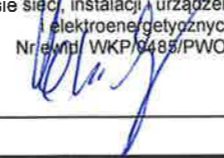


		ZASILANIE TERENU REKREACYJNEGO	
PROJEKT TECHNICZNY			
Inwestor	Gmina Włoszakowice Gminny Ośrodek Sportu i Rekreacji ul. Karola Kurpińskiego 29 64-140 Włoszakowice		
Nazwa zamierzenia budowlanego	Budowa linii kablowej nN, szafki sterowania oświetleniem i lamp parkowych		
Adres	Jednostka ew. nr 30107_2 Włoszakowice Obręb ew. nr 0002 Bukówiec Górny dz. nr 599/6, 599/8		
Autorzy projektu	Imię i nazwisko	Pieczęć i podpis	
Projektował	Dawid Konieczny	mgr inż. Dawid Konieczny Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Nr ewid. WKP/0488/PW/OE/15 	
Kat. ob.	XXVI		
Rydzyzna	28.02.2023		

1. Spis zawartości opracowania

1.	Spis zawartości opracowania.....	2
2.	Oświadczenie projektanta.....	3
3.	Uprawnienia i przynależność do izby projektanta.....	4
4.	Opis techniczny.....	6
4.1.	Przedmiot opracowania.....	6
4.2.	Podstawa opracowania.....	6
4.3.	Stan istniejący zagospodarowania terenu.....	6
4.4.	Projektowane zagospodarowanie terenu.....	6
4.5.	Zakres robót.....	6
4.6.	Obliczenia.....	7
5.	Zestawienie ważniejszych materiałów.....	8
6.	Projekt zagospodarowania terenu, rys. 1.....	9
7.	Schemat zasilania rys. 2.....	10

2. Oświadczenie projektanta

o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany: **Dawid Konieczny**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (i jej wszystkimi zmianami) zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 tej ustawy oświadczam, że projekt techniczny opracowany dla:

INWESTOR: **Gmina Włoszakowice**
ul. Karola Kurpińskiego 29
64-140 Włoszakowice

TEMAT: **Budowa linii kablowej nN, szafki sterowania oświetleniem i lamp parkowych**
(linie kablowe nN, złącza kablowo-pomiarowe)

LOKALIZACJA: **Bukówiec Górny ul. Jana Wańskiego**
dz. nr 599/6, 599/8
Jednostka ewidencyjna: 30107_2

Obręb: 0002 Bukówiec Górny

Gmina: Włoszakowice

Powiat: leszczyński

Województwo: wielkopolskie

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych, zamieszczonych powyżej.

mgr inż. DAWID KONIECZNY
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. WK/0485/PWOE/15



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-ND5-4F4-8R5 *

Pan Dawid Krzysztof Konieczny o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0091/16

adres zamieszkania m. Rydzyna

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-04-01 do 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-02 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



4. Opis techniczny

4.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny dla budowy linii kablowej nN, szafki sterowania oświetleniem i lamp parkowych na dz. nr 599/8, 599/6 w m. Bukówiec Górny w ramach inwestycji 'Budowa terenu rekreacyjnego'.

4.2. Podstawa opracowania

- zamówienie inwestora,
- mapa do celów projektowych
- wykaz właścicieli władających
- obowiązujące normy i przepisy

4.3. Stan istniejący zagospodarowania terenu

W obrębie dz. nr 599/8 i 599/6, dla której projektuje się oświetlenie terenu istnieje sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia. Brak jest złącza kablowo-pomiarowego na działce, ale zostanie ono zaprojektowane i wybudowane przez operatora energii – ENEA (wg. osobnego opracowania)

4.4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane zagospodarowanie terenu przedstawiono szczegółowo na rysunku nr 1 – mapa do celów projektowych w skali 1:500. Projektuje się w obrębie działek 599/8 i 599/6 wybudowanie linii kablowej nN, szafki sterowania oświetleniem i lamp parkowych. Szafka oświetleniowa zostanie usytuowana na dz. 599/8 przy wejściu na teren rekreacyjny. Z szafki zostaną wyprowadzone kable do zasilania lamp parkowych. Kable będą prowadzone w ziemi, wzdłuż ścieżek do poszczególnych lamp. Lampy zostaną zamocowane na prefabrykowanych fundamentach słupowych.

