Elektrolew UPE Andrzej Lewiński
03-075 Warszawa, ul Brzezińska 4
tel. kom: 691 794 375 e-mail: lewinski.andrzej@gmail.com

Organ nie wniósł sprzeciwu do zgłoszenia
Nr: ARB.6740.2 200 23AP
z dnia 07.06.2023
Termin zamierzonego rozpoczęcia robót budowlanych
dnia 15.07.2023

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno

Egz. nr.....

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TOM 1		
Temat projektu:	**Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenie ul. Jasnej w miejscowości Wilcza Góra gm. Lesznowola.**	
Adres i lokalizacja inwestycji	Jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola obręb 0028 Wilcza Góra działki: 4/3, 4/4, 37, 39/1, 39/16, 39/14, 43/1, 44/32, 44/34, 44/36, 44/38, 45/11, 46/1, 47/27, 47/29, 48/21, 48/23, 48/25, 49/40, 49/42, 49/44, 49/46, 49/48, 49/50, 50/11, 51/8, 52/1, 53/1, 54/7, 54/3, 55/1, 56/1, 158/1, 58/6, 59/3, 36/8, 36/1. Identyfikatory działek: 141803_2.0028.4/3; 141803_2.0028.4/4; 141803_2.0028.37; 141803_2.0028.39/1; 141803_2.0028.39/16; 141803_2.0028.39/14; 141803_2.0028.43/1; 141803_2.0028.44/32; 141803_2.0028.44/34; 141803_2.0028.44/36; 141803_2.0028.44/38; 141803_2.0028.45/11; 141803_2.0028.46/1; 141803_2.0028.47/27; 141803_2.0028.47/29; 141803_2.0028.48/21; 141803_2.0028.48/23; 141803_2.0028.48/25; 141803_2.0028.49/40; 141803_2.0028.49/42; 141803_2.0028.49/44; 141803_2.0028.49/46; 141803_2.0028.49/48; 141803_2.0028.49/50; 141803_2.0028.50/11; 141803_2.0028.51/8; 141803_2.0028.52/1; 141803_2.0028.53/1; 141803_2.0028.54/7; 141803_2.0028.54/3; 141803_2.0028.55/1; 141803_2.0028.56/1; 141803_2.0028.158/1; 141803_2.0028.58/6; 141803_2.0028.59/3; 141803_2.0028.36/8; 141803_2.0028.36/1.	
Branża	Elektryczna	
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI - sieci	
Nazwa i adres inwestora:	Gmina Lesznowola ul. Gminna 60, 05-506 Lesznowola	
Projektant:	mgr inż. Andrzej Lewiński upr. bud. MAZ/0426/POOE/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Podpis mgr inż. Andrzej Lewiński upr. bud. MAZ/0426/POOE/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ew. MAZ/IE/0138/12
Sprawdzający:	mgr inż. Marcin Lewiński upr. bud. St-180/76 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Podpis

z up. Starosty Piaseczyńskiego
mgr inż. Sylwia Moszczyńska-Staś
Naczelnik Wydziału
Architektoniczno-Budowlanego

GMINA LESZNOWOLA
05-506 Lesznowola
ul. Gminna 60
NIP 1231220334, REG. 013271111

17.05.2023r.

NINIEJSZY PROJEKT AKCEPTUJĘ
dnia 30 MAJ 2023

GŁÓWNY SPECJALISTA
Referatu Dróg i Mostów
Przemysław Wawruch

2. Spis treści

1.	Strona tytułowa projektu zagospodarowania terenu	1
2.	Spis treści	2
3.	Spis rysunków	2
4.	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	3
5.	Uprawnienia i zaświadczenia projektanta i sprawdzającego	4
6.	Cześć opisowa projektu zagospodarowania terenu	9
7.	Cześć rysunkowa projektu zagospodarowania terenu	13

3.Spis rysunków

Nr rys.	Skala	Nazwa rysunku
PZT01	1:10000	Plan sytuacyjny.
PZT02	1:500	**Projekt zagospodarowania terenu.** Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenie ul. Jasnej w miejscowości Wilcza Góra gm. Lesznowola.

Warszawa, 17.05.2023r.

mgr inż. Andrzej Lewiński
03-075 Warszawa
ul. Brzezińska 4

4.1. Oświadczenie projektanta

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo Budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351, zgodnie z art. 34 ust. 3d tej ustawy), oświadczam niniejszym, że projekt zagospodarowania terenu pod tytułem:

„Projekt budowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenie ul. Jasnej w miejscowości Wilcza Góra gm. Lesznowola",

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

PROJEKTANT
mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0426/POOE/11
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/IE/0138/12

mgr inż. Marcin Lewiński
03-075 Warszawa
ul. Brzezińska 4

4.2. Oświadczenie sprawdzającego

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo Budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351, zgodnie z art. 34 ust. 3d tej ustawy), oświadczam niniejszym, że projekt zagospodarowania terenu pod tytułem:

„Projekt budowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenie ul. Jasnej w miejscowości Wilcza Góra gm. Lesznowola",

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

SPRAWDZAJĄCY
ST. PROJEKTANT
mgr inż. Marcin Lewiński
upr. bud. St – 180/76
w zakresie instalacji elektrycznych

5. Uprawnienia i zaświadczenia projektanta i sprawdzającego

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

sygn. akt. MAZ/7131/ 527 /11 /E

Warszawa, dnia 20 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje

Panu Andrzejowi Marcinowi Lewińskiemu
magistrowi inżynierowi

urodzonemu dnia

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0426/POOE/11

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,

2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0426/POOE/11
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/E/0138/12

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek .....

2/ mgr inż. Irena Churska .....

3/ mgr inż. Krzysztof Booss .....

Otrzymują:

1. [redacted]
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

POTWIERDZAM
za zgodność z oryginałem

mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0426/POOE/11
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/IB/0138/12

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym

MAZ-3WU-X8U-B27 *

Pan ANDRZEJ MARCIN LEWIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0138/12

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-07 roku przez

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 k.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0426/POOE/11
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/IE/0138/12

URZĄD
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

Nr ewidencyjny St-180/76

Warszawa, dnia 13 lutego 1976 r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2 § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit.d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. MARCIN ANTONI LEWIŃSKI s. Marcina

magister inżynier elektryk

urodzony(a) dnia

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynierycznej w zakresie instalacji elektrycznych:

1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY

z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr inż. arch. Eugeniusz Nowrocki
Z-ca Naczelnego Architekta Warszawy

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0426/POOE/11
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/E/0138/12

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym

MAZ-6HQ-3WD-IHG *

Pan MARCIN ANTONI LEWIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/3411/02

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-13 roku przez

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78[1] k.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.

POTWIERDZAM
za zgodność z oryginałem

mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0426/POOE/11
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/IE/0138/12

6. Część opisowa projektu zagospodarowania terenu:

Dla potrzeb budowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV
- oświetlenie ul. Jasnej w miejscowości Wilcza Góra gm. Lesznowola,
(Jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola
obręb 0028 Wilcza Góra
działki: 4/3, 4/4, 37, 39/1, 39/16, 39/14, 43/1, 44/32, 44/34, 44/36, 44/38, 45/11, 46/1, 47/27, 47/29, 48/21, 48/23, 48/25, 49/40, 49/42, 49/44, 49/46, 49/48, 49/50, 50/11, 51/8, 52/1, 53/1, 54/7, 54/3, 55/1, 56/1, 158/1, 58/6, 59/3, 36/8, 36/1).

1. **Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany - zakres całego zamierzenia:**

   Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenie ul. Jasnej w miejscowości Wilcza Góra gm. Lesznowola.

2. **Określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu, w tym informację o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki:**

   Działki nr 4/3, 4/4, 37, 39/1, 39/16, 39/14, 43/1, 44/32, 44/34, 44/36, 44/38, 45/11, 46/1, 47/27, 47/29, 48/21, 48/23, 48/25, 49/40, 49/42, 49/44, 49/46, 49/48, 49/50, 50/11, 51/8, 52/1, 53/1, 54/7, 54/3, 55/1, 56/1, 158/1, 58/6, 36/8, 36/1 – działki Gminy Lesznowola są położone w pasach dróg gminnych.

   Działka nr 59/3 – jest położona w pasie drogi powiatowej – własność Powiatu Piaseczyńskiego.

   Ul. Jasna to droga o nawierzchni z kostki, wzdłuż drogi przebiega ścieżka pieszo rowerowa wykonana z kostki. W pasie drogowym jest zlokalizowana sieć elektroenergetyczna SN15kV, nn 0,4kV, wodociąg, kanalizacja, sieć telekomunikacyjna oraz sieć gazowa, w tym gazociąg wysokiego ciśnienia PSG Sp. z o.o.

   Dla terenu inwestycji zatwierdzono „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
   Nazwa: Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Lesznowola dla części obrębu Wilcza Góra
   Uchwała: MPZP Nr: 66/VII/2015
   Data uchwalenia: 2015-04-09
   Dziennik urzędowy: Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 5470 z dnia 15.06.2015 r.

3. **Projektowane zagospodarowanie ternu:**

   Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenie ul. Jasnej w miejscowości Wilcza Góra gm. Lesznowola.

4. **Zestawienie powierzchni (długość inwestycji liniowej):**

Projektowana sieć zajmuje długość 1379m, 44 słupy oświetleniowe

5. **Informacja i dane:**

a) o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane:

Planowana inwestycja krzyżuje się z siecią gazową wysokiego ciśnienia Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. – dla potrzeb skrzyżowania dokonano niezbędnych uzgodnień.

b) czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską,

Zamierzenie budowlane nie jest zlokalizowana na obszarze objętym ochroną konserwatorską, teren nie jest wpisany do rejestru zabytków ani do gminnej ewidencji zabytków.

c) określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego - jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego,

Zamierzenie nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

d) o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;

Użytkownikami projektowanych urządzeń będą odpowiednio wykwalifikowani i przeszkoleni z zakresu BHP pracownicy wyspecjalizowanych podmiotów gospodarczych prowadzących konserwację oświetlenia ulicznego na zlecenie Gminy Lesznowola. Zamierzenie budowlane nie stanowi zagrożenia dla środowiska i nie jest sklasyfikowane w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. „w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko" (Dz.U. 2019 poz. 1839 z póz. zm.) jako przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko. Oddziaływanie urządzeń jest ograniczone wyłącznie do miejsca w którym są one zainstalowane – na podstawie normy N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa – wymienionej w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. 2019 poz. 1065 z póz. zm.)

Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania ich poziomów (Dz.U. 2020 poz. 258 z póz. zm.) – obszar oddziaływania projektowanej inwestycji w/w rozporządzenia jest ograniczony do miejsca zainstalowania projektowanych urządzeń.

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 34 ust. 3 pkt. 1e, art. 20 ust. 1 pkt. 1c ustawy Prawo budowlane w związku z §14 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, oraz w art. 3. p. 20 Ustawy Prawo Budowlane,

nie wykracza poza granice działki inwestycyjnej. Planowana inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie na ludzi oraz nie narusza interesów osób trzecich.

6. **dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi;**

Zagadnienia warunków ochrony przeciwpożarowej nie dotyczą budowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenie drogowe.

7. **inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;**

Budowę należy realizować zgodnie z materiałami protokołu narady koordynacyjnej przeprowadzonej przez Starostę Piaseczyńskiego.

8. **Informacja o obszarze oddziaływania obiektu:**

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 34 ust. 3 pkt. 1e, art. 20 ust. 1 pkt. 1c ustawy Prawo budowlane w związku z §14 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, oraz w art. 3. p. 20 Ustawy Prawo Budowlane, nie wykracza poza granice działki inwestycyjnej. Planowana inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie na ludzi oraz nie narusza interesów osób trzecich.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące m. innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska,

zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.

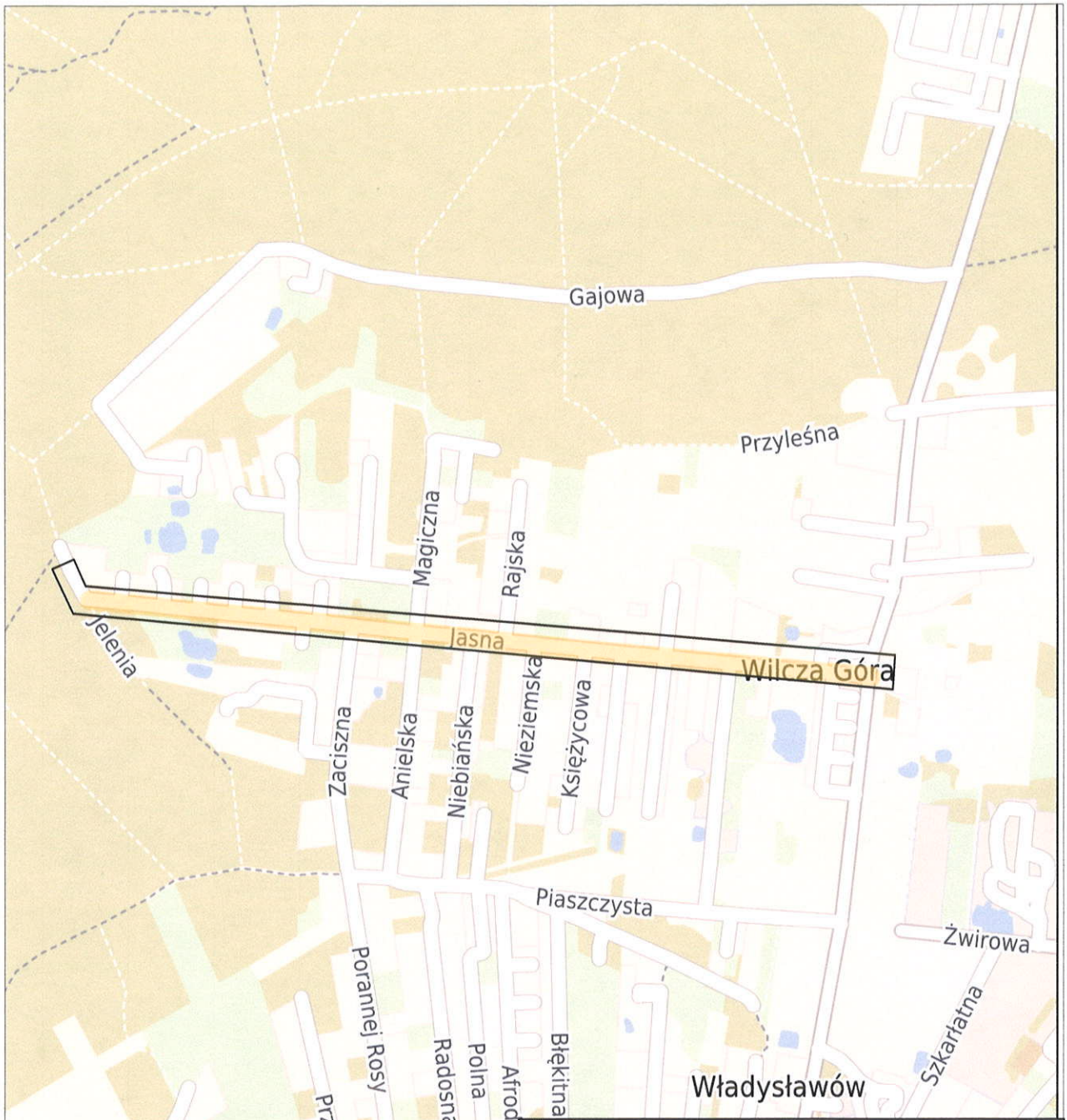
Obszar oddziaływania wyznaczono w oparciu o:

- Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. 75, poz. 690 z póz. zm.), w której wymieniono w paragrafie 96 punkt 5 normę N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

Planowana inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie na ludzi oraz nie narusza interesów osób trzecich.

