



ELMAZ
Usługi Elektryczne
Grzegorz Mazur
08-110 Siedlce
ul. Ogińskich 25
tel: 506 064 228
e-mail: elemaz@op.pl

USŁUGI ELEKTRYCZNE

Egz. 1

PROJEKT TECHNICZNY

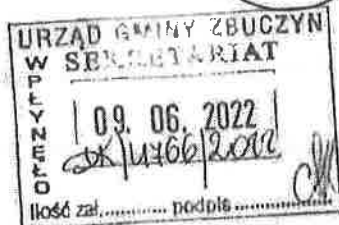
TEMAT PROJEKTU	Budowa sieci elektroenergetycznej obejmującej napięcie nie wyższe niż 1 kV - Budowa linii kablowej nN oraz linii napowietrznej nN oświetlenia ulicznego Stacja trafo „Tarcze” [06-1726]	
LOKALIZACJA URZĄDZEŃ	Tarcze, dz. nr 68/1, 69, 70/1, 70/2, 190, gm. Zbuczyn	
BRANŻA	Elektryczna	
INWESTOR	Gmina Zbuczyn 08-106 Zbuczyn, ul. Jana Pawła II 1	
Kierownik pracowni projektowej ELMAZ	Grzegorz Mazur	Podpis ELMAZ USŁUGI ELEKTRYCZNE Grzegorz Mazur WŁAŚCICIEL Upr. Nr GF 7342/355/320/93 NIP: 821-002-00-07
Projektował	mgr inż. Jerzy Chudawski	Podpis mgr inż. Jerzy Chudawski inżynier elektryk Upr. Nr GF 7342/355/320/93 08-110 Siedlce, ul. Jana Skrzyneckiego 25
Sprawdzający	inż. Mariusz Mościcki	Podpis inż. Mariusz Mościcki uprawnienia budowlane do projektowania i nadzoru nad projektem w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń
Opracował	Mirosław Sobiczewski	Podpis
Opracował	mgr Tomasz Matłacz	Podpis
Data	15 grudzień 2022 r.	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I.	DANE TECHNICZNE DO PROJEKTOWANIA	
1.	Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej.....	2
II.	DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	
1.	Uzgodnienie projektu przez PGE Dystrybucja S.A.....	4
2.	Protokół z narady koordynacyjnej.....	5
3.	Uprawnienia Projektanta i Sprawdzającego.....	9
4.	Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego.....	14
III.	OPIS TECHNICZNY	
1.	Temat opracowania.....	15
2.	Podstawa opracowania.....	15
3.	Dane techniczne	15
4.	Budowa i dobudowa oświetlenia ulicznego.....	15
5.	Budowa stanowisk słupowych.....	16
6.	Uwagi końcowe.....	16
7.	Obliczenia techniczne.....	17
8.	Przedmiar robót.....	19
IV.	RYSUNKI	
	Rys. 1 Plan oświetlenia – stan istniejący.....	20
	Rys. 2 Projekt zagospodarowania terenu.....	21
	Rys. 3 Plan oświetlenia – stan projektowany.....	22
	Rys. 4 Schemat Szafki SON.....	23
V.	TABELE MONTAŻOWE I DEMONTAŻOWE	
1.	Zestawienie montażowe linii napowietrznej oświetlenia ulicznego.....	24
2.	Zestawienie montażowe linii kablowej oświetlenia ulicznego.....	25

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Siedlce
08-110 Siedlce, ul. Piłsudskiego 100/102
tel.: (22) 341 14 11
fax:
e-mail: re06.ow@pgedystrybucja.pl

17



Siedlce, 7 czerwca 2022 r.
L. dz. RM/KB/7539/8229/OW/2022
Egz. nr 1

Gmina Zbuczyn
ul. Jana Pawła II 1
08-106 Zbuczyn

Dotyczy: warunków rozbudowy oświetlenia ulicznego w m. Tarcze gm. Zbuczyn (stacja Tarcze [06-1726]).

W nawiązaniu do pisma dot. w/w sprawy, RE Siedlce informuje, iż rozbudowa oświetlenia ulicznego może być wykonana na następujących warunkach:

1. Na obw. nr 2 zasilanym ze stacji **Tarcze [06-1726]** od słupa nr 2-6 wykonać linię oświetleniową AsXSn 2x25 lub projektować linię kablową (YAKXS w/g obliczeń proj.)... zamontować nowe oprawy zgodnie z dostarczonym załącznikiem graficznym. SON na stacji własność UG. Układ sieci TN-C.
2. Dla demontowanych urządzeń będących na majątku PGE Dystrybucja S.A. przeprowadzić ich likwidację w RE Siedlce.
3. Przydział mocy dla oświetlenia: **Tarcze** nr PPE PL_ZEWD_1464000766_06 Pp=2kW (licznik 1-fazowy, Ib=10A). W przypadku zwiększenia mocy UG wystąpi do RE Siedlce o przydział mocy i warunki przyłączenia.
4. Zachować podziały oświetlenia ulicznego zgodnie z projektowanymi i istniejącymi podziałami sieci nN.
5. Prace związane z montażem opraw oświetlenia ulicznego koordynować z przebudowami sieci prowadzonymi przez PGE Dystrybucja.
6. Wybudowane urządzenia oświetlenia (będące własnością UG) trwale oznakować opisem UG.
7. Granica stron istniejąca: zaciski prądowe na wyjściu od zabezpieczeń w polu linowym nN w stacji transformatorowej SN/nN.
8. Elementy oświetlenia drogowego należy zamocować w sposób nie powodujący zakłóceń w funkcjonowaniu i eksploatacji sieci energetycznej.
9. Opracować i uzgodnić w RE Siedlce projekt oświetlenia ulicznego dla stacji (stan istniejący i projektowany).

