




## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

<b>Nazwa zamierzenia budowlanego:</b>	Budowy elektrowni fotowoltaicznej Stary Jamielnik złożonej z wolnostojących paneli fotowoltaicznych o mocy elektrycznej 0,99953 MW wraz z infrastrukturą techniczną (falowniki, kontenerowa stacja transformatorowa, linie kablowe nn) zlokalizowanej na działce o nr geod. 947, 951 w obrębie ewid. 0025 Stary Jamielnik, gm. Stoczek Łukowski
<b>Kategoria obiektu budowlanego:</b>	VIII
<b>Jednostka ewidencyjna:</b> <b>Obręb ewidencyjny:</b> <b>Numer działek ewidencyjnych:</b>	gmina Stoczek Łukowski 0025 Stary Jamielnik 947, 951  <i>Niniejszy projekt stanowi załącznik do decyzji Nr. 124/2023 z dnia 13.04.2023r</i>
<b>Inwestor:</b>	EL - DRI Tomasz Dribko ul. Jaspisowa 9 05-806 Komorów
<b>Jednostka projektowa:</b>	elplus Patryk Ciszewski ul. Gen. Władysława Sikorskiego 6A lok. 25 15-667 Białystok NIP 8442041738, REGON 368094190
<b>Data opracowania:</b>	31.05.2022 r.

Opracował:

BRANŻA:	FUNKCJA:	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ:	PODPIS:
ARCHITEKTURA	Projektant:	mgr inż. arch. Marek Wojtecki nr upr.: B/65/91	
KONSTRUKCJA	Projektant:	inż. Henryk Stypułkowski nr upr.: B/91/85	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant:	mgr inż. Patryk Ciszewski nr upr.: PDL/0087/POOE/15	

## 2. Spis treści

1. Strona tytułowa.....	1
2. Spis treści .....	2
3. Oświadczenie projektanta .....	3
4. Decyzja nadania uprawnień budowlanych projektanta .....	4
5. Zaświadczenie projektanta o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa .....	8
6. Opis zagospodarowania terenu .....	14
6.1. Przedmiot inwestycji .....	14
6.2. Podstawa opracowania .....	14
6.3. Istniejący stan zagospodarowania działki.....	14
6.4. Projektowane zagospodarowanie działki.....	14
6.5. Bilans terenu .....	15
6.6. Informacje o ochronie terenu.....	16
6.7. Wpływ eksploatacji górniczej .....	16
6.8. Ochrona środowiska .....	16
6.9. Obszar oddziaływania inwestycji .....	16
7. Projekt zagospodarowania terenu 1:500 – Rys. nr 1.....	18

### 3. Oświadczenie projektanta

zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo budowlane

#### **oświadczam**



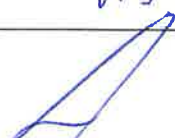
sporządziłem projekt zagospodarowania terenu w dniu **31.05.2022 r.** w zakresie:

**„Budowy elektrowni fotowoltaicznej Stary Jamielnik złożonej z wolnostojących paneli fotowoltaicznych o mocy elektrycznej 0,99953 MW wraz z infrastrukturą techniczną (falowniki, kontenerowa stacja transformatorowa, linie kablowe nn) zlokalizowanej na działce o nr geod. 947, 951 w obrębie ewid. 0025 Stary Jamielnik, gm. Stoczek Łukowski”**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami zasadami wiedzy technicznej oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi w/w zamierzenia budowlanego

Potwierdzając powyższe oświadczam, że znane są mi przepisy i rygory dotyczące odpowiedzialności karnej i zawodowej zamieszczone w art. 9 i 10 ustawy Prawa budowlanego.

Opracował:

BRANŻA:	FUNKCJA:	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIENÍ:	PODPIS:
ARCHITEKTURA	Projektant:	mgr inż. arch. Marek Wojtecki nr upr.: Bł/65/91	
KONSTRUKCJA	Projektant:	inż. Henryk Stypułkowski nr upr.: Bł/91/85	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant:	mgr inż. Patryk Ciszewski nr upr.: PDL/0087/POOE/15	

#### 4. Decyzja nadania uprawnień budowlanych projektanta

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
Wydział Urbanistyki  
Architektury  
i Nadzoru Budowlanego

Białystok dnia 1991.05.15

Nr BI/05/91

##### STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.1 i 2, § 7 i § 13 ust.1 p.1

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska  
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicz-  
nych w budownictwie /Dz.U.nr 8 poz.46/ stwierdza się, że

pan Marek Wojciecki

magister inżynier architekt

urudz. dnia 11 marca 1953r. Białystok

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-  
dzielnej funkcji projektanta

w specjalności architektonicznej.

On Marek Wojciecki jest upoważniony/na/ do

- 1/ sporządzanie projektów w zakresie rozwiązań:
  - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
  - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.



Załącznik  
Główny Inżynier Budownictwa  
*[Signature]*

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. *[Signature]* Ciszewski  
upr. nad. do proj. i kier. rob. bud. w spec. instalacyjnej i urządzeń elektrycznych  
POLSKA GOSPODARSTWA ROLNA

## ODPIS

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
Wydział Planowania Przestrzennego  
Urbanistyki, Architektury  
i Nadzoru Budowlanego

Białystok dnia 1985. 05. 17.

Nr Bł/91/85

### STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie §2 ust.2 p.1, §4 ust.2, §7 i §13 ust.1 p.1i2.

Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska  
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicz-  
nych w budownictwie /Dz.U.nr 8, poz.46/ stwierdza się, że

Ob. Henryk STYPUŁKOWSKI

inżynier budownictwa

urodz. dnia 15 stycznia 1955r. Stypułki Borki pow.Wys.Mazow.

posiada przygotowania zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-  
dzielnej funkcji projektanta

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej w budown.  
osób fizycznych.

Ob. Henryk Stypułkowski jest upoważniony/na/ do

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych. - - -



DYREKTOR WYDZIAŁU  
Planowania Przestrzennego, Urbanistyki  
Architektury i Nadzoru Budowlanego,  
Główny Architekt Województwa

inż. arch. Leonard Budryk

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Piotr Giszewski  
upr. bud. do proj. i kier. bud. bez ograniczeń  
w spec. instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych



PODLASKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

POIIB.KK.7131/001/15

Białystok, dnia 2 czerwca 2015 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1946), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

**Pan PATRYK CISZEWSKI**  
magister inżynier elektrotechniki  
urodzony dnia 23 września 1987 r. w Suwałkach

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny PDL/0087/POOE/15

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

**Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych:**

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
  - projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych**bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 14 ust. 5 oraz § 10 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają 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 trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**  
mgr inż. Patryk Ciszeński  
up. bud. do proj. i nadz. bez ograniczeń  
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych  
PDL/0087/POOE/15

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 267, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

### POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wojciech Rębacz
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jarosław Werbel
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. architekt Jerzy Andrejczuk
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Marek Gwiazdowski
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz

*[Handwritten signatures of the members of the Commission]*



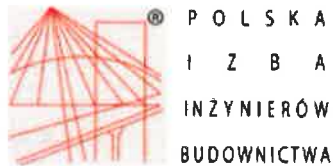
### Otrzymują:

1. Pan Patryk Ciszewski  
ul. Gen. Wł. Sikorskiego 6A m 7  
15-667 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Patryk Ciszewski  
upr. b. i. do proj. i kier. rob. bud. i organizac.  
w syst. instalacji i sieciach elektrycznych,  
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

## 5. Zaświadczenie projektanta o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-MYY-VUC-TG3 \*

Pan Patryk Ciszewski o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0067/15  
adres zamieszkania ul. Gen. Wł. Sikorskiego 6 A m. 7, 15-667 Białystok  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-08-01 do 2022-07-31.

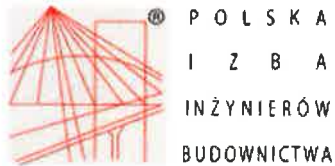
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-08 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-PG5-GC6-QP3 \*

Pan Patryk Ciszewski o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0067/15  
adres zamieszkania ul. Alabastrowa 5, 15-197 Białystok  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-06 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Marek Wojtecki**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **Bl/65/91**, jest wpisany na listę członków Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PD-0086**.

Członek czynny od: 30-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-05-2021 r. Białystok.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Waldemar Jasiewicz, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PD-0086-7792-FEAY-88BE-2BE2**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Marek Wojtecki**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **BI/65/91**, jest wpisany na listę członków Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PD-0086**.

Członek czynny od: 30-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 23-06-2022 r. Białystok.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

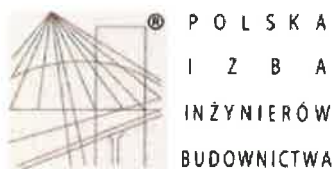
Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Marcin Marczak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PD-0086-9D97-3YCF-9YEC-64B8**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-F3C-HY2-Y3U \*

Pan Henryk Stypułkowski o numerze ewidencyjnym PDL/BO/1447/01  
adres zamieszkania ul. Mongolska 16, 15-625 Białystok  
jest członkiem Podlaskiej 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 2022-01-05 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-IS3-4B2-27R \*

Pan Henryk Stypułkowski o numerze ewidencyjnym PDL/BO/1447/01

adres zamieszkania ul. Mongolska 16, 15-625 Białystok

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-02 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## 6. Opis zagospodarowania terenu

### 6.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest elektrownia fotowoltaiczna o mocy elektrycznej 0,99953 MW składająca się z wolnostojących paneli fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą techniczną (falowniki, kontenerowa stacja transformatorowa, linie kablowe nn, ogrodzenie) zlokalizowanych na działce o nr geod. 947, 951 obręb nr 0025 Stary Jamielnik, gm. Stoczek Łukowski. Obsługa komunikacyjna projektowanym zjazdem z drogi gminnej dz. nr 677 – wg. odrębnego opracowania. Teren przeznaczony po inwestycję wynosi 2,005014 ha.

### 6.2. Podstawa opracowania

- uzgodnienie z Inwestorem,
- decyzja o warunkach zabudowy znak WI.6730.55.13.2021 z 15.09.2021r.,
- zmiana decyzji o warunkach zabudowy znak WI.6730.3.2022.5 z 3.02.2023.,
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia znak WI6220.01.04.2022 z 20.12.2022.,
- warunki przyłączenia nr 21-G0/WP/00004 dla źródła wytwórczego do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 15kV,
- mapa do celów projektowych,
- przepisy prawa: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, ustawa Prawo budowlane i akty wykonawcze wydane na jej podstawie.

### 6.3. Istniejący stan zagospodarowania działki

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest w obrębie 0025 Stary Jamielnik, gm. Stoczek Łukowski. Obszar opracowania nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, w związku z czym uzyskana została decyzja o warunkach zabudowy. Teren opracowania użytkowany dotychczas rolniczo- zmiana przeznaczenia nastąpi w momencie rozpoczęcia innego niż rolnicze wykorzystania terenu. Działka jest niezabudowana i nie występują na niej drzewa kolidujące z projektowanym przedsięwzięciem, w związku z czym nie przewiduje się wycinki drzew. Obszar opracowania sąsiaduje z terenami wykorzystywanymi rolniczo oraz drogami gminnymi. Teren opracowania opada w kierunku północnym - różnica wysokości terenu wynosi ok.0,6 m. Teren przeznaczony pod inwestycję jest nie zabudowy. Projektowana stacja kontenerowa zlokalizowana w wschodniej części farmy.

### 6.4. Projektowane zagospodarowanie działki

Przedsięwzięcie ma na celu budowę elektrowni fotowoltaicznej złożonej z: zespołu modułów fotowoltaicznych na konstrukcjach stalowych, stacji kontenerowej SN/nN,

falowników, instalacji nN, ogrodzenia terenu. Obsługa komunikacyjna projektowanym zjazdem z drogi gminnej dz. nr 677 wg. odrębnego opracowania. Teren przeznaczony po inwestycję wynosi 2,005014 ha. **Łączna moc wprowadzona do sieci nie przekroczy wartości z warunków przyłączenia – moc przyłączenia – wprowadzana tj. 0,828 MW.**

Projektowana elektrownia słoneczna składa się z zespołu 1834 modułów fotowoltaicznych o mocy ok. 545Wp zamontowanych na stołach montażowych pochylonych pod kątem ok. 25° do terenu. Łączna moc elektrowni 0,99953 MW. Wysokość systemu nie przekroczy 3,0m nad poziomem terenu. Panele fotowoltaiczne rozłożone w 15 rzędach stołów o zmiennej długości. Ostateczna ilość paneli jest uzależniona od mocy pojedynczego modułu i może ulec zmianie na etapie projektu wykonawczego. W wschodniej części działki zlokalizowana została stacja transformatorowa o wymiarach 3,08 x 4,78m.

Zagospodarowanie terenu opracowania nie zmieni ukształtowania terenu oraz jego naturalnych spadków. Pozwoli to na zachowanie dotychczasowego sposobu i kierunków odprowadzania wód opadowych i roztopowych, bez szkody dla działek sąsiednich.

Teren inwestycji ogrodzony. Ogrodzenie o wysokości do 2,2m mocowaną do słupków stalowych. Ogrodzenie z siatki azurowej wykonać bez podmurówki, w celu umożliwienia migracji małym zwierzętom pozostawić ok. 20 cm wolnej przestrzeni od gruntu. Brama wjazdowa o szerokości 4,0m, o wysokości równej z ogrodzeniem.