SPRAWDZAJĄCY
ST. PROJEKTANT
mgr inż. Marcin Lewiński
upr. bud. St – 180/76
w zakresie instalacji elektrycznych

PROJEKTANT
mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0426/POOE/11
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/IE/0138/12



Wykonawca

Elektrolew UPE Andrzej Lewiński
ul. Brzezińska 4, 03-075 Warszawa
691 794 375

Inwestor

Gmina Lesznowola
ul. Gminna 60,
05-506 Lesznowola

Nazwa rysunku

Plan sytuacyjny

Adres inwestycji

Jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola
obręb 0028 Wilcza Góra
działki: 4/3, 4/4, 37, 39/1, 39/16, 39/14, 43/1, 44/32, 44/34, 44/36, 44/38, 45/11, 46/1, 47/27, 47/29, 48/21, 48/23, 48/25, 49/40, 49/42, 49/44, 49/46, 49/48, 49/50, 50/11, 51/8, 52/1, 53/1, 54/7, 54/3, 55/1, 56/1, 158/1, 58/6, 59/3, 36/8, 36/1.

Specjalność projektanta i sprawdzającego: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			Data 17.05.2023r.
Projektant mgr inż. Andrzej Lewiński	Nr upr. MAZ/0426/POOE/11	Podpis	Skala 1:1000
Sprawdzający mgr inż. Marcin Lewiński	Nr upr. St. 180/76	Podpis	Nr rys. PZT01

13

Zakres Pracy GEK.6640.566.2023, Wykonawca : USŁUGI GEODEZYJNE PIOTR CMIEL
Układ wsp.2000 strefa 7/21, układ wys. EVRF 2007

Legenda

- proj. budowa sieci elektroenergetycznej do 1kV: linia kablowa YAKXS 4x35mm² układana na całej długości w rurze ochronnej HDPEØ75mm, *pod jezdniami, zjazdami - prace wykonywane w technologi bezwykopowej*
- S1-S42 — proj. słupy h=7m, wysięgniki 1,5m z oprawami LED
- D1-D2 — proj. słupy h=5m, wysięgniki 1,5m z oprawami LED - doświetlenie przejścia
- istn. słup z szafką SON, szafka do wymiany na SOK
- A-AK — granica opracowania, zakres zgłoszenia
- granica działki

Za zgodność kopii mapy do celów projektowych z oryginałem
projektant:

mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0426/POOE/11

Wykonawca	Elektrolew UPE Andrzej Lewiński ul. Brzezińska 4, 03-075 Warszawa 691 794 375
Inwestor	Gmina Lesznowola ul. Gminna 60, 05-506 Lesznowola
Nazwa rysunku	**Projekt zagospodarowania terenu.** Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenie ul. Jasnej w miejscowości Wilcza Góra gm. Lesznowola.
Adres inwestycji	Jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola obręb 0028 Wilcza Góra działki: 4/3, 4/4, 37, 39/1, 39/16, 39/14, 43/1, 44/32, 44/34, 44/36, 44/38, 45/11, 46/1, 47/27, 47/29, 48/21, 48/23, 48/25, 49/40, 49/42, 49/44, 49/46, 49/48, 49/50, 50/11, 51/8, 52/1, 53/1, 54/7, 54/3, 55/1, 56/1, 158/1, 58/6, 59/3, 36/8, 36/1.

Specjalność projektanta i sprawdzającego:			Data
instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			17.05.2023r.
Projektant: mgr inż. Andrzej Lewiński	Nr upr. MAZ/0426/POOE/11	Podpis	Skala 1:500
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Lewiński	Nr upr. St. 180/76	Podpis	Nr rys. PZT02

Opracowano systemem GEO-MAP. Skala 1:500. Wydrukował(a) (Mapa powykonawcza) : USŁUGI GEODEZYJNE PIOTR CMIEL
Punkty załamania granic wypełnione kolorem szarym pochodzą z wektoryzacji mapy ewidencyjnej w skali 1:5000.
Położenie i atrybuty punktów granicznych mogą nie spełniać wymagań dokładnościowych przewidzianych Rozp. MRRiB w sprawie EGiB (Dz U.tj. z 2015r. poz 542 ze zm.)

Elektrolew UPE Andrzej Lewiński
03-075 Warszawa, ul Brzezińska 4
tel. kom: 691 794 375 e-mail: lewinski.andrzej@gmail.com

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

TOM 2		
Temat projektu:	**Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenie ul. Jasnej w miejscowości Wilcza Góra gm. Lesznowola.**	
Adres i lokalizacja inwestycji	Jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola obręb 0028 Wilcza Góra działki: 4/3, 4/4, 37, 39/1, 39/16, 39/14, 43/1, 44/32, 44/34, 44/36, 44/38, 45/11, 46/1, 47/27, 47/29, 48/21, 48/23, 48/25, 49/40, 49/42, 49/44, 49/46, 49/48, 49/50, 50/11, 51/8, 52/1, 53/1, 54/7, 54/3, 55/1, 56/1, 158/1, 58/6, 59/3, 36/8, 36/1. Identyfikatory działek: 141803_2.0028.4/3; 141803_2.0028.4/4; 141803_2.0028.37; 141803_2.0028.39/1; 141803_2.0028.39/16; 141803_2.0028.39/14; 141803_2.0028.43/1; 141803_2.0028.44/32; 141803_2.0028.44/34; 141803_2.0028.44/36; 141803_2.0028.44/38; 141803_2.0028.45/11; 141803_2.0028.46/1; 141803_2.0028.47/27; 141803_2.0028.47/29; 141803_2.0028.48/21; 141803_2.0028.48/23; 141803_2.0028.48/25; 141803_2.0028.49/40; 141803_2.0028.49/42; 141803_2.0028.49/44; 141803_2.0028.49/46; 141803_2.0028.49/48; 141803_2.0028.49/50; 141803_2.0028.50/11; 141803_2.0028.51/8; 141803_2.0028.52/1; 141803_2.0028.53/1; 141803_2.0028.54/7; 141803_2.0028.54/3; 141803_2.0028.55/1; 141803_2.0028.56/1; 141803_2.0028.158/1; 141803_2.0028.58/6; 141803_2.0028.59/3; 141803_2.0028.36/8; 141803_2.0028.36/1.	
Branża	Elektryczna	
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI - sieci	
Nazwa i adres inwestora:	Gmina Lesznowola ul. Gminna 60, 05-506 Lesznowola	
Projektant:	mgr inż. Andrzej Lewiński upr. bud. MAZ/0426/POOE/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Podpis mgr inż. Andrzej Lewiński upr. bud. MAZ/0426/POOE/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ew. MAZ/IE/0138/12
Sprawdzający:	mgr inż. Marcin Lewiński upr. bud. St-180/76 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Podpis S.T. PROJEKTANTÓW mgr inż. Marcin Lewiński upr. bud. St-180/76 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych nr ew. MAZ/IE/0138/12

17.05.2023r.

2. Spis treści

1.	Strona tytułowa projektu	1
2.	Spis treści	2
3.	Spis rysunków	2
4.	Opinia geotechniczna	3
5.	Opis techniczny	4
6.	Oświadczenie projektanta	10
7.	Oświadczenie sprawdzającego	10
8.	Rysunki	11

3.Spis rysunków

Nr rys.	Skala	Nazwa rysunku
PB01	1:500	Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenie ul. Jasnej w miejscowości Wilcza Góra gm. Lesznowola – arkusz 1.
PB02	1:500	Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenie ul. Jasnej w miejscowości Wilcza Góra gm. Lesznowola – arkusz 2.
PB03	---	Widok słupów oświetleniowych.

Elektrolew UPE Andrzej Lewiński
03-075 Warszawa, ul Brzezińska 4
tel. kom: 691 794 375 e-mail: lewinski.andrzej@gmail.com

Warszawa, 17.05.2023r.

4. OPINIA GEOTECHNICNZA:

Zakwalifikowanie projektowanego obiektu do odpowiedniej kategorii geotechnicznej:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 463) projektowane obiekty:
- linia kablowa nn 0,4kV oświetleniowa, latarnie uliczne,
w ramach budowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenie ul. Jasnej w miejscowości Wilcza Góra gm. Lesznowola
projektant określa jako obiekty budowlane pierwszej kategorii geotechnicznej (zgodnie z §4.3 pkt 1 lit. c Dz. U. 2012 nr 0 poz. 463).
Warunki gruntowe określa się jako proste.

PROJEKTANT
mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0426/POOE/11
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/IE/0138/12

5. Opis techniczny

5.1. Zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno - budowlany budowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenie ul. Jasnej w miejscowości Wilcza Góra gm. Lesznowola.

Opracowanie obejmuje:
- budowę kablowej linii oświetlenia drogowego -1379m (trasa) YAKXS4x35mm^2,
- budowę słupów oświetleniowych - 44.

5.2. Stan istniejący:

Przy ul. Jasnej zlokalizowana jest stacja transformatorowa 15/0,4kV nr 2-0555. Ze stacji zasilana jest linia napowietrzna z przewodami 4xAL50mm^2+AsXSn2x25mm^2 (na odcinku od ul. Magicznej do ul. Wojska Polskiego).

Ze stacji transformatorowej 15/0,4kV nr 02-1581 zasilany jest odcinek linii napowietrznej AsXSn4x70mm^2+AsXSn2x25mm^2 od ul. Jeleniej do ul. Zacisznej.

Przy ul. Wojska Polskiego przebiega napowietrzna linia SN15kV: 3xAAsXSn1x50mm^2 kier. 2-1564 oraz linia napowietrzna niskiego napięcia 0,4kV AsXSn4x70mm^2+AsXSn2x25mm^2. Oświetlenie drogowe zrealizowano na liniach PGE Dystrybucja S.A. Przy ul. Wojska Polskiego nie planuje się demontażu opraw oświetleniowych.

Szafka SON jest zawieszona na słupie przy skrzyżowaniu ul. Jasnej z ul. Wojska Polskiego.

Zdemontowane oprawy, przewody, wysięgniki oraz szafkę SON należy rozliczyć z Gminą Lesznowola.

5.3. Stan projektowany:

W miejscu szafki SON należy wykonać szafkę SOK. Z projektowanej szafki należy zasilić latarnie przy ul. Jasnej S1 – S42 oraz D1 i D2 - linią kablową YAKXS4x35mm^2. Projektowane kable na całej długości należy prowadzić w rurach ochronnych HDPEØ75. Pod jezdniami i zjazdami, pod rowem melioracyjnym prace należy realizować bezwykopowo.

Jako słupy oświetleniowe S1 – S42 należy zastosować aluminiowe lub stalowe słupy cylindryczne zbieżne, o całkowitej wysokości h=6m z wysięgnikami jednoramiennymi o wysięgu 1,5m, kącie nachylenia 5 stopni, podwyższającymi zawieszenie na h=7m. Latarnie D1 i D2 należy wykonać jako słupy h=5m z wysięgnikami prostymi dla doświetlenia przejścia dla pieszych przez ul. Wojska Polskiego. Latarnię S27 należy wyposażyć w wysięgnik prosty, nie podwyższający zawieszenia oprawy ze względu na usytuowanie pod linią napowietrzną niskiego napięcia.

Latarnie aluminiowe będą anodowane na kolor C0. Dopuszcza się zastosowanie latarni stalowych, wykonanych w technologii zgrzewania albo w technologii spawania plazmowego lub laserowego w taki sposób, aby szwy były gładkie, zlicowane z powierzchnią słupa. Należy stosować słupy dwustronnie cynkowane o grubości ścianki min. 4mm.

Latarnie należy posadowić na fundamentach prefabrykowanych. Wszystkie latarnie należy fabrycznie zabezpieczyć od podstawy do dolnej krawędzi wnęki słupowej elastomerem w kolorze słupa.

W latarniach należy zamontować tabliczki słupowe umożliwiające podłączenie do trzech kabli o przekroju 4x35mm^2. W złączach słupowych należy zainstalować wkładki 4A. Do złącz słupowych należy podłączyć wszystkie przewody linii kablowej, a poprzez montaż wkładek w odpowiednich gniazdach złącza należy wykonać oświetlenie jako trójfazowe.

Wzdłuż linii oświetlenia ulicznego należy prowadzić bednarkę FeZn25x4mm a słupy uziemić do wartości R<=10Ω.

Na słupach należy zamontować oprawy LED zgodnie z projektem technicznym.

PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DEKORACYJNEJ W TECHNOLOGII LED

Dla oświetlenia należy zamontować oprawy LED o parametrach wg. projektu technicznego.

