

OPRACOWANIE:

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**„Budowa przyłącza elektroenergetycznego z latarniami do oświetlenia boiska sportowego przy ul. Rymanowskiej w Rzeszowie na działkach nr 153, 154, 155 obr. 211 przy ul. Rymanowskiej w Rzeszowie”**

**ADRES: Rzeszów ul. Rymanowska, dz. ew. 153, 154,  
155, obr.211 Zwiężczyca j. e. 186301\_1 m. Rzeszów.**

**INWESTOR: Gmina Miasto Rzeszów,  
Zarząd Zieleni Miejskiej w Rzeszowie  
Plac Ofiar Getta 6,  
35-002 Rzeszów,**

**KAT. OBIEKTU: XXVI**

		Podpis
Projektował:	mgr inż. Andrzej Bołdak <i>upr. nr PDK/0026/POOE/16</i>	
Sprawdził:		
Październik 2022 r.		

# 1. Spis zawartości projektu

<b>1. Spis zawartości projektu</b>	str. 2
<b>2. Zakres rzeczowy</b>	str. 3
<b>3. Oświadczenie projektanta</b>	str. 4
1. Uprawnienia projektanta, zaświadczenia o przynależności do OIIB.	str. 5
<b>4. Odpisy uzgodnień</b>	str. 8
1. Uzgodnienie OUDP, protokół nr GE-K.6630.692.2022 z dn. 07.12.2022., Protokół nr GE-K.6630.101.2024 z dn. 27.03.2024r.	
2. Warunki przyłączenia nr 22-F1/WP/04760 z dnia 09.05.2022r., wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział w Rzeszowie	
<b>5. Projekt zagospodarowania terenu</b>	str. 12
5.1. Podstawa i zakres opracowania	str. 12
5.2. Opis przeznaczenia obiektu	str. 12
5.3. Istniejący oraz projektowany stan zagospodarowania terenu	str. 12
5.3.1 Informacja o istniejącym stanie zagospodarowania terenu	
5.3.2 Informacja o przewidywanych zmianach w zagospodarowaniu terenu	
5.4. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	str. 13
5.5. Warunki geotechniczne posadowienia obiektu	str. 14
<b>6. Opis techniczny.</b>	str. 16
6.1. Opis stanu istniejącego,	str. 16
6.2. Dane energetycznej,	str. 16
6.3. Zasilanie oświetlenia,	str. 16
6.3.1. Oprawy, kable	
6.4. Montaż oświetlenia,	str. 18
6.5. Ochrona od porażień,	str. 18
6.6. Uwagi końcowe,	str. 18
<b>7. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</b>	str. 19
<b>8. Zestawienie podstawowych materiałów</b>	str. 22
<b>9. Część rysunkowa</b>	str. 23

## **2. Zakres rzeczowy projektu**

**Zakres projektowanej budowy przyłącza elektroenergetycznego z latarniami do oświetlenia boiska sportowego przy ul. Rymanowskiej w Rzeszowie”:**

1. Budowa doziemnego policznikowego przyłącza zasilającego słupy oświetleniowe, kablem YKY 4x6 mm<sup>2</sup>, 136/142 mb.,
2. budowa stanowisk oświetleniowych na słupach aluminiowych h=8 z oprawą typu naświetlacz LED 200W, 4000K, 30000lm, 6 kpl.,
3. rury osłonowe DVR75, 12 mb,
4. szafa zasilająco-sterująca oświetleniem, 1 kpl.

### 3. Oświadczenie projektanta

#### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA W TRYBIE ART. 20 USTAWY PRAWO BUDOWLANE

(Dz. U. 2020 poz. 1333 z dn. 13 lutego 2020 z późn. zm.)

**OBIEKT:** „Budowa przyłącza elektroenergetycznego z latarniami do oświetlenia boiska sportowego przy ul. Rymanowskiej w Rzeszowie na działkach nr 153, 154, 155 obr. 211 przy ul. Rymanowskiej w Rzeszowie”

**LOKALIZACJA:** Rzeszów ul. Rymanowska, dz. ew. 153, 154, 155 obr. 211 Zwięczyca j. e. 186301\_1 m. Rzeszów.

**INWESTOR:** Gmina Miasto Rzeszów,  
Zarząd Zieleni Miejskiej w Rzeszowie,  
35-002 Rzeszów, Plac Ofiar Getta 6

**FAZA:** PROJEKT BUDOWLANY

**BRANŻA:** Elektryczna

Ja, niżej podpisany oświadczam niniejszym, iż projekt zagospodarowania terenu sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

**Projektant**

mgr inż. Andrzej Bołdak  
PDK/0026/POOE/16

.....



## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz.U. z 2014 r., poz. 1946 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*) oraz § 10, § 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 po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

**Pan Andrzej Bóldak**

magister inżynier

( kierunek studiów - elektrotechnika )

urodzony dnia 5 sierpnia 1954 r. miejsce urodzenia-Gorlice

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0026/POOE/16

do projektowania 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 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2013 r., poz. 267*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.**

### Pouczenie

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający PDK OIIB

mgr inż. Andrzej Mamczur.....

inż. Stanisław Dołęgowski.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

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

**Pan Andrzej Bołdak**

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

- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;**
- 2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy § 10, § 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, takiego 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 trakcyjnej metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Bołdak  
Ul. Ks. Jałowego 28 A/21  
35-010 Rzeszów
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. aa



**Skład Orzekający PDK OIIB**

mgr inż. Andrzej Mamczur .....

inż. Stanisław Dołęgowski .....

inż. Andrzej Tarczyński .....



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**PDK-NEC-EM2-T7N \***

Pan Andrzej Botdak o numerze ewidencyjnym PDK/IE/0573/04  
adres zamieszkania ul. Malwowa 1/3, 35-624 Rzeszów  
jest członkiem Podkarpackiej 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 2021-12-07 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## **4. Odpisy uzgodnień**

1. Uzgodnienie OUDP, protokół nr GE-K.6630.692.2022 z dn. 07.12.2022r.,
2. Uzgodnienie OUDP, protokół nr GE-K.6630.101.2024 z dn. 27.03.2024r.,
3. Warunki przyłączenia nr 22-F1/WP/04760 z dnia 09.05.2022r.,  
wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział w Rzeszowie

**PROTOKÓŁ NR GE-K.6630.692.2022**

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w celu skoordynowania sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady: **PB - doziemne policznikowe przyłącza kablowe elektroenergetyczne zasilające słupy oświetleniowe, szafa SO zasilająco-sterująca.**

