



**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 napowietrznej linii oświetlenia ulicznego Stacja trafo „ Wólka Kamienna 1” [06-0463]	
LOKALIZACJA URZĄDZEŃ	Wólka Kamienna, dz. nr 18, 53/1, 81/9, 82/2, 85, 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 Up. Nr OH 7042/355/320 93 NIP: 821-002-00-07
Projektował	mgr. inż. Jerzy Chudawski	Podpis: mgr inż. Jerzy Chudawski Up. Nr OH 7042/355/320 93 NIP: 821-002-00-07
Sprawdzający	inż. Mariusz Mościcki	Podpis: inż. Mariusz Mościcki Up. Nr OH 7042/355/320 93 NIP: 821-002-00-07
Opracował	Mirosław Sobiczewski	Podpis:
Opracował	mgr Tomasz Matłacz	Podpis:
Data	9 listopad 2022 r.	

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I.	DANE TECHNICZNE DO PROJEKTOWANIA	
1.	Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej.....	2
II.	DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	
1.	Uzgodnienie projektu prze PGE Dystrybucja S.A.....	4
2.	Protokół z narady koordynacyjnej.....	5
3.	Uprawnienia Projektanta i Sprawdzającego.....	10
4.	Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego.....	15
III.	OPIS TECHNICZNY	
1.	Temat opracowania.....	16
2.	Podstawa opracowania.....	16
3.	Dane techniczne .....	16
4.	Budowa i dobudowa oświetlenia ulicznego.....	16
5.	Budowa stanowisk słupowych.....	17
6.	Uwagi końcowe.....	17
7.	Obliczenia techniczne.....	18
8.	Przedmiar robót.....	19
IV.	RYSUNKI	
	Rys. 1 Plan oświetlenia – stan istniejący.....	20
	Rys. 2A Projekt zagospodarowania terenu.....	21
	Rys. 2B Projekt zagospodarowania terenu.....	22
	Rys. 3 Plan oświetlenia – stan projektowany.....	23
	Rys. 4 Schemat zasilania.....	24
V.	TABELE MONTAŻOWE I DEMONTAŻOWE	
1.	Zestawienie montażowe oświetlenia ulicznego.....	25

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

**Warunki przyłączenia nr 22-G5/WP/00824 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci:** oświetlenie uliczne  
**Lokalizacja:** gmina Zbuczyn, miejscowość Wólka Kamienna.

*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 02-02-2022, określa się następujące warunki przyłączenia:*

- 1 Miejsce przyłączenia: rozdzielnica niskiego napięcia na stacji transformatorowej SN/nN Wólka Kamienna 1 nr 06-0463.
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe na wyjściu od zabezpieczeń w polu liniowym nN w stacji transformatorowej SN/nN.**
- 3 Moc przyłączeniowa: **2,00 kW (moc istn. 1,00 kW)** – zasilanie podstawowe.
- 4 Rodzaj przyłącza: napowietrzne.
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
  - 5.1 **przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci**
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
  - 6.1 Istniejącą zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną dostosować do zwiększonego poboru mocy.
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze pomiarowe nN w szafce SON na stacji transformatorowej.**
- 8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
  - 8.1 zastosować bezpośredni jednofazowy układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV z 1-fazowym licznikiem energii elektrycznej zapewniającym jednokierunkowy 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 10[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  $\tan \phi = 0,4$ .
- 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.

Za zgodność zaprojektowanych rozwiązań z obowiązującymi przepisami, normami i wdrożoną wiedzą techniczną odpowiada jednostka projektowa

Sprawdzono w zakresie zgodności z wydanymi warunkami przyłączenia / przebudowy

dn. 02.11.2022 projektowane urządzenia:

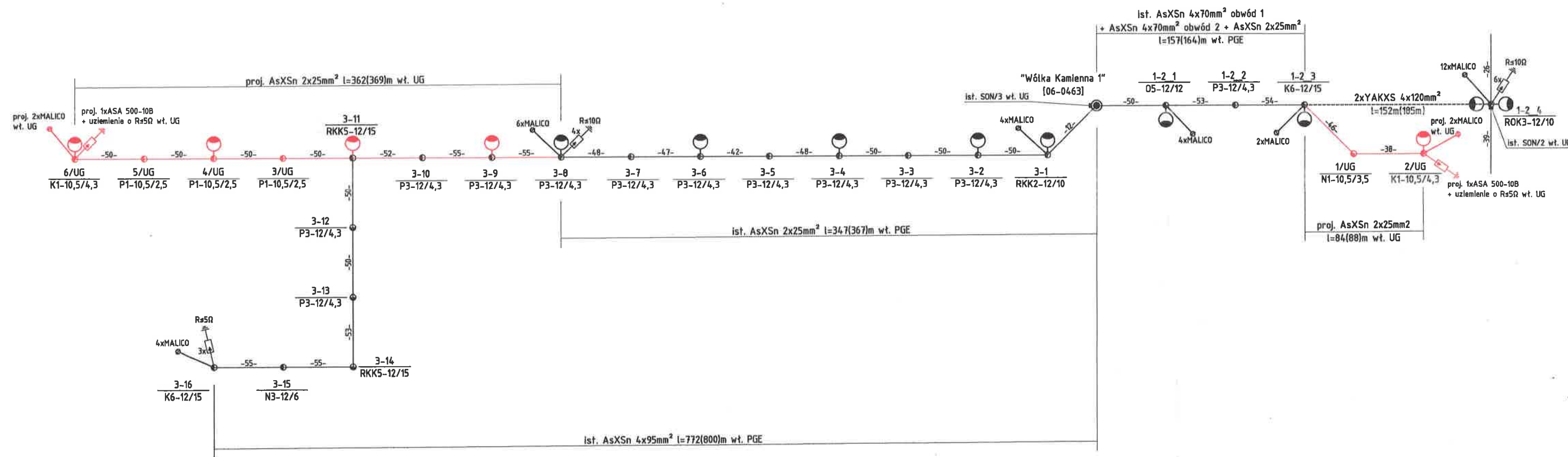
Akceptacja miejscowa

przebudowa

Z uwagami:

Rejon Energetyczny Siedlce  
Wydział Przyłączenia i Rozwoju

Specjalista ds. Dokumentacji  
Leszek Tomczak



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

Budowa i dobudowa oświetlenia ulicznego w miejscowości Wólka Kamienna, gm. Zbuczyn			
Nazwa Rysunku	Plan oświetlenia - stan projektowany	Rys. 3	19.2022
Kierownik pracowni projektowej ELMAZ	Grzegorz Mazur	Podpis	
Opracował	Mirostaw Sobiczewski	Podpis	
Opracował	mgr Tomasz Małtacz	Podpis	
Projektował	mgr inż. Jerzy Chudawski	Podpis	
	nrp 1774/57/50/19		

Starosta Siedlecki  
08-110 Siedlce  
ul. Piłsudskiego 40

Znak sprawy: G.6630.225.2022

z dnia 2022-08-29

### PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Starostwa Powiatowego w Siedlcach  
w dniu 2022-08-29

Wnioskodawca: ELMAZ Usługi Elektryczne Grzegorz Mazur  
08-110 Siedlce

QRLabel23 Ogińskich 25

Inwestor: Gmina Zbuczyn

Lokalizacja: gm. Zbuczyn obr. Wólka Kamienna

Identyfikatory działek 142613\_2.0040.18, 142613\_2.0040.53/1, 142613\_2.0040.81/9, 142613\_2.0040.82/2,  
142613\_2.0040.85

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
	GMINA WODYNIE	Emilia Kępka  2022-08-17 10:26:57	nie dotyczy
	Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie Rejon Drogowy Węgrów - Siedlce	Tomasz Grzechnik  2022-08-18 09:35:58	nie dotyczy
	DOMTEL TELECOM Dariusz Dombek	Jacek Śnieżek  2022-08-22 11:29:14	brak uwag
	Gmina Wiśniew	Jerzy Antoni Uziębło  2022-08-23 10:08:12	brak uwag

1	Starostwo Powiatowe w Siedlcach Wydział Budownictwa	Agnieszka Pieńkowska  2022-08-18 11:22:20	brak uwag
2	PGE Dystrybucja SA Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Siedlce	Leszek Tomczak  2022-08-24 13:24:11	brak uwag
3	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie Sekcja Sieci i Stacji Gazowych w Mińsku Mazowieckim		Nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.
4	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Sokołowie Podlaskim		Nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.
5	PSE SA Departament Eksploatacji		Nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.
6	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie Gazownia w Siedlcach	Piotr Skłodowski  2022-08-22 07:14:55	brak uwag
7	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Siedlcach	Dariusz Gołowski  2022-08-18 15:51:03	brak uwag
8	HAWA TELEKOM sp. z o.o.	Bartosz Piętka  2022-08-18 12:51:32	brak uwag
9	ORANGE POLSKA SA		Nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.
10	Zakład Gospodarki Komunalnej		Nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.

11	LIQUID SYSTEMS Sp z o o INTERNET TELEWIZJA TELEFON		Nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.
12	Starostwo Powiatowe w Siedlcach WGIGN		Nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.
13	ITT media telecom Marcin Lubelski	Marcin Lubelski  2022-08-19 09:59:04	brak uwag
14	Media Telekom Sp. z o.o.		Nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.
15	Agencja Rozwoju Mazowska Sa	Sławomir Jalkowski  2022-08-17 09:39:35	brak uwag
16	Starostwo Powiatowe w Siedlcach Wydział Dróg	Elżbieta Korporowicz  2022-08-17 10:22:18	brak uwag
17	Operator Gazociągów Przesyłowych Gaz System S.A Oddział w Rembelszczyźnie		Nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.
18	Wójt Gminy Zbuczyn	Paweł Krasuski  2022-08-22 11:04:18	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 tę należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Dokument podpisany przez  
Danuta Kąkolka: Starostwo  
Powiatowe w Siedlcach  
Data: 2022.08.24 16:38:16 CEST