Obsługa komunikacyjna odbywać się będzie po nawierzchni nieutwardzonej, poprzez projektowany zjazd z drogi gminnej. Odległości pomiędzy rzędami paneli oraz od ogrodzenia działki umożliwiają swobodne przemieszczanie po terenie farmy. Projektowana farma stanowi źródło wytwórcze, które zostanie podłączone do sieci dystrybucyjnej o napięciu 15kV, na co uzyskane zostały warunki przyłączenia obiektu budowlanego do sieci dystrybucyjnej. Przyłączenie do sieci projektowanym przyłączem SN oraz linią napowietrzną ze słupem SN, wg. odrębnego opracowania, z istniejącej sieci napowietrznej. Z uwagi na charakter przedsięwzięcia przewiduje się przyłączenie jedynie do sieci dystrybucyjnej energii elektrycznej- brak zapotrzebowania na pozostałe media.

#### 6.5. Bilans terenu

Powierzchnia objęta opracowaniem	-20.050,14m <sup>2</sup>	100%
Powierzchnia pod stację transformatorową	- 14,72 m <sup>2</sup>	0,07%
Powierzchnia zabudowy systemami fotowoltaicznymi	- 4.473,38 m <sup>2</sup>	22,31%
Powierzchnia utwardzona	- 91,32 m <sup>2</sup>	0,46%
Łącznie	- 4.579,42 m <sup>2</sup>	22,84%
Teren biologicznie czynny	-15.470,72 m <sup>2</sup>	77,16%

#### 6.6. Informacje o ochronie terenu

Działka nie znajduje się na terenach objętych ochroną zabytków.

#### 6.7. Wpływ eksploatacji górniczej

Działka nie znajduje się na terenach wpływów eksploatacji górniczej.

#### 6.8. Ochrona środowiska

W świetle rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko projektowana instalacja fotowoltaiczna o powierzchni zabudowy 0,457942 ha kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z czym uzyskana została Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach. Projektowana inwestycja znajduje się poza obszarami Natura 2000. Inwestycja nie spowoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników, także na działkach sąsiednich. Uciążliwości związane z inwestycją wystąpią przede wszystkim na etapie realizacji, w związku z wykorzystaniem sprzętu, urządzeń i maszyn budowlano-montażowych oraz środków transportu. Uciążliwości te będą miały charakter miejscowy i okresowy, i ustąpią z chwilą zakończenia prac. Eksploatacja farmy nie będzie powodowała hałasu, emisji zanieczyszczeń do powietrza, nie wymaga stałej obsługi i związanego z nią zaplecza socjalnego ani instalacji wodno-kanalizacyjnej. W trakcie funkcjonowania nie będą powstawały odpady, z wyjątkiem niewielkich ilości powstałych podczas konserwacji. Odpady przekazywane będą specjalistycznym firmom posiadającym stosowne zezwolenia.

Dzięki wykorzystaniu paneli fotowoltaicznych farma będzie wytwarzała prąd przez 25-letni okres eksploatacji w sposób wysoce efektywny, czysty i przyjazny dla środowiska naturalnego.

#### 6.9. Obszar oddziaływania inwestycji




Obszar oddziaływania wyznaczony został na podstawie:

- art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane;
- art. 71 i art. 73 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego;
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 kwietnia 2019 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia znak WI6220.01.04.2022 z 20.12.2022.,

Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza granice działki inwestycji- dz. nr 947/951 w obrębie ewid. 0025 Stary Jamielnik, gm. Stoczek Łukowski. Powierzchnia farmy wyniesie 2,005014 ha, w tym teren zajęty przez panele fotowoltaiczne 0,47338 ha i stację transformatorową 0,001472ha. Projektowana inwestycja nie ogranicza możliwości zagospodarowania działek sąsiednich.

**Z uwagi iż projekt dotyczy obiektów budowlanych o prostej konstrukcji w związku z tym odstąpiono od sprawdzających zgodnie z Art.20 Prawa budowlanego.**

Opracował:

BRANŻA:	FUNKCJA:	IMIE, NAZWISKO, NR UPRAWNIEN:	PODPIS:
ARCHITEKTURA	Projektant:	mgr inż. arch. Marek Wojtecki nr upr.: Bł/65/91	
KONSTRUKCJA	Projektant:	inż. Henryk Stypułkowski nr upr.: Bł/91/85	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant:	mgr inż. Patryk Ciszewski nr upr.: PDL/0087/POOE/15	

C

D

B

A



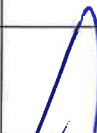
PAS TECHNOLOGICZNY LINII SN

Mapa do celów projektowych		SKALA MIĘY 1:500
Główna architektura mapy	1:100 000 1:50 000 1:20 000 1:10 000 1:5 000 1:2 000 1:1 000 1:500 1:250 1:125 1:62,5 1:31,25 1:15,625 1:7,8125 1:3,90625 1:1,953125 1:976,5625 1:488,28125 1:244,140625 1:122,0703125 1:61,03515625 1:30,517578125 1:15,2587890625 1:7,62939453125 1:3,814697265625 1:1,9073486328125 1:0,95367431640625 1:0,476837158203125 1:0,2384185791015625 1:0,11920928955078125 1:0,059604644775390625 1:0,0298023223876953125 1:0,01490116119384765625 1:0,007450580596923828125 1:0,0037252902984619140625 1:0,00186264514923095703125 1:0,000931322574615478515625 1:0,0004656612873077392578125 1:0,00023283064365386962890625 1:0,000116415321826934814453125 1:0,0000582076609134674072265625 1:0,00002910383045673370361328125 1:0,000014551915228366851806640625 1:0,0000072759576141834259033203125 1:0,00000363797880709171295166015625 1:0,000001818989403545856475830078125 1:0,0000009094947017729282379150390625 1:0,00000045474735088641191945751953125 1:0,000000227373675443205959728759765625 1:0,0000001136868377216029798643798828125 1:0,00000005684341886080148993218994140625 1:0,000000028421709430400744966094970703125 1:0,0000000142108547152003724830474853515625 1:0,00000000710542735760018624152374267578125 1:0,000000003552713678800093120761171337890625 1:0,0000000017763568394000465603805856689453125 1:0,00000000088817841970002328019029283447265625 1:0,000000000444089209850011640095146417131328125 1:0,00000000022204460492500582004757320856640625 1:0,000000000111022302462502910023786604283203125 1:0,000000000055511151231251455011640095146417131328125 1:0,00000000002775557561562572752500582004757320856640625 1:0,00000000001387778780781286362512502910023786604283203125 1:0,000000000006938893903906431812512502910023786604283203125 1:0,0000000000034694469519532159062512502910023786604283203125 1:0,00000000000173472347597660795312512502910023786604283203125 1:0,0000000000008673617379883476562512502910023786604283203125 1:0,00000000000043368086899417382812512502910023786604283203125 1:0,000000000000216840434497086914062512502910023786604283203125 1:0,0000000000001084202172485434570312512502910023786604283203125 1:0,00000000000005421010862427172851562512502910023786604283203125 1:0,0000000000000271050543121358642812512502910023786604283203125 1:0,00000000000001355252715606793214062512502910023786604283203125 1:0,000000000000006776263578033966070312512502910023786604283203125 1:0,0000000000000033881317890169830351562512502910023786604283203125 1:0,000000000000001694065894508491517812512502910023786604283203125 1:0,0000000000000008470329472542457589062512502910023786604283203125 1:0,00000000000000042351647362712287945312512502910023786604283203125 1:0,0000000000000002117582368135614742562512502910023786604283203125 1:0,00000000000000010587911840678073712812512502910023786604283203125 1:0,000000000000000052939559203390368564062512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000264697796016951842820312512502910023786604283203125 1:0,000000000000000013234889800847592141062512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000066174449004237960705312512502910023786604283203125 1:0,00000000000000000330872245021189803526562512502910023786604283203125 1:0,000000000000000001654361225105949401762812512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000008271806125297247008814062512502910023786604283203125 1:0,00000000000000000041359030626486350044070312512502910023786604283203125 1:0,00000000000000000020679515313243175022036562512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000001033975765662158751101132812512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000516987882831093755555664062512502910023786604283203125 1:0,00000000000000000002584939414155468777778320312512502910023786604283203125 1:0,000000000000000000012924697070777343888891601562512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000064623485353886719444448007812512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000032311742676943472222240039062512502910023786604283203125 1:0,00000000000000000000161558713384723611111200195312512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000008077935692181805555600976562512502910023786604283203125 1:0,00000000000000000000040389678460909277778004882812512502910023786604283203125 1:0,000000000000000000000201948392304546388890024414062512502910023786604283203125 1:0,000000000000000000000100974196152273169444451222070312512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000504870980761347222225611110355312512502910023786604283203125 1:0,000000000000000000000025243549038067361111128055664062512502910023786604283203125 1:0,00000000000000000000001262177451903368055556402778320312512502910023786604283203125 1:0,000000000000000000000006310887259516840277782013891601562512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000031554436297584201388891006947907812512502910023786604283203125 1:0,00000000000000000000000157772181487921006944550347395312512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000007888609074396050347222277273976562512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000003944304537198025171111361888891601562512502910023786604283203125 1:0,000000000000000000000000197215226859901255555680944448007812512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000986076134299506277778404722240039062512502910023786604283203125 1:0,00000000000000000000000004930380671499753138889202361110355312512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000246519033574998766944550347395312512502910023786604283203125 1:0,000000000000000000000000012325951678749988347222277273976562512502910023786604283203125 1:0,000000000000000000000000006162975839374999171111361888891601562512502910023786604283203125 1:0,00000000000000000000000000308148792468749995555680944448007812512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000015407439623437499977778404722240039062512502910023786604283203125 1:0,00000000000000000000000000077037198117187499988889202361110355312512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000003851859905859374999444550347395312512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000001925929952929687499977782013891601562512502910023786604283203125 1:0,00000000000000000000000000009629649764648437499988891006947907812512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000000481482488232421874999444550347395312512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000000240741244116210937499977782013891601562512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000000120370622058104687499988891006947907812512502910023786604283203125 1:0,000000000000000000000000000006018531102905234374999444550347395312512502910023786604283203125 1:0,000000000000000000000000000003009265551452617187499977782013891601562512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000000015046327757263085937499988891006947907812512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000000007523163878631546874999444550347395312512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000000003761581939315773437499977782013891601562512502910023786604283203125 1:0,00000000000000000000000000000018807909696578867187499988891006947907812512502910023786604283203125 1:0,000000000000000000000000000000094039548482894338874999444550347395312512502910023786604283203125 1:0,000000000000000000000000000000047019774241447169437499977782013891601562512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000000000235098871207235847187499988891006947907812512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000000000117549435603619234374999444550347395312512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000000000058774717801809617187499977782013891601562512502910023786604283203125 1:0,00000000000000000000000000000000293873589009048085937499988891006947907812512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000000000014693679450452404296874999444550347395312512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000000000007346839725226202146437499977782013891601562512502910023786604283203125 1:0,00000000000000000000000000000000036734198626113101223437499988891006947907812512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000000000001836709931305655061171874999444550347395312512502910023786604283203125 1:0,00000000000000000000000000000000009183549656528275305887499977782013891601562512502910023786604283203125 1:0,000000000000000000000000000000000045917748282641376529437499988891006947907812512502910023786604283203125 1:0,00000000000000000000000000000000002295887414132068826471874999444550347395312512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000000000000114794370706603441323437499977782013891601562512502910023786604283203125 1:0,00000000000000000000000000000000000573971853533017206617187499988891006947907812512502910023786604283203125 1:0,000000000000000000000000000000000002869859267665086033058874999444550347395312512502910023786604283203125 1:0,000000000000000000000000000000000001434929633832543016529437499977782013891601562512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000000000000007174648169162715082647187499988891006947907812512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000000000000003587324084581357541323437499977782013891601562512502910023786604283203125 1:0,00000000000000000000000000000000000017936620422906787706617187499988891006947907812512502910023786604283203125 1:0,000000000000000000000000000000000000089683102114539378533058874999444550347395312512502910023786604283203125 1:0,000000000000000000000000000000000000044841551057269689266529437499977782013891601562512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000000000000000224207755286348446332647187499988891006947907812512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000000000000000112103877643174223166171874999444550347395312512502910023786604283203125 1:0,000000000000000000000000000000000000005605193882157111158305887499977782013891601562512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000000000000000028025969410785555791529437499988891006947907812512502910023786604283203125 1:0,000000000000000000000000000000000000001401298470539277788976471874999444550347395312512502910023786604283203125 1:0,000000000000000000000000000000000000000700649235269638894387187499977782013891601562512502910023786604283203125 1:0,0000000000000000000000000000000000000003503246176348194471937499988891006947907812512502910023786604283203125 1:0,000000000000000000000000000000000000000175162308817240723596874999444550347395312512502910023786604283203125 1:0,0087581154408620361798437499977782013891601562512502910023786604283203125 1:0,0043790577204310180997187499988891006947907812512502910023786604283203125 1:0,00218952886021550904988976471874999444550347395312512502910023786604283203125 1:0,0010947644301077545249437499977782013891601562512502910023786604283203125 1:0,00054738221505387726247187499988891006947907812512502910023786604283203125 1:0,00027369110752693863123596874999444550347395312512502910023786604283203125 1:0,0001368455537634693165798437499977782013891601562512502910023786604283203125 1:0,006842277688173465828997187499988891006947907812512502910023786604283203125 1:0,0034211388440867329144988976471874999444550347395312512502910023786604283203125 1:0,0017105694220433664572247187499977782013891601562512502910023786604283203125 1:0,0008552847110216832286117187499988891006947907812512502910023786604283203125 1:0,0004276423555108416143058874999444550347395312512502910023786604283203125 1:0,0002138211777554208071529437499977782013891601562512502910023786604283203125 1:0,00010691058887776040357647187499988891006947907812512502910023786604283203125 1:0,0053	

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

<b>Nazwa zamierzenia budowlanego:</b>	Budowy elektrowni fotowoltaicznej Stary Jamielnik złożonej z wolnostojących paneli fotowoltaicznych o mocy elektrycznej 0,99953 MW wraz z infrastrukturą techniczną (falowniki, kontenerowa stacja transformatorowa, linie kablowe nn) zlokalizowanej na działce o nr geod. 947, 951 w obrębie ewid. 0025 Stary Jamielnik, gm. Stoczek Łukowski
<b>Kategoria obiektu budowlanego:</b>	VIII
<b>Jednostka ewidencyjna:</b> <b>Obręb ewidencyjny:</b> <b>Numer działek ewidencyjnych:</b>	gmina Stoczek Łukowski 0025 Stary Jamielnik 947, 951
<b>Inwestor:</b>	EL - DRI Tomasz Dribko ul. Jaspisowa 9 05-806 Komorów
<b>Jednostka projektowa:</b>	elplus Patryk Ciszewski ul. Gen. Władysława Sikorskiego 6A lok. 25 15-667 Białystok NIP 8442041738, REGON 368094190
<b>Data opracowania:</b>	31.05.2022 r.

