr III/4/7 oraz montaż czterech opraw oświetleniowych wraz z wysięgnikami na istniejących słupach linii napowietrznej nr III/4/4, III/4/5, III/4/6, III/4/7 (stacji transformatorowej nr 22242) będących na majątku ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Kaliszu. Wymienione wyżej prace wykonać z zachowaniem postanowień zamieszczonych w Umowie Najmu nr KJ07188/19 z dnia 06.12.2019 roku.

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy dostarczyć do Rejonu Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim dokumentację projektową infrastruktury oświetleniowej w celu jej uzgodnienia. **W przedmiotowej dokumentacji należy zamieścić obliczenia wytrzymałości istniejących słupów elektroenergetycznych.**

W przypadku budowy, przebudowy lub remontu Państwa urządzeń, zainstalowanych na urządzeniach ENERGA - OPERATOR SA, należy każdorazowo powiadamiać Rejon Dystrybucji, z wyprzedzeniem min. 7 dni, przed planowanym terminem rozpoczęcia prac (decyduje data otrzymania korespondencji pisemnej lub elektronicznej przez Rejon Dystrybucji).

Wszelkie prace przy urządzeniach ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Kaliszu należy prowadzić w technologii PPN przez odpowiednio przeszkolonych i uprawnionych pracowników Wykonawcy. W tym celu OUiD Sp. z o.o. zobowiązane jest dostarczyć wykaz pracowników Wykonawców delegowanych do prac w technologii PPN wraz ze stosownymi uprawnieniami.

Wszelkie prace realizowane przy urządzeniach Najemcy i zainstalowanych urządzeniach Wynajmującego mogą być prowadzone tylko i wyłącznie za zgodą i wiedzą koordynującego sieć dyspozytora Regionalnej Dyspozycji Mocy zlokalizowanej w Kaliszu. Przedmiotowych zgłoszeń należy dokonywać bezpośrednio przed rozpoczęciem pracy pod numerem telefonu: (58) 888 83 42, (62) 590 21 21.

Po zakończeniu prac budowlanych związanych z rozbudową oświetlenia ulicznego, nie dłużej jednak, niż w ciągu 14 dni kalendarzowych, a przed rozpoczęciem eksploatacji Państwa urządzeń, należy dokonać (przy współudziale przedstawiciela Rejonu Dystrybucji) odbioru technicznego. W tym celu należy skutecznie zawiadomić Rejon Dystrybucji o planowanym terminie odbioru technicznego, z wyprzedzeniem min. 7 dni roboczych, **dołączając do rzeczonożego zawiadomienia dokumentację powykonawczą na zakres realizowanych prac.**

T +48 62 500 22 10
F +48 62 500 22 00

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Kaliszu
al. Wolności 8, 62-800 Kalisz

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

nr konta: 38 1240 6292 1111 0010 3649 0117
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł

Regon 190275904-00043
NIP 583-000-11-90

operator.kalisz@energa.pl
energa-operator.pl





Energa
operator

Specyfikacja ilościowa i lokalizacyjna urządzeń elektroenergetycznych będących przedmiotem udzielonej zgody:

- ilość słupów ENERGA - OPERATOR SA będących przedmiotem zgody – 6 szt.
- ilość stanowisk słupowych nie objętych dotychczasową umową najmu, na których przewiduje się montaż nowych elementów infrastruktury oświetleniowej Spółki Oświetlenie Uliczne i Drogowe Spółka z o.o. – 5 szt.
- obwód 0,4kV nr III zasilany ze stacji transformatorowej SN/nn nr 22242,
- obszar ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim, teren gminy Sośnie.

Jednocześnie informujemy, że przedmiotowa zgoda nie jest równoznaczna z wydaniem warunków przyłączenia do sieci oraz uzgodnieniem dokumentacji projektowej.

Z poważaniem

Kierownik Działu
Dokumentacji Energetycznej
Bojarczuk
Radosław Bojarczuk

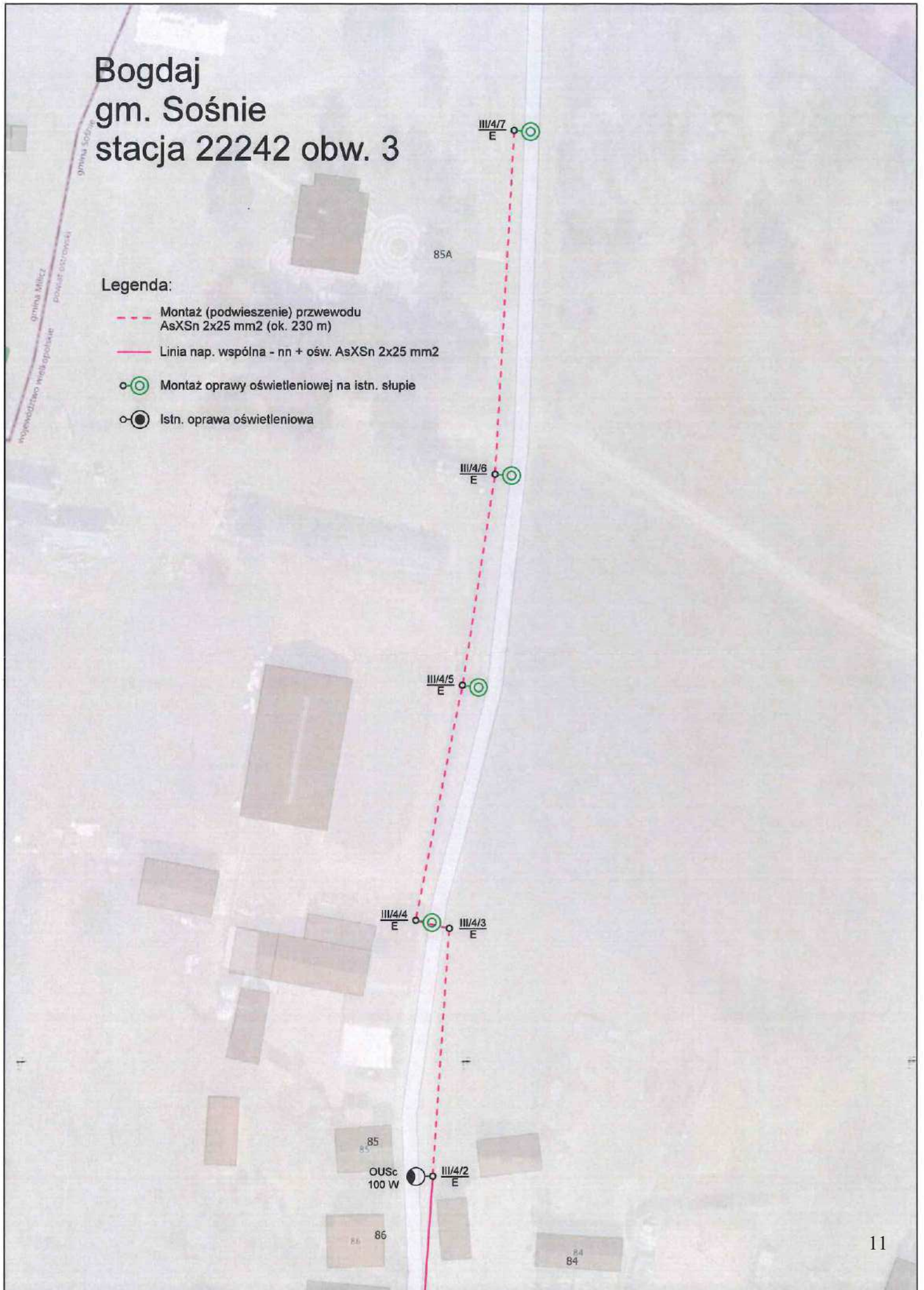
k/o:

- Adresat
- Wydział Dokumentacji Energetycznej Oddziału w Kaliszu, al. Wolności 8, 62-800 Kalisz
- 42MMD – a/a

Bogdaj gm. Sośnie stacja 22242 obw. 3

Legenda:

- - - - - Montaż (podwieszenie) przewodu AsXS_n 2x25 mm² (ok. 230 m)
- Linia nap. wspólna - nn + ośw. AsXS_n 2x25 mm²
- ⊙ Montaż oprawy oświetleniowej na istn. słupie
- Istn. oprawa oświetleniowa



**Usługi Elektryczne
Krzysztof Just
ul. Kościuszki 21E/48
63-400 Ostrów Wlkp.**

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o. o. w Kaliszu w odpowiedzi na pismo otrzymane dnia 06.07.2021 r. dotyczące uzgodnienia koncepcji montażu linii napowietrznej oświetlenia oraz oprav oświetleniowych na istniejącej podbudowie słupowej w ramach opracowywanej dokumentacji projektowej „Budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Bogdaj st. 22242 obw. 3, gm. Sośnie” informuje, że koncepcję sprawdzono pod względem zgodności z warunkami technicznymi WTS 21/II/2021 z dnia 28.06.2021r. i uzgodniono bez uwag.

