



Z.E. WOLT www.zewolt.pl; slawek.roman@op.pl

Sławomir Romanowski
ul. Nadbrzeźna 4; 19-500 GOŁDAP
NIP: 847-124-21-61

tel./fax: 87-615-08-08; kom. 509-358-159

Projekt budowlany

Nazwa inwestycji: Budowa sieci oświetlenia drogowego 0,4 kV,
L= 1027/1147m

Temat: branża elektryczna

Adres: Gmina Gołdap, Skoczce dz. nr 79, 27/1, 6/1, 80, 7/1.

Kategoria obiektu: XXVI

Inwestor: Gmina Gołdap
ul. Plac Zwycięstwa 14
19-500 Gołdap

Autor: **inż. Sławomir Romanowski**
uprawnienia budowlane numer ewidencyjny PDL/0104/PWOE/06
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

inż. Sławomir Romanowski
upr. proj. i kier. bud. bez ograniczeń
w spec. sieć, instalacji i urządzeń (2)
elektrycznych i elektroenergetycznych
PDL/0104/PWOE/06; WAM/IE/0049/07

Sprawdzający: **mgr inż. Marek Podsiad**
uprawnienia budowlane numer ewidencyjny WAM/0178/PWOE/14
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

mgr inż. Marek Podsiad
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. WAM/0178/PWOE/14
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH
I ELEKTROENERGETYCZNYCH

SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa.....	1
2. Spis zawartości opracowania	2
3. Zakres rzeczowy inwestycji.....	3
4. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	4
5. Uprawnienia projektanta i sprawdzającego	5-10
6. Decyzja o lokalizacji celu publicznego.....	11-15
7. Opinia ZUD	16-17
8. Informacja BIOZ.....	18-20
9. Opis techniczny.....	21-27
10. Wyniki obliczeń.....	28-32

Rysunki techniczne:

- a) projekt zagospodarowania terenu – branża elektryczna.....rys. nr E-1, E-2, E-3
- b) schemat zasilania

ZAKRES RZECZOWY INWESTYCJI

1. Oświetlenie drogowe

L.p.	Nazwa	Ilość	J. m.
1.	Budowa energetycznej oświetleniowej linii kablowej nN	1027/1147	m
2.	Dostosowanie SO do oświetlenia LED i zwiększenie mocy (soft start oraz kompensacja mocy biernej)	1	kpl
3.	Wykonanie uziemienia ochronnego - ułożenie bednarki FeZn 25x4mm w wykopie	1140	m
4.	Montaż słupów i fundamentów oświetleniowych, h=8m	20	kpl.
5.	Montaż opraw oświetleniowych LED 47W/4000K/5200lm/IP66/IK08/I kl. Ochr. Oprawa do dużych odstępów pomiędzy słupami	20	kpl.
6.	Montaż wysięgników W=1,5m, $\alpha=105^\circ$, $\phi=60$ mm	20	szt.
7.	Montaż rur osłonowych DVR ϕ 50mm w fundamentach słupów i szafki	40	m
8.	Ułożenie rur osłonowych DVR ϕ 50mm w wykopie na kolizjach	60	m
9.	Ułożenie rur osłonowych SRS ϕ 50mm w wykopie na kolizjach i wjazdach	26	m
10.	Wykonanie przecisków SRS ϕ 50mm	25	m
11.	Montaż rur osłonowych odpornych na UV na słupie	3	m
12.	Montaż ograniczników przepięć typu ASA-A-500 BO+F+K	1	szt.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Na podstawie art. 20 Prawa Budowlanego z dnia 7 lipca 1994 r. Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami, oświadczam, że projekt budowlany:

„Budowa sieci oświetlenia drogowego Skoczno”

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

inż. Sławomir Romanowski

inż. Sławomir Romanowski
upr. proj. i kier. bud. bez ograniczeń
w spec. sieci, instalacji i urządzeń (2)
elektrycznych i elektroenergetycznych
PDL/0104/PWOE/06; WAM/IE/0049/07

uprawnienia budowlane numer ewidencyjny PDL/0104/PWOE/06
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze
ewidencyjnym: WAM/IE/0049/07

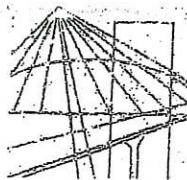
Sprawdzający:

mgr inż. Marek Podsiad

uprawnienia budowlane numer ewidencyjny WAM/0178/PWOE/14
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Jest członkiem Warmińsko - Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze
ewidencyjnym: WAM/IE/0129/14

mgr inż. Marek Podsiad
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. WAM/0178/PWOE/14
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH
I ELEKTROENERGETYCZNYCH



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

POIIB.KK.7131-7132/008/06

Białystok, dnia 15 grudnia 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie 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 późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163, poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817) Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan SŁAWOMIR ROMANOWSKI

inżynier

o kierunku: elektrotechnika

urodzony dnia 2 kwietnia 1971 r. w Goldapi

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0104/PWOE/06

Za zgodność
z oryginałem

inż. Sławomir Romanowski
upr. proj. i kier. bud. bez ograniczeń
w spec. sieci instalacji i urządzeń (2)
elektrycznych i elektroenergetycznych
PDL/0104/PWOE/06; WAM/1E/0049/07

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Danuta Piszczatowska
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

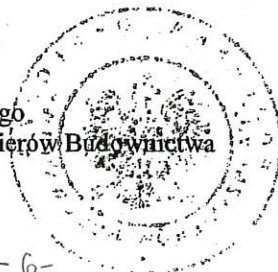
- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 3 ust. 1 oraz § 24 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, z zastrzeżeniem § 3 ust. 2 ww. rozporządzenia.

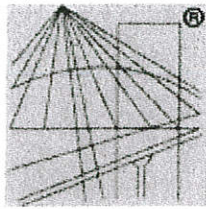
**Za zgodność
z oryginałem**

inż. Sławomir Romanowski
upr. proj. i kier. bud. bez ograniczeń
w spec. sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
PDL/0404/PWOE/06; WAM/IE/0049/07

Otrzymują:

1. Pan Sławomir Romanowski
ul. T. Noniewicza 48 m 33
16-400 Suwałki
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-FYH-CZ2-DT8 *

Pan Sławomir Romanowski o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0049/07

adres zamieszkania m. ul. Nadbrzeżna 4, 19-500 Gołdap

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-15 roku przez:

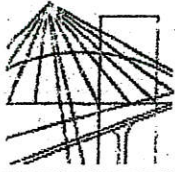
Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

**Ze zgodność
oryginałem**

Inż. Sławomir Romanowski
upr. proj. i det. bud. bez ograniczeń
w sfer. instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
PDL/0009, PWOE/06; WAM/IE/0049/07

* 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.



WAM/OKK/U/75/14

Olsztyn, 23 grudnia 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013 r. poz. 932 ze zm.), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan MAREK PODSIAD
magister inżynier elektrotechniki
ur. dnia 26 października 1971 r. w Piszcu

Za zgodność
z oryginałem

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. WAM/ 0178 /PWOE/14

Inż. Sławomir Romanowski
upr. proj. i kier. bud. bez ograniczeń
w spec. sieci, instalacj. i urząd.
elektrycznych i elektroenergetycznych
PDL/0104/PWOE/2014

**DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ**
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy: Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
- Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. dr inż. Zenon Drabowicz
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Pan Marek Podsiad upoważniony jest :

- I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do :
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
 - do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Otrzymuje:

- Pan Marek Podsiad
12-200 Pisz, Zdory 21
- Okręgowa Rada Izby
- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

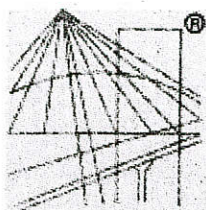
mgr inż. Andrzej Stasiorowski

**Za zgodność
z oryginałem**

Stanisław Romanowski
inż. i kier. bud. bez ograniczeń
w spec. sieci, instalacji i urządzeń (z)
elektrycznych i elektroenergetycznych

inż. Stanisław Romanowski
upr. proj. i kier. bud. bez ograniczeń
w spec. sieci, instalacji i urządzeń (z)
elektrycznych i elektroenergetycznych
PDL/0104/PW0E/06; WAM/IE/0049/07

Olsztyn, dnia 23 grudnia 2014 r.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-84E-J65-S5Y *

Pan Marek Podsiad o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0129/14

adres zamieszkania Zdory 21, 12-200 Pisz

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-18 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

**Za zgodność
z oryginałem**

Inż. Sławomir Romanowski
upr. proj. i kier. robót elektronicznych
w spec. sieci, inżynierii i urządzeń (2)
elektrycznych i elektroenergetycznych
PDL/0104/PWOE/GS/WAM/IE/0049/07

* 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.