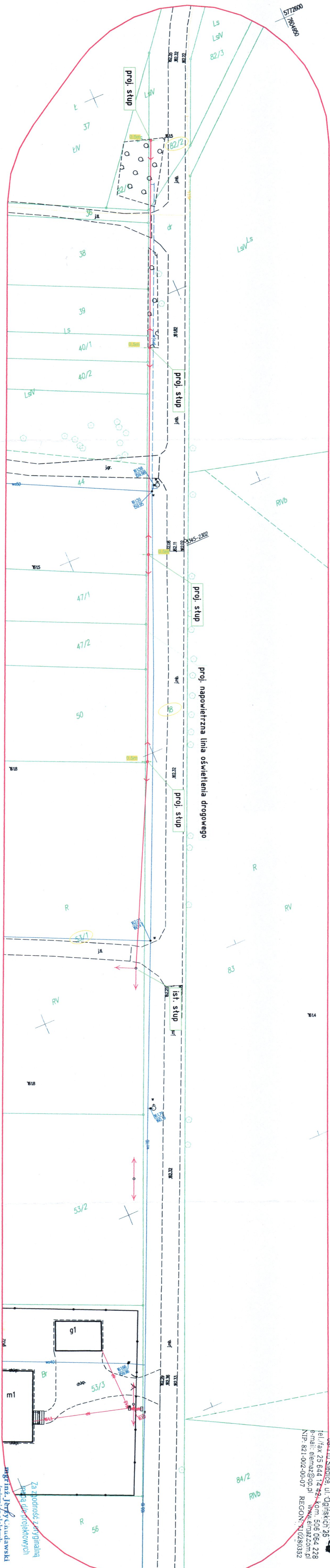








<b>MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH</b>		
Identyfikator zgłoszenia prac		G.6640.1998.2022
Miejscowość		Wólka Kamienna
Jednostka ewidencyjna	identyfikator nazwa	142613_2 Zbuczyn
Obręb ewidencyjny	identyfikator nazwa działka nr	142613_2.0040 WÓŁKA KAMIENNA 18, 83
Powiat	siedlecki mazowieckie	
Województwo	1:500	
Skala mapy	2000/7	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	kolor czerwony	
Data opracowania mapy	13.06.2022 r.	
Mapa do celów projektowych została wykonana bez uwzględnienia obciążeń szkodliwymi ujemnymi w kątach wieżowatych.		
Oświadczam, że sporządzona mapa do celów projektowych uzyskała pozytywny wynik weryfikacji Starosty Siedleckiego w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Siedlcach.		
PROTOKÓŁ Nr	G.6640.1998.2022_1	z dnia 20.06.2022
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.		
Kierownik prac:		
GEODETA UPRAWNIONY: Zdzisław Jarzyna Upr. MGP Nr 14114		
BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH <b>GEO-ZET</b> Zdzisław Jarzyna 08-110 Siedlce, ul. Janowska 28 tel./fax (025) 644-34-16, kom. 0 804 552-418 NIP: 821-117-48-30, REG. 710085650		



elmasz Grzegorz Mazur  
08-110 Siedlce, ul. Ogólnych 25  
tel./fax 25 644 14 42, kom. 506 064 228  
e-mail: elmasz@op.pl www.elmasz.com.pl  
NIP: 821-002-00-07 REGON: 140280332

Legenda	
	- projektowany słup napowietrznej linii oświetlenia drogowego
	- projektowana napowietrzna linia oświetlenia drogowego
Budowa napowietrznej linii oświetlenia drogowego w miejscowości Wólka Kamienna, dz. nr 18, 33/1, 82/2, gm. Zbuczyn	
Nazwa Rysunku	
Plan projektowania linii oświetlenia drogowego	
Projektant	
mgr inż. Jerzy Chudawski, ul. Janowska 28, 08-110 Siedlce	
Data: 08.2022	
Skala: 1:500	





### 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 Luliś, 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Siedlce, dnia 1989 r. 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:**

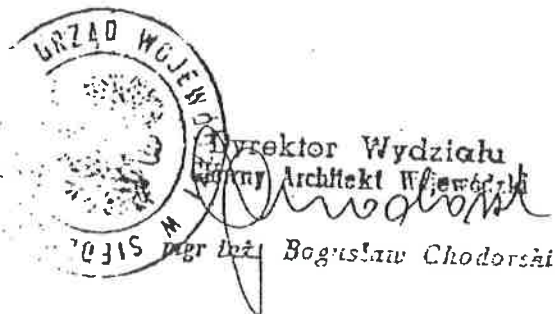
- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych,  
obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe  
linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania  
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania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

Otrzymuje:

Ob. Jerzy Chudawski

zam. Siedlce

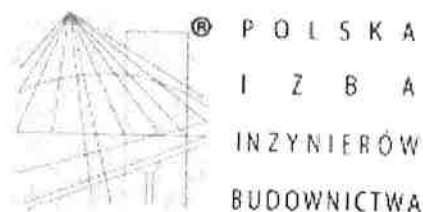
ul. Sportowa 7 m.1



*Za zgodność z oryginałem*

**mgr inż. Jerzy Chudawski**  
**inżynier elektryk**

Upo. nr. GPB. 4224/57/50/89  
08-110 Siedlce, ul. Gen. Jana Skrzynieckiego 25



### 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:

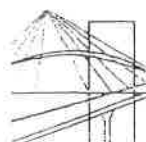
Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131-7132/162/06/E

Warszawa, dnia 30 czerwca 2006 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 ze zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm.) oraz § 3 ust. 1, § 12 pkt 1, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96 poz. 817), w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578) Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan Mariusz Jacek Mościcki**

inżynier

urodzony dnia 29 stycznia 1974 roku w Łukowie, syn Stanisława

uzyskał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

nr MAZ/0251/PW0E/06

**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 odwołanie 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.

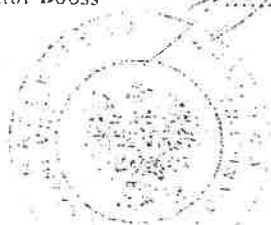
Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss

**Za zgodność z oryginałem**



## OŚWIADCZENIE

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 napowietrznej linii oświetlenia ulicznego”**

na działkach nr **18, 53/1, 81/9, 82/2, 85**

w miejscowości **Wólka Kamienna, gm. Zbuczyn**

Wykonany na podstawie warunków przyłączenia nr **22-G5/WP/00824**  
z dnia **17-02-2022**

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  
Upr. nr G.W. 12345/89  
Siedlce, ul. Główna 25

Projektował .....  
(podpis)

mgr inż. Andrzej Włodarczyk  
uprawnienia budowlane MAZ/0251/PW0E/06  
do projektowania, sprawdzania 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 napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Wólka Kamienna, gm. Zbuczyn. Zakres prac obejmuje:

- ✓ Montaż stanowiska słupowego typu K1-10,5/4,3 – 2 kpl.
- ✓ Montaż stanowiska słupowego typu N1-10,5/3,5 – 1 kpl.
- ✓ Montaż stanowiska słupowego typu P1-10,5/2,5 – 3 kpl.
- ✓ Montaż linii napowietrznej nN przewodem typu AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> l=200(204)m + l=84(88)m
- ✓ Montaż opraw oświetleniowych PHILIPS BRP102 LED75 56,5W – 4 kpl.

#### 2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu jest:

- ✓ Zlecenie inwestora
- ✓ Warunki przyłączenia oświetlenia ulicznego nr 22-G5/WP/00824 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 25-125mm<sup>2</sup> 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. „Wólka Kamienna 1” [06-0463]
- ✓ Układ sieci – TN-C

#### 4. Budowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego

Projektowaną linię oświetlenia ulicznego wykonać przewodem oświetleniowym typu AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>. Linię zawiesić od słupa nr 1\_2-3 do proj. słupa nr 2/UG oraz od słupa nr 3-11 do proj. słupa nr 6/UG zgodnie z rys. 2A i 2B. Projektowaną linię oświetlenia ulicznego nawiązać do istniejącej, zasilanej z szafki SON/3 zainstalowanej na stacji trafo „Wólka Kamienna 1” [06-0463]. Na słupach nr 2/UG i 6/UG należy zamontować



ograniczniki przepięć nN typu ASA 500-10B po 1 szt. i zainstalować zaciski MALICO – po 2 szt. oraz wykonać uziemienia prętowe o  $R \leq 5\Omega$ .

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 2x2,5mm<sup>2</sup> 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 3/UG, 4/UG, 5/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 narożny 1/UG typu N1-10,5/3,5 wykonać z żerdzi wirowanej E- 10,5/3,5, głębokość zakopania 1,9m, ustój typu UP1
- ✓ Projektowany słup krańcowy 2/UG, 6/UG typu K1-10,5/4,3 wykonać z żerdzi wirowanej E- 10,5/4,3, głębokość zakopania 2,0m, 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. 4224/57/50/89  
08-110 Siedlce, ul. Gm. Jana Skrzynockiego 25

## 7. Obliczenia techniczne

- ✓ Dobór żerdzi dla słupów przelotowych P

Linia główna – AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>, max długość przęsła 55m, naciąg Np=213 daN  
naprężenie 42,5 MPa

$$P_u \geq P_p + P_o$$

$$P_u \geq 36 + 17 = 53 \text{ daN}$$

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

- ✓ Dobór żerdzi dla słupa narożnego N

Linia główna – AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>, max długość przęsła 46m, naciąg Np=213 daN  
naprężenie 42,5 MPa,  $\alpha=168^\circ$

$$P_u \geq 2N_p * \cos(\alpha / 2) + P_o$$

$$P_u \geq 426 * 0,1 + 17 = 59,6 \text{ daN}$$

Dobrano żerdź E-10,5/3,5 o  $P_u = 350 \text{ daN}$

- ✓ Dobór żerdzi dla słupa krańcowego K

Linia główna – AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>, max długość przęsła 55m, 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  $P_{uw} = 430 \text{ daN}$

