

<i>Inwestor</i>	<b>KLAKSON SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA</b> <b>ul. Szafirowa 8</b> <b>20-753 Lublin</b>
<i>Jednostka projektowa</i>	<b>„GATTO”</b> <b>GRZEGORZ KOSIOR</b> ul. ZBOŻOWA 37, 20-827 LUBLIN

<i>Stadium dokumentacji</i>	<b>Projekt Techniczny</b>
<b>branża elektroenergetyczna</b>	

<i>Obiekt budowlany / Nazwa opracowania</i>	<b>Budowa parkingu wraz z budową instalacji oświetlenia i rozbudową instalacji kanalizacji deszczowej na działkach nr 20/42 i 20/44 w Lublinie.</b>	
<i>Kategoria obiektów budowlanych</i>	XXVI – sieci	
<i>Kategoria geotechniczna obiektu</i>	I kategoria geotechniczna	
<i>Nr ewidencyjne działek</i>	Obiekt położony na działkach nr: 20/42– obr. 27; ark. 10	
<i>Miejsce i data opracowania:</i> <b>Lublin, wrzesień 2023 r.</b>		<i>Nr egzemplarza:</i> <b>1</b>

<b>BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA</b>			
	Imię i Nazwisko	Specjalność i numer uprawnień	Podpis
<i>Projektant</i>	<b>mgr inż. Jacek Włodarczyk</b>	<b>upr. bud. LUB/0208/POOE/11</b> <b>do proj. bez ogr. W zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</b>	
<i>Sprawdzający</i>	<b>inż. Jan Kret</b>	<b>upr. bud. 2471/Lb/75</b> <b>do proj. bez ogr. w spec. instalacyjno – inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych</b>	

**SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

1	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO.....	3
2	PODSTAWY I ZAŁOŻENIA POROJEKTOWE.....	4
2.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
2.2	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
2.3	ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE.....	4
2.4	CHARAKTERYSTYKA URZĄDZEŃ ZWIĄZANYCH Z BUDOWĄ OŚWIETLENIA DROGOWEGO:.....	4
3	OPIS TECHNICZNY.....	4
3.1	BUDOWA KABLOWEJ INII OŚWIETLENIOWEJ.....	4
3.2	MONTAŻ FUNDAMENTÓW SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH.....	4
3.3	MONTAŻ SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH.....	5
3.4	MONTAŻ TABLICZEK BEZPIECZNIKOWYCH.....	5
3.5	MONTAŻ WYSIĘGNIKÓW I OPRAW OŚWIETLENIOWYCH.....	5
3.6	MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH.....	5
3.7	BUDOWA KABLOWEJ LINII OŚWIETLENIOWEJ.....	5
3.8	OCHRONA OD PORAŻEŃ.....	6
4	OBLICZENIA.....	6
4.1	ZAŁOŻENIOWE PARAMETRY OŚWIETLENIOWE.....	6
4.2	BILANS MOCY.....	6
5	CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.....	7
5.1	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA KABLOWYCH SIECI ENERGETYCZNYCH NA DZIAŁKI SĄSIEDNIE.....	7
6	KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	7
7	ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW.....	8
8	NUMERACJA RYSUNKÓW.....	8

**1 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO**

**OŚWIADCZENIE**

Zgodnie z art.34 ust. 3d pkt 3 Prawa Budowlanego(Dz.U. z 2921 poz. 2351) niżej podpisani oświadczają, że:

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY**

**Budowa parkingu wraz z budową instalacji oświetlenia i rozbudową instalacji kanalizacji deszczowej na działkach nr 20/42 w Lublinie**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, jest w swoim zakresie kompletny oraz spełnia wymagania dla celu, któremu ma służyć.

<p>Projektant</p> <p><b>mgr inż. Jacek Włodarczyk</b></p> <p>uprawniony do proj. bez ogr. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</p> <p>Nr ew. LUB/0208/POOE/11</p>	<p>Sprawdzający</p> <p><b>Inż. Jan Kret</b></p> <p>Uprawniony do sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego</p> <p>Nr ew. 2471/Lb/75</p>
<p>podpis</p>	<p>podpis</p>

## 2 PODSTAWY I ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

### 2.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt parkingu wraz z budową instalacji oświetlenia i rozbudową instalacji kanalizacji deszczowej na działkach nr 20/42 w Lublinie.