**DECYZJA nr 27/20202
O LOKALIZACJI
INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO**

Na podstawie art.104 ustawy z 14 czerwca 1960r Kodeks postępowania administracyjnego /t.j. Dz. U. 2020, poz. 256 ze zmianami/ oraz art.4 ust.2 pkt1, art.50 ust.1 i 4, art.51 ust.1, art 54 ustawy z dnia 27 marca 2003r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym /t.j. Dz. U. 2020 poz.293 ze zmianami/, po rozpatrzeniu wniosku z 8 października 2020 r. Gminy Goldap w sprawie wydania decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie oświetlenia drogowego we wsi Skoczce, przewidzianej do realizacji w gm. Goldap, na działkach ewidencyjnych oznaczonych numerami:80, 6/1, 81, 27/4,7/1,27/1, 4/1,79, 26/2, 26/1, 19/1, 21/1, położonych w obrębie ewidencyjnym Skoczce, wieś Skoczce,

określa się sposób zagospodarowania i warunki zabudowy terenu, obejmującego działki ewidencyjne oznaczone numerami :80, 6/1, 81, 27/4,7/1,27/1, 4/1,79, 26/2, 26/1, 19/1, 21/1, położonych w obrębie ewidencyjnym Skoczce, wieś Skoczce dla inwestycji polegającej na budowie oświetlenia drogowego we wsi Skoczce.

Linie rozgraniczające teren inwestycji oznaczono ciągłą linią w kolorze czerwonym na załączniku graficznym w skali 1:1000 do niniejszej decyzji.

Realizacja zamierzenia wymaga spełnienia następujących warunków i szczegółowych zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy w zakresie:

1. Warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

A/. Zgodnie z uchwałą Nr XXXVI/237/2013 Rady Miejskiej w Goldapi z dnia 29 maja 2013 r. w sprawie nadania statutu uzdrowisku Goldap ogłoszoną w Dz.Urz.Woj. Warmińsko -Mazurskiego z 12 lipca 2013 roku, poz. 2285 ze zmianami, teren objęty inwestycją położony jest poza strefami ochrony uzdrowiskowej.

B/. Teren objęty wnioskiem znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Goldapy i Węgorapy – w związku z tym należy przestrzegać zakazów wprowadzonych na tym obszarze, a opisanych w par. 4, ust. 1 Rozporządzenia nr 49 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 2 lipca 2008r w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Goldapy i Węgorapy / 08.108.1831/.

D/. **Ochrony środowiska i zdrowia ludzi:** inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia gdyż zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz.U. 2019, poz. 1839) nie jest zakwalifikowana do przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

2. **Warunki z zakresu dziedzictwa kulturowego i zabytków dóbr kultury współczesnej:** jeśli w trakcie prowadzenia prac ziemnych kopiący natrafia na relikty archeologiczne, prace należy przerwać i powiadomić o znalezisku Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków, Delegaturę w Elku.

3. Obsługi w zakresie infrastruktury technicznej:

- A/. przyłącze wodociągowe – nie dotyczy,
- B/. odprowadzenie ścieków – nie dotyczy,
- C/. przyłącze energetyczne – nie dotyczy,
- D/. przyłącze telekomunikacyjne – nie dotyczy,
- E/. zaopatrzenie w ciepło – nie dotyczy,
- F/. odprowadzenie wód opadowych – nie dotyczy.

4. Obsługi w zakresie komunikacji:

- należy zachować wszelkie warunki wynikające z ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych o drogach publicznych /t.j. Dz.U.2018 poz.2068/,
- dostęp komunikacyjny do nieruchomości –istniejący pozostaje bez zmian.

5. Wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich:

A/. przy projektowanej inwestycji należy zachować wszelkie warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /t.j. Dz. U. 2019, poz.1065 ze zmianami/;

B/. realizacja przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego nie może na działkach sąsiednich:

- ograniczać i pozbawiać dostępu do drogi publicznej;
- ograniczać i pozbawiać korzystania z: wody, kanalizacji, energii elektrycznej, energii cieplnej i środków łączności;
- ograniczać i pozbawiać dostępu do światła dziennego;

D/ należy zapewnić ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez: hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie;

E/. należy zapewnić ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza wody i gleby.

6. Ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych: inwestycja zlokalizowana jest poza granicami terenu i obszaru górniczego.

7. Zgodnie z art.6 ustawy z dnia 3 lutego 1995r o ochronie gruntów rolnych i leśnych /t.j. Dz. U. 2017 poz.1161/ na cele nierolnicze i nieleśne można przeznaczyć przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki a w razie ich braku – grunty o najniższej przydatności rolniczej.

**Za zgodność
z oryginałem**

Inż. Sławomir Romanowski
upr. proj. bud. bez ograniczeń
w spec. sieci, instalacji i urządzeń (z)
elektrycznych i elektroenergetycznych
PDL/0104/PWOE/06; WAM/IE/0000000000

Uzasadnienie

W wyniku przeprowadzonego postępowania administracyjnego po dokonaniu analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikających z przepisów odrębnych oraz analizie stanu faktycznego ustalono, że:

- na budowie oświetlenia drogowego stanowi realizację celów publicznych wskazanych w art. 6 pkt 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j.: Dz. U. 2020. poz.65);
- zgodnie z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /t.j. Dz.U.2019 poz.1893/ przedmiotowa inwestycja nie jest zakwalifikowana do przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których może być wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenie raportu oddziaływania inwestycji na środowisko.

Decyzję wydano po uzgodnieniu jej z właściwymi organami zgodnie z art.53 ust.4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Decyzja ta uwzględnia w całości żądania strony. Mając na względzie powyższe orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Decyzja niniejsza wiąże organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę.

Decyzja niniejsza jest ważna do jej wygaszenia odrębną decyzją z powodów określonych w art.65 ust 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie za pośrednictwem Burmistrza Goldapi w terminie czternastu dni od daty jej doręczenia lub zapoznania się z treścią obwieszczenia. Odwołanie powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające żądanie.

Strona, może zrzec się prawa do wniesienia odwołania przed organem, który wydał decyzję poprzez złożenie oświadczenia, co skutkuje tym, że decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku zrzeczenia się przez stronę prawa do wniesienia odwołania, traci ona uprawnienia do wniesienia odwołania i zaskarżenia decyzji do sądu administracyjnego.

Załącznik do decyzji znajduje się w aktach sprawy - mapa w skali 1:1000.

OTRZYMUJĄ:

1. Gmina Goldap
2. Właściciele nieruchomości objętych decyzją.
3. aa.

DO WIADOMOŚCI:

1. Pozostałe strony postępowania zawiadomiono w drodze obwieszczenia z 2.12.2020 r umieszczonego na stronie www. bjp. Goldap. pl oraz na tablicy ogłoszeń w siedzibie Urzędu Miejskiego w Goldapi 2.12.2020 r