Opracował:

BRANŻA:	FUNKCJA:	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIEN:	PODPIS:
ARCHITEKTURA	Projektant:	mgr inż. arch. Marek Wojtecki nr upr.: B/65/91	
KONSTRUKCJA	Projektant:	inż. Henryk Stypułkowski nr upr.: B/91/85	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant:	mgr inż. Patryk Ciszewski nr upr.: PDL/0087/POOE/15	

## 2. Spis treści

1. Strona tytułowa.....	1
2. Spis treści .....	2
3. Oświadczenie projektanta .....	3
4. Budowy elektrowni fotowoltaicznej Stary Jamielnik złożonej z wolnostojących paneli fotowoltaicznych o mocy elektrycznej 0,99953 MW wraz z infrastrukturą techniczną (falowniki, kontenerowa stacja transformatorowa, linie kablowe nn) zlokalizowanej na działce o nr geod. 947, 951 w obrębie ewid. 0025 Stary Jamielnik, gm. Stoczek Łukowski.....	4
5. Panele fotowoltaiczne rzut, widoki; skala 1:50; rys. nr 2 .....	10

### 3. Oświadczenie projektanta

zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo budowlane

#### **oświadczam**

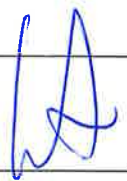


sporządziłem projekt architektoniczno - budowlany w dniu **31.05.2022 r.** w zakresie:

**„Budowy elektrowni fotowoltaicznej Stary Jamielnik złożonej z wolnostojących paneli fotowoltaicznych o mocy elektrycznej 0,99953 MW wraz z infrastrukturą techniczną (falowniki, kontenerowa stacja transformatorowa, linie kablowe nn) zlokalizowanej na działce o nr geod. 947, 951 w obrębie ewid. 0025 Stary Jamielnik, gm. Stoczek Łukowski”**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami zasadami wiedzy technicznej oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi w/w zamierzenia budowlanego

Potwierdzając powyższe oświadczam, że znane są mi przepisy i rygory dotyczące odpowiedzialności karnej i zawodowej zamieszczone w art. 9 i 10 ustawy Prawa budowlanego.

Opracował:

BRANŻA:	FUNKCJA:	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIENÍ:	PODPIS:
ARCHITEKTURA	Projektant:	mgr inż. arch. Marek Wojtecki nr upr.: Bł/65/91	
KONSTRUKCJA	Projektant:	inż. Henryk Stypułkowski nr upr.: Bł/91/85	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant:	mgr inż. Patryk Ciszewski nr upr.: PDL/0087/POOE/15	

4. Budowy elektrowni fotowoltaicznej Stary Jamielnik złożonej z wolnostojących paneli fotowoltaicznych o mocy elektrycznej 0,99953 MW wraz z infrastrukturą techniczną (falowniki, kontenerowa stacja transformatorowa, linie kablowe nn) zlokalizowanej na działce o nr geod. 947, 951 w obrębie ewid. 0025 Stary Jamielnik, gm. Stoczek Łukowski

**1. Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.**

Obiekt: Budowy elektrowni fotowoltaicznej Stary Jamielnik złożonej z wolnostojących paneli fotowoltaicznych o mocy elektrycznej 0,99953 MW wraz z infrastrukturą techniczną (falowniki, kontenerowa stacja transformatorowa, linie kablowe nn) zlokalizowanej na działce o nr geod. 947, 951 w obrębie ewid. 0025 Stary Jamielnik, gm. Stoczek Łukowski.

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI.

**2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego**

Projektowana elektrownia fotowoltaiczna służyć będzie do generowania energii elektrycznej przy użyciu paneli fotowoltaicznych. Panele o mocy ok. 545Wp złożone z ogniw słonecznych, łączone w sekcje i montowane do stalowej konstrukcji wbijanej w podłoże. Na stalowej konstrukcji zamontowane zostaną także przetwornice prądu tzw. inwertery, do których przekazywana będzie wytworzona energia. W inwerterach energia będzie przekształcana na napięcie 800V o częstotliwości 50Hz i przekazana poprzez stację transformatorową na terenie inwestycji do lokalnej sieci dystrybucyjnej. W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji znajduje się linia napowietrzna SN, z której projektuje się przyłączenie przedmiotowej elektrowni fotowoltaicznej.

Produkowana energia elektryczna będzie wprowadzana do sieci operatora - PGE Dystrybucja S.A., na podstawie wydanych warunków przyłączenia.

**3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego zgodnie z wymaganiami decyzji o warunkach zabudowy**

a) funkcja zabudowy – teren urządzeń infrastruktury technicznej – zabudowa systemami fotowoltaicznymi,

**- warunek spełniony**

b) powierzchnia biologicznie czynna – min 75% powierzchnia terenu inwestycji

**Łączna powierzchnia biologicznie czynna farmy: 15.470,72 m<sup>2</sup> (77,16%)**

**- warunek spełniony**

c) wielkość powierzchni zabudowy – wskaźnik zabudowy max 25% powierzchni terenu inwestycji,

**Łączna powierzchnia terenu zabudowy farmy: 4.579,42 m<sup>2</sup> (22,84%)**

**- warunek spełniony**

d) linia zabudowy – nieprzekraczalna linia zabudowy w odległości 10m od linii rozgraniczającej z drogą

#### **Linie wskazano na Planie Zagospodarowania Terenu**

##### **- warunek spełniony**

e) budowla – zespół paneli fotowoltaicznych do 4000 sztuk, wysokość krawędzi modułu do 3m, kąt nachylenia do 35° (nie wymagają określenia parametrów takich jak dla budynków, realizacja z zachowaniem przepisów odrębnych)

**Łączna ilość paneli fotowoltaicznych farmy: 1834 sztuk - warunek spełniony**

**Wysokość krawędzi modułu nie przekroczy 3m - warunek spełniony**

**Kąt nachylenia ok 25° - warunek spełniony**

f) budowla – stacja transformatorowa, prefabrykowany kontener o powierzchni do 53 m<sup>2</sup> i wysokości do 4m (nie wymaga określenia parametrów takich jak dla budynków, realizacja z zachowaniem przepisów odrębnych),

**Powierzchnia stacji 14,72 m<sup>2</sup>, wysokość stacji 2,7m, wysokość elewacji frontowej 2,7 m, dach jednospadowy o nachyleniu połaci dachowej do 3° - warunek spełniony**

- Teren inwestycji nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze. Inwestycja lokalizowana na gruntach niechronionych. - **warunek spełniony**

#### **4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego**

##### **Opis konstrukcji wolnostojących**

Na etapie wykonawstwa, przed montażem konstrukcji wsporczej należy przeprowadzić badania geologiczne gruntu- zgodnie z zapisami dołączonej opinii geotechnicznej warunków posadowienia.

Zaprojektowana konstrukcja wolnostojąca przeznaczona do mocowania modułów fotowoltaicznych w układzie pionowym, opierająca się na stalowych podporach wbijanych w podłoże metodą kafarowania. Szkieletowa konstrukcja z profili metalowych umożliwia montaż dwóch rzędów paneli fotowoltaicznych, nachylonych do podłoża pod kątem ok. 25°.

Podpory wykonane będą ze sztywnych ceowników, dzięki czemu zminimalizowane jest ryzyko ich uszkodzenia podczas wbijania w podłoże i natrafienia na twardą przeszkodę. Głębokość osadzania podpór w podłożu dobierana jest w zależności od wyników badania gleby, minimalna głębokość 1,5m.

Naziemną część konstrukcji montuje się za pomocą połączeń śrubowych i specjalnych uchwytów, przy minimalnej ilości niezbędnych narzędzi. Zaproponowane rozwiązanie pozwala na szybki montaż poszczególnych elementów, do których dostęp będzie bezproblemowy.

Elementy podstawy konstrukcji są ze stali pokrytej powłoką Magnelis, szkieletowa konstrukcja na której mocowane są moduły wykonana powinna być ze stali pokrytej powłoką Magnelis, natomiast do łączenia tych elementów wykorzystuje się śruby ze stali nierdzewnej.

W konstrukcji nie ma żadnych połączeń spawanych, co minimalizuje ryzyko korozji. Elementy stalowe konstrukcji należy zabezpieczyć przed korozją powłoką Magnelis.

#### Dane techniczne

mocowanie do podłoża:	2 podpory wbijane (system dwu podporowy) w odstępach ok. 3,0 m
mocowanie paneli:	wertykalne
kąt nachylenia modułów:	25°
moc pojedynczego modułu:	ok. 545Wp
ilość rzędów modułów:	2 rzędy
wytrzymałość konstrukcji:	obliczana wg lokalizacji Inwestycji
obciążenia śniegiem:	1,5 kN/m <sup>2</sup>
obciążenia wiatrem:	0,3 kN/m <sup>2</sup>
specyfikacja materiałów:	stal w powłoce Magnelis
śruby/nakrętki:	stal nierdzewna A2

#### Warunki wykonania robót budowlano-montażowych

Wszystkie roboty budowlano – montażowe, a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

#### Moduły fotowoltaiczne

Na terenie inwestycji planowany jest montaż 1834 sztuk paneli fotowoltaicznych o mocy ok. 545Wp, po 2 panele montowane w pionie na 15 rzędach stołów o zmiennej długości. Wysokość łączna z konstrukcją nośną nie przekroczy 3,0m nad poziomem terenu. Panele montowane pod kątem ok. 25° do terenu. Głębokość posadowienia konstrukcji wbijanej metodą kafarowania min. 1,5 m- wg. zaleceń producenta i obliczeń statycznych. Panele fotowoltaiczne powinny posiadać powłoki antyrefleksyjne celem ograniczenia efektu odbicia światła.

Panele muszą posiadać dużą odporność na wiatr i obciążenie śniegiem. Producent powinien potwierdzić to stosownymi atestami oraz, że moduły przeszły testy zgodnie z normą IEC 61215 na obciążenia mechaniczne 5400Pa (550kg/m<sup>2</sup>).

#### Stacja transformatorowa

Na terenie inwestycji przewidziana została stacja transformatorowa o wymiarach 3,08 x 4,78m. Parametry techniczne prefabrykowanej kontenerowej stacji transformatorowej :

- dach płaski,
- wysokość stacji 2,7 m
- gabaryty stacji 3,08x 4,78m
- posadowienie na 0,75m +podsypka z piasku grubego lub żwiru ID>= 0,4 do głębokości 1,2m wymiana gruntu wysadzinowego na piasek gruby o stopniu zagęszczenia I 0,4, fundament z izolacją przeciwwilgociową ABIZOL R+P.
- kubatura 39,75m<sup>3</sup>

- powierzchnia zabudowy 14,72m<sup>2</sup>

**5. Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

Zgodnie z załącznikiem nr 3: „OPINIA GEOTECHNICZNA WARUNKÓW POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.”

**6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych**

Nie dotyczy.

**7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych**

Nie dotyczy.

**8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego**

Nie dotyczy.

**9. Parametry techniczne**

Projektowana elektrownia fotowoltaiczna będzie bezobsługowa, w związku z czym nie jest wymagana budowa zaplecza socjalnego ani infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. W trakcie jej funkcjonowania nie będą powstawały odpady, z wyjątkiem niewielkich ilości powstałych podczas okresowych kontroli, przeglądów i konserwacji. Odpady przekazywane będą specjalistycznym firmom posiadającym stosowne zezwolenia.

KATEGORIA GEOTECHNICZNA PIERWSZA. Określona na podstawie danych archiwalnych.

**10. Analiza techniczna, środowiskowa i ekonomiczna możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło**

Nie dotyczy.

**11. Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystywania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę**

Nie dotyczy.

**12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego**

Nie dotyczy.

**13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

Znowelizowana ustawa Prawo Budowlane Znowelizowane prawo w art. 2 pkt 2) zmienia art. 29 ust. 2 pkt 16) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 i 1529 oraz z 2018 r. poz. 12, 317 i 352), według której powołany przepis otrzyma następujące brzmienie: Pozwolenia na budowę nie wymaga wykonywanie robót budowlanych polegających na: 16) montażu pomp ciepła, wolno stojących kolektorów słonecznych, urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 50 kW oraz



#### Wyłączenie pożarowe i awaryjne

Obiekt posiada układ wyłącznika przeciwpożarowego, lokalizacja wyłącznika przy drzwiach wejściowych do kontenera stacji transformatorowej. Wyłączenie elektrowni po stronie AC następuje w wyniku wyłączenia napięcia AC na falowniku. Zaprzeszczenie generacji prądu po stronie AC zrealizowano z wykorzystaniem wyłącznika przeciwpożarowego prądu. W sytuacjach wyłączenia awaryjnego przez służby energetyczne lub przez prowadzącego akcje gaśniczą, następuje odłączenie inwertera i wyłączenie generowanego napięcia AC.