### 2.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- 3) Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065)
- 4) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2021r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dn. 27 kwietnia 2012r. Poz. 462);
- 6) Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania terenu
- 7) Pomiary i obserwacje w terenie

### 2.3 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Na działkach 20/42 i 20/44 zostaną wybudowane miejsca postojowe ogólnodostępne o wymiarach 3,60x5,00m dla osób niepełnosprawnych oraz 2,50x5,0m wraz z drogą dojazdową. Oświetlenie będzie zasilone z projektowanej szafki zainstalowanej przy boksach garażowych.

Zaprojektowano oświetlenie przy założeniu natężenia oświetlenia 5lx oraz równomierności 0,25.;

#### UWAGA:

**Użyte w dokumentacji projektowej znaki towarowe materiałów i urządzeń należy traktować jako rozwiązania techniczne umożliwiające realizację elementów obiektu. Mogą one być zastąpione rozwiązaniami technicznymi, materiałami i urządzeniami o równoważnych lub lepszych parametrach pod warunkiem dokonania i przedstawienia Zamawiającemu ponownych obliczeń technicznych potwierdzających możliwość takiej zamiany oraz dostosowania pozostałych elementów obiektu związanych z zastosowanymi zamiennikami bez utraty przewidzianego standardu obiektu i jakości robót.**

### 2.4 CHARAKTERYSTYKA URZĄDZEŃ ZWIĄZANYCH Z BUDOWĄ OŚWIETLENIA DROGOWEGO:

Stan istniejący:

- Linia kablowa YAKY 5x10 z zabezpieczeniem 25A w budynku przy ul Opalowej 1 w Lublinie zasilająca szafkę na zespole boksów garażowych położonych na działce 20/43. Szafka położona od strony projektowanej inwestycji

Stan projektowany:

- Projektowaną szafkę zasilić poprzez przelotowe wpięcie w istniejącą linię kablową YAKY 5x10;
- Brakujący odcinek kabla uzupełnić odcinkiem kabla YAKY 5x10 oraz połączyć mufą LJSM-5X 004-016 z kablem istniejącym;
- Proj. szafka oświetleniowa z aparaturą modułową zabezpieczającą i sterującą projektowaną sieć oświetleniową;
- Sieć oświetleniowa: kable YKY 3x2,5 w rurach osłonowych DVR 50(na całej długości);
- dwa słupy oświetleniowe aluminiowe stożkowe typu SAL-80, anodowane elektrolitycznie wraz z wysięgnikami WR- 14/1/1,5/5(h=1m, l=1,5m) na kolor szary (RAL7015) ze stopami zabezpieczonymi fabrycznie elastomerem poliuretanowym, na fundamentach prefabrykowanych: B-60;
- elementy łączne nr 4008;
- dwie oprawy oświetleniowe Philips UniStreet gen2 typu BGP282 T25 LED120-4S/730 PSU DW50 FG 1x LED120-4S/730 o mocy 71,5W w wykonaniu IP66, II klasa izolacji, korpus i obudowa z wysokociśnieniowego aluminium, temp. barwy <4000K, wsk.Ra>70,

Do budowy sieci oświetleniowej stosować urządzenia z odpowiednimi atestami, certyfikatami, opatrzone znakami CE.

## 3 OPIS TECHNICZNY

### 3.1 BUDOWA KABLOWEJ INII OŚWIETLENIOWEJ

Przed rozpoczęciem robót wyłączyć zasilanie w istniejącej szafce oświetleniowej. Następnie dokonać geodezyjnego wytyczenia trasy budowy linii oświetleniowej z uwzględnieniem nowej niwelety poboczny terenu. Teren robót odpowiednio oznakować i zabezpieczyć wzdłuż linii wykopów.. Wykopy w miejscach bez sieci uzbrojenia terenu można realizować mechanicznie, natomiast w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z sieciami uzbrojenia terenu, prace ziemne prowadzić wyłącznie w technologii ręcznej.

### 3.2 MONTAŻ FUNDAMENTÓW SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH

Dla obsadzenia słupów oświetleniowych typu SAL-80 zastosować typowe prefabrykowane fundamenty,

tj. B60 o wymiarach 0,32x0,32x1,1m. Montaż fundamentów wykonać w terenie zielonym. Bloki fundamentów ustawić tak, by płyty czołowe każdego z fundamentów były wyniesione ponad projektowane poziomy terenu min. +5cm. Naruszony podczas wykopów grunt należy utwardzić przez dodanie domieszki cementu.