Z UP. BURMISTRZA
mgr inż. arch. Agnieszka Augustynowicz
ARCHITECT MIEJSKI

Za zgodność
z oryginałem

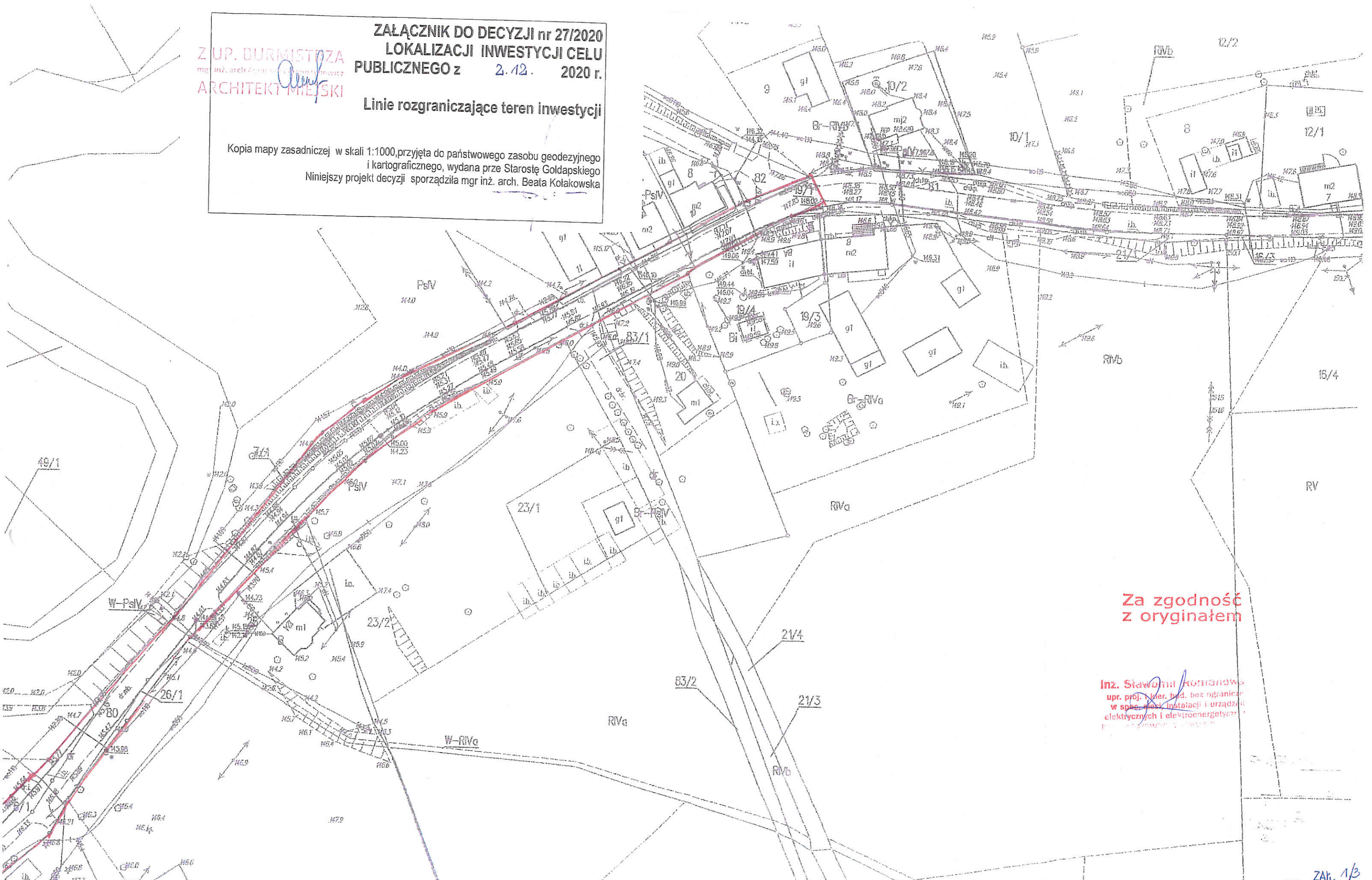
Inż. Sławomir Romanowski
upr. proj. i instal. bud. bez ograniczeń
w spec. dzied. instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
PDL/0104/PWOE/BB; WAAE 12.000

Z UP. BURMISTOZA
mgr inż. arch. *[signature]*
ARCHYTEKT MIEJSKI

ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI nr 27/2020
LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU
PUBLICZNEGO z 2.12. 2020 r.

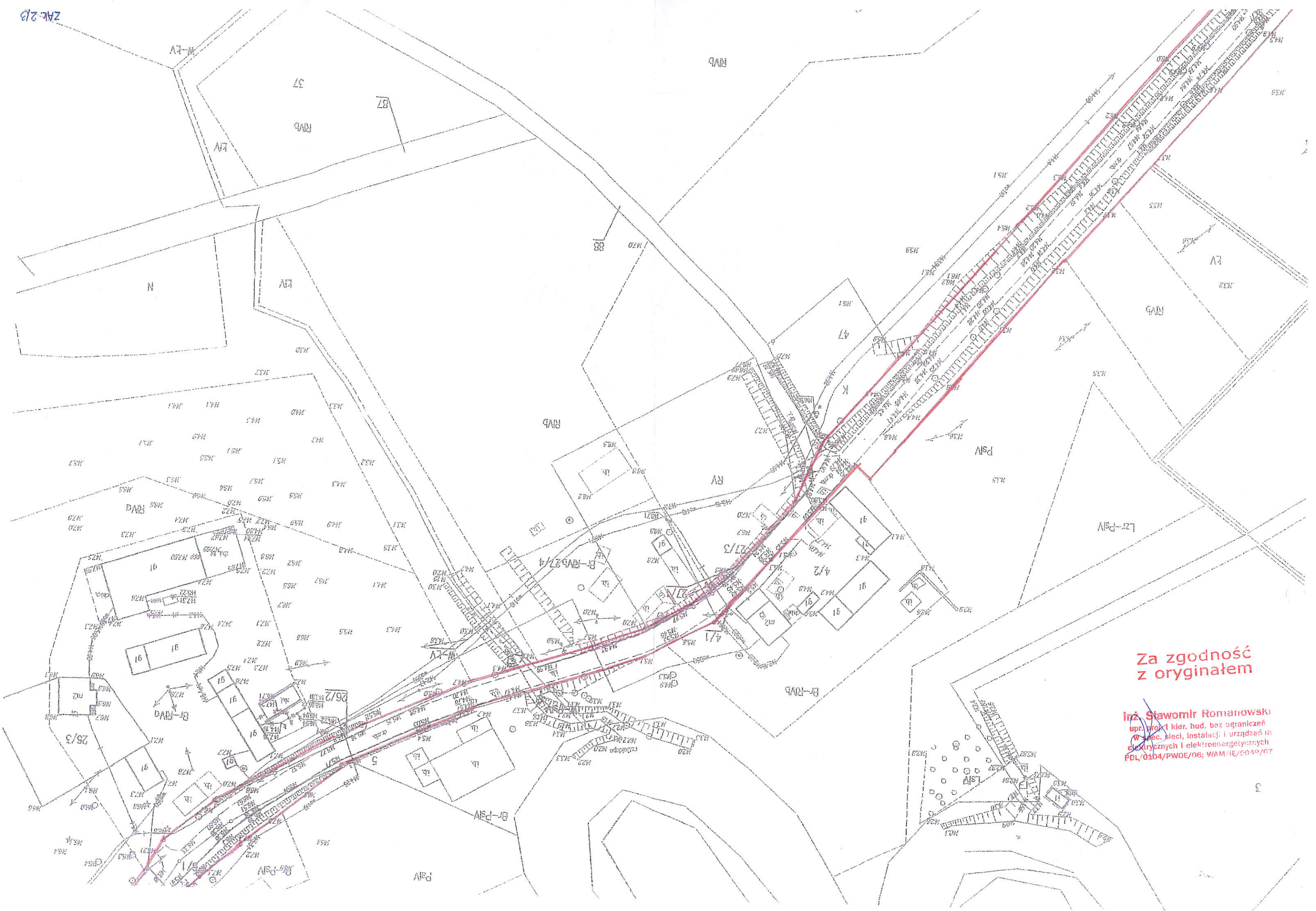
Linie rozgraniczające teren inwestycji

Kopia mapy zasadniczej w skali 1:1000, przyjęta do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wydana przez Starostę Goldapskiego
Niniejszy projekt decyzji sporządziła mgr inż. arch. Beata Kotakowska