Wnioskodawca: **Boldak Andrzej**  
Adres: **ks. Jałowego 28a/21**  
**35-010 RZESZÓW**

Obiekt położony: **ul. Rymanowska, obr. 211, działka nr: 153 i inne**

Sposób przeprowadzenia narady: **mieszany**

Data narady koordynacyjnej przeprowadzonej w formie spotkania w budynku  
Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Rzeszowa przy ul. Kopernika 15: **2022-11-30**

Data zakończenia narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków kom. elektronicznej: **2022-12-07**

Nazwa Instytucji	Stanowisko uczestnika	Imię i nazwisko przedstawiciela
MPEC Rzeszów Sp. z o.o.	Opinia pozytywna z uwagą: roboty w miejscach skrzyżowań z siecią ciepłą należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem MPEC. Przed zasypaniem wykopu zgłosić do odbioru potwierdzonego protokołem.	Renata Pruc
Uwagi przewodniczącego narady koordynacyjnej	1. Dla niniejszej sprawy brak jest podmiotów wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej. 2. Dla niniejszej sprawy brak jest podmiotów wezwanych na naradę koordynacyjną, których przedstawiciele uczestniczyli w niej w formie spotkania. 3. W wyniku porównania prowadzonych przez GODGiK w Rzeszowie baz danych z wykorzystaną mapą do celów projektowych aktualnej na dzień: 15.09.2022 r. stwierdza się, iż w zakresie aktualizacji przedstawionej na naradę koordynacyjną mapy do celów projektowych zmianie uległa baza: GESUT.	
Orange Polska S.A.	brak uwag	Robert Szczęch
Urząd Miasta Rzeszowa Wydział Architektury	brak uwag	Katarzyna Leško
RuszelNet Lukasz Ruszel	brak uwag	Lukasz Ruszel
Urząd Miasta Rzeszowa Wydział Inwestycji	brak uwag	Piotr Bednarski
MPWiK Rzeszów Sp. z o.o.	brak uwag	Tomasz Wnęk
Zarząd Zieleni Miejskiej w Rzeszowie	brak uwag	Agnieszka Katarzyńska-Ruszel
Exatel S.A.	brak uwag	Bartosz Borowski
Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe	brak uwag	Grzegorz Kuberka
PGE Dystrybucja S.A. RE Rzeszów	brak uwag	Tadeusz Moskwa
Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	brak uwag	Dawid Nieć

UPC Polska Sp. z o.o.	brak uwag	Włodzimierz Kaźmierczak
Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. / Netia S.A.	brak uwag	Paweł Taraska
Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Krośnie	brak uwag	Marek Kamycki
Urząd Miasta Rzeszowa (przyłącza policznikowe gazu i gaz propan butan)	brak uwag	Jan Czech
Urząd Miasta Rzeszowa Wydział Ochrony Środowiska	brak uwag	Anna Kozicka
Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie	brak uwag	Marek Szłapański

Protokolant: Marcin Piekarz

Zup. Prezydenta Miasta Rzeszowa  
  
**Marcin Piekarz**  
 .....DIREKTOR WYDZIAŁU GEODEZJI.....  
 Przewodniczący narady koordynacyjnej

Gmina Miasto Rzeszów  
ul. Rynek 1  
35-064 Rzeszów

**Warunki przyłączenia nr 22-F1/WP/04760 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: Boisko**

**Lokalizacja: gmina Rzeszów, miejscowość Rzeszów, ul. Rymanowska, nr dz. 153 obr. 211**

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 20-04-2022, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: **złącze kablowe Garaż nr 11a (dz.147/23) sieci nN zasilanej ze stacji Matuszczaka 1. Stacja zasilająca S7-1261 Matuszczaka 1.**
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.**
- 3 Moc przyłączeniowa: **5,00 kW** – zasilanie podstawowe.
- 4 Rodzaj przyłącza: **kablowe.**
- 5 Zakres niezbędnych prac związanych z przyłączeniem:
  - 5.1 **wybudować przyłącze YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup> dł. 20 m, od miejsca przyłączenia wym. w pkt 1 do linii ogrodzenia działki, przyłącze zakończyć złączem kablowo-licznikowym**
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
  - 6.1 Instalację elektryczną odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze kablowo-pomiarowe nN w linii ogrodzenia/granicy działki.**
- 8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
  - 8.1 zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym 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]**
- 10 Jako system dodatkowej ochrony od porażenia przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN-C**
- 11 Wymagany stosunek poboru energii bierniej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\text{tg } \phi = 0,4$ .
- 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 użytkownika, 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 przyłączeniem 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.

**Warunki przyłączenia opracował:**  
Jacek Szczepanik

**Warunki przyłączenia zatwierdził.**  
Odcinił i podpisał  
Rejon Energetyczny Rzeszów  
Dyrektor  
Tadeusz Gontarz

## **5. Projekt zagospodarowania terenu**

### **5.1. Podstawa i zakres opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora
- uzgodnieniami z użytkownikami terenu,
- obowiązujące przepisy i normy,

Przedmiotem inwestycji jest budowa przyłącza elektroenergetycznego z latarniami do oświetlenia boiska sportowego na działkach nr 153, 154, 155 obr.211 Zwiężyca przy ul. Rymanowskiej w Rzeszowie.

### **5.2. Opis przeznaczenia obiektu**

Projektowana budowa oświetlenia boiska sportowego przy ul. Rymanowskiej w Rzeszowie na służyć poprawie dostępności i czasu wykorzystania boiska do zajęć sportowych mieszkańców ul. Rymanowskiej.

### **5.3. Istniejący oraz projektowany stan zagospodarowania terenu**

#### *5.3.1. Informacja o istniejącym stanie zagospodarowania terenu*

W rejonie ul. Rymanowskiej znajduje się boisko sportowe wykorzystywane przez okolicznych mieszkańców. Brak oświetlenia utrudnia korzystanie z boiska oraz obniża poczucie bezpieczeństwa w porze wieczornej. Oświetlenie w formie słupów stalowych z oprawami oświetleniowymi przystosowanymi do oświetlenia obiektów sportowych przyczyni się do poprawy wykorzystania boiska w porze wieczornej, komfortu i bezpieczeństwa uczestników zajęć na boisku.