### 3.3 MONTAŻ SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH

Słupy oświetleniowe przytwierdzić do fundamentów z zastosowaniem śrub z blokadą zabezpieczającą przed ich odkręceniem. Po wypionowaniu słupów należy wykonać odpowiednie zakonserwowanie śrub mocujących poprzez założenie osłon z tworzywa termokurczliwego. Słupy ustawiać tak, by wszystkie tabliczki bezpiecznikowe znajdowały się pod kątem 90° w stosunku do linii ciągu pieszo-jezdnego (dostępne z przeciwnego kierunku nadjeżdżających pojazdów). Drzwiczki dostępu do tabliczek bezpiecznikowych zamykane na śruby ampulowe w stożkowym zagłębieniu drzwiczek. Krawędzie drzwiczek wyposażyć w uszczelki gumowe dla zapewnienia ochrony IP43.

Słupy SAL-80 z wysięgnikami powłoką anodowaną elektrolitycznie na kolor szary (zbliżony do RAL 7015) ze stopą zabezpieczoną elastomerem poliuretanowym.

### 3.4 MONTAŻ TABLICZEK BEZPIECZNIKOWYCH

Projektowane słupy wyposażyć: w typowe tabliczki bezpiecznikowe TB1 tłoczone z tworzywa termoutwardzalnego w II klasie izolacji ze śrubami M6 do podłączenia kabli o przekroju do 4mm<sup>2</sup> z wyposażeniem w wyłączniki nadmiarowe 1xS301-B-6A.

### 3.5 MONTAŻ WYSIĘGNIKÓW I OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

Na słupach nr 1 i 2 zamontować wysięgniki pojedyncze WR- 14/1/1,5/5 o kącie pochyłu 5°. Typy oraz mocowanie wysięgników w technologii producenta słupów, dla słupów SAL-80 anodowane elektrolitycznie na kolor szary (zbliżony do RAL 7015).

### 3.6 MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

Na każdym wysięgniku projektowanych słupów SAL zainstalować oprawy oświetleniowe o parametrach: II klasy izolacji, IP66, korpus z aluminium ciśnieniowego w kolorze szarym (zbliżony do RAL 7015), temperatura barwowa <4000K, wskaźnik oddawania barw Ra>70,. Oprawy: UniStreet gen2 BGP282 T25 LED120-4S/730 PSU DW50 FG 1x LED120-4S/730, montaż przy kącie nachylenia 5° w stosunku do nawierzchni jezdni. Montaż opraw wykonać z użyciem sprzętu zwykłego.

Oprzewodowanie lamp na słupach projektowanych na odcinku: tabliczki bezpiecznikowe TB – oprawy LED wykonać YDY 2x2,5 mm<sup>2</sup>/750V AC (L+N) z uwagi na II klasę izolacji stosowanego osprzętu oświetleniowego.

### 3.7 BUDOWA KABLOWEJ LINII OŚWIETLENIOWEJ

Budowę linii oświetleniowej wykonać z zastosowaniem kabla 1kV YKY 3x2,5 w osłonie rury ochronnej DVR50 na całej długości trasy ułożenia przy zasilaniu z projektowanej szafki zasilającej. Na czas planowanych podłączeń, należy na istniejącej sieci oświetleniowej wykonać wyłączenie napięcia. Roboty wykonawcze wykonać zgodnie z opisem na rys E1 i E2 oraz zgodnie z protokołem i załącznikiem graficznym z Narady Koordynacyjnej nr GD-DP.6630.440.2023 z dn. 18.08.2023. Wykopy rowów kablowych wykonać o szerokości 0,4m i głębokości -0,7m. Wykopy w miejscach bez sieci uzbrojenia terenu można realizować mechanicznie, natomiast w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z sieciami uzbrojenia terenu, prace ziemne prowadzić ręcznie. Na dno rowów kablowych pomiędzy poszczególnymi słupami oświetleniowymi, położyć pełne odcinki rur ochronnych DVR 50 z wprowadzeniami ich końców do otworów montażowych fundamentów prefabrykowanych. Na trasie ułożenia rur DVR 50 zapiąć opaski opisowe informujące o rodzaju linii oświetleniowej. Na krańce rur DVR zapiąć opaski informujące o rodzaju linii, relacji danego odcinka i dacie wykonania robót. Do ułożonych rur ochronnych DVR 50 zaciągnąć poszczególne odcinki oświetleniowej linii kablowej YKY 3 x2,5 z doprowadzeniem do tabliczek bezpiecznikowych poszczególnych słupów oświetleniowych. Wprowadzenia kabli do słupów, wykonać poprzez otwory montażowe fundamentów prefabrykowanych. Zakończenia końców kabli w słupach z zastosowaniem końcówek Cu6 zaciskanych hydraulicznie w osłonie izolacyjnych głowiczek palczastych '2,5. Kable w słupach zapiąć na zaciski tabliczek bezpiecznikowych TB1. W słupach oświetleniowych na liniach kablowych założyć opaski zawierające: opis typu kabla, relację zasilania, tj. nr słupa.

