

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA DROGI W ZAKRESIE OŚWIETLANIA ZEWNĘTRZNEGO PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR : OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o.
ul. Wrocławska 71A
62-800 Kalisz

NAZWA ZAMIERZENIA : Przebudowa drogi w zakresie oświetlenia zewnętrznego
BUDOWLANEGO w m. Umień gm. Olszówka

ADRES I KAT. OBIEKTU : Umień gm. Olszówka pow. kolski woj. wlkp.
kat. obiektu XXVI

POZOSTAŁE DANE : jedn. ewid. 300909_2 obr. 0006 Hilarów
ADRESOWE – dz. 127/2

BRANŻA : Elektryczna

PROJEKTANT : mgr inż. Andrzej Adamski
spec. inst.-inż.

SPRAWDZIŁ : tech. Marek Balcerek
spec. inst.-inż.

ANDRZEJ ADAMSKI
mgr inż. elektryk
upr. do projektowania, kierowania,
nadzorowania oraz przeprowadzania
ekspertyz technicznych
Nr ewid. 1741/94/Lo

Marek Balcerek
upr. 715/85/Lo 1267/89/Lo
w/18/88/Lo
w zakr. instal. inżynierskiej

1.
grudzień 2021 r.

Spis treści projektu zagospodarowania terenu

I. Dokumenty dołączone do projektu

- | | |
|---|-----------|
| 1. Strona tytułowa projektu zagospodarowania terenu. | str. 1. |
| 2. Spis treści projektu zagospodarowania terenu. | str. 2. |
| 3. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta i sprawdzającego. | str. 3-4. |
| 4. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta i sprawdzającego do właściwej izby samorządu zawodowego. | str. 5-6. |
| 5. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego wymagane art. 34.3d.3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane. | str. 7. |

II. Część opisowa

- | | |
|--|-------------|
| 1. Przedmiot zamierzenia budowlanego. | str. 8. |
| 2. Stan istniejący zagospodarowania terenu. | str. 8. |
| 3. Projektowane zagospodarowanie terenu. | str. 8. |
| 4. Charakterystyka projektowanego oświetlenia drogowego. | str. 8. |
| 5. Informacja o terenie. | str. 9. |
| 6. Informacja o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. | str. 9. |
| 7. Inne niezbędne dane. | str. 10-21. |
| 8. Określenie obszaru oddziaływania środowiska. | str. 21. |

III. Część rysunkowa

- | | |
|---|--------------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu. | - rys. nr 1. |
| 2. Schemat zasilania kablowej linii oświetleniowej. | - rys. nr 2. |
| 3. Przekrój rowu kablowego. | - rys. nr 3. |
| 4. Zbliżenia i skrzyżowania. | - rys. nr 4. |
| 4. Karta katalogowa słupa CN 7/3/60/W z wysięgnikiem W16/1/1/1,0/5. | |

IV. Opinie, uzgodnienia i inne dokumenty oraz informacje

I. Dokumenty

- | | |
|--|------------|
| 1. Pismo Oświetlenia Ulicznego i Drogowego sp. z o. o. nr WTS 47/III/2021 z dnia 14.10.2021 r. dotyczące warunków technicznych wykonania projektu budowy sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Umień gm. Olszówka. | str. 1. |
| 2. Uzgodnienie z OUiD sp. z o. o. Kalisz koncepcji projektu budowy sieci ee do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Umień gm. Olszówka z dnia 18.01.2022 r. | str. 2. |
| 3. Decyzja Wójta Gminy Olszówka z dnia 04.07.2022 r. zezwalająca na lokalizację urządzeń związanych z oświetleniem drogowym w m. Umień w pasie drogi gminnej. | str. 3-4. |
| 4. Opinia Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Koninie z dnia 12.04.2022 r. | str. 5-6. |
| 5. Odpis protokołu z posiedzenia narady koordynacyjnej nr 191/2022 z dnia 18.08.2022 r. w Starostwie Powiatowym w Kole. | str. 7-10. |
| 6. Uzgodnienie z OUiD sp. z o. o. Kalisz projektu budowy sieci ee do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Umień gm. Olszówka z dnia 02.09.2022 r. | str. 11. |

II. Informacje do opracowania planu BIOZ

str.12-15.

Leszno, dnia 30 grudnia 1994 r.

Nr ewid. 1741/94/Lo

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie.

Na podstawie §2 ust.1 pkt.1, §5 ust.1, §7 i §13 ust.1 pkt.4 lit.d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8 poz.46 ze zmianami Dz.U.Nr 42 poz.334 z 1988r. i Dz.U.Nr 69 poz.299 z 1991 r./ stwierdza się, że Pan

ANDRZEJ A D A M S K I

magister inżynier elektryk

ur.dnia 31.03.1964r. w Kościanie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie
instalacji elektrycznych.

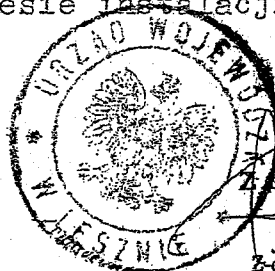
Pan ANDRZEJ ADAMSKI jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót;
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

Otrzymuje:

1/ Andrzej Adamski
Wł. Jagiełły 39/2
64-100 Leszno

2/ a/a



ZAP. WOJEWODY

Jerzy Bolanowski
Z-ca Dyrektora Wydziału

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Adm

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
Wydział Budownictwa
Urbanistyki i Architektury
Nr ewid. 1267/89/Lo

Leszno, dnia 12 czerwca 1989r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie.

Na podstawie §2 ust.2 pkt.2, §5 ust.2, §7 i §13
ust.1 pkt.4 lit.d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samo-
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8 poz.
46 i z 1988r. Nr 42 poz.334/ s t w i e r d z a s i ę, że
Obywatel

M A R E K B A L C E R E K
technik elektryk

urodzony dnia 20 lipca 1947r. w Lesznie posiada przygotowanie
zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie
sieci elektrycznych napowietrznych i kablowych.

Obywatel MAREK B A L C E R E K jest upoważniony do:

- 1/sporządzania projektów sieci elektrycznych o powszechnie
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach tech-
nicznych,
- 2/kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicz-
nego w zakresie sieci elektrycznych napowietrznych i
kablowych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstruk-
cyjnych.

Otrzymuje:

1/Ob. Marek Balcerek
ul. Wolności 30
64-100 Leszno

2/ a/a

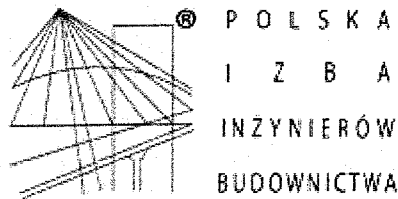


Z-ca D Y R E K T O R A

inż. Jacek Urban

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Adm



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-7AQ-HA7-N6Z*

Pan Andrzej Adamski o numerze ewidencyjnym WKP/IE/5969/02

adres zamieszkania

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

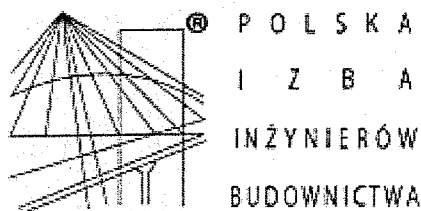
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-10-01 do 2022-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-09-16 11:38:13 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-RKS-EB1-VJL *

Pan Marek Tadeusz Balcerek o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0024/08

adres zamieszkania ul. Wolności 30, 64-100 Leszno

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-30 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

grudzień 2021 r.

PRZEBUDOWA DROGI W ZAKRESIE OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO

OBIEKT: Przebudowa drogi w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Umień
gm. Olszówka

ADRES: Umień gm. Olszówka
- dz. 127/2
obr. 0006 Hilarów
jedn. ewid. 300909_2

INWESTOR: OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o.
ul. Wrocławska 71A
62-800 Kalisz

OŚWIADCZENIE

/wymagane art. 34.3d.3 Ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane/

Ja niżej podpisany oświadczam, iż sporządziłem projekt budowlany branży elektrycznej pn.:

**Projekt przebudowy drogi w zakresie oświetlenia zewnętrznego w miejscowości Umień
gm. Olszówka**

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Andrzej Adamski
*projektant
spec. inst.-inż.
w zakr. sieci i inst. elektr.*

ANDRZEJ ADAMSKI
mgr inż. elektryk
upr. do projektowania, kierowania,
nadzorowania oraz eksploatacji
instalacji elektrycznych
Nr ewid. 1741/94/Lo

Ja niżej podpisany oświadczam, iż sprawdziłem projekt budowlany branży elektrycznej pn.:

**Projekt przebudowy drogi w zakresie oświetlenia zewnętrznego w miejscowości Umień
gm. Olszówka**

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

tech. Marek Balcerek
*sprawdzający
spec. inst.-inż.
w zakr. sieci i inst. elektr.*

Marek Balcerek
upr. 715/85/Lo/1267/89/Lo
w/18/88/Lo
w zakr. instal. inżynierskiej

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

przebudowy drogi w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Umień gm. Olszówka

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest projekt budowlany dotyczący przebudowy drogi w zakresie oświetlenia zewnętrznego (drogowego) na terenie przeznaczonym do realizacji inwestycji związanej z oświetleniem drogi w m. Umień gm. Olszówka – dz. 127/2 obr. 0006 Hilarów pow. kolski woj. wielkopolskie.

2. Stan istniejący zagospodarowania terenu.

W chwili obecnej teren przeznaczony do realizacji inwestycji pn. "Przebudowa drogi w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Umień gm. Olszówka" jest uzbrojony w podziemną i naziemną infrastrukturę techniczną.

Droga wzdłuż której projektowane jest oświetlenie drogowe ma utwardzoną nawierzchnię masą bitumiczną (asfalt).

W rejonie objętym opracowaniem usytuowana jest słupowa stacja transformatorowa SN/nn nr 70205 należąca do energetyki zawodowej Energa-Operator S. A., z której zasilane jest istniejące oświetlenie drogowe. Przy istniejącej drodze objętej przebudową występują tereny przeznaczone pod inne tereny zabudowane (Bi - np. cmentarz) oraz tereny upraw rolnych (rola klasy RVI i RV).

Wzdłuż drogi objętej opracowaniem przebiegają inne sieci infrastruktury technicznej. Sukcesywnie rozbudowywana jest infrastruktura techniczna.

Droga na odcinku objętym opracowaniem pozbawiona jest oświetlenia drogowego.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Przedmiotem zagospodarowania terenu objęte są elektroenergetyczne urządzenia i linia kablowa oświetlenia drogowego wraz z latarniami należące do Oświetlenia Ulicznego i Drogowego sp. z o. o. Kalisz występujące na terenie tego zadania inwestycyjnego przeznaczone do oświetlenia drogi w miejscowości Umień gm. Olszówka.

Na obszarze objętym opracowaniem projektuje się wykonanie nowej kablowej linii oświetleniowej nn – wyprowadzonej z projektowanego słupa oświetleniowego nr 1 (ŻN-10) – która zasila nowe latarnie oświetleniowe usytuowane przy istniejącej drodze. Inwestycja zlokalizowana jest na dz. 127/2 obr. 0006 Hilarów pow. kolski.

Działka nr 127/2 stanowi pas drogowy drogi gminnej.

Linie kablową oświetlenia drogowego lokalizować zgodnie ze wskazanymi odległościami od istniejących granic i od istniejącej podziemnej i naziemnej infrastruktury technicznej.

W obszarze objętym opracowaniem projektowaną linię kablową oświetleniową tworzy jedna linia kablowa typu YAKXS 4 x 25 mm² oświetlenia drogowego.

4. Charakterystyka projektowanego oświetlenia drogowego.

Projekt jest zgodny z § 109 ust. 4, 5 i 6 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, a oświetlona droga spełnia wymagania oświetleniowe dla przyjętej klasy oświetleniowej M5 - zgodnie z wymaganiami Inwestora.

Całkowita długość projektowanej kablowej linii oświetleniowej typu YAKXS 4 x 25 mm² wynosi:
l = 299 m (336 m).

Wzdłuż istniejącej drogi gminnej w m. Umień usytuowano latarnię oświetleniową ze źródłami światła typu LED o mocy **53 W**.

Zaprojektowano słupy stalowe ocynkowane typu **CN 7/3/60/W** z wysięgnikami **W16/1/1/1,0/5** przeznaczone do wkopania prod. Elmonter o wysokości ok. **h = 8 m** (nad poziom terenu) – zgodnie z warunkami technicznymi Inwestora.

Jedynie projektowany **słup nr 1** jest słupem żelbetowym typu **ŻN-10** przeznaczony również do wkopania o wysokości ok. **h = 8 m** (nad poziom terenu) przystosowanym do przyłączenia np. linii napowietrznej nn.

Na odcinku objętym opracowaniem zaprojektowano łącznie 7 latarni oświetleniowych.

5. Informacja o terenie:

a) w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu

Inwestycja nie stanowi przedsięwzięcia określonego w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z tym nie jest wymagana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.

Nie może naruszać równowagi przyrodniczej i utrudniać prowadzenia racjonalnej gospodarki zasobami środowiska.

Teren objęty inwestycją znajduje się poza terenami objętymi ochroną w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody i ochrony środowiska.

W obrębie planowanej inwestycji nie jest wymagana wycinka drzew.

Teren objęty inwestycją nie jest narażony na niebezpieczeństwo powodzi oraz nie jest zagrożony osuwaniem się ziemi.

b) w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków

Planowana inwestycja została pozytywnie zaopiniowana przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Koninie.

Nie określa się nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu dotyczących ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Planowana inwestycja znajduje się poza obszarami objętymi formami ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej, ani w strefie ochrony archeologicznej.

Teren, na którym projektowane jest oświetlenie drogowe nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Jednakże każdy przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem archeologicznym, odnaleziony w trakcie budowy należy zabezpieczyć i oznakować oraz bezzwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Zgodnie z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne w razie odkrycia takiego przedmiotu obowiązane są powiadomić stosowne służby.

c) w zakresie wpływu eksploatacji górniczej

Planowana inwestycja położona jest poza terenami górnymi wyznaczonymi na podstawie ustawy z dn. 9 czerwca 2011 r. Prawo górnicze i geologiczne.

d) w zakresie ochrony interesów osób trzecich

Planowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich. Należy zapewnić spełnienie wymagań ochrony interesów osób trzecich w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

e) w zakresie warunków gruntowych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. 2012, poz. 463 z 27 kwietnia 2012 r.) określono warunki gruntowe:

→ warunki gruntowe - proste.

Kategoria geotechniczna obiektu - pierwsza.

6. Informacja o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Projektowane oświetlenie zewnętrzne (drogowe) nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

Słupy oświetleniowe nie powodują zagrożenia ruchu i nie ograniczają widoczności. Odległość lica słupa oświetleniowego nie może być mniejsza niż 1,0 m od krawędzi jezdni – w przypadku braku krawężników na jezdni oddzielających jezdnię od pobocza oraz nie mniejsza niż 0,5 m od krawędzi jezdni – w przypadku gdy krawężniki występują i jezdnie ma krawężniki oddzielające jezdnię od pobocza.

7. Inne niezbędne dane.

7.1. Podstawa opracowania.

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora,
- pisma Oświetlenia Ulicznego i Drogowego sp. z o. o. nr WTS 47/III/2021 z dnia 14.10.2021 r. dotyczącego warunków technicznych wykonania projektu budowy sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Umień gm. Olszówka,
- mapy inwentaryzacyjnej istniejącej sieci uzbrojenia terenu w rejonie projektowanego oświetlenia drogowego,
- mapy do celów projektowych terenu objętego inwestycją - m. Umień gm. Olszówka skala 1 : 500,
- uzgodnień z Oświetleniem Ulicznym i Drogowym sp. z o. o.,
- uzgodnień z Gminą Olszówka,
- wytycznych i uzgodnień branżowych,
- wizji lokalnej i rozeznania w terenie,
- obowiązujących norm i przepisów prawnych.