4.5. Zakres robót

Na działce nr 599/8 projektuje się szafkę sterowania oświetleniem SO. Szafka będzie zasilana ze złącza kablowego, projektowanego wg osobnego opracowania przez ENEA. Z projektowanej szafki SO należy wyprowadzić linie kablowe kable typu YKY 5x2,5mm² i YKY 5x4mm² w kierunkach projektowanych lamp parkowych wg rys. nr 1. Lampy na końcu obwodu uziemić $R \leq 10\Omega$. Kabel w ziemi układać zgodnie z normą N-SEP-E-004 na głębokości 0,70 m na 10 cm warstwie piasku, zakładając w odstępach 10m opaski kablowe. Treść opaski kablowej: typ i przekrój kabla, rok budowy, oznaczenie linii.

Kabel układać w wykopie w sposób falisty z 3% zapasem w celu kompensacji ewentualnych przesunięć gruntu. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 25 cm, ułożyć folie kablową w kolorze niebieskim, a następnie zasypać pozostałą część wykopu zagęszczając co 30cm.

Trasę kabla oraz posadowienie szafki sterowania oświetleniem należy wytyczyć geodezyjnie.

Wykonawca prac jest zobowiązany do przywrócenia terenu do stanu pierwotnego.

Skrzyżowania i zbliżenia projektowanej linii kablowej z istniejącymi urządzeniami lub budowlami należy wykonać zgodnie z normą N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.

W trakcie budowy stosować właściwe zabezpieczenia robót z uwzględnieniem bezpieczeństwa osób, norm i przepisów BHP.

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do innych urządzeń infrastruktury podziemnej prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Po zakończeniu prac montażowych i przed zgłoszeniem do odbioru końcowego przeprowadzić próby montażowe:

- ciągłości żył roboczych i ochronnych,
- rezystancję izolacji
- rezystancję uziemienia

4.6. Obliczenia

Obwód 1, jedna lampa

Napięcie zasilania $U_n = 0,23 \text{ kV}$

Moc przyłączeniowa $P = 45 \text{ W}$

Wymagany $\text{tg } \varphi = 0,4$ ($\cos \varphi = 0,93$)

$$I_{\text{obc}} = \frac{P}{U_n * \cos \varphi} = 0,21 \text{ A}$$

Obwód 2, sześć lamp

Napięcie zasilania $U_n = 0,23 \text{ kV}$

Moc przyłączeniowa $P = 270 \text{ W}$

Wymagany $\text{tg } \varphi = 0,4$ ($\cos \varphi = 0,93$)