Przy projektowanym słupie nr 2, wykonać miejscowy uziom prętowy zacisku ochronnego PE kabla zasilającego, rezystancja uziomu R < 10 omów.

Ułożone elementy kablowej linii oświetleniowej zasypać rodzimym gruntem oczyszczonym z kamieni, gruzu o grubości warstwy +0,25m. Następnie położyć folię kalandrową /PCV/ koloru niebieskiego, przeprowadzić odbiór techniczny robót. Po pozytywnym odbiorze tej części robót, rów kablowy zasypać istniejącym gruntem oczyszczonym kamieni i gruzu do projektowanego poziomu terenu. W trakcie

przeprowadzonych odbiorów należy wykonać i sporządzić protokoły obowiązujących technicznych pomiarów związanych z budową linii kablowych. Po zakończeniu w/w robót dokonać rozruchu instalacji.

### 3.8 OCHRONA OD PORAŻEŃ

Na projektowanej linii oświetleniowej zastosowano układ TN-C-S, gdzie rolę przewodu ochronnego PE - pełni piąta żyła linii kablowej 1kV YKY 3x2,5. Do zacisków PE osadzonych na wewnętrznych trzonach nowych słupów oświetleniowych, należy przyłączyć żyły PE kabli oraz konstrukcje słupów i zbrojenie fundamentów. Oprzewodowanie w słupach: L+N na oprawę z uwagi na zastosowane oprawy w II klasie ochronności. Zarówno oprawy w II klasie izolacji jak i konstrukcje słupów ze względu na zastosowanie tabliczek bezpiecznikowych w II klasie izolacji, nie wymagają dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej. Niemniej przy krańcowym słupie oświetleniowym nr 2 obowiązują uziomy zacisków PE w technologii miejscowych uziomów prętowych. Dodatkowa ochrona od porażień będzie zagwarantowana poprzez szybkie samoczynne odłączenie zasilania, zarówno w tabliczkach słupów oświetleniowych TB jak i projektowanej szafce oświetleniowej. Rezystancje uziomów sprawdzić pomiarem. W przypadku trudności w uzyskaniu zalecanych rezystancji należy zwiększyć wymiary liniowe uziomu.

## 4 OBLICZENIA

### 4.1 ZAŁOŻENIOWE PARAMETRY OŚWIETLENIOWE

Oświetlenie zaprojektowano dla natężenia 5lx z równomiernością 0,25. Wszystkie oprawy typu LED. Obliczenia wykonane wg programem DIALUX / Signify Sp.z o.o. al. Jerozolimskie 195B, 02-222 .

### 4.2 BILANS MOCY

#### Obciążenie szafki oświetleniowej (w ramach istniejącej mocy).

- moc szczytowa :  $P_s = 4 \times 75,1W = 0,1502 \text{ kW}$
- prąd roboczy  $I_s = 0,6874A / \sqrt{3} \cdot \cos \phi = 0,95$
- wsp. rozruchu  $k_r = 1,2$
- prąd rozruchu  $I_r = 0,6874A \times 1,2 = 0,8249A$

## 5 CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

### 5.1 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA KABLOWYCH SIECI ENERGETYCZNYCH NA DZIAŁKI SĄSIEDNIE

Określenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o następujące akty prawne:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z2021 r. poz. 2351 z późn. Zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie(Dz. U. nr 75, poz. 690 z późn. xZm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. nr 213, poz. 1397 z późn, zmianami)
- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. nr 120, poz. 826 z późn. Zmianami)

Podstawa: Prawo Budowlane Dz. U. z 2015.443 art.34 z późniejszymi zmianami w tym z 28.06.2015r. oraz Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy Projektu Budowlanego z 25.04.2012r. rozdz. 2 par.1:

- obszar oddziaływania projektowanych linii kablowych oświetlenia drogowego nN w granicach projektowanej inwestycji w odniesieniu do wymogów PN-76/E-05125, N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe, projektowanie i budowa **nie wpływa na działki sąsiednie.**

### 6 KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budowa linii zasilającej nN oraz oświetlenia drogowego nN w granicach projektowanej inwestycji w odniesieniu do wymogów PN-76/E-05125, N SEP-E-004 Elektroenergetyczne sygnalizacyjne linie kablowe, projektowanie budowa – **warunki gruntowe oraz w/w obiekty budowlane, kwalifikuje się jako 1-wszą kategorię geotechniczną.**