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- Materiał korpusu: Wysokociśnieniowy odlew aluminiowy malowany proszkowo na kolor słupa;
- Wnętrze komory optycznej, komory elektrycznej oraz elementy oprawy (np. pokrywa, uchwyt montażowy) zabezpieczone przed korozją powłoką lakierniczą. Nie dopuszcza się surowego materiału;
- Materiał klosza: Płaskie hartowane szkło;
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne: IK09;
- Szczelność komory optycznej IP66;
- Szczelność komory elektrycznej IP66;
- Oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt stanowiący integralną część oprawy oraz pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie. Kąt nachylenia oprawy jest możliwy w zakresie: od -10° do 120° (montaż bezpośredni) lub od -10° do 30° (montaż na wysięgniku). Zmiana sposobu montażu odbywa się bez konieczności zdejmowania oprawy;
- Uchwyt montażowy spełnia wymogi ANSI C136-31 3G. Wymagany jest raport z badań pochodzący z akredytowanego laboratorium;
- Uchwyt montażowy wykonany z tego samego materiału co korpus oprawy oraz malowany proszkowo na ten sam kolor;
- Elementy mocujące oprawę na słupie, wysięgniku (śruby, podkładki) oraz klamry zamykające muszą być wykonane ze stali nierdzewnej;
- Dostęp do komory osprzętu elektrycznego bez użycia narzędzi za pomocą dwóch niezależnych zatrzasków. Prawidłowe zamknięcie komory osprzętu elektrycznego potwierdzone dźwiękiem o natężeniu ≥110 dB. Oprawa posiada dedykowane zawiasy chroniące pokrywę osprzętu przed upadkiem;
- Zakres temperatury otoczenia podczas pracy oprawy: od -40°C do +50°C;

PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

- Oprawa wykonana w II klasie ochronności elektrycznej, znamionowe napięcie zasilania 220-240V/50-60 Hz;
- Oprawa posiada moduł przyłączeniowy z wbudowanym ogranicznikiem przepięć 10kV typu 2+3 dedykowanym do opraw wykonanych w II klasy ochronności przeciwporażeniowej. Urządzenie ma możliwość posiadania dodatkowych wejść dedykowanych do funkcjonalności: DALI. Tworzenie połączeń elektrycznych w obrębie urządzenia odbywa się w sposób beznarzędziowy. Moduł przyłączeniowy posiada także diodę, która informuje użytkownika o prawidłowym działaniu urządzenia;
- Oprawa wyposażona w gniazdo w standardzie Zhaga (montaż u góry). Stopień ochrony pokrywy IP66. Montaż gniazda na korpusie, w osi symetrii oprawy, w linii uchwytu do wysięgnika

PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

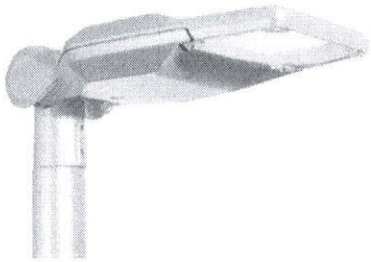
- Rodzaj źródła światła – LED;
- Budowa oprawy pozwala na wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego;
- Wymiana elementów układu optycznego bez konieczności wykonywania połączeń lutowanych;
- Oprawa wyposażona w system regulacji ciśnienia wewnątrz oprawy, zapobiegający zjawisku kondensacji pary wodnej w komorze elektrycznej;
- Oprawa wyposażona w system optymalnego odprowadzenia ciepła (termiczne rozdzielenie pomiędzy układem zasilającym, a układem optycznym);
- Oprawa wykonana w technologii LED, bryła fotometryczna kształtowana za pomocą płaskiej wielosoczewkowej matrycy LED;
- Konstrukcja bloku optycznego pozwala na montaż modułów z diodami wysokiej oraz średniej mocy;
- Temperatura barwowa źródeł światła oprawy drogowe: 4000K;
- Każda z soczewek matrycy emituje taką samą krzywą światłości, a całkowity strumień oprawy jest sumą strumieni poszczególnych soczewek;
- Oprawy muszą spełniać wymagania normy EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych";
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 95% (zgodnie z IES LM-80 - TM-21);
- Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) nie większa niż określona w Rozporządzeniu WE nr 245/2009;
- Oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności ;
- Oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobu zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3) oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067 - certyfikat ENEC lub równoważny;
- Oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wiarygodność podawanych przez producenta parametrów funkcjonalnych deklarowanych w momencie wprowadzenia wyrobu do obrotu, takich jak: napięcie zasilania, klasa ochronności

elektrycznej, pobierana moc, skuteczność świetlna, temperatura barwowa, strumień świetlny - certyfikat ENEC+ lub równoważny;

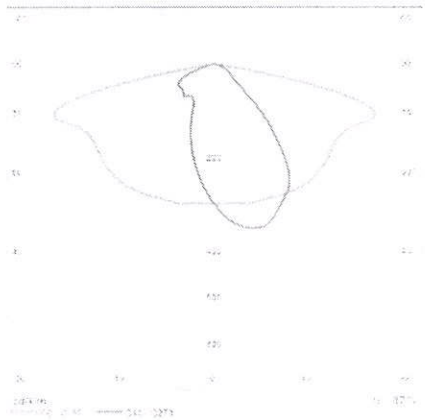
- Dostępność plików fotometrycznych (np. format. Ldt, .les). Pliki zamieszczone na stronie internetowej producenta lub dystrybutora pozwalające wykonać sprawdzające obliczenia fotometryczne w ogólnodostępnych oświetleniowych programach komputerowych (np. Dialux, Relux);
- Oprawa musi posiadać certyfikat D4i oraz złącze Zhaga i spełniać wymogi Zhaga book 18

PRZYKŁADOWE ZDJĘCIA, WYMIARY I KRZYWA FOTOMETRYCZNA

Oprawa drogowa:



AxBxC (mm) - 511x94x294



5.4. Szafa oświetleniowa SOK

Obudowa szafy powinna być wykonana z izolacyjnego trudnopalnego i samogasnącego kompozytu (poliester + włókno szklane) odpornego na działanie warunków atmosferycznych i promieniowania UV. Obudowa powinna umożliwiać montaż fundamencie. Obudowa złącza charakteryzuje się II klasą izolacji, prądem znamionowym 400A, stopniami ochrony IP 54 i IK-10. Szafę należy uziemić bednarkę FeZn25x4mm oraz prętami miedziowanymi fi 18mm, dł.6 do wartości R<=10Ω. W szafie należy wykonać osobny przedział z rozłącznikiem głównym,

przedział licznikowy, przedział sterowniczy. W przedziale sterowniczym należy zamontować zegar astronomiczny połączony ze stycznikiem, przełącznik pomiędzy sterowaniem ręcznym a automatycznym, ograniczniki przepięć typu B+C, gniazdo serwisowe. Oświetlenie szafy, zabezpieczenia obwodów oświetleniowych, układ łagodnego startu dla opraw LED. W szafie należy umieścić schemat/dokumentację sieci, zabezpieczoną przed działaniem warunków atmosferycznych. Drzwi muszą posiadać rygle dolny i górny. Zamykanie szafy za pomocą wkładek zamka 1333. Sterowanie oświetleniem z wykorzystaniem zegara (sterownika) astronomicznego wyposażonego w GPS.

5.5. Układanie kabla

Kable należy układać w rowach kablowych linią falistą na głębokości 0,7m (kabel oświetleniowy). Na całej długości wykopu otwartego kabel należy prowadzić w rurach ochronnych karbowanych HDPEΦ75. Przejścia pod zjazdami należy wykonać metodą bezwykopową, a kabel układać w rurach HDPE gładkościennych Φ75. Rury ochronne należy przykryć warstwą gruntu rodzimego o grubości 15 cm a następnie ułożyć folię koloru niebieskiego i zasypać rów kablowy. Przy wejściach kabli do fundamentów słupów należy pozostawić zapasy kabli po 1,5m. Zakończenia rur należy zabezpieczyć kapturkami end – cup. Na kablach należy stosować palczatki termokurczliwe.

Wykonawca po zakończeniu prac zobowiązany jest do odtworzenia stanu istniejącego pasa drogowego.

Prace ziemne prowadzić zgodnie z uwagami protokołu z narady koordynacyjnej.

W miejscach skrzyżowań z siecią gazową wykopy należy wykonywać ręcznie pod nadzorem PSG Sp. z o.o. ul. Równoległa 4a, Warszawa. Skrzyżowanie i zbliżenie z kablami energetycznymi wykonywać zgodnie z normą SEP N SEP-E-004. Prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności.

5.6. Ochrona od porażeń

Sieć oświetleniowa zastała zrealizowana w układzie TN-C. Przed przystąpieniem do pracy potwierdzić układ sieci.

5.7. Ochrona od przepięć atmosferycznych

Zaprojektowane oprawy oświetleniowe cechują się układami zasilania z ogranicznikami przepięć o napięciu min. 10kV.

5.8. Uwagi końcowe

Przyjęte w projekcie typy opraw, słupów oraz pozostałych materiałów należy traktować jako wyznacznik standardu jakościowego, a także jako przykład, że możliwe jest spełnienie przyjętych założeń projektowych oraz wydanych przez Gmin Lesznowola warunkach technicznych dla budowy oświetlenia. Przy wyborze materiałów, dopuszcza się zastosowanie dowolnego

producenta, pod warunkiem, że będą spełniały przyjęte założenia projektowe, wytyczne podane w warunkach technicznych oraz będą charakteryzowały się parametrami nie gorszymi niż te założone w projekcie.

Wykonawca jest zobowiązany do zastosowania rozwiązań technicznych, materiałów i wymagań realizacyjnych zgodnie z wytycznymi zawartymi w warunkach technicznych Gminy Lesznowola.

Skrzyżowanie z gazociągiem wysokiego ciśnienia (przy ul. Anielskiej) należy wykonać zgodnie z ustaleniami pisma PSGWA.ZMSZ.R.763.242(1).23

Całość robót należy wykonać zgodnie z normami:

- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa,
- PN-E-05125:1976 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe – Projektowanie i budowa,

- zgodnie z przepisami:
  - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane,
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
  - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych,
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac, wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.

Ponadto należy stosować, o ile nie są sprzeczne z obowiązującymi przepisami i normami: „Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych" oraz „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - tom V instalacje elektryczne".

Dopuszcza się zastosowanie równoważnych wyrobów budowlanych w stosunku do wyrobów opisywanych w dokumentacji technicznej i przedmiarze robót. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne w stosunku do opisywanych w dokumentacji technicznej i przedmiarze robót jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego wyroby spełniają wymagania określone w/w dokumentacji.

W przypadku gdy w dokumentacji wskazana została nazwa handlowa lub znak towarowy wyrobu budowlanego to charakteryzujące tak opisany wyrób parametry i cechy techniczne oraz posiadane atesty i certyfikaty stanowią warunek równoważności dla rozwiązań zamiennych.

Warszawa, 17.05.2023r.

mgr inż. Andrzej Lewiński
03-075 Warszawa
ul. Brzezińska 4

6. Oświadczenie projektanta

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo Budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351, zgodnie z art. 34 ust. 3d tej ustawy), oświadczam niniejszym, że projekt architetkoniczno - budowlany pod tytułem:

„Projekt budowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenie ul. Jasnej w miejscowości Wilcza Góra gm. Lesznowola",

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

PROJEKTANT
mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0426/POOE/11
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/IE/0138/12

Warszawa, 17.05.2023r.

mgr inż. Marcin Lewiński
03-075 Warszawa
ul. Brzezińska 4

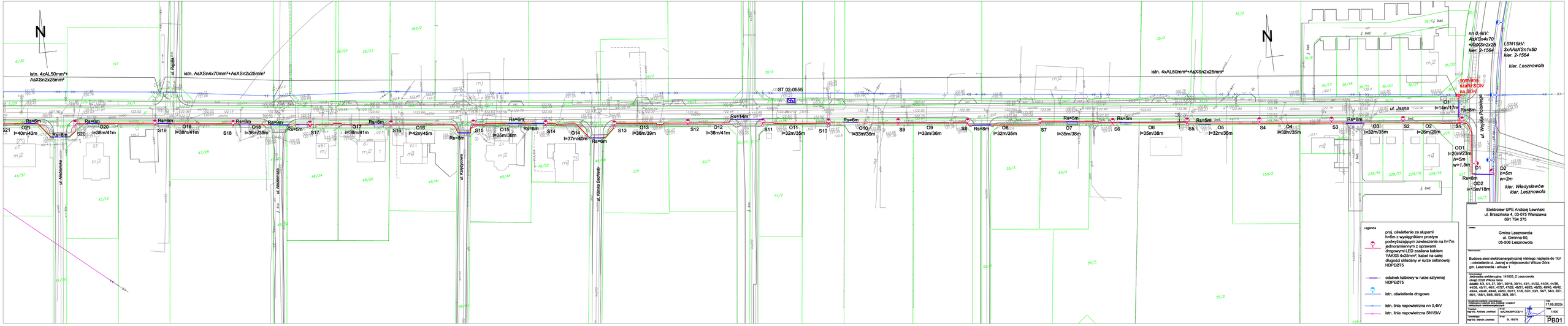
7. Oświadczenie sprawdzającego

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo Budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351, zgodnie z art. 34 ust. 3d tej ustawy), oświadczam niniejszym, że projekt architetkoniczno – budowlany pod tytułem:

„Projekt budowy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenie ul. Jasnej w miejscowości Wilcza Góra gm. Lesznowola",

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

SPRAWDZAJĄCY
ST. PROJEKTANT
mgr inż. Marcin Lewiński
upr. bud. St – 180/76
w zakresie instalacji elektrycznych