7.2. Zakres opracowania.

Zakresem opracowania objęte są elektroenergetyczne urządzenia i linia kablowa oświetlenia drogowego wraz z latarniami należące do Oświetlenia Ulicznego i Drogowego sp. z o. o. Kalisz występujące na terenie tego zadania inwestycyjnego przeznaczone do oświetlenia drogi w m. Umień gm. Olszówka. Ponadto opracowanie obejmuje także obliczenia elektroenergetyczne i oświetleniowe, sposoby likwidacji powstających kolizji istniejącej infrastruktury technicznej z projektowaną ee linią kablową oświetlenia drogowego nn, a także określa sposób sterowania nowym oświetleniem.

7.3. Opis rozwiązań technicznych.

7.3.1. Informacje ogólne.

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez OUiD sp. z o. o. Kalisz nr WTS 47/III/2021 z dn. 14.10.2021 r. dotyczącymi wykonania projektu budowy sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Umień w celu oświetlenia drogi należy zabudować wzdłuż granicy pasa drogi gminnej latarnie oświetleniowe zlokalizowanej na dz. 127/2 obr. 0006 Hilarów w rejonie istniejącego cmentarza.

Sieć oświetleniowa pracuje w układzie TN-C.

Zabezpieczenie obwodowe oświetlenia realizowane za pomocą wkładki bezpiecznikowej instalowanej w szafce oświetleniowej SO.

Projektowane oświetlenie drogowe w miejscowości Umień gm. Olszówka stanowić będzie majątek OUiD sp. z o. o. Kalisz.

7.3.2. Linia kablowa oświetlenia drogowego.

W związku z planowaną budową oświetlenia drogowego w miejscowości Umień, na obszarze objętym opracowaniem projektuje się wykonanie nowej kablowej linii oświetleniowej nn – wychodzącej z projektowanej latarni oświetleniowej nr 1, z której zasilane są nowe latarnie drogowe usytuowaną

w pasie drogowym drogi gminnej.

Linie kablową oświetlenia drogowego lokalizować zgodnie ze wskazanymi odległościami od istniejących granic i od istniejącej podziemnej infrastruktury technicznej.

W obszarze objętym opracowaniem projektowaną ee linię kablową oświetleniową tworzy jedna linia kablowa typu YAKXS 4 x 25 mm² oświetlenia drogowego:

- linia kablowa YAKXS 4 x 25 mm² oświetlenia drogowego – pas drogi gminnej dz. 127/2 – obw. proj.

Z wskazanego miejsca przyłączenia (proj. słup oświetleniowy nr 1 typu ŻN-10) wyprowadzić ee kablem nn 0,4 kV typu YAKXS 4 x 25 mm² obwód oświetlenia drogowego i prowadzić wzdłuż pasa drogowego zasilając nim nowe latarnie – zgodnie z rys. nr 1.

Na projektowanym słupie oświetleniowym nr 1 typu ŻN-10 projektowany kabel oświetleniowy ułożyć w rurze osłonowej grubościenniej typu np. BE 50 prod. Arot do wysokości min. $h = 2,5$ m nad poziom terenu chroniącej przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Projektowana oświetleniowa linia kablowa będzie wchodzić w skład istniejącego obwodu oświetlenia drogowego.

Koniec kablowej linii oświetleniowej uziemić $R \leq 10 \Omega$ korzystając np. z uziomu szpilkowego wykonanego z pręta stalowego pomiedziowanego np. firmy Galmar.

Trasę projektowanej linii kablowej oświetlenia drogowego dobrano tak, by zminimalizować i uniknąć kolizji z istniejącą podziemną i naziemną infrastrukturą techniczną.

Plan trasowy projektowanej elektroenergetycznej linii kablowej oświetlenia drogowego pokazano w projekcie zagospodarowania terenu - na rys. nr 1.

Przy wprowadzeniu ee kabla oświetleniowego nn do projektowanych słupów oświetleniowych pozostawić zapas kabla w postaci pętli kablowej.

Sposób ułożenia kabla w rowie kablowym opisano w dalszej części opracowania. Przy przejściu projektowanej linii kablowej np. przez ewentualną drogę, wjazd do posesji itp. kabel układać w rurze osłonowej typu SRS 110 tak, aby koniec rury wystawał min. 0,5 m od krawędzi jezdni.

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej linii kablowej z istniejącymi urządzeniami i sieciami podziemnymi rozwiązać przez prowadzenie kabla w rurach osłonowych typu DVR 75 zachowując przy tym wymagane przepisami odległości, o których mowa w dalszej części opracowania oraz w załączonym rys. nr 4.

Całkowita długość projektowanej kablowej linii oświetleniowej typu YAKXS 4 x 25 mm² wynosi $\rightarrow l = 299 \text{ m}$ (336 m). Przy drodze usytuowano latarnie oświetleniowe ze źródłem światła typu LED, które zasilić projektowaną linią kablową oświetlenia zewnętrznego wyprowadzoną ze projektowanego słupa nr 1 należącego do OUiD sp. z o. o. Kalisz.

7.3.3. Osprzęt i oprawy oświetlenia drogowego.

Projektuje się rozmieszczenie słupów oświetleniowych wzdłuż drogi objętej niniejszym opracowaniem - zgodnie z rys. nr 1.

Projekt przewiduje montaż słupów stalowych ocynkowanych, jednoelementowych, profilowanych /stożek/ o przekroju kołowym, o jednakowej wysokości $h = 7$ m przeznaczonych bezpośrednio do wkopania w ziemię. Jedynie projektowany słup nr 1 jest słupem żelbetowym typu ŻN-10.

Na terenie objętym opracowaniem zaprojektowano słupy typu CN 7/3/60/W z wysięgnikami łukowymi rurowymi typu W16/1/1,0/5 produkcji Elmonter o całkowitej wysokości $h = 8$ m.

Stalowe słupy ocynkowane oświetlenia drogowego z wysięgnikami posadowić w odległości min. 0,5 m od istniejącej infrastruktury technicznej (np. ee linii kablowej nn, sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, telekomunikacyjnej, gazowej itp.).

Miejsce ustawienia słupów wytyczyć geodezyjnie.

Przy ustawianiu słupów zwrócić uwagę na liniowość ich ustawienia. Modyfikacji dokonać tam, gdzie spełnienie tego warunku jest trudne lub niemożliwe do spełnienia oraz w przypadkach, gdy podziemna infrastruktura techniczna uniemożliwia posadowienie słupa w odległości o której mowa powyżej.

Każdy słup oświetleniowy wyposażać w izolacyjne złącza kablowe typu IZK montowane we wnęce słupa. Stosować słupowe złącza kablowe z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.

Wykopy pod latarnie wykonać ręcznie /gdzie występują w sąsiedztwie inne sieci/ i mechanicznie, a następnie - w tak przygotowanych otworach - umieścić słupy oświetleniowe, do których wprowadzić linię kablową YAKXS 4 x 25 mm² oświetlenia drogowego.

Na osadzonych w ziemi słupach oświetleniowych wraz z wysięgnikami rurowymi zamontować oprawy oświetleniowe.

Na projektowanych słupach oświetleniowych wkopanych w ziemię instalować oprawy oświetlenia drogowego **LED** typu **UniStreet BGP281 gen 2** o mocy **53 W** z systemem sterowania City Touch z abonamentem na 10 lat – zgodnie ze schematem zasilania oświetlenia rys. 2.

Szczelności oprawy - IP 66 (pyłoszczelna, strugoodporna), II klasy ochronności, IK 09, wykonane z aluminium.

Oprawy wykonane są z trwałych i przetwarzalnych materiałów: odlew aluminiowy, ze szklanym kloszem o wysokim współczynniku przepuszczania, w II klasie ochrony przed dotykiem pośrednim.

Wariantowo - po uzgodnieniu z Inwestorem - można również stosować oprawy oświetlenia drogowego wykonane także z aluminium, które charakteryzują się równoważnymi parametrami technicznymi i wizualnymi.

Do zasilania opraw oświetlenia drogowego stosować kabel typu YKY 2 x 2,5 mm² 0,6/1 kV.

Zabezpieczenie oprawy – minimum 4 A usytuowane we wnętrzu słupa w izolowanym złączu kablowym typu IZK.

W projektowanych latarniach należy wykonać połączenia ochronne od słupów do złącz żył ochronno-neutralnych PEN kabli zasilających. Połączenia te wykonać przewodem miedzianym o przekroju min. 16 mm², np. LgYżo 16 mm².

Latarnie oświetleniowe oznaczyć zgodnie z wymaganiami właściciela sieci oświetleniowej, w sposób widoczny od strony drogi.

7.3.4. Sterowanie oświetleniem drogowym.

Do sterowania projektowanym oświetleniem drogowym należy wykorzystać istniejące układy zdalnego sterowania zainstalowane w rejonie projektowanego oświetlenia drogowego.

7.3.5. Ochrona od porażen prądem elektrycznym.

Jako system **ochrony przed dotykiem bezpośrednim** /ochrona podstawowa/ przyjęto izolację roboczą, która musi być wytrzymała długotrwale na obciążenia mechaniczne, wpływy chemiczne, elektryczne i termiczne. Natomiast jako **ochronę przed dotykiem pośrednim** /ochrona dodatkowa/ przyjęto samoczynne, szybkie wyłączenie zasilania przy zwarciu części będącej pod napięciem fazowym z dostępną częścią przewodzącą.

Sieć ee nn energetyki zawodowej Energa-Operator S.A. oraz sieć oświetleniowa pracuje w układzie sieciowym TN-C /występuje tylko przewód PEN/.

System ochrony przeciwporażeniowej wykonać zgodnie z normą N SEP-E-001.

7.3.6. Układanie kabla elektroenergetycznego oświetleniowego nn 0,4 kV w ziemi.

Szczegółowe zasady dotyczące projektowania, budowy i przebudowy linii kablowych wykonanych kablami ee i sygnalizacyjnymi określa PN- 76/E-05125 i N SEP-E-004. Kable, osprzęt i materiały pomocnicze stosowane do budowy linii kablowych powinny odpowiadać normom.

Kable należy układać na dnie wykopu, jeśli grunt jest piaszczysty, w pozostałych przypadkach kable należy układać na warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm. Nie układać kabli na dnie wykopu kamienistego lub w ziemi, która mogłaby uszkodzić kabel. Na tak ułożone kable nasypać co najmniej 10 cm warstwę piasku oraz warstwę gruntu rodzimego o grubości co najmniej 15 cm, a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego o trwałym kolorze niebieskim - w przypadku kabli ee o napięciu znamionowym do 1 kV. Szerokość folii powinna być nie mniejsza niż 25 cm. Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25 cm.

Głębokość ułożenia kabli w ziemi mierzona od powierzchni ziemi do zewnętrznej powierzchni kabla powinna wynosić co najmniej:

- **50 cm** w przypadku kabli o napięciu znamionowym do 1 kV przeznaczonych do oświetlenia drogowego ułożonych pod utwardzonym chodnikiem, drogą rowerową,
- **70 cm** w przypadku kabli o napięciu znamionowym do 1 kV przeznaczonych do oświetlenia drogowego – z uwagi na brak nawierzchni na poboczu,
- **min. 100-120 cm** w przypadku kabli o napięciu znamionowym do 1 kV przeznaczonych do oświetlenia drogowego ułożonych pod jezdnią, drogą, parkingiem.

Przy przejściu linii kablowej przez ewentualną drogę, wjazd do posesji itp. kabel oświetlenia drogowego nn układać w rurze ochronnej typu SRS 110 i/lub DVR 75.

Przejście pod ewentualną drogą lub wjazdem do posesji o nawierzchni utwardzonej oraz w okolicy ewentualnych drzew wykonać metodą przecisku.

Rura chroniąca kabel winna wystawać co najmniej 0,5 m poza krawędź jezdni.

Kabel ułożony w ziemi zaopatrzyć w trwałe oznaczniki (opaski) rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy mufach i miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniach, wejściach do rur, osłon itp..

Na kablu umieścić oznaczniki z trwałymi danymi eksploatacyjnymi w postaci użytkownika, typu kabla, numeru stacji zasilającej, trasy kabla, roku ułożenia.

Temperatura otoczenia i kabla przy układaniu nie powinna być niższa niż 0° C - w przypadku kabli o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Każdorazowo minimalna temperatura ułożenia kabla określona i podana jest przez producenta kabla.

Promień zgięcia kabli powinien być możliwie duży, nie mniejszy niż 15 - krotna zewnętrzna średnica kabla - w przypadku kabli wielożyłowych skręcanych z kabli jednożyłowych o liczbie żył nie przekraczającej 4 (np. YAKXS 4 x 25 mm²).

Kabel układać w wykopie linią falistą z zapasem, aby długość kabla była większa od długości wykopu o 1-3 %.

Przy ewentualnych mufach pozostawić zapas kabli po obu stronach mufy, łącznie nie mniej niż:

- 1 m - w przypadku kabli o izolacji z tworzyw sztucznych o napięciu znamionowym 1 kV.

Zapas kabla (ok. 1,5 m) pozostawić także przy wprowadzeniu kabla do słupa oświetlenia drogowego.

Przy układaniu kabla wzdłuż drogi należy zachować następujące odległości kabla:

- 0,5 m - od granicy pasa drogowego,
- 1,5 m - od pni istniejących drzew.

Ze względu na uzbrojenie terenu rowy kablowe wykopać ręcznie. W miejscach gdzie nie występuje podziemna infrastruktura techniczna dopuszcza się wykorzystanie sprzętu mechanicznego.

7.3.6.1. Odległości między kablami ułożonymi w ziemi i innymi urządzeniami podziemnymi.

Najmniejsze dopuszczalne odległości przy skrzyżowaniach i zbliżeniach kabli ee ułożonych w ziemi podaje poniższa tabela. Podano również najmniejsze dopuszczalne odległości kabli ee i sygnalizacyjnych ułożonych w ziemi od innych urządzeń podziemnych.

Odległości między kablami ułożonymi w ziemi przy skrzyżowaniach i zbliżeniach :

Lp.	Skrzyżowanie lub zbliżenie	Najmniejsza Dopuszczalna Odległość, cm	
		Pionowa przy skrzyżowaniu	Pozioma przy zbliżeniu
1.	Kabli ee na napięcie znamionowe sieci do 1 kV z kablami tego samego rodzaju lub sygnalizacyjnymi	25	10
2.	Kabli sygnalizacyjnych i kabli przeznaczonych do zasilania urządzeń oświetleniowych z kablami tego samego rodzaju	25	Mogą stykać się

3.	Kabli ee na napięcie znamionowe sieci do 1 kV z kablami ee na napięcie znamionowe sieci wyższe niż 1 kV	50	10
4.	Kabli ee na napięcie znamionowe sieci wyższe niż 10 kV z kablami tego samego rodzaju	50	25
5.	Kabli ee z kablami telekomunikacyjnymi	50	50
6.	Kabli różnych użytkowników	50	50
7.	Kabli z mufami sąsiednich kabli		25

Odległości kabli ułożonych w ziemi od innych urządzeń podziemnych :

Lp.	Rodzaj urządzenia podziemnego	Najmniejsza Dopuszczalna Odległość, cm	
		Pionowa Przy skrzyżowaniu	Pozioma Przy zbliżeniu
1.	Rurociągi wodociągowe, ściekowe, ciepłne, gazowe z gazami niepalnymi i rurociągi z gazami palnymi o ciśn. do 0,5 at	80* przy średnicy rurociągu do 250 mm i 150* *przy średnicy rurociągu większej niż 250 mm	50
2.	Części podziemne linii napowietrznych /ustrój, podpora, odciążka/	-	80
3.	Ściany budynków i inne budowle np. tunele, kanały	-	50

* dopuszcza się zmniejszenie odległości do 50 cm pod warunkiem zastosowania osłony z rury stalowej

** dopuszcza się zmniejszenie odległości do 80 cm pod warunkiem zastosowania osłony z rury stalowej

7.3.6.2. Skrzyżowania i zbliżenia kabli między sobą i innymi urządzeniami podziemnymi.

Linie kablowe wyższego napięcia zakopać głębiej niż linie kablowe niższego napięcia.