- ✓ Sprawdzenie istniejącego słupa krańcowego K nr 1\_2-3

Linia główna<sub>1</sub> – AsXSn 4x70mm<sup>2</sup>, max długość przęsła 54m, naciąg Np<sub>1</sub>=630 daN

Linia główna<sub>2</sub> – AsXSn 4x70mm<sup>2</sup>, max długość przęsła 54m, naciąg Np<sub>2</sub>=630 daN

Linia główna<sub>3</sub> – AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>, max długość przęsła 54m, naciąg Np<sub>3</sub>=213 daN  
 $\alpha=168^\circ$

Słup K6-12/15, Dopuszczalne obciążenie słupa  $P_{uw} = 1500 \text{ daN}$

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

$$P_{uw} \geq \sqrt{(N_{p_1} + N_{p_2} + N_{p_3} + N_r)^2 + (P_s + P_o + N_r + 2N_{p_3} * \cos(\alpha / 2))^2}$$

$$P_{uw} \geq \sqrt{(1493)^2 + (60 + 17 + 42,6 + 20)^2} = 1499 \text{ daN} - \text{warunek spełniony}$$

- ✓ Sprawdzenie istniejącego słupa przelotowego P nr 3-8

Linia główna<sub>1</sub> – AsXSn 4x95mm<sup>2</sup>, max długość przęsła 55m, naciąg Np<sub>1</sub>=855 daN  
Linia główna<sub>2</sub> – AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>, max długość przęsła 55m, naciąg Np<sub>2</sub>=213 daN

Słup P3-12/4,3, Dopuszczalne obciążenie słupa Pu = 380 daN

Dla funkcji przelotowej:

$$P_u \geq P_{p1} + P_{p2} + P_o + N_r$$

$$P_u \geq 80,85 + 39,6 + 17 + 20 = 157 \text{ daN} - \text{warunek spełniony}$$

Dla funkcji odporowej:

$$P_u \geq 2/3 * N_{p2} + N_r$$

$$P_u \geq 142 + 20 = 162 \text{ daN} - \text{warunek spełniony}$$

- ✓ Sprawdzenie istniejącego słupa krańcowego RKK nr 3-11

Linia główna<sub>1</sub> – AsXSn 4x95mm<sup>2</sup>, max długość przęsła 55m, naciąg Npg<sub>1</sub>=855 daN

Linia główna<sub>2</sub> – AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>, max długość przęsła 55m, naciąg Npg<sub>2</sub>=213 daN

Linia odgałęźna<sub>1</sub> – AsXSn 4x95mm<sup>2</sup>, max długość przęsła 55m, naciąg Npo<sub>1</sub>=855 daN  
 $\alpha=168^\circ$

Słup RKK5-12/15, Dopuszczalne obciążenie słupa Puw = 1430 daN

$$P_{uw} \geq \sqrt{P_{ug}^2 + P_{uo}^2}$$

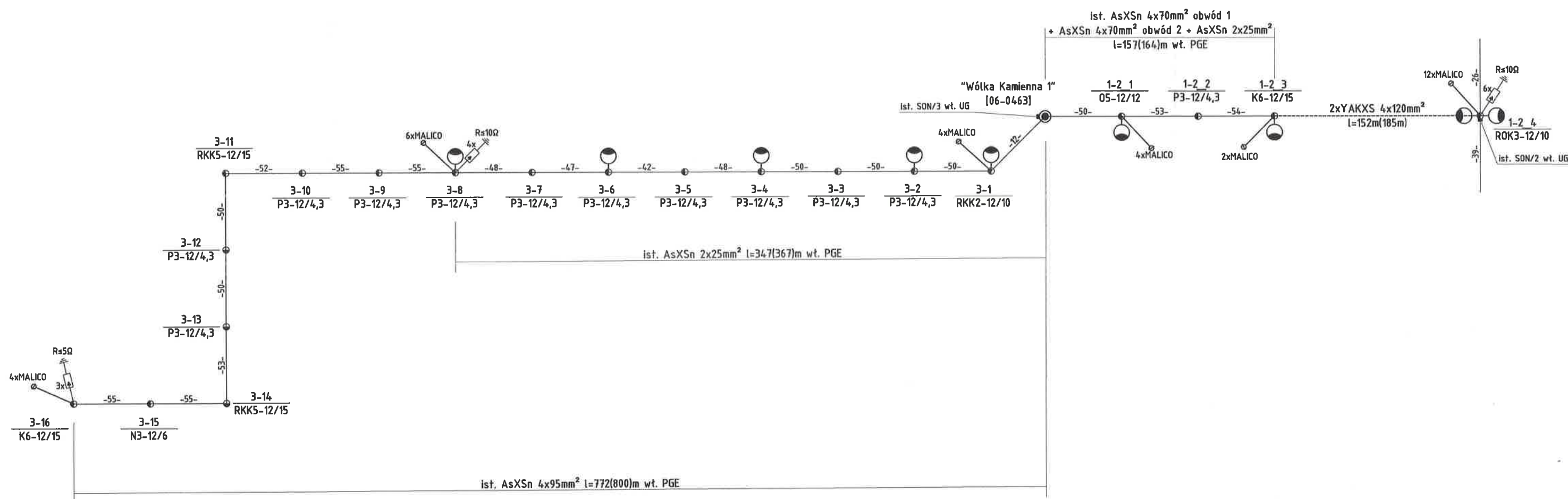
$$P_{uw} \geq \sqrt{(N_{pg1} + P_o + N_r)^2 + (N_{po1} + P_{pg2} + P_o + N_r)^2}$$