Projektant

## 7 ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

Lp	materiał	j.m.	ilość
1	Słup drogowy aluminiowy stożkowy, anodowany elektrolitycznie na kolor srebrny (RAL 7015) ze stopą zabezpieczoną elastomerem poliuretanowym, SAL80 produkcji ROSA Tychy z wysięgnikiem WR-14/1/1,5/5 tj. o wysokości 1,0m, wysięgu 1m i kącie pochyłu 5°	szt.	2
2	Wysięgnik WR-14/1/1,5/5 firmy Rossa o wysokości 1,0m, wysięgu 1,5m i kącie pochyłu 5°	szt.	2
3	Fundamenty prefabrykowane B-60 o wymiarach 0,32x0,32x1,10m	szt.	2
4	Lampa oświetleniowa LED: Philips UniStreet gen2 typu BGP281 DX10/740-48.0 W 6345 lm 132.2 lm/W, IP66, II klasa izolacji	szt.	2
5	Tabliczki bezpiecznikowe TB1 z wyłącznikiem S311-B-6A, II kl. izol	szt.	2
6	Kabel 1kV YKY 3x2,5	m	97
7	Rura ochronna DVR 50 AROT	mb.	88
8	Kapturki termokurczliwe uszczelniające końce rur ochronnych fi50	szt.	5
9	Folia PCV kalandrowana niebieska szer. 0,3m	mb.	88
10	Izolacyjne głowiczki palczaste 3x2,5	szt.	4
11	Końcówki kablowe Cu6	szt..	9
12	Opaski kablowe Oki	szt.	8
13	Przewód instalacyjny YDY 2x2,5/750V	mb.	20
14	Obudowa EMITER OS 40x40	szt.	1
15	Fundament EMITER F-40	szt.	1
16	Jednofazowy licznik energii F&F LE-01d MID	szt.	1
17	Automat zmierzchowy F&F AZ-B z sondą zewnętrzną	szt.	1
18	Wyłącznik nadprądowy S 301B 16	szt.	1
19	Wyłącznik nadprądowy S 301B 10	szt.	1
20	Wyłącznik nadprądowy S 301B 6	szt.	1
21	Wyłącznik różnicowoprądowy S 302 25A/30mA AC	szt.	1
22	Złączka ZUG-16	szt.	2
23	Złączka ZUG-10	szt.	3
24	Mufa kablowa LJSM-5X 004-016 (5x10mm <sup>2</sup> )	szt.	1
25	Kabel YKY 5x10	mb.	3

