NR PROJEKTU:	KBC 15/2025	NR EGZEMPLARZA:	1

NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:	ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ
Biuro Usług Inżynierskich KIER-BUD COMPLEX inż. Jacek Kierepka	**Majdan Sieniawski 398B, 37-534 Adamówka** tel.: 721-429-048, NIP: 918-204-12-09 e-mail: kier-bud.complex@o2.pl

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

REWITALAZACJA PLACU GMINNEGO W MIEJSCOWOŚCI OBSZA

INWESTOR:	LOKALIZACJA INWESTYCJI:
Gmina Obsza Obsza 36, 23-413 Obsza	**jednostka ewid. Obsza 060210_2 obręb ewid. 060210_2.0003 Obsza dz. nr ewid. 519, 520 w m. Obsza**
TEMAT OPRACOWANIA:	KATEGORIA OBIEKTU:
Projekt Techniczny	**V** (INNE BUDOWLE – SCENA PLENEROWA Z ZADASZENIEM)

ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY:

	Imię i nazwisko:	Branża	Nr uprawnień	Podpis:
	Projektant mgr inż. Łukasz Micyk	**Elektryczna**	**upr. nr LUB/0359/PWBE/17** w spec. instalacyjnej elektrycznej	
	Projektant sprawdzający: mgr inż. Zenon Remiśko	**Elektryczna**	**upr. LUB/0127/PWBE/17** w spec. instalacyjnej elektrycznej	

MAJDAN SIENIAWSKI, 10 czerwca 2025 r.

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

„Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszejszego projektu w jakiejkolwiek postaci jest zabronione"

SPIS TREŚCI
PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA ELEKTRYCZNA

Lp.	Wyszczególnienie	Skala	Str./Rys.
1	2	3	4
1.	Strona tytułowa		1 ÷ 2
2.	Spis zawartości projektu technicznego		3 ÷ 4
3.	Wykaz załączników – dokumentacja formalno – prawna		5 ÷ 6
4.	Dokumentacja formalno – prawna		7 ÷ 26
5.	Opis techniczny do projektu technicznego		27 ÷ 34
6.	Rysunki:		35 ÷ 36
	a) Plan zagospodarowania terenu	1:500	Rys.PZT-1
	b) Schemat ideowy zasilania	----	Rys. E-1
	c) Schemat ideowy zasilania – Zestawy Z1-Z5	----	Rys. E-2
	d) Schemat ideowy zasilania – Oświetlenie terenu	----	Rys. E-3
	e) Schemat ideowy zasilania – Sz. lokalna monitoringu	----	Rys. E-4
	f) Schemat ideowy monitoringu	----	Rys. E-5
	g) Schemat optyczny	---	Rys. E-6
	h) SOU – plan rozm. Aparatów i elewacja	---	Rys. E-7
	i) Z1-Z5 – Schemat, plan rozm. aparatów i elewacja	---	Rys. E-8
	j) Szafa RACK – Schemat, plan rozm. ap. i elewacja	---	Rys. E-9

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW
DOKUMENTACJA FORMALNO - PRAWNA

Lp.	Wyszczególnienie	Nr zał.
1	2	3
1.	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	1
2.	Branża elektryczna – projektant - Wpis do Izby Inżynierów Budownictwa	2
3.	Branża elektryczna – projektant - Uprawnienia budowlane	3
4.	Branża elektryczna – sprawdzający - Wpis do Izby Inżynierów Budownictwa	4
5.	Branża elektryczna – sprawdzający - Uprawnienia budowlane	5
6.	Informacja BIOZ	6

Załącznik Nr 1

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO

Niniejszym oświadczam, że projekt techniczny dla zamierzenia budowlanego p.t.:

„REWITALAZACJA PLACU GMINNEGO W MIEJSCOWOŚCI OBSZA"

wykonany na rzecz:

Gmina Obsza

Obsza 36

23-413 Obsza

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu, projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Projektant br. elektryczna:

Podpis i pieczęć:

mgr inż. Łukasz Micyk
Nr ewidencyjny: LUB/[illegible]9/PWBE/17
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Sprawdzający br. elektryczna:

Podpis i pieczęć:
mgr inż. Zenon Remiśko
Nr ewidencyjny: LUB/0127/PWBE/17
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Załącznik Nr 1

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
LUB-WRK-JE4-AMS *

Pan Łukasz Micyk o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0040/18
adres zamieszkania ul. Narutowicza 77/2, 23-400 Biłgoraj
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-13 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

Załącznik Nr 2 str. 1/2

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 12 grudnia 2017 r.

LOIIB.OKK.7131-365/7132-365/2017

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946) i **art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm.), **§ 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.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Łukasz MICYK

magister inżynier

urodzony dnia 2 sierpnia 1982 r. w Biłgoraju

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0359/PWBE/17

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 :

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek	Członek	Przewodniczący
mgr inż. Grzegorz Dębowski	mgr inż. Maria Kosler	inż. Edward Woźniak

Otrzymują:

1. Pan Łukasz MICYK
   ul. Narutowicza 77/2
   23-400 Biłgoraj
2. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
3. a/a

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

Pan Łukasz MICYK

I. Na mocy **art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4** ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- **projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego;**
- **kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;**
- **kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;**
- **wykonywania nadzoru inwestorskiego;**
- **sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;**

bez ograniczeń.

II. Na mocy **§ 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 budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń uprawniają do:

- **projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi takimi jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,**
- **sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.**

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek
mgr inż. Grzegorz Dębowski

Członek
mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący
inż. Edward Woźniak

Załącznik Nr 3

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
LUB-3XH-TB9-HM9 *

Pan Zenon Remiśko o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0233/17
adres zamieszkania Nowy Bidaczów m. Nowy Bidaczów 3, 23-400 Biłgoraj
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-17 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

Załącznik Nr 4 str. 1/2

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 31 maja 2017 r.

LOIIB.OKK.7131-052/7132-052/2017

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946) i **art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.), **§ 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.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Zenon REMIŚKO

magister inżynier

urodzony dnia 8 września 1981 r. w Biłgoraju

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0127/PWBE/17

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 :

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek	Członek	Członek	Przewodniczący
inż. Edward Woźniak	mgr inż. Maria Kosler	mgr inż. Grzegorz Dębowski	dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Zenon REMIŚKO
   Nowy Bidaczów 3
   23-400 Biłgoraj
2. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
3. a/a

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

Pan Zenon REMIŚKO

I. Na mocy **art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4** ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- **projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,**
- **kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,**
- **kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,**
- **wykonywania nadzoru inwestorskiego,**
- **sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,**

bez ograniczeń.

II. Na mocy **§ 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 budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń uprawniają do:

- **projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi takimi jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,**
- **sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.**

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek	Członek	Członek	Przewodniczący
inż. Edward Woźniak	mgr inż. Maria Kosler	mgr inż. Grzegorz Dębowski	dr inż. Bolesław Horyński

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(INFORMACJA BIOZ)

Temat:

REWITALAZACJA PLACU GMINNEGO W MIEJSCOWOŚCI OBSZA

Lokalizacja:

Miejscowość: Obsza

Gmina: Obsza

Powiat: biłgorajski

Województwo: lubelskie

Działki nr: 519, 520 – obręb 0003 Obsza,

Branża: Elektryczna

Inwestor:

Gmina Obsza

Obsza 36

23-413 Obsza

Projektant:

mgr inż. Łukasz Micyk

adres zamieszkania:

ul. Narutowicza 77/2

23-400 Biłgoraj

Część opisowa do informacji:

Informację sporządzono zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U.2003 Nr 120 poz.1126 odwołującego się do art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane z późniejszymi zmianami

Zawartość Informacji:

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

REWITALAZACJA PLACU GMINNEGO W MIEJSCOWOŚCI OBSZA - branża elektryczna - według harmonogramu sporządzonego przez wykonawcę.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- według planu zagospodarowania inwestycji.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- instalacja elektryczna 0,4kV
- linia kablowa 0,4kV
- jezdnia drogi gminnej i wojewódzkiej

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

- prace w pobliżu instalacji elektrycznej pod napięciem 0,4 kV
- montaż przewodów i urządzeń na wysokości powyżej 4m.

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

- instruktaż bezpośredni.
- zapoznanie pracowników z planem BIOZ.

6. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

- według aktualnych przepisów BHP.
- zatrudniać pracowników o odpowiednich kwalifikacjach,
- pracownicy powinni posiadać odzież ochronną i obuwie ochronne, a podczas wykonywania prac na wysokości nosić kaski ochronne,
- prace na wysokości wykonywać z rusztowań oraz z drabin z zastosowaniem pasów bezpieczeństwa,
- prace na urządzeniach elektroenergetycznych wykonywać po odłączeniu z pod napięcia z zastosowaniem metod pracy zgodnie z „Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy w energetyce" po uprzednim zgłoszeniu u zarządcy zasilającej sieci elektroenergetycznej.
- oznakować i zabezpieczyć miejsce pracy

OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego REWITALAZACJI PLACU GMINNEGO – branża elektryczna

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami), wraz z przepisami wykonawczymi,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2020 r. poz. 1609.
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo Energetyczne (Dz.U. 54/1997 poz.348 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych,
- Norma PN-E-05125-1: 1976 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe - Projektowanie i budowa,
- Norma N SEP-E-004 – Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa,
- Norma PN-IEC 60364-7-714:2003 Instalacje oświetlenia zewnętrznego,
- Norma N-SEP-E-001 – Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa,
- Umowa z Inwestorem,
- Wizja w terenie,
- Obowiązujące normy i przepisy,

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest projekt branży elektrycznej budowy zasilania stoisk wystawowych, oświetlenia oraz monitoringu wizyjnego w ramach inwestycji: „REWITALAZACJA PLACU GMINNEGO W MIEJSCOWOŚCI OBSZA"

Zakres opracowania obejmuje:

1) Budowę zasilania stoisk wystawowych
2) Budowę oświetlenia terenu.
3) Budowę monitoringu wizyjnego.

OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

1. **Zasilanie**

Do zasilania projektowanych elementów należy wykorzystać istniejące przyłącze elektroenergetyczne do działki nr 519. Przyłącze zakończone jest złączem licznikowym ZL-1 Istniejąca moc przyłączeniowa 17 kW przy zabezpieczeniu przedlicznikowym B32A jest wystarczająca dla potrzeb rozbudowy.

- Szafa SOU

Szafę projektuje się jako dwusekcyjną w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego o stopniu IP min. 44, II klasa ochronności, odporna na promieniowanie UV, wentylowana, drzwi posiadające zawiasy wewnętrzne z zaczepem przeciwwyłamaniowym oraz wielopunktowe ryglowanie, wyposażone w zamek typu Master-Key.