UWAGA 1: napięcie DC w odcinku instalacji fotowoltaicznej od paneli fotowoltaicznych do inwertera będzie utrzymywane (do 1500VDC)

UWAGA 2: zakończenie budowy i rozpoczęcie użytkowania instalacji należy zgłosić (zawiadomić) do komendy Państwowej Straży Pożarnej.



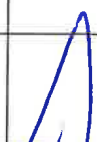
W przypadku wystąpienia pożaru elektrowni fotowoltaicznej należy w pierwszej kolejności powiadomić odpowiednie służby, a dopiero później przystąpić do działań gaśniczych. Pożar elektrowni fotowoltaicznej należy traktować jak pożar instalacji elektrycznej, czyli do gaszenia wykorzystywać gaśnice i środki gaśnicze przewidziane do gaszenia pożarów układów elektrycznych. Do gaszenia pożarów układów elektrycznych należy wykorzystywać gaśnice CO<sub>2</sub> (śniegowe) lub proszkowe. Jeżeli na miejsce przybędzie straż pożarna należy ją niezwłocznie powiadomić o charakterze pracy instalacji fotowoltaicznej.

Uwaga: Z uwagi na charakter źródła wytwórczego (wytworzenie energii elektrycznej bezpośrednio z promieniowania słonecznego) przy występowaniu nawet słabego światła słonecznego, nawet po całkowitym wyłączeniu elektrowni PV, na modułach i okablowaniu stałoprądowym występuje napięcie o wartości do 1000 V. Jedynie całkowite odcięcie modułów od promieniowania słonecznego powoduje zanik napięcia na modułach i okablowaniu DC.

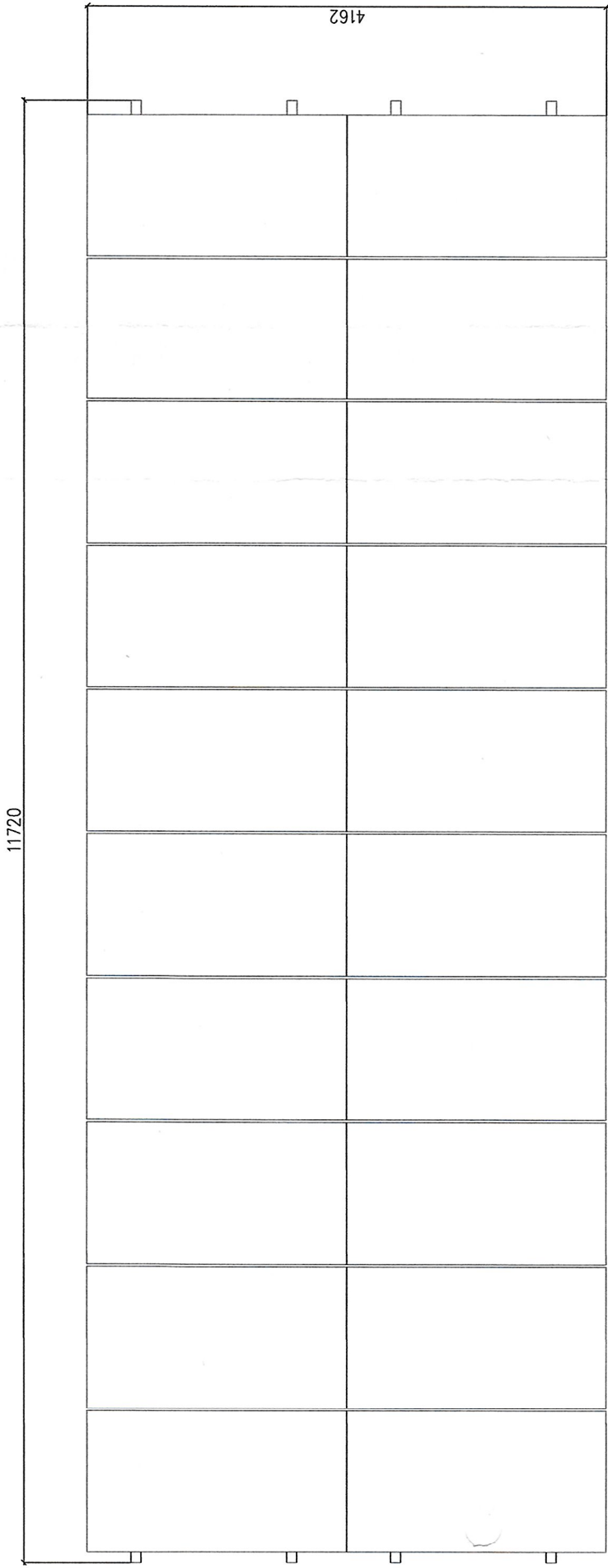
UWAGA 3: Do gaszenia pożaru zaleca się zastosowanie wytycznych z niemieckiej normy VDE 0132:2008 „Gaszenie pożarów w instalacjach elektrycznych lub w ich pobliżu”. Norma określa odległości bezpieczeństwa dla służb ratowniczych, które powinny pomóc im uniknąć ryzyka porażenia prądem, gdy znajdują się blisko części pod napięciem podczas gaszenia pożaru, w tym potencjalnie uszkodzonego systemu fotowoltaicznego. W przypadku instalacji fotowoltaicznej o maksymalnym napięciu do 1,5kV, zaleca się minimalną bezpieczną odległość 1 m, jeśli gasi się pożar za pomocą rozpylonego strumienia wody i 5 m przy użyciu ciągłego strumienia wody.

Wykonawca instalacji PV powinien w widocznym miejscu umieścić podstawowe informacje na temat systemu fotowoltaicznego – schemat połączeń, rozmieszczenie poszczególnych elementów i kabli.

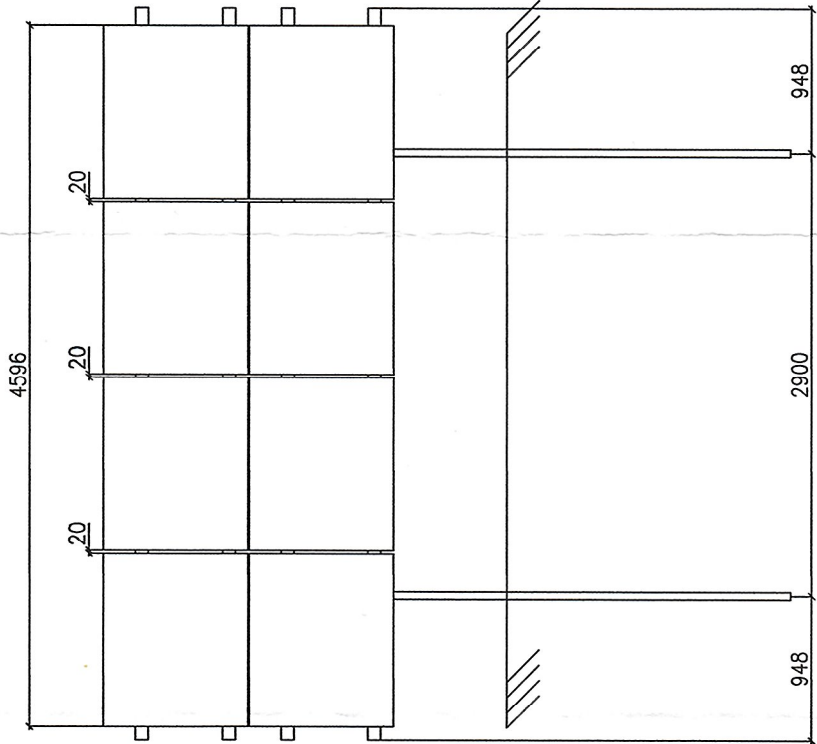
Opracował:

BRANŻA:	FUNKCJA:	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
ARCHITEKTURA	Projektant:	mgr inż. arch. Marek Wojtecki nr upr.: BI/65/91	
KONSTRUKCJA	Projektant:	inż. Henryk Stypułkowski nr upr.: BI/91/85	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant:	mgr inż. Patryk Ciszewski nr upr.: PDL/0087/POOE/15	