#### *5.3.2. Informacja o przewidywanych zmianach zagospodarowania działek*

Celem inwestycji jest budowa oświetlenia boiska przy ul. Rymanowskiej w Rzeszowie. Inwestycja służyć ma poprawie wykorzystania boiska w porze wieczornej, komfortu i bezpieczeństwa uczestników zajęć na boisku. Budowa oświetlenia boiska, w swej istocie ma charakter robót montażowych nie powodujących zmiany sposobu zagospodarowania terenu. Przedmiotowy zakres nie jest przedsięwzięciem, które mogłoby znacząco oddziaływać na otoczenie i środowisko w znaczeniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2002 r., Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz.627 z późn. zm.). Na terenie tym nie ulegają zmianie istniejące sieci uzbrojenia podziemnego, ukształtowanie terenu, zieleni oraz istniejący układ

komunikacyjny. Projekt opracowano zgodnie z zakresem umownym oraz dokonanyymi uzgodnieniami t. j.:

- uzgodnieniem z użytkownikami terenu,
- zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi t.j.:
  - Polska Norma PN-E-05125-1:1998. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe, projektowanie i budowa.
  - Norma SEP N-SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe, projektowanie i budowa.
  - Norma SEP P SEP-E-001. Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa .

Przedmiotowa inwestycja stanowi obiekt liniowy i nie jest wymagane zestawienie powierzchni zabudowy .

#### **5.4. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Zakres oddziaływania inwestycji nie wykracza poza granice działek własnych Inwestora, stanowiących obszar opracowania.

Na podstawie poniższych przepisów można stwierdzić że Inwestycja nie będzie oddziaływać na sąsiednie działki:

1. §12.1. - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - tekst jednolity, Dz.U. 2019 poz. 1065 - wersja obowiązująca od 7 czerwca 2019 r. z późn. zm. oraz Dz.U. 2020 poz. 1608. Ze względu na projektowaną odległość od granic ww. działek stanowiących obszar opracowania, projektowane obiekty nie będą oddziaływały na obiekty posiadające pomieszczenia na pobyt ludzi mogące powstać na działkach sąsiednich. Obszar oddziaływania obiektów mieści się w całości na działkach, na których są usytuowane.
2. §271-273 - w Dz.U. 2022 poz. 1225 - wersja obowiązująca od 9 czerwca 2022 r. z późn. zm. oraz Dz.U. 2020 poz. 1608.

W zakresie lokalizacji budynków ze względu na bezpieczeństwo pożarowe projekt spełnia wymagania określone w Dz.U. 2019 poz. 1065 z późn. zm. - warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Obiekty zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi minimalnymi odległościami od zabudowy sąsiedniej i granic ww. działek stanowiących obszar opracowania.

3. §212 - w Dz.U. 2022 poz. 1225 - wersja obowiązująca od 9 czerwca 2022 r. z późn. zm. oraz Dz.U. 2020 poz. 1608.

W zakresie odporności pożarowej budynków projekt spełnia wymagania określone w Dz.U. 2019 poz. 1065z późn. zm. - warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Oświetlenie na terenie parku zgodnie z definicją nie jest budynkiem przez co nie podlega uzgodnieniu pod względem ppoż..

4. Przedsięwzięcie inwestycyjne nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, Dz.U. 2019 poz. 1839 - tekst jednolity. Obszar inwestycji nie znajduje się na terenie lub w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów objętych ochroną przyrody i krajobrazu.

Planowana inwestycja nie koliduje z zielenią wysoką.

5. Projektowana inwestycja nie spowoduje zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Pozwala na pozostawienie biologicznie czystego terenu poza powierzchnią zabudowaną.

Na przedmiotowej działce nie występuje zieleń wysoka, która kolidowałaby z planowaną inwestycją.

6. Teren objęty inwestycją nie podlega ochronie w zakresie dziedzictwa kulturowego, zabytków i dóbr kultury współczesnej. Projekt nie podlega uzgodnieniu ze służbami konserwatorskimi.

### **5.5. Warunki geotechniczne posadowienia obiektu**

Opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa, i Gospodarki Morskiej 25 kwietnia 2012 r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463).

1. Nazwa obiektu budowlanego:

„Budowa przyłącza elektroenergetycznego z latarniami do oświetlenia boiska sportowego przy ul. Rymanowskiej w Rzeszowie na działkach nr 153, 154, 155 obr. 211 przy ul.

Rymanowskiej w Rzeszowie

2. Opis:

- 1) Projektowany obiekt zaliczono I kategorii geotechnicznej,
- 2) nie dotyczy,

- 3) podłoże budowlane dokumentowanego terenu charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi,
- 4) nie dotyczy,
- 5) nośność podłoża gruntowego jest wystarczająca,
- 6) nie dotyczy,
- 7) nie dotyczy,
- 8) nie dotyczy,
- 9) nie dotyczy,
- 10) nie dotyczy.

3. Wnioski:

Na podstawie powyższych uwarunkowań stwierdzam, że oświetlenie boiska sportowego przy ul. Rymanowskiej w Rzeszowie może być realizowane na ww. działce.

**Projektant**  
mgr inż. Andrzej Bołdak  
PDK/0026/POOE/16

## 6. Opis techniczny

### 6.1. Opis stanu istniejącego

Boisko sportowe prze ul. Rymanowskiej w chwili obecnej nie posiada oświetlenia. W ramach zadania inwestycyjnego, Zarząd Zieleni Miejskiej w Rzeszowie planuje budowę oświetlenia boiska. Zastosowanie słupów oświetleniowych o wysokości 8m oraz opraw dedykowanych do oświetlania obiektów sportowych zapewni oświetlenie boiska o średnim natężeniu ok. 55-60lx.

### 6.2. Dane energetyczne

$$P_i = 1200 \text{ W}$$

$$P_s = 1200 \text{ W}$$

$$I_n = 1,82 \text{ A}$$

Powyższa moc będzie dostarczana ze złącza zlokalizowanego w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej szafy zasilająco-sterującej SO. Zasilanie i złącze kablowe wybuduje PGE Dystrybucja S. A. Oddział w Rzeszowie w ramach umowy przyłączeniowej

### 6.3. Zasilanie oświetlenia

Zasilanie projektowanego oświetlenia, nastąpi ze złącza kablowego ZK/ZPL poprzez projektowaną szafę SO zasilająco- sterującą oświetleniem. Zasilanie projektowanego oświetlenia boiska wykonane zostanie kablami YKY 4x4 mm<sup>2</sup>, o łącznej długości 136/142 m.