$$P_{uw} \geq \sqrt{(855 + 17 + 20)^2 + (855 + 37 + 17 + 20)^2} = 1288 \text{ daN} - \text{warunek spełniony}$$

## 8. Przedmiar robót

- ✓ Montaż stanowiska słupowego typu P1-10,5/2,5 ..... 3 kpl  
✓ Montaż stanowiska słupowego typu N1-10,5/3,5 ..... 1 kpl  
✓ Montaż stanowiska słupowego typu K1-10,5/4,3 ..... 2 kpl.  
✓ Montaż linii napowietrznej nN przewodem typu AsXSn 2x25mm<sup>2</sup> ..... 2 kpl./284(292)m  
✓ Montaż opraw oświetleniowych typu PHILIPS BRP102 LED75 56,5W ..... 5 kpl.  
✓ Montaż ogranicznika przepięć ASA 500-10B ..... 2 szt.  
✓ Montaż uziemienia prętowego o R≤5Ω ..... 2 kpl.  
✓ Montaż zacisków MALICO ..... 4 szt.

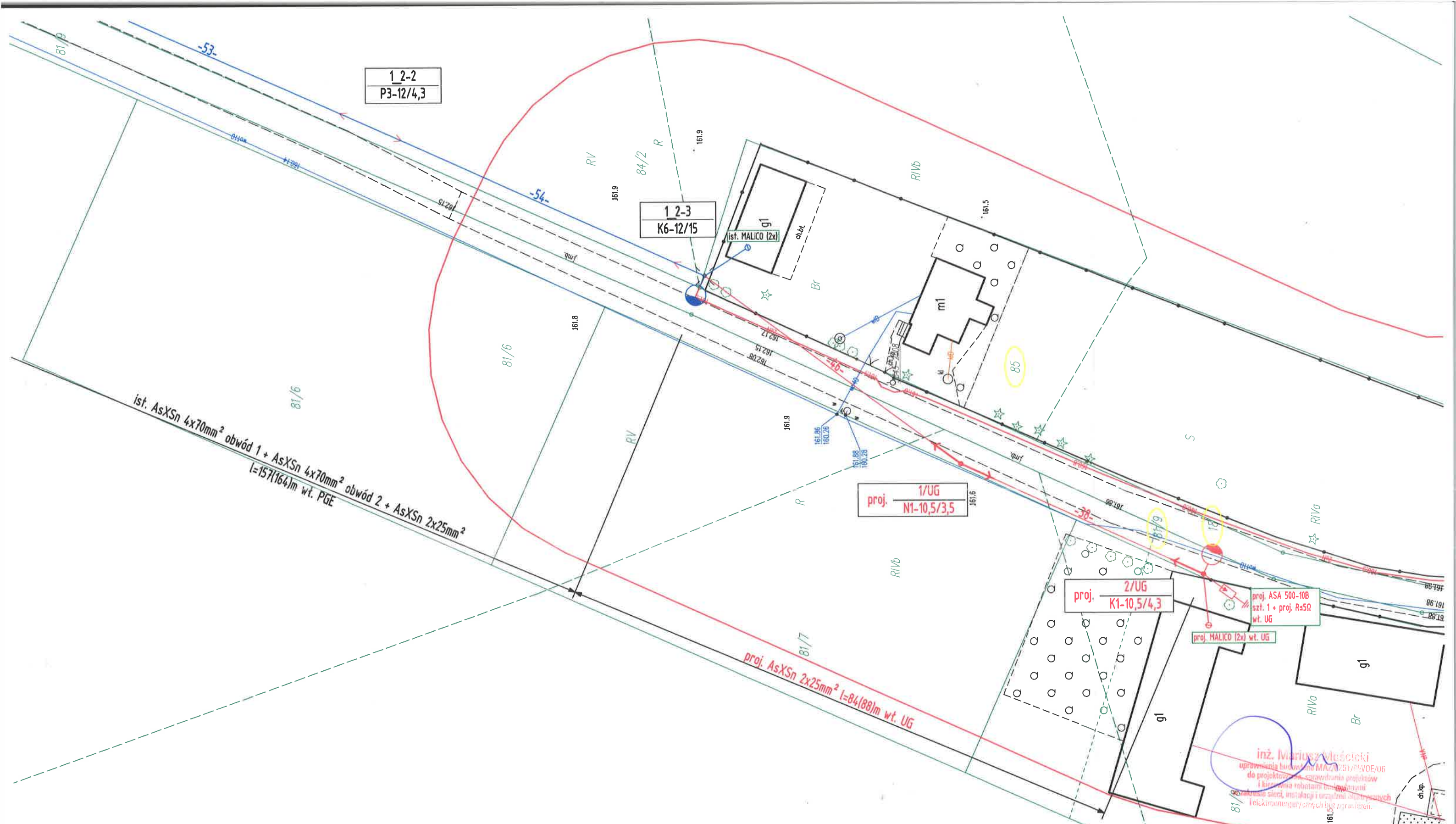
mgr inż. Jerzy Chudawski  
inżynier elektryk  
Upr. nr. 4229/57/50/89  
08-110 Siedlce, ul. Gen. Jana Skrzynckiego 25