DYREKTOR
ds. Technicznych
Jakub Krzywicki
Jakub Krzywicki

Sprawę prowadzi: Patryk Kopczyński
tel.: 62 598-52-82, tel. kom.: 606 130 081, email: pkopczyński@oid.pl

Do wiadomości:

a/a (6363)

Prezes Zarządu: Maciej Witczak
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy: 91.496.000 zł NIP: 618-16-07-268
Konta bankowe Santander Bank Polska SA: 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001, Bank Pekao SA I O/Kalisz: 74124029461111000028733740

Województwo: wielkopolskie
Powiat: ostrowski
Jednostka ewidencyjna: Gmina Sośnice
Obręb ewid.: BOGDAJ
GGO 6642.3539.2021

MAPA ZASADNICZA

Skala: 1:1000

PL - 2000 sitrafa 6, PL-EVRF2007-NH

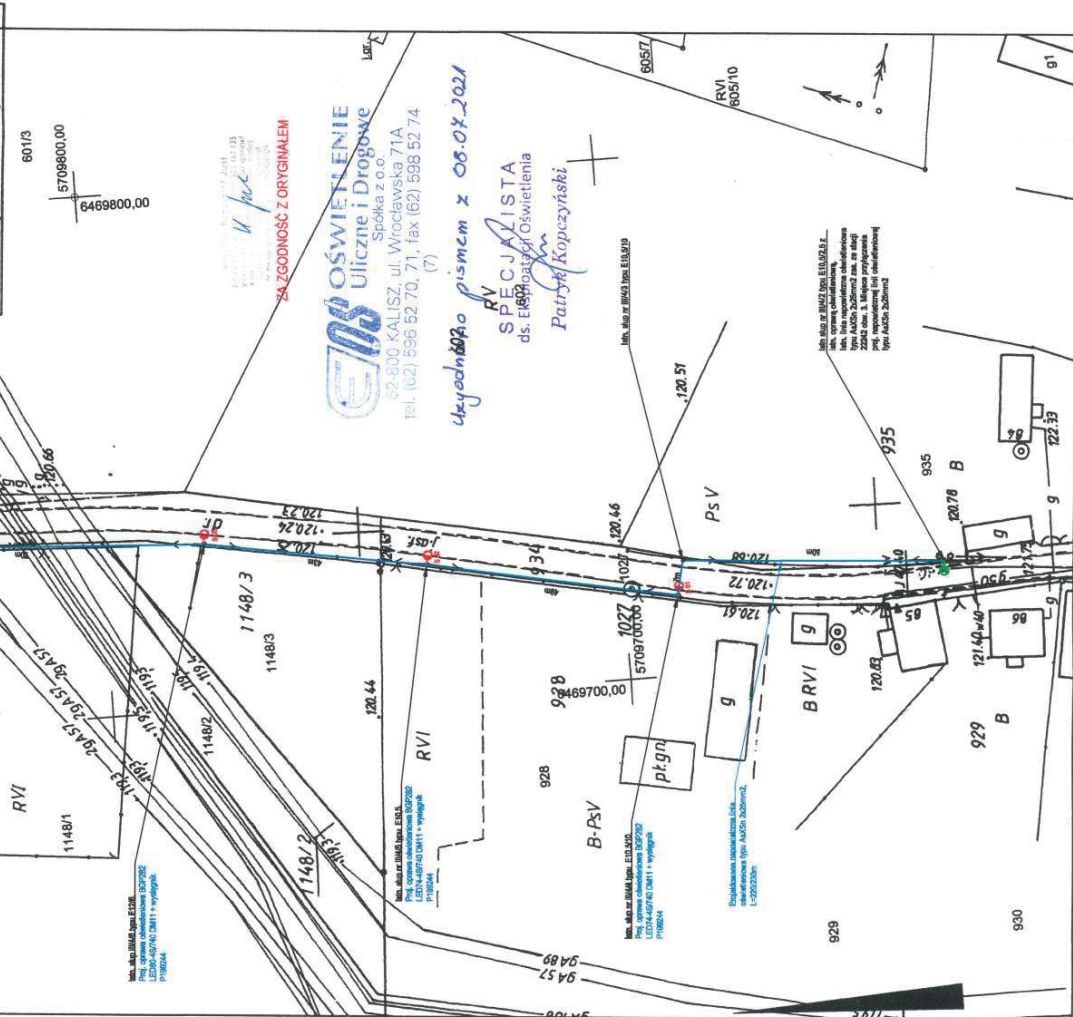
STAROSTA OSTROWSKI
(Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny)

P.3017.2014.3393
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu

Mapa zasadnicza
(nazwa materiału zasobu)

(Data wygenerowania mapy: 29-06-2021)

Alicja Kopycińska
RV w Wydziale Geodezji

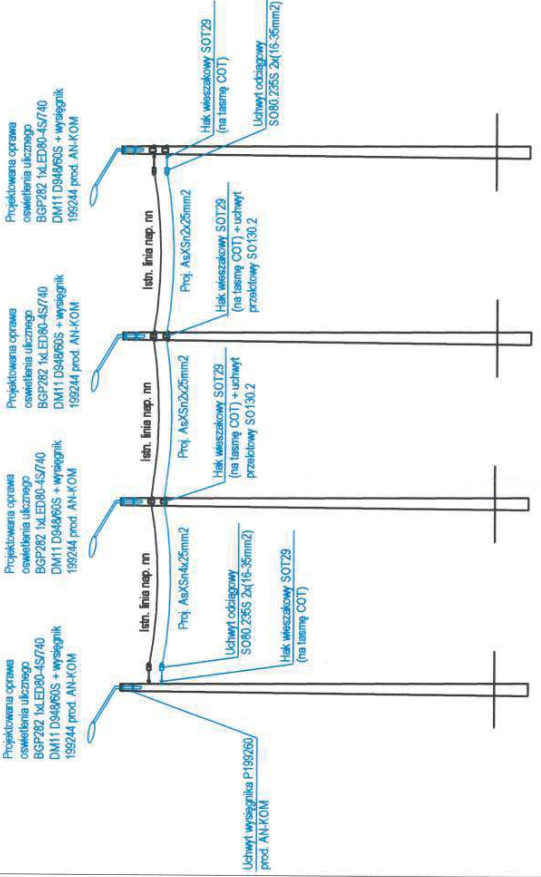


ENOS OŚWIENIENIE
Uliczne i Drogowe
Spółka z o.o.
02-600 KALISZ, ul. Wrocławska 71A
tel. (62) 656 52 70, 71, fax (62) 658 52 74
(7)

Uchodźstwo pismem z 08.07.2021

RV SPECJALISTA
ds. Energetyki i Oświetlenia
Patryk Kopyciński

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINALEM!



Legenda:

- Projektowana oświetleniowa linia napowietrzna ASXSn 2x25mm², L=230m
- Istniejący słup nr III/42 typu E10.5Z.5 z oprawą oświetlenia ulicznego zss. ze stacji 22242 obw. 3
- Istniejący słup nr III/43 typu E10.5/10
- Projektowana oprawa oświetlenia ulicznego Philips BGP282 LED80 - 45740 DM11 D948905S montowana na wysięgniku P199244 prod. AN-KOM

URZĘD

Projektant: mgr inż. Krzysztof Just WPP/17AP00E09
Pracownik projektujący: mgr inż. Krzysztof Spalek
Inwentaryzacja:
Czytelny: Sławomir Szwed
Data: VI.2021. Projekt: 2004 Str. 1

Temat: **PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
Opis: Budowa oświetlenia ulicznego w miejscowości Bogdał gm. Sośnice.

8. Opis techniczny

8.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany montażu oświetlenia drogowego w pasie drogi gminnej położonej w miejscowości Bogdaj, dz. nr 527, 934, gmina Sośnie.