10. W przypadku modernizacji sieci energetycznej wykonywanej przez RE Siedlce Urząd Gminy zobowiązany jest do przebudowy oświetlenia ulicznego na własny koszt.
11. Wymienione prace wykona firma o odpowiednich uprawnieniach w technologii prac pod napięciem PPN w porozumieniu z Centrum Dyspozytorskim w Siedlcach.
12. Całkowity koszt przebudowy i opracowania dokumentacji ponosi Wnioskodawca.
13. Przed realizacją wykonawstwa należy zaktualizować umowę na udostępnienie podpór linii energetycznej oraz dzierżawy elementów instalacji oświetleniowej.
14. Rozpoczęcie prac po opracowaniu i uzgodnieniu dokumentacji.
15. Po wykonaniu prac związanych z modernizacją oświetlenia ulicznego, zgłosić do odbioru w RE Siedlce (wymagana obecność przy odbiorze pracownika RE Siedlce).
16. Termin ważności warunków ustala się na 12 miesięcy od daty ich wydania.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Siedlce

Dyrektor Rejonu
Sebastian Żuk

podpis, pieczęć

Wykonano w 2 egzemplarzach:

1. Egzemplarz nr 1 – adresat.
2. Egzemplarz nr 2 – a/a.

PGE DYSTRYBUCJA SPÓŁKA AKCYJNA Z SIEDZIBĄ W LUBLINIE, 20-340 LUBLIN, UL. GARBARSKA 21A, WPISANA DO REJESTRU PRZEDSIĘBIORCÓW PROWADZONEGO PRZEZ SĄD REJONOWY LUBLIN-WSCHÓD W LUBLINIE Z SIEDZIBĄ W ŚWIDNIKU, VI WYDZIAŁ GOSPODARCZY POD NR KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, KAPITAŁ ZAKŁADOWY: 9 729 424 160 ZŁ W PEŁNI OPLACONY, KONTA BANKOWE: BANK PEKAO S.A. O/WARSZAWA, AL. JEROZOLIMSKIE 2, 00-400 WARSZAWA, NR 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

Starosta Siedlecki
08-110 Siedlce
ul. Piłsudskiego 40

Znak sprawy: G.6630.36.2023

z dnia 2023-02-08

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Starostwa Powiatowego w Siedlcach
w dniu 2023-02-08

Wnioskodawca: ELMAZ Usługi Elektryczne Grzegorz Mazur
08-110 Siedlce

QRLabel23 Ogińskich 25

Inwestor: Gmina Zbuczyn

Lokalizacja: gm. Zbuczyn obr. Tarcze

Identyfikatory działek 142613_2.0035.68/1, 142613_2.0035.69, 142613_2.0035.70/1, 142613_2.0035.70/2,
142613_2.0035.190

Opis przedmiotu narady:

1 sieć elektroenergetyczna

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Przewodniczący narady - Danuta Kalicka, Inspektor w Wydziale Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami

Uczestnicy narady koordynacyjnej:

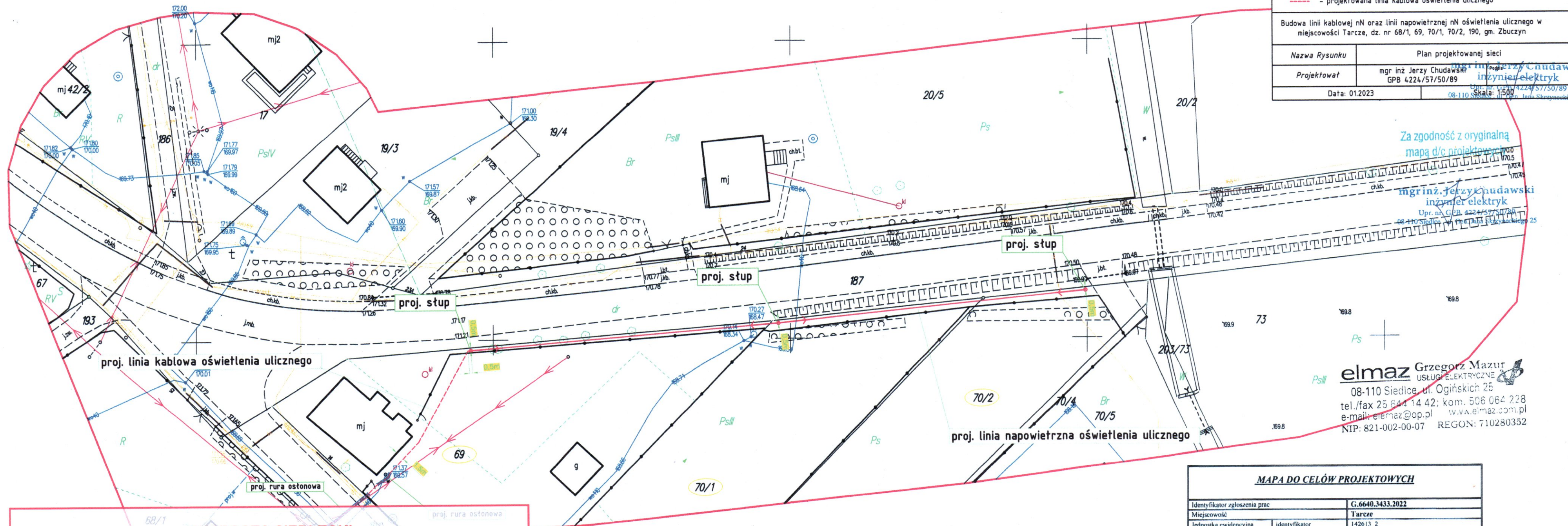
Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
	Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie Rejon Drogowy Węgrów - Siedlce	Tomasz Grzechnik 2023-02-02 13:35:52	nie dotyczy
	HAWA TELEKOM sp zoo	Martyna Grzędzicka 2023-02-02 10:00:22	brak uwag
1	Starostwo Powiatowe w Siedlcach Wydział Budownictwa	Sylwia Tarczyluk 2023-02-03 08:02:08	brak uwag
2	PGE Dystrybucja SA Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Siedlce	Leszek Tomczak 2023-02-07 07:33:46	brak uwag

4	Polska Spółka Gazownictwa spzoo Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie Sekcja Sieci i Stacji Gazowych w Mińsku Mazowieckim		Nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej .
5	KBTO Sp zoo		Nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej .
7	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Sokołowie Podlaskim		Nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej .
8	PSE SA Departament Eksploatacji		Nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej .
9	DOMTEL TELECOM Dariusz Dombek	Jacek Śnieżek 2023-02-03 10:40:37	brak uwag
10	Polska Spółka Gazownictwa sp zoo Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie Gazownia w Siedlcach	Piotr Skłodowski 2023-02-02 09:44:58	brak uwag
11	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Siedlcach	Dariusz Gołowski 2023-02-06 08:32:00	brak uwag
12	ORANGE POLSKA SA		Nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej .
13	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie Rejon w Siedlcach		Nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej .
14	LIQUID SYSTEMS Sp z o o INTERNET TELEWIZJA TELEFON		Nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej .

15	Starostwo Powiatowe w Siedlcach WGIGN		brak uwag
16	ITT media telecom Marcin Lubelski	Marcin Lubelski 2023-02-02 09:37:08	brak uwag
17	Media Telekom Sp. z o.o.	Michał Korzeniowski 2023-02-02 12:54:30	brak uwag
18	Agencja Rozwoju Mazowska Sa	Sławomir Jałkowski 2023-02-02 09:40:20	brak uwag
19	Starostwo Powiatowe w Siedlcach Wydział Dróg	Elżbieta Korporowicz 2023-02-02 09:47:58	brak uwag
20	Operator Gazociągów Przesyłowych Gaz System S.A Oddział w Rembelszczyźnie		Nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej
21	Wójt Gminy Zbuczyn	Paweł Krasuski 2023-02-02 13:25:34	brak uwag

Uwagi Przewodniczącego:

1. Wykopy ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego i na skrzyżowaniach z uzbrojeniem już istniejącym należy prowadzić ręcznie, pod nadzorem odpowiednich branż, z zachowaniem normatywnych odległości.
 2. Przed przystąpieniem do prac realizacyjnych, punkty osnowy geodezyjnej poziomej i wysokościowej, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, zniszczeniem lub przesunięciem, jeżeli znajdują się w obszarze inwestycji. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie (Prawo geodezyjne i kartograficzne art 15.1). Zniszczenie, uszkodzenie, przesunięcie tych punktów podlega karze grzywny (Prawo geodezyjne i kartograficzne art.48).
- W przypadku ich uszkodzenia, zniszczenia lub zamiaru przeniesienia w procesie realizacji inwestycji, należy niezwłocznie powiadomić właściwy organ administracji oraz dokonać wznowienia i utrwalania punktu osnowy na własny koszt. Czynność tą należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.



Legenda:	
	- projektowany stęp linii napowietrznej oświetlenia ulicznego
	- projektowana linia napowietrzna oświetlenia ulicznego
	- projektowana linia kablowa oświetlenia ulicznego

Budowa linii kablowej nN oraz linii napowietrznej nN oświetlenia ulicznego w miejscowości Tarcze, dz. nr 68/1, 69, 70/1, 70/2, 190, gm. Zbuczyn	
Nazwa Rysunku	Plan projektowanej sieci
Projektował	mgr inż. Jerzy Chudawski GPB 4224/57/50/89
Data: 01.2023	Skala: 1:500

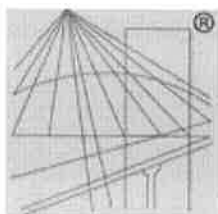
Za zgodność z oryginalną
mapą d/c projektant

mgr inż. Jerzy Chudawski
inżynier elektryk
Upr. nr GPB 4224/57/50/89
08-110 Siedlce, ul. Jana Skrzyszewskiego 25

elmaz Grzegorz Mazur
USŁUG ELEKTRYCZNE
08-110 Siedlce, ul. Ogórkich 25
tel./fax 25 644 14 42; kom. 506 064 228
e-mail: elmaz@op.pl www.elmaz.com.pl
NIP: 821-002-00-07 REGON: 710280352

<u>MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH</u>		
Identyfikator zgłoszenia prac		G.6640.3433.2022
Miejscowość		Tarcze
Jednostka ewidencyjna	identyfikator nazwa	142613_2 Zbuczyn
Obręb ewidencyjny	identyfikator nazwa działka nr	142613_2.0035 Tarcze 187
Powiat	siedlecki	
Województwo	mazowieckie	
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich wysokości	2000/7 PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		kolor czerwony
Data opracowania mapy		26.09.2022
Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi i ujętymi w księdze wieczystej		
Oświadczam, że sporządzona <u>mapa do celów projektowych</u> uzyskała pozytywny wynik weryfikacji Starosty Siedleckiego w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Siedlcach.		
PROTOKÓŁ Nr	G.6640.3433.2022_1	z dnia 2022.09.21
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.		
Kierownik prac:		
<div>BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH "GEO-ZET" Zdzisław Jarzyna 08-110 Siedlce, ul. Janowska 28 tel./fax (025) 644-34-16, kom. 0 604 552-418 NIP: 821-117-48-30, REG: 710655550</div>		

STAROSTA SIEDLECKI
Dokumentacja projektowa numer: G.6630.36.2023
była przedmiotem narady koordynacyjnej
zakończoney w dniu 2023-02-08
przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Przewodnicząca narady koordynacyjnej
Z up. Starosty
mgr Danuta Kalicka
Inspektor Wydziału Geodezji
i Gospodarki Nieruchomościami



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-SIT-Y3Y-6Z5 *

Pan JERZY CHUDAWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/2245/01
adres zamieszkania ul. GEN. JANA SKRZYNECKIEGO 25, 08-110 SIEDLCE
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-22 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-MXQ-61H-TKJ *

Pan MARIUSZ JACEK MOŚCICKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0976/06
adres zamieszkania ul. WYSZYŃSKIEGO 11 m. 58, 08-110 Siedlce
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-10 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.

Siedlce, dnia 1989. . 12. . 15.

GPB - 4224/57 / 50 / 89
Nr

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

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

Obywatel JERZY CHUDAWSKI magister inżynier elektryk
urodzony dnia 16 sierpnia 1948 r. w Siedlcach

posiada przygotowanie zawodowe

upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie
sieci i instalacji elektrycznych

Obywatel JERZY CHUDAWSKI

jest upoważniony do:

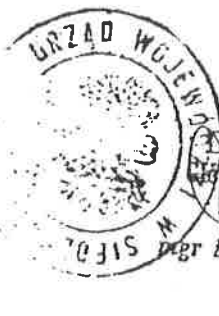
- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych,
obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe
linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania
konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania
i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji
elektrycznych.