#### 6.3.1. Oprawy, kable

Do oświetlenia terenu projektuje się oprawy typu naświetlacz LED z charakterystyką rozsyłu światła dedykowaną oświetleniu boisk sportowych. Oprawy ze źródłami światła LED o mocy 200W, temperaturze barwowej 4000K, strumieniu świetlnych 30000 lm, IP 66, IK08, II klasie ochronności. Oprawy muszą posiadać minimalną specyfikację:

- a. oprawa musi posiadać deklarację zgodności CE (WE) oraz certyfikat ENEC.
- b. oprawa przy ustawieniu 0° nie może emitować światła w górną półprzestrzeń zgodnie z Rozporządzeniem Komisji Europejskiej nr 245/2009 z dnia 18 marca 2009r. (Dz. Urzędowy UE z dnia 24.03.2009r.),
- c. oprawa ma być wykonana w II klasie ochrony przeciwporażeniowej,
- d. oprawy muszą być oznakowane w sposób zapewniający jednoznaczną identyfikację wyrobu,

#### Cechy panelu LED:

- a. temperatura barwowa emitowanego światła 4000K,

- b. wskaźnik oddawania barw  $Ra \geq 80$ ,
- c. trwałość oprawy nie powinna być mniejsza niż 120.000h
- d. oprawa musi posiadać skuteczność świetlną (po uwzględnieniu wszelkich strat strumienia świetlnego) co najmniej 150 lm/W (liczony jako strumień świetlny oprawy do całkowitej mocy końcowej oprawy),
- e. moc oprawy w przedziale 200 W,
- f. napięcie zasilania 230V~,

Cechy korpusu oprawy:

- a. kształt oprawy typu naświetlacz sportowy z optyką asymetryczną i reflektorem transparentnym,
- b. wykonany z niekorodującego, ciśnieniowego odlewki aluminiowego,
- c. kolor szary/grafit,
- d. uchwyt mocujący oprawę bezpośrednio na trzonie słupa z regulacją kąta pochylecia,
- e. klosz ze szkła hartowanego,
- f. oprawa musi legitymować się stopniem ochrony przed wnikaniem pyłu i wody  $IP \geq 66$  oraz stopniem ochrony przed uderzeniami mechanicznymi  $IK \geq 08$ .
- g. Wygląd oprawy zbliżony do wyglądu poniższych:



Oprawy montować na słupach stalowych o wysokości 8m, kolor RAL 8017, do wysokości 50 cm ponad fundamentem pokrytych masą polimerową, montowanych na prefabrykowanych fundamentach. Połączenia wewnętrzne wykonać przewodem YDY 3 x 1,5mm<sup>2</sup>.

Przewidzieć słupy o parametrach:

- a. wysokość słupa 8m,
- b. materiał aluminium,
- c. przekrój okrągły w górnej części  $\varnothing 60\text{mm}$ ,

- d. fundament F/80- F/100 lub podobny zabezpieczony abizolem lub innym podobnym środkiem,
- e. kolor szary/grafit dostosowany do oprawy, dolna część zabezpieczona polimerem w kolorze słupa.

Równolegle z kablem oświetleniowym ułożyć taśmę stalową FeZn 25x4, taśmę łączyć z zaciskami uziemiającymi słupów oraz z zaciskiem uziemienia szafy SO. Płaskownik łączyć poprzez spawanie, połączenia zabezpieczyć antykorozyjnie.

Zaprojektowano sterowanie oświetleniem z pomocą zegara astronomicznego, zegar dopuszcza zasilanie oświetlenia boiska tylko w godzinach pomiędzy zachodem a wschodem Słońca, możliwa jest regulacja odchylenia czasu załączenia od zaprogramowanych godzin wschodu i zachodu Słońca. Załączenie oświetlenia następuje po naciśnięciu zamontowanego na zewnątrz szafy SO bistabilnego przycisku „0/I”. Każdorazowe naciśnięcie przycisku załącza oświetlenie na zaprogramowany czas, np. na 2 godziny. Naciśnięcie przycisku w czasie działania oświetlenia wyłącza je. Po upływie zaprogramowanego czasu, oświetlenie ponownie można załączyć naciskając przycisk „0/I”.

#### **6.4. Montaż oświetlenia**

Słupy z oprawami montować w miejscach wskazanych na załączonym projekcie zagospodarowania terenu. Kabel układać na głębokości 0,7 m linią falistą z zapasem  $1 \div 3\%$  na 10 cm podsypce z piasku. Następnie kabel przysypać 10 cm warstwą piasku oraz gruntem rodzimym. 25 cm powyżej kabla, ułożyć folię koloru niebieskiego celem oznaczenia trasy kabla. Przed wprowadzeniem kabli do słupów i szafy, pozostawić zapasy kabla po 1,0 m z każdej strony.

Na kablach co 10 m, na zakończeniach rur ochronnych i przed słupami, umieszczać oznaczniki plastikowe z podaniem nr kabla, napięcia, użytkownika, trasy.

Projektowane kable oświetleniowe krzyżują się z kanalizacją sanitarną, rurociągiem ciepłowniczym i wodociągiem.

Na skrzyżowaniach kabli z instalacjami podziemnymi, stosować rury ochronne DVK 75 o długościach podanych na rysunkach.

Skrzyżowania wykonać zgodnie z postanowieniami PN-76/E-05125 pod nadzorem właścicieli i na warunkach podanych w uzgodnieniach.

Przy wprowadzaniu kabli do słupa na kablu umieszczać rurą ochronną długości około 0,3 m (okienko kablów w fundamencie).

### **6.5. Ochrona od porażień**

Kablową sieć oświetlenia parku przystosowano do systemu TN-C, jako środek ochrony przed dotykiem pośrednim, zastosowano szybkie wyłączenie zasilania.

Ochronie przed dotykiem pośrednim podlegają metalowe obudowy opraw oświetleniowych i zamontowane na nich oprawy oświetleniowe.

Po wykonaniu robót, rezystancję sprawdzić pomiarami.

### **6.6. Uwagi końcowe**

Całość robót wykonać zgodnie z PN, PBUE oraz przepisami BHP.

## **7. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

### **PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Podstawa prawna : Rozporządzenie Ministra Infrastruktury  
z dnia 23.08.2003r. dz. U. Nr 120 poz. 1126 w sprawie informacji dotyczącej  
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony  
zdrowia

**BUDOWA PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO Z LATARNIAMI DO  
OŚWIETLENIA BOISKA SPORTOWEGO PRZY UL. RYMANOWSKIEJ W  
RZESZOWIE NA DZIAŁKACH NR 153, 154, 155, OBR. 0211 PRZY UL.  
RYMANOWSKIEJ W RZESZOWIE.**

Inwestor: Gmina Miasto Rzeszów,  
Zarząd Zieleni Miejskiej w Rzeszowie  
Plac Ofiar Getta 6, 35-002 Rzeszów

Plan opracował: mgr inż. Andrzej Bołdak

## CZEŚĆ OPISOWA

### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia:

- budowa linii kablowej zasilającej oświetlenie,
- montaż słupów oświetleniowych z oprawami sportowymi,
- montaż złącza kablowo-pomiarowego ZPL..