8.2. Podstawa opracowania

- 1) Zlecenie inwestora
- 2) Wizji lokalnej
- 3) Warunków technicznych
- 4) Uzgodnień branżowych
- 5) Obowiązujących przepisów i norm

8.3. Zakres opracowania

- 1) Obwody oświetlenia ulicznego
- 2) Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego
- 3) Słupy i oprawy oświetlenia ulicznego
- 4) Uwagi końcowe

8.4. Stan istniejący

Istniejąca napowietrzna linia oświetleniowa typu AsXSn 2x25mm² zasilana ze stacji nr 22242 obw. 3. Projektowaną napowietrzna linię oświetleniową typu AsXSn 2x25mm² przyłączyć do istniejącej i prowadzić od słupa nr 4/2 podwieszając na istniejących słupach linii napowietrznej nN do słupa nr 4/7 zgodnie z rys. 1.

8.5. Stan projektowany

8.5.1. Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego

Projektowana linia napowietrzna będzie przewodem AsXNn2x25mm² zasilana od istn. słupa 4/2 do istn. słupa 4/7. Istn. słupy należy wyposażyć w haki wieszakowe typu SOT29 prod. Ensto przytwierdzonych do słupów taśmami i klamerkami COT. Projektowana linia napowietrzna AsXSn2x25mm² oświetlenia ulicznego będzie podwieszona na słupach krańcowych oraz odporowych za pomocą uchwytów odciągowych SO80.235S 2x(16-35mm²) prod. Ensto na słupach przelotowych należy zastosować uchwyty przelotowe typu SO130.2 prod. Ensto natomiast na słupach narożnych zastosować uchwyty narożne typu SO136 prod. Ensto. Istniejącą linię napowietrzną z projektowaną połączyć za pomocą zacisków przebijających typu SLIW54 prod. Ensto.

8.5.2. Słupy i oprawy oświetlenia ulicznego

Projektuje się oświetlenie drogowe za pomocą 4 lamp rozmieszczonych w terenie- szczegóły pokazano na rysunku nr 1. Projektuje się oprawy LED typu BGP282 T25 1xLED80-4S/740 DM11 prod. Philips Lighting. Oprawy należy zamontować na istniejących słupach za pomocą wysięgników lampowych o długości 1,5m typu P199244 prod. AN-KOM oraz uchwytów wysięgnika na żerdź EPV typu P199260. Uchwyty wysięgnika montować za pomocą taśm i klamerek COT. Zasilanie projektowanych opraw wykonać przewodem typu DYd2,5mm². Przewód fazowy połączyć z linią napowietrzną oświetlenia drogowego za pomocą złączy bezpiecznikowych słupowych o typu BZO-03 prod. Sintur + wkładka DII 6A, a przewód neutralny połączyć za pomocą zacisku przebijającego izolację typu SLIW52 prod. Ensto. Słupy należy oznakować tabliczkami

informacyjnymi z aluminium o wymiarach ok. 120x80 w kolorze żółtym z tłoczoną czarną czcionką.

9.1. Ochrona przeciwporażeniowa i uziemienia

Jako środek ochrony przeciwporażeniowej dodatkowej w układzie TN-C zaprojektowano samoczynne, szybkie wyłączenie zasilania w przypadku pojawienia się napięcia na elementach normalnie nie będących pod napięciem. Wszystkie montowane urządzenia powinny być w II klasie izolacji.

Uwagi końcowe

1. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, wymogami norm, a w szczególności NESP-E-004
2. W pobliżu istniejących urządzeń podziemnych wszystkie prace należy wykonać ręcznie.
3. Instalowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty dopuszczające do stosowania na terenie kraju.
4. Po zakończeniu robót montażowych dokonać niezbędnych pomiarów i badań, a protokoły z wynikami przekazać użytkownikowi urządzeń w czasie odbioru ostatecznego.

10. Spis norm i przepisów mających zastosowanie w opracowaniu projektu

10.1. Normy i certyfikaty

Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN), branżowe (BN) oraz Certyfikaty Zgodności i Deklaracje Zgodności producentów wyrobów ujętych w projekcie

- PKN-CEN/TR 13201-1:2007 : Oświetlenie dróg - Część 1: Wybór klas oświetlenia
- PN-EN 13201-2:2007 : Oświetlenie dróg - Część 2: Wymagania oświetleniowe
- PN-EN 13201-3:2007 : Oświetlenie dróg - Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych
- PN-EN 13201-4:2007 : Oświetlenie dróg - Część 4: Metody pomiarów parametrów oświetlenia
- Norma SEP N-SEP 004 : Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

10.2. Przepisy związane

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. –Prawo budowlane (j.t.: Dz.U. 2020 poz. 1333 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym. (j.t.: Dz.U. 2013 nr 0 poz. 963).
- Dz.U. z dnia 24 września 2014 r. Poz. 1278. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
- Dz.U. 1989 nr 30 poz. 163 z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t.: Dz.U. 2010 nr 193 poz. 1287)

opracował:
Krzysztof Just



9. Opis planu zagospodarowania terenu

Tematem opracowania jest budowa linii oświetlenia drogowego w miejscowości Bogdaj na dz. nr 527, 934. Linie oświetlenia drogowego zakwalifikowano do XXVI kategorii obiektów budowlanych. Projekt opracowano na podstawie ustawy Prawo Budowlane; Dz. U. z dnia 30-06-2018 poz. 1202 z późniejszymi zmianami.

Całość prac wykonać zgodnie z N SEP-E-003, N SEP-E-004, PN-E-50423-1:2007. Instalowana aparatura, osprzęt przewody i kable winny posiadać atesty lub certyfikaty.

1) Zakres rzeczowy projektowanych prac

Projektowana linia napowietrzna będzie przewodem AsXNn2x25mm² zasilana od istn. słupa 4/2 do istn. słupa 4/7. Istn. słupy należy wyposażyć w haki wieszakowe typu SOT29 prod. Ensto przytwierdzonych do słupów taśmami i klamerkami COT. Projektowana linia napowietrzna AsXSn2x25mm² oświetlenia ulicznego będzie podwieszona na słupach krańcowych oraz odporowych za pomocą uchwytów odciągowych SO80.235S 2x(16-35mm²) prod. Ensto na słupach przelotowych należy zastosować uchwyty przelotowe typu SO130.2 prod. Ensto natomiast na słupach narożnych zastosować uchwyty narożne typu SO136 prod. Ensto. Istniejącą linię napowietrzną z projektowaną połączyć za pomocą zacisków przebijających typu SLIW54 prod. Ensto. Istniejącą linię napowietrzną z projektowaną połączyć za pomocą zacisków przebijających typu SLIW54 prod. Ensto. Projektuje się oświetlenie drogowe za pomocą 4 lamp rozmieszczonych w terenie- szczegóły pokazano na rysunku nr 1. Projektuje się oprawy LED typu BGP282 T25 1xLED80-4S/740 DM11 prod. Philips Lighting.

Oprawy należy zamontować na istniejących słupach za pomocą wysięgników lampowych o długości 1,5m typu P199244 prod. AN-KOM oraz uchwytów wysięgnika na żerdź EPV typu P199260. Uchwyty wysięgnika montować za pomocą taśm i klamek COT. Zasilanie projektowanych opraw wykonać przewodem typu DYd2,5mm². Przewód fazowy połączyć z linią napowietrzną oświetlenia drogowego za pomocą złączy bezpiecznikowych słupowych o typu BZO-03 prod. Sintur + wkładka DII 6A, a przewód neutralny połączyć za pomocą zacisku przebijającego izolację typu SLIW52 prod. Ensto. Słupy należy oznakować tabliczkami informacyjnymi z aluminium o wymiarach ok. 120x80 w kolorze żółtym z tłoczoną czarną czcionką.

2) Charakterystyka terenu

Projektowana linia napowietrzna nN będzie prowadzona w poboczu pasa drogi na istniejących słupach na długości 230m. Istniejące rzędne terenu zawierają się od 120,10m do 121,70m. W drodze znajdują się również inne media w tym sieć wodociągowa, kanalizacja, telekomunikacja i gazowa, wszystkie zbliżenia i skrzyżowania należy wykonać zgodnie z zapisami w uzgodnieniach branżowych oraz obowiązującymi przepisami i normami.