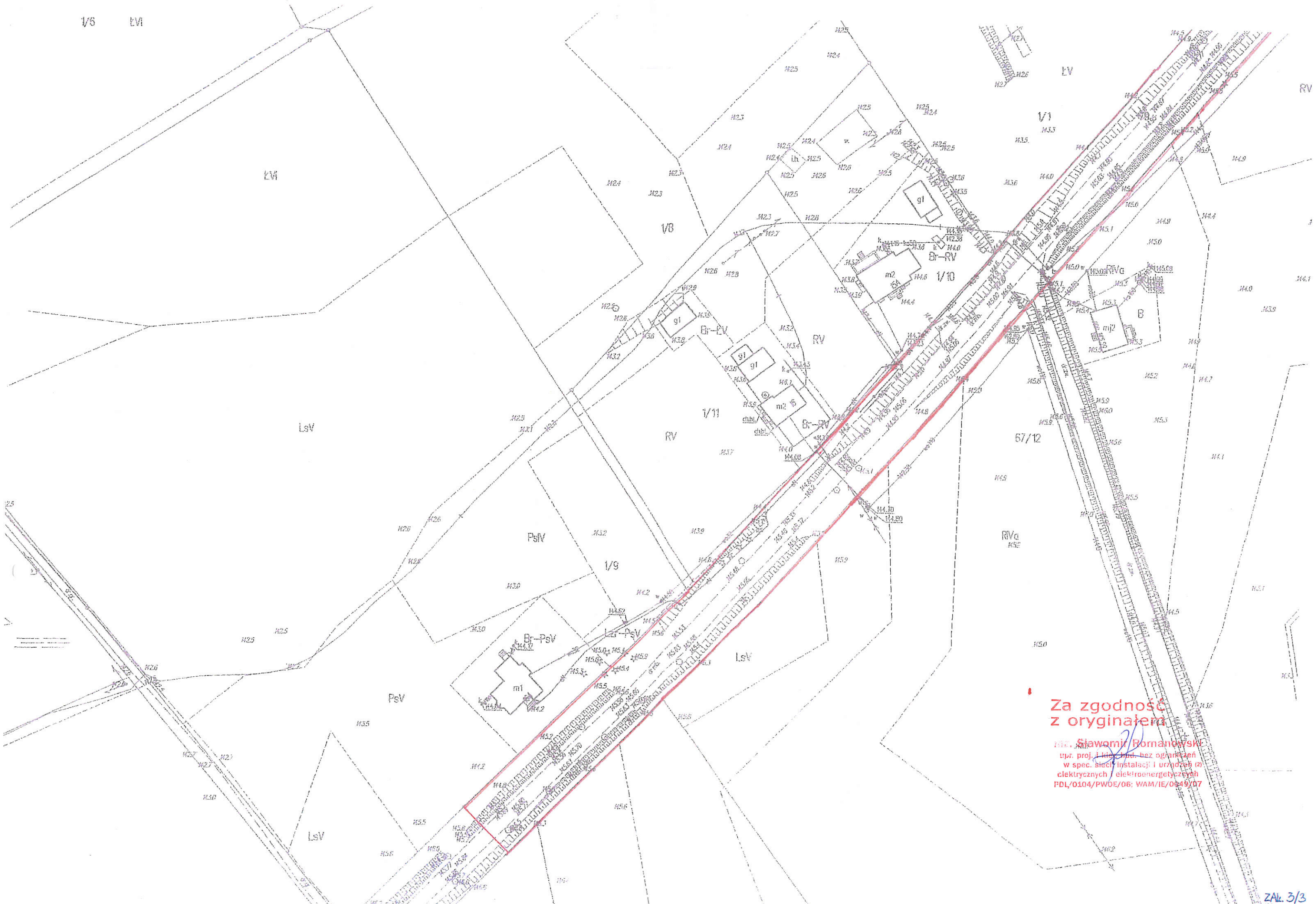
Za zgodność z oryginałem

[signature]
Inż. Sławomir Romanowski
upr. proj. i mer. bud. bez ograniczeń
w spec. obsz. instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych



Za zgodność z oryginałem

Inż. Sławomir Romanowski
 upr. prac. i kier. bud. bez ograniczeń
 w spec. siecl. instalacji i urządzeń (z)
 elektrycznych i elektroenergetycznych
 PDL/010/PWOE/06; WAM:1E/0044



Za zgodność z oryginałem

mgr. Sławomir Romanowski
 upr. proj. i inż. bud. bez ograniczeń
 w spec. sieci instalacji i urządzeń (z)
 elektrycznych i elektroenergetycznych
 PDL/0104/PW0E/06; WAM/IE/0645/07

STAROSTWO POWIATOWE W GOŁDAPU

PROTOKÓŁ NR GN.6630.10.2021

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej drogą elektroniczną
(zgodnie z art. 7d pkt 2, art. 28b) Prawa geodezyjnego i kartograficznego
(Dz. U. z 2019 r. poz. 725 z późn. zm.)
w dniu 12-02-2021 r.

ODPIS

STAROSTWO POWIATOWE
W GOŁDAPU
19-500 Gołdap; ul. Krótka 1

Naradzie koordynacyjnej przewodniczył: Ewa Baran – Przewodniczący Narad Koordynacyjnych

Lp.	Rodzaj projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Imię i nazwisko oraz inne dane identyfikujące wnioskodawcę	Oznaczenie kancelaryjne wniosku
1	Budowa oświetlenia drogowego	Obwód Skoczce dz. 79, 27/1, 6/1, 80, 7/1 gmina Gołdap, powiat gołdapski	ZE WOLT Sławomir Romanowski ul. Nadbrzeżna 4 19-500 Gołdap	GN.6630.10.2021

I. W naradzie koordynacyjnej wzięli udział - dokumentację projektową wysłano do następujących podmiotów:

Oznaczenie reprezentowanych podmiotów	Nazwisko i imię	Uwagi
PGE Dystrybucja S.A. Rejon Ełk	<u>Andrzej Duchnowski</u> <u>andrzej.duchnowski@pgedystrybucja.pl</u>	Bez uwag
Orange Polska S.A.	<u>ZZSS.Narady.Koordynacyjne.Polnoc@orange.com</u>	Bez uwag
Gmina Gołdap	<u>beata.kolakowska@goldap.pl</u>	Bez uwag
Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Nadzór Wodny w Gołdapi	Małgorzata Twarowska <u>nw-goldap@wody.gov.pl</u>	Bez uwag
PWiK Gołdap Sp. z o. o	Krzysztof Polakowski <u>pwik@pwik.goldap.pl</u>	Z uwagami Podczas prac należy zachować szczególną ostrożność oraz wymagany odstęp od urządzeń wod-kan.
Zarząd Dróg Powiatowych w Gołdapi	Szymon Buczyński <u>zdp.goldap2@wp.pl</u>	Bez uwag

Za zgodność z oryginałem

inż. Sławomir Romanowski
upr. proj. i kier. bud. bez ograniczeń
w spec. sblci, instalacji i urządzeń (2)
elektrycznych i elektroenergetycznych
PDL/0104/PWOE/06; WAM/IE/0049/07

Pomimo zawiadomienia w naradzie nie wzięli udziału: Orange Polska S.A., Zarząd Dróg Powiatowych w Gołdapi

Protokołował: Ewa Baran

Gołdap. 12.02.2021 r.

Z up. STAROSTY

Ewa Baran
mgr inż. Ewa Baran
PRZEWODNICZĄCY
NARAD KOORDYNACYJNYCH

.....
(imię, nazwisko i podpis
przewodniczącego narady koordynacyjnej)

**Za zgodność
z oryginałem**

inż. Sławomir Romanowski
inż. Sławomir Romanowski
upr. proj. i kier. bud. bez ograniczeń
w spec. spec. instalacji i urządzeń (2)
elektrycznych i elektroenergetycznych
PDL/0104/PWOE/06; WAM/1E/0019/07



Z.E. WOLT www.zewolt.pl; slawek.roman@op.pl

Sławomir Romanowski
ul. Nadbrzeżna 4; 19-500 GOŁDAP
NIP: 847-124-21-61
tel./fax: 87-615-08-08; kom. 509-358-159

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa inwestycji: Budowa sieci oświetlenia drogowego 0,4 kV,
L= 1027/1147m

Temat: branża elektryczna

Adres: Gmina Gołdap, Skoczne dz. nr 79, 27/1, 6/1, 80, 7/1.