Zaleca się krzyżować kable z drogami, ulicami, innymi kablami i urządzeniami podziemnymi pod kątem zbliżonym do 90°.

Przy skrzyżowaniu kabli z rurociągami podziemnymi zaleca się układanie kabli nad rurociągami. Jeżeli kabel jest ułożony pod rurociągiem, to miejsce skrzyżowania należy oznaczyć ochronną folią z tworzywa sztucznego.

Każdy z krzyżujących się kabli ee i sygnalizacyjnych ułożony bezpośrednio w ziemi należy chronić przed uszkodzeniem w miejscu skrzyżowania i na długości co najmniej 50 cm w obie strony od miejsca skrzyżowania. Projektuje się w miejscu skrzyżowań stosowanie rur osłonowych typu Arot SRS 110 i/lub DVR 75.

Średnica rury uzależniona jest od wartości napięcia znamionowego kabla.

Obowiązuje zasada: im grubszy kabel, tym grubsza rura osłonowa chroniąca kabel przed uszkodzeniem.

Przy układaniu kabli elektroenergetycznych nn w ziemi, w miejscach skrzyżowań należy układać dodatkowe /zapasowe/ rury osłonowe.

W jednej rurze osłonowej powinien być ułożony tylko jeden kabel. Nie dotyczy to kabli jednożyłowych tworzących układ wielofazowy, kabli sygnalizacyjnych. Miejsca wprowadzenia kabli do rur powinny być uszczelnione.

Głębokość umieszczenia rur w ziemi mierzona od powierzchni terenu do górnej powierzchni rury powinna wynosić co najmniej:

- 70 cm - przy układaniu linii kablowych w terenie bez nawierzchni,
- 100÷120 cm - przy układaniu kabli w częściach dróg i ulic przeznaczonych do ruchu kołowego.

7.4. Obliczenia.

1. Ogólne dane elektryczne:

- * stacja transformatorowa SN/nn nr 70205 w m. Umień gm. Olszówka,
- * układ pracy sieci ee nn Energa-Operator S.A. → TN-C,
- * układ pracy sieci oświetleniowej → TN-C,
- * napięcie instalacji oświetleniowej – 1-faz. ~ 230 V, $f = 50$ Hz,
- * moc przyłączeniowa projektowanej instalacji oświetleniowej w m. Umień gm. Olszówka
→ przyjęto $P = 0,4$ kW,
- * linia kablowa oświetlenia drogowego → YAKXS 4 x 25 mm².

2. Bilans mocy:

Moc zainstalowana projektowanego oświetlenia drogowego – m. Umień:

dla źródła światła o mocy 53 W przyjęto moc oprawy 55 W

- 7 latarni x 55 W (moc oprawy) ~ 0,4 kW

Moc szczytowa rozpatrywanego obwodu oświetlenia drogowego – m. Umień:

$$P_s = P_i \times k_j$$

$$P_s = 0,4 \text{ kW} \times 1 = 0,4 \text{ kW}$$

$$P_s = 0,4 \text{ kW}$$

3. Dobór zabezpieczeń:

Każdą latarnię oświetleniową zabezpieczyć w izolowanym złączu bezpiecznikowym IZK wkładkami bezpiecznikowymi typu D01- 4 A.

Prąd szczytowy /obliczeniowy/ dla projektowanego obwodu oświetleniowego (proj. części):

$$I_{s \text{ obw.}} = k_r \frac{400}{230} = 1,3 \times 1,74 \text{ A} = 2,3 \text{ A}$$

gdzie $k_r = 1,3$ – przyjęty współczynnik rozruchu oświetlenia opraw oświetleniowych typu LED

Projektowany obwód oświetlenia drogowego zabezpieczyć w szafce oświetleniowej wkładką bezpiecznikową niskonapięciową zwłoczną np. typu WTN-00 gL/gG 10 A dostosowaną do zainstalowanej mocy całego obwodu oświetleniowego.

4. Dobór linii zasilającej latarnię drogową:

Dla projektowanego zasilania zgodnie z PN-HD 60364 przy koordynacji zabezpieczeń i doborze przekrojów kabli muszą być spełnione warunki:

$$I_B < I_n < I_Z$$

$$I_2 < 1,45 \times I_Z$$

gdzie:

I_B - prąd obliczeniowy (roboczy) obwodu,

I_n - prąd znamionowy zabezpieczenia (wkładki topikowej),

I_Z - prąd obciążalności prądowej długotrwałej kabla,

I_2 - prąd zadziałania zabezpieczenia

Sprawdzenie warunków doboru zabezpieczeń:

do zasilania projektowanej latarni oświetleniowej dobrano kabel nn typu YAKXS 4 x 25 mm² ułożony w ziemi;

dla kabla YAKXS 4 x 25 mm²

$$I_Z = 110 \text{ A}$$

- dla projektowanego obwodu oświetleniowego (7 latarni, 7 opraw)

$$2,3 \text{ A} < 10 \text{ A} < 110 \text{ A} \quad - \text{ warunek spełniony}$$

Linie zasilającą latarnie drogową (w układzie 1-fazowym) – zabezpieczyć w szafce oświetleniowej wkładką bezpiecznikową topikową zwłoczną WTN-00 gL/gG o $I_n = 10 \text{ A}$ – dobraną do mocy całego obwodu oświetleniowego.

dla wkładki topikowej nn typu WTN-00 gL/gG – 10 A prąd I_2 zadziałania wyznaczamy z zależności $I_2 = 1,9 \times I_n$, zatem

$$I_2 < 1,45 \times I_Z$$

$$1,9 \times 10 \text{ A} < 1,45 \times 110 \text{ A}$$

$$19,0 \text{ A} < 159,5 \text{ A} \quad - \text{ warunek spełniony}$$

5. Obliczenie spadku napięcia:

Przyjęto dla obwodu oświetleniowego moc skupioną w jednym miejscu, na końcu odcinka kablowej linii oświetleniowej.

Dla projektowanego obwodu oświetleniowego w m. Umień:

- spadek napięcia od proj. latarni nr 7 do proj. latarni nr 1 na dz. 127/299

→ $l = 5 \text{ m}$

kabel YAKXS 4 x 25 mm² - obw. 3-fazowy

$$\Delta U = \frac{100 \times P \times l}{\gamma \times S \times U^2} = \frac{100 \times 400 \times 336}{35 \times 25 \times 230 \times 230} = \sim 0,29 \%$$

Spełniony jest warunek $\Delta U < \Delta U_{\text{dop}}$, przekrój przewodów właściwy.

6. Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej:

Sprawdzenie warunku samoczynnego szybkiego wyłączenia zasilania dla projektowanego obwodu oświetlenia drogowego dokonać po zakończeniu robót.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów kontrolnych wykonanych w terenie dokonać oceny, czy dla projektowanej części oświetlenia drogowego warunek wyłączalności samoczynnej linii jest spełniony i czy przyjęte przekroje kabli są właściwe, a ochrona przeciwporażeniowa skuteczna.

Podczas pomiarów w terenie sprawdzić warunek samoczynnego szybkiego odłączenia zasilania.

Należy spełnić zależność:

$$Z_p \times I_a < 230 \text{ V}$$

gdzie:

Z_p – zmierzona impedancja pętli zwarciowej (Ω)

I_a – prąd powodujący samoczynne, w określonym czasie, zadziałanie zabezpieczenia wyznaczony z charakterystyki czasowo-prądowej wkładki bezpiecznikowej

dla wkładki bezpiecznikowej topikowej zwłocznej typu WTN-00 gL/gG – 10 A o prądzie znamionowym $I_n = 10$ A zainstalowanej w szafce ośw. prąd I_a powodujący zadziałania topika w czasie nie dłuższym niż $t = 5$ s wynosi $I_a = 46$ A

dla wkładki bezpiecznikowej zwłocznej typu WTN-00 – 10 A gL/gG oraz dla $U = 230$ V i dla $t < 5$ s $I_a = 46$ A $< I_{zw}$

Prąd zwarciovowy wynosi:

$$I_{zw} = 0,8 \frac{U_f}{Z_p}$$

ANDRZEJ ADAMSKI

mgr inż. elektryk

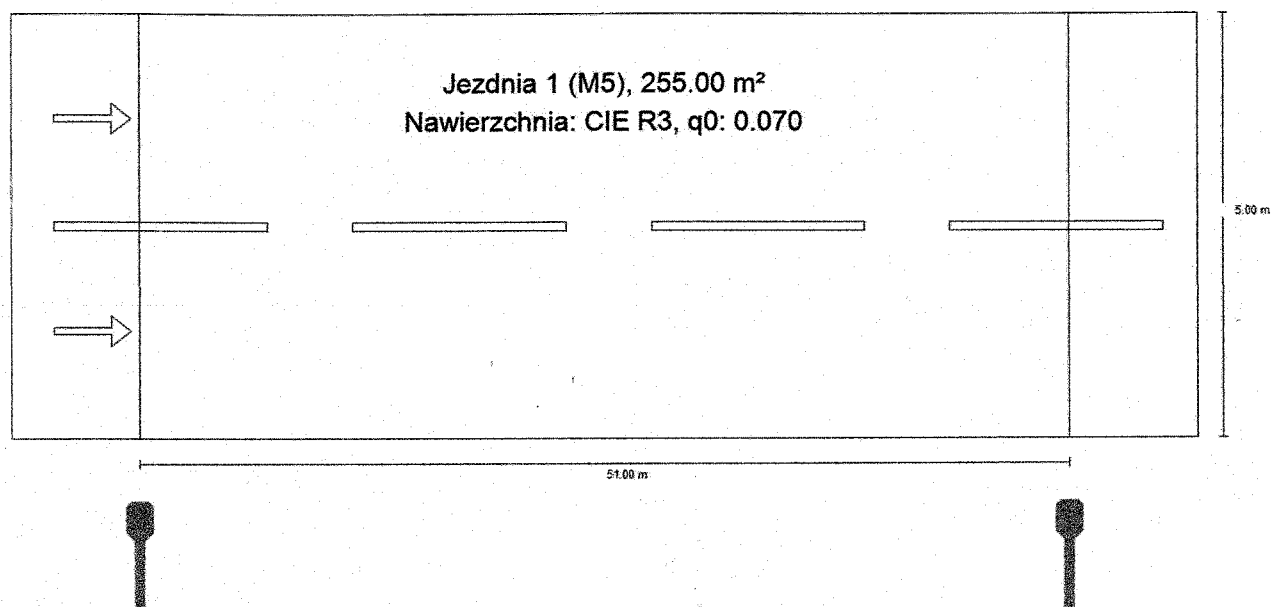
uprzw. do projektowania, kierowania,

nadzorowania oraz przeprowadzania

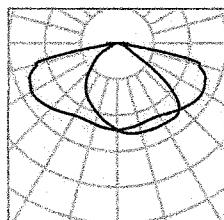
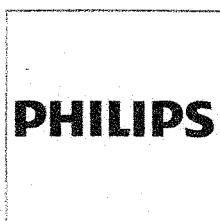
ekspertyz technicznych

Nr ewid. 1741/94/Lo

Umień gm. Olszówka

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

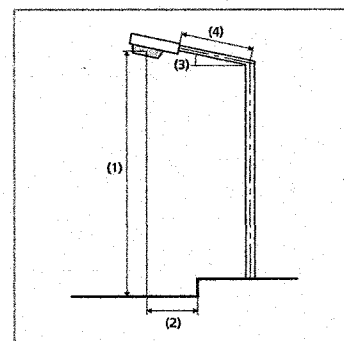
Umień gm. Olszówka

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	Philips	P	53.0 W
Nazwa artykułu	BGP281 T25 1 xLED80-4S/740 DM11	Φ_{Lampa}	7724 lm
		Φ_{Oprawa}	6911 lm
Wyposażenie	1x LED-HB 7724 lm- 4S	η	89.47 %

BGP281 T25 1 xLED80-4S/740 DM11 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	51.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-1.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 53.0 W
Zużycie	1060.0 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.	$\geq 70^\circ$: 621 cd/klm $\geq 80^\circ$: 108 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 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.	G*2
Klasa wskaźnika ośnienia	D.6



Umień gm. Olszówka

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.45	≥ 0.35	✓
	U_l	0.40	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R_{Et}	0.75	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Umień gm. Olszówka	D_p	0.028 W/lx*m ²	-
BGP281 T25 1 xLED80-4S/740 DM11 (z jednej strony na dole)	D_e	0.8 kWh/m ² rok,	212.0 kWh/rok

7.5. Uwagi:

1. W przypadku natrafienia w czasie prowadzenia robót na niezainwentaryzowane podziemne urządzenie elektroenergetyczne należy przerwać roboty i powiadomić służby energetyczne w celu wyjaśnienia zaistniałej sytuacji.
2. Całość robót elektrycznych należy wykonać zgodnie z projektem oraz przepisami PBUE i normami PN-E, PN-EN 13201.
3. Stosować osprzęt elektryczny będący w standardach Energa-Operator S.A. oraz OUiD sp. z o. o. Kalisz.
4. Stosować zasady BHP zapewniające bezpieczeństwo osób i ochronę mienia.
5. Osprzęt do budowy sieci ee winien posiadać odpowiednie dopuszczenia i atesty do stosowania w budownictwie.
6. Kabel przed zasypaniem, wykonane osłony rurowe oraz inne roboty zanikające należy na bieżąco zgłaszać do odbioru w Spółce.
8. Prace powinny wykonywać osoby mające uprawnienia do prowadzenia tego typu robót.
9. Po zakończeniu prac przeprowadzić próby i badania pomontażowe.
10. Pas drogowy po zakończeniu robót przywrócić do stanu pierwotnego.
11. Po zakończeniu prac montażowych, przed oddaniem w użytkowanie, wykonać pomiary elektroenergetyczne, z których sporządzić protokoły. Wyniki pomiarów dostarczyć właścicielowi sieci oświetleniowej, zgodnie z ich wymaganiami.
Za pomocą wykonanych w terenie pomiarów sprawdzić dodatkowo skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.
12. Zamontowane oświetlenie drogowe po wybudowaniu pozostanie na majątku OUiD sp. z o. o. Kalisz.
13. Po wykonaniu robót konieczne przeprowadzić pełną powykonawczą inwentaryzację geodezyjną oświetleniowej sieci ee.