Wyposażenie części rozdzielczej:

- rozłączniki bezpiecznikowe listwowe wielkości 00 – 160 A,

Wyposażenie dla części sterowniczej oświetlenia:

- wyłącznik główny – rozłącznik izolacyjny do 40A (3P)
- ochronniki od przepięć,
- listwa zaciskowa zasilająca o przekroju do 4x35 mm², docisk śrubowy lub imbusowy,
- cyfrowy programator oświetlenia - zegar astronomiczny - W celu uniemożliwienia osobom postronnym ingerencji w zaprogramowane parametry, programowanie sterownika możliwe tylko poprzez dedykowany programator. Komunikacja z programatorem przewodowa. Sterownik powinien umożliwiać automatyczną zmianę czasu lato/zima, możliwość zaprogramowania przerw nocnych i załączeń w stałych godzinach, umożliwiać wprowadzenie poprawek, uwzględniających warunki lokalne, umożliwiające przyspieszenie lub opóźnienie załączania i wyłączania oświetlenia, w stosunku do wyznaczonych godzin wschodu i zachodu słońca.
- sygnalizacja i zabezpieczenia nadprądowe układu sterowania
- przełącznik trybu pracy – automatyczny/ręczny,
- styczniki o prądzie roboczym Ie = 40A – załączanie i wyłączanie obwodów oświetleniowych,
- obwody odpływowe – rozłączniki bezpiecznikowe,
- zaciski odpływowe o przekroju do 4x35 mm², docisk śrubowy lub imbusowy,
- szyna PEN,
- fundament termoutwardzalny dopasowany do wymiarów obudowy,
- okablowanie części sterowniczej przewodami izolowanymi giętkimi o przekroju dla toru prądowego 6 mm², dla toru sterowania 1,5 mm².
- Napięcie znamionowe łączeniowe 230/400 V,
- Napięcie znamionowe izolacji – min. 500V,
- Częstotliwość znamionowa – 50 Hz.

Szafę SOU należy zasilić kablem typu YAKXS4x35 mm² od istniejącego złącza licznikowego ZL-1. Do proj SOU do części rozdzielczej należy przepiąć istn. Zasilanie istn zestawu gniazdowego.

2. Zasilanie stoisk wystawowych

Do zasilania stoisk wystawowych projektuje się zestawy gniazd wtyczkowych w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego o stopniu IP min. 44, II klasa ochronności, odporna na promieniowanie UV, wentylowana, drzwi posiadające zawiasy wewnętrzne z zaczepem przeciwwyłamaniowym oraz wielopunktowe ryglowanie, wyposażone w zamek typu Master-Key. Wyposażenie zestawu zgodnie z rys. E-2, E-9. Do zasilania zestawów projektuje się linię kablową kablem typu YAKXS4x35 mm². Linię kablową należy zasilić od proj. SOU z części rozdzielczej.

3. Oświetlenie terenu

- Słupy oświetleniowe – Dla oświetlenia terenu projektuje się słupy oświetleniowe aluminiowe, o wysokości 4,0m. Słupy posadowić na fundamentach betonowych (dobór fundamentów uzgodnić z producentem słupów). Słupy wyposażyć w złącza słupowe II klasy ochrony, czterotorowe przystosowane do kabli o przekroju do 4x35 mm² z możliwością podpięcia trzech kabli, wyposażone w gniazdo bezpiecznikowe dla wkładki D01/E14.

Z uwagi na montaż urządzeń monitoringu na słupie oświetleniowym należy pamiętać o wykonaniu odpowiednich otworów w ściance słupa. Zaleca się kontakt w tej sprawie z

producentem słupów. Do mocowania kamer do słupa wykorzystać uchwyty dedykowane do tego typu mocowań.

Usytuowanie słupów wyznaczyć po wyznaczeniu krawędzi chodników

- Oprawy oświetleniowe

Parametry elektryczne:

- Znamionowe napięcie pracy – 230V/50 Hz.
- Moc oprawy w przedziale – 30 – 45 W
- Ochrona przed przepięciami – min. 6 kV.
- Klasa ochronności elektrycznej: II.

Parametry oświetleniowe:

- Rodzaj źródła światła – LED.
- Skuteczność świetlna min. 100 lm/W.
- Temperatura barwowa – 4000K.
- Współczynnik oddawania barw Ra – min.70.
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000 h (zgodnie z IES LM-80 – TM-21).
- Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009.
- Użyte w oprawie źródła światła LED muszą spełniać wymagania normy EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych"
- Oprawa musi być oznakowana znakiem CE oraz posiadać deklarację zgodności UE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego, potwierdzający spełnienie deklarowanych parametrów elektrycznych i stosowanie systemu zarządzania procesów produkcji, np. certyfikat ENEC+.
- Możliwość współpracy z zewnętrznymi sterownikami i czujnikami.
- Oprawa musi posiadać ogólnodostępne dane fotometryczne oprawy w formacie umożliwiającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych.

- Dodatkowe oświetlenie LED - Oświetlenie masztu z flagą.

Jako dodatkowe oświetlenie masztu z flagą Polski projektuje się naświetlacze LED – lokalizacja i szczegóły montażu wg projektu branży architektonicznej. Do zasilania naświetlaczy projektuje się zasilacz 230/(12)24 V oraz sterownik do regulacji strumienia świetlnego. Zasilacz oraz sterownik należy zlokalizować w proj. studni kablowej SL1/1. Należy zastosować studnię kablową wysuwaną o wym. wewnętrznych min. 400 mm x 400 mm o wysokości min. 580 mm z pokrywą betonową.

4. Monitoring wizyjny

4.1. Linia światłowodowa i energetyczna do zasilania kamer

Na potrzeby komunikacji elementów monitoringu wizyjnego projektuje się linię kablową światłowodową kablem Z-XOTKtsd 12J. Kabel światłowodowy należy układać w rurach osłonowych dla kabli optotelekomunikacyjnych RHDPE 40x3,7.

Do zasilania w energię elektryczną elementów monitoringu wizyjnego projektuje się linię kablową kablem YKXS3x4 mm^2. Kabel układać równolegle do linii światłowodowej.

4.2. Szafa monitoringu –Szafa RACK 18U

Do obsługi projektowanego monitoringu wizyjnego projektuje się szafę RACK 19" 18U z zlokalizowaną w budynku gospodarczym na dz. nr 519. Szafę należy zasilić z istniejącej instalacji elektrycznej budynku gospodarczego.

Szafę monitoringu należy przyłączyć do sieci światłowodowej zewnętrznego operatora i zintegrować z systemem monitoringu Gminy Obsza.

Wyposażenie szafy:

- Panel dystrybucji napięć 3U,
- Zasilacz UPS 2U - 1200 VA, 230V AC/230V AC, min. 700W, min. 14Ah,
- Listwa dystrybucyjna 1U – 9 gniazd 230V,
- Półka 2U – 2 szt.,
- Rejestrator IP 24 kanałowy – 2U - Rozdzielczość nagrywania: 8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/ 1080p/ 960p/720p/D1/2CIF/CIF, Maksymalne pasmo: Przychodzące: 160Mbps,Wychodzące: 64Mbps, Dysk twardy: SATA 10TB,
- Switch 16x10/100/1000 Mb/s, 16x1000Mb/s SFP UPLINK,
- Przełącznica światłowodowa 24 SC 1U – 2 szt.
- Panel zaślepiający – 1 U – 2 szt.
- Grzałka i termostat – 1 kpl.

4.3. Lokalne szafy monitoringu

Do zasilania kamer przy słupie nr L3/1 i L3/2 projektuje się lokalne szafy monitoringu lokalizowane w studniach kablowych wykonanych z poliwęglanu o wym. wewnętrznych min. 400 mm x 650 mm o wysokości min. 580 mm z pokrywą betonową.

Wyposażenie szafy:

- Obudowa, min. IP65,
- Rozłącznik bezpiecznikowy – 1P 16A,
- Ochronniki od przepięć – 2P,
- Wyłącznik różnicowo-prądowy z członem nadprądowym – 2P, B6/0,03 A, 30 ms,
- gniazdo 2P+Z,
- Switch PoE – 4x10/100/1000 Mb/s PoE, 2x1000Mb/s SFP,
- Mufa światłowodowa na 12 włókien min. IP65 – lokalizacja bezpośrednio w studni kablowej.

2.4. Kamery monitoringu

Specyfikacja minimalnych parametrów:

- Przetwornik obrazu 8 MPX, matryca CMOS, 1/2.8",
- Liczba efektywnych pikseli 3864 (H) x 2192 (V),
- Elektroniczna migawka automatyczna: 1/3 s ~ 1/100000 s,
- Cyfrowa redukcja szumu (DNR) 2D, 3D,
- Funkcja Defog (F-DNR),
- Redukcja efektu oślepienia kamery (HLC),
- Kompensacja tylnego światła (BLC),
- Redukcja migotania obrazu (Antiflicker),
- Typ obiektywu motor-zoom z automatyczną przysłoną, f=2.8 ~ 12 mm/F1.6,
- Rozdzielczość strumienia wideo - 3840 x 2160 (4K Ultra HD),
- Prędkość przetwarzania - 20 kl/s dla 3840 x 2160 (4K Ultra HD),
- Kompresja wideo/audio - H.264,- H.264+,- H.265,- H.265+,- G.711,
- Obsługiwane protokoły sieciowe - HTTP, IPv4, IPv4/v6, UDP, HTTPS, FTP, DHCP, DDNS, NTP, RTSP, RTP, UPnP, SNMP, QoS, IEEE 802.1X, PPPoE, SMTP, RTCP, HTML5, RTMP,
- Zasięg oświetlacza IR - 70 m,
- Interfejs sieciowy - Ethernet - złącze RJ-45, 10/100 Mbit/s,
- Klasa szczelności - IP 67,

- Zasilanie - 12 VDC, PoE (IEEE 802.3af, Klasa 3),
- Zabezpieczenia przeciwprzepięciowe - TVS 4000 V,
- Temperatura pracy -30°C ~ 60°C

5. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim – izolacja przewodów i urządzeń elektrycznych.

Ochrona przeciwporażeniowa odbiorów końcowych - samoczynne szybkie wyłączenie zasilania przez zabezpieczenia nadprądowe. Izolacja wzmocniona (II klasa ochronności) dla projektowanych opraw oświetleniowych i złączy bezpiecznikowych słupowych.

Sieć oświetlenia w układzie TN-C. W słupach oświetleniowych na końcu odgałęzienia należy wykonać uziemienie punktu PEN.

Zestawy zasilania stoisk wystawowych w układzie TN-C-S. Punkt rozdziału przewodu PEN należy wykonać w listwie zaciskowej każdego zestawu. Punkty rozdziału uziemić. Rezystancja uziemienia zestawów i słupów oświetleniowych nie większa od 30 Ω. Po wykonaniu uziemienia wykonać pomiary rezystancji. W przypadku uzyskania większej niż dopuszczalną wartość wykonać dodatkowe uziemienia pionowe. Połączenia elementów uziomów oraz uziomu i przewodu uziemiającego wykonywać przy użyciu osprzętu przeznaczonych dla danego systemu uziemiającego lub poprzez spawanie. Miejsca połączeń zabezpieczyć przed korozją przez pokrycie w ziemi np. lakierem asfaltowym a w części nadziemnej - wazeliną bezkwasową.

6. Warunki ułożenia linii kablowych

Kable oraz kanalizację teletechniczną należy ułożyć w ziemi na głębokości 0,8 m. Kable układać na dziesięciocentymetrowej podsypce z piasku. Co 10m i przy zmianie kierunku na kablu umieszczać opaski z naniesionymi w sposób trwały następującymi informacjami – typ i przekrój kabla; adres zasilania i odbioru; rok budowy; nazwę wykonawcy. Na kabel nasypać warstwę piasku o grubości 10cm oraz 20cm ziemi rodzimej bez zanieczyszczeń, korzeni i kamieni. Przykryć folią koloru niebieskiego szerokości minimum 25cm. Wykop uzupełnić gruntem rodzimym. Warstwy zasypki głównej w miejscu budowy należy zagęścić warstwami (wskaźnik zagęszczenia Is – 1,00). Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do innych instalacji podziemnych kabel układać w rurach osłonowych z polietylenu o wysokiej gęstości HDPE. Średnice i długości rur podano na planie PZT-1.