## 8 NUMERACJA RYSUNKÓW

E1 PLAN TRASY LINII KABLOWEJ nN OŚWIETLENIA DROGOWEGO

1:500

E2 SCHEMAT I WIDOK SZAFKI OŚWIETLENIA DROGOWEGO

-

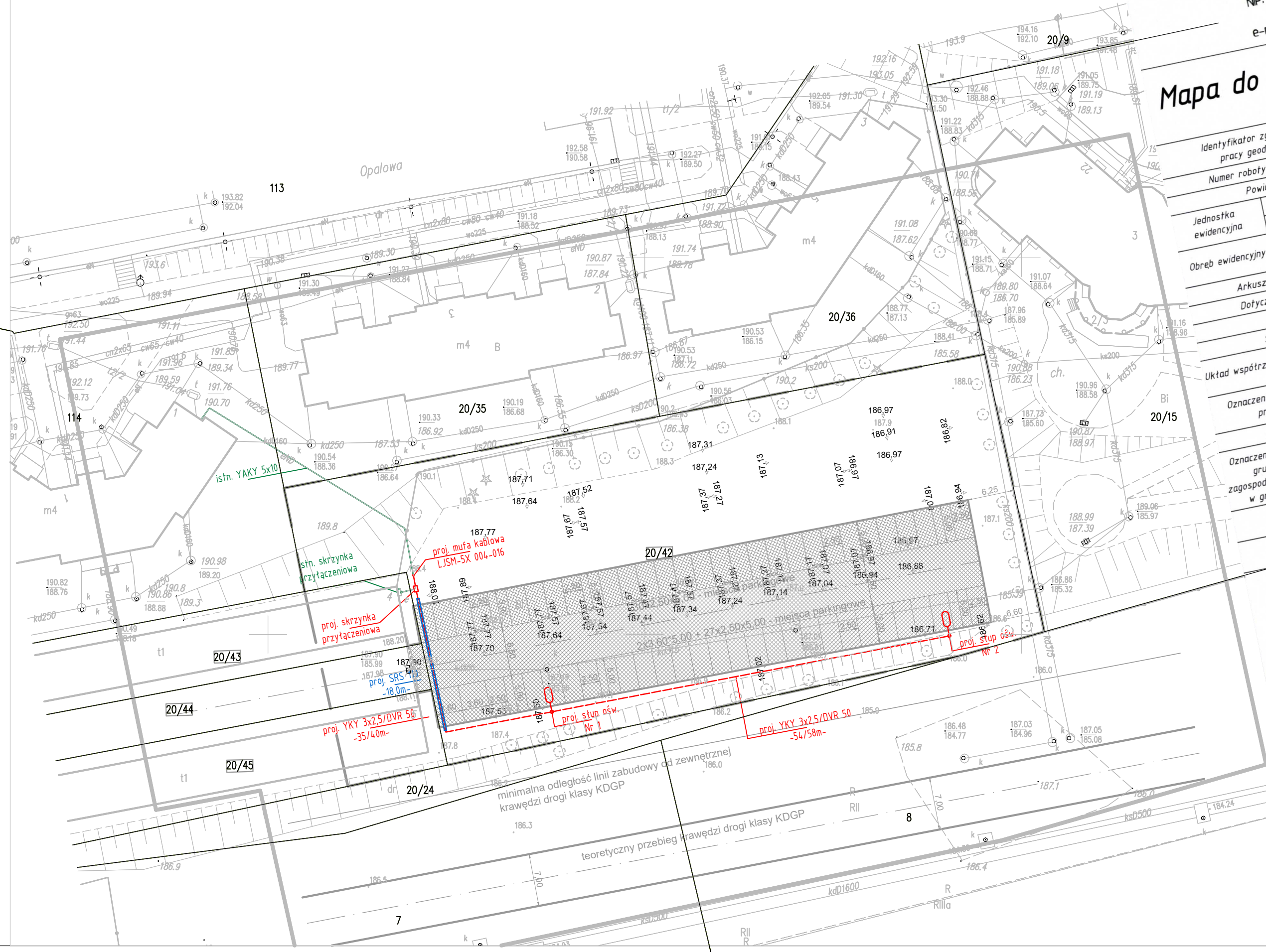



**Almanach Geodezji**  
 Patryk Maj  
 ul. Skawonkowa 104, 20-832 Lublin  
 NIP: 712-337-22-05, tel. 518-618-928  
 www.almanach-geodezja.pl  
 e-mail: biuro@almanach-geodezja.pl

# Mapa do celów projektowych

skala 1:500

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	GD-OD-II.6640.848.2023
Numer roboty wykonawcy	286/2023
Powiat	Lublin
Jednostka ewidencyjna	066301_1
Obreń ewidencyjny	Lublin
identyfikator	0027
nazwa	Rury Bonifraterskie
identyfikator	10
nazwa	20/42
Dotyczy działki numer	ul. Szafirowa 28
Adres	8.151.07.15.4.2, 8.151.07.15.4.4
Sekcje mapy	2000/8
Układ współrzędnych	PL-EVRF2007-NH
prostokątnych płaskich	
wysokości	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	07.04.2023r.
Mapa aktualna na dzień	nie badano KW
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	
Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej w obszarze objętych zamówieniem mapy zasadniczej	
Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji w obowiązującym trybie	



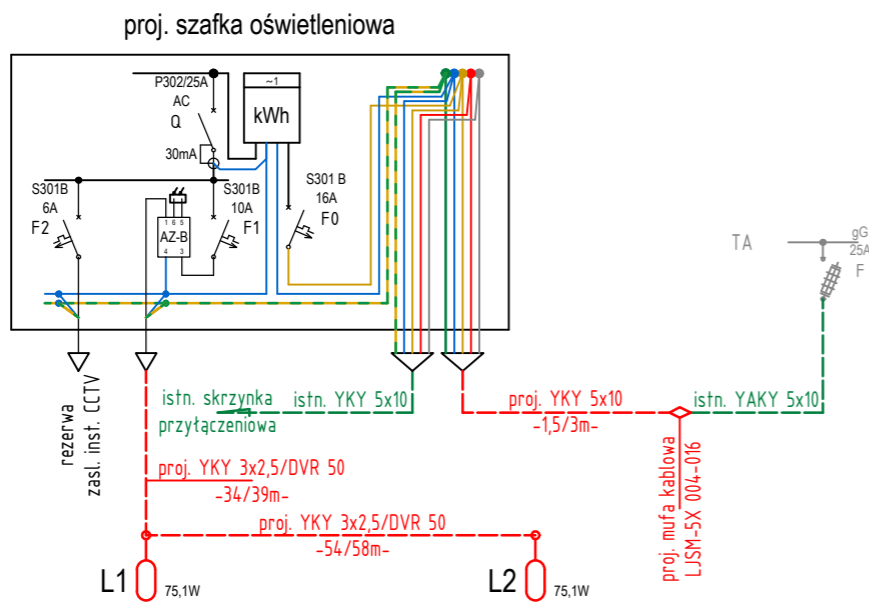
Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GD-OD-16640.848.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	PREZYDENT MIASTA LUBLIN
wykonawca prac geodezyjnych	Almanach Geodezja Patryk Maj
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji z dnia 19.04.2023r. nr GD-OD-16640.848.2023_46680
imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Bartłomiej Mrugata upr. nr 2241