Kategoria obiektu: XXVI

Inwestor: Gmina Gołdap
ul. Plac Zwycięstwa 14
19-500 Gołdap

Autor: inż. Sławomir Romanowski
uprawnienia budowlane numer ewidencyjny PDL/0104/PWOE/06
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Inż. Sławomir Romanowski
upr. proj. i kier. bud. bez ograniczeń
w spec. sieci, instalacji i urządzeń (z)
elektrycznych i elektroenergetycznych
PDL/0104/PWOE/06; WAM/IE/0049/07

Data opracowania: 30 listopad 2020 r.

1. **Zakres robót budowlanych dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**
 - a) wykonanie energetycznej linii kablowej oświetleniowej,
 - b) montaż słupów oświetleniowych,
 - c) montaż wysięgników,
 - d) montaż opraw oświetleniowych,
 - e) montaż uziemień ochronnych,
 - f) montaż rur osłonowych,
2. **Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**
 - a) drogi z wjazdami na posesje,
 - b) energetyczne linie kablowe i napowietrzne nN 0,4kV, SN 15 kV
 - c) sieć wodociągowa,
 - d) sieć telekomunikacyjna,
3. **Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**
 - a) energetyczne linie kablowe i napowietrzne nN 0,4kV, SN 15 kV
 - b) droga z wjazdami na posesje.
4. **Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:**
 - a) zagrożenie stłuczeniem, skaleczeniem lub poparzeniem,
 - b) zagrożenie porażenia prądem elektrycznym,
 - c) zagrożenie upadkiem z wysokości,
 - d) zagrożenie upadku pracownika lub osoby postronnej do wykopu,
 - e) zagrożenie urazu ciała podczas eksploatacji maszyn, urządzeń i elektronarzędzi budowlanych,
 - f) zagrożenie wypadkiem drogowym,
 - g) zagrożenie przygnieceniem.
5. **Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**
 - a) rozmowa wstępna z pracownikami, zapoznanie z zakresem robót,
 - b) wskazanie miejsc występowania zagrożeń,
 - c) pokaz i objaśnienie całego procesu planowanej pracy,
 - d) próbne wykonanie pracy przez pracowników przy nadzorze i koordynacji sposobu wykonania pracy przez prowadzącego instruktaż,
 - e) samodzielne wykonanie pracy przez pracowników i jej ocena przez prowadzącego instruktaż,

- f) instruktaż powinien obejmować wszystkie rodzaje prac, które będą wykonywane przez pracownika na danym stanowisku pracy.

Zatrudnieni do wykonania robót pracownicy powinni:

- a) posiadać aktualne badania lekarskie,
 - b) posiadać odpowiednie zaświadczenie kwalifikacyjne w zależności od rodzaju wykonanych robót,
 - c) posiadać potwierdzenie szkolenia okresowego BHP.
- 6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**
- a) prace na istniejących elementach czynnych linii nN wykonywać po dopuszczeniu do pracy przez pracowników właściciela urządzeń elektroenergetycznych,
 - b) pracownicy powinni mieć uprawnienia eksploatacyjne przy pracach na urządzeniach energetycznych odpowiednie dla danego napięcia (w przypadku technologii PPN - uprawnienia do prac w tej technologii),
 - c) pracownicy powinni być wyposażeni w odzież ochronną i roboczą, sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości i narzędzia oraz powinni sprawdzić ich stan techniczny przed jego użyciem,
 - d) pracownicy powinni znać i posiadać środki techniczne i organizacyjne do sprawnej komunikacji i ewakuacji na wypadek awarii, pożaru itp. (rola kierownika budowy przy udzielaniu instruktażu stanowiskowego),
 - e) pracownicy obsługujący sprzęt mechaniczny do prac na wysokości powinni mieć uprawnienia do obsługi urządzeń transportu bliskiego w kategorii podestów ruchomych (w przypadku technologii PPN - przystosowany oraz dopuszczony do tych prac wraz z aktualnymi badaniami technicznymi),
 - f) używane pojazdy i sprzęt budowlany powinny być sprawne i posiadać aktualne przeglądy techniczne, a te, które tego wymagają przeglądy dozoru technicznego,
 - g) prace prowadzone na placu budowy, wygrodzić i oznakować taśmą ostrzegawczą przed osobami postronnymi przebywającymi w obrębie budowy.

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany:

Budowa sieci oświetlenia drogowego Skoczce

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią :

- zlecenie Inwestora,
- uzgodnienia,
- wytyczne Inwestora,
- aktualnie obowiązujące normy i przepisy,
- uzgodnienia szczegółowe,
- decyzja o lokalizacji celu publicznego

3. Zakres opracowania

- wykonanie energetycznej linii kablowej oświetleniowej,
- montaż słupów i opraw oświetleniowych,
- montaż uziemień ochronnych,
- montaż rur osłonowych,
- montaż szafki oświetleniowej

4. Charakterystyka elektroenergetyczna projektowanego oświetlenia

- napięcie robocze: 230V, 50Hz, AC,
- dopuszczalny spadek napięcia: $\Delta U_{\%} = 3\%$,
- układ pomiarowy: bezpośredni, wykonany wg oddzielnego opracowania w ramach modernizacji linii napowietrznej przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Ełk.

5. Stan istniejący oświetlenia

W miejscowości Skoczce zlokalizowane jest oświetlenie terenu zamontowane na istniejących słupach linii napowietrznej nN należącej do PGE Dystrybucja S.A. Istniejące oprawy oświetleniowe typu WLS (150)W, WLS (100)W, WLS (70W) zamontowane są na wysięgnikach rurowych. Szafka oświetleniowa i układ pomiarowy zlokalizowana jest na słupie linii napowietrznej nN. Obwód oświetleniowy wykonany jest z przewodów typu ASXSN 2x25mm².

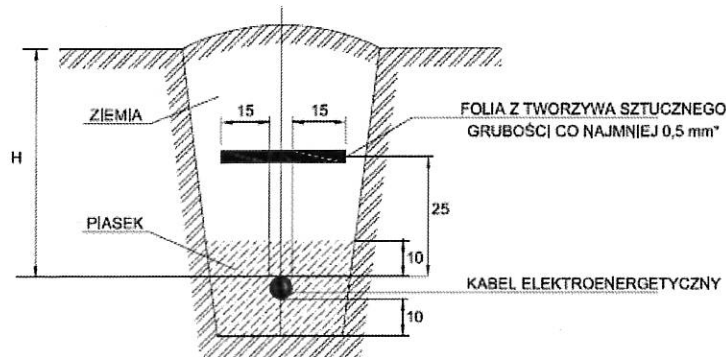
6. Budowa energetycznej linii kablowej nN 0,4kV oświetleniowej

Oświetlenie zewnętrzne wykonać zgodnie załączonym projektem zagospodarowania terenu (rys. nr E-1 E-2, E-3 oraz schematem zasilania (rys. nr E-4) oraz normami: PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”, PN-92/E-05009/41 „Ochrona przeciwporażeniowa”.

Wskazówki montażowe

Projektowany kabel nN oświetlenia drogowego należy ułożyć w wykopie wg trasy przedstawionej na załączonym rys. nr E-1, E-2, E-3. W miejscach kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną (sieć energetyczna kablowa, sieć wodna, sieć teletechniczna, wjazdy) na projektowanym kablu oświetleniowym należy zamontować rury osłonowe typu DVR/SRS Ø 50mm. W fundamentach słupów projektowane kable zamontować również w rurach osłonowych DVR Ø 50mm o długości min. 2m. Pod jezdnią z nawierzchni asfaltowej wykonać przeciski (3 szt.). Projektowane oświetlenie zasilane i sterowane będzie z istniejącej linii oświetleniowej i szafki oświetleniowej SO zlokalizowanej na istniejącym słupie linii napowietrznej. Projektowany kabel oświetleniowy ułożyć na głębokości 0,7m. Wykonać podsypkę z piasku o grubości 10 cm oraz nasypkę z piasku o grubości 10 cm. Przysypać warstwą ziemi, ułożyć folię koloru niebieskiego. W wykopie ułożyć folię koloru niebieskiego o szerokości min. 0,2m i grubości 0,5 mm. Na kablu należy zamontować oznaczniki kablowe z opisem, w odległości min. 10m od siebie oraz przed i za załamaniem trasy. Wykonać uziemienia ochronne projektowanych słupów oświetleniowych poziomo z bednarki ocynkowanej FeZn 25x4mm. Rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać 10Ω. Wykopy zasypać do poziomu gruntu. Na słupie przyłączeniowym należy zamontować rozłącznik RSA 00 lub równoważny na projektowany kabel, w rozłączniku zamontować bezpiecznik BM Wt00 10A