7. Uwagi końcowe

Prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wiedzą techniczną. Po wykonaniu prac instalacyjno – montażowych należy wykonać pomiary, rezystancji izolacji jako ochrony przed dotykiem bezpośrednim, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przy dotyku pośrednim przez samoczynne wyłączenie zasilania, badania wyłączników różnicowoprądowych. Jeden komplet protokołów z pomiarów należy dostarczyć inwestorowi.

8. Stosowanie materiałów

Zgodnie z obowiązującymi przepisami:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane.
- Zarządzenie Dyrektora Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 20 maja 1994r. W sprawie ustalenia wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi zgłoszenia do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem.
-Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994r. W sprawie aprobaty i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 10).

Biorąc pod uwagę przytoczone wyżej fakty należy przestrzegać w sposób bezwzględny i stosować materiały (wyroby) dopuszczalne do obrotu i stosowania w budownictwie.

A więc posiadające:

Certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznym określonym na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.

Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą czy też aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, na które nie ustanowiono Polskiej Normy.

Opracował:

mgr inż. Łukasz Micyk

OBLICZENIA TECHNICZNE

1. Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

1.1 Zasilanie zestawów stoisk wystawowych

Dane wyjściowe:

1/ Napięcie zasilania

2/ U - 230/400V AC

3/ Moc transformatora S = 160kVA

4/ Wartość prądu zabezpieczenia obwodowego – w stacji trafo - Ib = 125A WTN/gF

5/ Wartość prądu zabezpieczenia obwodu – w SOU - Ib = 25A gG

6/ Wartość prądu zabezpieczenia przedlicznikowego – w SOU - Ib = 32A S303B

7/ Linia napowietrzna nN – AsXSn4x70 mm² – 25 m

8/ Przyłącze kablowe nN – YAKXs4x35 mm² – 20 m

9/ Linia kablowa nN (obwód zasilania zestawów) – YAKXS4x35 mm² – 222 m

	R[Ω]	X[Ω]
Trafo 160kVA	0,012	0,026
AsXSn4x70-25m [0,408; 0,150]	0,020	0,008
YAKXS4x35-20m [0,816; 0,080]	0,033	0,003
YAKXS4x35-222m [0,816; 0,080]	0,362	0,036
	0,435	0,086

Impedancja pętli zwarcia

$$Z = 0{,}444\ \Omega$$

Impedancja przyjmowana do obliczeń:

$$Z' = 1{,}25Z = 0{,}555\ \Omega$$

Prąd zwarcia:

$$I = 230/Z' = 414{,}6\ A$$

Z charakterystyk czasowo-prądowych producenta wkładek o charakterystyce gG 25A wynika, że wyłączenie w czasie mniejszym od 0,2 sekundy nastąpi przy prądzie zwarcia powyżej 215 A.

Warunek został spełniony.

1.1 Obwód oświetlenia terenu

Dane wyjściowe:

1/ Napięcie zasilania

2/ U - 230V AC

3/ Moc transformatora S = 160kVA

4/ Wartość prądu zabezpieczenia obwodowego – w stacji trafo - Ib = 125A WTN/gF

5/ Wartość prądu zabezpieczenia obwodu – w SOU - Ib = 10A gG

5/ Wartość prądu zabezpieczenia przedlicznikowego – w SOU - Ib = 32A S303B

6/ Linia napowietrzna nN – AsXSn4x70 mm² – 25 m

7/ Przyłącze kablowe nN – YAKXs4x35 mm² – 20 m

8/ Linia kablowa nN (obwód oświetlenia nr) – YAKXS4x25 mm² – 245 m

	R[Ω]	X[Ω]
Trafo 160kVA	0,012	0,026
AsXSn4x70-25m [0,408; 0,150]	0,020	0,008
YAKXS4x35-20m [0,816; 0,080]	0,033	0,003
YAKXS4x25-245m [1,142; 0,080]	0,560	0,039
	0,633	0,090

Impedancja pętli zwarcia

$$Z = 0{,}639\ \Omega$$

Impedancja przyjmowana do obliczeń:

$$Z' = 1{,}25Z = 0{,}799\ \Omega$$

Prąd zwarcia:

$$I = 230/ Z' = 288{,}0\ A$$

Z charakterystyk czasowo-prądowych producenta wkładek o charakterystyce gG 10A wynika, że wyłączenie w czasie mniejszym od 0,2 sekundy nastąpi przy prądzie zwarcia powyżej 28,5 A.

Warunek został spełniony.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

LEGENDA:	
①	Scena z zadaszeniem, schodami i podjazdem dla niepełnosprawnych
②	Teren utwardzony przed scena oraz pod ławki - kostka brukowa na podbudowie
③	Deptaki, chodniki, dojścia - kostka brukowa na podbudowie
④	Teren utwardzony pod stoiska wystawowe - kostka brukowa na podbudowie
⑤	Klomb roślinny (drzewa, krzewy ozdobne, kwaty, trawnik)
⑦	Altany wypoczynkowe 2,00x3,00 m wraz z ławkami i stołem oraz koszami na śmieci
⑧	Trawnik
	Ogrodzenie azurowe z gabionów (grubość 50 cm, wysokość 100 cm)
	Mała architektura (ławki parkowe wraz z koszami na śmieci lub przysiadki parkowe z koszami na śmieci) - ławki multimedialne
	Oświetlenie parkowe (lampy parkowe wysokość 4,0 m)
	Kamery monitoringu
	Oświetlenie masztu z flagą Polski
Z2 ⊠	Zestaw zasilania stoisk wystawowych
SOU/n	Szafa sterowania oświetleniem
SM1/2	Studnia kablowa
	Kabel YAKXS4x35 mm2 - zasilanie zestawów
	Kabel YAKXS4x25 mm2 - zasilanie oświetlenia
	światłowód 12J+kabel YKY3x4 mm2 - monitoring
	skrętka FUTP - monitoring
	Maszt z flagą Polski (wysokość 10,00 m)
	Drzewa parkowe (dąb, grab, buk - do decyzji Inwestora)
⑨	Tablica informacyjna w języku Braillea
⑩	Stojaki na rowery
	Pergola porośnięta roślinnością

województwo: lubelskie nr 06
powiat: biłgorajski nr 0602
jedn. ewidencyjna: Obsza nr 060210_2
obręb: Obsza nr 060210_2.0003
działki nr 519, 520

8.131.11.24.2.1
8.131.11.24.2.2

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala mapy 1:500

Nie wyklucza sie istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzaji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Mapa wykonana przez firmę GEO-3 USŁUGI GEODEZYJNE s.c. w Biłgoraju na podstawie mapy zasadniczej w postaci wektorowej, porównania mapy z terenem oraz pomiaru wykonanego w dniu 10.06.2025 r.
Granice działek wkreślono na podstawie danych ewidencyjnych.
W obszarze oznaczonym linią przerywaną koloru czarnego potwierdzono w terenie aktualność treści mapy na dzień pomiaru.
Niniejsza mapa może służyć do projektowania obiektów budowlanych w odległości 4,00 m lub mniejszej od granicy nieruchomości.
Mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.
układ współrzędnych płaskich: PL-ETRF2000
układ współrzędnych wysokościowych: PL-EVRF2007-NH

Biłgoraj, dnia 11.06.2025 r.
nr ks. rob. 90/2025
GN.6640.1202.2025

Mape wykonał:

GEODETA
mgr inż. Dagmara Giza
upr. geodezyjne GGK nr 23717

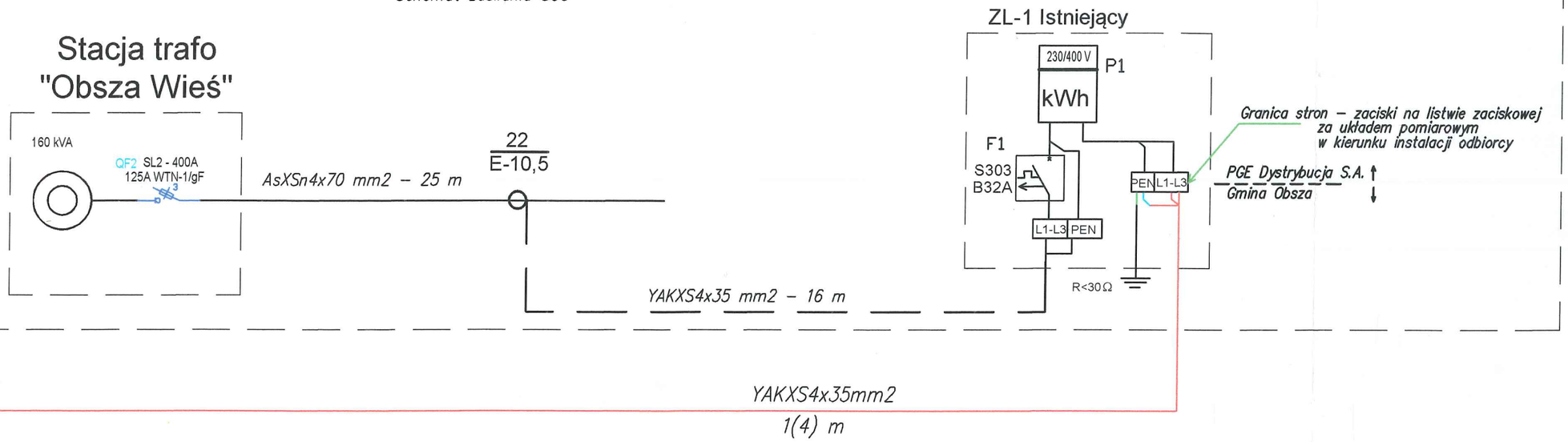
Kierownik prac:

GEODETA
Zbigniew Sadoń
upr. geodezyjne MGPiB nr 14218

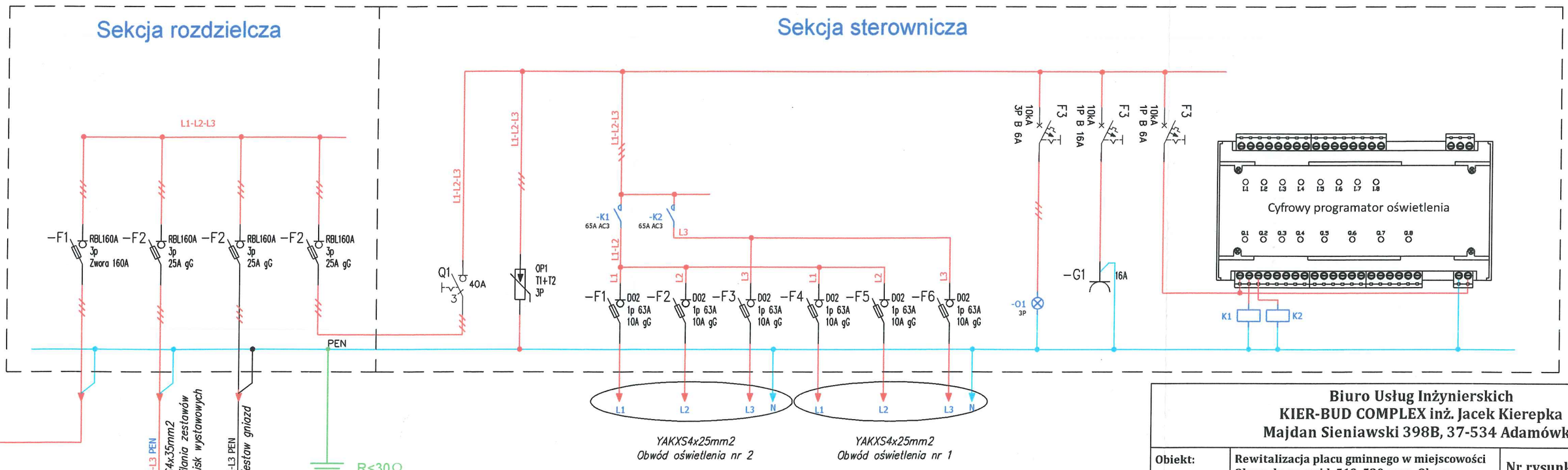
Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuje, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GN.6640.1202.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Biłgorajski
Wykonawca prac geodezyjnych	GEO-3 USŁUGI GEODEZYJNE s.c.
Numer i data wystawienia protokołu	GN.6640.1202.2025_1 z dnia 23.06.2025 r.
Identyfikator i data przyjęcia materiału do zasobu	P.0602.2025.1125 z dnia 23.06.2025 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Zbigniew Sadoń upr. geodezyjne MGPiB nr 14218
Podpis składającego oświadczenie	