### 2. Kolejność realizacji poszczególnych zadań:

- wykonanie liniowego wykopu pod kabel energetyczny,
- wykonanie punktowych wykopów pod fundamenty słupów oświetleniowych,
- zasypanie wykopów wraz z ułożeniem taśmy ostrzegawczej,
- montaż słupów wraz z oprawami sportowymi, podłączenie kabli w oprawach i złączu słupowym,
- wykonanie pomiarów ochronnych rezystancji izolacji i rezystancji uziemienia instalacji.

### 3. Wskazanie istniejących obiektów budowlanych:

- nieutwardzone nawierzchnie działek,
- utwardzone nawierzchnie ścieżek i chodników,
- istniejące uzbrojenie terenu, sieci wodne, kanalizacyjne, ciepłownicze,

### 4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- nieutwardzone nawierzchnie działek,
- utwardzone nawierzchnie ulic i chodników,
- istniejące uzbrojenie terenu, sieci wodne, kanalizacyjne, ciepłownicze,

### 5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- praca z ciężkim sprzętem budowlanym i urządzeniami dźwigowymi,
- wykopy pod linie kablowe,
- porażenie prądem podczas przyłączania do czynnej sieci elektroenergetycznej,

### 6. Informacje o przeprowadzonym instruktażu przed rozpoczęciem robót:

- przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego ze szczególnym określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, obowiązku stosowania przez pracowników ochron indywidualnych (szelki bezpieczeństwa, kaski ochronne i rękawice),

### 7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:

- miejsca będą wydzielone i oznakowane barierami ochronnymi i taśmami ostrzegawczymi,
  - prace na i w pobliżu czynnych urządzeń energetycznych należy wykonywać przy wyłączonych urządzeniach energetycznych,
8. Nadzór nad pracami będzie sprawował Inspektor nadzoru Inwestora,
9. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji zadania posiadają kwalifikacje i wymagane dodatkowe uprawnienia energetyczne do budowy i montażu urządzeń elektroenergetycznych. Materiały na miejsce budowy będą dostarczane zgodnie z potrzebami.
10. Informacja w sprawie wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwu szczególnego zagrożenia:
- w trakcie wykopów pod oprawy gruntowe i linie kablowe teren będzie wygradzony celem określenia strefy ochronnej,
11. Dokumentacja techniczna znajduje się w siedzibie Inwestora

Uwaga !

W przypadku wystąpienia zagrożenia dla zdrowia i życia należy opuścić miejsce robót najkrótszą możliwą drogą prowadzącą poza strefę zagrożenia.

## 8. Zestawienie podstawowych materiałów

1	Kabel YKY 4x6 mm <sup>2</sup>	mb.	150
2	Słup oświetleniowy aluminiowy, h=8m, RAL 8017, betonowy fundament prefabrykowany	kpl.	6
3	Oprawa oświetleniowa naświetlacz sport LED 200W, 4000K, IP66, IK08	kpl.	6
4	Taśma stalowa FeZn 25x4mm	mb.	150
5	Rura osłonowa DVR 75	mb.	12
6	Folia kablowa niebieska	mb.	150
7	Szafa zasilająco-sterująca SO	kpl.	1

## 9. Część rysunkowa

- |    |   |      |         |
|----|---|------|---------|
| 1. | Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 | E-1, | str. 25 |
| 2. | Schemat zasilania                             | E-2, | str. 26 |
| 3. | Schemat szafy zasilająco-sterującej SO        | E-3, | str.27. |

**PROTOKÓŁ NR GE-K.6630.101.2024**

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w celu skoordynowania sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

**Przedmiot narady: PB - zmiana do projektu nr GE-K.6630.692.2022 w zakresie korekty odcinka trasy projektowanego doziemnego policznikowego przyłącza kablowego elektroenergetycznego zasilającego słupy oświetleniowe wraz z szafą SO zasilająco-sterującą.**

Wnioskodawca: **Andrzej Bolda**  
Adres: **ul. Jałowego 28A/21**  
**35-010 Rzeszów**

Obj. położony: **ul. Rymanowska, obr. 211, działka nr 153 i inne**

Sposób przeprowadzenia narady: **mieszany**

Data narady koordynacyjnej przeprowadzonej w formie spotkania w budynku  
Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Rzeszowa przy ul. Kopernika 15: **2024-03-20**

Data zakończenia narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków kom. elektronicznej: **2024-03-27**

Nazwa Instytucji	Stanowisko uczestnika	Imię i nazwisko przedstawiciela
Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	Pozytywna - brak uwag.	Marcin Chelpa
Uwagi przewodniczącego narady koordynacyjnej	1. Podmioty wezwane na naradę koordynacyjną, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej: SL-NET S.C., Orange Polska S.A., Gospodarka Komunalna Sp. z o.o. 2. W wyniku porównania prowadzonych przez GODGiK w Rzeszowie baz danych z wykorzystaną mapą do celów projektowych opracowanej na dzień: 15.09.2022 r. stwierdza się, iż w zakresie aktualizacji przedstawionej na naradę koordynacyjną mapę do celów projektowych zmianie uległa baza: GESUT.	
Urząd Miasta Rzeszowa Wydział Architektury	brak uwag	Agata Majka
Województwo Podkarpackie Departament Społeczeństwa Informacyjnego	brak uwag	Piotr Kasprowicz
Exatel S.A.	brak uwag	Bartosz Borowski
PGE Dystrybucja S.A. RE Rzeszów	brak uwag	Marek Kalinowski
Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. / Netia S.A.	brak uwag	Paweł Taraska
P4 Sp z o.o.	brak uwag	Włodzimierz Kaźmierczak
MPWiK Rzeszów Sp. z o.o.	brak uwag	Jolanta Wałek
RuszelNet Łukasz Ruszel	brak uwag	Łukasz Ruszel
MPEC Rzeszów Sp. z o.o.	brak uwag	Renata Pruc
Urząd Miasta Rzeszowa Wydział	brak uwag	Daniel Mandela

Ochrony Środowiska		
Urząd Miasta Rzeszowa (przyłącza policznikowe gazu i gaz propan butan)	brak uwag	Jan Czech
Zarząd Zieleni Miejskiej w Rzeszowie	brak uwag	Małgorzata Szczygiel
Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe	brak uwag	Grzegorz Kuberka
Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Krośnie	brak uwag	Marek Kamycki
Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie	brak uwag	Marek Szlapański