8. Określenie obszaru oddziaływania na środowisko.

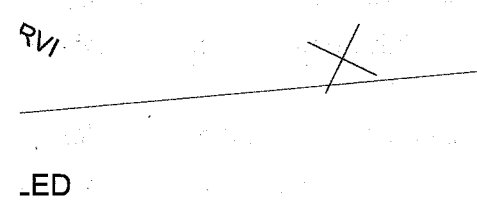
Na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami) art. 5 ust. 1 oraz na podstawie norm PN-76/E i N SEP-E-004 należy stwierdzić, że **obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza działkę nr 127/2 obr. 0006 Hilarów, na której zlokalizowana jest projektowana inwestycja.**

– KONIEC –

ANDRZEJ ADAMSKI

mgr inż. elektryk
upraw. do projektowania, kierowania,
nadzorowania oraz przeprowadzania
ekspertyz technicznych
Nr ewid. 1741/94/Lo

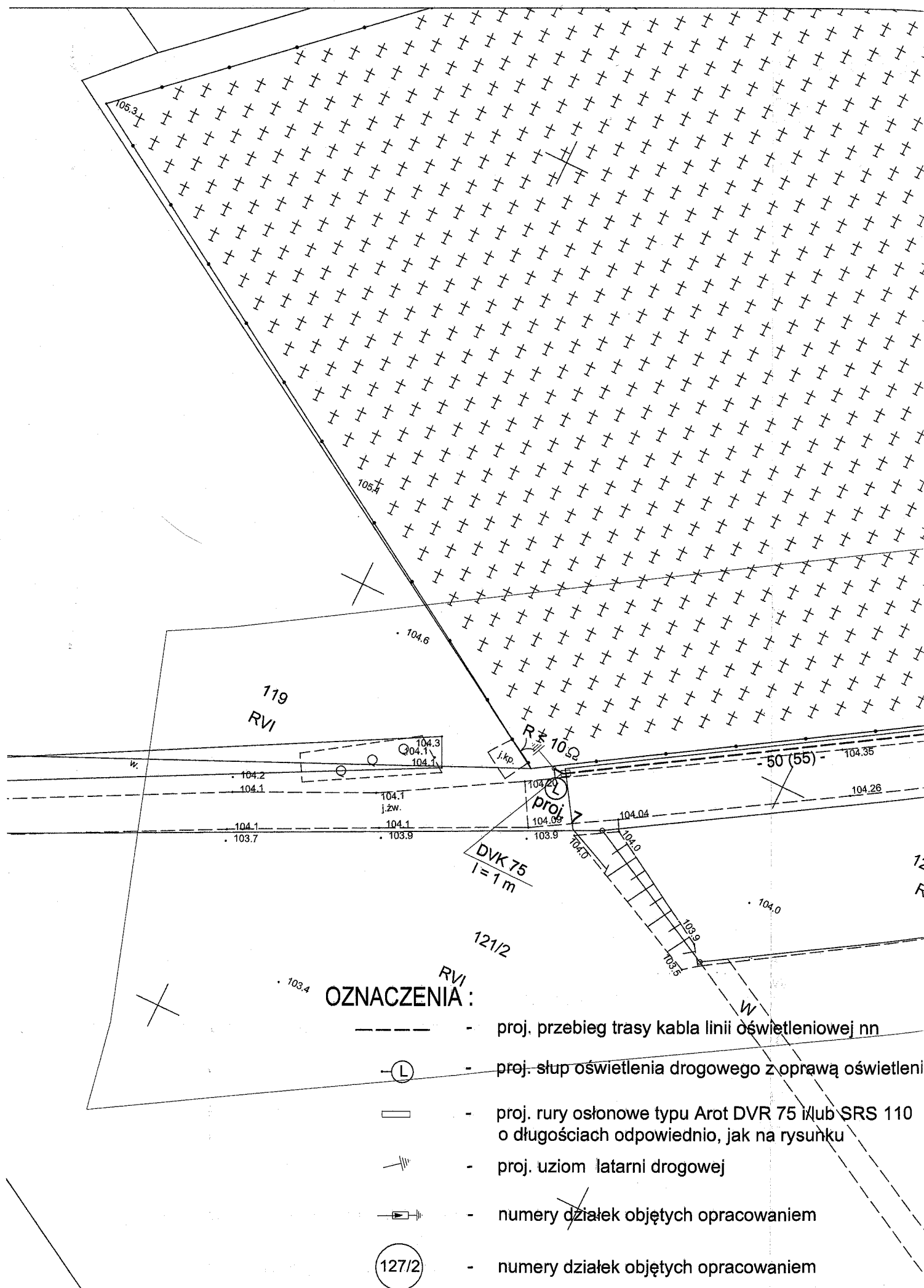
~~proj. stup želbetov~~

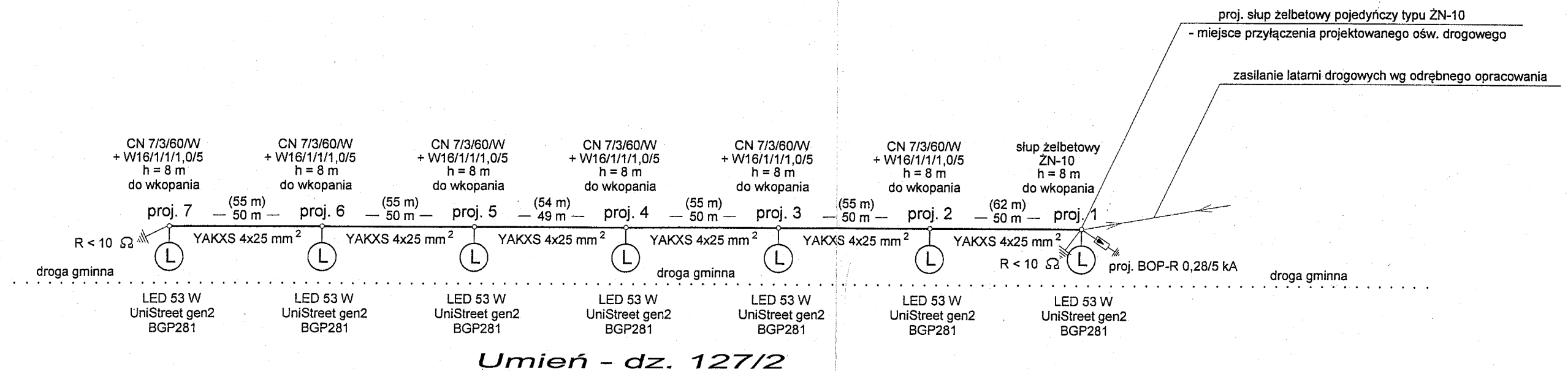


1. Przy prz

- W przypadku wystąpienia kolizji z podziemną infrastrukturą techniczną dopuszcza się zmianę powyższych odległości.

5. Stosować oprawy oświetlenia drogowego typu LED wykonane z odlewu na słupach z wysięgnikami - zgodnie z opisem.
6. Projektowane stalowe ocynkowane słupy oświetleniowe z wysięgnikami przeznaczone do wkopania w ziemię (bez fundamentów prefabrykowany
7. Przejście linii kablowej oświetlenia drogowego przez ewentualną drogę i wykonać metodą przecisku.
8. Podczas wykonywania prac zwrócić szczególną uwagę na występującą infrastrukturę techniczną.





**OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA
SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA**

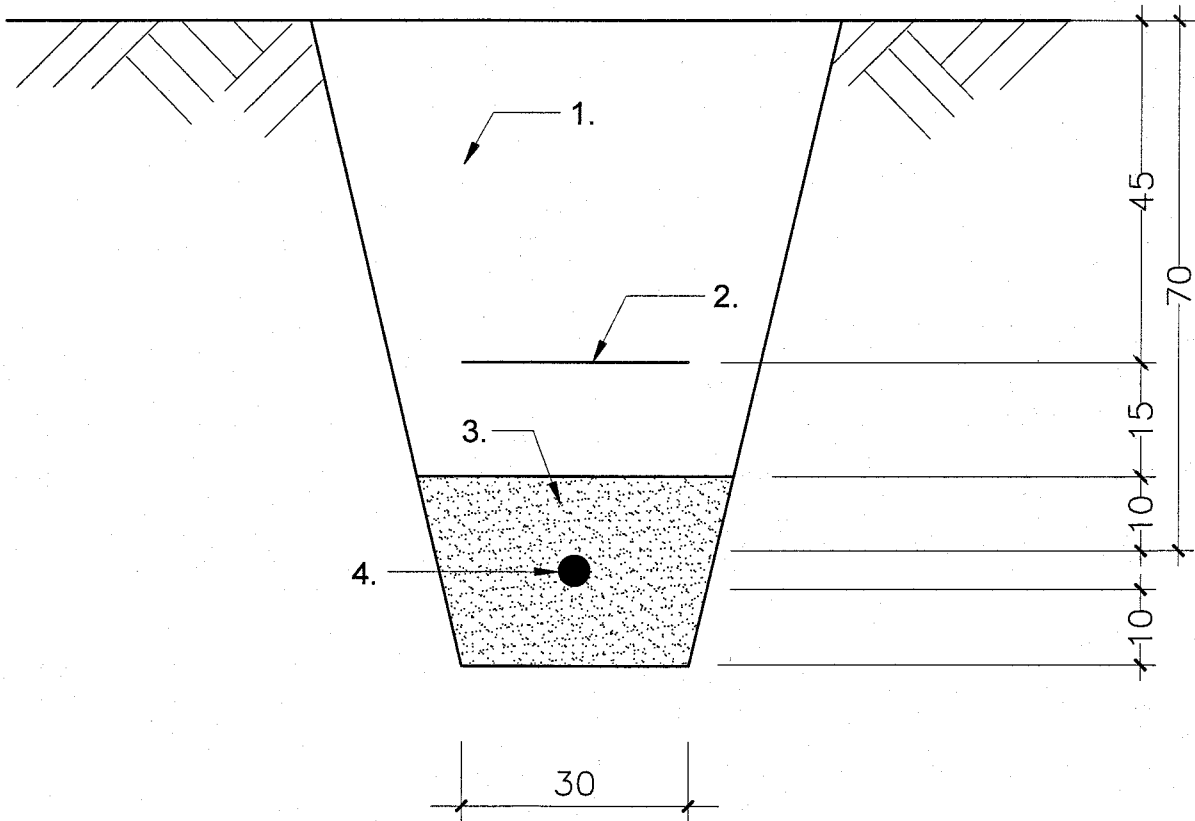
Moc przyłączeniowa $P = 0,4 \text{ kW}$ - w ukł. 1-fazowym

Typ opraw oświetleniowych - przyjąć zgodnie z obliczeniami
Nachylenie opraw oświetleniowych - 0° - ustawić na wysięgnikach

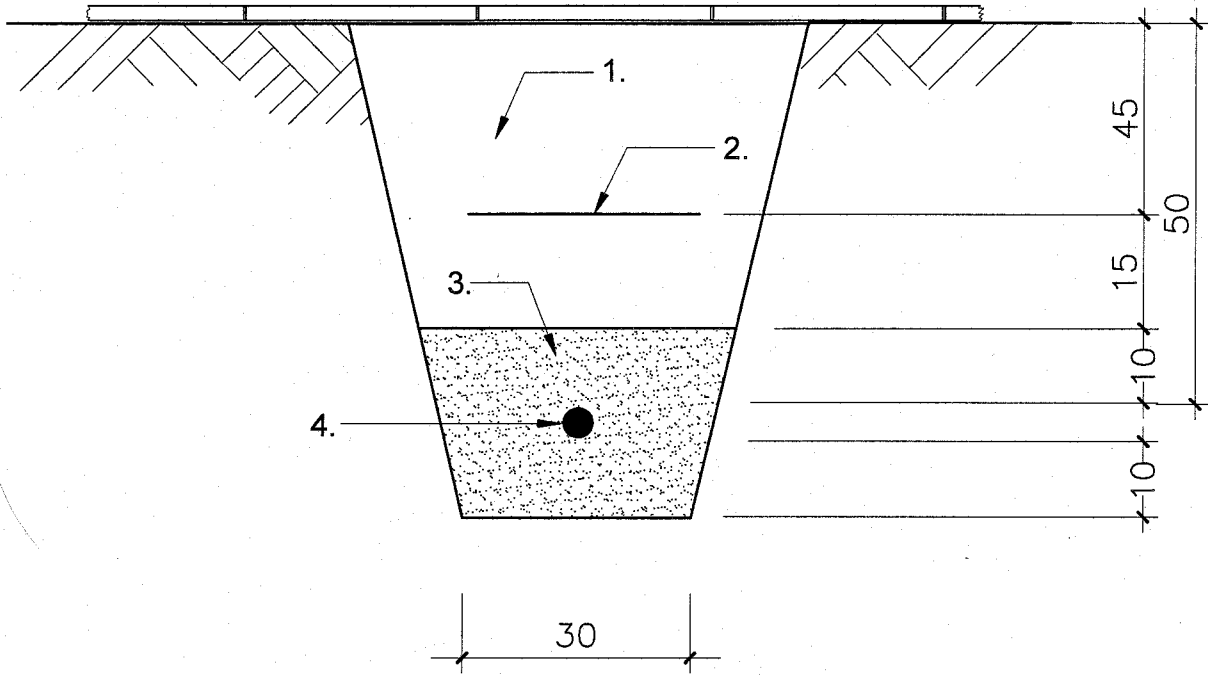
BUDMAR s.c. Mariola Adamska, Andrzej Adamski Leszno, ul. Jana Ostroroga 69 lok.8 tel./fax (65) 529 49 20			
PROJEKT BUDOWLANY			
OBIEKT	BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO		
ADRES	Umień gm. Olszówka	DATA	12.2021
INWESTOR	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz, ul. Wrocławska 71A	SKALA	
BRANŻA	ELEKTRYCZNA		
PROJEKTANT	mgr inż. Andrzej Adamski	upr. proj. nr 1741/94/Lo spec. sieci i instalacje elektryczne	podpis <i>Adm</i>
SPRAWDZIŁ	tech. Marek Balcerek	upr. spr. nr w/18/88/Lo spec. sieci i instalacje elektryczne	podpis <i>[Signature]</i>
TYTUŁ RYSUNKU	Schemat zasilania kabl. linii oświetleniowej		RYS. NR 2.

Przekrój rowu kablowego

Ułożenie kabla ee nn oświetlenia
drogowego w gruncie bez nawierzchni



Ułożenie kabla ee nn oświetlenia
drogowego w gruncie pod chodnikiem



Legenda:

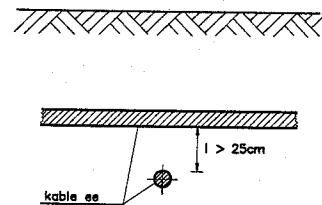
- 1. Grunt rodzimy
- 2. Folia koloru niebieskiego
- 3. Piasek
- 4. Kabel ee nn oświetlenia drogowego

BUDMAR s.c. Mariola Adamska, Andrzej Adamski Leszno, ul. Jana Ostroroga 69 lok.8 tel./fax (65) 529 49 20			
PROJEKT BUDOWLANY			
OBIEKT	BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO		
ADRES	Umień gm. Olszówka	DATA	12.2021
INWESTOR	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz, ul. Wrocławska 71A	SKALA	1 : 10
BRANŻA	ELEKTRYCZNA		
PROJEKTANT	mgr inż. Andrzej Adamski	upr. proj. nr 1741/94/Lo spec. sieci i instalacje elektryczne	podpis <i>Adm</i>
SPRAWDZIŁ	tech. Marek Balcerek	upr. spr. nr w/18/88/Lo spec. sieci i instalacje elektryczne	podpis <i>M</i>
TYTUŁ RYSUNKU	Schemat zasilania kabl. linii oświetleniowej		RYS. NR 3.