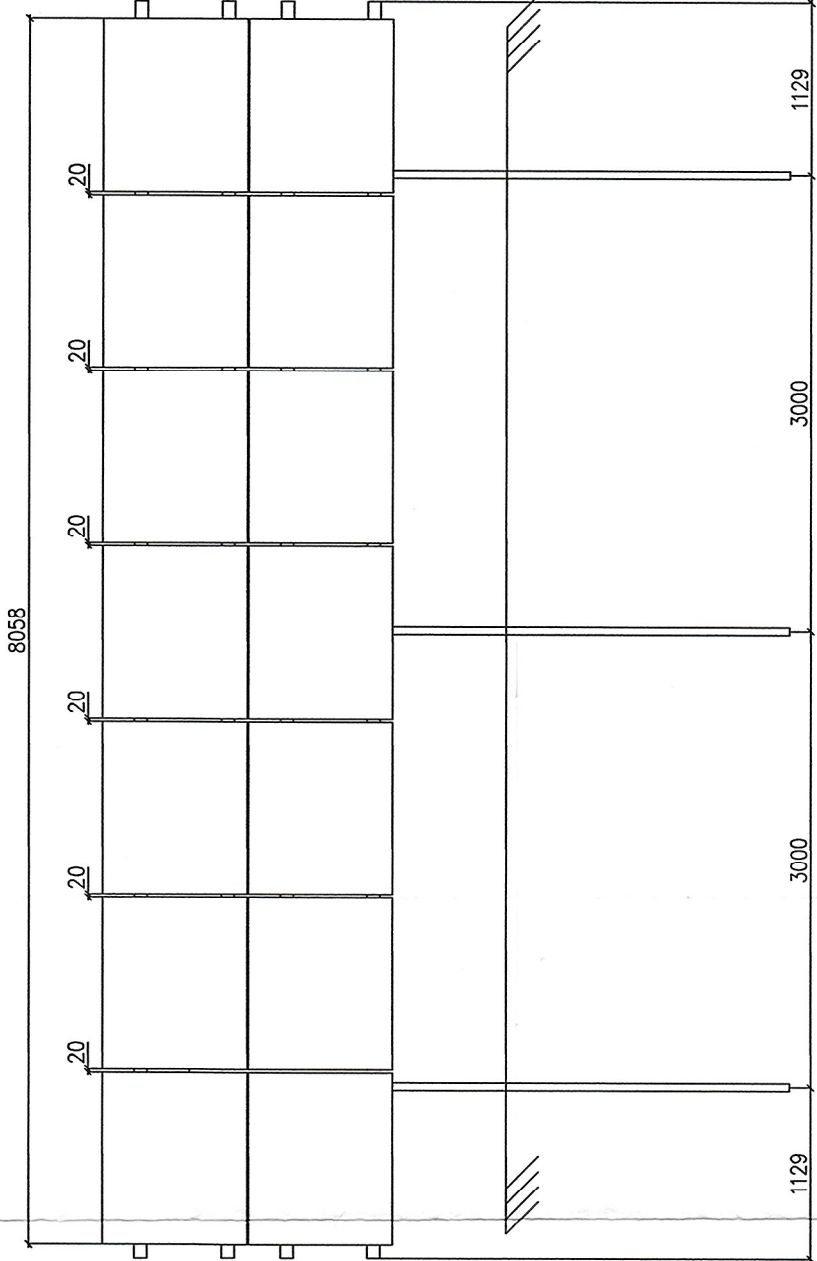
RZUT Z GÓRY



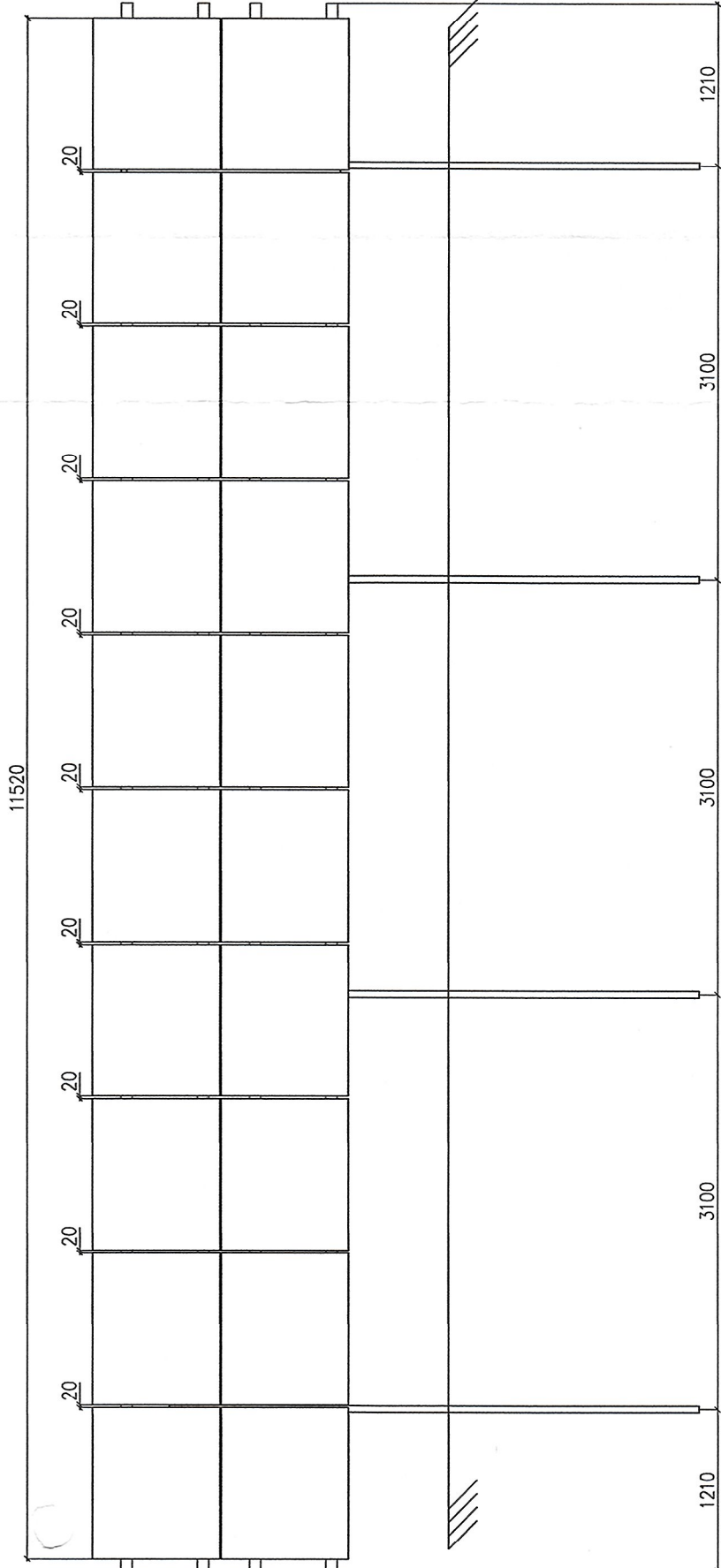
STÓŁ RV-D2x4/25°  
RZUT Z PRZODU



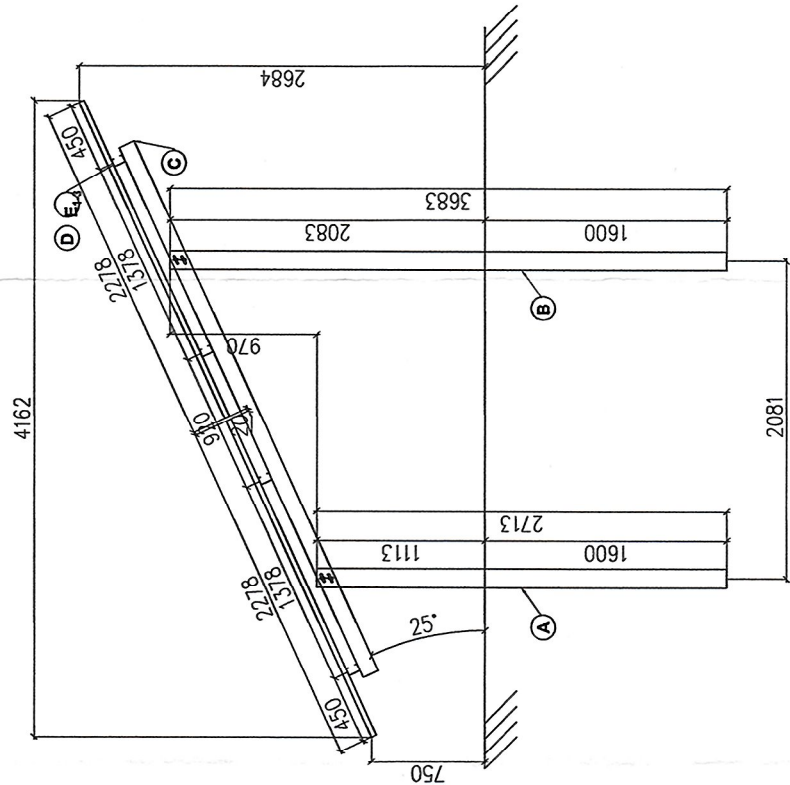
STÓŁ RV-D2x7/25°  
RZUT Z PRZODU



STÓŁ RV2x10/25°  
RZUT Z PRZODU



RZUT Z BOKU

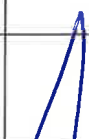


JEDN.PROJ.:	elplus Patryk Ciszewski ul. Generata Władysława Sikorskiego 6a lok. 25 15-667 BIAŁYSTOK	elplus
NAZWA OBIEKTU:	Elektrownia fotowoltaiczna Stary Jamiełnik	
RYSUNEK:	Panele fotowoltaiczne rzut widoki	
ADRES:	dz. nr geod. 947, 951 obr. Stary Jamiełnik, gm. Stoczek Łukowski	
INWESTOR:	EL - DRI Tomasz Dribko, ul. Jaspisowa 9, 05-806 Komorów	
BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
Architektura	mgr inż. arch. Marek Wojciecki upr. nr BLS691	
Konstrukcja	inż. Henryk Stypulkowski upr. nr BLS105	
Inst. Elektryczne	mgr inż. Patryk Ciszewski upr. nr PDL0007POE16	
SKALA: 1:50	DATA 31.05.2022	RYS.NR 2

## PROJEKT TECHNICZNY

<b>Nazwa zamierzenia budowlanego:</b>	Budowy elektrowni fotowoltaicznej Stary Jamielnik złożonej z wolnostojących paneli fotowoltaicznych o mocy elektrycznej 0,99953 MW wraz z infrastrukturą techniczną (falowniki, kontenerowa stacja transformatorowa, linie kablowe nn) zlokalizowanej na działce o nr geod. 947, 951 w obrębie ewid. 0025 Stary Jamielnik, gm. Stoczek Łukowski
<b>Kategoria obiektu budowlanego:</b>	VIII
<b>Jednostka ewidencyjna:</b> <b>Obręb ewidencyjny:</b> <b>Numer działek ewidencyjnych:</b>	gmina Stoczek Łukowski 0025 Stary Jamielnik 947, 951
<b>Inwestor:</b>	EL - DRI Tomasz Dribko ul. Jaspisowa 9 05-806 Komorów
<b>Jednostka projektowa:</b>	elplus Patryk Ciszewski ul. Gen. Władysława Sikorskiego 6A lok. 25 15-667 Białystok NIP 8442041738, REGON 368094190
<b>Data opracowania:</b>	31.05.2022 r.

Opracował:

BRANŻA:	FUNKCJA:	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant:	mgr inż. Patryk Ciszewski nr upr.: PDL/0087/POOE/15	

## 2. Spis treści

1. Strona tytułowa.....	1
2. Spis treści .....	2
3. Oświadczenie projektanta .....	3
4. Wstęp.....	4
5. Podstawa opracowania.....	4
6. Przeznaczenie i ogólna charakterystyka obiektu.....	4
7. Elementy składowe instalacji .....	5
8. Stan istniejący .....	7
9. Budowa linii napowietrznej SN-15kV .....	7
10. Zalecenia wykonawcze .....	7
11. Uwagi końcowe .....	8
12. Rysunki: Stacja kontenerowa SN/nN; skala 1:50; rys. nr IE01-03 .....	9

### 3. Oświadczenie projektanta

Białystok, dnia: **31.05.2022 r.**

Ja niżej podpisany

Patryk Ciszewski

Zamieszkały w Białymstoku

przy ulicy Sikorskiego 6a m. 7

nr.tel. 511-515-862

zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt. 2 ustawy Prawo budowlane

#### **oświadczam**

sporządziłem projekt techniczny w dniu **28.01.2022 r.** w zakresie:

**„Budowy elektrowni fotowoltaicznej Stary Jamielnik złożonej z wolnostojących paneli fotowoltaicznych o mocy elektrycznej 0,99953 MW wraz z infrastrukturą techniczną (falowniki, kontenerowa stacja transformatorowa, linie kablowe nn) zlokalizowanej na działce o nr geod. 947, 951 w obrębie ewid. 0025 Stary Jamielnik, gm. Stoczek Łukowski”**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami zasadami wiedzy technicznej oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi w/w zamierzenia budowlanego

Potwierdzając powyższe oświadczam, że znane są mi przepisy i rygory dotyczące odpowiedzialności karnej i zawodowej zamieszczone w art. 9 i 10 ustawy Prawa budowlanego.



Patryk Ciszewski  
inżynier ob. bud. bez ograniczeń  
w zakresie projektowania  
instalacji elektrycznych  
dotyczących  
POLSKA  
POLSKA

#### 4. Wstęp

Przedmiotem inwestycji jest elektrownia fotowoltaiczna o mocy elektrycznej 0,99953 MW składająca się z wolnostojących paneli fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą techniczną (falowniki, kontenerowa stacja transformatorowa, linie kablowe nn, ogrodzenie) zlokalizowanych na działce o nr geod. 947, 951 w obrębie ewid. 0025 Stary Jamielnik, gm. Stoczek Łukowski. Obsługa komunikacyjna projektowanym zjazdem z drogi gminnej dz. nr 677 – wg. odrębnego opracowania. Teren przeznaczony po inwestycję wynosi 2,005014 ha.

#### 5. Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie sporządzono w oparciu o:

- uzgodnienie z Inwestorem,
- decyzja o warunkach zabudowy znak WI.6730.55.13.2021 z 15.09.2021r.,
- zmiana decyzji o warunkach zabudowy znak WI.6730.3.2022.5 z 3.02.2023.,
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia znak WI6220.01.04.2022 z 20.12.2022.,
- warunki przyłączenia nr 21-G0/WP/00004 dla źródła wytwórczego do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 15kV,
- mapa do celów projektowych,
- przepisy prawa: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, ustawa Prawo budowlane i akty wykonawcze wydane na jej podstawie.

#### 6. Przeznaczenie i ogólna charakterystyka obiektu

Elektrownię fotowoltaiczną projektuje się celem generowania energii elektrycznej przy użyciu ogniw słonecznych wbudowanych w moduł fotowoltaiczny (panel słoneczny), które zostaną połączone szeregowo w celu konwersji energii pochodzącej ze słońca na prąd elektryczny. Elektrownia zostanie usytuowana na gruncie. Panele fotowoltaiczne opierające się na stalowych podporach zostaną utwierdzone poprzez wbijanie w podłoże metodą kafarowania. Panele będą mocowane na dedykowanych konstrukcjach naziemnych zapewniających bezpieczne użytkowanie i obsługę elektrowni. Energia elektryczna z paneli fotowoltaicznych przekazywana będzie wydzielonymi obwodami DC do inwerterów. Zadaniem inwerterów jest zamiana prądu stałego DC na przemienny AC-800V o częstotliwości 50Hz i przekazywana przyłączem elektroenergetycznym SN poprzez stację transformatorową do lokalnego systemu elektroenergetycznego.

## 7. Elementy składowe instalacji

### Panel fotowoltaiczny

Urządzenie składające się z połączonych ze sobą ogniw fotowoltaicznych, służące do wytwarzania energii elektrycznej poprzez konwersję promieni słonecznych. Zestaw fotoogniw jest umieszczony pomiędzy warstwami folii oraz szybą ze szkła hartowanego lub tworzywa. Całość jest hermetycznie laminowana i oprawiona sztywną, lekką ramą, zapewniającą wytrzymałość mechaniczną modułów i ułatwiającą ich montaż. Moc panela ok. 545Wp.

### Inwerter

Falownik (przetwornik mocy prąd przemienny DC/AC) – urządzenie elektryczne zamieniające prąd stały na prąd zmienny, zsynchronizowany z siecią energetyczną. Inwertery zostaną zamontowane na konstrukcjach, na których będą umieszczone panele fotowoltaiczne. Dokładna lokalizacja urządzeń będzie określona na etapie projektu wykonawczego.

### Okablowanie DC

Połączenia wykonać za pomocą kabli przeznaczonych do połączeń pomiędzy modułami fotowoltaicznymi, ciągami modułów oraz do połączeń modułów z Inwerterm DC/AC (część stałoprądowa). Połączenia należy wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712:2007, używać kabli odpornych na ozon, promieniowanie UV, wilgoć i wodę, oleje oraz wysokie i niskie temperatury otoczenia.

### Okablowanie AC

Połączenia kablowe napięcia przemiennego pomiędzy inwerterami a odbiornikami i rozdzielnią nn w stacji transformatorowej (wg odrębnego opracowania) należy wykonać kablami typu YAKXS o przekroju wynikającym z obciążalności obwodu. Kable układać w wykopie zgodnie z normą N SEP-E-004. Zmianę kierunku rowu należy wykonać po łuku zachowując minimalny promień gięcia nie mniejszy niż 15 - krotna zewnętrzna średnica kabla w przypadku kabli wielożyłowych. Głębokość rowu powinna być nie mniejsza niż 0,7m po uwzględnieniu 0,1m warstwy podsypki na dnie wykopu. Kable należy układać linią falistą w sposób wykluczający jego uszkodzenie.

### Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym została zapewniona przez:

- zachowanie odległości izolacyjnych,
- izolację roboczą,
- uziemienia ochronne instalacji fotowoltaicznej.

Ochronę przeciwporażeniową oraz instalację ochronną wykonać zgodnie z normami PN-92/E-05009/41 i PN-92/E-05009/54 .

### Pomiary

Po wykonaniu prac montażowych, przed uruchomieniem urządzeń, należy wykonać następujące pomiary:

- stanu izolacji kabli zasilających,
- rezystancji uziemienia,
- inne wymagane przepisami badania i pomiary.

Z przeprowadzonych badań oraz pomiarów należy sporządzić odpowiednie protokoły stanowiące podstawę do uruchomienia i oddania do eksploatacji objętych projektem instalacji.

#### **Kontenerowa stacja transformatorowa SN/nN**

Projektuje się stację transformatorową kontenerową typu BEK 300/470. Miejsce lokalizacji stacji pokazano na planie zagospodarowania terenu.

**Dobór mocy transformatora w projektowanej stacji kontenerowej nastąpi na etapie opracowania projektu wykonawczego. Stacja kontenerowa jest przystosowana do umieszczenia jednostki o mocy do 1000kVA.**

Stacja jest modułową prefabrykowaną konstrukcją składającą się z następujących elementów:

- obudowa betonowa stacji wraz z komorą transformatora i dachem betonowym,
- fundament betonowy prefabrykowany – piwnica kablowa,
- rozdzielnice SN i nN.