**GEODETA**  
 inż. Patryk Maj  
 Imię i nazwisko wykonawcy

19.04.2023r.  
**GEODETA**  
 mgr inż. Bartłomiej Mrugata  
 Imię i nazwisko, numer uprawnień zawodowych oraz data i podpis geodety uprawnionego

INWESTYCJA:		
BUDOWA GARAŻY PREFABRYKOWANYCH ORAZ MIEJSC POSTOJOWYCH WRAZ Z NIEZBEDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ (ODWODNIENIEM I OŚWIETLENIEM) NA DZIAŁCE NR 20/42 W LUBLINIE		
INWESTOR:		
<b>KLAKSON. SPÓLZIELNIA MIESZKANIOWA</b> ul. Szafirowa 8 20-573 Lublin		
ZESPÓŁ AUTORSKI		
funkcja	imię i nazwisko / nr uprawnień	podpis
projektant	mgr inż. Jacek Włodarczyk upr. LUB/0208/POOE/11	
sprawdzający	inż. Jan Kret upr. 2471/Lb/75	
BRANŻA:		
INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
STADIUM OPRAWOWANIA:		
PROJEKT TECHNICZNY		
TYTUŁ RYSUNKU:		
PLAN TRASY LINII KABLOWYCH nN OŚWIETLENIA DROGOWEGO		
DATA:	TOM:	SKALA:
SIERPIEŃ 2024		1:500
NR RYSUNKU:		<b>E1</b>



**Obciążenie szafki SzO:**

proj. moc obwodu ośw. SzO:  $P_i=P_s=0,150,2kW$   
 proj. moc urządzeń sterowania:  $P_i=P_s=0,005kW$   
 prąd roboczy  $I_s=0,8787A$  1f~  $\cos\phi=0,95$