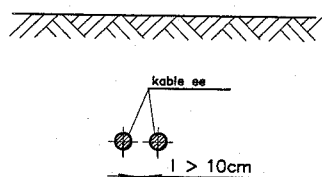
Zbliżenia i skrzyżowania kabli i innych urządzeń podziemnych

1. Kable ee na napięcie znamionowe sieci do 1 kV

a) skrzyżowanie

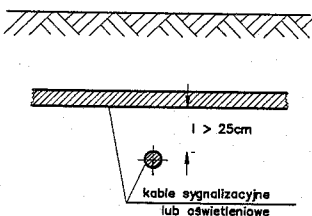


b) zbliżenie

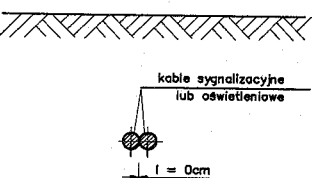


2. Kable sygnalizacyjne i kable przeznaczone do zasilania urządzeń oświetleniowych

a) skrzyżowanie

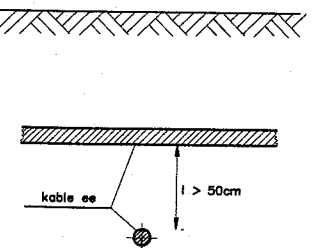


b) zbliżenie

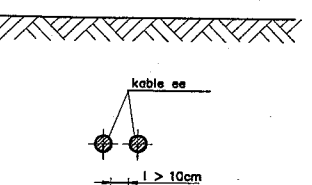


3. Kable ee na napięcie znamionowe sieci do 1 kV z kablami ee na napięcie sieci wyższe niż 1 kV

a) skrzyżowanie

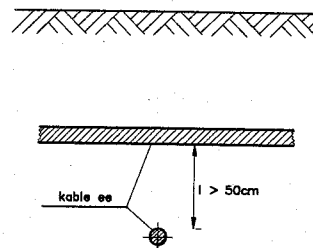


b) zbliżenie

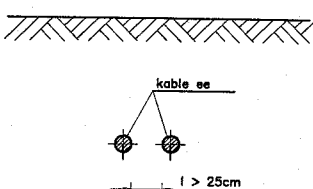


4. Kable ee na napięcie znamionowe sieci wyższe niż 10 kV z kablami tego samego rodzaju

a) skrzyżowanie

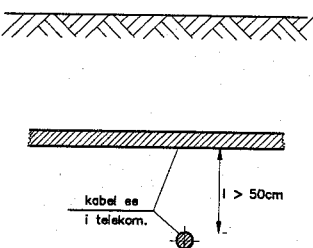


b) zbliżenie

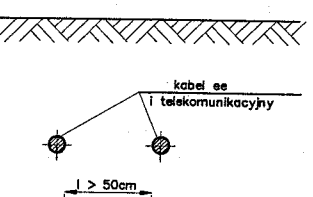


5. Kable ee z kablami telekomunikacyjnymi

a) skrzyżowanie

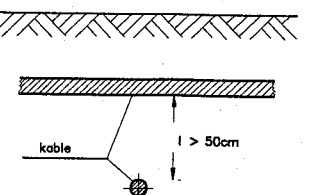


b) zbliżenie

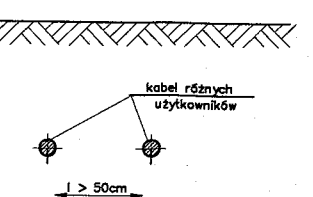


6. Kable różnych użytkowników

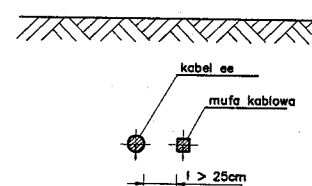
a) skrzyżowanie



b) zbliżenie

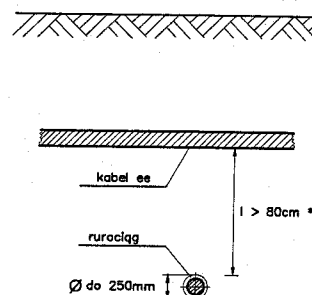


7. Kable z mufami sąsiednich kabli - zbliżenie

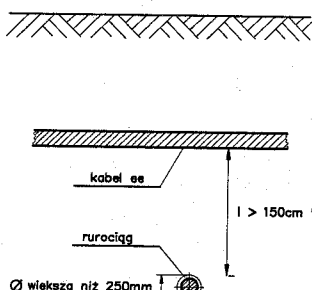


8. Kabel z rurociągami wodociagowymi, ściekowymi, cieplnymi, gazowymi z gazami niepalnymi i rurociągi z gazami palnymi o ciśn. do 0,5 at, z cieczami palnymi i gazami palnymi o ciśn. wyższym niż 0,5 at i nie przekraczającym 4 at.

a) skrzyżowanie



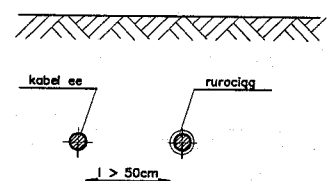
* dopuszcza się zmniejszenie odległości do 50 cm pod warunkiem zastosowania osłony z rury stalowej



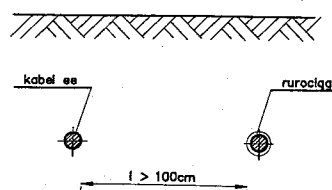
* dopuszcza się zmniejszenie odległości do 80 cm pod warunkiem zastosowania osłony z rury stalowej

b) zbliżenie

- z rurociągami wodociagowymi, ściekowymi, cieplnymi, gazowymi z gazami niepalnymi i rurociągi z gazami palnymi o ciśn. do 0,5 at

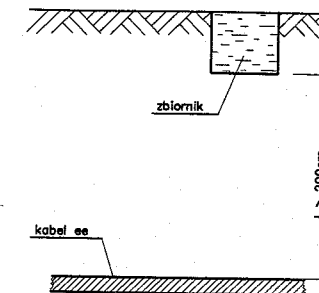


- z rurociągami z cieczami palnymi i gazami palnymi o ciśn. wyższym niż 0,5 at i nie przekraczającym ciśn. 4 at

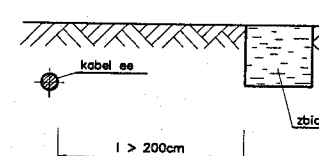


9. Kabel ze zbiornikami z płynami palnymi

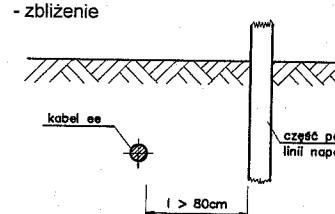
a) skrzyżowanie



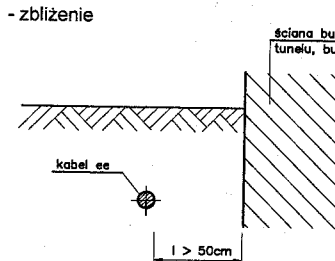
b) zbliżenie



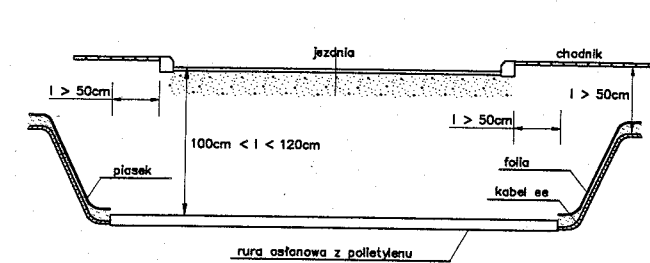
10. Kabel z częściami podziemnymi linii napowietrznych (ustój, podpora, odciążka) - zbliżenie



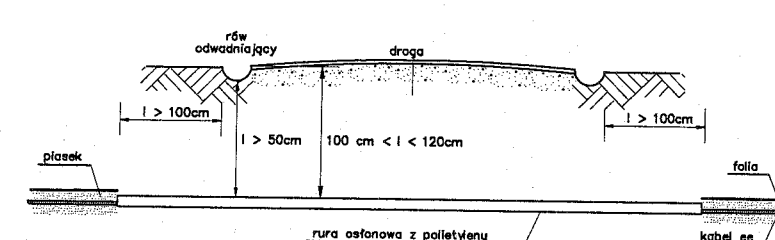
11. Kabel ze ścianą budynku i innych budowli np. tunelu, kanału - zbliżenie



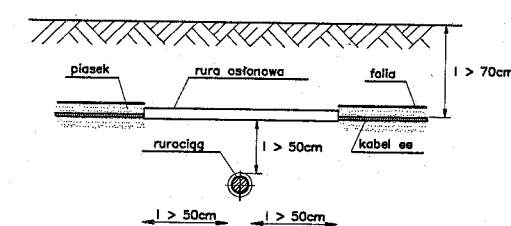
12. Skrzyżowanie kabla z ulicą



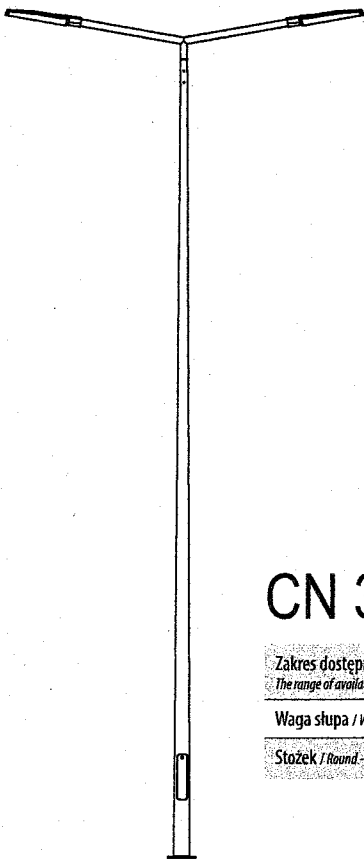
13. Skrzyżowanie kabla z drogą kołową



14. Skrzyżowanie kabla z rurociągiem wodociagowym, ściekowym, cieplnym, gazowym

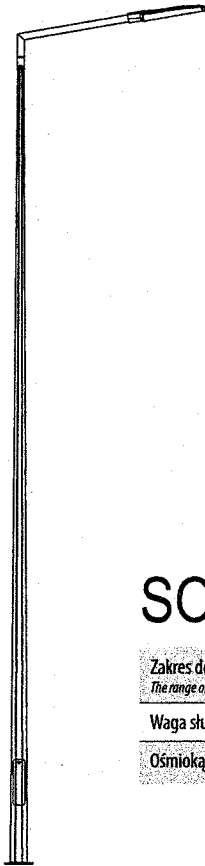


BUDMAR s.c. Mariola Adamska, Andrzej Adamski Leszno, ul. Jana Ostroroga 69 lok.8 tel./fax (65) 529 49 20			
PROJEKT BUDOWLANY			
OBIEKT	BUDOWA OŚWIECZENIA ZEWNĘTRZNEGO		
ADRES	Umień gm. Olszówka	DATA	12.2021
INWESTOR	OŚWIECZENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz, ul. Wrocławska 71A	SKALA	
BRANŻA	ELEKTRYCZNA		
PROJEKTANT	mgr inż. Andrzej Adamski	upr. proj. nr 1741/94/Lo spec. sieci i instalacje elektryczne	podpis A. Adamski
SPRAWDZIŁ	tech. Marek Balcerek	upr. spr. nr w/18/88/Lo spec. sieci i instalacje elektryczne	podpis
TYTUŁ RYSUNKU	Zbliżenia i skrzyżowania		RYS. NR. 4.



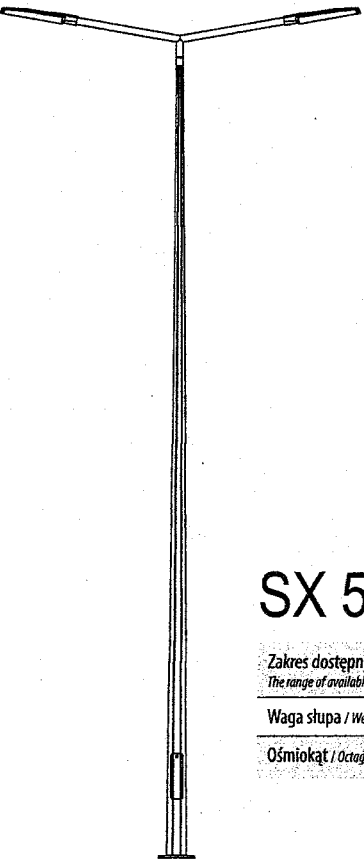
CN 3÷12 m

Zakres dostępnych wysokości <i>The range of available heights</i>	3 ÷ 12 m
Waga słupa / <i>Weight of the pole</i>	19 ÷ 199 kg
Stożek / <i>Round - conical</i>	⊙



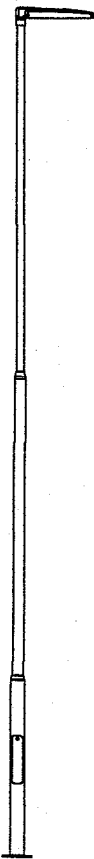
SO 3÷9 m

Zakres dostępnych wysokości <i>The range of available heights</i>	3 ÷ 9 m
Waga słupa / <i>Weight of the pole</i>	28 ÷ 104 kg
Ośmiokąt / <i>Octagonal - conical</i>	⊙



SX 5÷12 m

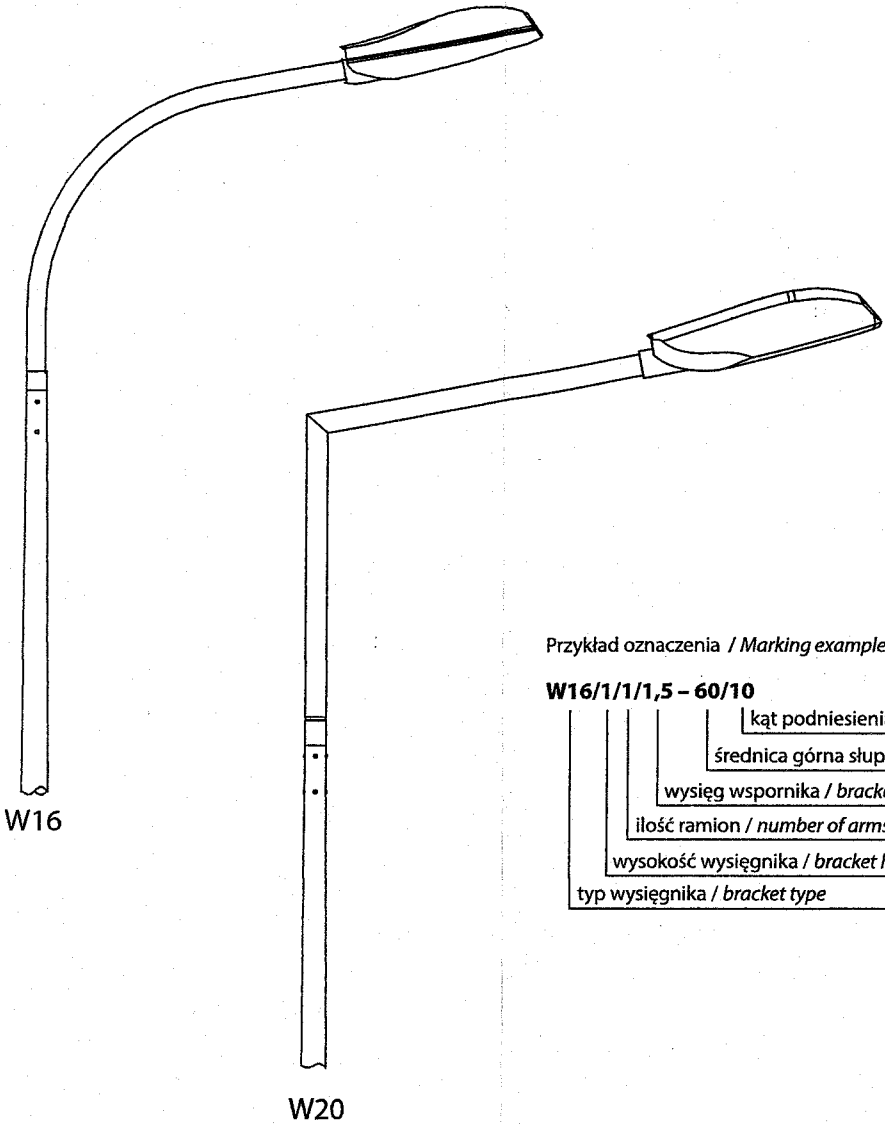
Zakres dostępnych wysokości <i>The range of available heights</i>	5 ÷ 12 m
Waga słupa / <i>Weight of the pole</i>	57 ÷ 162 kg
Ośmiokąt / <i>Octagonal - conical</i>	⊙



SRN 3÷8 m

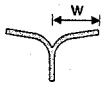


Zakres dostępnych wysokości <i>The range of available heights</i>	3 ÷ 8 m
Waga słupa / <i>Weight of the pole</i>	27 ÷ 90 kg
Rura / <i>Tube</i>	⊙

Parametry techniczne pokazanej oprawy typu Tweet zawarte są w katalogu „Oprawy Oświetleniowe” firmy ELMONTER. Masy dotyczą słupa bez wysięgnika i oprawy.
Technical parameters of the shown Tweet luminaire are included in the ELMONTER's "Lighting Fixtures" catalog. The weights apply to the pole without the bracket and the luminaire.