Podłoga w stacji jest betonowa z otworami technologicznymi (umieszczonymi pod rozdzielnicą SN i nN oraz w komorze transformatora) na wprowadzenie kabli. W korytarzu obsługi stacji znajduje się włącz do podziemnej części stanowiącej jednocześnie fundament i kanał kablowy. Metalowa część włączu jest uziemiona na stałe poprzez przyłączenie go do konstrukcji metalowej w betonie. Pod komorą transformatora znajduje się szczelna misa olejowa, którą pomieści całą zawartość oleju transformatora. Kable SN i nN z zewnątrz wprowadzone są przez otwory przepustowe umieszczone w części fundamentowej. W otwory przygotowane w ścianie bocznej fundamentu wprowadzić przepusty kablowe. Stacja posiada drzwi wejściowe do korytarza obsługi SN i nN oraz do komory transformatora. W ścianie frontowej oraz drzwiach komory transformatora znajdują się otwory wentylacyjne z żaluzjami zapewniającymi odpowiednie chłodzenie transformatora.

W stacji zastosowano rozdzielnicę SN. Rozdzielnica składa się z :

- pole transformatora - rozłącznik z uziemnikiem dolnym, blokada drzwi, tor szynowy Cu,
- pole pomiarowe - blokada drzwi, tor szynowy Cu, przekładnik napięciowy, przekładnik prądowy,
- pole linowe – wyłącznik z odłącznikiem i uziemnikiem dolnym, blokada drzwi, tor szynowy Cu, przekładnik ziemno-zwarciovowy,

Rozdzielnica nN z rozłącznikami bezp.

W projektowanych stacjach należy wykonać uziemienie o wartości rezystancji nie większej niż 5,0  $\Omega$ .

Szczegółowy dobór aparatury należy przeprowadzić na etapie opracowania projektu wykonawczego.

Stacje zaprojektowano w oparciu o:

Kontenerowe stacje transformatorowe – katalog do projektowania

## **8. Stan istniejący**

W chwili obecnej działka, na której planuje się budowę elektrowni fotowoltaicznej jest niezabudowana. Przez działkę przebiega linia napowietrzna SN-15kV.

## **9. Budowa linii napowietrznej SN-15kV**

W obrębie działki nr geod. 28/2 obręb 6 Daniłówka Pierwsza gm. Małkinia Górna opracowanie przewiduje dobudowę odcinka linii napowietrznej o długości  $L=10$  m od projektowanego słupa SN-15kV do projektowanego słupa SN-15kV z rozłącznikiem.

Trasę projektowanej linii napowietrznej oraz miejsca lokalizacji słupów pokazano na planie zagospodarowania terenu – rys. nr 1.

## **10. Zalecenia wykonawcze**

- Projektowana instalacja znajduje się na obszarze nieobjętym ochroną konserwatora zabytków.
- Projektowane urządzenia będą znajdowały się na terenie projektowanej Elektrowni Słonecznej, na którą uzyskano decyzję o warunkach zabudowy.
- Inwestycja nie wymaga wycinki drzew.
- Do budowy przystąpi po wytyczeniu tras linii oraz urządzeń przez uprawnionego geodetę.
- Po zakończeniu budowy linii zinwentaryzować.
- Całość robót wykona zgodnie z normą P SEP-E-0001; N SEP– E-004, PBUE (w części niezastąpionej innymi przepisami) z zachowaniem przepisów BHP.
- Projektowane urządzenia elektroenergetyczne nie stwarzają zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi.
- Niniejsze prace winny wykonać pracownicy posiadający odpowiednie uprawnienia do wykonania tego rodzaju prac.
- Na terenie inwestycji nie występują urządzenia melioracyjne.
- Teren inwestycji znajduje się poza obszarem działalności górniczej.
- Projektowana budowa urządzeń elektrycznych nie stanowi zagrożenia dla środowiska

oraz zdrowia ludzi.

- Strefa oddziaływania obiektu obejmuje działkę, na której znajduje się instalacja.
- Projektowana budowa urządzeń energetycznych nie ogranicza sposobu zagospodarowania działek sąsiednich.
- Należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu.
- Do włączania i wyłączania napięcia w czynnych liniach SN-15 kV mają wyłącznie prawo pracownicy upoważnieni przez PGE Dystrybucja S.A.
- Prace budowlane wykonać zgodnie z obowiązującymi wytycznymi PGE Dystrybucja S.A..

## 11. Uwagi końcowe

Całość prac powinny wykonać osoby mające do tego stosowne uprawnienia. Prace winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz wytycznymi producentów instalowanych urządzeń. Zastosowane aparaty i urządzenia winny posiadać wymagane certyfikaty i dopuszczenia.

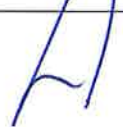
O zamiarze przystąpienia do robót należy powiadomić właściwe urzędy terenowe, właścicieli gruntów, użytkowników urządzeń i instalacji podziemnych, zgodnie z uzgodnieniami branżowymi i wymogami Prawa Budowlanego;

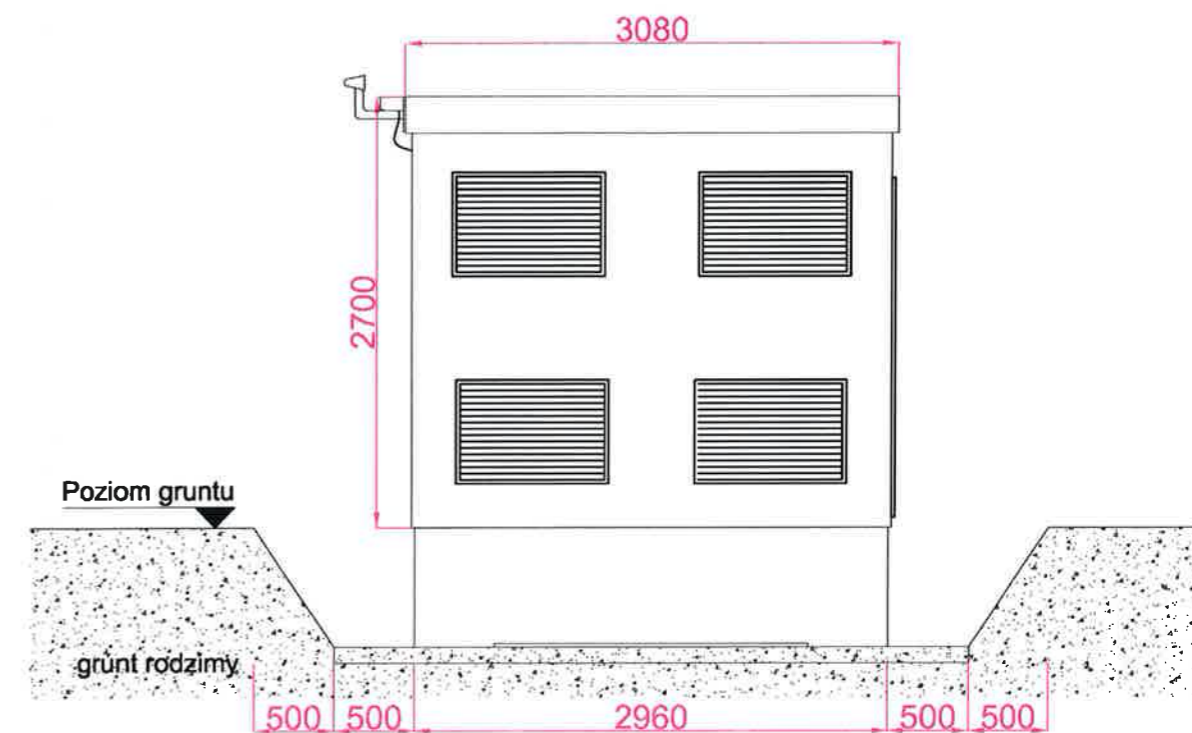
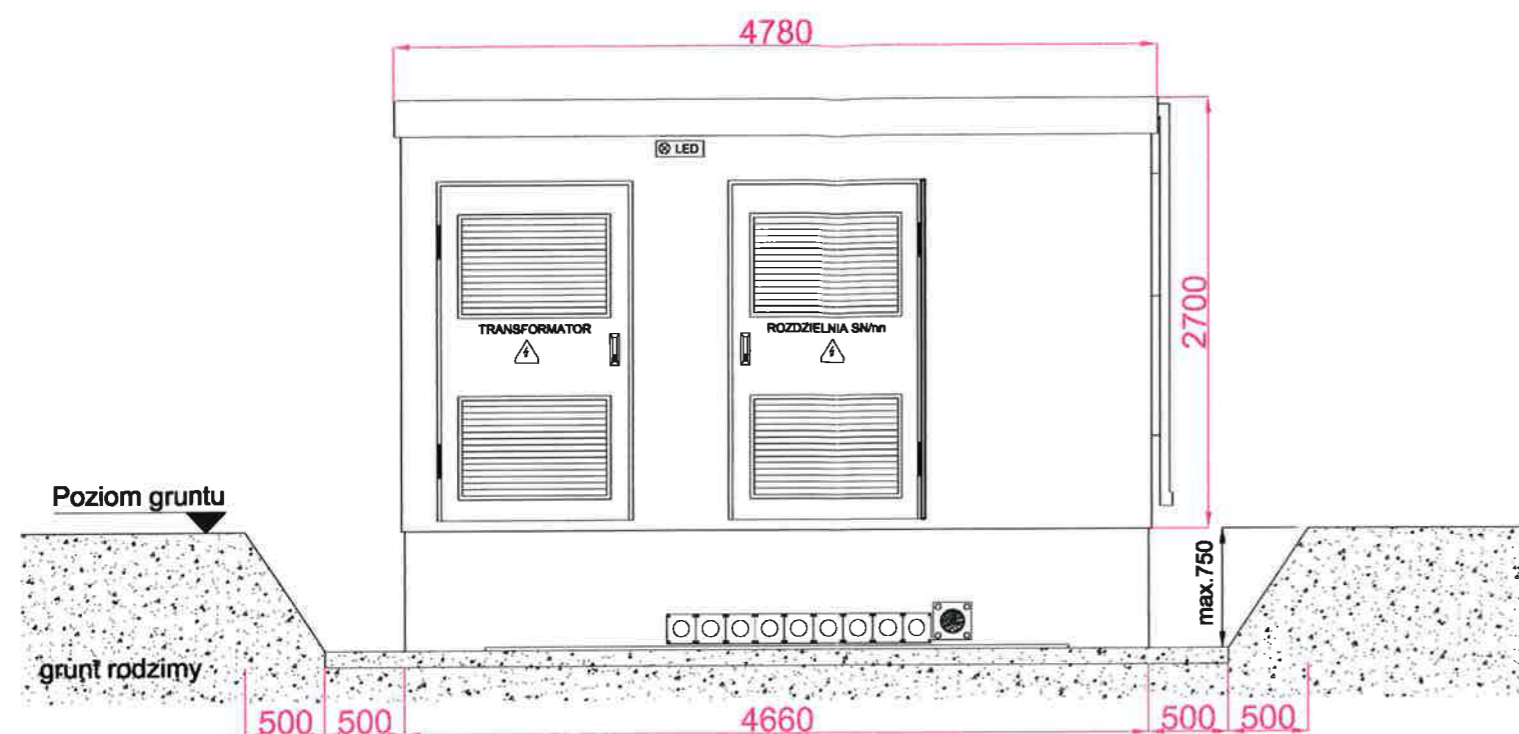
Odbiorowi robót ulegających zakryciu podlegają również wszystkie skrzyżowania i zbliżenia i innymi urządzeniami.

Po zakończeniu prac należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

Na podstawie Dz.U.01.38.455 z dnia 02.05.2001r nie jest wymagane uzgodnienie trasy kabli wewnątrz działki przez ZUD-P (rozdz. 3 par.10).