inż. Marcin Mosicki  
uprawnienia budowlane MAZ/0251/PW0E/06  
do projektowania, sprawdzania projektów  
i kierowania robotami budowlanymi  
W zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych bez ograniczeń.

Budowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Wólka Kamienna, gm. Zbuczyn		
Nazwa Rysunku	Plan oświetlenia - stan istniejący	Rys. 1 11.2022
Kierownik pracowni projektowej ELMAZ	Grzegorz Mazur	Podpis
Opracował	Mirostaw Sobiechowski	Podpis
Opracował	mgr Tomasz Małacz	Podpis
Projektował	mgr inż. Jerzy Chudawski GPB 4224/57/50/89	Podpis





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

Zasilanie - stacja trafo "Wólka Kamienna 1" [06-0463]  
Sterowanie oświetleniem - Szafka SON/3 na st. tr. 06-0463

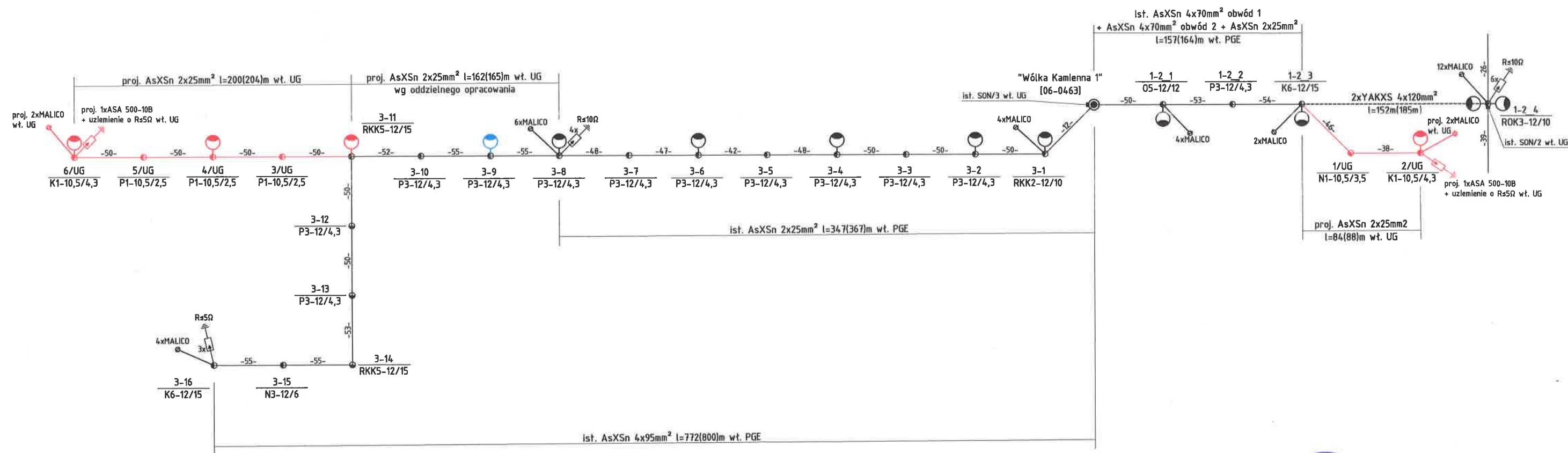
- proj. oprawa oświetleniowa PHILIPS BRP102 LED75 56,5W w.t. UG
- ist. oprawa oświetleniowa OUSc-70 w.t. UG

Budowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Wólka Kamienna, gm. Zbuczyn		
Nazwa Rysunku	Projekt zagospodarowania terenu	
Kierownik pracowni projektowej ELMAZ	Grzegorz Mazur	Podpis
Opracował	Mirostaw Sobczewski	Podpis
Opracował	mgr Tomasz Matczak	Podpis
Projektował	mgr inż. Jerzy Chudawski GPB 4224/51/50/89	Podpis
09.2022	Skala 1:500	Rys. 2A









inż. Marcin Mościcki  
 uprawnienia budowlane NAZ/0251/PWOE/06  
 do projektowania, sprawdzania projektów  
 i kierownictwa robotami budowlanymi  
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
 i elektroenergetycznych bez ograniczeń.