Protokolant: Dorota Kucharska



Signed by / Podpisano przez:

Dorota Kucharska

Date / Data:  
2024-03-27 13:38

Z up. Prezydenta Miasta Rzeszowa

**Dorota Kucharska**

KIEROWNIK ODDZIAŁU  
OBSŁUGI NARAD KOORDYNACYJNYCH  
/podpisano elektronicznie/

.....  
Przewodniczący narady koordynacyjnej

# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

Jednostka ewidencyjna: 186301\_1 Rzeszów

Obszar ewidencyjny: 211 Zwiężczyca

Arkusze: 7.124.29.14.4.1,2

Układ odniesienia poziomy: 2000s7

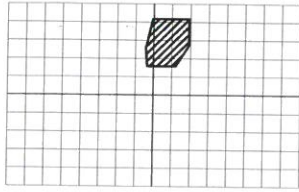
Układ odniesienia wysokościowy: PL-EVRF2007-NH

Rzeszów, L. Dz. Zam.: GE-O.6641.3258.2022

Obszar aktualizacji oznaczono linią przerywaną.

Mapa aktualna w oznaczonym zakresie wg stanu

na dzień 15.09.2022 L.k.s.rob.: 65/22



Arkusze:  
7.124.29.14.4.1,2

Informacja o służebnościach gruntowych:  
nie badano

Wykonawca:  
Mateusz Filanowski

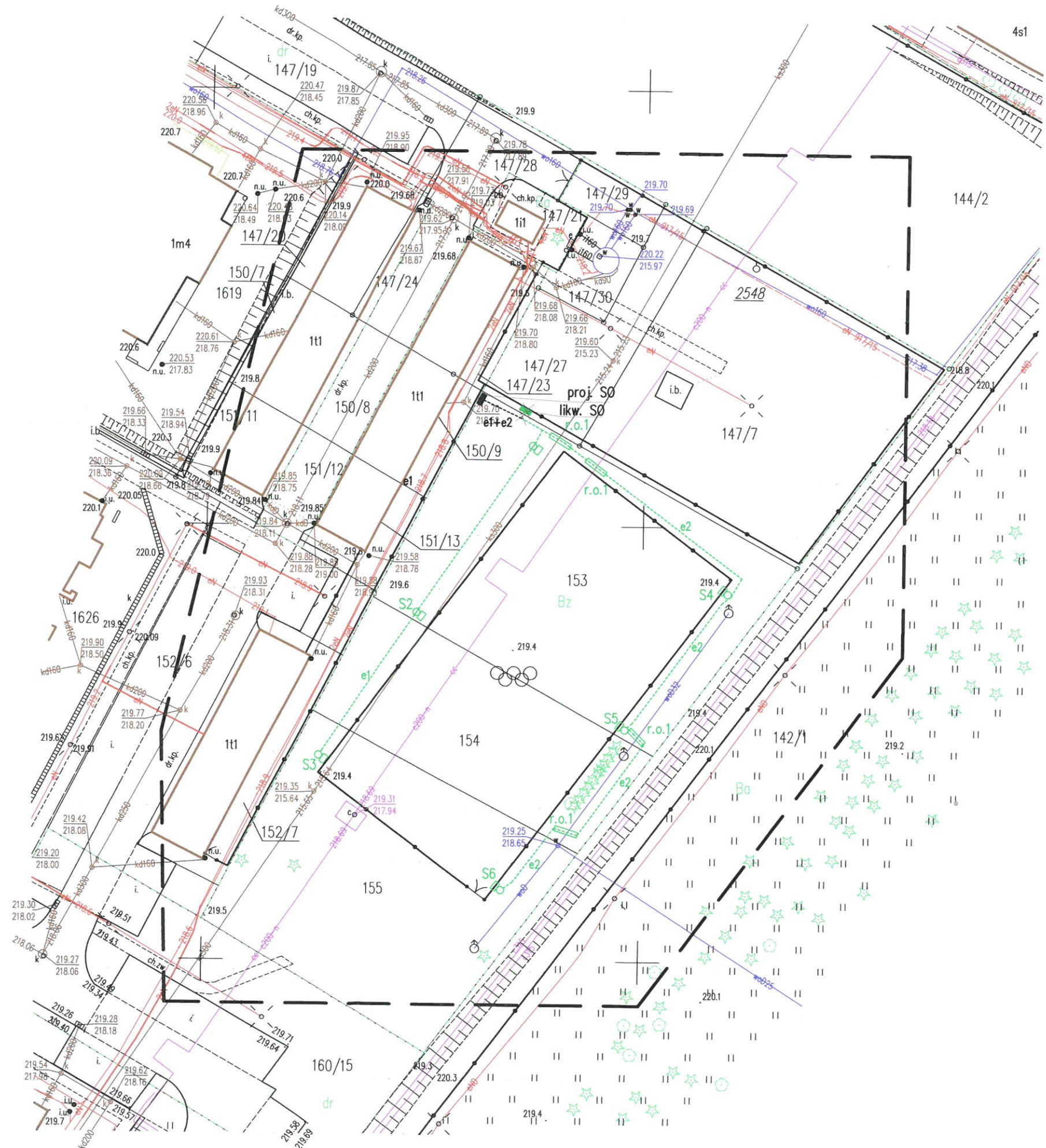
Lucyna Filanowska

Geodeta Uprawniony  
Nr upr. MGPIB 13629  
(opisano podpisem elektronicznym)

**USŁUGI GEODEZYJNE**  
Mateusz Filanowski  
ul. Krótka 4, 37-100 Łańcut  
tel. 609 670 707  
NIP 815-174-12-30, Regon 364447970