$$I_{\text{obc}} = \frac{P}{U_n * \cos \varphi} = 1,26 \text{ A}$$

Obwód 2, siedem lamp

Napięcie zasilania $U_n = 0,23 \text{ kV}$

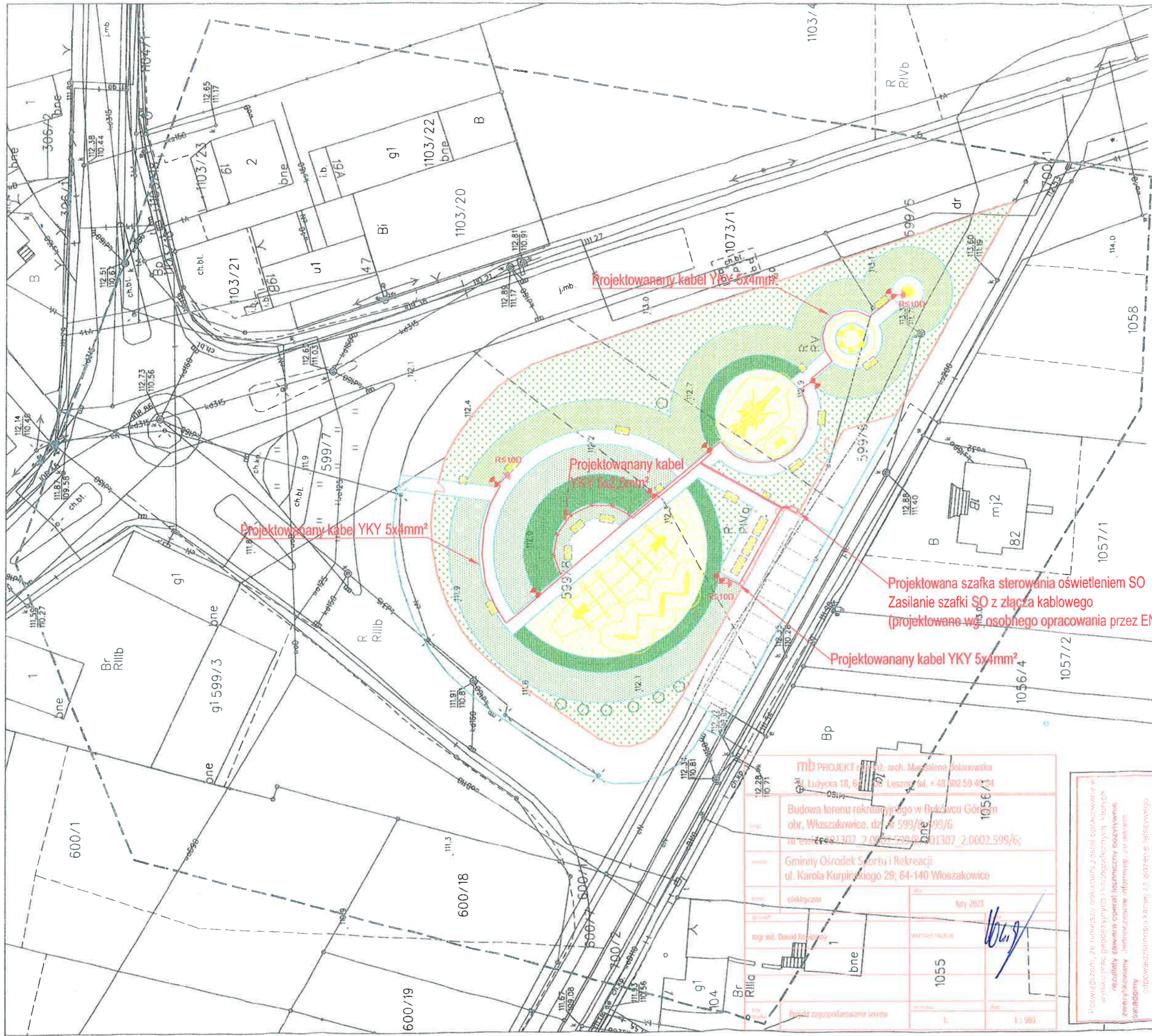
Moc przyłączeniowa $P = 70 \text{ W}$

Wymagany $\text{tg } \varphi = 0,4$ ($\cos \varphi = 0,93$)

$$I_{\text{obc}} = \frac{P}{U_n * \cos \varphi} = 0,33 \text{ A}$$

5. Zestawienie ważniejszych materiałów

Nazwa materiału	j.m.	Ilość
Szafka sterowania oświetleniem	kpl.	1
Latarnia parkowa LED 45W, 3750lm, 4000K, popiel, okrągła, IP65, słup oświetleniowy okrągły, 5,5m fundament betonowy standardowy	kpl	7
Słup zewnętrzny, 80cm LED, IP55, E27/GU10 10W, 4000K	Kpl	7
Kabel YKY5x4mm ²	m	149
Kabel YKY5x2,5mm ²	m	59
Folia kablowa	m	120
Opaski na kable	szt.	3
Palczatka termokurczliwa SKE	szt.	3



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH skala 1:500

Jednostka ewidencyjna:
 Obręb ewidencyjny:
 Położenie:
 Nazwa ukt. wsp. prostokątnych płaskich:
 Nazwa ukt. wsp. układu wysokości:
 Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia
 pracy geodezyjnej:
 Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem
 aktualizacji:
 Data opracowania mapy:
 „GEORUD” Jakub Gorobny
 ul. Ustronie 4, 64-100 Leszno
 tel. 601 431 822
 e-mail: jakub.gorobny@georud.pl
 NIP 657-214-30-01; REGON 302110775
 (numer uprawnień i podpis geodety)

Włoszakowice
 Bukowiec Górny
 dz. 599/8
 2000 strefa 6
 EVRF2007
 GN.VII.6640.1942.2022

mb PROJEKT s.c. ul. Magdalena Solimowska
 44-100 Leszno, ul. Łużycka 18, 64-100 Leszno, tel. +48 502 50 47 21

Budowa terenu rekreacyjnego w Bukowcu Górnym
 obr. Włoszakowice, dz. nr 599/8, 599/6
 m. ewid. 601/307, 2.0002.599/8, 2.0002.599/6;

Gminny Ośrodek Sportu i Rekreacji
 ul. Karola Kurpińskiego 29, 64-140 Włoszakowice

elektryczna
 lip 2023

mgr inż. Dawid Kozłowski
 (podpis)