Przykład oznaczenia / *Marking example*

W16/1/1/1,5 – 60/10	kąt podniesienia / <i>lantern fixing angle</i>
	średnica górna słupa / <i>top diameter of the pole</i>
	wysięg wspornika / <i>bracket length [m]</i>
	ilość ramion / <i>number of arms</i>
	wysokość wysięgnika / <i>bracket height [m]</i>
	typ wysięgnika / <i>bracket type</i>

Typ wysięgnika <i>Bracket type</i>	Maksymalna ilość ramion <i>Maximum number of arms</i>										
	słup pole Ø 60	słup pole Ø 76	słup pole Ø 89	maszt mast Ø 103	0,5 m Ø 60	1 m Ø 60	1,5 m Ø 60	0,2 m	1 m	2 m	
W16	2	4	4	4	✓	✓	✓		✓	✓	✓
W20	2	4	6	6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Parametry techniczne pokazanych opraw typu Murena zawarte są w katalogu „Oprawy Oświetleniowe” firmy ELMONTER.
Specifications of shown luminaires Idylle and Murena are included in the Elmonter catalogue of "Lighting fixtures".

Warunki techniczne

dot. wykonania projektu budowy sieci elektroenergetycznej do 1 kV
w zakresie oświetlenia zewnętrznego

1. Adres inwestycji:
gmina: Olszówka
miejscowość: Umień
nazwa ulicy: nie dotyczy
2. Rodzaj projektowanej linii: kablowa.
 - a) typ przewodu/kabla zasilającego: kabel typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami lecz nie mniejszym niż 4x25mm².
 - b) dodatkowe parametry linii zasilającej: brak.
 - c) w przypadku linii kablowej na projektowanych kablach należy umieścić oznaczniki zawierające: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy”.
3. Orientacyjna długość projektowanej linii kablowej 400 m, linii napowietrznej wydzielonej 0 m, linii napowietrznej wspólnej 0 m.
4. Nr stacji zasilającej: 70205, nr istniejącego PZ 2462
5. Miejsce zasilania: istniejący słup linii napowietrznej wspólnej II/4/6 .
6. Rodzaj zasilania: jednofazowe
7. Parametry szafy oświetleniowej:
 - a) istniejąca szafa,
 - b) rodzaj projektowanej szafy: nie dotyczy,
 - c) materiał obudowy: nie dotyczy,
 - d) barwa obudowy: nie dotyczy
 - e) minimalny stopień szczelności: IP nie dotyczy
 - f) minimalna odporność na udary: IK nie dotyczy
 - g) miejsce montażu: nie dotyczy,
 - h) rodzaj sterowania: nie dotyczy,
 - i) rodzaj zabezpieczenia przedlicznikowego: nie dotyczy,
 - j) rodzaj zabezpieczeń obwodowych: nie dotyczy,
 - k) ilość obwodów szafy oświetleniowej: nie dotyczy,
 - l) w przypadku projektowanej szafy, winna ona posiadać możliwość zamontowania zamka/wkładki w systemie Master-Key,
 - m) w przypadku istniejącej szafy oświetleniowej, w razie potrzeby należy dostosować ją do zmiany mocy zainstalowanej.
8. Parametry projektowanych słupów:
 - a) materiał: stal ocynkowana,
 - b) wysokość montażu oprawy w metrach: 8,
 - c) sposób montażu w gruncie: do wkopania,
 - d) kolor: nie dotyczy
 - e) inne parametry: brak
 - f) typ słupa: CN7/3/60/W z wysięgnikiem W16/1/1....60/5 Elmonter lub równoważny
 - g) w przypadku projektowanych słupów, kable w słupach należy łączyć za pomocą izolowanych złącz kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.

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: 7412402946111000028733740



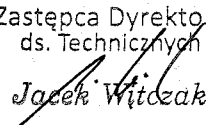
- h) projektowane słupy należy oznakować aluminiowymi, żółtymi tabliczkami z tłoczonymi, czarnymi napisami firmy Multi-tab. Treść tabliczek ustalić z Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. Tabliczki należy zamontować na słupach od strony drogi na wysokości od 2 do 2,5m taśmą stalową, nierdzewną.
9. Parametry wysięgników dla linii napowietrznej:
- a) materiał: nie dotyczy
 - b) inne: nie dotyczy,
 - c) wysięgniki montować w taki sposób aby oprawy znajdowały się nad przewodami linii nn.
10. Parametry opraw:
- a) rodzaj źródła światła: LED, temperatura barwowa 4000 K,
 - b) stopień ochrony przeciwporażeniowej: II,
 - c) klasa szczelności dla całej oprawy: IP 66,
 - d) minimalna odporność na udary: IK 09
 - e) materiał: aluminium,
 - f) typ oprawy: UniStreet Gen 2,
 - g) system zarządzania: City Touch z abonamentem na 10 lat,
 - h) inne uwagi: brak.
11. Parametry przewodów zasilających oprawy w słupach/wysięgnikach: YKY 0,6/1kV 2x2,5mm².
12. Rodzaj zabezpieczeń bezpiecznikowych dla opraw: izolowane złącza kablowe IZK z wkładkami D01.
13. Ochrona przeciwprzepięciowa: nie dotyczy.
14. Układ zasilania: TN-C.
15. Do obliczeń fotometrycznych należy przyjąć klasę oświetleniową dla drogi: M5, dla chodników: nie dotyczy oraz współczynnik konserwacji równy: 0,8.
16. W przypadku projektowania urządzeń oświetleniowych na konstrukcjach wsporczych (słupach) będących własnością ENERGA-OPERATOR SA, dokumentację należy bezwzględnie uzgodnić z właściwym terytorialnie Rejonowym Zakładem Dystrybucji.
17. Projektowane linie oświetleniowe, kablowe lub napowietrzne, wydzielone w miarę możliwości projektować w pasie drogowym lub na innych terenach publicznych.
18. Należy stosować wyłącznie urządzenia i materiały dopuszczone do stosowania na terenie kraju.
19. Demontaże: brak.
20. Pozostałe uwagi: brak
21. Dla linii kablowych oraz linii napowietrznych, wydzielonych dokumentacja projektowa podlega następującym sprawdzeniom przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu:
- a) wstępnemu, gdzie do uzgodnienia na początku prac projektowych należy przedłożyć:
 - w wersji papierowej w 1 egz.: wykonane obliczenia oświetleniowe, mapę z lokalizacją latarni, wykaz właścicieli działek objętych inwestycją,
 - w wersji elektronicznej: plik w formacie EVO wykonanych obliczeń oświetleniowych,
 - b) końcowemu, gdzie do uzgodnienia przed wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych, należy przedłożyć w wersji papierowej 2 egz. kompletnego w rozumieniu Prawa Budowlanego projektu budowlano-wykonawczego oraz kosztorys inwestorski.
22. Dla linii napowietrznych, wspólnych dokumentacja projektowa podlega sprawdzeniu przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu w zakresie:
- dokumentów określonych w piśmie nr: nie dotyczy,
 - opisu technicznego, zawierającego obliczenia elektryczne,
 - planu sytuacyjnego zawierającego cały obiekt zasilany z danego PZ,
 - schematu jednokreskowego,
 - obliczeń fotometrycznych.
23. Załączniki: plan sytuacyjny.
- Opracował: Patryk Rutecki.

Zastępca Dyrektora
ds. Technicznych
Jacek Witczak

BUDMAR s.c.
Mariola Adamska Andrzej Adamski
ul. Jana Ostroroga 69 lok. 8
64-100 Leszno

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w odpowiedzi na otrzymaną korespondencję w sprawie wstępnego uzgodnienia dokumentacji projektowej dotyczącej budowy sieci w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Umień gm. Olszówka uzgadnia przedmiotowy projekt bez uwag zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi WTS 47/III/2021 z dnia 14-10-2021 r.

Zastępca Dyrektora
ds. Technicznych


Jacek Witczak

Sprawę prowadzi:

Patryk Rutecki, tel.: 62 5986425, kom. 604413932, e-mail: prutecki@ouid.pl

Do wiadomości:

T 3

aa (11705/2021)

Prezes Zarządu: Maciej Witczak, Członek Zarządu: Dorota Kisiela-Augustyniak
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy : 101.944.000 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: 7412402946111000028733740

OŚWIETLENIE
ULICZNE I DROGOWE SP. Z O.O.
ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz

Tel. 62 598 52 70
E-mail: zarzad@ouid.pl

www.oswietlenie.kalisz.pl



WÓJT GMINY OLSZÓWKA
62-641 OLSZÓWKA
powiat kolski

OUIID.Uzg-1.2022

Olszówka 04.07.2022

OŚWIETLENIE ULICZNE I
DROGOWE Spółka z o.o.

PEŁNOMOCNIK

Andrzej Adamski

BUDMAR s.c.

Mariola ADAMSKA Andrzej Adamski

ul. Jana Ostroroga 69 lok.8

64-100 Leszno

W załączeniu przesyłam uzgodnioną lokalizację urządzeń związanych z oświetleniem drogowym (kablowa linia oświetleniowa wraz z latarniami) usytuowanej na działce 127/2 (droga gminna Nr 496046P w miejscowości Umień) w obrębie geodezyjnym Hilarów, Gmina Olszówka.

Wyrażam zgodę na dysponowanie nieruchomością oznaczoną numerem geodezyjnym 127/2 w obrębie geodezyjnym Hilarów stanowiącą własność Gminy Olszówka do celów budowlanych – linia oświetlenia drogowego wraz z latarniami.

Z poważaniem:

 **WÓJT**
Włodzimierz Fraszczak

Konin, 12.04.2022 r.

**Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o.
Kalisz**

dotyczy: budowy oświetlenia drogowego w miejscowości Umień, na działce o numerze ewidencyjnym 127/2 obręb 0006 Hilarów, gmina Olszówka, powiat kolski, województwo wielkopolskie

W odpowiedzi na pismo z dnia 08.04.2021 r. (wpłynęło dnia 11.04.2022 r.), nadesłane przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. Kalisz, działającą przez pełnomocnika Pana Andrzeja Adamskiego BUDMAR s.c. Mariola Adamska Andrzej Adamski Leszno (pełnomocnictwo z dnia 27.10.2021 r.), w sprawie zajęcia przez organ ochrony zabytków stanowiska w przedmiocie inwestycji polegającej na budowie oświetlenia drogowego w miejscowości Umień, na działce o numerze ewidencyjnym 127/2 obręb 0006 Hilarów, gmina Olszówka, powiat kolski, województwo wielkopolskie, Kierownik Delegatury w Koninie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu uprzejmie informuje, że nie wnosi uwag do wyżej wymienionej inwestycji.

Na terenie objętym postępowaniem brak obszarów i obiektów zabytkowych oraz zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych podlegających ochronie prawnej w rozumieniu art. 7 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2021 r., poz. 710 z późniejszymi zmianami).

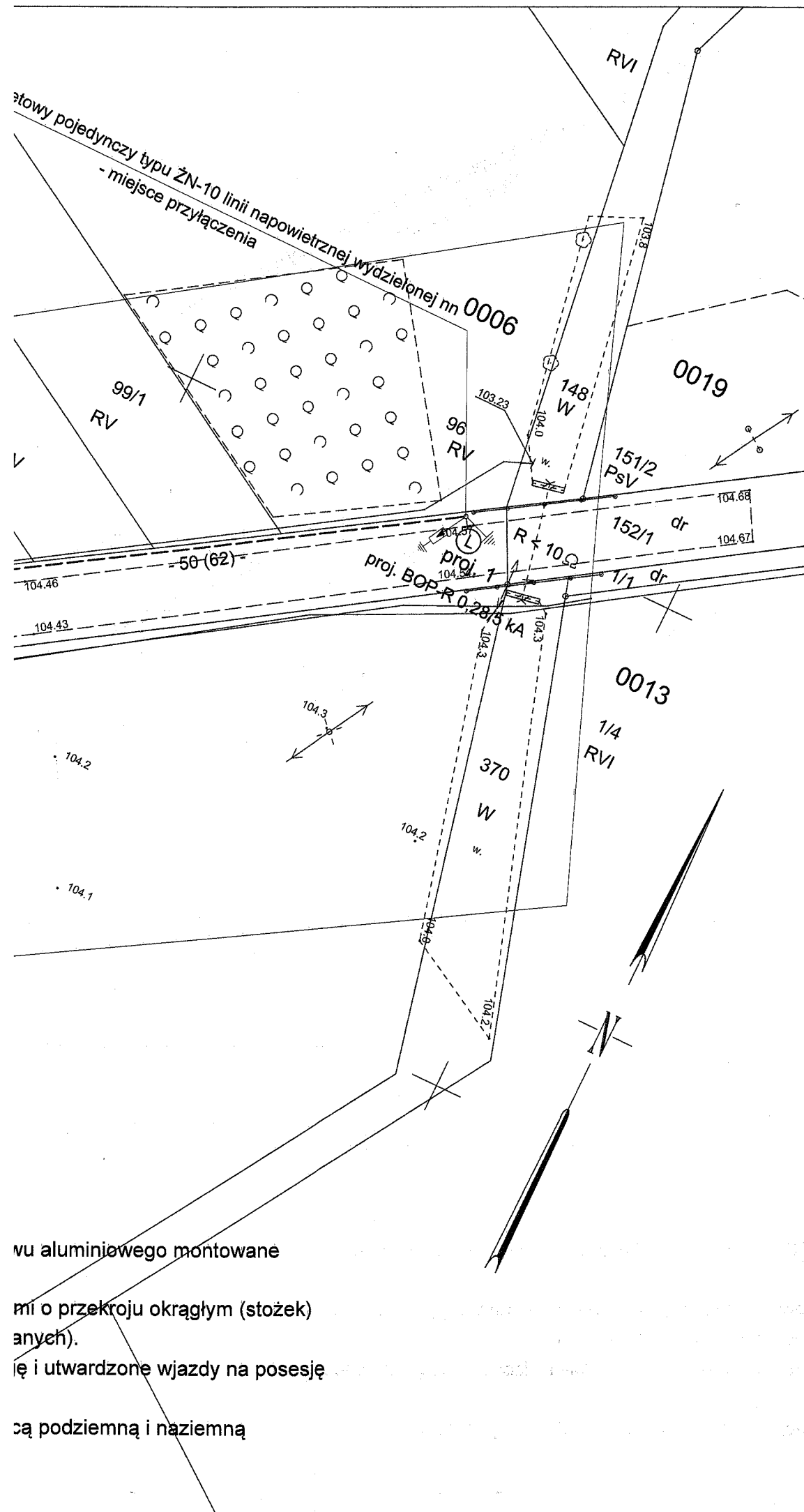
Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków
w Poznaniu
Kierownik Delegatury w Koninie

mgr Grzegorz Budnik

Otrzymują:

- ① Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o.
Kalisz
- pełnomocnik
Pan Andrzej Adamski BUDMAR s.c.
Mariola Adamska Andrzej Adamski
Leszno
2. aa NL

Sprawę prowadzi: st. spec. ds. archeologii Natalia Lipowczyk, tel. 632447126



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Skala	1:500
Położenie obszaru opracowania	Umień
Nazwa gminy	Olszówka
Identyfikator i nazwa obszaru ewidencyjnego	300909_2.0006 - Hilarów 300909_2.0013 - Ostrów Kolonia 300909_2.0019 - Umień
Nazwa wykonawcy prac geodezyjnych	Geodezja Pruchnik Sp. z o. o.
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.2126.2021
Imię i nazwisko kierownika prac geodezyjnych	Tomasz Pruchnik
Numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	20982
Układu współrzędnych prostokątnych płaskich	2000/18
Układu wysokości	PL-KRON86-NH
Określenie obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Data opracowania mapy	22.11.2021r.
Imię i nazwisko osoby, która opracowała mapę	Tomasz Pruchnik
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.	
Podpis kierownika prac geodezyjnych	

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	GK.6640.2126.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Kolski
Wykonawca prac geodezyjnych	Geodezja Pruchnik Sp. z o.o.
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji nr 1 z dnia 02.12.2021 r.
Imię i nazwisko, podpis oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Tomasz Pruchnik Nr uprawnień 20982

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Adm

6

WOJEWÓDZKI URZĄD
Ochrony Zabytków w Poznaniu
DELEGATURA w KONINIE
ul.1 Maja 7, 62-510 Konin
tel. 63 244 71 26, 244 71 83

Załącznik do pozwolenia na budowę nr... z dnia... 2021...

mgr Grzegorz Budnik

BUDMAR s.c. Mariola Adamska, Andrzej Adamski		Leszno, ul. Jana Ostroroga 69 lok.8 tel./fax (65) 529 49 20	
PROJEKT BUDOWLANY			
OBIEKT	BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO		
ADRES	Umień gm. Olszówka	DATA	12.2021
INWESTOR	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz, ul. Wrocławska 71A	SKALA	1 : 500
BRANŻA	ELEKTRYCZNA		
PROJEKTANT	mgr inż. Andrzej Adamski	upr. proj. nr 1741/94/Lo spec. sieci i instalacje elektryczne	podpis Adm
SPRAWDZIŁ	tech. Marek Balcerek	upr. spr. nr w/18/88/Lo spec. sieci i instalacje elektryczne	podpis
TYTUŁ RYSUNKU	Projekt zagospodarowania terenu - przebieg trasowy kab. linii oświetleniowej		RYS. NR 1.

Koło, dnia 2022-08-18

Starosta Kolski
62-600 Koło
ul. Sienkiewicza 21/23

ODPIS PROTOKOŁU Z POSIEDZENIA NARADY KOORDYNACYJNEJ NR 191/2022

w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r.
- Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r., poz. 2052 z późn. zm.)

dnia **2022-08-18** w **Starostwie Powiatowym w Kole**

(Data)

(Nazwa jednostki, adres przeprowadzenia narady koordynacyjnej)

zakończono naradę koordynacyjną.

Wynik narady: **jednomyślny i pozytywny**

Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej:

- udział z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

Naradzie koordynacyjnej przewodniczył:

Bartłomiej Kończak

(Imię i nazwisko przewodniczącego narady)

Przewodniczący narady koordynacyjnej

(Stanowisko służbowe przewodniczącego narady)

działający z upoważnienia Nr

OZ.077.1.128.2019

wydanego przez

Starostę Kolskiego

(Nazwa organu wydającego upoważnienie)

Termin zakończenia narady: **2022-08-18**

1. Przedmiot narady koordynacyjnej:

Znak Sprawy	GK.6630.191.2022
Rodzaj projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Projekt sieci elektroenergetycznej oświetleniowej
Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu	JE: Gmina Olszówka, Obr.: 0006 HILARÓW, Ark.: 1, Dz.: 127/2
Imię i nazwisko lub inne dane identyfikujące wnioskodawcę	BUDMAR S.C. Mariola Adamska Andrzej Adamski 64-100 Leszno, ul. Jana Ostroroga 69 lok.8, Polska

2. Stanowiska i podpisy uczestników narady dotyczące zgłoszonego wniosku oraz informacja o podmiotach zawiadomionych o naradzie, które w niej nie uczestniczyły : w załączeniu
 3. Podstawowe uwagi i zalecenia:
 1. Wykonać zgodnie z warunkami technicznymi. Przedmiotem narady jest wyłącznie usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu, rozwiązania techniczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
 2. W zbliżeniu z istniejącą siecią uzbrojenia podziemnego wykop należy wykonać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności a w przypadku wystąpienia kolizji powiadomić przedmiotową branżę w trakcie realizacji inwestycji. Zgodę na wejście na teren uliczny oraz w wypadku kolizji z drzewami zgodę na ewentualną wycinkę drzew należy uzyskać indywidualnie w odpowiednim organie.
 3. Przedłożony projekt został uzgodniony z zachowaniem n/w uwag oraz informacji dotyczących obowiązujących warunków do realizacji budowy. **Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.** W przypadku przedłużającego się okresu realizacji inwestycji należy uzyskać informację w wydziale Geodezji Kartografii i Katastru w Starostwie Powiatowym w Kole o aktualności projektu (dotyczy to nowych projektów i zmian zaistniałych na mapach w zasobie geodezyjnym) celem uniknięcia kolizji. Uzgodniony obiekt podlega wytyczeniu przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego, po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy zlecić wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem).
 4. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu. W trakcie narady nie podlega ocenie stan prawny nieruchomości i położenie punktów granicznych, przedmiotem narady jest skoordynowanie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu. Jeśli propozycja tego usytuowania jest przedstawiona na kopii aktualnej mapy do celów projektowych poświadczonej za zgodność z oryginałem przez projektanta (art. 28b ust. 3 ustawy Pgik), Starosta nie ma podstaw do odmowy przeprowadzenia narady koordynacyjnej. Jednakże już na etapie wykonania MDCP oraz projektowania, zgodnie z §31 ustawy PGiK wykonawca analizuje dokładność położenia punktów granicznych działki na której przewiduje się usytuowanie projektowanego zamierzenia. Jeśli z analizy wynika, że w zasobie brak jest danych określających położenie punktów granicznych tej granicy z dokładnością właściwą dla szczegółów I grupy, a punkty graniczne nie są oznaczone na gruncie znakami granicznymi lub nie stanowią jednoznacznie identyfikowalnych elementów szczegółów terenowych, to przed określeniem ich położenia w drodze pomiaru należy dokonać ustaleń w trybie przepisów §37-39 rozporządzenia egib.
 5. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl Art.15 i 48 Ust.1 pkt.3, ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne z 1989 (Dz. U. z 2020 r. poz. 2052 z dnia 2020.11.19). Podczas wykonywania prac, należy przy pomocy jednostki wykonawstwa geodezyjnego wykonującej obsługę obiektu odszukać wszystkie punkty w zakresie inwestycji i skutecznie **chronić je przed zniszczeniem**.
- W przypadku zniszczenia znaków geodezyjnych należy zlecić ich odtworzenie na własny koszt.

Stanowiska uczestników narady:

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:		
Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz Imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:	Stanowisko/treść uwagi
1.	Budowy Telekomunikacji i Gazu Sp. z o.o. _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
2.	Energa-Operator SA z siedzibą w Gdańsku. Oddział w Kaliszu. Rejon Dystrybucji Koło _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
3.	Exatel SA _____ Mariusz Bystrosz	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
4.	Fiberhost S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo _____ Aleksandra Michałek	pozytywne z uwagami _____ Fiberhost S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 18.08.2022, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura Fiberhost S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia Fiberhost S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić Fiberhost S.A. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.
5.	Hawe Telekom Sp. z o.o. _____ Bartosz Piętka	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
6.	Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Kole _____ Konrad Fursa	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
7.	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Kole _____ Błażej Skiera	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
8.	Naczelnik / Geodeta Powiatowy, Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie

9.	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Gdańsku Piotr Feldmann	nie dotyczy Nie dotyczy
10.	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu, 61-859 Poznań, ul. Grobla 15 Janusz Wesołowski	pozytywne bez uwag Brak uwag
11.	Orange Polska S.A. 	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
12.	Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. w Kaliszu Patryk Rutecki	pozytywne z uwagami Uzgodniam przedmiotowy projekt bez uwag zgodnie z wcześniejszymi warunkami technicznymi WTS 47/III/2021 z dnia 14.10.2021 wydanymi przez Spółkę
13.	PERN Przedsiębiorstwo Eksploatacji Rurociągów Naftowych Przyjaźń S. A. Konrad Kwiatkowski	nie dotyczy Nie dotyczy
14.	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział. Zakład Gazowniczy w Poznaniu. Rejon Dystrybucji Gazu Konin 	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
15.	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A., Wydział Eksploatacji Sieci Warszawa 	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
16.	Tel-Gaz Polska Sp. z o.o. 	pozytywne bez uwag Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
17.	Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A. Aleksandra Michałek	pozytywne z uwagami WSS S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 18.08.2022, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura WSS S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia WSS S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić WSS S.A. (tel. 61 222 10 00) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

18.	Zakład Usług Wodnych w Kole _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
19.	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Kłodawie _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
Wójt/burmistrz według właściwości miejscowej:		
Lp.	Oznaczenie organu oraz Imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:	Stanowisko/treść uwagi
1.	Urząd Gminy w Grzegorzewie _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
2.	Urząd Gminy w Olszówce _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
3.	Urząd Gminy w Osieku Małym _____ Klaudia Wodnickia	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
4.	Urząd Miasta i Gminy w Kłodawie _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
5.	Urząd Miejski w Kole _____ Patrycja Madej	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
Inne podmioty:		
Lp.	Oznaczenie innych podmiotów, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej oraz Imiona i nazwiska osób upoważnionych przez te podmioty:	Stanowisko/treść uwagi
1.	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie - Nadzór Wodny Koło _____ Joanna Sobieraj	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag
2.	Powiatowy Zarząd Dróg w Kole _____ Magdalena Antosik	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
3.	Przewodniczący Narady Koordynacyjnej, Starostwo	pozytywne z uwagami _____

	Powiatowe w Kole, Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru Bartłomiej Kończak	Stosować się do zaleceń (strona 2 protokołu). Zachować ostrożność przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu. W razie uszkodzeń spowodowanych pracami należy niezwłocznie powiadomić zarządcę sieci i odpowiednie służby. W przypadku napotkania na przewody, kanały i urządzenia lub niezidentyfikowane budowle podziemne nie naniesione na mapę do celów projektowych, należy natychmiast zgłosić Inspektorowi nadzoru lub odpowiednim służbom.
4.	Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Kole 	pozytywne bez uwag Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
5.	Wojewódzki Urząd ochrony zabytków w Poznaniu, Delegatura w Koninie Natalia Lipowczyk	pozytywne bez uwag Brak uwag

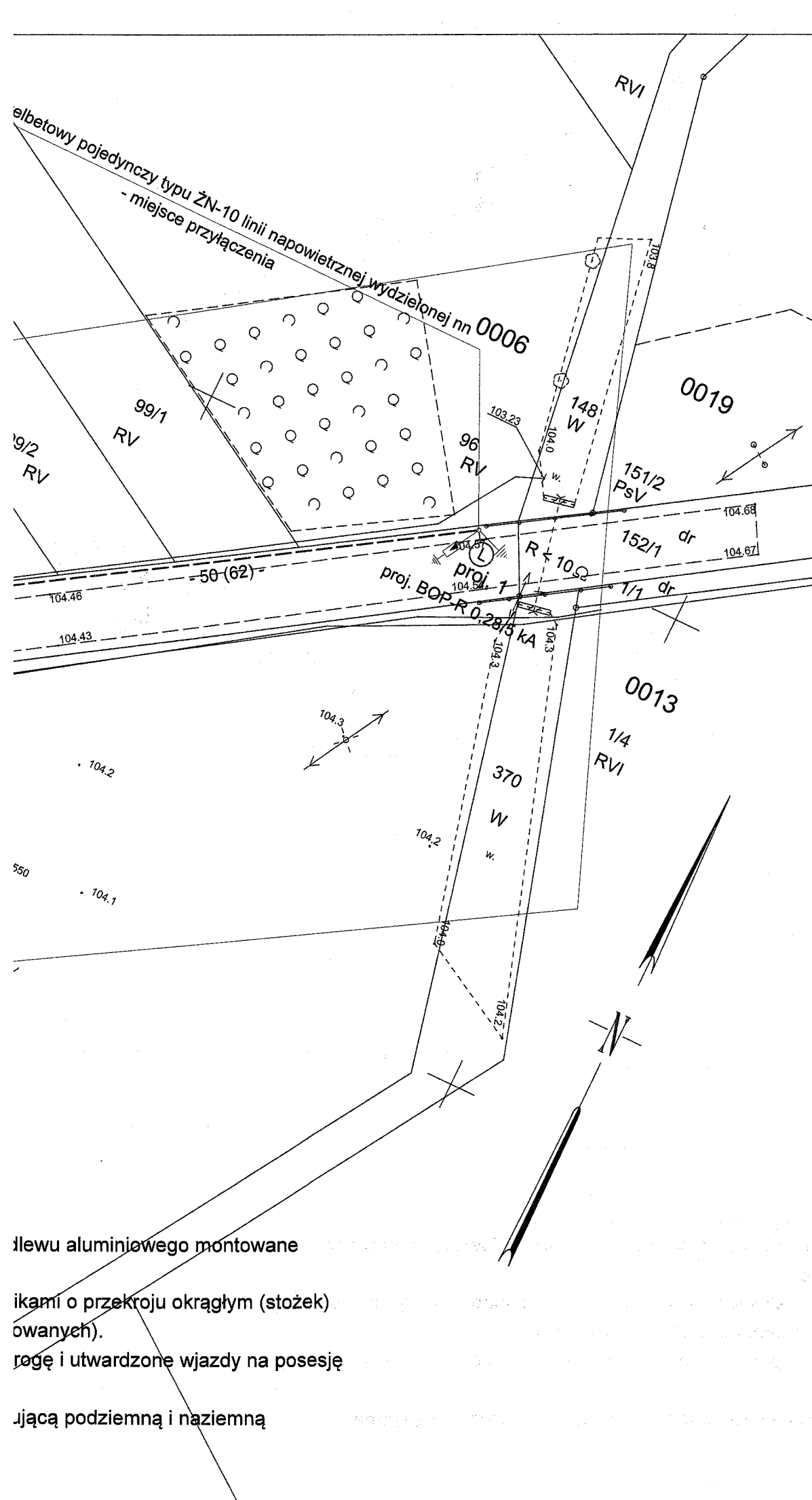
Wnioskodawca oraz przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Informacje dodatkowe:

1. Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.276), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).
2. Zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz.U.2015.1938), powiatową bazę GESUT (...) aktualizuje się w drodze czynności materialno-technicznych na podstawie danych lub informacji zawartych w dokumentach, które były przedmiotem narady koordynacyjnej, (...), w przypadku gdy stanowiska uczestników tej narady są jednomyślne i pozytywne.
3. Zgodnie z art. 15 ust. 1 w związku z art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.276): znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie; kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych, podlega karze grzywny.
4. Zgodnie z art. 277 Kodeksu karnego, kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, przesuwa lub czyni niewidocznymi albo fałszywie wystawia podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.
5. O wymagane zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów kolidujących z przebiegiem projektowanej inwestycji należy wnioskować do odpowiedniego organu w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.2018.1614 z późn. zm.).