STOSOWANIE FOLII Z TWORZYWA SZTUCZNEGO DO PRZYKRYWANIA KABLI ELEKTROENERGETYCZNYCH UKŁADANYCH W ZIEMI



* Folia o trwałym kolorze: PN - 76/E - 05125 pkt 2.7.2

niebieskim - w przypadku kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1 kV

czerwonym - w przypadku kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym wyższym od 1 kV

H - głębokość ułożenia kabli w ziemi: PN - 76/E - 05125 pkt 3.1.2

50 cm - kable o napięciu znamionowym do 1 kV ułożone pod chodnikiem, przeznaczone do oświetlenia ulicznego, znaków drogowych i sygnalizacji ruchu ulicznego

70 cm - pozostałe kable o napięciu znamionowym do 1 kV z wyjątkiem kabli ułożonych w ziemi na użytkach rolnych

80 cm - kable o napięciu znamionowym od 1 kV do 15 kV z wyjątkiem kabli ułożonych w ziemi na użytkach rolnych

90 cm - kable o napięciu znamionowym do 15 kV ułożonych w ziemi na użytkach rolnych

7. Istniejąca szafka oświetleniowa SO

Istniejącą szafkę oświetleniową należy przebudować po wykonaniu pomiarów po wybudowaniu projektowanego oświetlenia wg potrzeb. Należy przewidzieć przebudowę w zakresie:

- a) montażu urządzeń soft start,
- b) zwiększenia mocy,
- c) kompensacji mocy biernej.

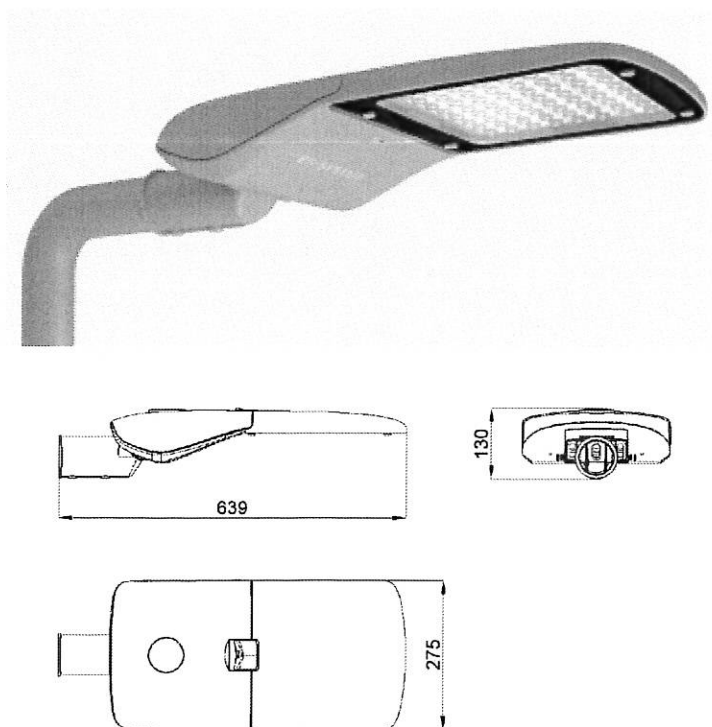
8. Projektowane oprawy oświetleniowe

Parametry techniczne oprawy oświetleniowej w technologii LED:

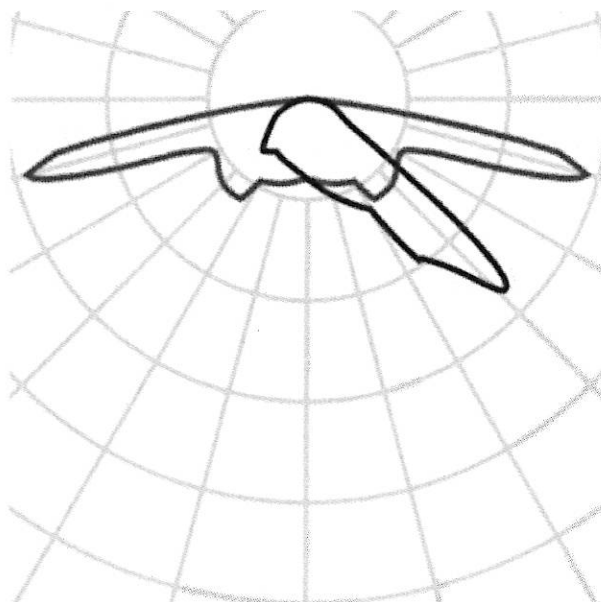
- | | |
|---------------------------|--|
| • Certyfikat: | ENEC, CE |
| • Źródło światła: | Wysoko wydajne diodyLED. |
| • Ochrona przepięciowa | 10kV, dodatkowa zewnętrzna ochrona 10kV |
| • Zasilacz w oprawie | Inventronics EBS, sygnał 1-10V lub DALI |
| • Zabezpieczenia zasilacz | przeciążeniowe, przeciwzwarceniowe, termiczne wraz z panelem LED, nadnapięciowe, eliminacja piku elektrycznego |
| • Moc oprawy: | Programowana 10-47W
Programowana redukcja nocna |

- Strumień świetlny: do 5200lm
- Skuteczność świetlna: 130lm/W
(tolerancja +/-5%)
- Temperatura barwowa: 4000K
- Oddawanie barw: 4000K Ra>70
- Utrzymanie ilości lumenów wedługL90: 100,000h
- Utrzymanie ilości lumenów wedługL80: 140,000h
- Utrzymanie ilości lumenów wedługL70: 175,000h
- Temperatura otoczenia: -40° to +40°C
- Zasilacz/panel diod serwis: Wymienialnez pomocą śrubokręta
- Napięcie wejściowe: 220-240 V AC/50-60 Hz
- EMC: Driver/luminaireacc,EN55015,EN61000-2-3,EN61547
- Optyka: Soczewki 5
- Materiał: Aluminiowa obudowa
- Waga: 5 -10kg
- Kolor obudowy: jasnoszary(RAL 7035)
- Uchwyt: Ø38/60
- Rekomendowana wysokość montażu: 4m-20m zależy od mocy
- Wstępnie podłączony kabel zasilania: Tak

Przykładowy wizerunek oprawy



Krzywa rozsyłu projektowanej oprawy



9. Projektowane słupy oświetleniowe

Parametry techniczne słupa oświetleniowego:

Słupy oświetleniowe proste aluminiowe anodowane o wysokości 8m, z wysięgnikiem pojedynczym o długości 1,5 m, kąt nachylenia wysięgnika 105 stopni. Kształt słupa oraz wysięgnika uzgodnić z Inwestorem. Wysokość zawieszenia oprawy 8 m. Słup i wysięgnik zabezpieczony technologią anodowania. Słup powinien posiadać deklaracje właściwości użytkowych sygnowaną znakiem CE wystawioną przez producenta. Minimalny okres gwarancji producenta na słup 3 lata.

10.Ochrona przeciwporażeniowa

Projektowana ochrona przeciwporażeniowa:

- podstawowa: izolowanie części czynnych;
- przy uszkodzeniu: samoczynne wyłączenie zasilania w określonym czasie; w układzie pracy sieci TN-C dla obwodów zasilających IZK w słupach oraz samoczynne wyłączenie zasilania w określonym czasie w układzie sieciowym TN-S dla obwodów zasilających oprawy oświetleniowe.

We wnękach słupowych przewód PEN należy podłączyć do zacisku ochronnego uziemiającego słupa i dokonać rozdziału na ochronny PE i neutralny N. Przewód ochronny PE oprawy oświetleniowej podłączyć do zacisku ochronnego. Rezystancja uziemienia ochronnego nie powinna przekraczać 10Ω .

11.Ochrona przeciwprzepięciowa

Ochrona przeciwprzepięciowa zrealizowana jest poprzez ograniczniki przepięć zamontowane w sieci energetycznej po stronie nN 0,4kV.