N
istn. 4xAL50mm²+AaXSn2x25mm²
istn. AaXSn4x70mm²+AaXSn2x25mm²
ul. Rogala
ul. Modelarska
ul. Kościuszkowa
ul. Klinka Bachlinki
ul. Jasna
ul. Wiślica Polskiego
ST 02-0555
S21 O21 l=40m/43m Rs=8m
S20 O20 l=36m/41m Rs=8m
S19 O19 l=38m/41m Rs=5m
S18 O18 l=36m/38m Rs=8m
S17 O17 l=38m/41m Rs=5m
S16 O16 l=42m/45m Rs=8m
S15 O15 l=35m/38m Rs=5m
S14 O14 l=37m/40m Rs=8m
S13 O13 l=36m/39m Rs=5m
S12 O12 l=36m/41m Rs=5m
S11 O11 l=32m/35m Rs=14m
S10 O10 l=33m/36m Rs=8m
S9 O9 l=33m/36m Rs=5m
S8 O8 l=32m/35m Rs=8m
S7 O7 l=35m/38m Rs=5m
S6 O6 l=35m/38m Rs=5m
S5 O5 l=32m/35m Rs=5m
S4 O4 l=32m/35m Rs=5m
S3 O3 l=32m/35m Rs=8m
S2 O2 l=26m/29m Rs=8m
S1 O1 l=14m/17m Rs=8m
OD1 l=20m/23m h=5m w=1,5m
D1
OD2 l=15m/18m Rs=8m
D2 h=5m w=2m
kier. Władysławów
kier. Lesznowola
nn 0,4kV: AaXSn4x70 +AaXSn2x25 kier. 2-1564
LSN15kV: 3xAaXSn1x50 kier. 2-1564
kier. Lesznowola
wymiana szafki SON na BOK
j. bet.
Legenda
proj. oświetlenie ze słupami h=6m z wysięgnikiem prostym podwyższającym zawieszenie na h=7m jednoramiennym z oprawami drogowymi LED zasilane kablem YAKXS 4x35mm², kabel na całej długości układany w rurze osłonowej HDPEØ75
odcinek kablowy w rurze sztywnej HDPEØ75
istn. oświetlenie drogowe
istn. linia napowietrzna nn 0,4kV
istn. linia napowietrzna SN15kV
Elektrolew UPE Andrzej Lewiński
ul. Brzezińska 4, 03-075 Warszawa
691 794 375
Inwestor
Gmina Lesznowola
ul. Gminna 60,
05-506 Lesznowola
Nazwa zadania
Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenie ul. Jasnej w miejscowości Wilcza Góra gm. Lesznowola - etrium 1
Lokalizacja
Jednostka ewidencyjna: 141603_2 Lesznowola
obręb 0028 Wilcza Góra
działki: 4/1, 4/2, 4/3, 4/4, 4/5, 39/18, 39/14, 43/1, 44/32, 44/34, 44/36, 45/8, 45/11, 45/12, 45/27, 47/20, 48/23, 48/25, 49/40, 49/42, 49/44, 49/45, 49/46, 49/50, 50/11, 51/8, 52/1, 53/1, 54/7, 54/3, 59/1, 59/1, 159/1, 59/6, 59/3, 59/8, 59/1.
Projektant urządzeń i instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych
Inż. Andrzej Lewiński
MAZOWIEPROJEKT
Sprawdzający
Inż. Marcin Lewiński
Nr upr. SL 199/76
Data
17.05.2023r.
Skala
1:500
Nr rys.
PB01

Legenda

	proj. oświetlenie ze słupami h=6m z wysięgnikiem prostym podwyższającym zawieszenie na h=7m jednoramiennym z oprawami drogowymi LED zasilane kablem YAKXS 4x35mm², kabel na całej długości układany w rurze osłonowej HDPEØ75
	odcinek kablowy w rurze sztywnej HDPEØ75
	istn. oświetlenie drogowe
	istn. linia napowietrzna nn 0,4kV
	istn. linia napowietrzna SN15kV

Układ sieci TN-C

Wykonawca

Elektrolew UPE Andrzej Lewiński
ul. Brzezińska 4, 03-075 Warszawa
691 794 375

Inwestor

Gmina Lesznowola
ul. Gminna 60,
05-506 Lesznowola

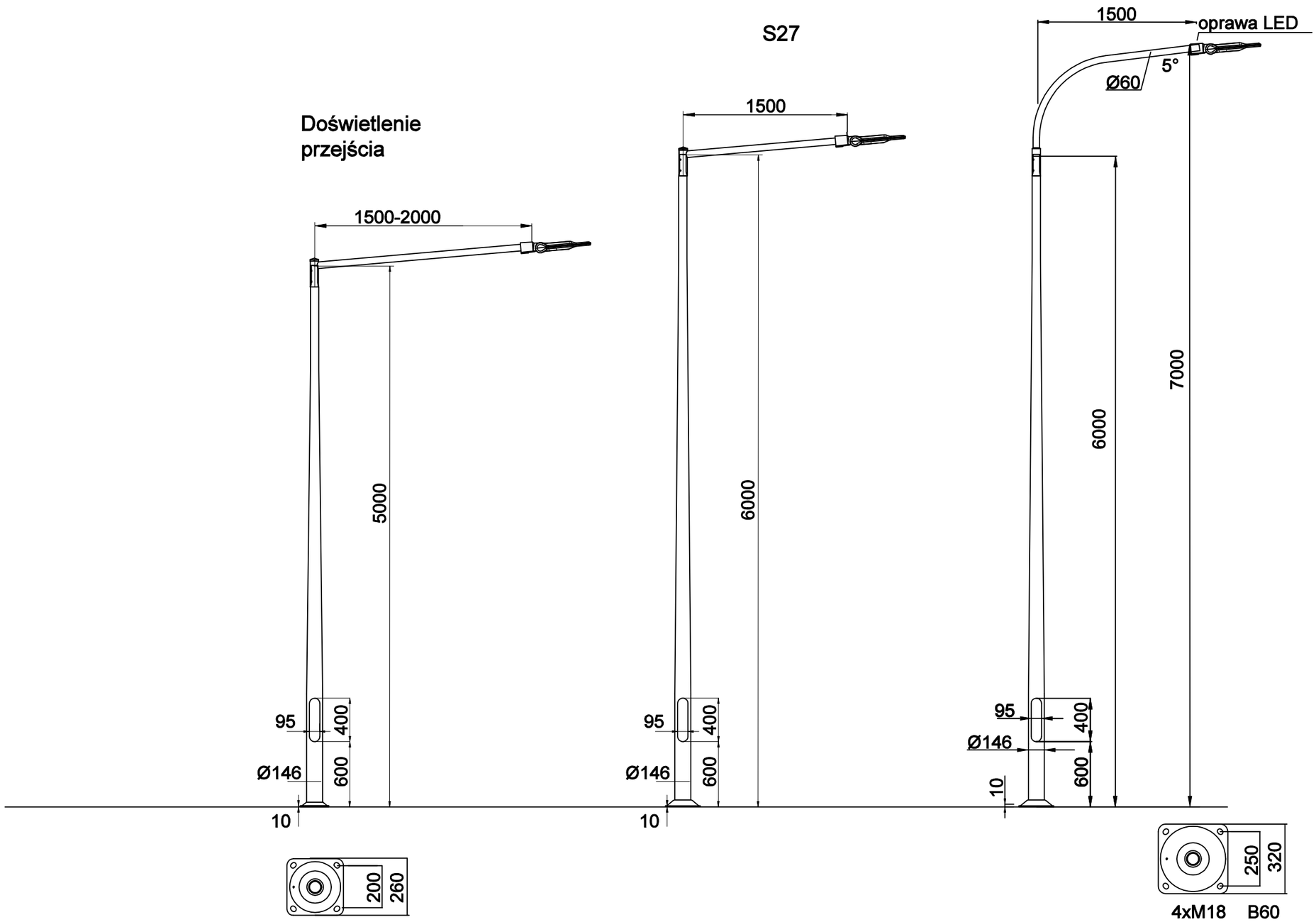
Nazwa rysunku

Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenie ul. Jasnej w miejscowości Wilcza Góra gm. Lesznowola - arkusz 2

Adres inwestycji

Jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola
obręb 0028 Wilcza Góra
działki: 4/3, 4/4, 37, 39/1, 39/16, 39/14, 43/1, 44/32, 44/34, 44/36, 44/38, 45/11, 46/1, 47/27, 47/29, 48/21, 48/23, 48/25, 49/40, 49/42, 49/44, 49/46, 49/48, 49/50, 50/11, 51/8, 52/1, 53/1, 54/7, 54/3, 55/1, 56/1, 158/1, 58/6, 59/3, 36/8, 36/1.

Specjalność projektanta i sprawdzającego: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			Data 17.05.2023r.
Projektant mgr inż. Andrzej Lewiński	Nr upr. MAZ/0426/POOE/11	Podpis	Skala 1:500
Sprawdzający mgr inż. Marcin Lewiński	Nr upr. St. 180/76	Podpis	Nr rys. PB02



UWAGI:
wszystkie słupy aluminiowe, cylindryczne zbieżne, anodowane w kolorze C0,
KOLOR POTWIERDZIĆ U INWESTORA PRZED ZAMÓWIENIEM,
Słupy ustawić na prefabrykowanym fundamencie betonowym.
Słupy ustawić wnękami słupowymi w kierunku przeciwnym do kierunku poruszających się pojazdów.
Dopuszcza się zastosowanie słupów stalowych.
Należy stosować słupy obustronnie cynkowane o grubości ścianki min. 4mm.
Tolerancja podanych wymiarów ±10% z zachowaniem proporcji i kształtu.

Wykonawca

Elektrolew UPE Andrzej Lewiński
ul. Brzezińska 4, 03-075 Warszawa
691 794 375

Inwestor

Gmina Lesznowola
ul. Gminna 60,
05-506 Lesznowola

Nazwa rysunku

Widok projektowanych latarni.

Adres inwestycji

Jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola
obręb 0028 Wilcza Góra
działki: 4/3, 4/4, 37, 39/1, 39/16, 39/14, 43/1, 44/32, 44/34, 44/36, 44/38, 45/11, 46/1, 47/27, 47/29, 48/21, 48/23, 48/25, 49/40, 49/42, 49/44, 49/46, 49/48, 49/50, 50/11, 51/8, 52/1, 53/1, 54/7, 54/3, 55/1, 56/1, 158/1, 58/6, 59/3, 36/8, 36/1.

Specjalność projektanta i sprawdzającego: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			Data 17.05.2023r.
Projektant mgr inż. Andrzej Lewiński	Nr upr. MAZ/0426/POOE/11	Podpis	Skala 1:500
Sprawdzający mgr inż. Marcin Lewiński	Nr upr. St. 180/76	Podpis	Nr rys. PB03

Elektrolew UPE Andrzej Lewiński
03-075 Warszawa, ul Brzezińska 4
tel. kom: 691 794 375 e-mail: lewinski.andrzej@gmail.com

ZAŁĄC ZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

TOM 3		
Temat projektu:	**Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenie ul. Jasnej w miejscowości Wilcza Góra gm. Lesznowola.**	
Adres i lokalizacja inwestycji	Jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola obręb 0028 Wilcza Góra działki: 4/3, 4/4, 37, 39/1, 39/16, 39/14, 43/1, 44/32, 44/34, 44/36, 44/38, 45/11, 46/1, 47/27, 47/29, 48/21, 48/23, 48/25, 49/40, 49/42, 49/44, 49/46, 49/48, 49/50, 50/11, 51/8, 52/1, 53/1, 54/7, 54/3, 55/1, 56/1, 158/1, 58/6, 59/3, 36/8, 36/1. Identyfikatory działek: 141803_2.0028.4/3; 141803_2.0028.4/4; 141803_2.0028.37; 141803_2.0028.39/1; 141803_2.0028.39/16; 141803_2.0028.39/14; 141803_2.0028.43/1; 141803_2.0028.44/32; 141803_2.0028.44/34; 141803_2.0028.44/36; 141803_2.0028.44/38; 141803_2.0028.45/11; 141803_2.0028.46/1; 141803_2.0028.47/27; 141803_2.0028.47/29; 141803_2.0028.48/21; 141803_2.0028.48/23; 141803_2.0028.48/25; 141803_2.0028.49/40; 141803_2.0028.49/42; 141803_2.0028.49/44; 141803_2.0028.49/46; 141803_2.0028.49/48; 141803_2.0028.49/50; 141803_2.0028.50/11; 141803_2.0028.51/8; 141803_2.0028.52/1; 141803_2.0028.53/1; 141803_2.0028.54/7; 141803_2.0028.54/3; 141803_2.0028.55/1; 141803_2.0028.56/1; 141803_2.0028.158/1; 141803_2.0028.58/6; 141803_2.0028.59/3; 141803_2.0028.36/8; 141803_2.0028.36/1..	
Branża	Elektryczna	
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI - sieci	
Nazwa i adres inwestora:	Gmina Lesznowola ul. Gminna 60, 05-506 Lesznowola	
Projektant:	mgr inż. Andrzej Lewiński upr. bud. MAZ/0426/POOE/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Podpis mgr inż. Andrzej Lewiński upr. bud. MAZ/0426/POOE/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ew. MAZ/IE/0138/12
Sprawdzający:	mgr inż. Marcin Lewiński upr. bud. St-180/76 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Podpis

17.05.2023r.

Spis zawartości

1.	Informacja bioz	3
2.	Warunki techniczne RDM.032.1.1.2023.PW.1	7
3.	Protokół z narady koordynacyjnej WGN.6630.112.2023	13
4.	Pismo Zarządu Powiatu Piaseczyńskiego IRD.7012.19.2023.MD	16
5.	Pismo Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. PSGWA.ZMSZ.R.763.242(1).23	18
6.	Uzgodnienie z Zarządem Powiatu Piaseczyńskiego	....
7.	Uzgodnienie projektu z Gminą Lesznowola	....

Elektrolew UPE Andrzej Lewiński
03-075 Warszawa, ul Brzezińska 4
tel. kom: 691 794 375 e-mail: lewinski.andrzej@gmail.com

1. INFORMACJA BIOZ	
dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie oświetlenia ulicznego	
OBIEKT:	**Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenie ul. Jasnej w miejscowości Wilcza Góra gm. Lesznowola.**
INWESTOR :	Gmina Lesznowola ul. Gminna 60, 05-506 Lesznowola
ADRES :	Jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola obręb 0028 Wilcza Góra działki: 4/3, 4/4, 37, 39/1, 39/16, 39/14, 43/1, 44/32, 44/34, 44/36, 44/38, 45/11, 46/1, 47/27, 47/29, 48/21, 48/23, 48/25, 49/40, 49/42, 49/44, 49/46, 49/48, 49/50, 50/11, 51/8, 52/1, 53/1, 54/7, 54/3, 55/1, 56/1, 158/1, 58/6, 59/3, 36/8, 36/1. Identyfikatory działek: 141803_2.0028.4/3; 141803_2.0028.4/4; 141803_2.0028.37; 141803_2.0028.39/1; 141803_2.0028.39/16; 141803_2.0028.39/14; 141803_2.0028.43/1; 141803_2.0028.44/32; 141803_2.0028.44/34; 141803_2.0028.44/36; 141803_2.0028.44/38; 141803_2.0028.45/11; 141803_2.0028.46/1; 141803_2.0028.47/27; 141803_2.0028.47/29; 141803_2.0028.48/21; 141803_2.0028.48/23; 141803_2.0028.48/25; 141803_2.0028.49/40; 141803_2.0028.49/42; 141803_2.0028.49/44; 141803_2.0028.49/46; 141803_2.0028.49/48; 141803_2.0028.49/50; 141803_2.0028.50/11; 141803_2.0028.51/8; 141803_2.0028.52/1; 141803_2.0028.53/1; 141803_2.0028.54/7; 141803_2.0028.54/3; 141803_2.0028.55/1; 141803_2.0028.56/1; 141803_2.0028.158/1; 141803_2.0028.58/6; 141803_2.0028.59/3; 141803_2.0028.36/8; 141803_2.0028.36/1.
PROJEKTANT:	mgr inż. Andrzej Lewiński upr. bud. MAZ/0426/POOE/11 ul. Brzezińska 4, 03-075 Warszawa t: 691 794 375 mgr inż. Andrzej Lewiński upr. bud. MAZ/0426/POOE/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ew. MAZ/[illegible]/0138/12
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marcin Lewiński upr. bud. St-180/76
Warszawa, 17.05.2023r.	