Elektronicznie
podpisany przez
Bartłomiej Kończak

(imię i nazwisko, stanowisko służbowe i podpis
Przewodniczącego Narady Koordynacyjnej)



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala	1:500
Położenie obszaru opracowania	Umień
Nazwa gminy	Olszówka
Identyfikator i nazwa obrębu ewidencyjnego	300909_2.0006 - Hilarów 300909_2.0013 - Ostrów Kolonia 300909_2.0019 - Umień
Nazwa wykonawcy prac geodezyjnych	Geodezja Pruchnik Sp. z o. o.
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.2126.2021
Imię i nazwisko kierownika prac geodezyjnych	Tomasz Pruchnik
Numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	20982
Układu współrzędnych prostokątnych płaskich	2000/18
Układu wysokości	PL-KRON86-NH
Określenie obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Data opracowania mapy	22.11.2021r.
Imię i nazwisko osoby, która opracowała mapę	Tomasz Pruchnik
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.	
..... Podpis kierownika prac geodezyjnych	

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	GK.6640.2126.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Kolski
Wykonawca prac geodezyjnych	Geodezja Pruchnik Sp. z o.o.
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji nr 1 z dnia 02.12.2021 r.
Imię i nazwisko, podpis oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Tomasz Pruchnik Nr uprawnień 20982

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Adm

10

Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej sposobem elektronicznym w Starostwie Powiatowym w Kole do dnia 2022-08-18 pod numerem sprawy GK.6630.191.2022.

Dokument podpisany elektronicznie przez Bartłomiej Kończak

Podstawa prawna : art. 28c ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r.
Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r., poz. 2052 z późn. zm.)

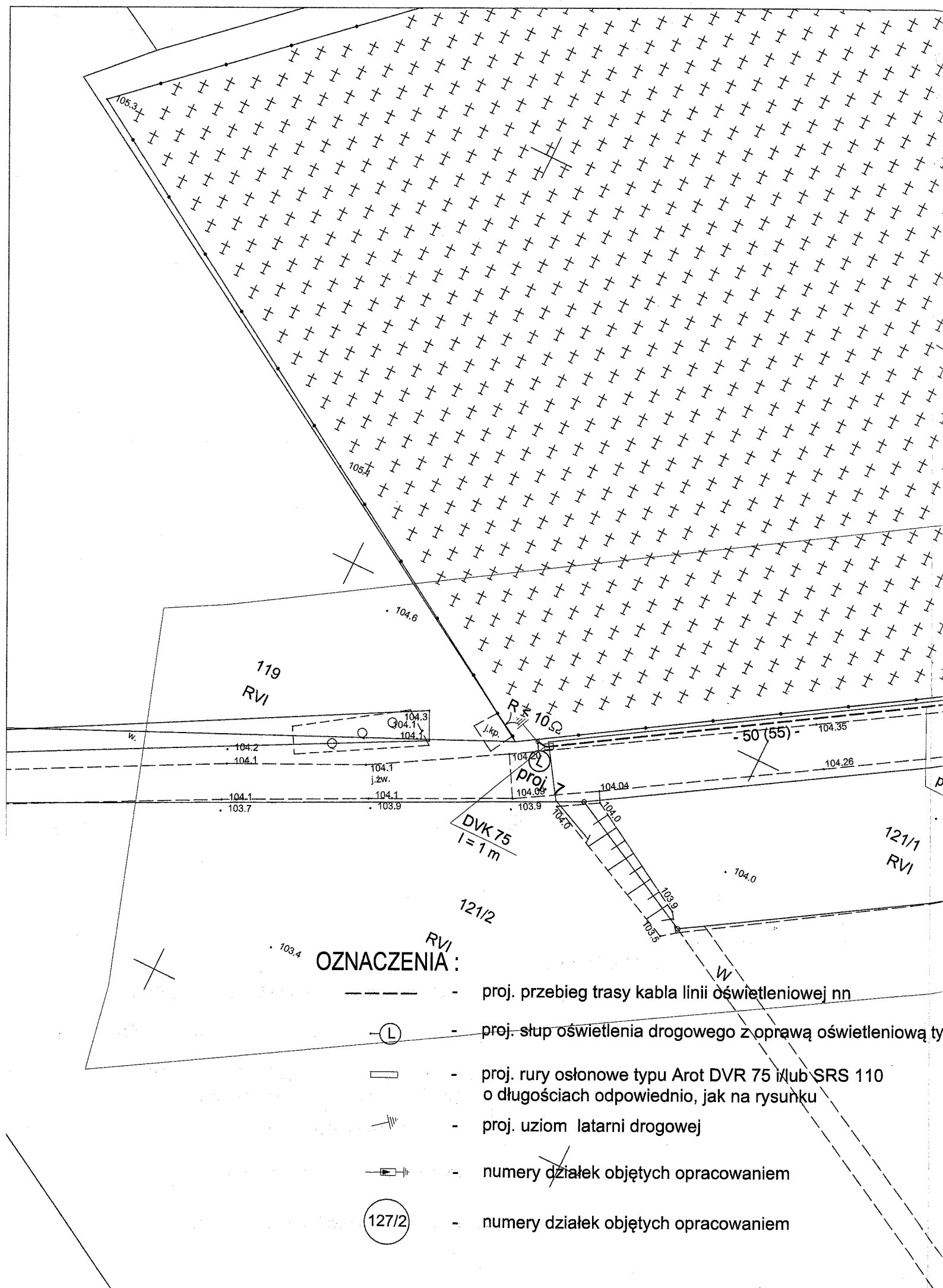
Elektronicznie
podpisany przez
Bartłomiej Kończak

BUDMAR s.c. Mariola Adamska, Andrzej Adamski		Leszno, ul. Jana Ostroroga 69 lok. 8 tel./fax (65) 529 49 20	
PROJEKT BUDOWLANY			
OBIEKT	BUDOWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO		
ADRES	Umień gm. Olszówka	DATA	12.2021
INWESTOR	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz, ul. Wrocławska 71A	SKALA 1 : 500	
BRANŻA	ELEKTRYCZNA		
PROJEKTANT	mgr inż. Andrzej Adamski	upr. proj. nr 1741/94/Lo spec. sieci i instalacje elektryczne	podpis
SPRAWDZIŁ	tech. Marek Balcerek	upr. spr. nr w/18/88/Lo spec. sieci i instalacje elektryczne	podpis
TYTUŁ RYSUNKU	Projekt zagospodarowania terenu - przebieg trasowy kab. linii oświetleniowej		RYS. NR 1.

~~proj. skup želbeto~~



5. Stosować oprawy oświetlenia drogowego typu LED wykonane z odlewów na słupach z wysięgnikami - zgodnie z opisem.
6. Projektowane stalowe ocynkowane słupy oświetleniowe z wysięgnikami przeznaczone do wkopania w ziemię (bez fundamentów prefabrykowane).
7. Przejście linii kablowej oświetlenia drogowego przez ewentualną drogę wykonać metodą przecisku.
8. Podczas wykonywania prac zwrócić szczególną uwagę na występującą infrastrukturę techniczną.



WT/T3/PR/2282/2022

Kalisz, 2022-09-02

BUDMAR s.c.
Mariola Adamska Andrzej Adamski
ul. Jana Ostroroga 69 lok. 8
64-100 Leszno

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w odpowiedzi na otrzymaną korespondencję w sprawie końcowego uzgodnienia dokumentacji projektowej dotyczącej budowy sieci w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Umień gm. Olszówka uzgadnia przedmiotowy projekt bez uwag zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi WTS 47/III/2021 z dnia 14-10-2021 r.

Zastępca Dyrektora
ds. Technicznych

Jacek Witczak

Sprawę prowadzi:

Patryk Rutecki, tel.: 62 5986425, kom. 604413932, e-mail: prutecki@ouid.pl

Do wiadomości:

T 3

aa (7518)

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 SA: 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001, Bank Pekao SA 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: poczta@ouid.pl

www.oswietlenie.kalisz.pl



INFORMACJA dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**I. STRONA TYTUŁOWA**

1. Nazwa i adres zamierzenia budowlanego:

Przebudowa drogi w zakresie oświetlenia zewnętrznego w m. Umień gm. Olszówka
- dz. 127/2 obr. 0006 Hilarów
jedn. ewid. 300909_2
pow. kolski woj. wielkopolskie

2. Nazwa inwestora i jego adres:

OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o.
ul. Wrocławska 71A
62-800 Kalisz

3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:

mgr inż. Andrzej Adamski
BUDMAR s. c.
Mariola Adamska Andrzej Adamski
ul. Jana Ostroroga 69 lok. 8
64-100 Leszno

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- wytyczenie geodezyjne trasy kabla;
- wykonanie wykopów ręcznie i/lub mechanicznie;
- osadzenie słupów oświetleniowych;
- wykonanie ewentualnych przecisków;
- nasypianie piasku do wykopu;
- ułożenie rur osłonowych;
- ułożenie kabla w wykopie;
- wykonanie pomiarów kontrolnych kabla;
- nasypianie piasku i ułożenie folii ochronnych;
- zasypanie wykopów;
- montaż instalacji oświetlenia drogowego;
- montaż instalacji uziemiającej;
- wykonanie pomiarów kontrolnych
- załączenie napięcia

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- sieć elektroenergetyczna, wodociągowa, kanalizacyjna
- droga

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

- zagrożenie porażenia prądem elektrycznym przy odłączaniu i załączaniu napięcia,
- zagrożenie przy rozładunku bębna z kablem,
- zagrożenie przy rozładunku słupów oświetleniowych,
- zagrożenie przy rozwijaniu kabla z bębna,
- zagrożenie potrącenia przez pojazdy związane z ruchem kołowym,
- zagrożenie przy robotach ziemnych i niezabudowanych otworach,
- zagrożenie przed zasypaniem wykopów pionowych pod ewentualne urządzenia przeciskowe,
- zagrożenie przy pracach na wysokości

4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY URZĄDZENIACH ELEKTROENERGETYCZNYCH

Pracownicy wykonujący prace przy urządzeniach elektroenergetycznych muszą posiadać odpowiednie świadectwa kwalifikacyjne i powinni być przeszkoleni w zakresie ratowania osób porażonych prądem elektrycznym.

Prace przy urządzeniach elektrycznych wykonywać **po wyłączeniu spod napięcia** zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych;

ROBOTY ZIEMNE

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z projektem budowlanym i trasami sieci i urządzeń podziemnych. Należy je oznakować na terenie prowadzonych robót oraz określić ich bezpieczną odległość od wykopu w poziomie i pionie. Przy braku rozeznania co do uzbrojenia terenu wykopy o głębokości większej niż 0,4 m prowadzić ręcznie. W przypadku odkrycia jakichkolwiek przewodów instalacyjnych, należy bezzwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie prac. Wykopy w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach należy zabezpieczyć przed przypadkowym wypadnięciem osób postronnych.

Załadunek i wyładunek bębnow z kablami może być wykonywany wyłącznie przy użyciu dźwigu albo ramp pochylni. Zabrania się wyładunku przez zrzucanie ich z samochodu lub ramp.

Bęben z kablami należy ustawić na stojakach kablowych na gruncie twardym i równym.

Oś bębna wypoziomować. Hamowanie obrotów bębna za pomocą deski metodą dźwigni.

BEZPIECZEŃSTWA PRACY PRZY STOSOWANIU SPRZĘTU CIĘŻKIEGO

Dźwigi samojezdne

Zabrania się przebywania osobom podczas pracy dźwigu w zasięgu działania jego ramienia.

Kierownik budowy ma obowiązek zapewnić operatorowi bezpieczne warunki pracy.

Operator ma prawo odmówić wykonania polecenia, jeżeli nie może wykonać pracy w sposób zapewniający jemu i osobom zatrudnionym lub postronnym pełnego bezpieczeństwa.

Koparki

Przy wykonywaniu wykopu koparką należy uzyskać zgodę inwestora i sprawdzić, czy na trasie znajdują się sieci i urządzenia podziemne.

Koparkę może obsługiwać jedynie pracownik posiadający odpowiednie uprawnienia.

W zasięgu działania koparki zabrania się przebywania brygadzie kablowej i osobom postronnym.

PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY PRACACH NA WYSOKOŚCIACH

Prace na wysokości mogą być wykonywane przy zastosowaniu odpowiednich urządzeń (rusztowania, pomosty, podnośniki) lub innych właściwych przy tego rodzaju pracach ochron, zabezpieczeń oraz drabin przystawnych i rozstawnych, słupolazów i szelek bezpieczeństwa.

Zabrania się wykonywania prac na wysokościach na otwartej przestrzeni w czasie silnych wiatrów, ulewnych deszczów, oblodzeń i w nocy.

Pracownicy pracujący na wysokościach oraz pracownicy z nimi współpracujący znajdujący się na niższych poziomach mają obowiązek używania hełmów ochronnych. Przy organizowaniu pracy na wysokościach należy zwrócić szczególną uwagę na to, by stanowiska nie znajdowały się w bezpośredniej bliskości urządzeń elektrycznych będących pod napięciem, albo nie były narażone na potrącenia przez środki transportowe (np. wózki) lub inne.

Przy pracach na wysokościach należy stosować szelki bezpieczeństwa i liny asekuracyjne, przywiązując je do odpowiednio wytrzymałych części konstrukcji. Do prac nad maszynami lub mechanizmami w ruchu należy zastosować specjalne rusztowania.

Na terenie wokół rusztowania należy określić i oznakować strefy niebezpieczeństwa o promieniu nie mniejszym niż 10% wysokości, z której mogą spadać materiały, lecz nie mniejszym niż 6 m. Pomosty drewniane rusztowań powinny mieć szerokość nie mniejszą niż 1 m i powinny być wykonane z desek o grubości co najmniej 0,05 m. Odstępy między deskami pomostu nie powinny być większe niż 0,01 m. Rusztowanie powinno mieć dwie podpory zamocowane do pomostu. Na wysokości powyżej 1 m pomost powinien być wyposażony w barierę o wysokości 1,1 m, przy czym deska na dole bariery powinna mieć szerokość 0,15 m.

Zabrania się stania i przechodzenia pod miejscem pracy monterów na rusztowaniach lub drabinach. Nie wolno też przebywać pod unoszonymi przedmiotami. W czasie wykonywania prac na wysokościach jeden z pracowników powinien znajdować się na ziemi wyposażony w sprzęt i środki umożliwiające szybkie udzielenie pierwszej pomocy.

UWAGI:

- używać materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie;
 - prace wykonać zgodnie z projektem branżowym, planem BIOZ, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami PN/IEC/E, oraz BHP
5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybko ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:
- drogi dojazdowe powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenia sprzętu itp.
 - na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż.
 - umieszczenie we wszelkich widocznych miejscach tablic ostrzegawczo-informacyjnych

ANDRZEJ ADAMSKI
mgr inż. elektryk
upraw. do projektowania, kierowania,
nadzorowania oraz przeprowadzania
ekspertyz technicznych
Nr ewid. 1741/94/Lo