1055

1:500

Powiadzam, że niniejszy dokument został opracowany w
 wyniku prac geodezyjnych i kadastrowych, których
 rezultaty zawiera centralny techniczny dozwolenie
 zwrócić uwagę i udzielić informacji, a także
 służyć

Opowiadam się za ogłoszeniem i ogłoszeniem
 w sprawie

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych
 GN.VII.6640.1942.2022

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie
 STAROSTA LESZCZYŃSKI

Wykonawca prac geodezyjnych
 GEORUD Sp. z o.o. Jakub Gorobny (P. Skowroński)

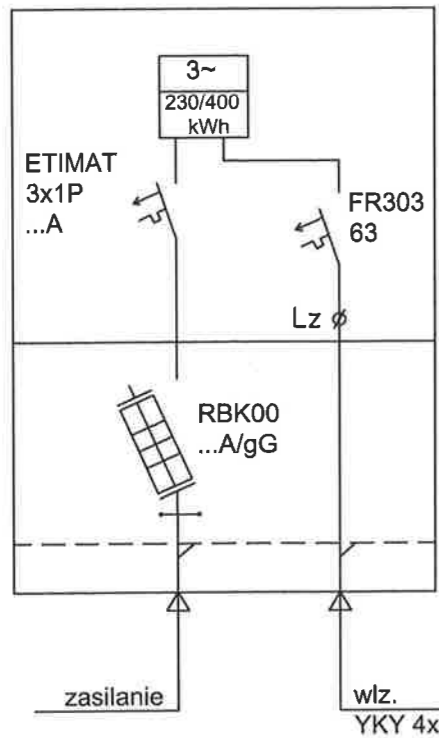
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego
 wynik prac geodezyjnych i kadastrowych
 nr GN.VII.6640.1942.2022_30376 z dnia 10.08.2022r