10. Informacje o oddziaływaniu obiektu

- Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie ustawy Prawo Budowlane; Dz.U. 2020 poz. 1333 z późniejszymi zmianami.
- Zasięg obszaru oddziaływania projektowanego obiektu zawiera się tylko i wyłącznie na działkach geodezyjnych, na których będzie budowany tj: Bogdaj dz. nr 527, 934.

11. Opinia geotechniczna

Linie napowietrzne są zaliczone według Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. Dz. U. z 2012 r. poz. 463 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane

o statycznie wyznaczonym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów. Na podstawie wykonanych w terenie wierceń stwierdzono występowanie warstw gruntów jednorodnych gliniastych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanych wykopów. W trakcie oględzin zewnętrznych terenu objętego planowaną inwestycją nie stwierdzono objawów niekorzystnych geologicznie. W związku z powyższym nie ma przeciwwskazań co do projektowanej inwestycji.

12. Aspekty środowiskowe

| Aspekty środowiskowe | Źródło aspektu | Wpływ na środowisko |
|----------------------|-----------------------------|---|
| Wytwarzanie energii | Emisja gazów cieplarnianych | Zanieczyszczenie atmosfery, globalne ocieplenie |
| Transport | Emisja gazów spalinowych | Pogorszenie jakości powietrza |
| Gleba i ziemia | Wykopy | Konieczność zagospodarowania odpadów |
| Kable | Końcówka kabla | Konieczność zagospodarowania odpadów |

13. Informacje o planie BiOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23- czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Nazwa obiektu budowlanego

montaż instalacji oświetlenia drogowego w pasie drogi gminnej w miejscowości Bogdaj
dz. nr 527, 934.

2. Nazwa i adres inwestora:

Gmina Sośnie, Ul. Wielkopolski 47 , 63-435 Sośnie

3. Imię i nazwisko projektanta / kier. budowy

projektant: Krzysztof Just / kier. budowy

4. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

linia oświetlenia drogowego

Kolejność realizacji robót:

Prace ziemne, wykopy (wykopy pod kabel stawianie słupów)

Układanie kabli przewodów

Montaż osprzętu

Próby i pomiary

5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na trasie realizacji inwestycji występują:

Linia elektroenergetyczna

Sieć gazowa

Sieć telekomunikacyjna

Sieć wodociągowa

Budynki

Droga

Zbliżenia i skrzyżowania z obiektami należy wykonywać zgodnie z projektem budowlanym oraz uzgodnieniami branżowymi, opinią ZUDP

6. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie

Nie występują

7. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Porażenie prądem podczas pracy w pobliżu i na czynnych urządzeniach energetycznych

Uszkodzenia ciała podczas montażu i demontażu ciężkich elementów

8. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- Szkolenie ogólne w zakresie BHP
- Omówienie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- Wyznaczenie osób sprawujących bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi
- Omówienie zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

9. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

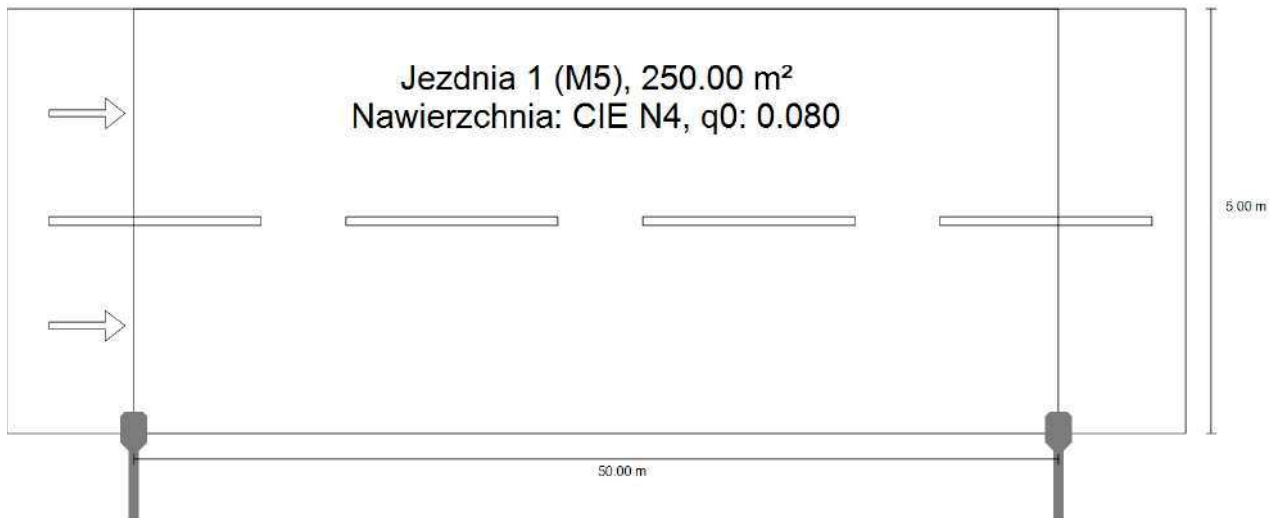
- zapewnienie organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi
- oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnienie likwidacji zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń.

Wszystkie prace prowadzone na czynnych urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane na polecenie pisemne oraz zgodnie z obowiązującą Instrukcją Organizacji i Bezpieczeństwa Pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych w ENERGA OPERATOR SA. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.



.....
(sporządził)

M5 Droga szerokość 5m odległość między słupami 50m latarnia o wysokości 10m z wysięgnikiem
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



M5 Droga szerokość 5m odległość między słupami 50m latarnia o wysokości 10m z wysięgnikiem

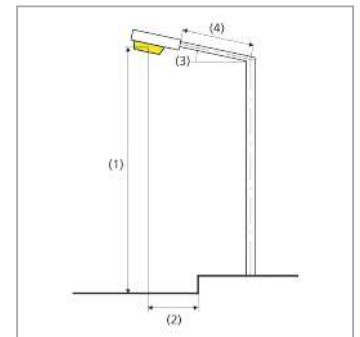
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



| | | | |
|----------------|------------------------------------|------------------------|---------|
| Producent | PHILIPS | P | 50.0 W |
| Nazwa artykułu | BGP282 T25 1 xLED80-4S/740 DM11 | Φ_{Lampa} | 8000 lm |
| | | Φ_{Oprawa} | 7015 lm |
| Wyposażenie | 1x LED80-4S/740 | η | 87.68 % |

BGP282 T25 1 xLED80-4S/740 DM11 (z jednej strony na dole)

| | |
|---|--|
| Odstęp słupa | 50.000 m |
| (1) Wysokość punktu świetlnego | 10.000 m |
| (2) Nawis punktu świetlnego | 0.000 m |
| (3) Nachylenie wysięgnika | 5.0° |
| (4) Długość wysięgnika | 1.000 m |
| Godziny pracy w ciągu roku | 4000 h: 100.0 %, 50.0 W |
| Zużycie | 1000.0 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu. | ≥ 70°: 620 cd/klm ≥ 80°: 201 cd/klm ≥ 90°: 1.02 cd/klm |
| Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015. | - |
| Klasa wskaźnika oślnienia | D.6 |



M5 Droga szerokość 5m odległość między słupami 50m latarnia o wysokości 10m z wysięgnikiem

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

| | Rozmiar | Obliczono | Zad. | Kontrola |
|----------------|----------|------------------------|--------------------------|----------|
| Jezdnia 1 (M5) | L_m | 0.52 cd/m ² | ≥ 0.50 cd/m ² | ✓ |
| | U_o | 0.49 | ≥ 0.35 | ✓ |
| | U_l | 0.59 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | TI | 8 % | ≤ 15 % | ✓ |
| | R_{EI} | 0.81 | ≥ 0.30 | ✓ |

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

| | Rozmiar | Obliczono | Zużycie |
|---|---------|-----------------------------|---------------|
| M5 Droga szerokość 5m odległość między słupami 50m latarnia o wysokości 10m z wysięgnikiem | D_p | 0.033 W/lx*m ² | - |
| BGP282 T25 1 xLED80-4S/740 DM11 (z jednej strony na dole) | D_e | 0.8 kWh/m ² rok, | 200.0 kWh/rok |



UniStreet gen2

BGP282 LED80-4S/740 I DM11 D948/60S

UNISTREET GEN2 MINI - LED module 8000 lm - 740 neutralna biel - Klasa bezpieczeństwa I - Średni rozsył 11 - wejście boczne o średnicy 48-60 mm

Oprawa UniStreet gen2 została zaprojektowana do wdrożeń technologii LED na dużą skalę i idealnie nadaje się jako zamiennik technologii oświetleniowych w miastach. Dzięki wysokiej efektywności i niskim kosztom początkowym oprawa UniStreet gen2 zapewnia szybki zwrot kosztów inwestycji oraz znaczące oszczędności zużycia energii w krótkim okresie. Philips ServiceTag zapewnia łatwość instalacji i konserwacji, a gniazdo Philips SR (System Ready) ułatwia przyszłą modernizację i zapewnia łączność z aplikacjami, takimi jak Interact City. UniStreet gen2 jest dostępna w pakietach obejmujących zróżnicowaną optykę i strumienie świetlne, umożliwiające dalsze dostosowanie w celu spełnienia określonych wymagań projektowych. Dzięki temu stanowi bezpośredni zamiennik konwencjonalnego oświetlenia. Wykonana z materiałów wysokiej jakości kompaktowa oprawa zapewnia także łatwy demontaż i recykling po zakończeniu okresu jej eksploatacji.