12.Określenie wpływu obiektu na środowisko

Projektowane oświetlenie drogowe nN 0,4kV nie ma negatywnego wpływu na środowisko jak również nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan zdrowia ludzi. Zastosowane materiały nie wydzielają szkodliwych substancji, a po okresie ich eksploatacji mogą być poddane recyklingowi. Przebieg tras projektowanej linii nie wymaga wycinki istniejącego drzewostanu. Zamierzona inwestycja obejmująca linię oświetleniową, nie zalicza się do inwestycji mogących negatywnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r.

13.Zasięg obszaru oddziaływania obiektu

Ograniczenia, jakie wynikają z możliwości zagospodarowania lub zabudowy terenu nieruchomości znajdujących się na trasie projektowanego oświetlenia terenu oraz uregulowania odnoszące się do odległości innych obiektów i granic nieruchomości, stanowią przepisy z zakresu budowy elektroenergetycznych linii kablowych i ochrony przeciwporażeniowej:

PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”,

PN-92/E-05009/41 „Ochrona przeciwporażeniowa”.

Z przepisów tych wynika, że projektowana linia kablowa oświetlenia drogowego nie powoduje ograniczenia w możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości. Nieruchomości te nie znajdują się w obszarze oddziaływania planowanego obiektu. Projektowane

oświetlenie zewnętrzne terenu przebiegać będzie w drogach gminnych w poboczach i w zieleńcach, na głębokości 0,7m.


Projektowane oświetlenie zewnętrzne terenu mieści się w całości na działkach, na których zostało zaprojektowane i obszar jego oddziaływania nie wychodzi poza obszar tych działek.

Sieć oświetlenia drogowego jest elementem drogowej infrastruktury technicznej, której funkcjonowanie związane jest z potrzebami technicznymi drogi.

14. Uwagi

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz PBUE.

Po wykonaniu oświetlenia terenu należy dokonać prób skuteczności ochrony od porażień prądem elektrycznym, badania izolacji przewodów elektrycznych i kabli energetycznych, pomiarów rezystancji uziemienia oraz przeprowadzić próby funkcjonalne. W czasie i po wykonaniu prac zgłaszać roboty zanikające do odbiorów częściowych i inwentaryzacji geodezyjnej. Całość robót wykonać pod nadzorem osoby uprawnionej.


mgr inż. Sławomir Romanowski
upr. proj. i kier. bud. bez ograniczeń
w spec. sieci, instalacji i urządzeń (2)
elektrycznych i elektroenergetycznych
PDL/0104/PW0E/06; WAM/1E/0049/07


mgr inż. Marek Podsiad
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. WAM/0178/PW0E/14
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ: ELEKTRYCZNYCH
I ELEKTROENERGETYCZNYCH

WYNIKI OBLICZEŃ

ZAŁOŻENIA PODSTAWOWE

- moc szczytowa pojedynczej oprawy oświetleniowej	$P_s = 47 \text{ [W]}$
- ilość opraw oświetleniowych	20 szt.
- moc szczytowa projektowanego oświetlenia	$P_s = 20 \times 0,047 = 0,94 \text{ [kW]}$
- współczynnik jednoczesności pracy urządzeń	$k = 1$
- współczynnik mocy	$\cos \varphi = 0,93$
- napięcie znamionowe	$U_n = 0,23 \text{ [kV]}$
- długość całego kabla oświetleniowego OBWÓD NR 1	$L = 1147 \text{ [m]}$

DOBÓR ZABEZPIECZEŃ W PROJEKTOWANYM RSA NA SŁUPIE PRZYŁĄCZENIOWYM

$$P_s = 0,94 \text{ [kW]}$$

$$U_n = 230 \text{ [V]}$$

$$\cos \varphi = 0,93$$

$$I_b = \frac{P_s}{U_n \cdot \cos \varphi} = \frac{0,94 \cdot 10^3}{230 \cdot 0,93} = 4,39 \text{ [A]}$$

Jako zabezpieczenie projektowanego obwodu dobrano bezpiecznik typu WT-00/Gg10A zamontowany w RSA na słupie przyłączeniowym.

Jako zabezpieczenie pojedynczej oprawy w słupie oświetleniowym dobrano zabezpieczenie typu BiD01/gG4A zamontowane w IZK we wnęce słupa.

DOBÓR KABLA ZASILAJĄCEGO

$I_b = 10 \text{ [A]}$ (WT-00/gG10A) $\cdot 1,6 = 25,6 \text{ [A]}$ - tab. kat. ETI) + (tab. kat. TELE-FONIKA KABLE S.A.).

Do zasilania oświetlenia ulicznego dobieram kabel YAKXS 4x35mm², 0,6/1kV o $I_{dd} = 132 \text{ [A]}$ (tab. kat. TELE-FONIKA KABLE S.A.) - zgodnie z zaleceniami określonymi przez Inwestora.

Parametry kabla ośw.: $R_{YAKXS4 \times 35 \text{ mm}^2} = 1,2 \text{ [\Omega/km]}$, $X_{YAKXS4 \times 35 \text{ mm}^2} = 0,07 \text{ [\Omega/km]}$

DOBÓR PRZEWODU ZASILAJĄCEGO OPRAWĘ OŚWIETLENIOWĄ

Do zasilania pojedynczej oprawy oświetleniowej dobieram przewód YDY 3x1,5mm² o $I_{dd} = 15,5 \text{ A}$ (tab. kat. TELE-FONIKA KABLE S.A.).

SKUTECZNOŚĆ OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ

Zabezpieczenie obwodu w RSA o $I_b = 10A$ zapewnia skuteczność ochrony przeciwporażeniowej

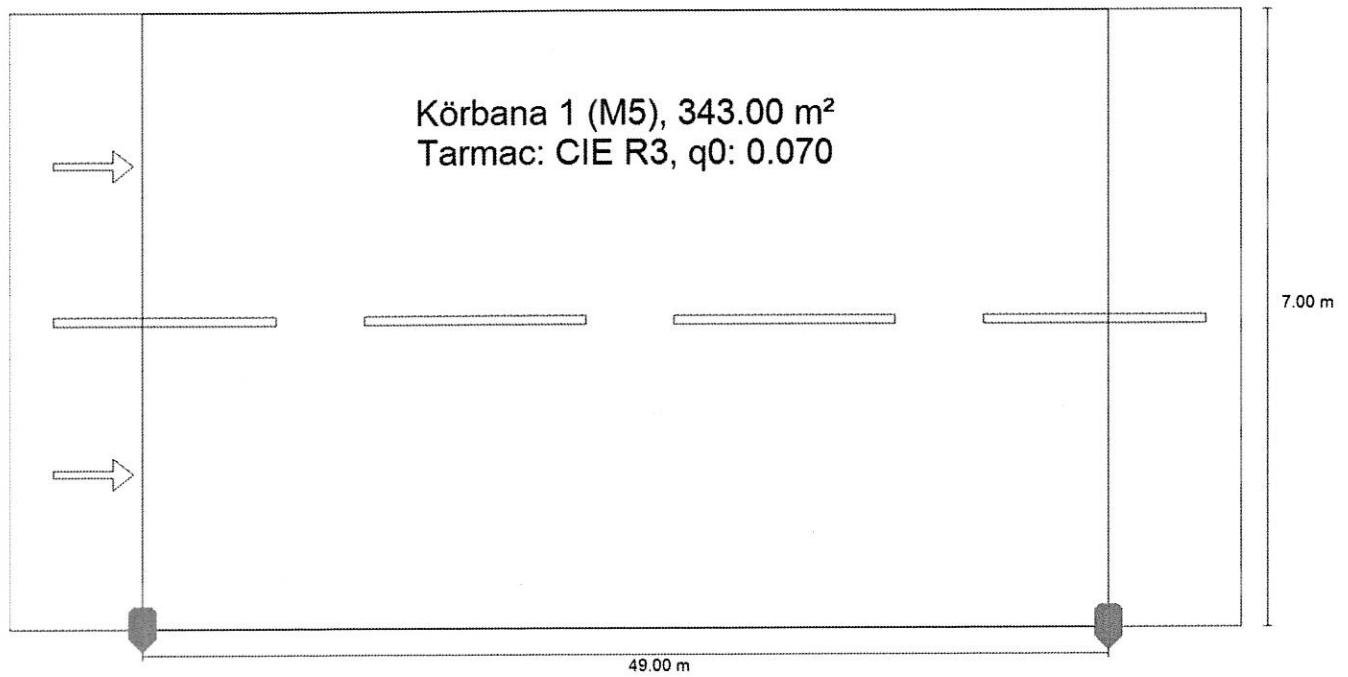
SPRAWDZENIE SPADKU NAPIĘCIA

Warunek dopuszczalnego spadku napięcia jest spełniony.