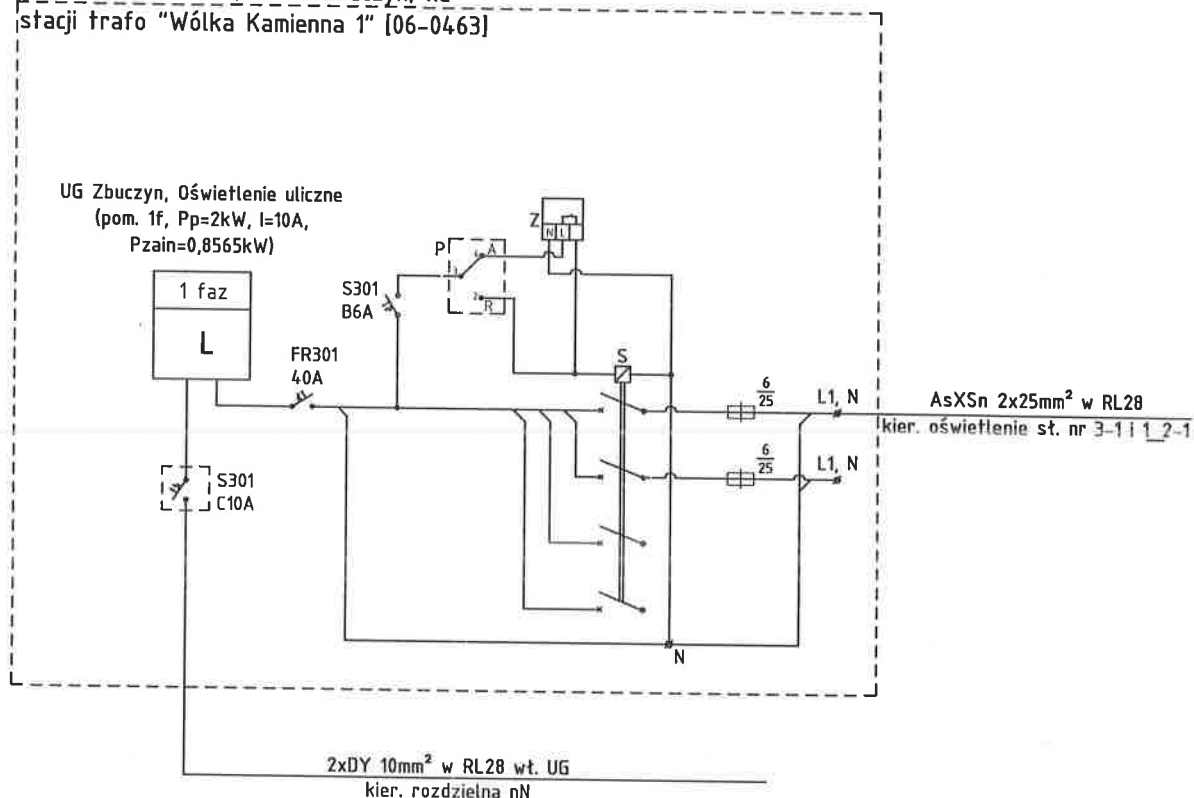
- proj. oprawa oświetleniowa PHILIPS BRP102 LED75 56,5W wt. UG
- proj. oprawa oświetleniowa PHILIPS BRP102 LED75 56,5W wt. UG wg oddzielnego opracowania
- ist. oprawa oświetleniowa OUSc-70 wt. UG

-23-

Budowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Wólka Kamienna, gm. Zbuczyn			
Nazwa Rysunku	Plan oświetlenia – stan projektowany	Rys.	11.2022
Kierownik pracowni projektowej ELMAZ	Grzegorz Mazur	Podpis	
Opracował	Mirostaw Sobiczewski	Podpis	
Opracował	mgr Tomasz Małtacz	Podpis	
Projektował	mgr inż. Jerzy Chudawski GPB 4224/51/50/89	Podpis	

- P - Przekaźnik Automatycznie/Ręcznie FR 321  
 Z - Zegar CPA 4.0n  
 S - Stycznik modułowy R25-40

ist. szafka SON/3 (wł. UG Zbuczyn) na  
 stacji trafo "Wólka Kamienna 1" [06-0463]



## SYSTEM SIECI TN-C

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

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

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

Budowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Wólka Kamienna, gm. Zbuczyn			
Nazwa Rysunku	Schemat szafki SON/3	Rys. 4	112027
Kierownik pracowni projektowej ELMAZ	Grzegorz Mazur	Podpis	
Opracował	Mirosław Sobiczewski	Podpis	
Opracował	mgr Tomasz Małtacz	Podpis	
Projektował	mgr inż. Jerzy Chudawski GPB 4224/51/50/89	Podpis	



**Budowa i dobudowa oświetlenia ulicznego w miejscowości Wólka Kamienna, gm. Zbuczyn**

### Zestawienie montażowe linii napowietrznej nN oświetlenia drogowego

[illegible]