2. Spis treści

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Przedmiot opracowania
4. Zakres robót
5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
6. Wykaz elementów stwarzających zagrożenie
7. Wykaz zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych
8. Przeprowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
9. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie
10. Obowiązujące przepisy i dokumenty związane z budową

3. Przedmiot opracowania.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w trakcie wykonywanie prac związanych z budową sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenie ul. Jasnej w miejscowości Wilcza Góra gm. Lesznowola.

4. Zakres robót.

Zakresu robót obejmuje:

Lp.	Rodzaj prac	Jedn.	ilość
1.	Słup oświetleniowy	kpl.	44
2.	Linia kablowa YAKXS4x35mm^2 (trasa)	m	1379

5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Zaprojektowano kable YAKXS4x35mm^2 oraz słupy oświetleniowe.

6. Wykaz elementów stwarzających zagrożenie

Linia oświetlenia drogowego oraz latarnie w czasie swej normalnej pracy nie stanowią zagrożenia. Ochronę podstawową, przeciwporażeniową przed wpływem napięcia na organizmy żywe, stanowi izolacja linii oraz obudowy ochronne. Ochronę przy uszkodzeniu zrealizowano jako samoczynne wyłączenie zasilania. Oświetlenie zrealizowano w układzie TN-C. Zagrożenie wystąpi w chwili prowadzenia prac związanych z przyłączaniem projektowanego oświetlenia kablowego do linii czynnej, w momencie prowadzenia prac na wysokości oraz prowadzenia prac w pasie drogowym. Czynności te zgodnie z definicją zawartą w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia stwarzają zagrożenie.

7. Wykaz zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

W chwili przyłączania linii oświetlenia ulicznego do linii czynnej oraz przy zawieszaniu opraw wystąpią zagrożenia zgodnie z definicją zawartą w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r.) §. 6 ust. 1 p-kt 4. W oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r. §. 6 ust. 1, p-kt b.) przy budowie linii oświetlenia ulicznego występują zagrożenia przy robotach wykonywanych na wysokości powyżej 1m (możliwość upadku). Do budowy linii oświetlenia ulicznego przewiduje się użycie: samochodu skrzyniowego, podnośników hydraulicznych zabudowanych na pojazdach samochodowych, spawarki transformatorowej, dźwigu samojezdnego, urządzeń do pogrążania uziemień, przewiertu kontrolowanego. W związku z powyższym mogą wystąpić zagrożenia, jakie powoduje nieumiejętne wykorzystanie sprzętu (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. Dz. U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r. §. 6 ust. 1, punkt b).
Wykonanie wykopów pod rów kablowy w myśl cytowanego rozporządzenia (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. Dz. U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r. §. 6 ust. 1, punkt a) nie stanowi zagrożenia jednak nie zwalnia od prowadzenia dozoru personelu od stosowania w razie potrzeby środków technicznych w postaci wygrodzeń, tablic informacyjnych oraz oświetlenia ostrzegawczego i informacyjnego, zasilanego z własnych źródeł energii a mającego służyć do zapewnienia pełnego bezpieczeństwa, zwłaszcza osób postronnych na budowie.
Prace będą prowadzone w pasie drogowym na podstawie zatwierdzonego projektu czasowej organizacji ruchu.

8. Przeprowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Kierownik Budowy na podstawie niniejszej Informacji oraz dokumentacji budowlano-wykonawczej obowiązany jest do przeprowadzenia dla podległego personelu monterskiego oraz operatorów dźwigu, instruktażu z zakresu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na prowadzonej budowie. Przeprowadzenie instruktażu winno zostać udokumentowane odpowiednią notatką a jego przyjęcie podpisem złożonym przez każdego instruowanego pracownika. Tekst notatki winien przechowywany być w dokumentacji budowy a następnie archiwizowany w archiwum firmy budowlanej. Prace przy przyłączaniu linii oświetlenia ulicznego oraz prace w pobliżu czynnej linii, można wykonywać jedynie po tzw. przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do pracy. Czynności te zlecić należy do wykonania przez personel pogotowia energetycznego Rejonu Energetycznego Jeziorna. Starszy monter brygady pogotowia obowiązany jest w ramach dopuszczenia do pracy do udzielenia brygadziście i wszystkim członkom brygady – instruktażu z zakresu bezpieczeństwa pracy a w ramach tego instruktażu udzielenia informacji, jakie urządzenia zostały wyłączone spod napięcia a jakie pozostają pod napięciem i gdzie i jakie zastosowano zabezpieczenia dla bezpiecznego wykonania pracy.
Fakt udzielenia instruktażu dokumentowany jest przez brygadzistę podpisem na druku polecenia pisemnego na prace lub w dzienniku operacyjnym pogotowia w przypadku pracy na polecenie ustne.

9. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

- Prace przy przyłączaniu linii oświetlenia ulicznego, można wykonać po wyłączeniu istniejących urządzeń, spod napięcia, po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu brygady montażowej do pracy.
- Kolejność prac:
  - wykonanie wykopów i przecisków / przewiertów,
  - ułożenie rur osłonowych,
  - posadowienie fundamentów,
  - zasypanie rowów kablowych, dogęszczenie terenu,
  - odtwarzanie nawierzchni,
  - zaciąganie kabli oświetleniowych,
  - montaż latarń,
  - montaż opraw oświetleniowych,
  - podłączenie projektowanej sieci do linii czynnej.
- Wyłączenie, przygotowanie miejsca pracy i dopuszczenie do pracy wykonać w porozumieniu z konserwatorem oświetlenia. Zamówienie winno zawierać dane i informacje niezbędne do wystawienia polecenia na prace.
- Dopuszczenie do pracy:
  - udzielić instruktażu brygadziście i wszystkim członkom brygady wskazując i udowadniając brak napięcia w miejscu pracy, wskazać miejsce założenia uziemień oraz miejsce dokąd „dochodzi" napięcie.
  - dopuścić do pracy, odebrać „pokwitowanie" dopuszczenia podpisem brygadzisty.
- Podstawowe zasady bezpieczeństwa przy pracy na wysokości :
  - prowadzić prace ściśle wg dokumentacji budowlano- wykonawczo-organizacyjnej budowy,
  - przestrzegać przepisów bioz przy pracach na wysokości,
  - wyposażyć monterów w obowiązujące środki ochrony osobistej,
  - na bieżąco kontrolować stanowiska pracy na wysokości a zwłaszcza prawidłowość usytuowania i zamocowania urządzeń zabezpieczających,
  - przeprowadzić wymagane szkolenia bhp oraz instruktaż na miejscu budowy wskazując zagrożenia oraz przyczyny ewentualnych wypadków,
  - egzekwować umiejętne posługiwanie się monterów środkami ochrony osobistej oraz urządzeniami zabezpieczającymi,
  - egzekwować umiejętne posługiwanie się środkami transportu poziomego i pionowego,
  - egzekwować posiadanie przez pracowników książeczki kwalifikacyjnej oraz uprawnień do prac na wysokości, kompletów wymaganych badań lekarskich i szkoleń bhp,
  - w przypadku przeciwwskazań lekarskich do prac na wysokości, zabronić wykonywanie pracownikowi takich prac,
  - wyposażyć pracowników w środki ochrony osobistej a zwłaszcza szelki bezpieczeństwa, linkę bezpieczeństwa, aparat bezpieczeństwa, amortyzator, hełm ochronny i inny sprzęt wymagany w katalogach Centralnego Instytutu Ochrony Pracy do prac na wysokości.
- Podstawowe zasady użytkowania dźwigów samojezdnych i podnośników PMH
  - używany sprzęt powinien być sprawny technicznie i posiadać aktualne i ważne badania Urzędu Dozoru Technicznego,

- używany sprzęt w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych powinien być wyposażony w odpowiedni sygnalizator napięcia,
- zabrania się pracy sprzętu w bezpośrednim sąsiedztwie linii będących pod napięciem lub bezpośrednio pod linią. Prace w tych miejscach mogą odbywać się po wyłączeniu linii spod napięcia i w uzgodnieniu ze służbą ruchu właściwych Rejonów Energetycznych.

10. Obowiązujące przepisy i dokumenty związane z budową

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. Nr 80 poz. 912 z dnia 8 października 1999r.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401 z 2003r.)
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 lipca 2005r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. Nr 114 poz. 1189 z 2005r.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac, wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. Nr 62 poz. 287 z 28 maja 1996r.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r.).
- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych(Dz. U. z 1977 r. Nr 7, poz. 30).
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi (Dz. U. z 1954 r. Nr 15, poz. 58).
- Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 30 listopada 1994 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wyroby ze względu na potrzebę ochrony zdrowia i środowiska (Dz. U. z 1994 r. Nr 133, poz. 690 ze zm).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 18 lipca 2001 r. w sprawie trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych (Dz.U.01.79.849)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 lipca 1998 r. w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy oraz sposobu ich dokumentowania, a także zakresu informacji zamieszczanych w rejestrze wypadków przy pracy. (Dz.U.98.115.744)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.96.62.288)

Urząd Gminy Lesznowola
ul. Gminna 60, 05-506 Lesznowola
tel. 22 708 91 01, e-mail.: gmina@lesznowola.pl
www.lesznowola.pl

Lesznowola, 3 marca 2023 r.

RDM.032.1.1.2023.PW.1

WARUNKI TECHNICZNE

Dotyczy: Projekt budowy oświetlenia ulicznego ul. Jasnej, w miejscowości Wilcza Góra, gm. Lesznowola.

W związku z realizacją dokumentacji projektowej jw. określam następujące warunki techniczne oświetlenia:

1. Wymagania ogólne

Prace projektowe oraz realizacyjne związane z budową i przebudową infrastruktury oświetlenia dróg, ulic i oświetlenia przejść dla pieszych na terenie gminy Lesznowola należy wykonywać zachowując zgodność z aktualnie obowiązującymi normami, przepisami oraz zapisami niniejszej specyfikacji technicznej.

2. Wymagania stawiane drogowym oprawom oświetleniowym ze źródłami światła w technologii LED

2.1. Budowa oprawy z termicznym oddzieleniem osprzętu elektrycznego od układu soczewek LED (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
2.2. Stopień ochrony przed wnikaniem pyłu i wody dla komory optycznej - IP66
2.3. Stopień ochrony przed wnikaniem pyłu i wody dla komory elektrycznej - IP66
2.4. Korpus i pokrywa wykonane z wysokociśnieniowo wtryskiwanego odlewu aluminium stanowiącego jednocześnie radiator, anodowany lub malowany proszkowo
2.5. Materiał klosza (jeżeli występuje) - szkło hartowane płaskie lub poliwęglan PC UV
2.6. Stopień ochrony na uderzenia (korpus, pokrywa i klosz) - min. IK07 (w miejscach zagrożonych wandalizmem IK09)
2.7. Oprawa powinna być wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie z możliwością pochylenia w minimalnym zakresie od -10° do +10°
2.8. Wszystkie elementy mocujące oprawę na słupie lub wysięgniku (śruby, podkładki) powinny być wykonane ze stali nierdzewnej i gwarantować stabilny montaż
2.9. Oprawa musi być wyposażona w zawór regulujący ciśnienie wewnątrz oprawy, zapobiegający zjawisku kondensacji pary wodnej w komorze elektrycznej
2.10. Soczewki w panelu LED ukształtowane odpowiednio do warunków lokalizacji oprawy (rozsył strumienia symetryczny lub asymetryczny)
2.11. Konstrukcja oprawy powinna umożliwiać wymianę układu zasilającego oraz optycznego bez konieczności zdejmowania oprawy ze słupa
2.12. Oprawy wyposażone w autonomiczne redukcje mocy (możliwość zaprogramowania scenariuszy oświetleniowych z redukcją do 20% mocy)

POTWIERDZAM
za zgodność z oryginałem

mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0426/POOE/11
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/IE/0138/12

2.13. Oprawa wyposażona w gniazdo w standardzie Zhaga (montaż u góry). Stopień ochrony pokrywy IP66. Montaż gniazda na korpusie, w osi symetrii oprawy, w linii uchwytu do wysięgnika
2.14. Oprawa wyposażona w układ zasilający umożlwiający sterowanie z wykorzystaniem protokołu DALI-2
2.15. Oprawa musi posiadać certyfikat D4i oraz złącze Zhaga i spełniać wymogi Zhaga book 18
2.16. Ochrona oprawy przed przepięciami - 10kV
2.17. Zakres temperatur pracy oprawy od 30'C do +35'C
2.18. Klasa ochronności elektrycznej: I lub II
2.19. Oprawa musi być wyposażona w rozłącznik odłączający napięcie po jej otwarciu
2.20. Efektywność energetyczna oprawy wraz zasilaczem - min. 150 lm/W
2.21. Temperatura barwowa źródeł światła w panelu LED 3000K, 4000K, 5000K, 5700K lub inna. określona przez Referat Dróg i Mostów Urzędu Gminy Lesznowola
2.22. Współczynnik oddawania barw Ra min. 70
2.23. Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze ULOR=O% (DLOR=100%)
2.24. Oprawa powinna zapewniać utrzymanie strumienia świetlnego w czasie na poziomie 90% po 100 000 h (100 000 L90B10)
2.25. Żywotność zasilacza nie mniejsza niż panelu LED, min. 100.000h
2.26. Oprawa powinna posiadać deklarację zgodności UE
2.27. Oprawa oświetleniowa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać stosowne deklaracje
2.28. Oprawa musi posiadać certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego na znak ENEC lub certyfikat typu 5 (wg PN-EN ISO/IEC 17067) z akredytowanej w Polsce lub Europie Jednostki Certyfikującej
2.29. Oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobu zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3) oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067, certyfikat ENEC lub równoważny
2.30. Oprawa musi posiadać aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wiarygodność podawanych przez producenta parametrów funkcjonalnych deklarowanych w momencie wprowadzenia wyrobu do obrotu, takich jak: napięcie zasilania, pobierana moc, skuteczność świetlna, temperatura barwowa, strumień świetlny, certyfikat ENEC+ lub równoważny
2.31. Oprawa powinna spełniać standardy obowiązującej dyrektywy niskonapięciowej (LVD), dyrektywy kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) oraz dyrektywy (RoHS)
2.32. Dane fotometryczne oprawy muszą być dostępne na stronie internetowej producenta
2.33. Gwarancja producenta na oprawę i zasilacz - min. 5 lat