Opracował:

INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant:	mgr inż. Patryk Ciszewski nr upr.: PDL/0087/POOE/15	
---------------------------	-------------	--	---

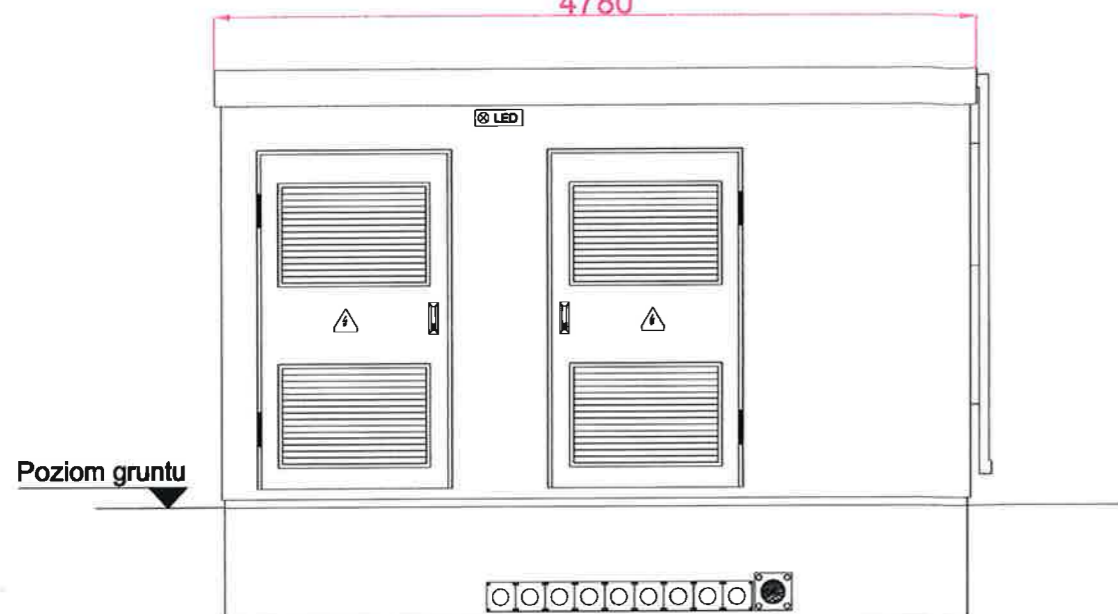


UWAGA:  
Głębokość warstwy ok. 200mm  
Głębokość ziarna 16-32, zagęszczenie ok. 0,98%

JEDN.PROJ.:	<i>elplus</i> Patryk Ciszewski ul. Generała Władysława Sikorskiego 6a lok. 25 15-667 BIAŁYSTOK	
NAZWA OBIEKTU:	Elektrownia fotowoltaiczna Stary Jamielnik	
RYSUNEK:	Stacja kontenerowa SN/nN	
ADRES:	dz. nr geod. 947, 951 obr. Stary Jamielnik, gm. Stoczek Łukowski	
INWESTOR:	EL - DRI Tomasz Dribko, ul. Jaspisowa 9, 05-806 Komorów	
BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
Architektura	mgr inż. arch. Marek Wojtecki upr. nr Bt.65/91	 
Konstrukcja	inż. Henryk Stypulkowski upr. nr Bt.91/85	
Inst. Elektryczne	mgr inż. Patryk Ciszewski upr. nr PDL/0087/POOE/15	
SKALA: 1:50		DATA 31.05.2021
		RYS.NR IE 01

Elewacja przód

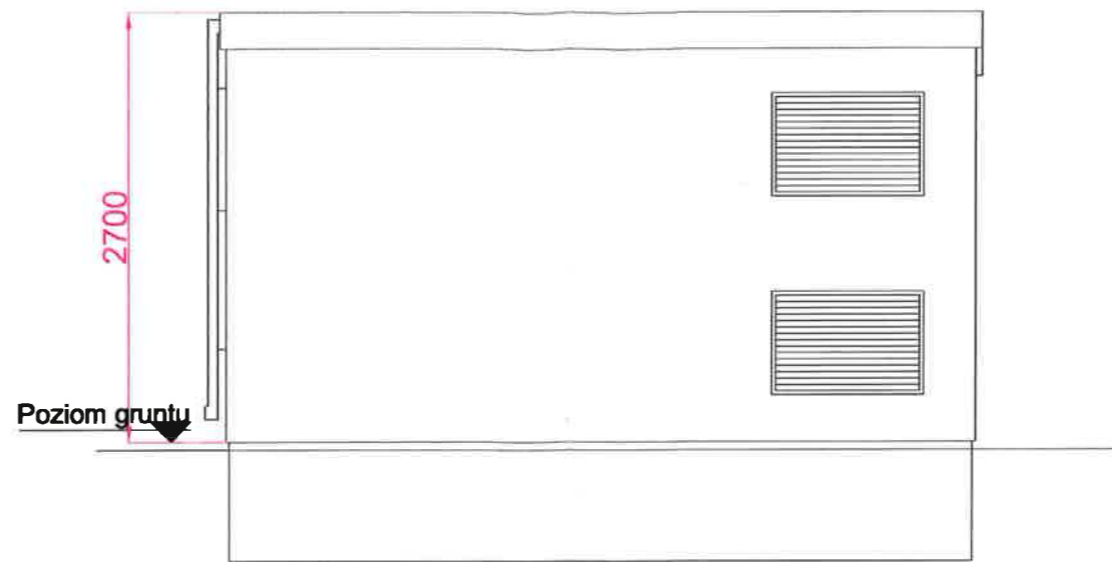
4780



Elewacja tył

2700

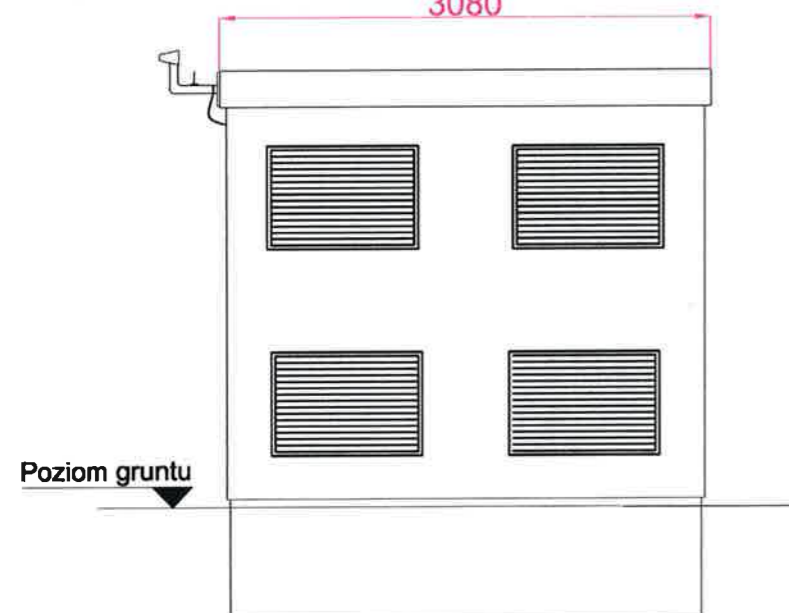
Poziom gruntu



Elewacja lewy bok

3080

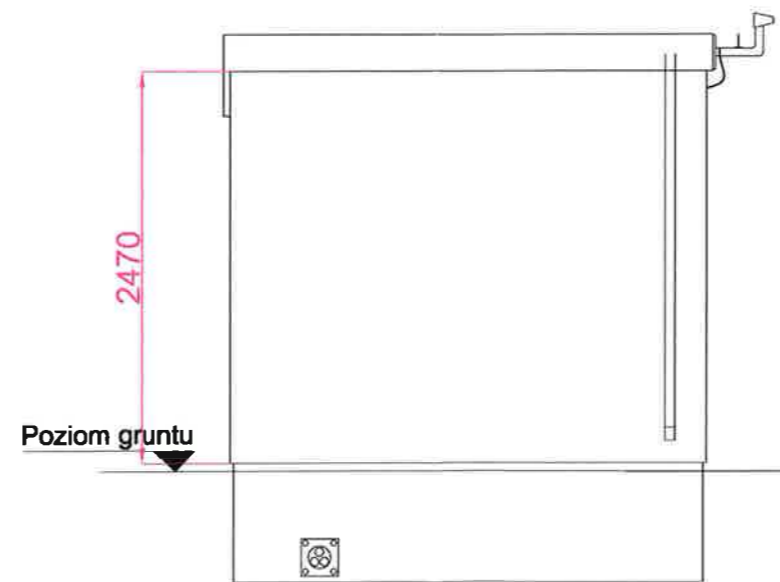
Poziom gruntu



Elewacja prawy bok

2470

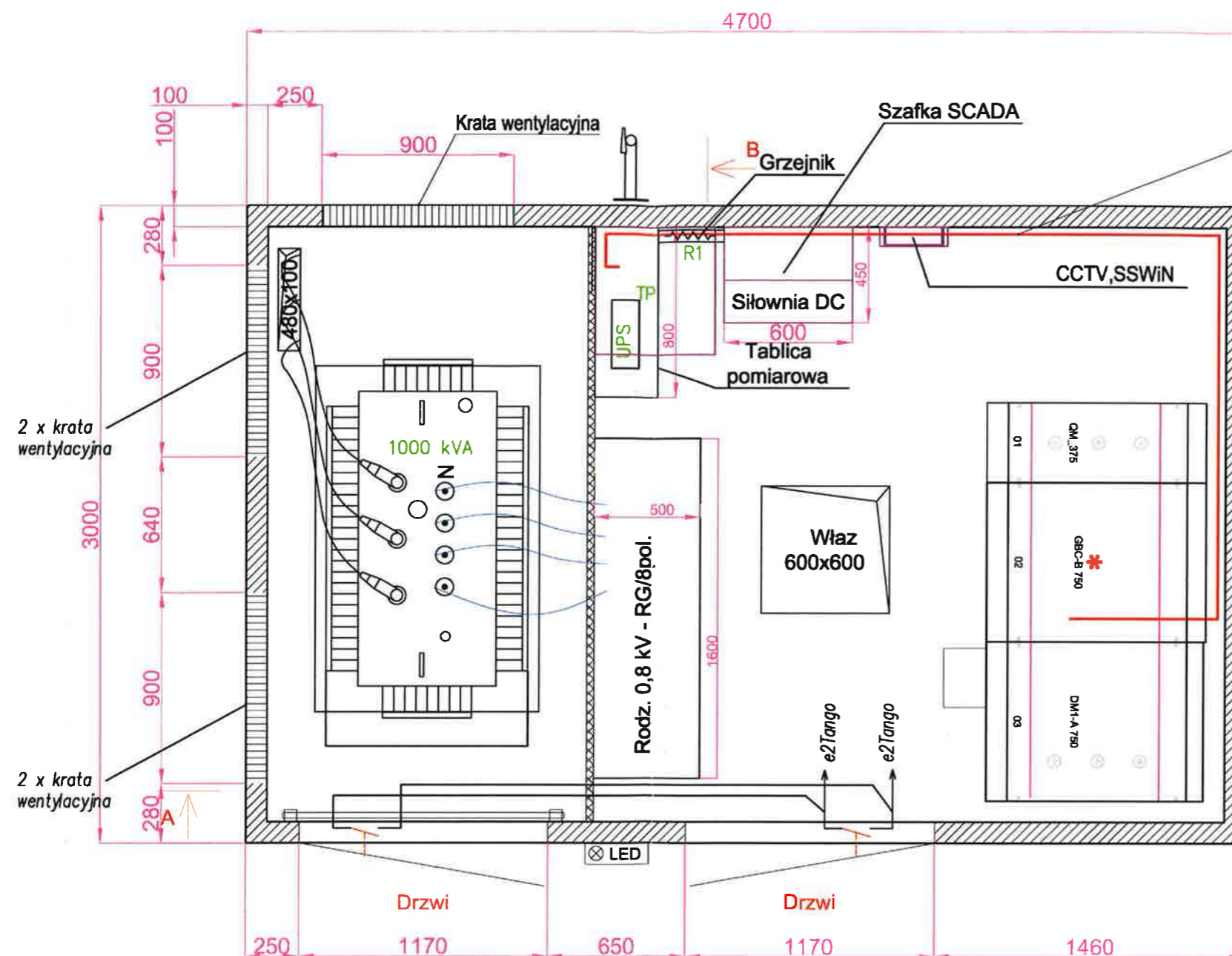
Poziom gruntu



**UWAGA:**

Na elewacji frontowej (pomiędzy drzwiami wejściowymi) zamontować oprawę oświetleniową zewnętrzną LED (świecącą w dół).  
Oprawa powinna oświetlać drzwi wejściowe umożliwiając włożenie klucza do zamka. Rozsył światła w układzie V. Moc ok. 30 W.

JEDN.PROJ.:	<i>elplus</i> Patryk Ciszewski ul. Generata Władysława Sikorskiego 6a lok. 25 15-667 BIAŁYSTOK	
NAZWA OBIEKTU:	Elektrownia fotowoltaiczna Stary Jamielnik	
RYSUNEK:	Stacja kontenerowa SN/nN	
ADRES:	dz. nr geod. 947, 951 obr. Stary Jamielnik, gm. Stoczek Łukowski	
INWESTOR:	EL - DRI Tomasz Dribko, ul. Jaspisowa 9, 05-806 Komorów	
BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
Architektura	mgr inż. arch. Marek Wojtecki upr. nr BŁ/65/81	
Konstrukcja	inż. Henryk Stypulkowski upr. nr BŁ/91/85	
Inst. Elektryczne	mgr inż. Patryk Ciszewski upr. nr PDL/0087/PODE/15	
SKALA: 1:50		DATA 31.05.2022
		RYS.NR IE 02



Trasa ułożenia przewodów  
układu pomiaru rozliczeniowego  
i do listwy analizatora jakości energii  
Obwody do rozliczenia prądowe: YKSY 7x2,5 mm<sup>2</sup>, dł. 8 m  
Obwody do rozliczenia napięciowe: YKSY 5x1,5 mm<sup>2</sup>, dł. 8 m  
Układane w osobnych rurkach RL.