Otrzymuje:

Ob. Jerzy Chudawski

zam. Siedlce

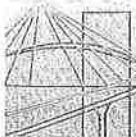
ul. Sportowa 7 m.1



Dyrektor Wydziału
Inżynier Architekt Wojewódzki

mgr inż. Bogusław Chodorski

mgr inż. Jerzy Chudawski
inżynier elektryk
Upr. nr GPB. 4224/57/50/89
08-110 Siedlce ul. Gen. Jana Skrzyneckiego 25



sygn. akt. MAZ/7131-7132/334/04/E

Warszawa, dnia 22.12.2004 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. 1-5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, 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 późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i ust. 4, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa działająca w składzie orzekającym: 1/Zygmunt Garwoliński, 2/Irena Churska, 3/Marek Karpiński stwierdza, że:

Pan Marek Czarnocki

magister inżynier

urodzony dnia 26 czerwca 1974 roku w Siedlcach, syn Stanisława

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0295/PWOE/04

**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 zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej 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. Zygmunt Garwoliński

2/mgr inż. Irena Churska

3/mgr inż. Marek Karpiński

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
p. o. mgr inż. Ryszard Chaciński

.....



Przewodniczący
Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Wiesław Ołchnowicz

.....

Za zgodność z oryginałem

RADCA PRAWNY
Piotr Łukasik

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

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt. 1-5 oraz art. 13 ust. 3 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/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

II. Na mocy § 4 ust. 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią również podstawę do:
sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w wyżej wymienionej specjalności, zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy – Prawo budowlane (jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu).



Otrzymują:

1. Pan Marek Czarnocki
ul. Smocza 10
08-110 Siedlce
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Za zgodność z oryginałem

RADCA PRAWNY
Piotr Lukaszewski

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 2351/ oświadczam, że projekt techniczny:

„Budowa sieci elektroenergetycznej obejmującej napięcie nie wyższe niż 1 kV - Budowa linii kablowej nN oraz linii napowietrznej nN oświetlenia ulicznego”

na działkach nr **68/1, 69, 70/1, 70/2, 190**

w miejscowości **Tarcze, gm. Zbuczyn**

Wykonany na podstawie warunków rozbudowy oświetlenia nr **RM/KB/7539/8229/OW/2022** z dnia **07-06-2022**

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, wytycznymi inwestora, jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz został wykonany prawidłowo i może być skierowany do realizacji.

mgr inż. Jerzy Chudawski
inżynier elektryk
Projektował
(podpis)
inż. Marcin Mosciński
uprawnienia budowlane 01/02/2017/VOE/05
do projektowania, sporządzania projektów
i kierowania robotami budowlanymi
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń.
Sprawdzający
(podpis)
Opracował
(podpis)
Opracował
(podpis)

III. OPIS TECHNICZNY:

1. Temat opracowania

Tematem niniejszego opracowania jest budowa linii kablowej nN oraz linii napowietrznej nN oświetlenia ulicznego w miejscowości Tarcze, gm. Zbuczyn. Zakres prac obejmuje:

- ✓ Montaż stanowiska słupowego typu K1-12/4,3 – 1 kpl.
- ✓ Montaż stanowiska słupowego typu K1-10,5/4,3 – 1 kpl.
- ✓ Montaż stanowiska słupowego typu P1-10,5/2,5 – 1 kpl.
- ✓ Montaż linii kablowej przewodem typu YAKXS 4x25mm² l=41(67)m
- ✓ Montaż linii napowietrznej nN przewodem typu AsXSn 2x25mm² l=104(108)m
- ✓ Montaż opraw oświetleniowych PHILIPS BRP102 LED75 56,5W – 3 kpl.

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu jest:

- ✓ Zlecenie inwestora
- ✓ Warunki rozbudowy oświetlenia ulicznego nr RM/KB/7539/8229/OW/2022 wydane przez PGE Dystrybucja S. A. RE Siedlce
- ✓ Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- ✓ Obowiązujące normy:
 - N SEP-E-001 - *Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciw porażeniowa.*
 - N SEP-E-003 - *Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełno izolowanymi i niepełno izolowanymi.*
- ✓ Katalogi i albumy do projektowania:
 - Katalog linii napowietrznych nN z przewodami izolowanymi samonośnymi 25-125mm² na żerdziach wirowanych i ŻN – LnNi ENSTO, Poznań 2008

3. Dane techniczne

- ✓ Moc przyłączeniowa – 2kW
- ✓ Napięcie sieci zasilającej – 400/230V
- ✓ tg φ = 0,4 (cos φ = 0.93)
- ✓ Zasilanie – st. tr. „Tarcze” [06-1726]
- ✓ Układ sieci – TN-C

4. Budowa oświetlenia ulicznego

Projektowaną linię oświetlenia drogowego od ist. słupa nr 2-6 do proj. słupa 1/UG wykonać kablem typu YAKXS 4x25mm², następnie od słupa nr 1/UG do słupa nr 3/UG zawiesić przewód typu AsXSn 2x25mm² zgodnie z rys. 2. Linię oświetlenia ulicznego nawiązać do istniejącej, zasilanej z szafki SON zainstalowanej na stacji trafo „Tarcze” [06-1726]. Na słupach nr 2-6 i 3/UG należy zamontować ograniczniki przepięć nN typu ASA

500-10B po 1 szt. oraz wykonać uziemienia prętowe o $R \leq 10\Omega$. Dodatkowa na sł. nr 3/UG należy zainstalować zaciski MALICO – 2 szt.

Projektuje się instalować oprawy oświetleniowe typu PHILIPS BRP102 LED75 56,5W. Oprawy należy wieszać na wysięgnikach rurowych (rura stalowa $\varnothing 50$) mocowanych pod przewodami. Oprawy zasiląć przewodem typu YDY 2x2,5mm² 750V o izolacji podstawowej i dodatkowej powłoce izolacyjnej. Oprawy zabezpieczyć bezpiecznikami topikowymi typu BiWts 2A w obudowie typu SV 19.25 prod. „ENSTO”. Trwale oznaczyć własność Urzędu Gminy na szafce SON, lampach, wysięgnikach za pomocą żółtych naklejek z czarnym napisem UG.