	Biuro Usług Inżynierskich KIER-BUD COMPLEX inż. Jacek Kierepka Majdan Sieniawski 398B, 37-534 Adamówka		
Obiekt:	Rewitalizacja placu gminnego w miejscowości Obsza dz. nr ewid. 519 w m. Obsza	Nr rysunku:	PZT-1
Inwestor:	GMINA OBSZA, Obsza 36, 23-413 Obsza	Skala:	1:500
BRANŻA:	IMIĘ I NAZWISKO:	DATA:	PODPIS:
ELEKTRYCZNA:	ŁUKASZ MICYK upr. LUB/0359/PWBE/17	10.06.2025 r.	
ELEKTRYCZNA SPRAWDZAJACY:	ZENON REMIŚKO upr. LUB/0127/PWBE/17		

Schemat zasilania SOU



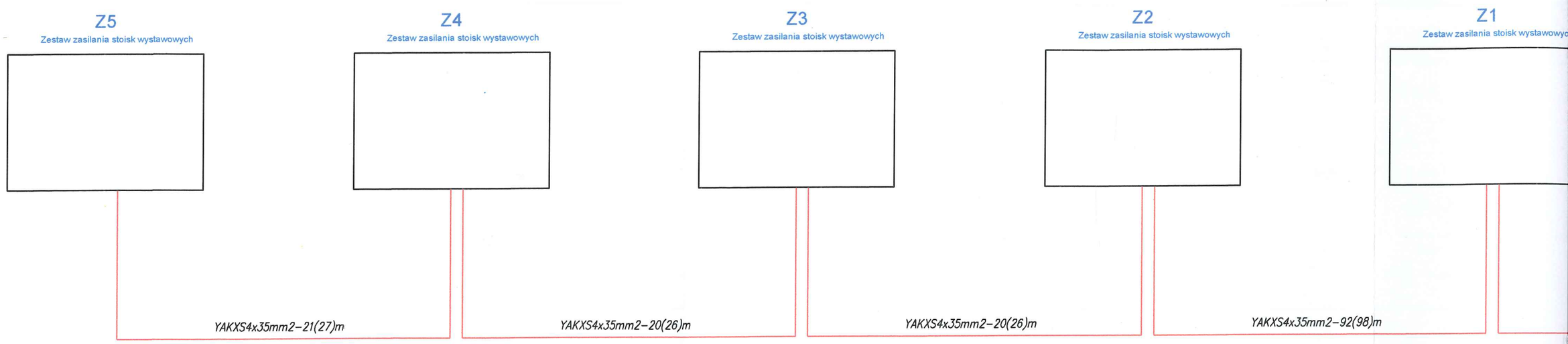
Proj. Szafka SOU



0,23/0,4 kV

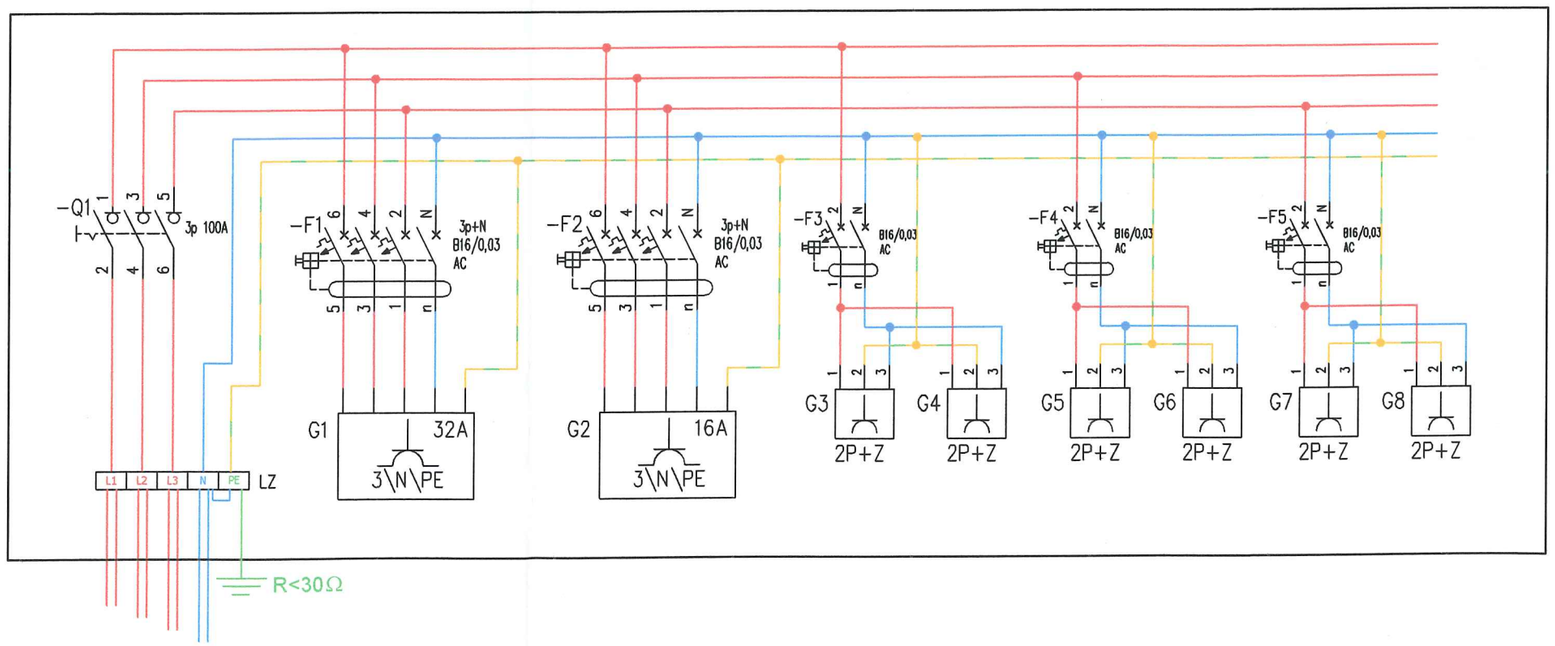
TN–C

Biuro Usług Inżynierskich KIER-BUD COMPLEX inż. Jacek Kierepka Majdan Sieniawski 398B, 37-534 Adamówka			
Obiekt:	**Rewitalizacja placu gminnego w miejscowości Obsza dz. nr ewid. 519, 520 w m. Obsza**	**Nr rysunku:**	E-1
Inwestor:	**GMINA OBSZA, Obsza 36, 23-413 Obsza**	**Skala:**	----
Treść rysunku:	**Schemat ideowy zasilania**		
BRANŻA:	**IMIĘ I NAZWISKO:**	**DATA:**	**PODPIS:**
ELEKTRYCZNA PROJEKTANT:	**ŁUKASZ MICYK upr. LUB/0359/PWBE/17**	**10.06. 2025 r.**	
ELEKTRYCZNA SPRAWDZAJACY:	**ZENON REMIŚKO upr. LUB/0127/PWBE/17**		