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

Identyfikator zgłoszenia prac	GE-O.6641.3258.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Prezydent Miasta Rzeszowa GODGIK w Rzeszowie
Wykonawca prac geodezyjnych	USŁUGI GEODEZYJNE Mateusz Filanowski ul. Krótka 4, 37-100 Łańcut tel. 609 670 707 NIP 815-174-12-30, Regon 364447970
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GE-O.6641.3258.2022_1 z dnia 26.09.2022
Imię i nazwisko, nr upr. zaw. kierownika prac geodezyjnych	Lucyna Filanowska Geodeta Uprawniony Nr upr. MGPIB 13629 (opisano podpisem elektronicznym)



uzgodniono protokół:  
GE-K.6630.692.2022

do uzgodnienia zmiana  
lokalizacji szafy SO  
na wniosek Inwestora

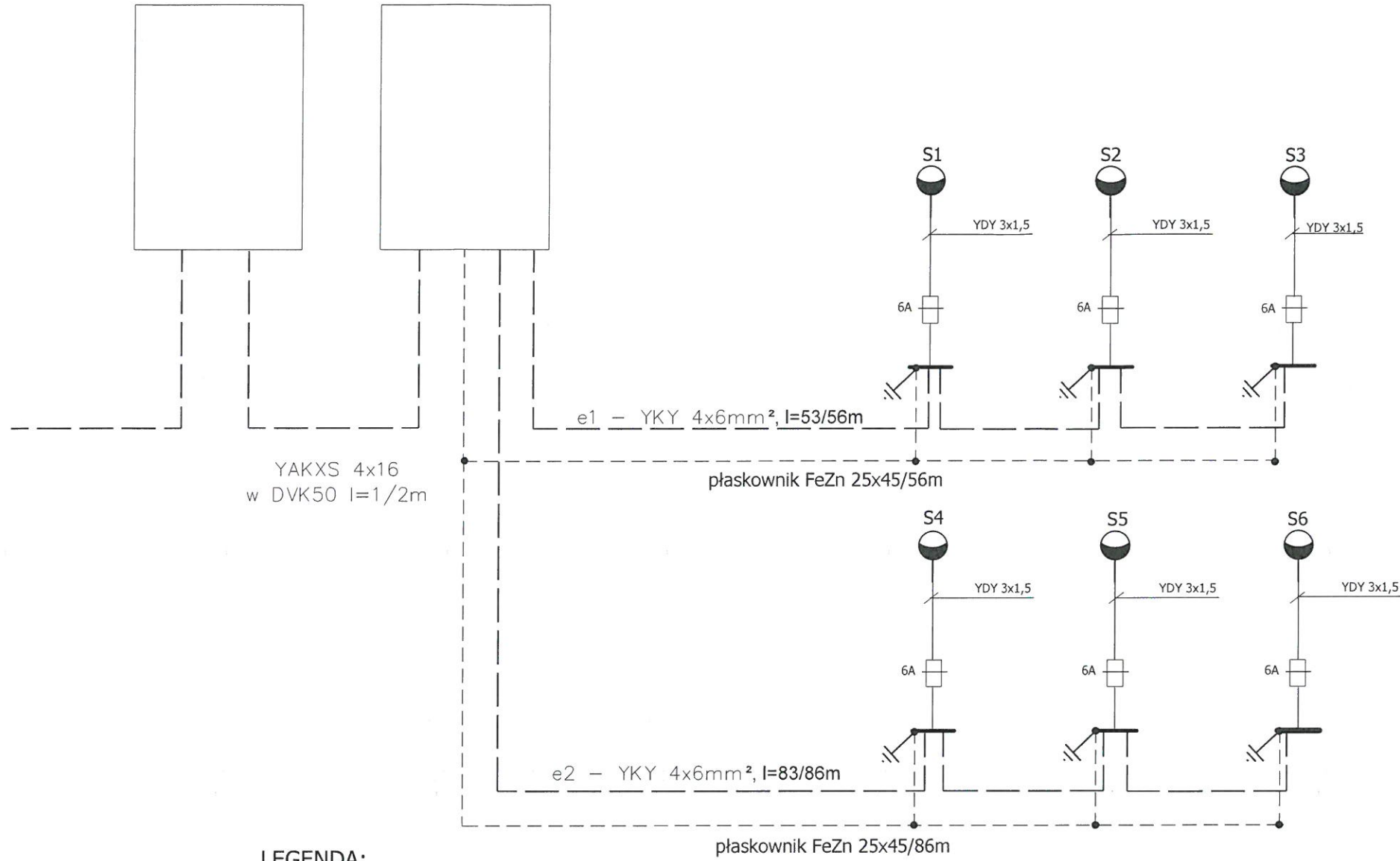
PR  
ODDZIAŁ:  
Na podstawie  
Prawo geodezyjne i  
innej dokumentacji:  
w formie s  
oraz za pomocą środków i  
Stanowiska uczestników narad:  
GE-K.6630.101.2024

X=5542350  
Y=7570100

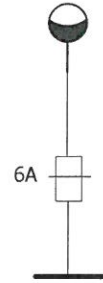
OBIEKT
INWESTOR
Zespół autorski:
Projektant:
Sprawdził:
Tytuł rysunku:
format:

proj. złącze  
kablów ZK-1+ZPL  
projekt i realizacja PGE

proj. S0



LEGENDA:



- Słup oświetleniowy aluminiowy wys. 8m, fundament betonowy prefabrykowany,
- oprawa "naświetlacz" LED 200W, 70x135 DEG, 4000K, II-kl. ochronności, IP66, tabliczka słupowa IZK-2, połączenia wewnętrzne YDY3x1,5.

- Proj. kabel YKY 4x6mm<sup>2</sup>, łączna długość 142 m, równoległe z kablem układać płaskownik FeZn 25x4

- oznacza:
- 25 - długość trasy
- 33 - długość kabla

- rura osłonowa DVK 75 mm, długości określone na rysunku, podwierty wykonanć rurą SRS 75