Imię i nazwisko osoby, której uprawnień i zawodowych
 kierownika prac

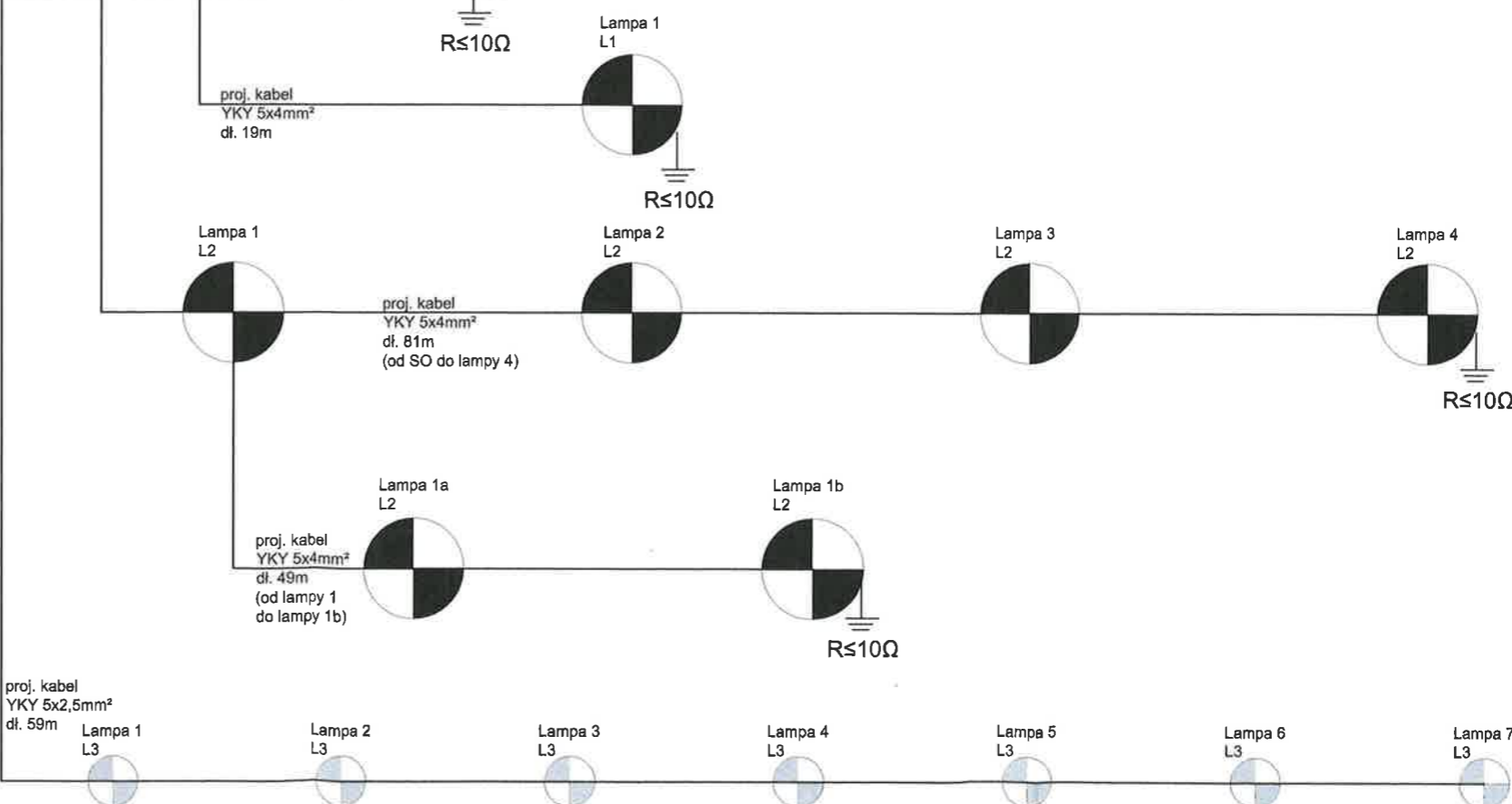
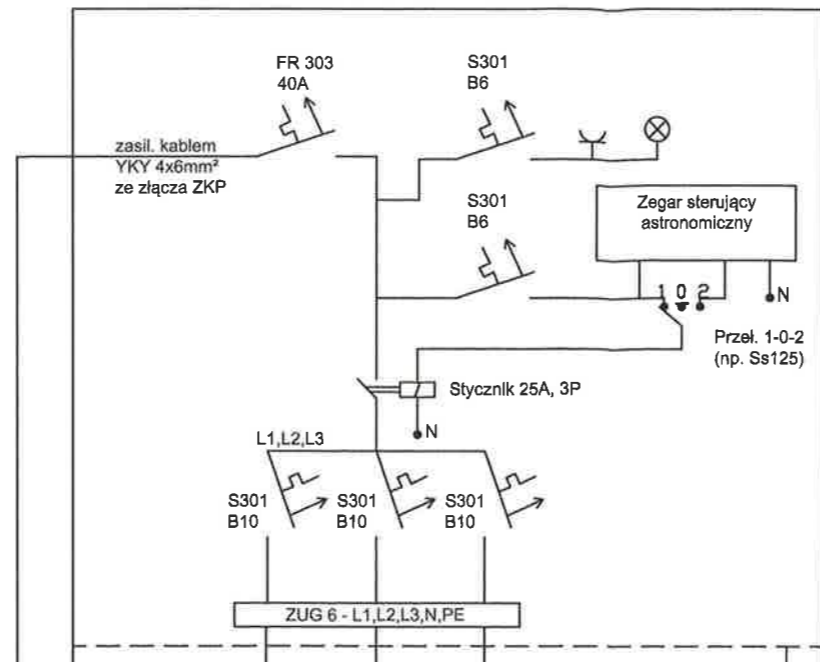
GEODETA UPRAWNIONY
Grzegorz Grobelny
 uprawnienie MGPIB/ nr 8682
 tel. 601 871 843


(Klauzule urzędowe)


Projektowane złącze ZK1x-1P
przy dz. nr 599/6
w m. Bukówiec Górny
wg.osobnego opracowania ENEA



Szafka sterowania oświetleniem SO



 Latarnia parkowa LED 45W, 3750lm, 4000K, popiel, okrągła, IP65, słup oświetleniowy okrągły, 5,5m fundament betonowy standardowy

 Słup zewnętrzny, 80cm LED, IP65, E27/GU10 10W, 4000K

mb PROJEKT mgr inż. arch. Magdalena Bolanowska ul. Łużycka 18. 64 - 100 Leszno, tel. + 48 602 59 46 54			
adres:	Budowa terenu rekreacyjnego w Bukówcu Górnym obr. Włoszakowice, dz. nr 599/8: 599/6 nr ewid. 301307_2.0002 599/8; 301307_2.0002 599/6;		
adresat:	Granny Ośrodek Sportu i Rekreacji ul. Karola Kurpińskiego 29: 64-140 Włoszakowice		
branża:	elektryczna	data:	lipiec 2023
projektant:	mgr inż. Dawid Konieczny	nr uprawnień:	WKP 0155/PWDE/16
tytuł:	Schemat zasilania	nr rysunku:	2