Dane produktu

| Informacje ogólne | |
|---|--|
| Kod rodziny źródła światła | LED80 [LED module 8000 lm] |
| Barwa źródła światła | 740 barwa biała neutralna |
| Wymienne źródło światła | tak |
| Liczba jednostek osprzętu | 1 |
| Zasilacz/moduł zasilający/transformatork | PSD [jednostka zasilająca z interfejsem DALI] |
| Zawiera zasilacz | tak |
| Typ pokrywy optycznej/soczewki | FG [płaska szyba] |
| Kąt rozsyłu światła oprawy oświetleniowej | 160° - 42° x 54° |
| Interfejs sterownika | DALI |
| Złącze elektryczne | 2 szybkozłączeni 5-biegunowe |
| Kabel | brak |
| Klasa ochrony IEC | Klasa bezpieczeństwa I |
| Oznaczenie palności | F [F] |
| Znak CE | CE |
| Oznaczenie ENEC | ENEC plus mark |
| Okres gwarancji | 5 lata |

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

OSPRZĘT SIECIOWY NN WYSIĘGNIKI I UCHWYTY LAMPOWE wysięgnik lampowy

P199244

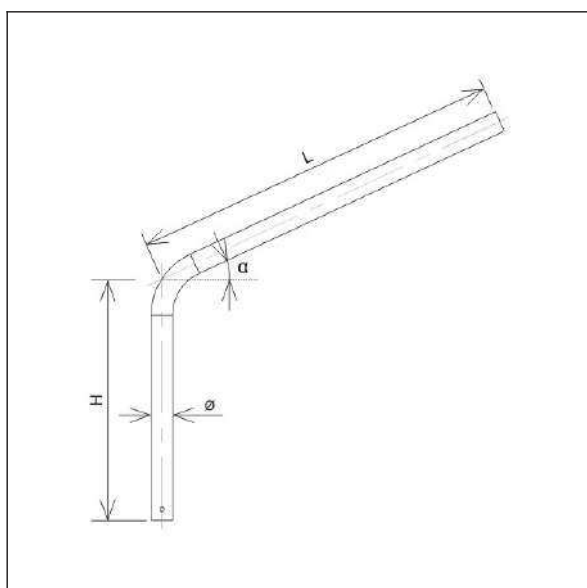


WERSJA MATERIAŁOWA: /OG/

stal ocynkowana ogniowo

OPIS:

Wysięgnik lampowy służy do montażu opraw oświetleniowych na żerdziach ŻN lub EPV.



| | |
|--------------------------------|-------------------------|
| symbol | P199244 |
| stary symbol * | AN-200L/OG/ |
| H (mm) | 500 |
| L (mm) | 1500 |
| α (°) | 15 |
| ϕ (mm) | 48,3 |
| wersja materiałowa | stal ocynkowana ogniowo |

* ważny do odwołania

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

OSPRZĘT SIECIOWY NN WYSIĘGNIKI I UCHWYTY LAMPOWE uchwyt
 wysięgnika na żerdź EPV

P199260

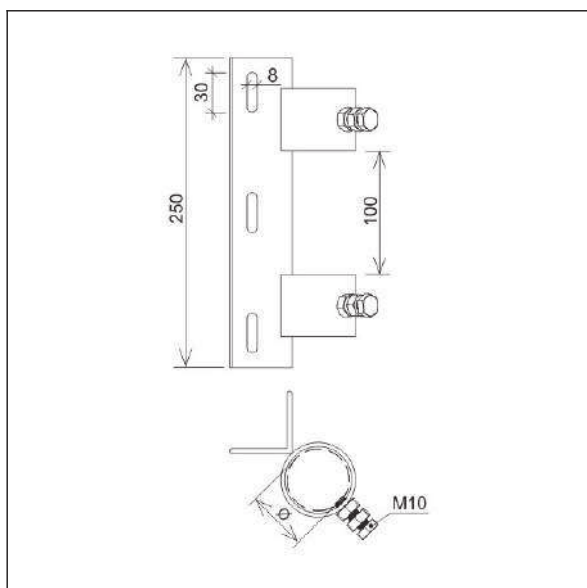


WERSJA MATERIAŁOWA: /OG/

stal ocynkowana ogniowo

OPIS:

Uchwyt służy do montażu wysięgników lampowych na żerdziach EPV. Montaż uchwyty do żerdzi wirowanej odbywa się za pomocą taśmy stalowej lub klamerki.



| | |
|---------------------------|-------------------------|
| symbol | P199260 |
| stary symbol * | AN-205/OG/ |
| Ø (mm) | 45 - 50 |
| wersja materiałowa | stal ocynkowana ogniowo |