3. <u>Wymagania stawiane słupom i masztom oświetleniowym</u>
3.1. Słupy muszą być zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby mogły przenieść obciążenia własne, od wysięgników, opraw oświetleniowych, maksymalnie 3 sztuk znaków drogowych pionowych oraz czynników atmosferycznych, tj. opadów i wiatru
3.2. Słupy wykonane ze stali, stożkowe o przekroju okrągłym obustronnie ocynkowane i grubości ścianki min. 4 mm, wykonane w technologii zgrzewania albo w technologii spawania plazmowego lub laserowego w taki sposób, aby szwy były gładkie, zlicowane z powierzchnią słupa. Słupy muszą być zabezpieczone elastomerem dwuskładnikowym, wysokopołyskowym lakierem poliuretanowym (min. do wysokości dolnej krawędzi wneki kablowej)
3.3. Słupy, wysięgniki, wsporniki, uchwyty, części słupów ozdobnych i inne elementy wykonane ze stali musza być ocynkowane obustronnie

POTWIERDZAM
za zgodność z oryginałem
mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0126/POOE/12
do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/IE/0138/12

3.4. Stalowe słupy należy cynkować od zewnątrz i wewnątrz zgodnie z normą należy PN-EN ISO 1461. Wymaganą warstwę ocynku o grubości minimum 80μm, dodatkowo należy zabezpieczyć poprzez pokrycie powłoką malarską o grubości nie mniejszej niż 80μm dla warstwy podkładowej i nawierzchniowej tj. łącznie 160μm. Należy w tym celu zastosować zestawy malarskie na podłoża ocynkowane typu „DUPLEX" do stosowania na zewnątrz. Minimalny okres gwarancji na powłokę zabezpieczenia ocynkiem - 10 lat. Powłoki malarskie należy wykonać zgodnie z wymogami określonymi przez producenta zestawu malarskiego. Minimalny okres gwarancji dla powłoki malarskiej - 7 lat.

3.5. W obrębie przejść dla pieszych słupy należy zabezpieczyć warstwą ochronną typu „antyplakat" do wysokości 2,0 m od poziomu gruntu

3.6. Zabezpieczenie wnęk przed dostępem osób postronnych

3.7. Słupy ze wspólnym zasilaniem z sygnalizacją świetlną powinny być w wykonaniu dwuwnękowym

3.8. Na każdym słupie powinna być umieszczona tabliczka znamionowa z podanym typem słupa, datą produkcji oraz tabliczką ostrzegawczą

3.9. Wszystkie słupy i maszty musza być montowane na fundamentach prefabrykowanych, posiadających akceptację producenta słupów

3.10. Słupy dwufunkcyjne, będące zarówno elementem oświetlenia drogi, jak również ciągów pieszych, dróg dla rowerów czy doświetlenia przejść dla pieszych muszą być wyposażone fabrycznie w dodatkowy wysięgnik. Nie dopuszcza się stosowania dodatkowych elementów, takich jak np. wysięgniki mocowane poprzez obejmy, których montaż wiązałoby się z koniecznością wykonania dodatkowych otworów w słupie

4. <u>Wymagania stawiane szafom/złączom oświetlenia ulicznego</u>

4.1. Zastosowanie szaf/złącz oświetleniowych w obudowie z wysokoudarowego, niepalnego tworzywa sztucznego, posiadających świadectwo bezpieczeństwa

4.2. W miejscach zagrożonych wandalizmem należy stosować złącza w obudowie metalowej o wysokiej odporności na uszkodzenia mechaniczne, pomalowane środkiem typu „antyplakat". Zabezpieczenie antykorozyjnie z gwarancją min. 15 lat

4.3. W szafie należy umieścić schemat/dokumentację sieci, zabezpieczoną przed działaniem warunków atmosferycznych

4.4. W przypadku złącz kablowych montaż realizować na fundamencie prefabrykowanym

4.5. Drzwi muszą posiadać rygle dolny i górny. Zamykanie szafy za pomocą wkładek zamka 1333.

4.6. Szafa musi być wyposażona w rozłącznik główny, umożliwiający uzyskanie widocznej przerwy w torze zasilania

4.7. Należy stosować ochronę przeciwprzepięciową urządzeń sterowania

4.8. Sterowanie oświetleniem z wykorzystaniem zegara (sterownika) astronomicznego wyposażonego w GPS, o wymaganej funkcjonalności:

4.8.1. automatyczna lokalizacja zegara (sterownika) zgodnie z sygnałem GPS po włączeniu zasilania

4.8.2. synchronizacja czasu zgodnie z sygnałem GPS

4.8.3. automatyczna zmiana czasu lato/zima

4.8.4. czasy wyłączania i włączania oświetlenia zgodne z pozycją GPS. Korekta nastaw: X-II 0/0, III-IX +30/-30

4.8.5. blokada dostępu do sterownika za pomocą kodu PIN

4.8.6. kontrola i zarządzanie sterownikiem, poprzez kodowany sygnał Bluetooth, z poziomu telefonu lub tabletu, z wykorzystaniem dedykowanej darmowej aplikacji

4.9. Stopnie ochrony: IK10, IP 54

4.10. Temperatura pracy: -50 - +85° C

4.11. Zabezpieczenia obwodów oświetleniowych realizowane poprzez rozłączniki bezpiecznikowe, pojedynczo rozłączalne

OTWIERDZAM
zgodność z oryginałem

mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0186/POOE/11
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/IE/0138/12

4.12. Szafa musi być wyposażona w gniazdo serwisowe oraz oświetlenie wewnętrzne

4.13. W szafach oświetleniowych zasilających wyłącznie obwody oświetlenia w technologii LED należy zapewnić kompensację mocy biernej. W pozostałych przypadkach należy rozważyć instalację kondensatorów mocy biernej - w uzgodnieniu z Referatem Dróg i Mostów Urzędu Gminny Lesznowola

4.14. Szafa musi być trwale oznakowana numerem zgodnie z inwentaryzacją Referatu Dróg i Mostów Urzędu Gminy Lesznowola. Numery muszą być naniesione trwale, w postaci czarnych cyfr na białym tle o wymiarach min. 10cm x 20cm.

5. Wymagania realizacyjne

5.1. Roboty ulegające zakryciu należy dokumentować fotograficznie i zgłaszać przed zasypaniem inspektorowi nadzoru RDM z odpowiednim wyprzedzeniem. Brak dokumentacji fotograficznej prowadzonych robót skutkować będzie koniecznością wykonaniem przez Wykonawcę przekopów kontrolnych w miejscach wskazanych przez inspektora RDM

5.2. Spełnienie wymogów normy PN-EN 13201-1 oraz 13201-2 należy potwierdzić obliczeniami, ze szczególnym uwzględnieniem oświetlenia przejść dla pieszych. Wartość średnia pionowego natężenia oświetlenia na przejściu dla pieszych ≥50lx

5.3. Należy stosować kable aluminiowe

5.4. Na kablach należy trwale nanieść oznaczenia zawierające kierunki zasilania

5.5. Na żyłach wielodrutowych należy stosować końcówki kablowe oraz oznaczniki faz

5.6. We wnękach słupowych należy stosować tabliczki, umożliwiające trwałe zamocowanie w słupie, z zaciskami dla każdej z faz osobno oraz dla przewodu N, o następujących parametrach:

5.6.1. wszystkie elementy metalowe z powłokami antykorozyjnymi

5.6.2. przeźroczysta pokrywa bezpieczników

5.6.3. zabezpieczenie opraw poprzez wkładki topikowe

5.6.4. min. 1, 2 lub 3 gniazda bezpiecznikowe

5.6.5. stopień ochrony: min. IP 43

5.6.6. klasa ochronności: II

5.7. W trudnych warunkach terenowych, przy maksymalnych obciążeniach transportowych, np. pod wjazdami i drogami, kable należy układać w rurach sztywnych gładkościennych o średnicy Ø110mm, gr. ścianki min. 5,5mm

5.8. Uszczelnienia rur należy wykonać za pomocą kształtek termokurczliwych, dławic czopowych lub pokryw systemowych. Nie dopuszcza się stosowania pianek poliuretanowych

5.9. W rejonie zatok i przystanków autobusowych słupy oświetleniowe należy rozmieścić w sposób nie powodujący utrudnień dla pasażerów i uzyskać zgodę RDM

5.10. Na etapie rozwiązań koncepcyjnych projekt bezwzględnie należy skonsultować w RDM pod rygorem nie uzyskania uzgodnienia projektu.

5.11. Uzgodnienie dotyczy parametrów technicznych i standardów jakościowych zastosowanych urządzeń oświetlenia drogowego. Powyższe nie zwalnia projektanta z odpowiedzialności za wady dokumentacji

5.12. Kompletną dokumentację powykonawczą i geodezyjną dokumentację powykonawczą należy dostarczyć do RDM przed odbiorem zarówno w formie papierowej jak i elektronicznej

6. Wymagania dodatkowe

POTWIERDZAM
za zgodność z oryginałem

6.1. W projekcie należy umieścić zapis o obowiązku zastosowania rozwiązań technicznych, materiałów i wymagań realizacyjnych zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszych warunkach.

Biuro Inż. Budownictwa
Wyr. Bud. MAZ/0126/POOS/11
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/PE/0138/12

6.2. Należy zaprojektować linię kablową, ziemną.
6.3. Zasilenie z istniejącej SO 080 w ul. Jasnej.
6.4. W dokumentacji projektowej należy uwzględnić wymianę istniejącej SO na nową, spełniającą wymagania niniejszych warunków.
6.5. SO zaprojektować w sposób umożliwiający instalację systemu sterowania oświetleniem ulicznym.
6.6. W dokumentacji projektowej uwzględnić oświetlenie ul. Jelenia wg. niniejszych warunków.
6.7. W dokumentacji projektowej uwzględnić doświetlenie przejścia dla pieszych przy skrzżowaniu ul. Jasnej i Wojska Polskiego wg. nieniejszych warunków.
6.8. Wysokość punktów świetlnych hmax. = 6 m.
6.9. Dobór opraw na podstawie projektu fotometrycznego.
6.10. Wysokość słupów, długość wysięgników i moc opraw dostosować precyzyjnie do potrzeb projektowanego oświetlenia i do klasy drogi. Do obliczeń fotometrycznych nie zawyżać klasy drogi tak aby maksymalnie ograniczyć możliwość wystąpienia smogu świetlnego
6.11. W przypadku umieszczenia słupów w pasie zieleni pomiędzy proj. jezdnią a proj. ścieżką pieszo-rowerową/chodnikiem należy rozważyć w porozumieniu z RDM zaprojektowanie słupów z podwójnymi wysięgnikami (1 wyżej w kierunku proj. jezdni, 1 niżej w kierunku proj. ścieżki pieszo-rowerowej/chodnika). Zdjęcia poglądowe słupów stanowi załącznik nr 1
6.12. Projektowane i istniejące przejścia dla pieszych doświetlić dodatkowym dedykowanym oświetleniem według wytycznych WR-D-41-4, a także wytycznych organizacji bezpiecznego ruchu pieszych - Wytyczne prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych opracowanych dla Ministerstwa Infrastruktury Sekretariat Krajowej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego
6.13. Kolor słupów, wysięgników i opraw standardowo szary lub grafit w uzgodnieniu z RDM
6.14. Jeżeli po zbilansowaniu mocy przyłączeniowej zajdzie taka potrzeba, należy wystąpić do PGE Dystrybucja S.A. z wnioskiem o zwiększenie mocy przyłączeniowej. W przypadku braku możliwości podłączenia do istniejących szaf oświetleniowych zasilanie przewidzieć z nowych szaf oświetleniowych typu SOK w oparciu o warunki przyłączenia uzyskane z PGE Dystrybucja S.A. Przed każdorazowym wystąpieniem do PGE należy się skonsultować z RDM.
6.15. Wykonawca w ramach przygotowania materiałów i danych do projektowania jest zobowiązany dokonać wizji lokalnej terenu inwestycji w obecności przedstawiciela RDM, a także zaznajomić właścicieli nieruchomości w obrębie danej inwestycji o projektowanym zakresie budowy oświetlenia drogowego.
6.16. Słupy, oprawy, wysięgniki, kable i przewody istniejącego zagospodarowania terenu, nie nadające się do dalszej eksploatacji, przewidzieć do demontażu, złomowania i utylizacji zgodnie z przepisami prawa.

Przed złożeniem dokumentacji o uzyskanie protokołu z narady koordynacyjnej (daw. zud) projektowane trasy przebiegu oświetlenia należy uzgodnić w Referacie Dróg i Mostów w tut. Urzędzie.

Przed złożeniem wniosku o uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę/zgłoszenia robót/decyzji zrid projekt należy uzgodnić w Referacie Dróg i Mostów w tut. Urzędzie.