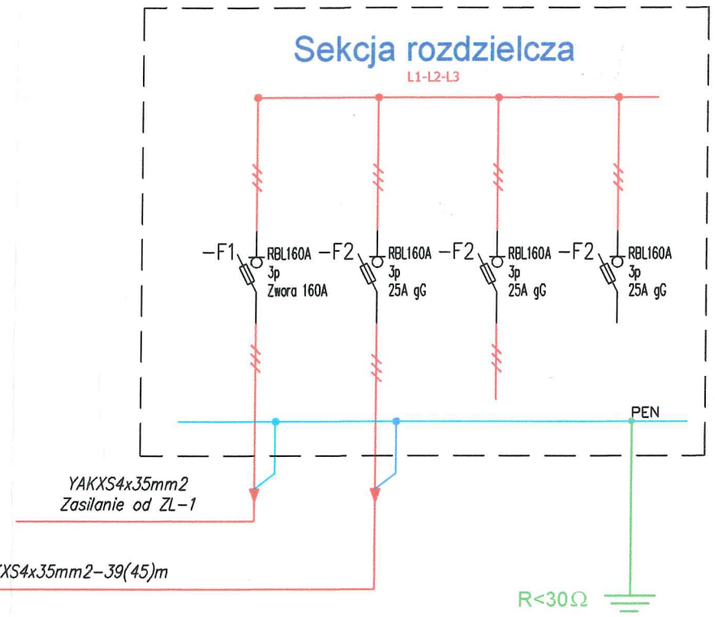


Z1, Z2, Z3, Z4, Z5

Zestaw zasilania stoisk wystawowych



Proj. Szafka SOU



Z3
Zestaw zasilania stoisk wystawowych

Z2
Zestaw zasilania stoisk wystawowych

Z1
Zestaw zasilania stoisk wystawowych

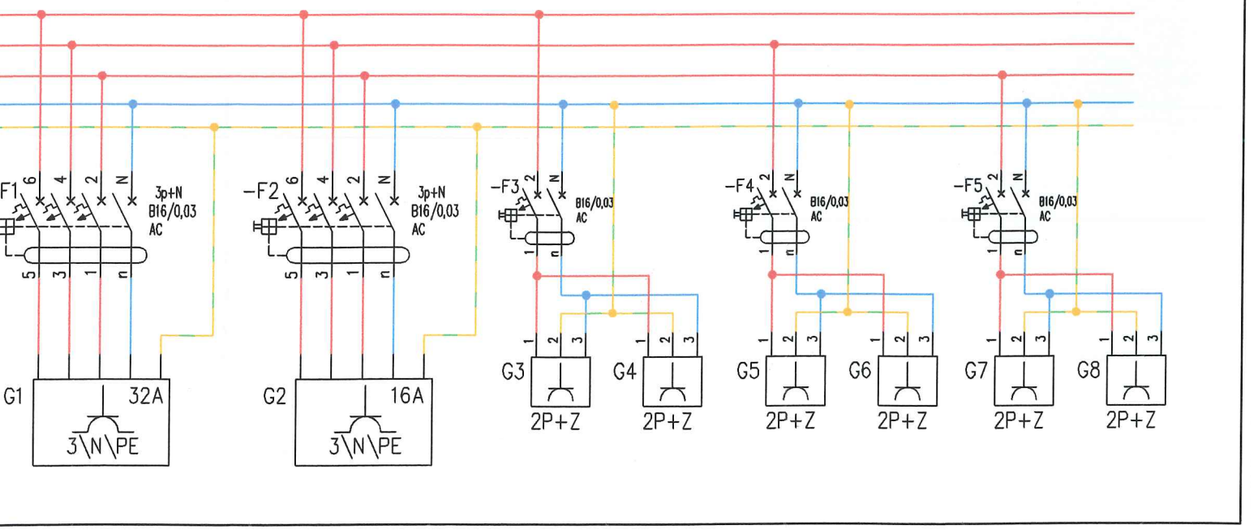
YAKXS4x35mm2-20(26)m

YAKXS4x35mm2-20(26)m

YAKXS4x35mm2-92(98)m

YAKXS4x35mm2-39(45)m

Z1, Z2, Z3, Z4, Z5
Zestaw zasilania stoisk wystawowych



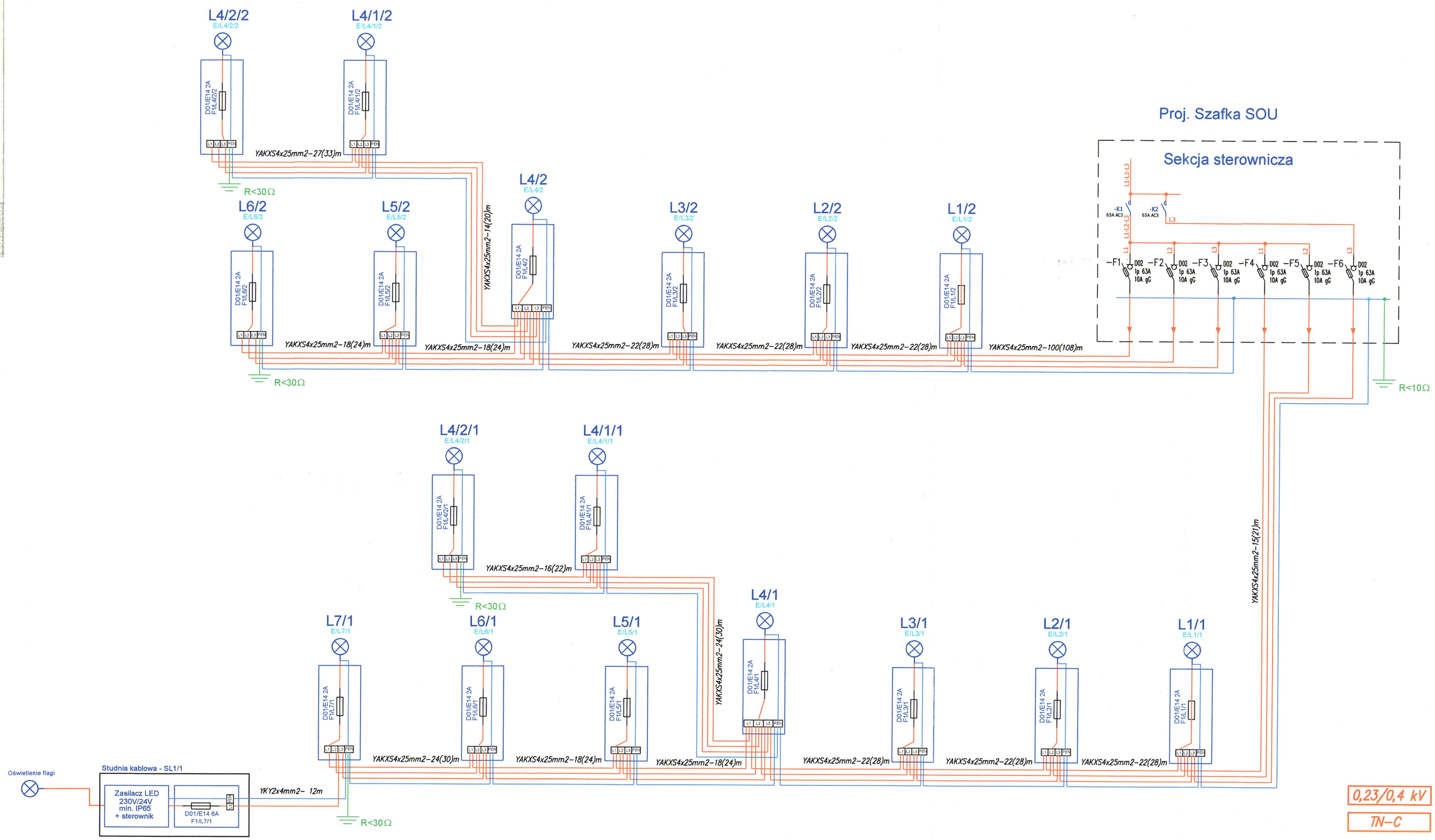
30Ω

0,23/0,4 kV

TN-C-S

Biuro Usług Inżynierskich KIER-BUD COMPLEX inż. Jacek Kierepka Majdan Sieniawski 398B, 37-534 Adamówka			
Obiekt:	Rewitalizacja placu gminnego w miejscowości Obsza dz. nr ewid. 519, 520 w m. Obsza	Nr rysunku:	E-2
Inwestor:	GMINA OBSZA, Obsza 36, 23-413 Obsza	Skala:	----
Treść rysunku:	Schemat ideowy zasilania - Zestawy Z1-Z-5		

BRANŻA:	IMIĘ I NAZWISKO:	DATA:	PODPIS:
ELEKTRYCZNA PROJEKTANT:	ŁUKASZ MICYK upr. LUB/0359/PWBE/17	10.06. 2025 r.	
ELEKTRYCZNA SPRAWDZAJACY:	ZENON REMIŚKO upr. LUB/0127/PWBE/17		

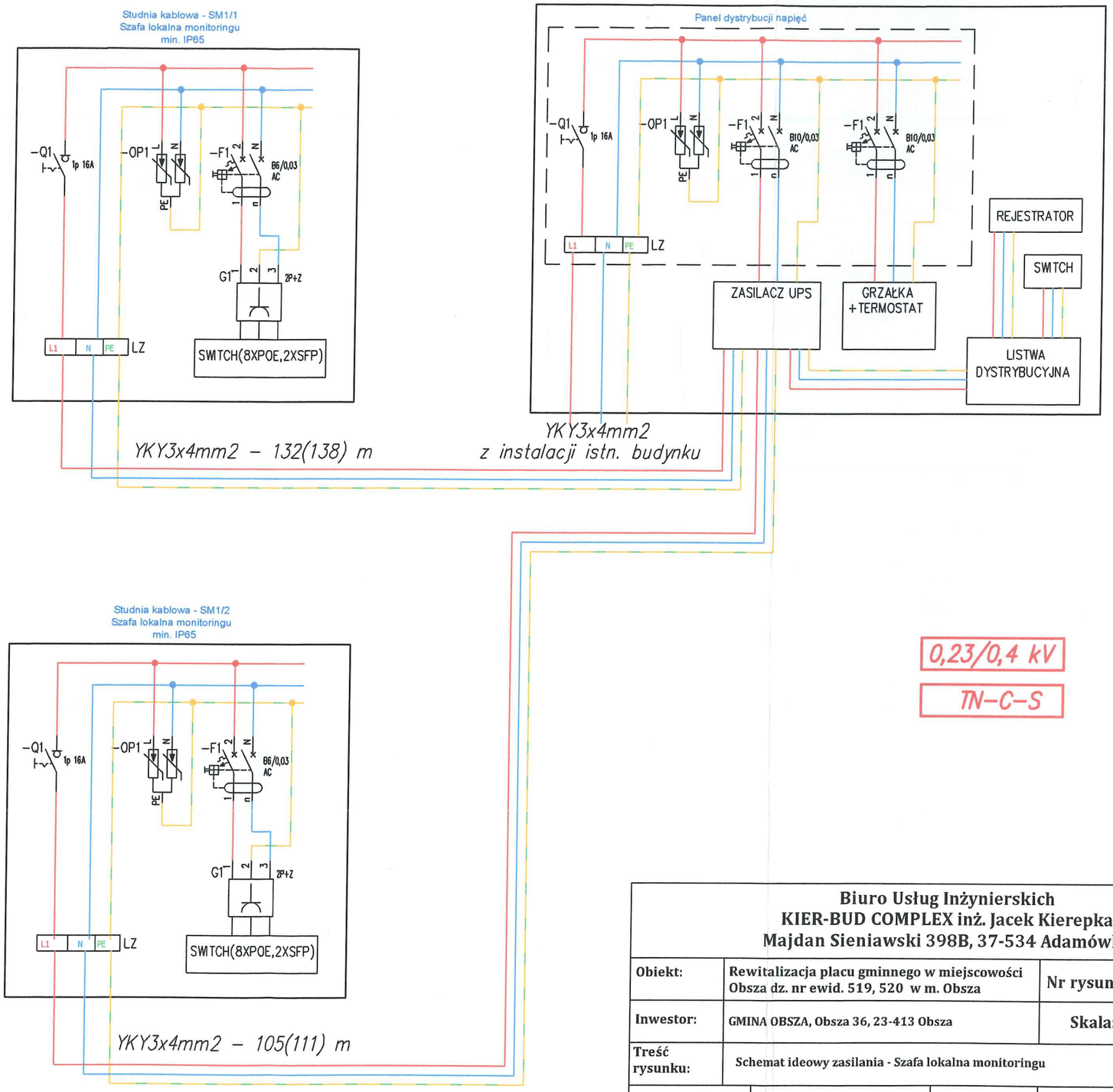


0,23/0,4 kV

TN–C

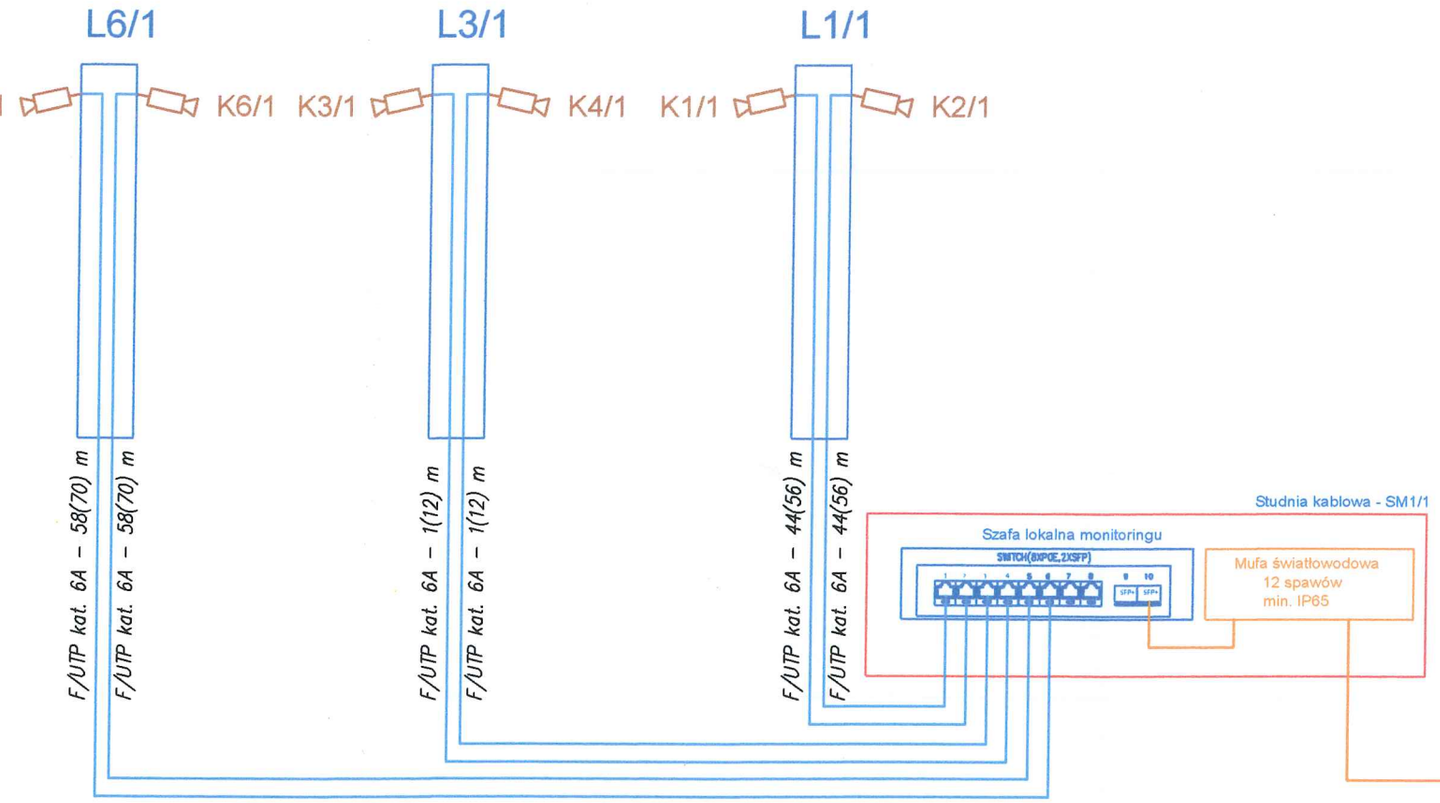
Biuro Usług Inżynierskich KIER-BUD COMPLEX inż. Jacek Kierepka Majdan Sieniawski 398B, 37-534 Adamówka			
Obiekt:	Rewitalizacja placu gminnego w miejscowości Obsza dz. nr ewid. 519, 520 w m. Obsza	Nr rysunku:	E-3
Inwestor:	GMINA OBSZA, Obsza 36, 23-413 Obsza	Skala:	----
Treść rysunku:	Schemat ideowy zasilania - Oświetlenie terenu		