* ważny do odwołania

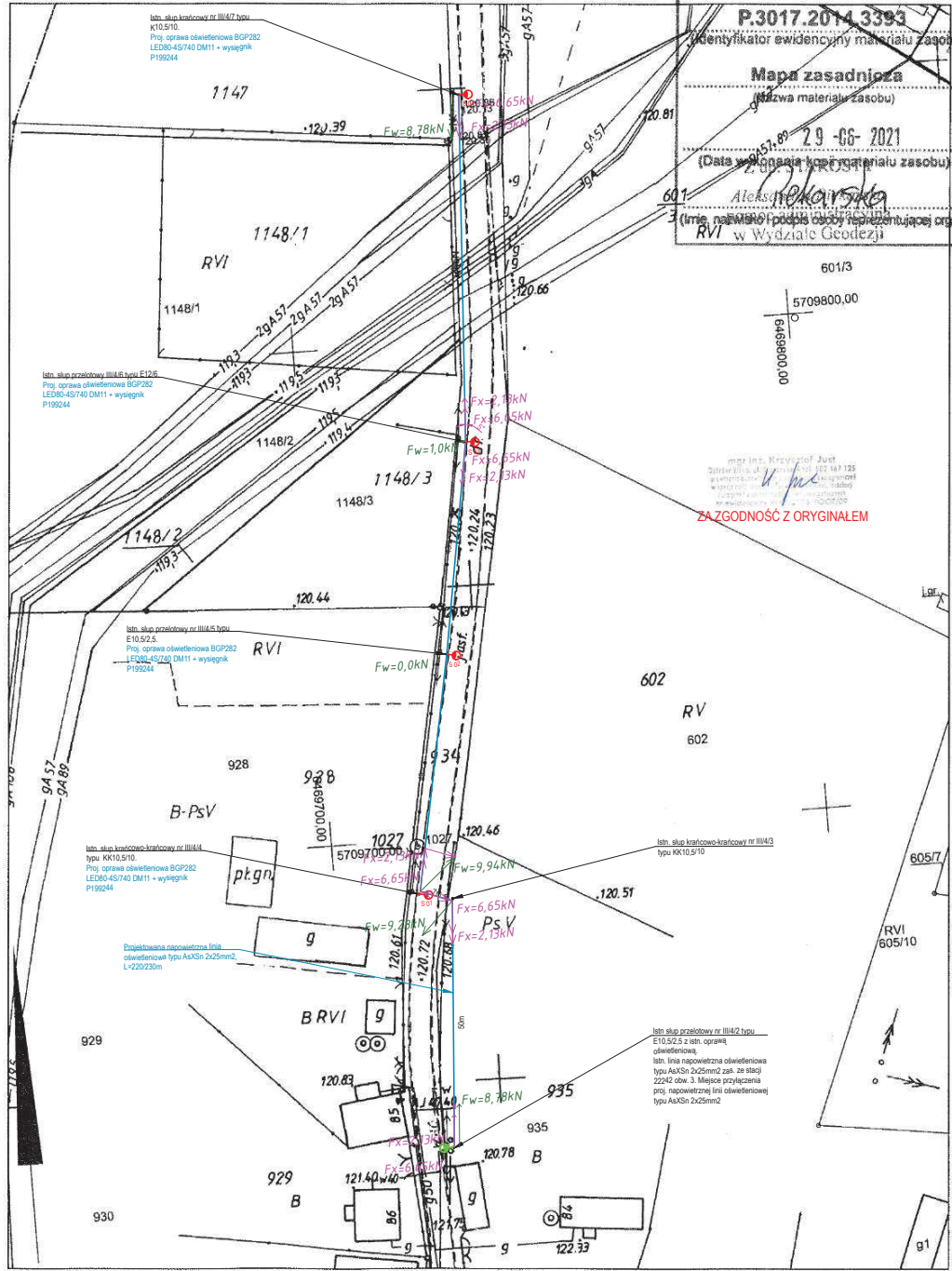
16. Zestawienie materiałowe

| Lp. | Nazwa | Ilość | Jednostka miary |
|-----|--|-------|-----------------|
| 1. | Przewód elektroenergetyczne AsXSn 0,6/1 kV 2x25 mm ² | 230 | m |
| 2. | Oprawa oświetleniowa BGP282 1xLED80-4S/740 DM11 | 4 | szt. |
| 5. | Przewód Dyd 1x2,5mm ² | 16 | m |
| 6. | Wysięgnik lampowy 1,5m P199244 prod. AN-KOM | 4 | szt. |
| 7. | Uchwyt wysięgnika na żerdź EPV P199260 prod. AN-KOM | 4 | szt. |
| 8. | Hak wieszakowy SOT29 prod. Ensto | 6 | szt. |
| 9. | Uchwyt odciągowy SO80.235S 2x(16-35mm ²) prod. Ensto | 6 | szt. |
| 10. | Uchwyt przelotowy SO130.2 prod. Ensto | 2 | szt. |
| 11. | Zacisk przebijający SLIW52 prod. Ensto | 4 | szt. |
| 12. | Zacisk przebijający SLIW54 prod. Ensto | 2 | szt. |
| 13. | Złącze bezpiecznikowe BZO-03 + wkładka DII 6A | 4 | szt. |

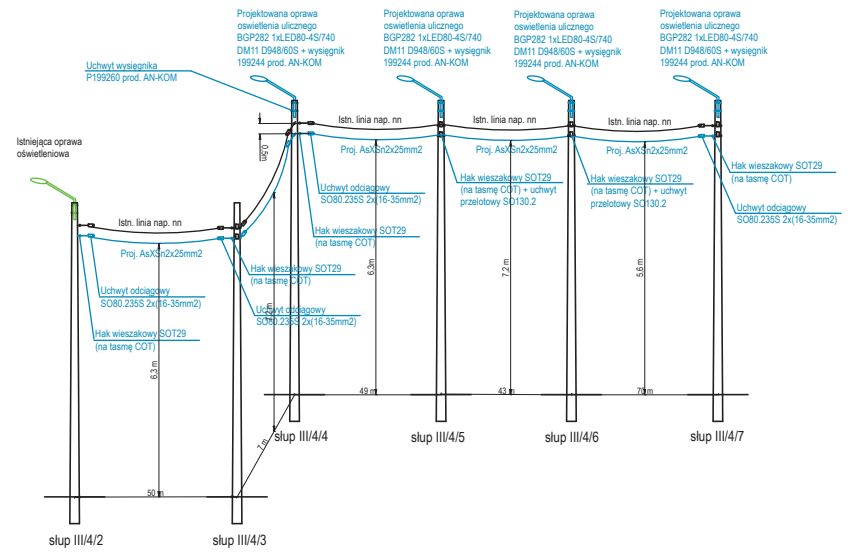
17. Spis rysunków

| | |
|-----------------------------------|-------|
| Plan zagospodarowania terenu..... | rys.1 |
| Schemat jednokreskowy..... | rys.2 |
| Plan zagospodarowania terenu..... | rys.3 |

P.3017.2014.3393
 (identyfikator ewidencyjny materiału zasobu)
Mapa zasadnicza
 (Nazwa materiału zasobu)
 2014-06-29-66-2021
 (Data wydania kopii materiału zasobu)
 Aleksandra Krawczyńska
 (Imię i nazwisko podpisującego reprezentującego organ)
 w Wydziale Geodezji



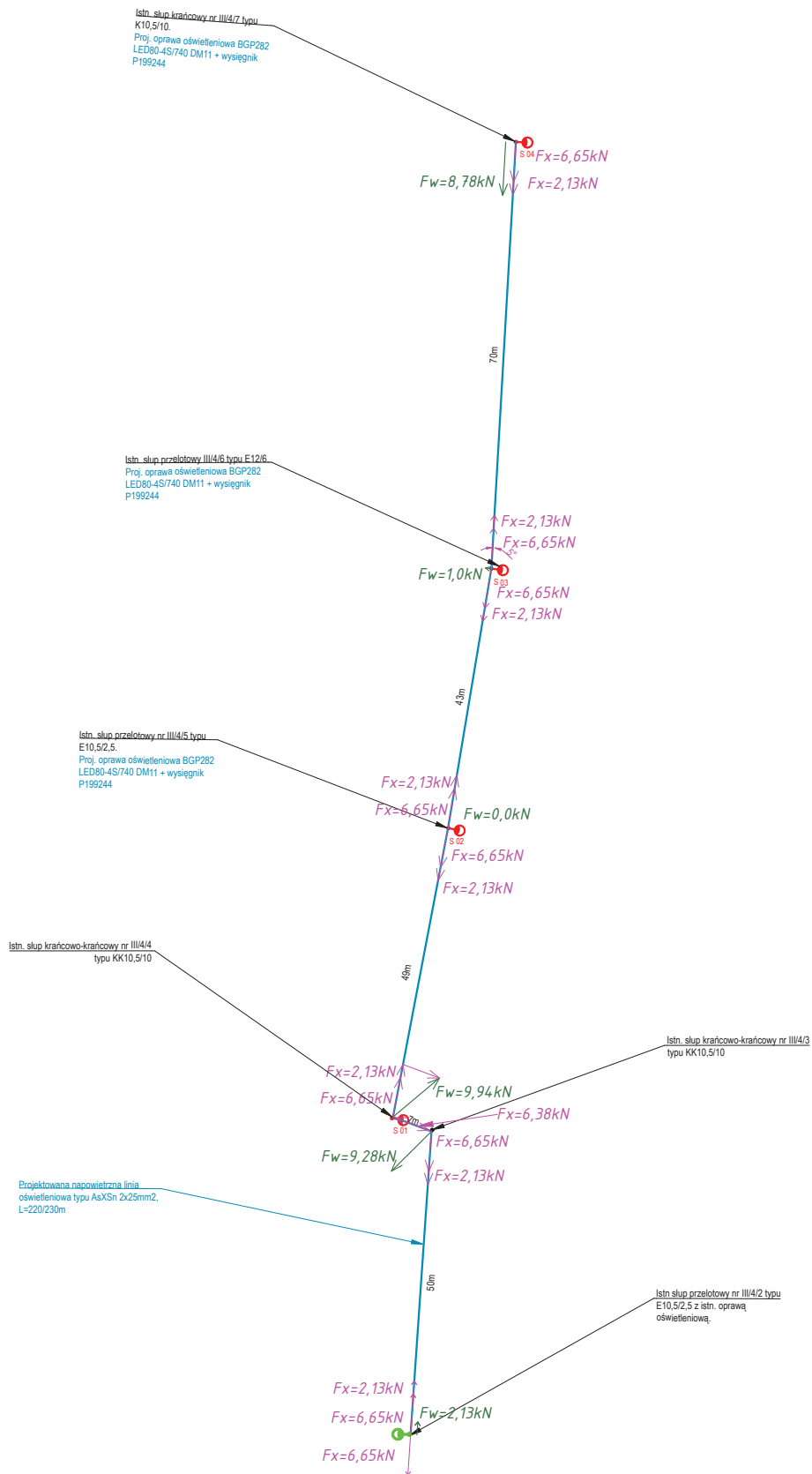
mgr inż. Krzysztof Just
 5709800,00
 ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM




Legenda:

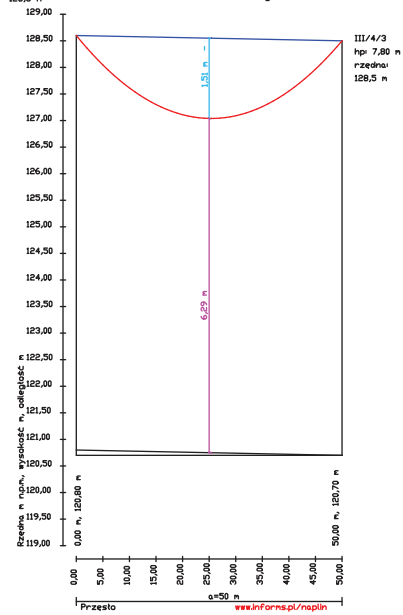
| | |
|--|--|
| | Projektowana oświetleniowa linia napowietrzna AsXSn 2x25mm2, L=230m |
| | Istniejący słup nr III/4/2 typu E10,5/2,5 z oprawą oświetlenia ulicznego zas. ze stacji 22242 obw. 3 |
| | Istniejący słup nr III/4/3 typu E10,5/10 |
| | Projektowana oprawa oświetlenia ulicznego Philips BGP282 LED80 - 4S/740 DM11 D948/60S montowana na wysięgniku P199244 prod. AN-KOM |

| | |
|--|---|
| Temat: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU Obiekt: Budowa oświetlenia ulicznego w miejscowości Bogdaj gm. Sośnice. | Projektant: mgr inż. Krzysztof Just WKP/0175/POE/09 |
| | Asystent projektanta: mgr inż. Krzysztof Spala |
| | Inwestor: Gmina Sośnice 63-435 Sośnice |
| | Skala: 1:1000 Data: VII 2021r. Projekt: 2464 Rys. 1 |

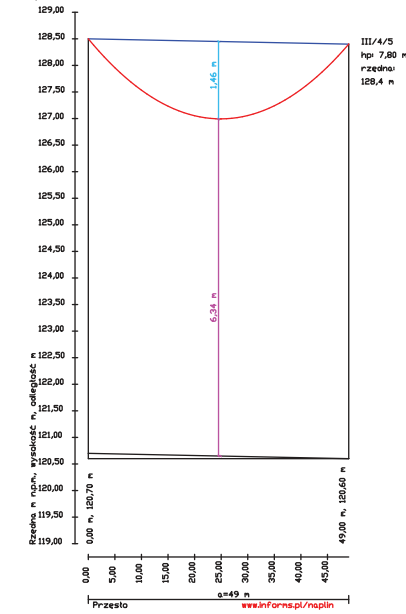


| | | |
|--|--|---|
|  | | Projektant: mgr inż. Krzysztof Just <i>UF</i> WKP/0175/POOE/09 |
| Temat: Schemat jednokreskowy - wytrzymałość żerdzi | | Asystent projektanta: mgr inż. Krzysztof Spala |
| Obiekt: Budowa oświetlenia ulicznego w miejscowości Bogdaj gm. Sośnie. | | Inwestor: Gmina Sośnie 63-435 Sośnie |
| | | Data: VII.2021r. Projekt: 2464 Rys.1 |

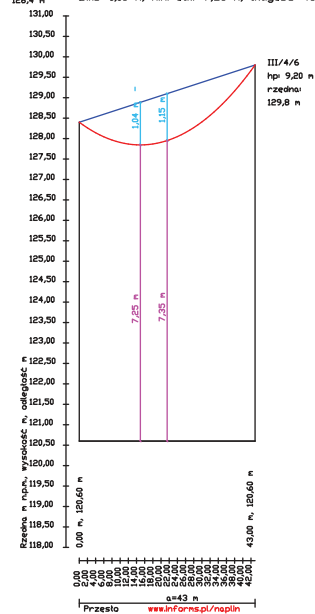
Budowa oświetleniowej linii napowietrznej.
 Przesetki III/4/2 - III/4/3, rozpiętość $a=50$ m, przetomowa $a_p=24,39$ m,
 strefa S I, spad $b=0,10$ m, $b/a=0,20\%$
 Przewód AsXSn 2 x 25 mm² Elpar, roboczy, napręż: 42,50 MPa, 4,334 kg/mm² (-5°Csn), α_{op} , temp: 40°C,
 zwisi 1,51 m, min. odł: 6,29 m, długości 50,12 m, obliczenia dla przesetki płaskich



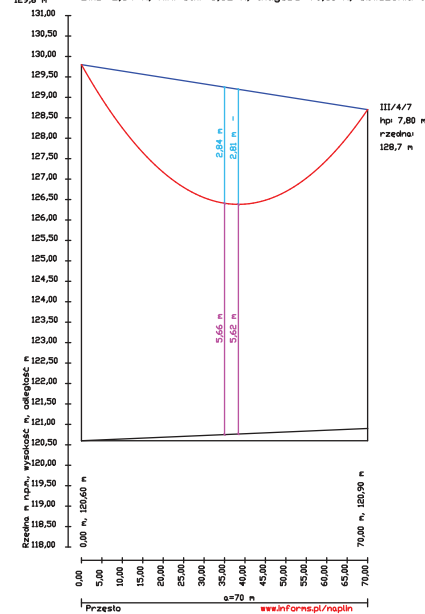
Budowa oświetleniowej linii napowietrznej.
 Przesetki III/4/4 - III/4/5, rozpiętość $a=49$ m, przetomowa $a_p=24,39$ m,
 strefa S I, spad $b=0,10$ m, $b/a=0,20\%$
 Przewód AsXSn 2 x 25 mm² Elpar, roboczy, napręż: 42,50 MPa, 4,334 kg/mm² (-5°Csn), α_{op} , temp: 40°C,
 zwisi 1,46 m, min. odł: 6,34 m, długości 49,12 m, obliczenia dla przesetki płaskich




Budowa oświetleniowej linii napowietrznej.
 Przesetki III/4/5 - III/4/6, rozpiętość $a=43$ m, przetomowa $a_p=24,39$ m,
 strefa S I, spad $b=1,40$ m, $b/a=3,26\%$
 Przewód AsXSn 2 x 25 mm² Elpar, roboczy, napręż: 42,50 MPa, 4,334 kg/mm² (-5°Csn), α_{op} , temp: 40°C,
 zwisi 1,15 m, min. odł: 7,25 m, długości 43,10 m, obliczenia dla przesetki płaskich



Budowa oświetleniowej linii napowietrznej.
 Przesetki III/4/6 - III/4/7, rozpiętość $a=70$ m, przetomowa $a_p=24,39$ m,
 strefa S I, spad $b=1,10$ m, $b/a=1,57\%$
 Przewód AsXSn 2 x 25 mm² Elpar, roboczy, napręż: 42,50 MPa, 4,334 kg/mm² (-5°Csn), α_{op} , temp: 40°C,
 zwisi 2,84 m, min. odł: 5,62 m, długości 70,31 m, obliczenia dla przesetki płaskich



| | |
|--|--|
|  Temat: Obliczenia przesetki proj. linii oświetleniowej | Projektant: mgr inż. Krzysztof Just WKP/0175/POE/09 |
| | Asystent projektanta: mgr inż. Krzysztof Spala |
| Obiekt: Budowa oświetlenia ulicznego w miejscowości Bogdaj gm. Sośnice. | Inwestor: Gmina Sośnice 63-435 Sośnice |
| Data: VIII 2021r. Projekt: 2464 Rys.3 | |

Województwo: wielkopolskie
 Powiat: ostrowski
 Jednostka ewidencyjna: Gmina Sośnie
 Obręb ewid.: BOGDAJ
 GGO.6642.3539.2021