5. Budowa stanowisk słupowych

- ✓ Projektowane słup przelotowe 1/UG typu P1-10,5/2,5 wykonać z żerdzi wirowanej E- 10,5/2,5, głębokość zakopania 1,9m, ustój typu UO
- ✓ Projektowany słup krańcowy 2/UG typu K1-10,5/4,3 wykonać z żerdzi wirowanej E- 10,5/4,3, głębokość zakopania 2,0m, ustój typu UP1
- ✓ Projektowany słup krańcowy 2/UG typu K1-12/4,3 wykonać z żerdzi wirowanej E- 12/4,3, głębokość zakopania 2,1m, ustój typu UP1

6. Uwagi końcowe

- ✓ Projekt nie obejmuje instalacji elektrycznych wewnętrznych.
- ✓ Wszystkie prace ujęte w niniejszym opracowaniu należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami przestrzegając przepisów BHP.
- ✓ Uzgodnić z RE Siedlce elementy robót przy których wymagany będzie nadzór przedstawiciela rejonu.
- ✓ Wszelkie materiały użyte do wykonania winny posiadać stosowne certyfikaty
- ✓ Po zakończeniu robót teren prac przywrócić do stanu pierwotnego.

mgr inż. Jerzy Chudawski
inżynier elektryk
Upr. nr. GPR-4224/5 / 50/89
08-110 Siedlce, ul. Gen. Jana Sierzyńskiego 25

7. Obliczenia techniczne

- ✓ Bilans mocy oświetlenia drogowego zasilanego z SON

TYP OPRAWY	Moc [W]	Ilość {szt.}	Suma mocy [W]
PHILIPS BRP102 LED75 56,5W	56,5	5	282,5
OUSc-70	82	16	1312
			1594,5

Całkowita moc zainstalowana $P_z = 0,8565 \text{ kW}$

- ✓ Dobór zabezpieczenia obwodu odejściowego oświetlenia ulicznego kier. sł. 1-1

Oprawy istniejące OUSc-70 – 5 szt. (pobór mocy - 82W, $\cos \phi$ - 0,85 wg katalogu ELGO)

$$I_s = \frac{\sum P}{U \cdot \cos \phi} = \frac{5 \cdot 82}{230 \cdot 0,85} = \frac{410}{195,5} = 2,1 \text{ A}$$

I_s – prąd obciążenia

I_B – znamionowy prąd zabezpieczenia głównego topikowego

W związku z powyższym dobiera się zabezpieczenie $I_B = 10 \text{ A}$

Istniejące zabezpieczenie $I_B = 10 \text{ A}$ pozostaje bez zmian

- ✓ Dobór zabezpieczenia obwodu odejściowego oświetlenia ulicznego kier. sł. 2-1

Oprawy projektowane i istniejące PHILIPS BRP102 LED75 56,5W – 5 szt. (pobór mocy – 56,5W, $\cos \phi$ - 0,95 wg katalogu)

Oprawy istniejące OUSc-70 – 11 szt. (pobór mocy - 82W, $\cos \phi$ - 0,85 wg katalogu ELGO)

$$I_s = \frac{\sum P}{U \cdot \cos \phi} = \frac{5 \cdot 56,5}{230 \cdot 0,95} + \frac{11 \cdot 82}{230 \cdot 0,85} = \frac{282,5}{218,5} + \frac{902}{195,5} = 5,9 \text{ A}$$

I_s – prąd obciążenia

I_B – znamionowy prąd zabezpieczenia głównego topikowego

W związku z powyższym dobiera się zabezpieczenie $I_B = 10 \text{ A}$

Istniejące zabezpieczenie $I_B = 10 \text{ A}$ pozostaje bez zmian

- ✓ Dobór żerdzi dla słupów przelotowych P

Linia główna – AsXSn 2x25mm², max długość przęsła 47m, naciąg $N_p = 213 \text{ daN}$
naprężenie 42,5 MPa

$$P_u \geq P_p + P_o$$

$$P_u \geq 34 + 17 = 51 \text{ daN}$$

Dobrano żerdź E-10,5/2,5 o $P_u = 210 \text{ daN}$

✓ Dobór żerdzi dla słupa krańcowego K nr 1/UG

Linia główna – AsXSn 2x25mm², max długość przęsła 47m, naciąg Np=213 daN
naprężenie 42,5 MPa

$$P_{uw} \geq \sqrt{P_u^2 + P_z^2}$$

$$P_{uw} \geq \sqrt{(N_p)^2 + (P_s + P_o)^2}$$

$$P_{uw} \geq \sqrt{(213)^2 + (50 + 17)^2} = 223,3 \text{ daN}$$

Dobrano żerdź E-12/4,3 o P_{uw} = 430 daN

✓ Dobór żerdzi dla słupa krańcowego K nr 2/UG

Linia główna – AsXSn 2x25mm², max długość przęsła 47m, naciąg Np=213 daN
naprężenie 42,5 MPa

$$P_{uw} \geq \sqrt{P_u^2 + P_z^2}$$

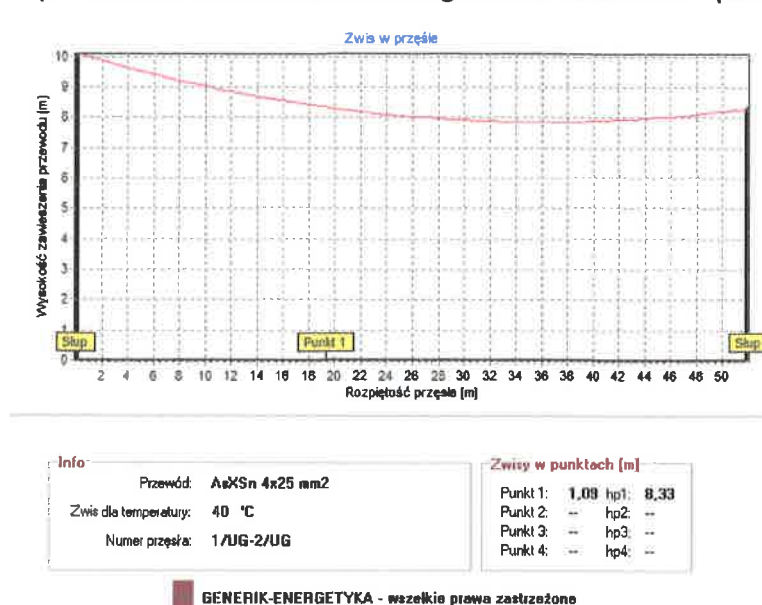
$$P_{uw} \geq \sqrt{(N_p)^2 + (P_s + P_o)^2}$$