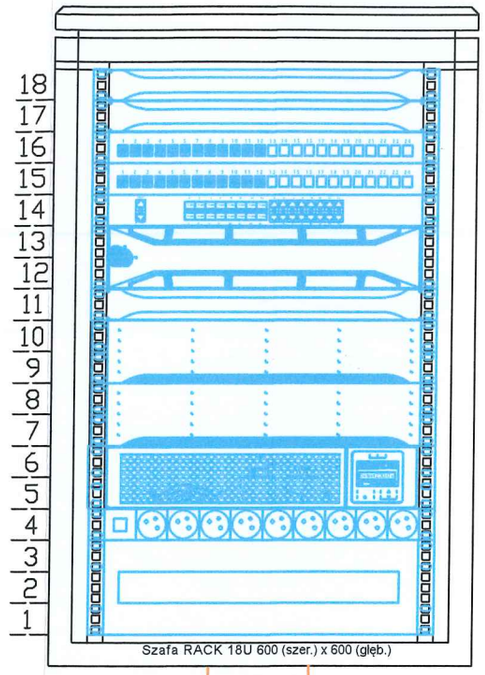
BRANŻA:	IMIĘ I NAZWISKO:	DATA:	PODPIS:
ELEKTRYCZNA PROJEKTANT:	ŁUKASZ MICYK upr. LUB/0359/PWBE/17	10.06. 2025 r.	
ELEKTRYCZNA SPRAWDZAJĄCY:	ZENON REMIŚKO upr. LUB/0127/PWBE/17		



Biuro Usług Inżynierskich KIER-BUD COMPLEX inż. Jacek Kierepka Majdan Sieniawski 398B, 37-534 Adamówka			
Obiekt:	**Rewitalizacja placu gminnego w miejscowości Obsza dz. nr ewid. 519, 520 w m. Obsza**	**Nr rysunku:**	E-4
Inwestor:	**GMINA OBSZA, Obsza 36, 23-413 Obsza**	**Skala:**	----
Treść rysunku:	**Schemat ideowy zasilania - Szafa lokalna monitoringu**		

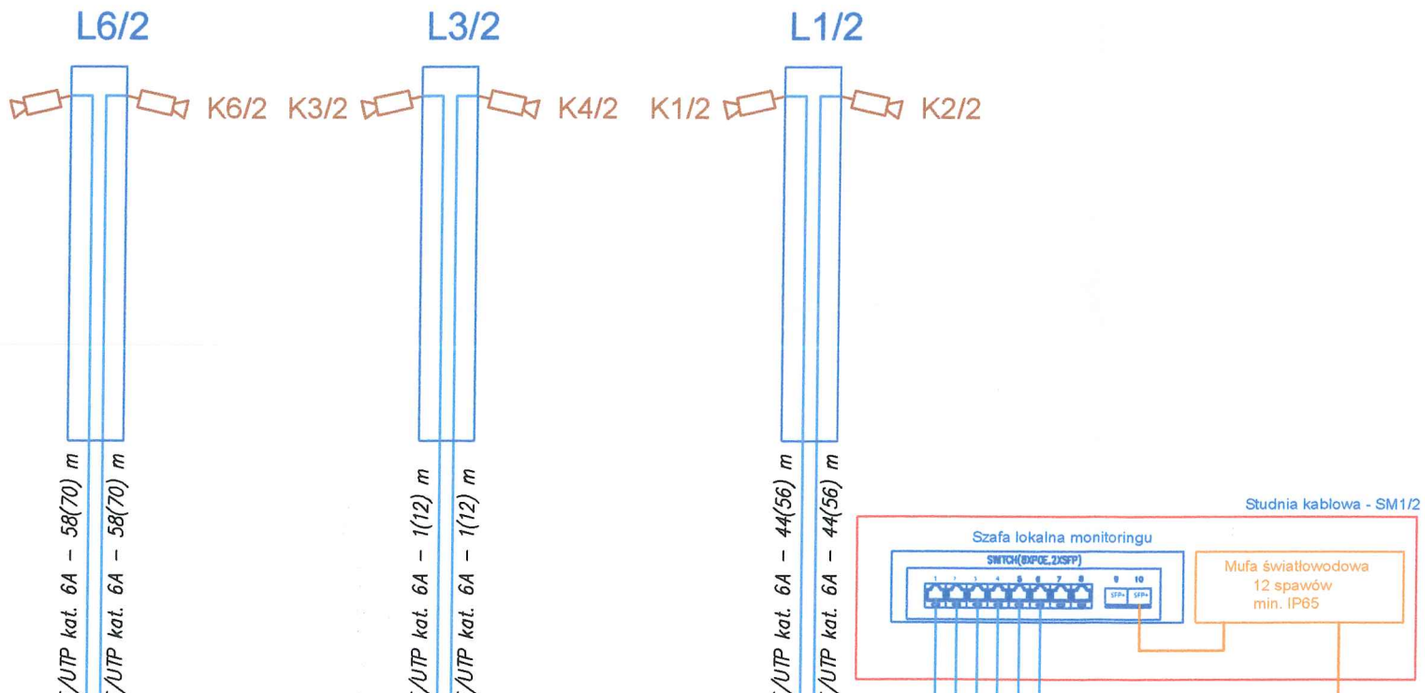
BRANŻA:	IMIĘ I NAZWISKO:	DATA:	PODPIS:
ELEKTRYCZNA PROJEKTANT:	ŁUKASZ MICYK upr. LUB/0359/PWBE/17	10.06. 2025 r.	
ELEKTRYCZNA SPRAWDZAJACY:	ZENON REMIŚKO upr. LUB/0127/PWBE/17		