**Zabezpieczenia:**

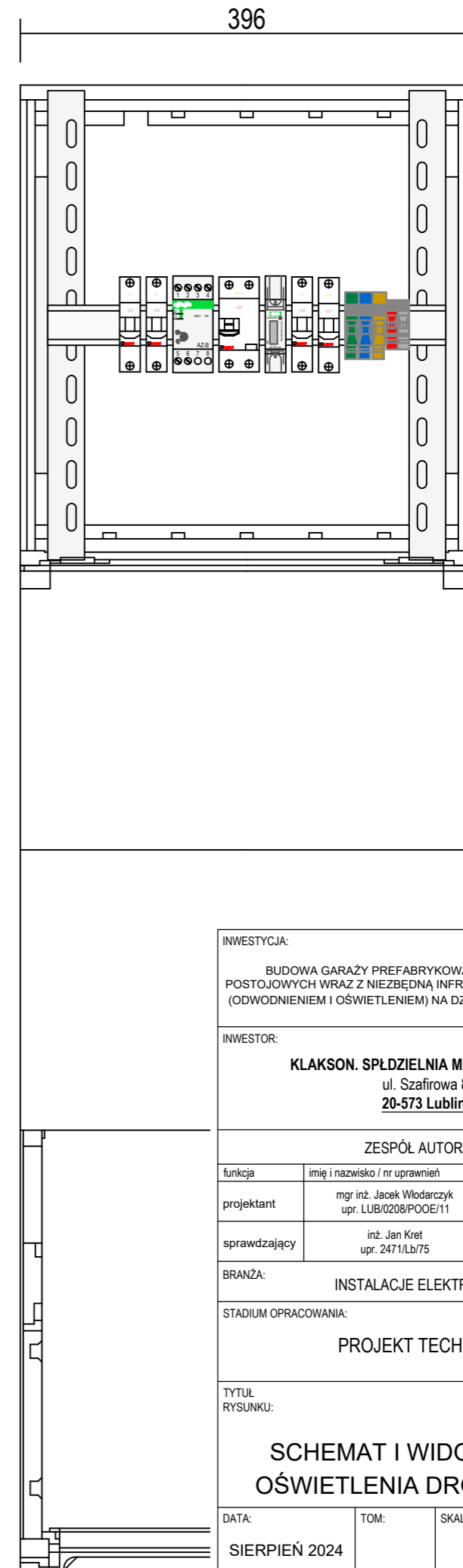
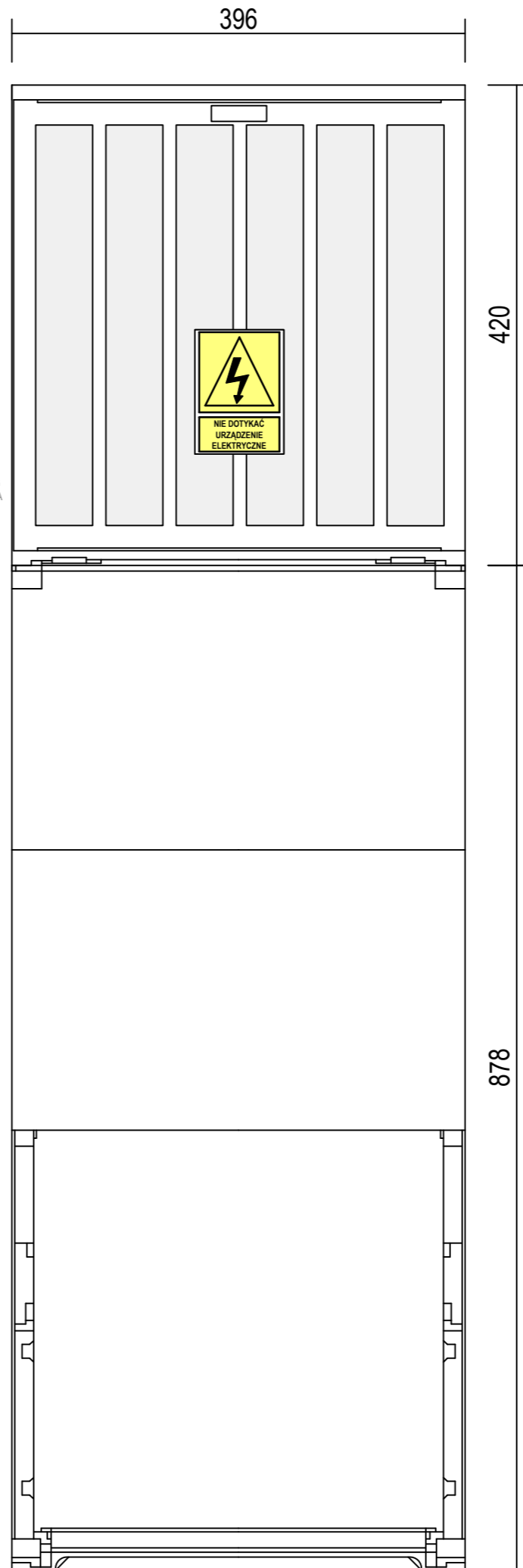
- zabezpieczenie w tabliczkach bezp. TB w słupach ośw. na oprawę: S301-B-6A
- zabezpieczenie w polu linii oświetleniowej w SzO: S301 B10A
- zabezpieczenie przedlicznikowe w SzO: S301 B16A
- zabezpieczenie w polu rozdzielnic adm.: 3x gG 25A

**Oznaczenia:**



latarnia projektowana:

- słup SAL-80 / wysięgnik WR- 14/1/1,5/5(h=1m, l=1,5m)
- fundament B-60 / elementy złączne 4008
- oprawa Philips UniStreet gen2 Mini typu BGP282 T25 LED120-4S/730 PSU DW50 FG



INWESTYCJA: BUDOWA GARAŻY PREFABRYKOWANYCH ORAZ MIEJSC POSTOJOWYCH WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ (ODWODNIENIEM I OŚWIETLENIEM) NA DZIAŁCE NR 20/42 W LUBLINIE		
INWESTOR: <b>KLAKSON. SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA</b> ul. Szafirowa 8 <b>20-573 Lublin</b>		
ZESPÓŁ AUTORSKI		
funkcja	imię i nazwisko / nr uprawnień	podpis
projektant	mgr inż. Jacek Włodarczyk upr. LUB/0208/POOE/11	
sprawdzający	inż. Jan Kret upr. 2471/Lb/75	
BRANŻA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
STADIUM OPRAWOWANIA: PROJEKT TECHNICZNY		
TYTUŁ RYSUNKU: <b>SCHEMAT I WIDOK SZAFKI OŚWIETLENIA DROGOWEGO</b>		
DATA: SIERPIEŃ 2024	TOM:	SKALA: -
		NR RYSUNKU: <b>E2</b>