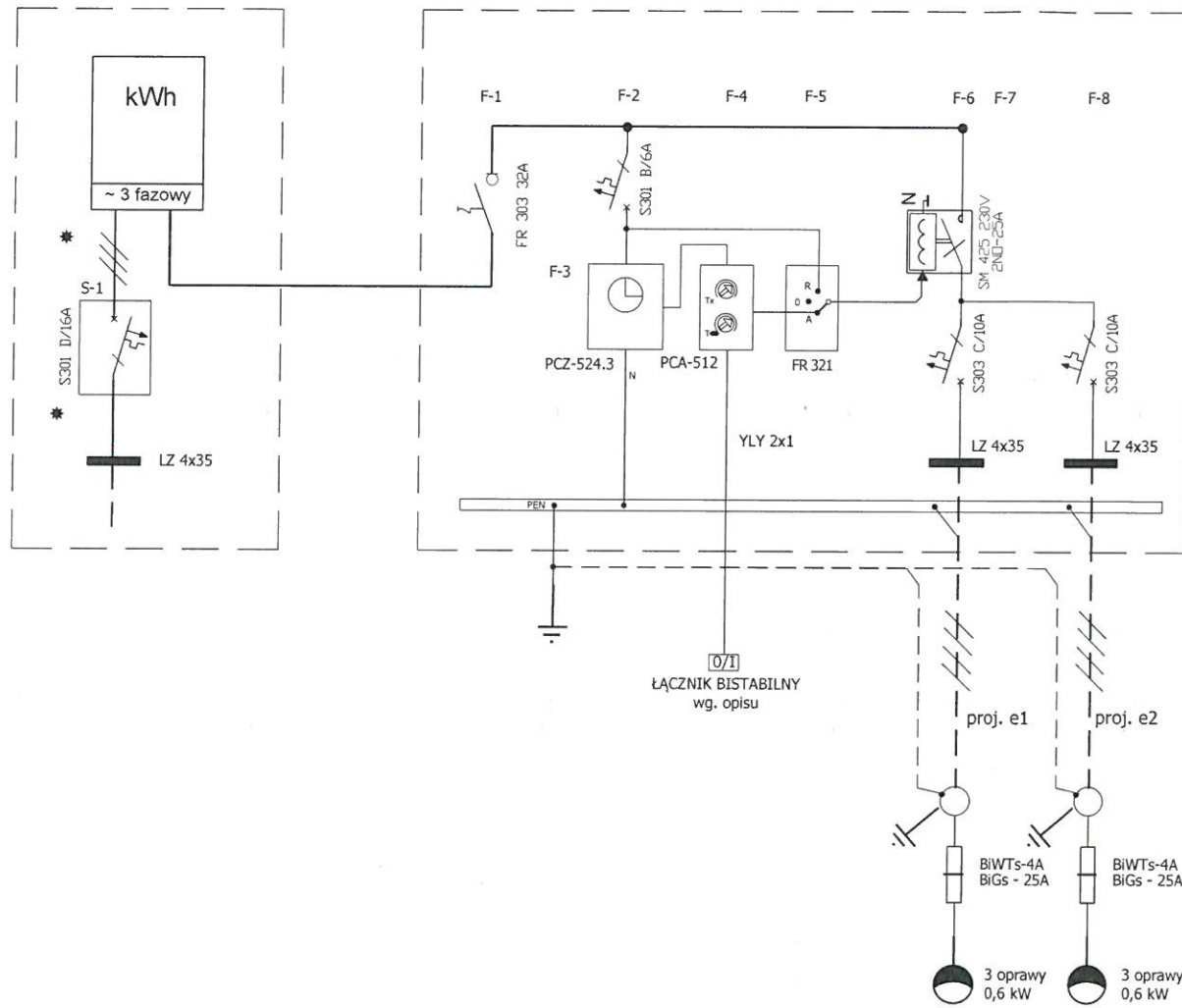
Rozpatrywać łącznie z rys. E-1

25/33

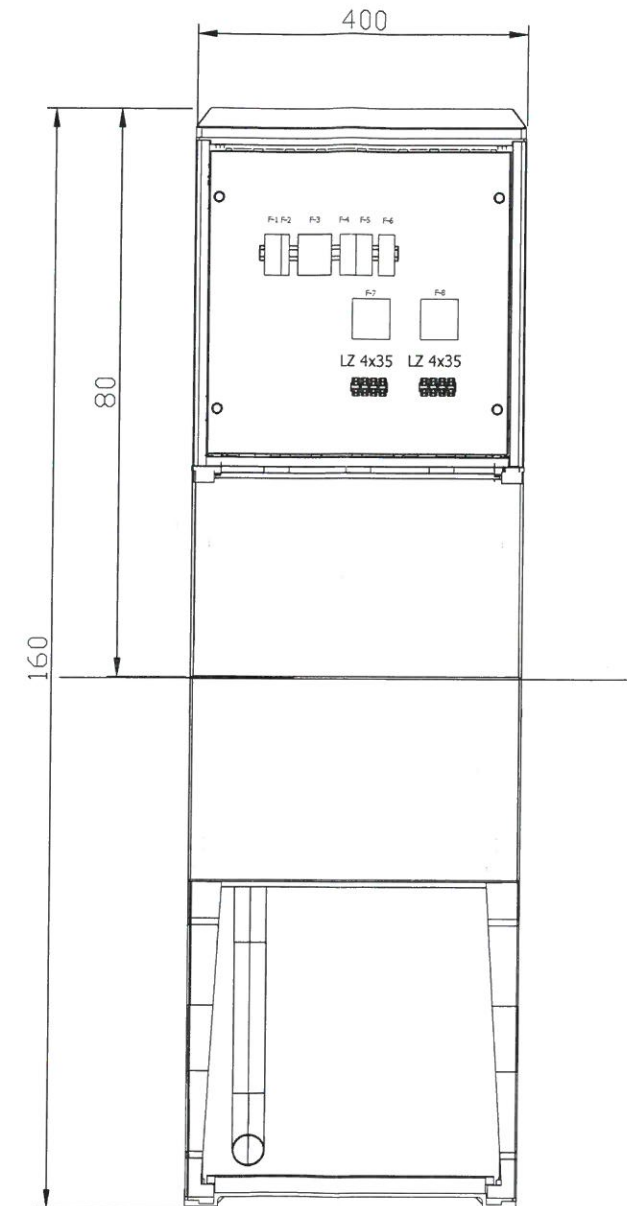
OBIEKT	Budowa oświetlenia boiska sportowego przy ul. Rymanowskiej w Rzeszowie			STADIUM: PZT
INWESTOR	Gmina Miasto Rzeszów Zarząd Zieleni Miejskiej w Rzeszowie			BRANŻA ELEKTRYCZNA
Zespół autorski:	Imię i nazwisko	Nr upr. bud.	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Andrzej Bołdak	PDK/0026/PWOE/16	10.2022 r.	
Sprawdził:				
Tytuł rysunku:	Schemat zasilania			
format:	skala: 1:500	zmiana: -	nr rysunku: E2	

proj. złącze  
kablone ZK-1+ZPL  
projekt i realizacja PGE

proj. szafa SO



\* - elementy z osłonami lub obudowy  
przystosowane do plombowania



OBIEKT	Budowa oświetlenia boiska sportowego przy ul. Rymanowskiej w Rzeszowie			STADIUM: PZT
INWESTOR	Gmina Miasto Rzeszów Zarząd Zieleni Miejskiej w Rzeszowie			BRANŻA ELEKTRYCZNA
Zespół autorski:	Imię i nazwisko	Nr upr. bud.	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Andrzej Bołdak	PDK/0026/PWOE/16	10.2022 r.	<i>AB</i>
Sprawdził:				
Tytuł rysunku:	Schemat szafy RO			
format:	skala: 1:500	zmiana: -	nr rysunku: <b>E3</b>	