$$P_{uw} \geq \sqrt{(213)^2 + (40 + 17)^2} = 220,5 \text{ daN}$$

Dobrano żerdź E-10,5/4,3 o P_{uw} = 430 daN

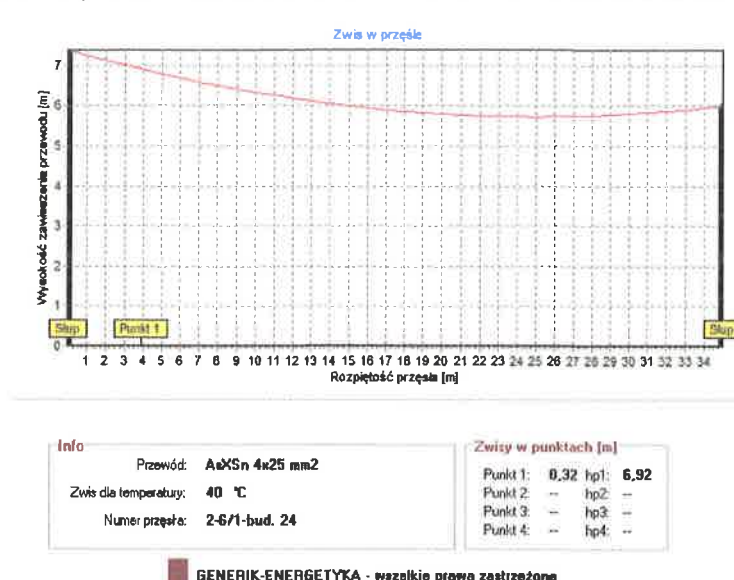
✓ Analiza zawieszenia przewodu linii oświetlenia drogowego nad przyłączem
napowietrznym

a) Linia napowietrzna oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm² - przęsło 1/UG – 2/UG



Punkt 1 – Wysokość zawieszenia od powierzchni ziemi przewodu oświetlenia ulicznego w miejscu skrzyżowania z przyłączem napowietrznym –
l_{AsXSn 2x25mm²} = 8,33m

b) Przyłącze napowietrzne nN AsXSn 4x25mm² od st. nr 2-6/1 do bud. 24



Punkt 1 – Wysokość zawieszenia od powierzchni ziemi przewodu przyłącza napowietrznego w miejscu skrzyżowania z linią oświetlenia ulicznego –
 $I_{AsXSn\ 4x25mm^2} = 6,92m$

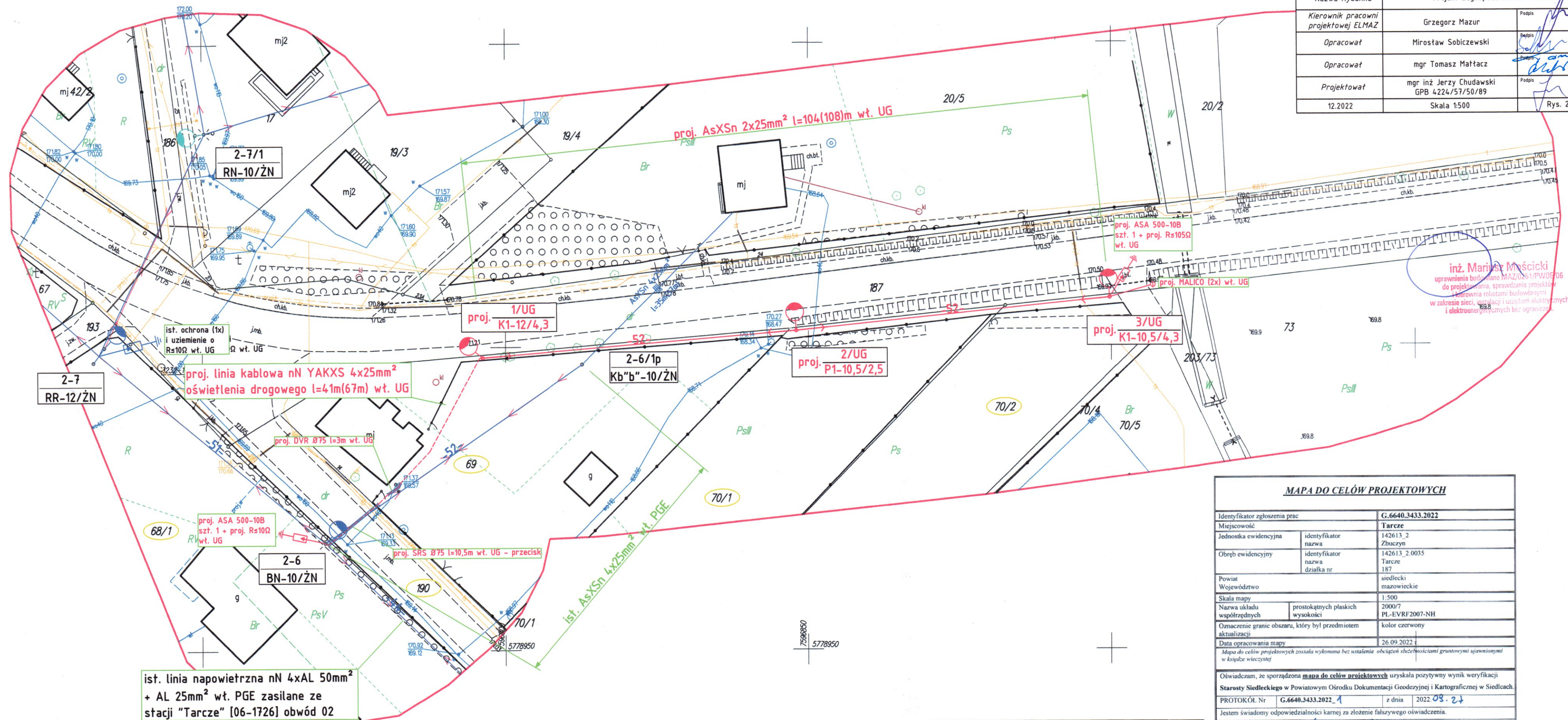
Odległość przewodu oświetlania ulicznego od przewodu przyłącza napowietrznego wynosi $I_{AsXSn\ 2x25mm^2} - I_{AsXSn\ 4x25mm^2} = 1,41m$ i jest większa od dopuszczalnej.