MAPA ZASADNICZA

Skala: 1:1000

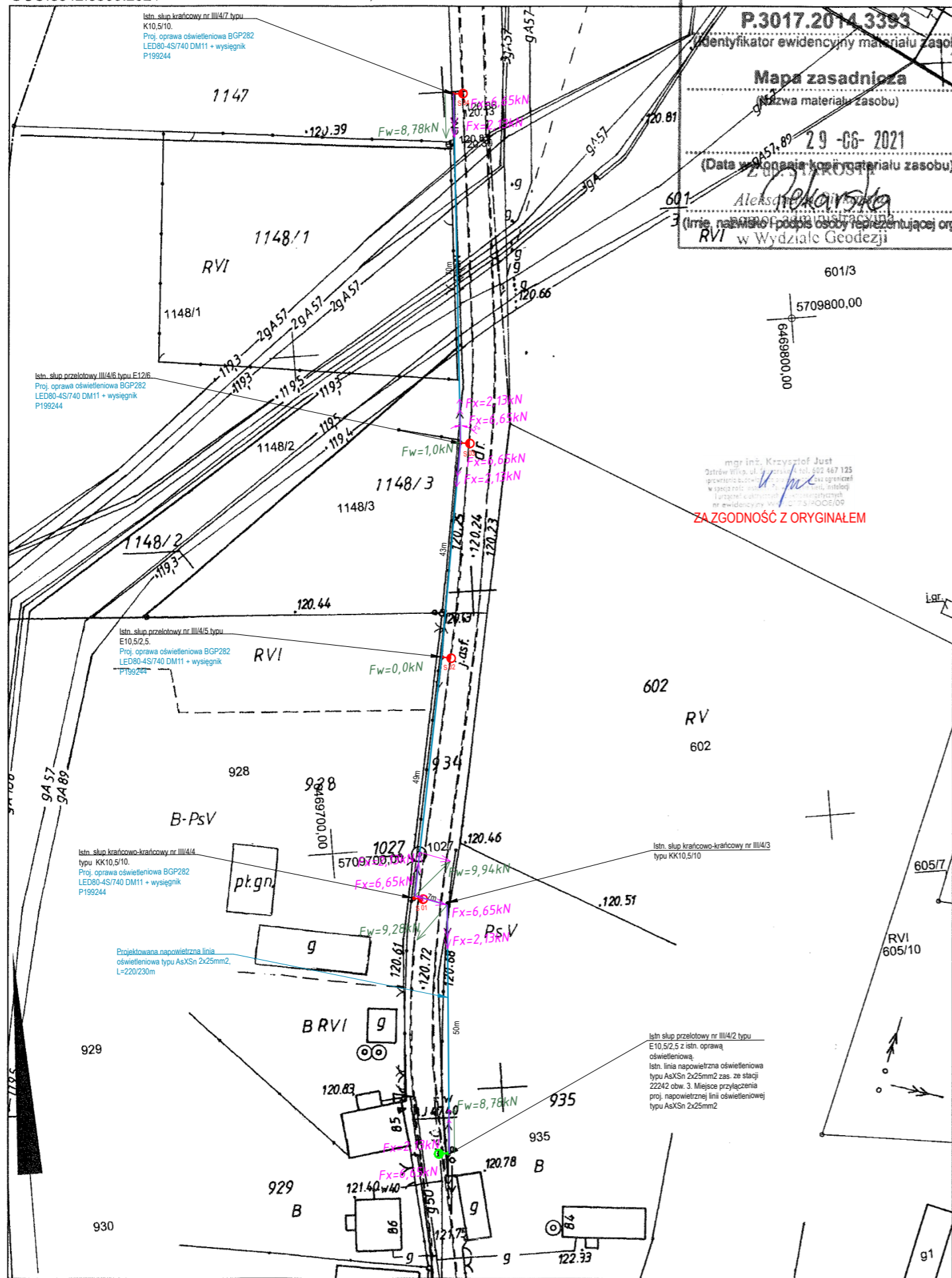
PL - 2000 strefa 6, PL-EVRF2007-NH

STAROSTA OSTROWSKI
 (Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób
 geodezyjny i kartograficzny)

P.3017.2014.3393
 (identyfikator ewidencyjny materiału zasobu)

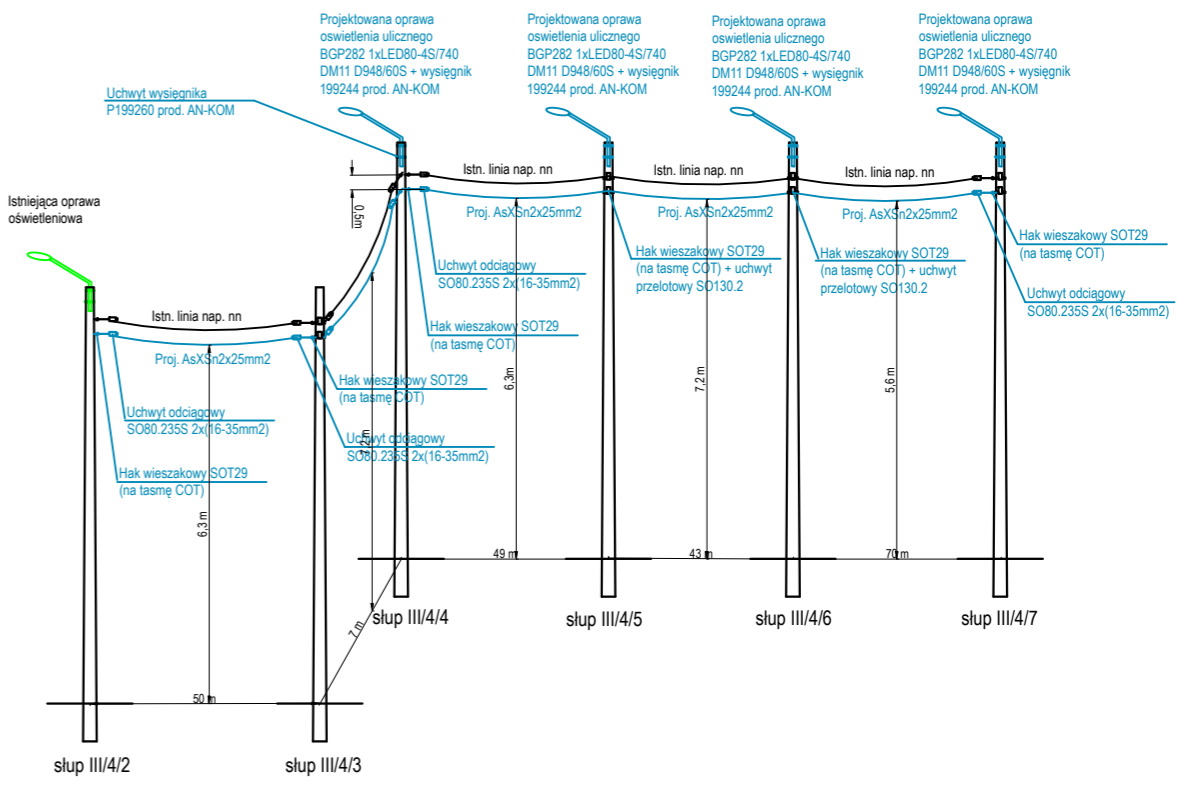
Mapa zasadnicza
 (Nazwa materiału zasobu)

29-06-2021
 (Data wykonania kopii materiału zasobu)
Aleksandra Dekarska
 (Imię, nazwisko i pozycja osoby reprezentującej organ)
 RVI w Wydziale Geodezji



mgr inż. Krzysztof Just
 Ostrowski, ul. ... tel. 002 467 125
 (Information about the project engineer)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



Legenda:

- Projektowana oświetleniowa linia napowietrzna AsXSnn 2x25mm², L=230m
- Istniejący słup nr III/4/2 typu E10,5/2,5 z oprawą oświetlenia ulicznego zas. ze stacji 22242 obw. 3
- Istniejący słup nn III/4/3 typu E10,5/10
- Projektowana oprawa oświetlenia ulicznego Philips BGP282 LED80 - 4S/740 DM11 D948/60S montowana na wysięgniku P199244 prod. AN-KOM

| | | |
|--|------------------|---|
| | | Projektant: mgr inż. Krzysztof Just WKP/0175/POOE/09 |
| Temat: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU | | Asystent projektanta: mgr inż. Krzysztof Spała |
| Obiekt: Budowa oświetlenia ulicznego w miejscowości Bogdaj gm. Sośnie. | | Investor: Gmina Sośnie 63-435 Sośnie |
| Skala: 1:1000 | Data: VII.2021r. | Projekt: 2464 Rys.1 |