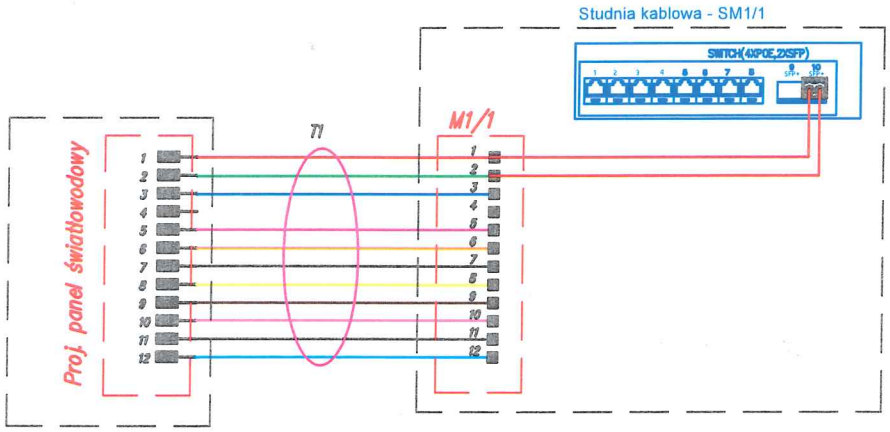


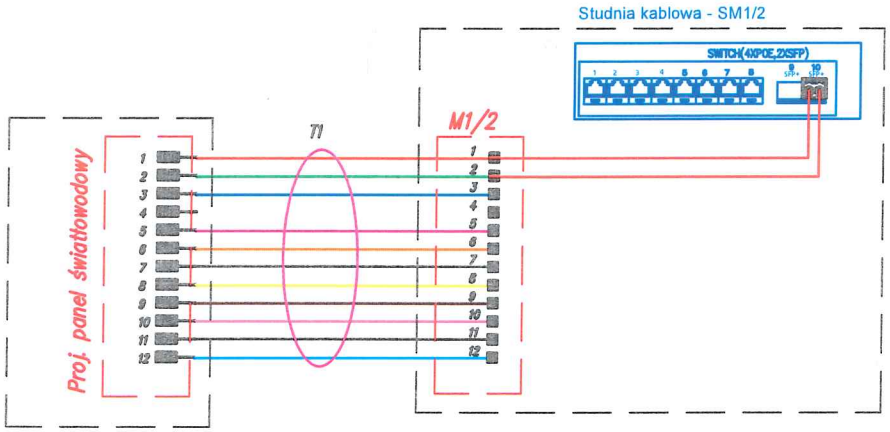
Z-XOTKtsd 12J – 132/162 m

Z-XOTKtsd 12J – 105/135 m



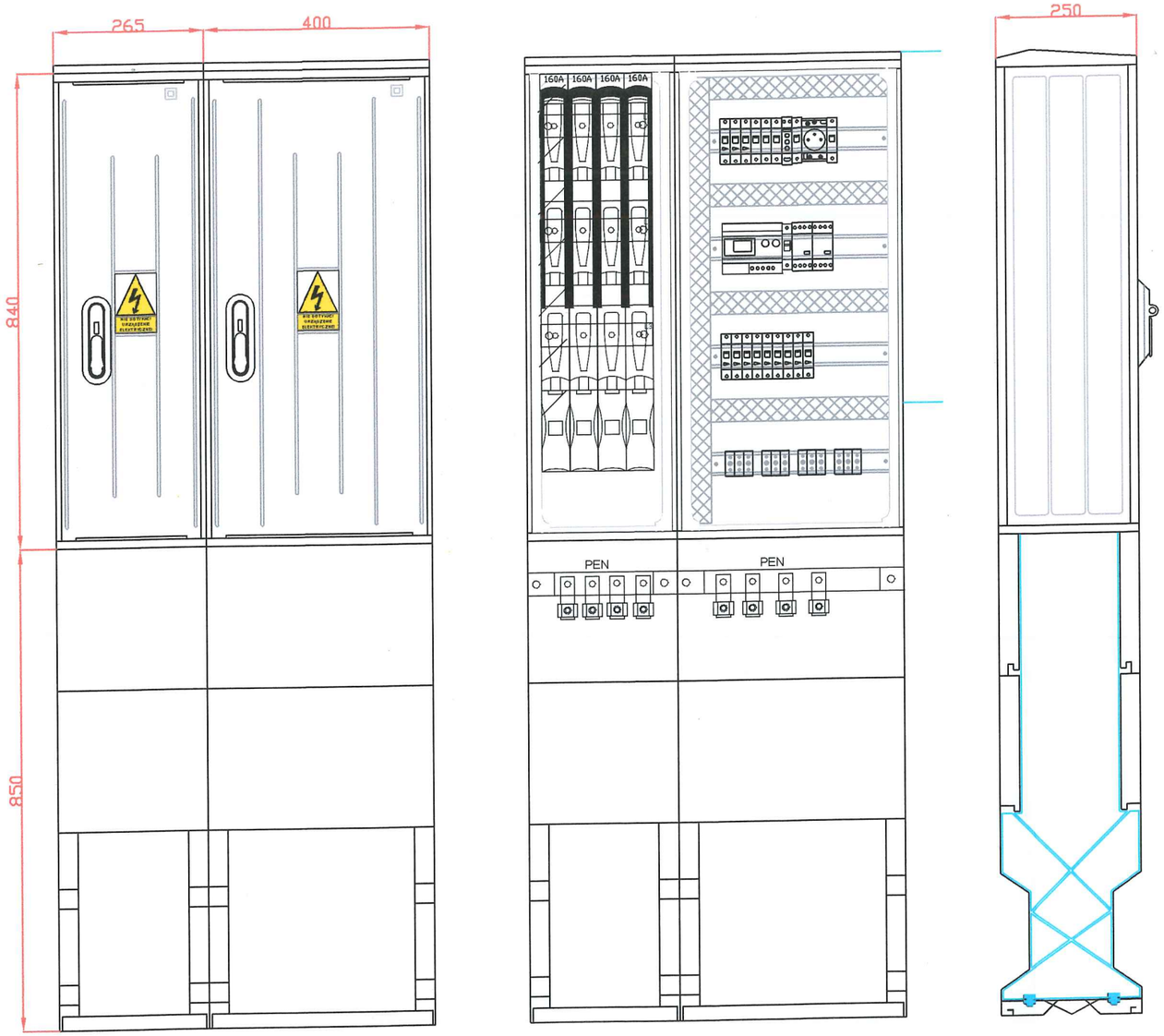
Biuro Usług Inżynierskich KIER-BUD COMPLEX inż. Jacek Kierepka Majdan Sieniawski 398B, 37-534 Adamówka			
Obiekt:	**Rewitalizacja placu gminnego w miejscowości Obsza dz. nr ewid. 519, 520 w m. Obsza**	**Nr rysunku:**	E-5
Inwestor:	**GMINA OBSZA, Obsza 36, 23-413 Obsza**	**Skala:**	----
Treść			

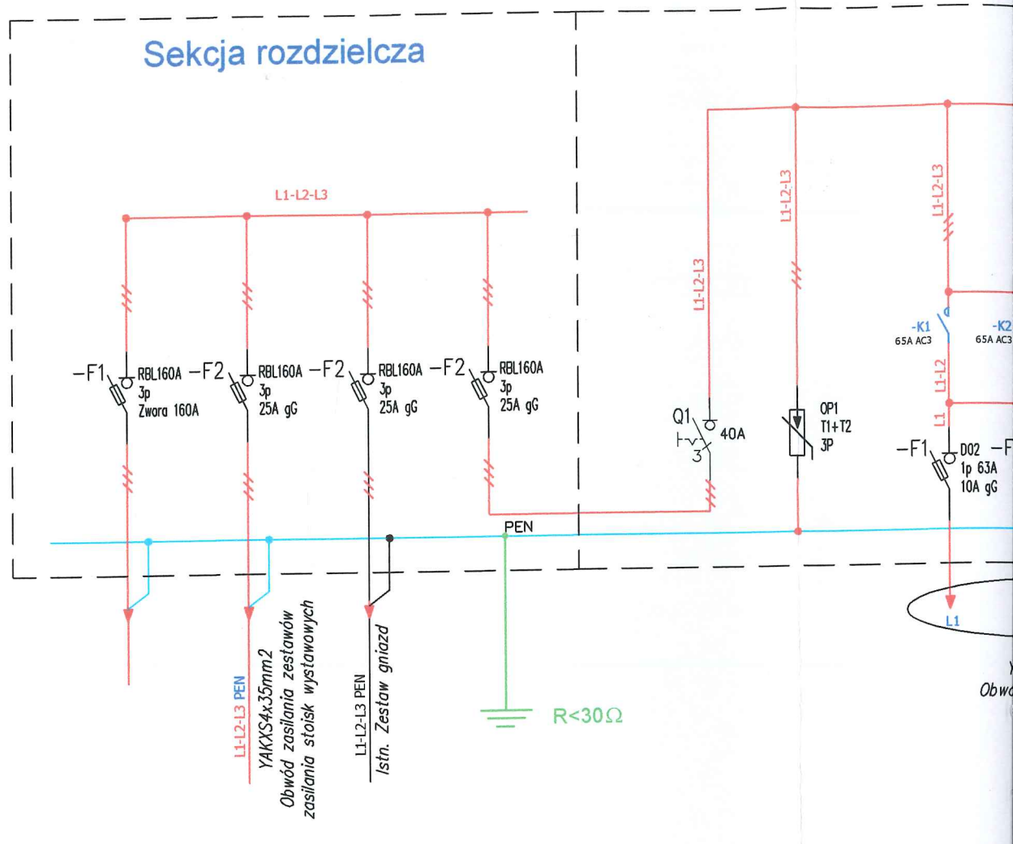




Biuro Usług Inżynierskich KIER-BUD COMPLEX inż. Jacek Kierepka Majdan Sieniawski 398B, 37-534 Adamówka			
Obiekt:	Rewitalizacja placu gminnego w miejscowości Obsza dz. nr ewid. 519, 520 w m. Obsza	Nr rysunku:	E-6
Inwestor:	GMINA OBSZA, Obsza 36, 23-413 Obsza	Skala:	----
Treść rysunku:	Schemat optyczny		

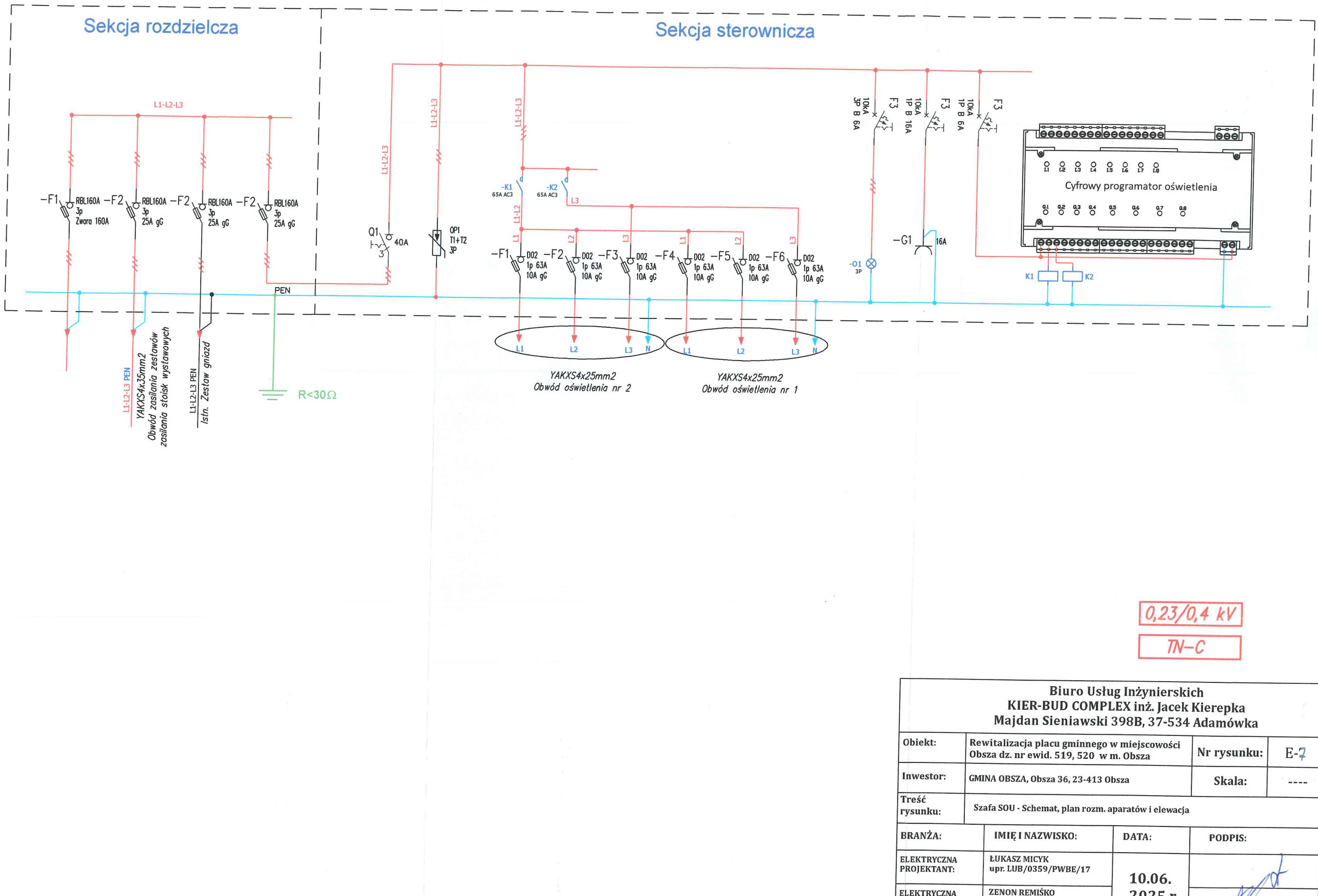
BRANŻA:	IMIĘ I NAZWISKO:	DATA:	PODPIS:
ELEKTRYCZNA PROJEKTANT:	ŁUKASZ MICYK upr. LUB/0359/PWBE/17	10.06. 2025 r.	
ELEKTRYCZNA SPRAWDZAJACY:	ZENON REMIŚKO upr. LUB/0127/PWBE/17		





1. *Prąd znamonowy – 63A*
2. *Częstotliwość znamionowa – 50Hz*
3. *Znamionowe napięcie izolacji – 500V*
4. *Znamionowe napięcie łączeniowe – 400V*
5. *Prąd zn. zwar.krótkotrwały/szczytowy – 25kA/40kA*
6. *Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane – 8kV*
7. *Klasa ochronności izolacji – II*
8. *Stopień ochrony obudowy zestawu – IP44*
9. *Stopień ochrony obudowy zestawu przed uderzeniami – IK10*