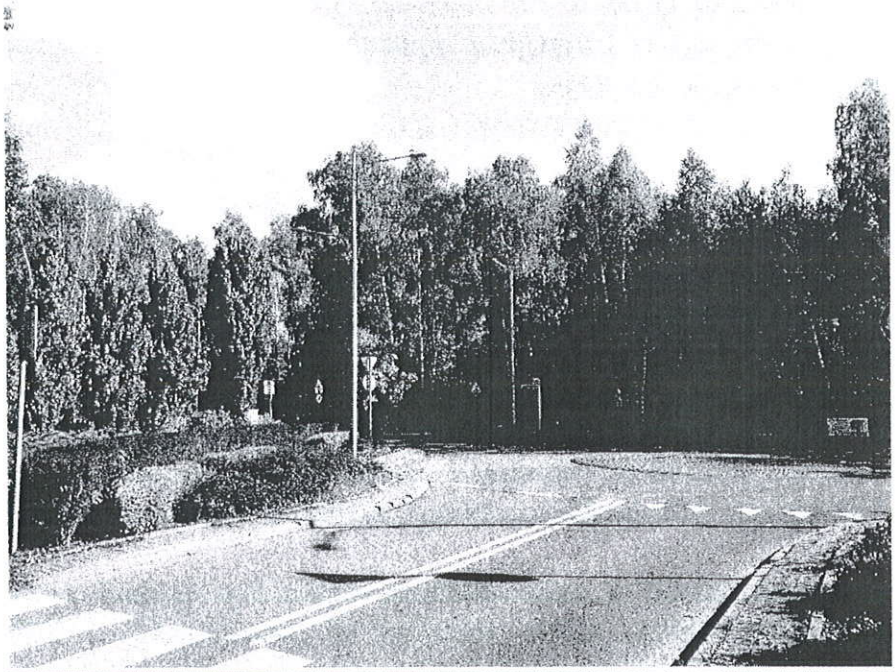
PRZYTRZYMUJĘ
za zgodność z oryginałem

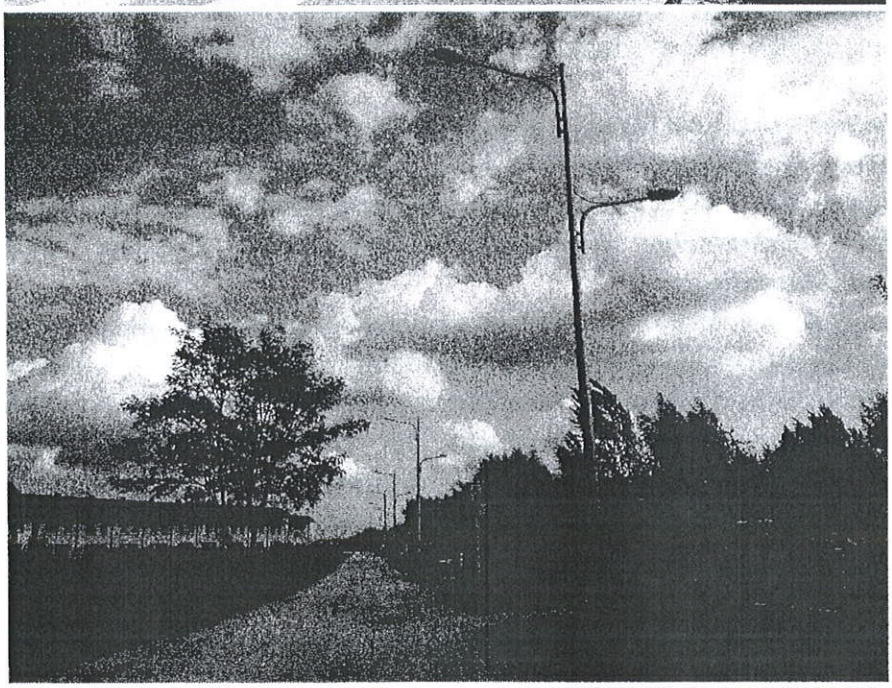
mgr inż. Andrzej Lewiński
Upr. bud. MAZ/0426/POOE/11
projektowania bez ograniczeń w specjalności
kacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/IE/0138/12

Z poważaniem

ZASTĘPCA WÓJTA
Mirosław Wilusz

Załącznik nr 1





Starosta Piaseczyński
ul. Czajewicza 20
05-500 Piaseczno

Piaseczno, 27 kwietnia 2023 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GEK.6630.112.2023

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Piasecznie

Przedmiot narady koordynacyjnej sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami	**elektroenergetyczna**
Lokalizacja obiektu	**Gmina: Lesznowola** **Obręb: Wilcza Góra** **Dz. 37** **(wg załącznika mapowego)**
Wnioskodawca	**Piotr Cmiel** reprezentujący(a) podmiot **Usługi Geodezyjne Piotr Cmiel**, NIP: **1230372579** ul. Starzyńskiego 90, 05-090 Raszyn, Dawidy Bankowe
Inwestor	**Gmina Lesznowola**
Projektant	**Maciej Sulej** numer uprawnień: **MAZ/0302/PWOE/04**
Data wpływu wniosku	**17 kwietnia 2023 r.**
Data rozpoczęcia narady	**20 kwietnia 2023 r.**
Data zakończenia narady	**27 kwietnia 2023 r.**
Przewodnicząca narady koordynacyjnej	**Monika Jaroszewska** Geodeta Powiatowy

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	*Oznaczenie podmiotu:* **ORANGE POLSKA S. A.**	*Podmiot powiadomiony o narazie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
2	*Oznaczenie podmiotu:* **Starosta Piaseczyński**	*Podmiot powiadomiony o narazie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
3	*Oznaczenie podmiotu:* **Wójt Gminy Lesznowola**	*Podmiot powiadomiony o narazie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
4	*Oznaczenie podmiotu:* **Netia S.A.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Paweł Rutkowski
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*[illegible]*
5	*Oznaczenie podmiotu:* **PGE Dystrybucja S. A. Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Jeziorna**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Wojciech Noga
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** Prace realizować zgodnie z WBSE PGE. Dystrybucja S.A . Na skrzyżowaniach i zbliżeniach z kablowymi liniami energetycznymi i komunalnymi prace wykonywać ręcznie, zastosować rury osłonowe. O terminie rozpoczęcia prac ziemnych powiadomić Inspektora Nadzoru i Centrum Dyspozytorskie Rejonu Energetycznego Jeziorna tel. 22 701-32-00 lub 22 701-32-22. Prace wykonywać pod nadzorem uprawnionego pracownika Rejonu Energetycznego Jeziorna.	*[illegible]*
6	*Oznaczenie podmiotu:* **Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Jerzy Kłósek

POTWIERDZAM
za zgodność z oryginałem
mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0426/PDOE/11
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/IE/0138/12

	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** W miejscach skrzyżowań lub zbliżeń z istniejącą siecią gazową prace ziemne wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności pod nadzorem przedstawiciela Gazowni w Piasecznie tel. 22 6673964 lub 22 6673223 - sieć gazową zabezpieczyć zgodnie z Dz. U. poz. 640 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z 2013 r. O terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić pisemnie Gazownię w Piasecznie ul. Stołeczna 4 05-500 Piaseczno z minimum tygodniowym wyprzedzeniem w celu ustalenia warunków nadzoru.	
7	*Oznaczenie podmiotu:* **Regionalne Centrum Informatyki Warszawa**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Krzysztof Rojek
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	
8	*Oznaczenie podmiotu:* **Starostwo Powiatowe w Piasecznie Wydział Inwestycji Remontów i Drogownictwa**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Damian Robak
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Piotr Cmiel**.

Zeskanuj kod QR, aby zlokalizować wniosek na mapie

Z up. Starosty
Monika Jaroszewska
Geodeta Powiatowy

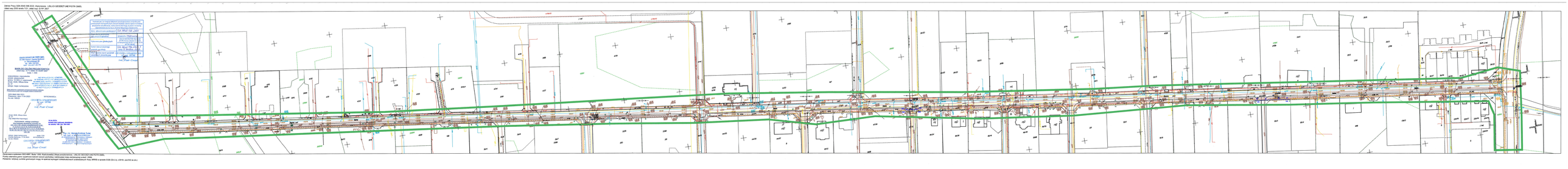
Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 27 kwietnia 2023 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, podpisany kwalifikowaną pieczęcią elektroniczną organu.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie **https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl**.

POTWIERDZAM
za zgodność z oryginałem

mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0426/POOE/11
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/IE/0138/12

Zakres Prac ODK 0042-198 2023, Warszawa - UŁUG GEODEZYJNE PIOTR CIBIEL
Jakość map DGS wersja 1.0.1, zasięg - rok 2007



Zarząd Powiatu Piaseczyńskiego
Starostwo Powiatowe w Piasecznie
05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14

Piaseczno, dnia 29.03.2023r.

Znak sprawy:IRD.7012.19.2023 MD

Gmina Lesznowola
05-506 Lesznowola, ul. Gminna 60

Dotyczy: *Wydania opinii dla lokalizacji oświetlenia przy skrzyżowaniu ul. Jasnej z drogą powiatową ul. Wojska Polskiego w m. Wilcza Góra, gm. Lesznowola.*

W odpowiedzi na pismo z dnia 28.08.2023 r. informuję, że **uzgadniam lokalizację oświetlenia drogowego (doświetlenia przejścia dla pieszych) w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2844W ul. Wojska Polskiego w m. Wilcza Góra, gm. Lesznowola** zgodnie z załącznikiem mapowym stanowiącym integralną część niniejszego uzgodnienia.

Jednocześnie informuję, że udostępniam teren pasa drogowego drogi powiatowej nr 2844W w Wilcza Góra, gm. Lesznowola (dz. nr 59/3 z obrębu Wilcza Góra, gm. Lesznowola) dla potrzeb oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (art. 32 i 33 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane) w zakresie wynikającym z uzgodnionej lokalizacji w/w oświetlenia ulicznego.

Informuję, że w przypadku przebudowy lub remontu drogi właściciel urządzenia będzie zobowiązany do przełożenia urządzenia na swój koszt.

Zarządca drogi nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenie urządzenia przy robotach utrzymaniowych na drodze.

Ponadto informuję, że Wnioskodawca ma obowiązek:

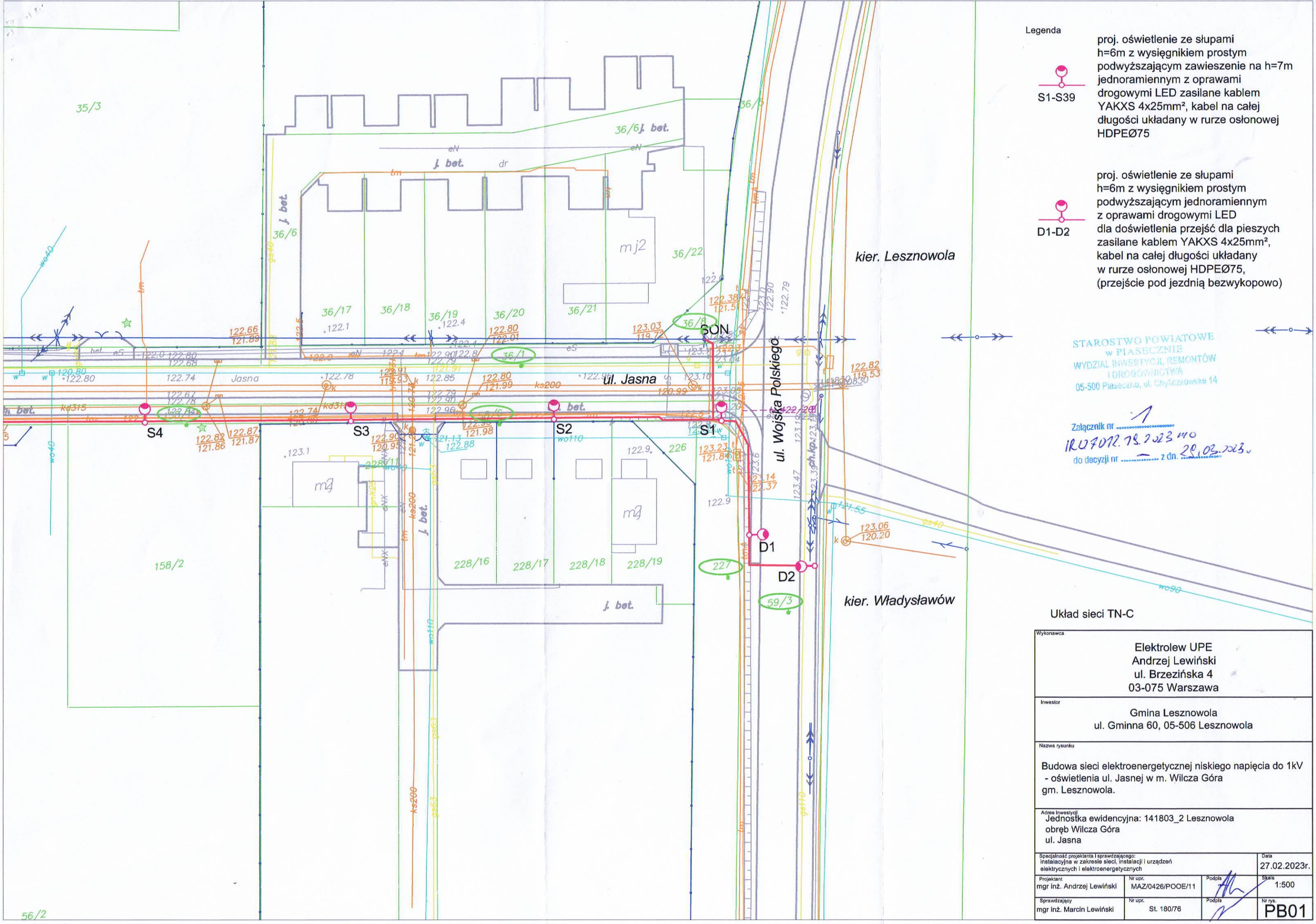
1. Uzyskać przed rozpoczęciem prac budowlanych pozwolenie na budowę lub dokonać zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych.
2. Uzyskać zezwolenie zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym.
3. Uzgodnić z zarządcą drogi przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projekt budowlany wykonawczy.

STAROSTA PIASECZYŃSKI
KSAWERY GUT
/podpisano elektronicznie/

Otrzymują:

1. Andrzej Lewiński Elektrolew UPE, 03-075 Warszawa, ul. Brzezińska 4 – Pełnomocnik Inwestora.
2. A/a.

Wydruk stanowi dowód tego, co zostało stwierdzone w piśmie wydanym w formie dokumentu elektronicznego, zgodnie z art. 39³ k.p.a.
Został on wytworzony za pomocą systemu teleinformatycznego i podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym.