8. Przedmiar robót

- ✓ Montaż stanowiska słupowego typu P1-10,5/2,5 1 kpl
- ✓ Montaż stanowiska słupowego typu K1-10,5/4,3 1 kpl.
- ✓ Montaż linii kablowej nN typu YAKXS 4x25mm² 1 kpl./41(67)m
- ✓ Montaż linii napowietrznej nN przewodem typu AsXSn 2x25mm² 1 kpl./104(108)m
- ✓ Montaż opraw oświetleniowych typu PHILIPS BRP102 LED75 56,5W 3 kpl.
- ✓ Montaż ogranicznika przepięć ASA 500-10B 2 szt.
- ✓ Montaż uziemienia prętowego o $R \leq 10\Omega$ 2 kpl.
- ✓ Montaż zacisków MALICO 2 szt.

mgr inż. Jerzy Chudawski
 Inżynier OŚL i PZ
 Upr. nr. GPO. 4234/37/50/89
 08-110 Siedlce, ul. Gen. Jana Skrzynskiego 25

Budowa linii kablowej nN oraz linii napowietrznej nN oświetlenia ulicznego w miejscowości Tarcze, gm. Zbuczyn		
Nazwa Rysunku	Projekt zagospodarowania terenu	
Kierownik pracowni projektowej ELMAZ	Grzegorz Mazur	Podpis
Opracował	Mirostaw Sobiczewski	Podpis
Opracował	mgr Tomasz Małtacz	Podpis
Projektował	mgr inż. Jerzy Chudawski GPB 4224/57/50/89	Podpis
12.2022	Skala 1:500	Rys. 2

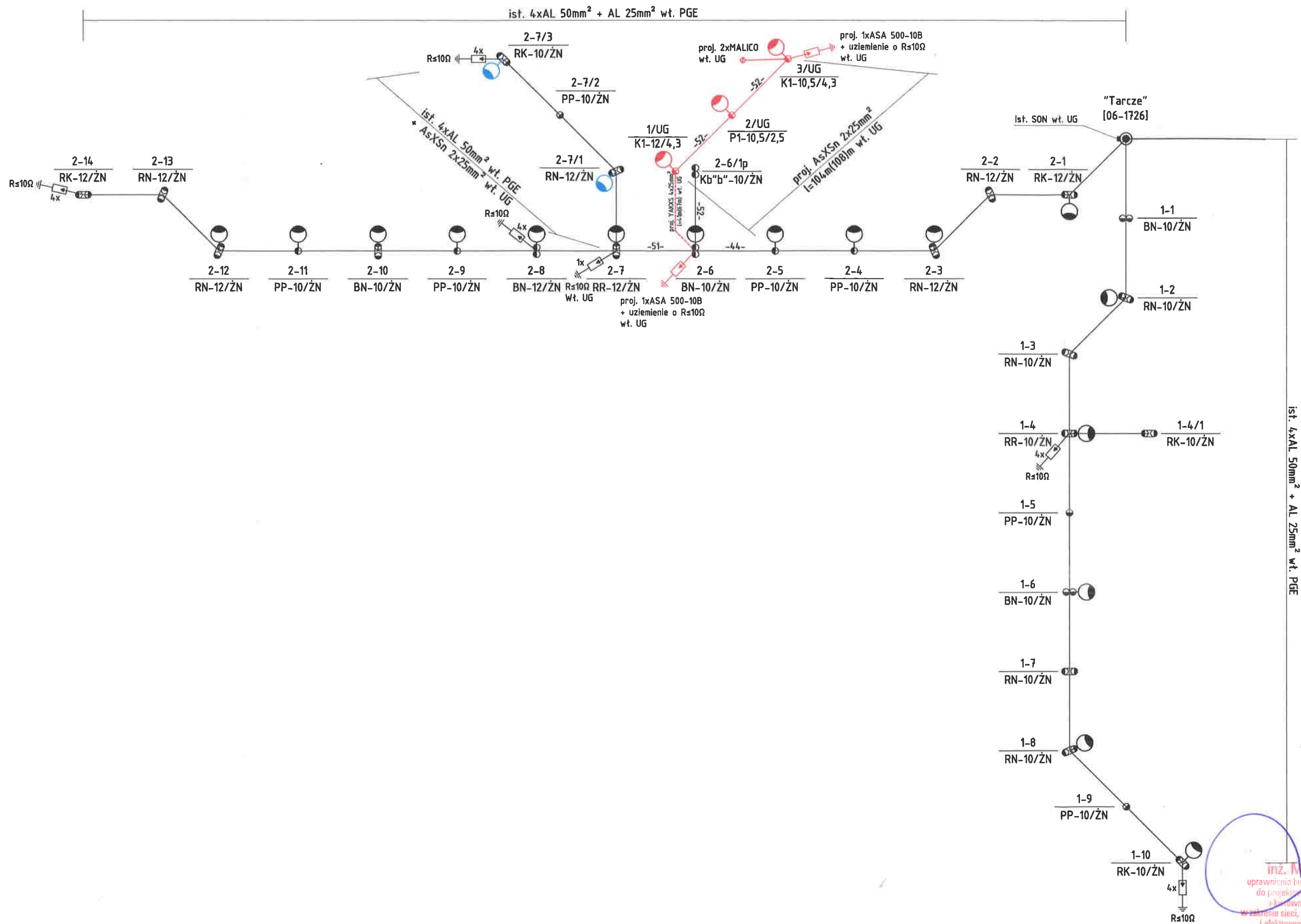


Uwaga! Oznaczyć własność urządzeń (przewody, lampy, szafka SON) będących własnością Gminy Zbuczyn

Zasilanie - stacja trafo "Tarcze" [06-1726]
Sterowanie oświetleniem - Szafka SON na st. tr. 06-1726

- proj. oprawa oświetleniowa PHILIPS BRP102 LED75 56,5W wt. UG
- ist. oprawa oświetleniowa PHILIPS BRP102 LED75 56,5W wt. UG
- ist. oprawa oświetleniowa OUS-70 wt. UG