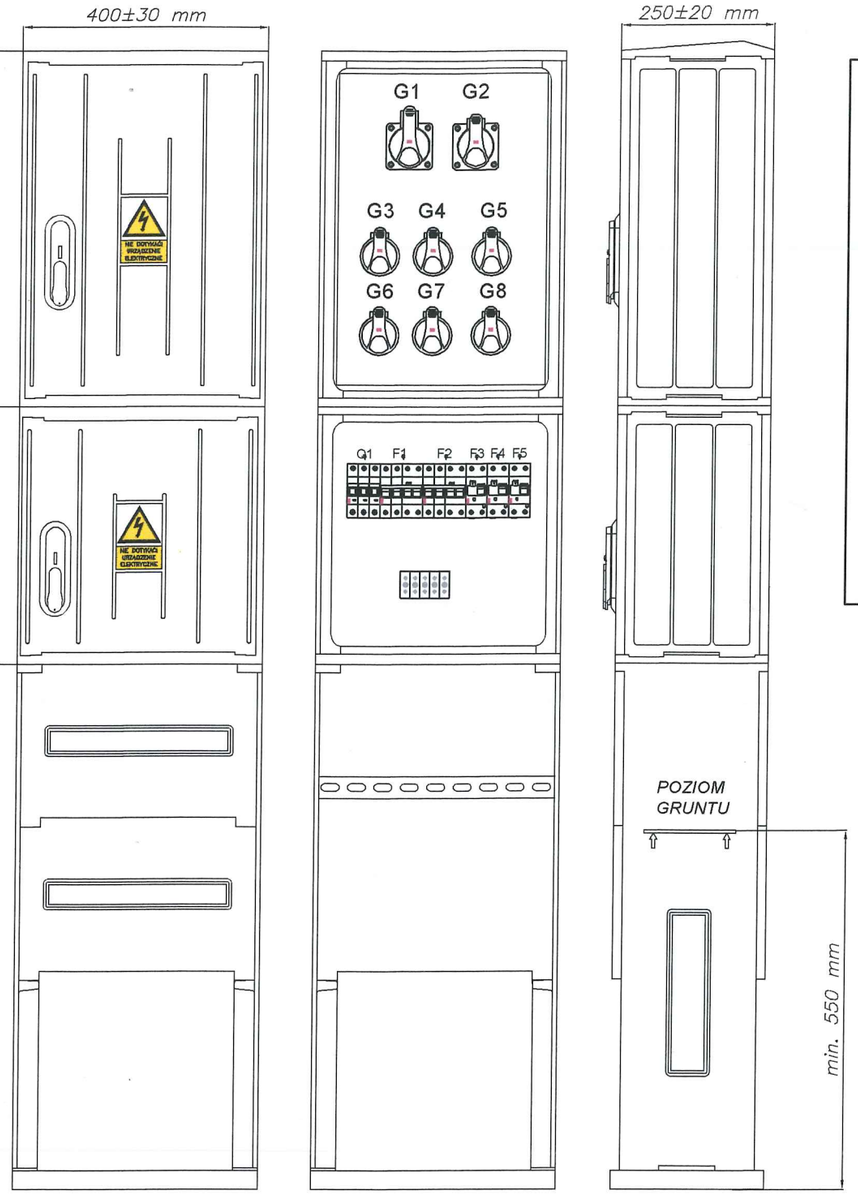
Proj. Szafka SOU



0,23/0,4 kV

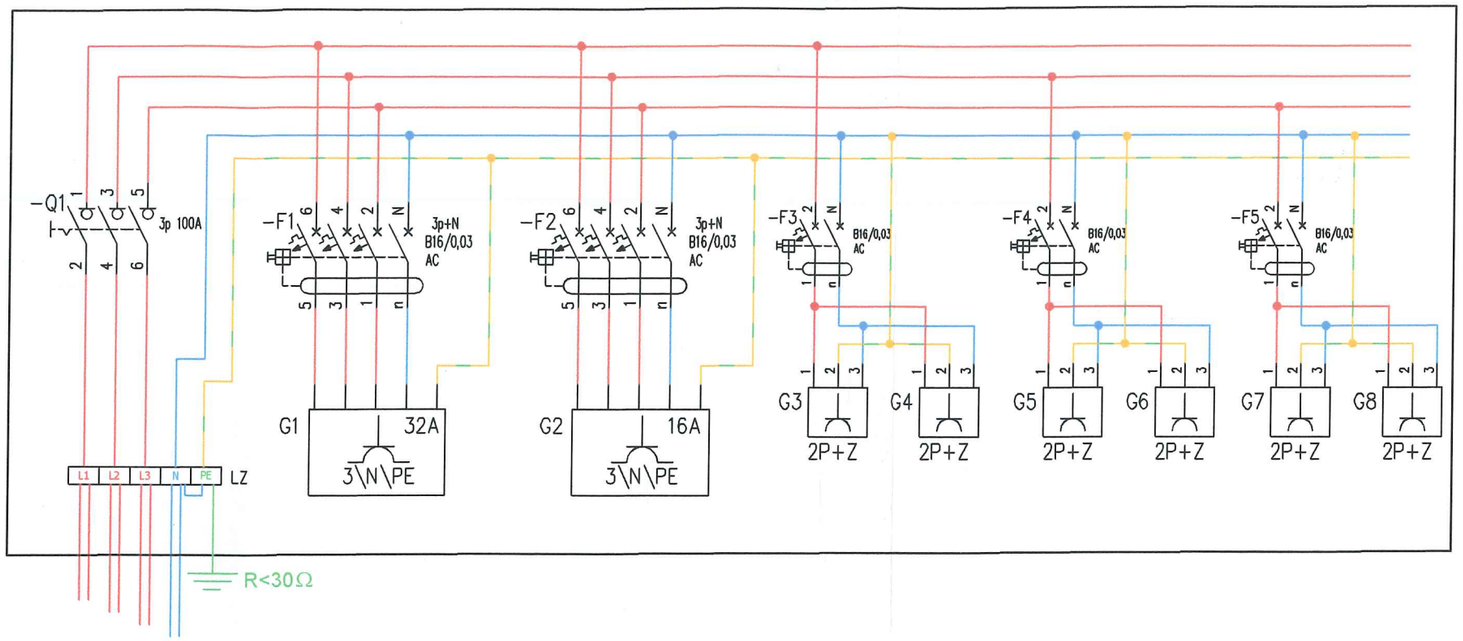
TN-C

Biuro Usług Inżynierskich KIER-BUD COMPLEX inż. Jacek Kierepka Majdan Sieniawski 398B, 37-534 Adamówka			
Obiekt:	Rewitalizacja placu gminnego w miejscowości Obsza dz. nr ewid. 519, 520 w m. Obsza	Nr rysunku:	E-7
Inwestor:	GMINA OBSZA, Obsza 36, 23-413 Obsza	Skala:	----
Treść rysunku:	Szafa SOU - Schemat, plan rozm. aparatów i elewacja		
BRANŻA:	IMIĘ I NAZWISKO:	DATA:	PODPIS:
ELEKTRYCZNA PROJEKTANT:	ŁUKASZ MICYK upr. LUB/0359/PWBE/17	10.06. 2025 r.	
ELEKTRYCZNA SPRAWDZAJACY:	ZENON REMIŚKO upr. LUB/0127/PWBE/17		



Z1, Z2, Z3, Z4, Z5

Zestaw zasilania stoisk wystawowych



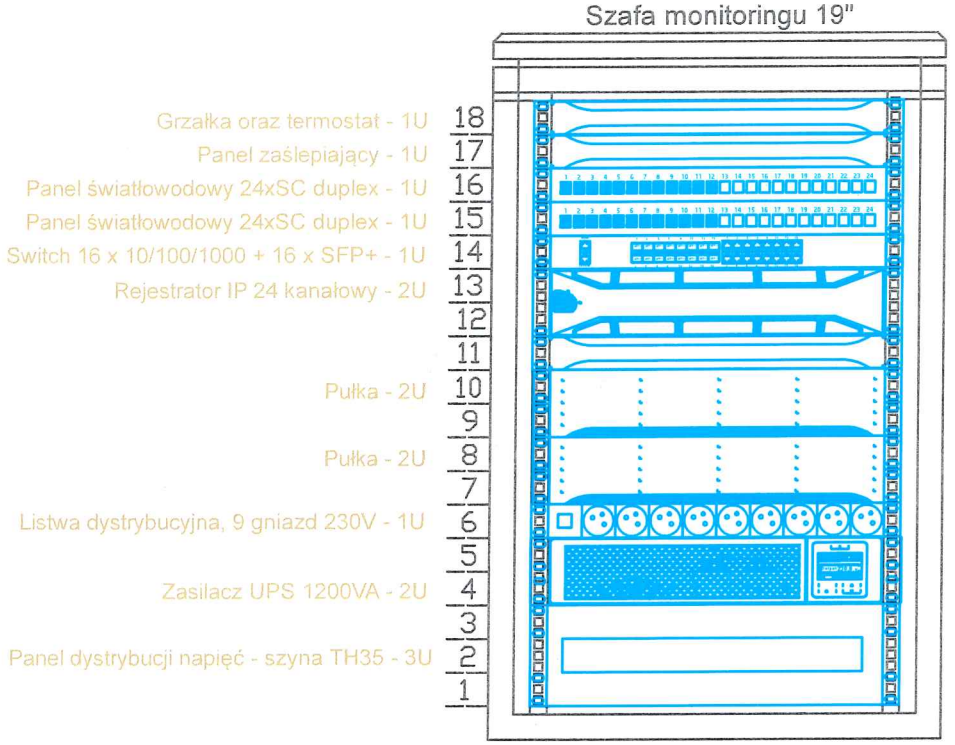
0,23/0,4 kV

TN-C-S

1. Prąd znamonowy – 63A
2. Częstotliwość znamionowa – 50Hz
3. Znamionowe napięcie izolacji – 500V
4. Znamionowe napięcie łączeniowe – 400V
5. Prąd zn. zwar.krótkotrwały/szczytowy – 25kA/40kA
6. Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane – 8kV
7. Klasa ochronności izolacji – II
8. Stopień ochrony obudowy zestawu – IP44
9. Stopień ochrony obudowy zestawu przed uderzeniami – IK10

Biuro Usług Inżynierskich KIER-BUD COMPLEX inż. Jacek Kierepka Majdan Sieniawski 398B, 37-534 Adamówka			
Obiekt:	**Rewitalizacja placu gminnego w miejscowości Obsza dz. nr ewid. 519, 520 w m. Obsza**	**Nr rysunku:**	E-8
Inwestor:	**GMINA OBSZA, Obsza 36, 23-413 Obsza**	**Skala:**	----
Treść rysunku:	**Złącza Z1, Z2, Z3, Z4, Z5 - Schemat, plan rozm. aparatów i elewacja**		
BRANŻA:	**IMIĘ I NAZWISKO:**	**DATA:**	**PODPIS:**
ELEKTRYCZNA PROJEKTANT:	ŁUKASZ MICYK upr. LUB/0359/PWBE/17	10.06. 2025 r.	
ELEKTRYCZNA SPRAWDZAJACY:	ZENON REMIŚKO upr. LUB/0127/PWBE/17		

Szafa monitoringu 19"



Szafa RACK 18U 600 (szer.) x 600 (głęb.)

Biuro Usług Inżynierskich KIER-BUD COMPLEX inż. Jacek Kierepka Majdan Sieniawski 398B, 37-534 Adamówka			
Obiekt:	Rewitalizacja placu gminnego w miejscowości Obsza dz. nr ewid. 519, 520 w m. Obsza	Nr rysunku:	E-9
Inwestor:	GMINA OBSZA, Obsza 36, 23-413 Obsza	Skala:	----
Treść rysunku:	Szafa RACK - Plan rozm. aparatów i elewacja		

BRANŻA:	IMIĘ I NAZWISKO:	DATA:	PODPIS:
ELEKTRYCZNA PROJEKTANT:	ŁUKASZ MICYK upr. LUB/0359/PWBE/17	10.06. 2025 r.	
ELEKTRYCZNA SPRAWDZAJĄCY:	ZENON REMIŚKO upr. LUB/0127/PWBE/17		