Uwaga:  
1. zalecany odstęp rozdzielnic od ściany  
przy ustawieniu przyściennym - 50 mm  
2. wysokość pomieszczenia min. 2150 mm

JEDN.PROJ.:	elplus Patryk Ciszewski ul. Generała Władysława Sikorskiego 6a lok. 25 15-667 BIAŁYSTOK		
NAZWA OBIEKTU:	Elektrownia fotowoltaiczna Stary Jamielnik		
RYSUNEK:	Stacja kontenerowa SN/nN		
ADRES:	dz. nr geod. 947, 951 obr. Stary Jamielnik, gm. Stoczek Łukowski		
INWESTOR:	EL - DRI Tomasz Dribko, ul. Jaspisowa 9, 05-806 Komorów		
BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS	
Architektura	mgr inż. arch. Marek Wojtecki upr. nr BŁ65/91		
Konstrukcja	inż. Henryk Stypulkowski upr. nr BŁ/91/85		
Inst. Elektryczne	mgr inż. Patryk Ciszewski upr. nr PDL/0087/POOE/15		
SKALA: 1:50		DATA 31.05.2022	RYS.NR IE 03

## ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

<b>Nazwa zamierzenia budowlanego:</b>	Budowy elektrowni fotowoltaicznej Stary Jamielnik złożonej z wolnostojących paneli fotowoltaicznych o mocy elektrycznej 0,99953 MW wraz z infrastrukturą techniczną (falowniki, kontenerowa stacja transformatorowa, linie kablowe nn) zlokalizowanej na działce o nr geod. 947, 951 w obrębie ewid. 0025 Stary Jamielnik, gm. Stoczek Łukowski
<b>Kategoria obiektu budowlanego:</b> <b>Jednostka ewidencyjna:</b> <b>Obręb ewidencyjny:</b>	VIII  gmina Stoczek Łukowski 0025 Stary Jamielnik
<b>Numer działek ewidencyjnych:</b>	947, 951
<b>Inwestor:</b>	EL - DRI Tomasz Dribko ul. Jaspisowa 9 05-806 Komorów
<b>Jednostka projektowa:</b>	elplus Patryk Ciszewski ul. Gen. Władysława Sikorskiego 6A lok. 25 15-667 Białystok  NIP 8442041738, REGON 368094190
<b>Spis zawartości:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> <li>2. Warunki przyłączenia nr 21-G0/WP/00004</li> <li>3. Opinia geotechniczna warunków posadowienia obiektu budowlanego</li> </ol>

## 2. Spis treści

1. Strona tytułowa .....	1
2. Spis treści .....	2
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	3
4. Warunki przyłączenia nr 21-G0/WP/00004.....	7
5. Opinia geotechniczna warunków posadowienia obiektu budowlanego.....	10

### 3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

STAROSTWO POWIATOWE  
W ŁUKOWIE  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
I ARCHITEKTURY  
21-400 Łuków, ul. Dłuskiego 14

Do projektu pt.: „Projekt Budowlany. Budowy elektrowni fotowoltaicznej Stary Jamielnik złożonej z wolnostojących paneli fotowoltaicznych o mocy elektrycznej 0,99953 MW wraz z infrastrukturą techniczną (falowniki, kontenerowa stacja transformatorowa, linie kablowe nn) zlokalizowanej na działce o nr geod. 947, 951 w obrębie ewid. 0025 Stary Jamielnik, gm. Stoczek Łukowski ”

#### Kategoria obiektu

budowlanego: VIII

Lokalizacja : dz. nr geod. 947, 951 obręb nr 0025 Stary Jamielnik, gm. Stoczek Łukowski

Inwestor: EL - DRI Tomasz Dribko

ul. Jaspisowa 9

05-806 Komorów

BRANŻA:	FUNKCJA:	PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ NR UPRAWNIENI:
ARCHITEKTURA	Projektant:	mgr inż. arch. Marek Wojtecki nr upr.: B/65/91
KONSTRUKCJA	Projektant:	inż. Henryk Stypułkowski nr upr.: B/91/85
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant:	mgr inż. Patryk Ciszewski nr upr.: PDL/0087/POOE/15

Białystok, 31.05.2022r.

### **1.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Zakres planowanych prac obejmuje w kolejności realizacji:

1. Budowa ogrodzenia z bramą wjazdową.
2. Montaż stalowych konstrukcji wsporczych metodą kafarowania w gruncie.
3. Montaż paneli fotowoltaicznych na konstrukcji.
4. Montaż inwerterów DC/AC na konstrukcji.
5. Montaż rozdzielnic elektrycznych.
6. Budowa instalacji elektrycznych nN 0,8kV.
7. Budowa przyłącza elektrycznego SN 15 kV i słupa SN z linią napowietrzną – wg. odrębnego opracowania.
8. Montaż stacji SN/nN.
9. Montaż połączeń wyrównawczych.
10. Rekultywacja terenów zielonych.

### **1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- Brak istniejących obiektów budowlanych

### **1.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- Istniejące i projektowane uzbrojenie terenu- instalacje elektryczne nN i SN.
- Droga gminna dz. nr 677

### **1.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

a) roboty ziemne:

przebieg instalacji podziemnej: wykonywanie projektowanych połączeń kablowych (przepusty, przebiccia)

b) roboty budowlano- montażowe:

upadek z wysokości w szczególności z wysokości powyżej 5,0m: nie dotyczy,

prace wykonywane przez co najmniej dwie osoby

c) praca z maszynami i urządzeniami technicznymi na placu budowy:

- porażenie prądem elektrycznym
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej sprzętem (kafar)
- pochwycenie kończyn przez napęd urządzeń

### **1.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zagrożeniami wyszczególnionymi w punktach 3 i 4, oraz udzielić instruktażu z zakresu prowadzonych robót włącznie z wykonaniem wpisu do dziennika bud.

a) szkolenia pracowników w zakresie bhp: szkolenie wstępne

- szkolenie wstępne ogólne (instruktaż ogólny)
- szkolenie wstępne na stanowisku pracy (instruktaż stanowiskowy)
- zapoznanie z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku

b) zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.




d) zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

### **1.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

- wykonanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- ogrodzenie i zabezpieczenie placu budowy
- wydzielenie dróg komunikacyjnych
- wydzielenie i oznakowanie stref niebezpiecznych
- doprowadzenie mediów zgodnie z planem zagospodarowania
- zapewnienie i urządzenie pomieszczeń higieniczno - sanitarnych i socjalnych
- szkolenia bhp i p. poż.
- zaopatrzenie w sprzęt bhp i p. poż.
- ustalenie wykazu prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego
- udostępnienie do stałego korzystania aktualnych instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczących:
  - wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników
  - obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych
  - postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi
  - udzielania pierwszej pomocy

- wszyscy pracownicy powinni posiadać świadectwa kwalifikacyjne dla osób uprawnionych do budowy i eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych odpowiednie do zakresu wykonywanych prac.

Opracował:

BRANŻA:	FUNKCJA:	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
ARCHITEKTURA	Projektant:	mgr inż. arch. Marek Wojtecki nr upr.: Bł/65/91	
KONSTRUKCJA	Projektant:	inż. Henryk Stypułkowski nr upr.: Bł/91/85	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant:	mgr inż. Patryk Ciszewski nr upr.: PDL/0087/POOE/15	

STAROSTWO POWIATOWE  
W ŁUKOWIE  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
I ARCHITEKTURY  
21-400 Łuków ul. Dłudeckiego 14



**Warszawa, 12-03-2021 r.**

**EL - DRI Tomasz Dribko**

**ul. Jaspisowa 9**

**05-806 Komorów**

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**Z ORYGINALEM**  
Inż. inż. Patryk Ciszewski  
bud. do proj. i kier. rob. bud. bez ograniczeń  
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych.

16.4 Lokalizacja źródła wytwórczego od linii energetycznej: nie dotyczy.

ingr. inż. Patryk Ciszewski  
bud. do proj. i kier. rob. bud. bez og.  
w spec. instalacyjnej w zakresie  
instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych

- 16.5 Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
- 17 Obowiązujące wymagania wynikające z Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. (IRIESD) zgodnej z Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej:
- 17.1 urządzenia przyłączane do sieci rozdzielczej muszą posiadać atesty lub homologacje oraz certyfikaty i znaki bezpieczeństwa,
- 17.2 prowadzenie ruchu i eksploatacji urządzeń pozostających na majątku użytkownika wymaga posiadania kwalifikowanego personelu oraz Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Urządzeń, opracowanej z uwzględnieniem warunków określonych w instrukcji IRIESD PGE Dystrybucja S.A.,
- 18 W celu zapewnienia współpracy ruchowej Podmiot Przyłączany opracuje w terminie do dnia przyłączenia Instrukcję współpracy ruchowej urządzeń, instalacji i sieci z uwzględnieniem instrukcji opracowanej dla sieci, do których podmiot ten jest przyłączany. Instrukcja powyższa jest zatwierdzana przez PGE Dystrybucja S.A.
- 19 Informacje dodatkowe:
- 19.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia,
- 19.2 warunki przyłączenia tracą ważność, jeśli zastosowane zostały bez zgody PGE Dystrybucja S.A. urządzenia wytwórcze o jakichkolwiek innych parametrach, niż określone we wniosku,
- 19.3 realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Podmiotu Przyłączanego będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej,
- 19.4 realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
- 20 Warunkiem wprowadzenia do sieci elektroenergetycznej wyprodukowanej energii elektrycznej jest zawarcie umowy dystrybucji energii elektrycznej z PGE Dystrybucja S.A. oraz dostarczanie energii elektrycznej o parametrach jakościowych i ilościowych:
- 20.1 niepowodujących zakłóceń w pracy sieci,
- 20.2 niepowodujących zakłóceń w instalacjach innych odbiorców,
- 20.3 niewpływających negatywnie na jakość energii elektrycznej dostarczanej przez PGE Dystrybucja S.A. swoim odbiorcom,
- 20.4 niedotrzymanie ww. warunków przez Wytwórcę może skutkować jego wyłączeniem.
- 21 Uwagi dodatkowe:
- 21.1 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.
- 21.2 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.
- 21.3 Wnioskodawca opracuje i uzgodni w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa projekt zasilania obiektu w zakresie urządzeń pozostających na majątku Wytwórcy.
- 21.4 Informacji w zakresie układu zasilania (w tym schematu stacji) udziela Dział Przyłączeń – Bogdan Ziółkowski tel.(22) 512 1387, w zakresie automatyki i zabezpieczeń Wydział Zabezpieczeń i Automatyki – Paweł Dańczuk tel. (22) 512 1304, w zakresie układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej Wydział Układów Pomiarowych - Dariusz Skuba tel. (22) 738 2433, w zakresie układów telemechaniki udzieli Wydział Telemechaniki - Andrzej Petrykowski, tel. (22) 512-12-21.
- 21.5 Na etapie wymaganego sprawdzenia dokumentacji technicznej PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian w zakresie zaprojektowanej automatyki zabezpieczeniowej i innych rozwiązań technicznych w przypadku stwierdzenia niespełnienia wymagań określonych w niniejszych warunkach przyłączeniowych.
- 22 Jednostka wytwórcza musi spełniać wymagania Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiającego kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci oraz wymogi ogólnego stosowania dla przyłączania jednostek wytwórczych. Wymogi ogólnego stosowania są dostępne na stronie internetowej PSE <https://www.pse.pl/dokumenty> pt. „Wymogi ogólnego stosowania Rozporządzenie Komisji (UE)”.

Warunki przyłączenia opracował:  
Bogdan Ziółkowski

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Wydział Zabezpieczeń i Automatyki  
Bogdan Ziółkowski

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Warszawa  
Wydział Eksploatacji i Rozwoju

Dyrektor  
Eduard Kozłowski

Załączniki:

1. Wymagania w zakresie układów pomiarowo rozliczeniowych,
2. Wymagania techniczne w zakresie automatyki, zabezpieczeń i telemechaniki,

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Patryk Ciszewski  
mgr inż. do proj. i kier. rob. bud. bez ograniczeń  
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci  
instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych

## 5. Opinia geotechniczna warunków posadowienia obiektu budowlanego

STAROSTWO POWIATOWE  
W ŁUKOWIE  
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA  
I ARCHITEKTURY  
21-400 Łuków ul. Biłucka 14

### OPINIA GEOTECHNICZNA WARUNKÓW POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO DO PROJEKTU

Budowy elektrowni fotowoltaicznej Stary Jamielnik złożonej z wolnostojących paneli fotowoltaicznych o mocy elektrycznej 0,99953 MW wraz z infrastrukturą techniczną (falowniki, kontenerowa stacja transformatorowa, linie kablowe nn) zlokalizowanej na działce o nr geod. 947, 951 w obrębie ewid. 0025 Stary Jamielnik, gm. Stoczek Łukowski

**INWESTOR:** EL - DRI Tomasz Dribko  
ul. Jaspisowa 9  
05-806 Komorów

**JEDNOSTKA** elplus Patryk Ciszewski  
**PROJEKTOWA:** ul. Gen. Władysława Sikorskiego 6a lok. 25  
15-667 Białystok

**ADRES:** dz. nr geod. 947, 951 obręb nr 0025 Stary Jamielnik, gm. Stoczek  
Łukowski

#### 1. Rodzaj obiektu budowlanego

Elektrownia fotowoltaiczna składająca się z wolnostojących paneli fotowoltaicznych o mocy elektrycznej 0,99953 MW wraz z infrastrukturą techniczną (falowniki, kontenerowa stacja transformatorowa, podziemne linie kablowe nn, ogrodzenie) zlokalizowanych na działce o nr geod. 947, 951 obręb nr 0025 Stary Jamielnik, gm. Stoczek Łukowski.

#### 2. Cel opracowania

Celem opracowania jest ustalenie przydatności warunków gruntowo – wodnych podłoża dla obiektu budowlanego oraz wskazanie kategorii geotechnicznej.

#### 3. Ustalenia w zakresie warunków posadowienia obiektów budowlanych

Właściwości geotechniczne gruntów określono na podstawie wizji lokalnych zależności korelacyjnych, obserwacji zachowania się sąsiednich obiektów i ich otoczenia oraz analizę

danych archiwalnych dotyczących rejonu planowanej inwestycji. Ustalono, że w podłożu występują grunty nośne jednorodne bez wody gruntowej w poziomie posadowienia.

W przypadku napotkania w rejonie posadowienia osadów organicznych, gruntów nienośnych, wysadzinowych, nasypów niebudowlanych należy w całości usunąć je z podłoża projektowanych obiektów. W miejsce usuniętych gruntów należy wykonać nasyp budowlany w postaci pisku średniego lub pospółki, zagęszczanej warstwami o wskaźniku min.  $I_s = 0,98$  aż do głębokości stropu nośnego gruntu, strefy przemarzania w danym rejonie.

Wykonana opinia geotechniczna może stanowić dla Inwestora jedynie podstawę i funkcję pomocniczą do sporządzenia projektu budowlanego. W trakcie wykonywania projektu wykonawczego Inwestor opracuje dokumentację badań podłoża gruntowego w celu weryfikowania poprawnie założonych warunków gruntowo-wodnych.

#### **4. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego**

Zgodnie z klasyfikacją przedstawioną w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w podłożu farmy występują proste warunki gruntowe ze wskazaniem pierwszej kategorii geotechnicznej.