Legenda

S1-S39 — proj. oświetlenie ze słupami h=6m z wysięgnikiem prostym podwyższającym zawieszenie na h=7m jednoramiennym z oprawami drogowymi LED zasilane kablem YAKXS 4x25mm², kabel na całej długości układany w rurze osłonowej HDPEØ75

D1-D2 — proj. oświetlenie ze słupami h=6m z wysięgnikiem prostym podwyższającym jednoramiennym z oprawami drogowymi LED dla doświetlenia przejść dla pieszych zasilane kablem YAKXS 4x25mm², kabel na całej długości układany w rurze osłonowej HDPEØ75, (przejście pod jezdnią bezwykopowo)

STAROSTWO POWIATOWE
w PIASECZNIE
WYDZIAŁ INWESTYCJI, REMONTÓW
I DROGOWNICTWA
05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14

Załącznik nr 1
IRG7012.78.2023.MO
do decyzji nr — z dn. 20.03.2023.

Układ sieci TN-C

Wykonawca: Elektrolew UPE, Andrzej Lewiński, ul. Brzezińska 4, 03-075 Warszawa			
Inwestor: Gmina Lesznowola, ul. Gminna 60, 05-506 Lesznowola			
Nazwa rysunku: Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenia ul. Jasnej w m. Wilcza Góra gm. Lesznowola.			
Adres inwestycji: Jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola, obręb Wilcza Góra, ul. Jasna			
Specjalność projektanta i sprawdzającego: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			Data: 27.02.2023r.
Projektant: mgr inż. Andrzej Lewiński	Nr upr.: MAZ/0426/POOE/11	Podpis	Skala: 1:500
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Lewiński	Nr upr.: St. 180/76	Podpis	Nr rys.: PB01

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie
ul. Równoległa 4 a, 02-235 Warszawa
tel. 22 667 39 50, faks 22 667 37 43

Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Radomiu
ul. Gazowa 11/13, 26-600 Radom
tel. 22 444 31 40
leszek.czerminski@psgaz.pl

Elektrolew UPE
Andrzej Lewiński
Ul. Brzezińska 4
03-075 Warszawa

Wasz znak: Zlecenie z dnia 14.04.2023
Nasz znak: PSGWA.ZMSZ.R.763.242(1).23

Radom, 09.05.2023.

Dot.: Uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu w związku z kolizją istniejącej sieci gazowej z projektowaną linią energetyczną oświetlenia ulicznego w m. Wilcza Góra ul. Jasna gmina Lesznowola.

Szanowni Państwo

W odpowiedzi na zlecenie z dnia 14.04.2023r., dotyczące uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu w związku z kolizją istniejącej sieci gazowej z projektowaną linią energetyczną oświetlenia ulicznego w m. Wilcza Góra ul. Jasna gmina Lesznowola, Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie, Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Radomiu po zapoznaniu się z załączoną dokumentacją informuje, że w ramach w/w opracowania zlokalizowana jest następująca, czynna sieć gazowa:

- gazociągi średniego ciśnienia DN40, DN63 i DN90 PE, wybudowane w latach 2010 – 2011 zaznaczone na planie zagospodarowania kolorem żółtym.
- gazociąg wysokiego ciśnienia DN300 stal, wybudowany w 1995 roku, zaznaczony na planie zagospodarowania kolorem zielonym fluorescencyjnym.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013r. poz. 640) strefa kontrolowana, w której nie wolno wznosić obiektów budowlanych dla gazociągu:

- DN300 stal w/c wynosi 20 m w obie strony od osi gazociągu. Zgodnie z w/w Rozporządzeniem strefa ta została zmniejszona do 15 m w obie strony od osi gazociągu ze względu na zastosowanie zmniejszenia naprężenia zredukowanego w ściance rury,
- DN40 do DN90 PE ś/c, wybudowanego po 12 grudnia 2001 roku wynosi 0,5 m w obie strony od osi gazociągu.

W miejscu skrzyżowania linii energetycznej oświetlenia ulicznego z gazociągiem wysokiego ciśnienia DN300 stal należy zainstalować rurę ochronną o długości minimum 3 m w obie strony od osi gazociągu. Odległość pionowa pomiędzy zewnętrznymi ściankami rur ochronnych i gazociągu powinna wynosić min. 0,2 m.

Jednocześnie informujemy, że przystępując do realizacji inwestycji należy:

- zachować wszystkie wymagania z **Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z dn. 4 czerwca 2013 r. poz. 640)** dotyczące w/w sieci gazowej, a w szczególności odległości pionowych i poziomych **(strefy kontrolowane)**, kątów przy zbliżeniach i skrzyżowaniach oraz przykrycia sieci gazowej znajdującej się w obrębie projektowanej inwestycji.
- W przypadku wykonywania prac budowlanych w bezpośredniej bliskości sieci gazowej, należy je wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego z zachowaniem szczególnej ostrożności, oraz zgodnie z zapisami **Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003 Nr 47 poz. 401).**
- **w razie wykonywania prac w bezpośredniej bliskości sieci gazowej, należy powiadomić pisemnie lub mailowo z minimum tygodniowym wyprzedzeniem Gazownię w Mogielnicy, ul. Stegny, 05-640 Mogielnica, mail: gazownia.mogielnica@psgaz.pl dotyczy gazociągów ś/c** i **Sekcję Stacji i Sieci Gazowych w Radomiu ul. Gazowa 11/13, 26 – 600 Radom, mail:tadeusz.szewczyk@psgaz.pl, tadeusz.maciejczyk@psgaz.pl, przemysław.molendowski@psgaz.pl dotyczy gazociągu w/c.**

W przypadku stwierdzenia w czasie budowy konieczności wykonania dodatkowych prac zabezpieczających sieć gazową np.: montaż lub podniesienie skrzynek sączków węchowych do poziomu projektowanej nawierzchni, naprawa izolacji gazociągu,

POLSKA
SPÓŁKA GAZOWNICTWA

obniżenie posadowienia sieci gazowej, inwestor ma obowiązek w uzgodnieniu z jednostką eksploatującą daną sieć zlecić odpłatne wykonanie tych prac podmiotowi posiadającemu stosowne uprawnienia.

W przypadku uszkodzenia sieci gazowej, podmiot realizujący zadanie będzie obciążony kosztami usunięcia awarii oraz poniesionych strat paliwa gazowego.

Za wydane uzgodnienie zostanie wystawiona faktura VAT i przesłana do zapłaty na adres: **Elektrolew UPE Andrzej Lewiński, ul. Brzezińska 4, 03-075 Warszawa.**

W przypadku pytań lub wątpliwości proszę o kontakt:

Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Radomiu

Tel. 22 444 31 25 mail: sebastian.gorka@psgaz.pl

Z poważaniem

KIEROWNIK
Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Leszek Czerniński

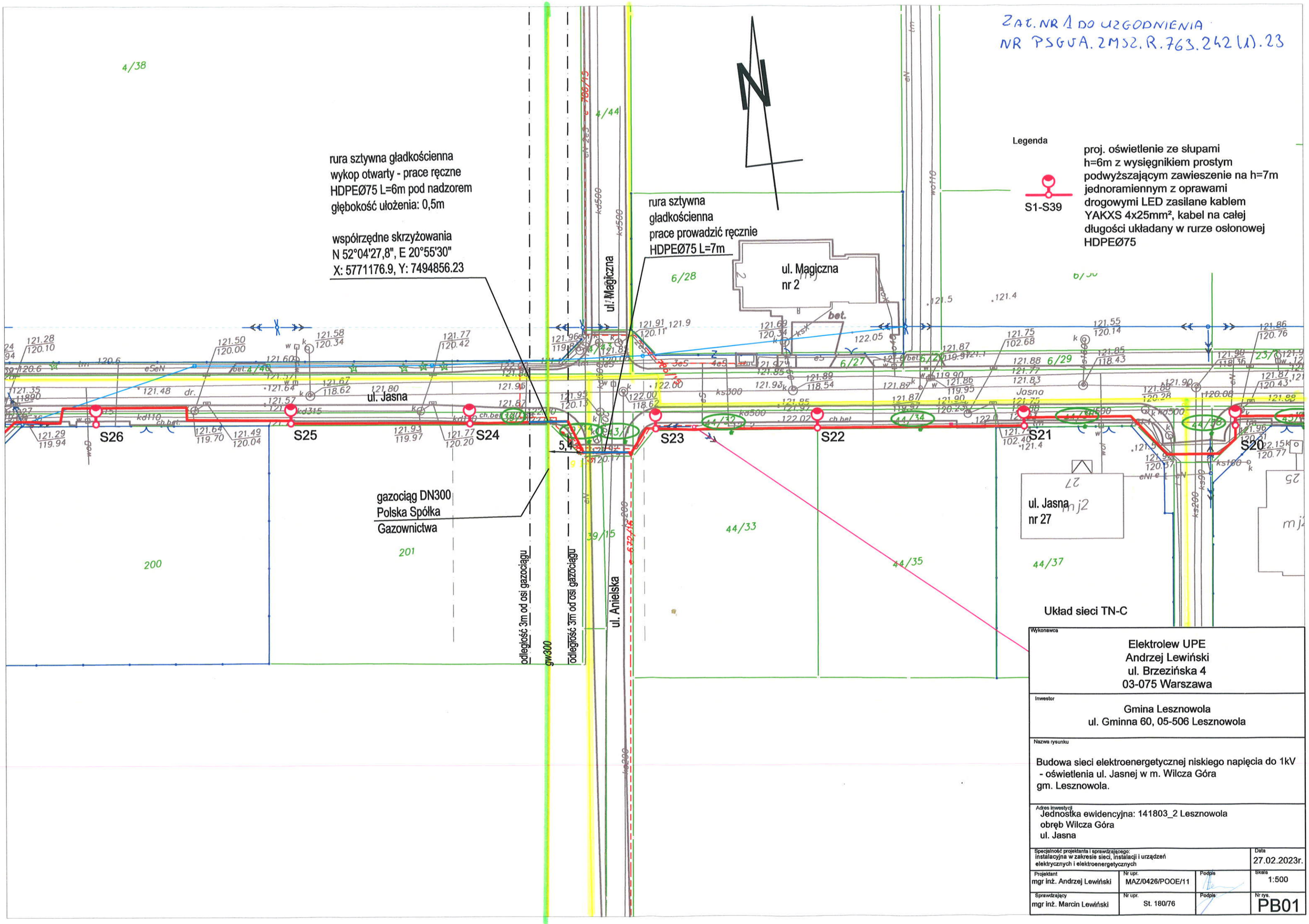
Załączniki:

1. Plan trasy linii energetycznej oświetlenia ulicznego w skali 1:500

Otrzymują:

1. Adresat
2. A/a.

ZAŁ. NR 1 DO UZGODNIENIA
NR PSGUA.2M32.R.763.242(1).23



Legenda

S1-S39 — proj. oświetlenie ze słupami h=6m z wysięgnikiem prostym podwyższającym zawieszenie na h=7m jednoramiennym z oprawami drogowymi LED zasilane kablem YAKXS 4x25mm², kabel na całej długości układany w rurze osłonowej HDPEØ75

Wykonawca: Elektrolew UPE Andrzej Lewiński ul. Brzezińska 4 03-075 Warszawa			
Inwestor: Gmina Lesznowola ul. Gminna 60, 05-506 Lesznowola			
Nazwa rysunku: Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia do 1kV - oświetlenia ul. Jasnej w m. Wilcza Góra gm. Lesznowola.			
Adres inwestycji: Jednostka ewidencyjna: 141803_2 Lesznowola obręb Wilcza Góra ul. Jasna			
Specjalność projektanta i sprawdzającego: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			Data: 27.02.2023r.
Projektant: mgr inż. Andrzej Lewiński	Nr upr.: MAZ/0426/POOE/11	Podpis	Skala: 1:500
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Lewiński	Nr upr.: St. 180/76	Podpis	Nr rys.: PB01

PGE Dystrybucja S.A.

Konstancin-Jeziorna, 05-07-2023 r.
23-G2/S/03383.
Załącznik nr 1 do umowy nr 23-G2/UP/03383 o przyłączenie do sieci.

Gmina Lesznowola
Lesznowola
ul. Gminna 60
05-506 Lesznowola

Warunki przyłączenia nr 23-G2/WP/03383 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie drogowe ul. Jasnej w m. Wilcza Góra
Lokalizacja: gmina Lesznowola, miejscowość Wilcza Góra, ul. Jasna, nr dz. 36/8

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 27-06-2023, określa się następujące warunki przyłączenia:

1 Miejsce przyłączenia: **Istniejący słup nN**. Stacja zasilająca **02-0555 WILCZA GÓRA BOROWINA**.
2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy**.
3 Moc przyłączeniowa: **7,00 kW (moc istn. 1,00 kW)** – zasilanie podstawowe.
4 Rodzaj przyłącza: kablowe.
5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
5.1 **Wykonać przyłącze kablowe YAKXS wg obliczeń, które zakończyć złączem typu ZK/SL. Istniejący układ pomiarowy przenieść do projektowanego złącza, istniejący SON zdemontować.**
6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
6.1 Wykonanie instalacji odbiorczej spełniającej wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690), z późniejszymi zmianami.
7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze kablowo-pomiarowe nN w linii ogrodzenia/granicy działki.**
8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
8.1 zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym pomiar energii czynnej,
8.2 układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla kategorii C1 określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej" (IRiESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytycznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.".
9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
9.1 **wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 16 [A],**
9.2 **ww. zabezpieczenie usytuować w złączu licznikowym,**
10 Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN-C**
11 Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż tg ϕ = 0,4.
12 Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13 Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
14 Informacje dodatkowe:
14.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
14.2 realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.

15 Uwagi dodatkowe:

15.1 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.

15.2 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

15.3 Po realizacji przyłącza (przed zawarciem umowy sprzedaży energii i świadczenia usług dystrybucyjnych) dostarczyć oświadczenie elektryka o wykonaniu instalacji odbiorczej zgodnie z normami, przepisami i warunkami przyłączenia oraz dostarczyć nadany przez właściwy urząd dla miejsca licznikowania numer porządkowy obiektu (adres)

Warunki przyłączenia opracował:
Radosław Koczyk

Rejon Energetyczny Jeziorna
Wydział Przyłączania i Rozwoju
Referent
Radosław Koczyk

Warunki przyłączenia zatwierdził.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Jeziorna
Dyrektor
Wojciech Ołdakowski