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Identyfikator zgłoszenia prac	G.6640.3433.2022
Miejscowość	Tarcze
Jednostka ewidencyjna	identyfikator nazwa 142613_2 Zbuczyn
Obszar ewidencyjny	identyfikator nazwa 142613_2.0035 Tarcze 187
Powiat	siedlecki
Województwo	mazowieckie
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	2000/7 PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	kolor czerwony
Data opracowania mapy	26.09.2022
Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążenia służebnościami gruntowymi ujemnymi w księdze wieczystej	
Oświadczam, że sporządzona mapa do celów projektowych uzyskała pozytywny wynik weryfikacji	
Starosta Siedlecki w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Siedlcach.	
PROTOKÓŁ Nr	G.6640.3433.2022_1 z dnia 2022.09.21
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Kierownik prac:	BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH "GEO-ZET" Zdzisław Jarzyna 08-110 Siedlce, ul. Janowska 28 tel./fax (025) 644-34-16, kom. 0 604 552-418 NIP: 621-117-48-30, REG: 141114



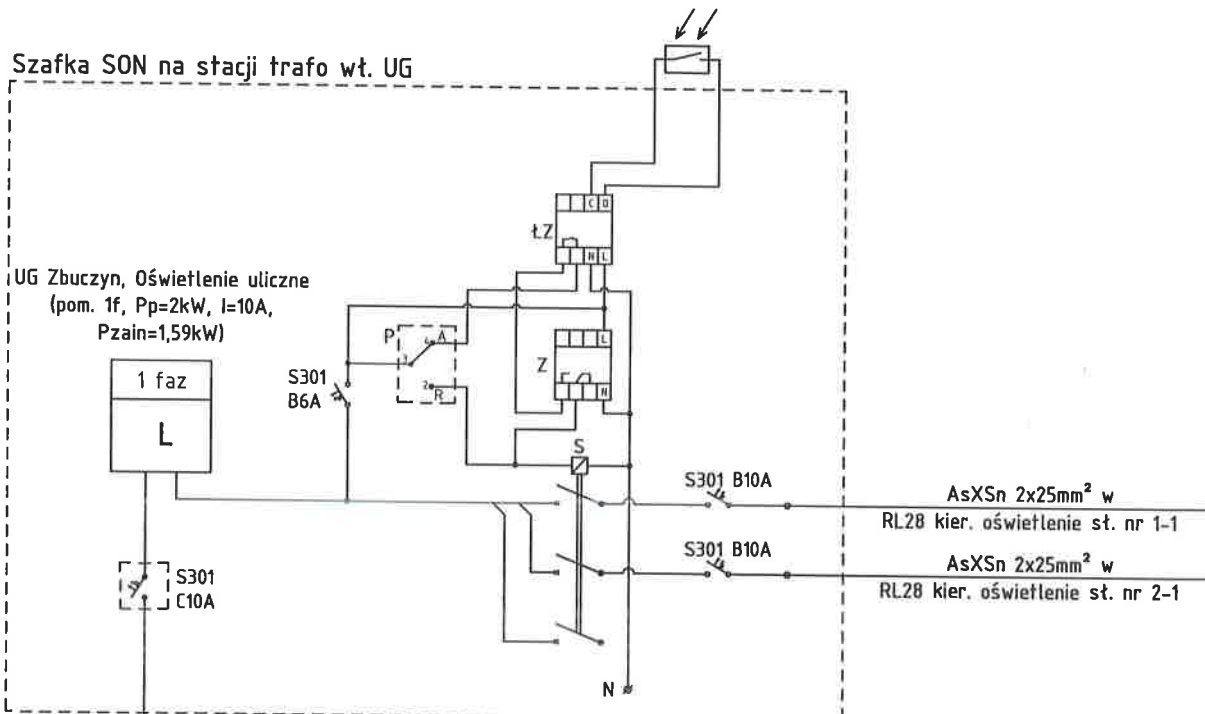
SYSTEM SIECI TN-C

- ist. oprawa oświetleniowa PHILIPS BRP102 LED75 56,5W wt. UG
- ist. oprawa oświetleniowa PHILIPS BRP102 LED75 56,5W wt. UG
- ist. oprawa oświetleniowa OUS-70 wt. UG

-22-

Budowa linii kablowej nN oraz linii napowietrznej nN oświetlenia ulicznego w miejscowości Tarcze, gm. Zbuczyn			
Nazwa Rysunku	Plan oświetlenia - stan projektowany	Rys. 3	12.2022
Kierownik pracowni projektowej ELMAZ	Grzegorz Mazur	Podpis	
Opracował	Mirostaw Sobiczewski	Podpis	
Opracował	mgr Tomasz Małtacz	Podpis	
Projektował	mgr inż. Jerzy Chudawski	Podpis	
	GPB 4224/51/50/89		

inż. Mariusz Mościcki
uprawnienia budowlane MAZ/0251/PWOE/06
do projektowania, sporządzania projektów
i kierowania robotami budowlanymi
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń.



- P - Przekaźnik Automatycznie/Ręcznie FR 321
Z - Zegar Theben TR 610 top
tZ - łącznik Zmierzchowy MA - 08
S - Stycznik

2xLgY 10mm² w RL28 wt. UG
kier. rozdzielna nN

Granica stron: zaciski prądowe
na wyjściu od zabezpieczeń w
polu liniowym nN w stacji
transformatorowej SN/nN

SYSTEM SIECI TN-C

inż. Mariusz Mościński
uprawnienia budowlane na wykonanie
do projektowania i nadzoru nad
i kierowania robotami budowlanymi
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych o napięciu

Budowa linii kablowej nN oraz linii napowietrznej nN oświetlenia ulicznego w miejscowości Tarcze, gm. Zbuczyn		
Nazwa Rysunku	Schemat szafki SON	Rys. 4 12.2022
Kierownik pracowni projektowej ELMAZ	Grzegorz Mazur	Podpis
Opracował	Mirostaw Sobczewski	Podpis
Opracował	mgr Tomasz Małacz	Podpis
Projektował	mgr inż. Jerzy Chudawski GPB 4224/51/50/89	Podpis

Budowa linii kablowej nN oraz linii napowietrznej nN oświetlenia ulicznego w miejscowości Tarcze, gm. Zbuczyn

Zestawienie montażowe linii napowietrznej nN oświetlenia ulicznego

[illegible]

Budowa linii kablowej nN oraz linii napowietrznej nN oświetlenia ulicznego w miejscowości Tarcze, gm. Zbuczyn

Zestawienie montażowe linii kablowej nN oświetlenia ulicznego

[illegible]