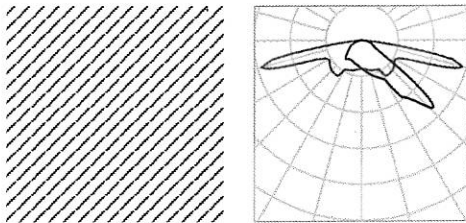
Obliczenia natężenia oświetlenia:

Skocze M5 · Alternativ 1

Summary (according to EN 13201:2015)



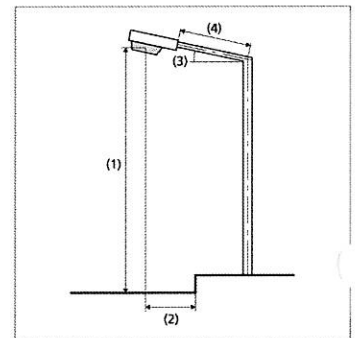
Skocze M5 · Alternativ 1

Summary (according to EN 13201:2015)

Manufacturer	STRIHL Scandinavia AB	P	70.0 W
Article No.		Φ_{Lamp}	8624 lm
Article name	HERCULES L Lens 5.25 4000K RA70	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	8624 lm
Fitting	1x 70W LED	η	100.00 %

HERCULES L Lens 5.25 4000K RA70 (single side bottom)

Pole distance	49.000 m
(1) Light spot height	8.000 m
(2) Light point overhang	0.000 m
(3) Boom inclination	1.0°
(4) Boom length	0.000 m
Annual operating hours	4000 h: 100.0 %, 70.0 W
Consumption	1400.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. luminous intensities	≥ 70°: 558 cd/klm
Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	≥ 80°: 366 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Luminous intensity class	-
The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	
Glare index class	D.3



Skocze M5 · Alternativ 1

Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

	Symbol	Calculated	Target	Check
Körbana 1 (M5)	L _{av}	0.74 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.43	≥ 0.35	✓
	U _l	0.41	≥ 0.40	✓
	TI	17 %	≤ 15 %	✗
	R _{Et}	0.67	≥ 0.30	✓

A maintenance factor of 0.90 was used for calculating for the installation.

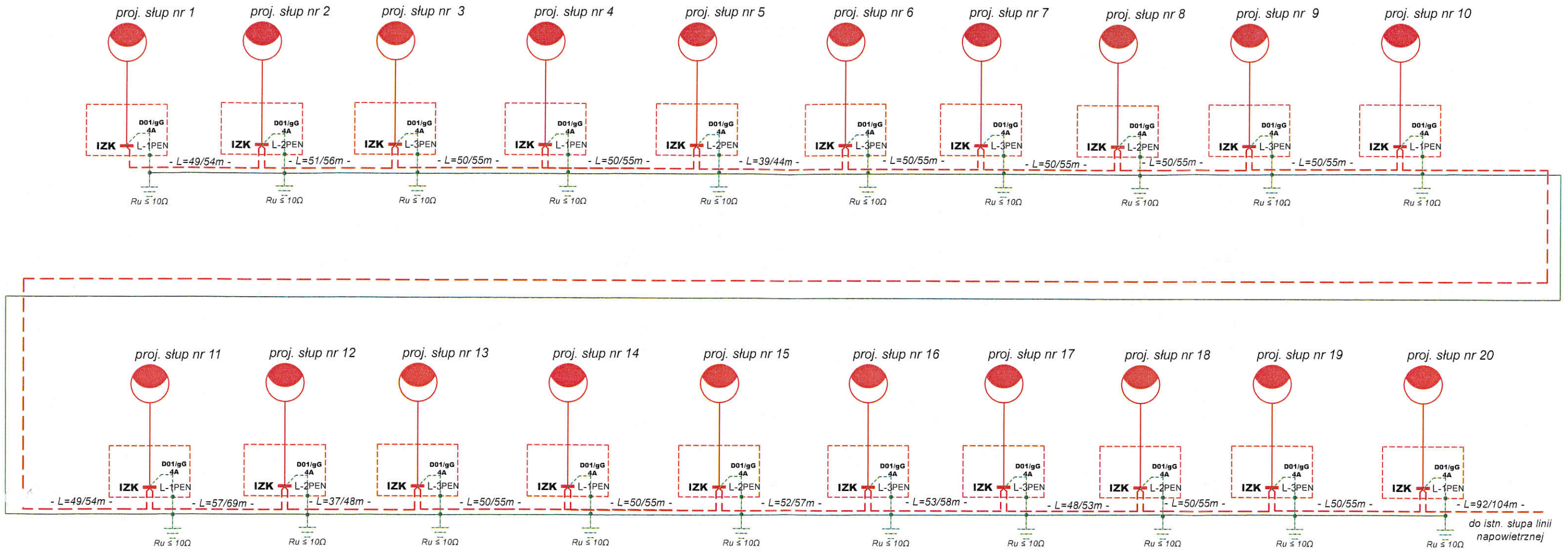
Results for energy efficiency indicators

	Symbol	Calculated	Consumption
Skocze M5	D _p	0.021 W/lx*m ²	-
HERCULES L Lens 5.25 4000K RA70 (single side bottom)	D _e	0.8 kWh/m ² yr	280.0 kWh/yr

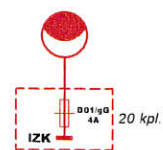
inż. Sławomir Romanowski
upr. proj. i kier. pod. bez ograniczeń
w spec. sieci, instalacji i urządzeń (z)
elektrycznych i elektroenergetycznych
ppl/0104/PWOE/06: WAM/IE/0049/07

mgr inż. Marek Podsiad
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. WAM/0178/PWOE/14
DO PROJEKTOWANIA I KIERWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH
I ELEKTROENERGETYCZNYCH

ELEKTRYCZNY SCHEMAT ZASILANIA PROJEKTOWANEGO OŚWIETLENIA DROGOWEGO



1. Zasilanie linii oświetleniowej z istniejącej szafki oświetleniowej SO, należy zamontować urządzenia soft start oraz w razie potrzeby zwiększyć moc.
 2. Sterowanie projektowanym oświetleniem - zegar astronomiczny CPA 4.0 - istn.
 3. System ochrony przeciwporażeniowej:
 - podstawowa: izolowanie części czynnych,
 - przy uszkodzeniu: samoczynne wyłączenie zasilania w określonym czasie,
 - uzupełniająca: j.w.
- Układ pracy sieci:
- TN-C dla obwodów zasilających słupy,
 - TN-S dla obwodów zasilających oprawy.



Projektowane słupy oświetleniowe 20 kpl. aluminiowe proste, kolor naturalny anodowany, wysokość zawieszenia oprawy 8m, wysięgnik 1,5m, 105 st z oprawą oświetleniową LED 47W/4000K/5200lm/IP66/IK09/1 kl.ochr., oprawa do dużych odstępów pomiędzy słupami

Z.E. Wolt

TEMAT:	Budowa sieci oświetlenia drogowego 0,4 kV L= 1027/1147	
LOKALIZACJA:	Skoczce dz. nr 79, 27/1, 6/1, 80, 7/1 Gmina Gołdap	SKALA: ----
INWESTOR:	Gmina Gołdap ul. Plac Zwycięstwa 14, 19-500 Gołdap	NR RYS: E - 4
NAZWA RYSUNKU:	Schemat zasilania	DATA: 25.11.2020r.
AUTOR:	inż. SŁAWOMIR ROMANOWSKI <small>uprawnienia budowlane numer ewidencyjny PDL/0104/PW/OE/06 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</small>	PODPIS:
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Marek Podsiad <small>uprawnienia budowlane numer ewidencyjny WAM/0178/PW/OE/14 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</small>	PODPIS: