


STRONA TYTUŁOWA

PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa inwestycji:	„Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy do 1 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą”.	
Adres inwestycji:	63-200 Jarocin	
Kategoria obiektu budowlanego	VIII - inne budowle	
Jedn. Ewidencyjna:	Jarocin – miasto	
Obręb:	Bogusław-Przemysłowe	
Nr działek:	2027/48, 2027/30	
Inwestor:	LEASING RBB SP. Z O.O. SP. KOMANDYTOWA ul. Powstańców Wlkp. 1 B, 63-200 Jarocin	
Jednostka projektowa	Centrum Elektrotechniczne EWPRO Przemysław Fatyga ul. Jarocińska 38 63-200 Cielcza	

IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA I PODPIS
Projektant: mgr inż. Przemysław Fatyga	WKP/0430/POOE/22 Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	01.2024 r 
Sprawdzający: mgr inż. Michał Mielcarek	WKP/0570/POOE/21 Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	01.2024 r 
Projektant: mgr inż. Krzysztof Robert Kowalski	WKP/0060/PWOK/06 spec. konstrukcyjno-budowlana.	01.2024 r 
Sprawdzający: inż. bud. Ryszard Jan Kowalski	WKP/BO/2393/01 spec. konstrukcyjno-budowlana i architektoniczna	01.2024 r 

Starosta Jarociński
Załącznik do decyzji
znak A-65.6740.1.42.2024.4A
z dnia 28.02.2024

Cielcza, dnia 01.2024 r.

Z up. Starosty


Włodzimierz Buchwald
Kierownik Referatu Budownictwa i Środowiska

Egz.2

SPIS TREŚCI

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. Dokumenty dołączone do projektu.....	4
1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....	4
2. Decyzje i zaświadczenia projektanta i sprawdzającego.....	5
II. Część opisowa.....	19
1. Przedmiot opracowania.....	19
2. Podstawa opracowania.....	19
3. Istniejący stan zagospodarowania działki	19
4. Projektowany stan zagospodarowania terenu.....	19
5. Zestawienie powierzchni	20
6. Informacje i dane o położeniu działek względem WWKZ.....	20
7. Informacje i dane o położeniu działek względem terenów górniczych.....	20
8. Informacje i dane o charakterze, cechach istniejących, przewidywanych zagrożeniach dla środowiska.....	21
9. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu	21
10. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	22
III. Część rysunkowa.....	24
Plan orientacyjny.....	25
Plan orientacyjny.....	26
Plan zagospodarowania terenu.....	27

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

I. Część opisowa.....	2
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	2
2. Sposób użytkowania obiektu budowlanego.....	2
3. Forma obiektu budowlanego.....	2
4. Charakterystyczne parametry projektowanej instalacji fotowoltaicznej	2
5. Warunki geotechniczne oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	3
6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	4
6.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.....	4
6.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.....	4
6.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.....	4
6.4. Emisja hałasu, wibracji i promieniowania w szczególności jonizującego, pola magnetycznego i innych zakłóceń, parametry tych czynników i zasięg ich rozprzestrzeniania się	4
6.5 Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.....	4
7. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	4
8. Uwagi końcowe.....	8
II. Część rysunkowa.....	9
Widok konstrukcji nośnej	10

Starosta Jarociński

Widok stacji transformatorowej.....	11
-------------------------------------	----

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

I. Informację dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	2
II. Wykaz działek	6
III. Mapa do celów projektowych	7
IV. Opinie, Uzgodnienia, Pozwolenia	9

Starosta Jurocki

I. Dokumenty dołączone do projektu

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane
(Dz. U. z 2023 r. poz. 682 wraz z późniejszymi zmianami)

oświadczam, że
projekt zagospodarowania terenu
projekt architektoniczno-budowlany

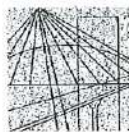
**„Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy do 1 MW wraz z infrastrukturą
towarzyszącą”**

opracowany na zlecenie LEASING RBB SP. Z O.O. SP. KOMANDYTOWA będąca inwestorem, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

IMIE I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA I PODPIS
Projektant: mgr inż. Przemysław Fatyga	WKP/0430/POOE/22 Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	01.2024 r 
Sprawdzający: mgr inż. Michał Mielcarek	WKP/0570/POOE/21 Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	01.2024 r 
Projektant: mgr inż. Krzysztof Robert Kowalski	WKP/0060/PWOK/06 spec. konstrukcyjno-budowlana.	01.2024 r 
Sprawdzający: inż. bud. Ryszard Jan Kowalski	WKP/BO/2393/01 spec. konstrukcyjno-budowlana i architektoniczna	01.2024 r 

Starosta Jarociński

2. Decyzja i zaświadczenie projektanta i sprawdzającego



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt WOIBB-OKK-EP-0054-301/2022

Poznań, dnia 20 grudnia 2022 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 2019 r. poz. 1117 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3, 4, 4c pkt 1, art. 13 ust 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c oraz art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan

Przemysław Henryk Fatyga

magister inżynier

kierunek: Elektrotechnika

urodzony dnia 29 marca 1984r. Jarocin

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0430/POOE/22

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 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 2000 z późn. zm.) zwanej dalej „K.p.a.” odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą 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.

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jerzy Witczak.....

mgr inż. Renata Makowska.....

mgr inż. Jacek Weiss.....

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Przemysław Henryk Fatyga jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z art. 15a ust. 22 ustawy Prawo budowlane, niniejsze uprawnienia 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.

Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jerzy Witczak:.....

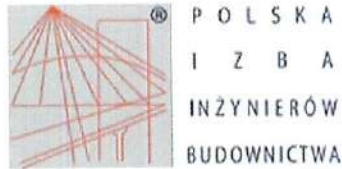
mgr inż. Renata Makowska:.....

mgr inż. Jacek Weiss:.....

Otrzymują:

1. Pan Przemysław Henryk Fatyga
2. Okręgowa Rada Izby
3. a/a

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-96X-JAR-VC5 *

Pan Przemysław Henryk Fatyga o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0128/22
adres zamieszkania ul. Jarocińska 38, 63-200 Cielcza
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-09 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

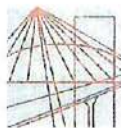
(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt WOIB-OKK-EP-0054-208/2021

Poznań, dnia 17 grudnia 2021 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 2019 r. poz. 1117) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3, 4, 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c oraz art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan

Michał Jerzy Mielcarek

magister inżynier

kierunek: Elektrotechnika

urodzony dnia 05 września 1974r. Poznań

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0570/POOE/21

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 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 735 z późn. zm.) zwanej dalej „K.p.a.” odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą 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.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Michał Jerzy Mielcarek jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z art. 15a ust. 22 ustawy Prawo budowlane, niniejsze uprawnienia 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.

Na podstawie art. 15a ust 1 ustawy Prawo budowlane, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:..... *W.B.*

Członek Komisji – dr hab. inż. Andrzej Barczyński:..... *A.B.*

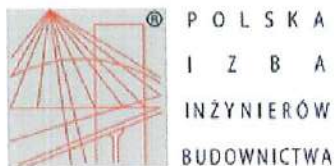
Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:..... *D.P.*

Otrzymują:

1. Pan Michał Jerzy Mielcarek
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

R



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
WKP-CSR-LUG-FMD *

Pan Michał Jerzy Mielcarek o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0320/12
adres zamieszkania ul. Kasprzaka 8, 63-200 Jarocin
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-10-01 do 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-08 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

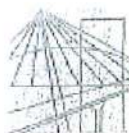
(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIBB-OKK-KW-0054-0055-147/2006

Poznań, dnia 14 czerwca 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 i § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIBB
otrzymuje

Pan

Krzysztof Robert Kowalski

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 16 listopada 1968 r. w Jarocinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0060/PWOK/06

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 01 marca 2006 r., protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 3/SO/06 z dnia 12 czerwca 2006 r. stwierdził, że Pan Krzysztof Robert Kowalski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Poszerzenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

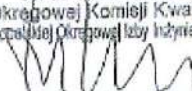
Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1,2,3,4 i 5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Krzysztof Robert Kowalski jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust.5 ustawy bez ograniczeń.

Niniejsze uprawnienia zgodnie z § 17 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie upoważniają do kierowania robotami budowlanymi i sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do architektury obiektu.

Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności.

Niniejsze uprawnienia nie obejmują obiektów i robót budowlanych wymienionych w § 18, § 19, § 20, § 21 i § 22 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r.

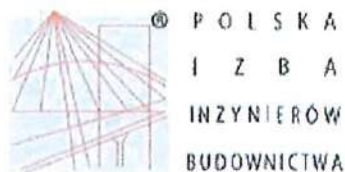
PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Majorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawłowski

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Robert Kowalski
63-200 Jarocin, ul. Do Źdroju 33
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-23L-XWU-189 *

Pan Krzysztof Robert Kowalski o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0522/06

adres zamieszkania Brzostów 9, 63-233 Jaraczewo

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-10-01 do 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-10-04 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Nr UAM-5326/110/88

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 1, § 6 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 1 III. --

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Ryszard Jan KOWAŁSKI

(imię i nazwisko)

technik budowlany

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 01 lipca 1945 r. w Fürth - Bayern

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta, kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności -- architektonicznej --

(rodzaj specjalności techniczna-budowlanej)

w zakresie

PROJEKTOWANIE

WYKONANIE

(specjalizacja zawodowa)

WA Kraków MA-20A/14 form. Nr 110-83.

ON-15 zam. 0919-82 2500 szt

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

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



DYREKTOR
Główny Architekt Budowlany
mgr inż. arch. Józef Wypych

(podpis i pieczęć)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

[Handwritten signature]

UAM-8386/85/86

Miejscowość

Data 19.07.19. r.

DECYZJA O ŚWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7, § 6 ust. 3 i § 13 ust. 1 pkt 2 III

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie

samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel: Ryszard Jan KOWALSKI

(imię i nazwisko)

inżynier budownictwa

(tytuł naukowy -- zawodowy)

urodzony(a) dnia 01 lipca 1945 r. w Parth / Niemcy/

poziome przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta, kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w toku

(specjalizacja zawodowa)

WA Krotów 104-B/Ua/14340p, Nr 118-94

DN-15 zam. 0919-82 2900 szl

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Obywatel(ka) - Ryszard Jan KOWALSKI

(imię i nazwisko)

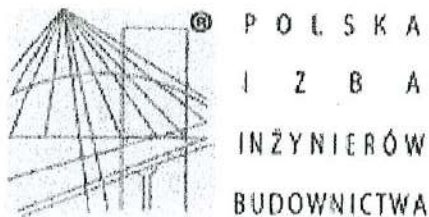
Jest upoważniony(a) do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 3/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanej z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.



DIREKTOR
Główny Architekt Państwa
mgr inż. Andrzej Kozłowski
(podpis i pieczęć)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-KEM-DRT-7BR *

Pan Ryszard Kowalski o numerze ewidencyjnym WKP/BO/2393/01
adres zamieszkania ul. Deszczowa 12, 63-200 Jarocin
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-06 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ 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.pliib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

II Część opisowa

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną budowaną w ramach inwestycji „Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy do 1 MW wraz z niezbędną infrastrukturą” na działkach nr 2027/48, 2027/30 w m. Jarocin gmina Jarocin.

2. Podstawa opracowania.

Projekt został opracowany na podstawie:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku "Prawo budowlane" (z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1609,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500, oraz obowiązujące przepisy prawne i techniczne,
- Warunki zabudowy nr 50/2023 z dnia 31.03.2023 r.,
- spotkania i uzgodnienia pomiędzy inwestorem a Jednostką Projektową.

3. Istniejący stan zagospodarowania.

Inwestycja zlokalizowana jest w całości na terenie Województwa Wielkopolskiego, w Powiecie Jarocińskim, w gminie Jarocin w miejscowości Jarocin na działkach o nr ewidencyjnych 2027/48, 2027/30.

Starosta Jarociński

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Na działkach nr 2027/48, 2027/30 (obręb Bogusław-Przemysłowe) położonych w miejscowości Jarocin gmina Jarocin projektuje się instalację fotowoltaiczną składającą się z 1288 szt. paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy 759,92 kW wraz z infrastrukturą towarzyszącą, tj. zasilające linie kablowe nN oraz stacją transformatorową. Projektowana instalacja fotowoltaiczna będzie obiektem bezobsługowym.

Projektowane zagospodarowanie działki w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:

- odprowadzenie ścieków socjalno - bytowych – NIE DOTYCZY;
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych – NIE DOTYCZY;
- zaopatrzenie w wodę – NIE DOTYCZY;

- zasilanie w energię elektryczną – kablami elektroenergetycznymi nN z projektowanej stacji transformatorowej.
- zapotrzebowanie w ciepło – NIE DOTYCZY;
- zaopatrzenie w gaz – NIE DOTYCZY;
- usuwanie odpadów – przedmiotowa inwestycja nie generuje żadnych odpadów, w przypadku ich wystąpienia należy postępować zgodnie z obowiązującym regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Jarocin;
- telekomunikacja – NIE DOTYCZY,
- miejsca postojowe – NIE DOTYCZY;
- dostęp do drogi – istniejącym zjazdem z drogi krajowej nr 12;
- komunikacja – odbywać będzie się poprzez utwardzenia stanowiące dojścia i dojazdy,
- przedmiotowa inwestycja nie narusza istniejącego systemu melioracji wodnej.

5. Zestawienie powierzchni.

- całkowita powierzchnia działek 9 499,0 m² = 100,00%
- całkowita powierzchnia instalacji fotowoltaicznej 8 317,7 m² = 87,56%
- powierzchnia zabudowy istniejącej..... 0 m² = 0 %
- utwardzenia istniejące..... 0 m² = 0%
- powierzchnia stacji transformatorowej 5,7 m² = 0,06 %
- zieleń - powierzchnia biologicznie czynna 9 493,3 m² = 99,94%

6. Informacje i dane o położeniu działek względem WWKZ w Poznaniu.

Działki nr 2027/48, 2027/30 w miejscowości Jarocin gmina Jarocin objęte inwestycją polegającą na budowie instalacji fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną nie są wpisane do rejestru zabytków, oraz nie podlegają ochronie Konserwatora Zabytków, gdyż nie znajdują się na stanowiskach archeologicznych. Jednakże znalezione w czasie realizacji inwestycji przedmioty mogące być zabytkiem archeologicznym należy zabezpieczyć i oznakować oraz zawiadomić o znalezisku Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Starosta Jarociński

7. Informacje i dane o położeniu działek względem terenów górniczych.

Działki nr 2027/48, 2027/30 w miejscowości Jarocin gmina Jarocin objęte inwestycją polegającą na budowie instalacji fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną nie są położone na terenach górniczych.

8. Informacje i dane o charakterze, cechach istniejących, przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Instalacja fotowoltaiczna wraz z infrastrukturą towarzyszącą, nie będzie negatywnie oddziaływać na wyżej wymienione obszary.

Instalacja fotowoltaiczna w trakcie eksploatacji nie będzie źródłem emisji substancji do środowiska, nie przewiduje się jej wpływu na stan jakości powietrza w rejonie zainstalowania. Inwestycja nie będzie emitować do powietrza zanieczyszczeń o charakterze odorowym oraz nie powoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu do otoczenia. Na niezbędną wycinkę drzew inwestor uzyskał stosowne zezwolenie. Na obszarze inwestycji nie stwierdzono istnienia gatunków chronionych fauny i flory. Panele fotowoltaiczne będą tak ustawione aby słońce padające na nie, nie odbijało się w stronę torów oraz dodatkowo stosowane panele będą posiadały powłokę antyrefleksyjną.

Przyjęte rozwiązania techniczne, w tym konstrukcja paneli oraz zastosowane materiały posiadające odpowiednie atesty i certyfikaty i nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko.

9. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu.

- przedmiotowa inwestycja nie wnosi dodatkowych uciążliwości na działki sąsiednie, oddziaływanie pozostaje na poziomie spełniającym obowiązujące normy;
- przedmiotowa inwestycja nie wnosi dodatkowych uciążliwości w postaci szkodliwego promieniowania, oddziaływania pól elektromagnetycznych, zanieczyszczenia powietrza, gruntu i wód, oddziaływania pozostaje na poziomie spełniającym obowiązujące normy;
- przedmiotowa inwestycja nie powoduje zacieniania pomieszczeń w budynkach na działkach sąsiednich osób trzecich;
- przedmiotowa inwestycja nie zmienia stanu wód na gruncie oraz nie powoduje zalewania działek sąsiednich osób trzecich;
- przedmiotowa inwestycja nie ogranicza dostępu do mediów oraz nie ogranicza dostępu do działek sąsiednich osób trzecich;
- przedmiotowa inwestycja usytuowana na działce zgodnie przepisami p.poz. nie ogranicza możliwości zabudowy działek sąsiednich osób trzecich;

Starosta Jarociński

W oparciu o niżej wymienione, właściwe przepisy prawa dokonano, określenia obszaru oddziaływania inwestycji tj:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać i ich usytuowanie (Dz. U. 2020 r. poz. 1609).
 - Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 470).
- i na ich podstawie stwierdza się że obszar oddziaływania nie występuje. Przedmiotowa inwestycja w całości mieści się na terenie przedmiotowej działki.

10. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z ~~dnia 17 września 2021 r.~~ (Dz. U. z 2021 r. poz. 1722) w sprawie uzgodnienia projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, niniejszy projekt podlega uzgodnieniu przez rzeczoznawcę d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych.

10.1. Powierzchnia zabudowy, wysokość i liczba kondygnacji:

- panele fotowoltaiczne

powierzchnia zabudowy	8 317,7 m ²
wysokość konstrukcji w najwyższym punkcie	2,6 m
liczba kondygnacji	0

- stacja transformatorowa

powierzchnia zabudowy	5,7 m ²
wysokość konstrukcji w najwyższym punkcie	2,0 m
liczba kondygnacji	0

10.2. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

Nie dotyczy instalacji PV.

Stację transformatorową zaklasyfikowano z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania do kategorii PM. Stacja transformatorowa będzie wyposażona w transformator typu suchego, dla którego maksymalna gęstość obciążenia ogniowego wynosi <500 MJ/m². W obszarze stacji nie przewiduje się przebywania ludzi z wyjątkiem prowadzenia prac konserwacyjnych czy łączeniowych.

Starosta Jarociński

10.3. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy.

a) Wymaganą klasą odporności ogniowej dla wszystkich elementów instalacji fotowoltaicznej NRO.

- b) Wymaganą klasą odporności pożarowej dla budynku stacji transformatorowej, zakwalifikowanego do kategorii **PM**, jest klasa „E”.

Wymaganą klasą odporności ogniowej dla wszystkich elementów stacji transformatorowej NRO.

10.4. Informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej.

W obiekcie oraz w przestrzeni zewnętrznej wokół obiektu nie przewiduje się materiałów mogących tworzyć mieszaniny wybuchowe, tak więc brak jest stref zagrożenia wybuchem.

10.5 Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

- a) Od budynku na działce nr 2027/76

Instalacja paneli fotowoltaicznych – 22,0 m

Budynek stacji transformatorowej – 21,0 m

- b) Od budynku na działce nr 2027/81

Instalacja paneli fotowoltaicznych – 15,0 m

Budynek stacji transformatorowej – 72,0 m

- c) Od budynku na działce nr 2027/104

Instalacja paneli fotowoltaicznych – 19,0 m

Budynek stacji transformatorowej – 21,0 m

Starosta Jurockiński

- c) Najmniejsza odległość od działki sąsiedniej

Instalacja paneli fotowoltaicznych – 2 m od działki 2027/107; 2038/2; 2027/81

Budynek stacji transformatorowej – 4 m od działki 2027/105

10.6. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o:

- a) Drogach pożarowych oraz dojazdach dla ekip ratowniczych:

Dojazd służb ratowniczych do instalacji paneli fotowoltaicznej jest zapewniony wjazdem od strony ul. Powstańców Wielkopolskich.

- b) Zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, w tym o wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych, urządzeń i innych rozwiązaniach w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, usytuowaniu źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody wraz z dojazdami dla pojazdów pożarniczych:

W obrębie projektowanej stacji transformatorowej znajduje się istniejący hydrant zewnętrzny usytuowany w odległości 72 m. Dodatkowo w odległości około 89 m znajduje się drugi hydrant zewnętrzny. Wymagana wydajność hydrantu zewnętrznego powinna wynosić 10 dm³/s.

10.7. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem zagospodarowania działki lub terenu.

Nie dotyczy.

III Część rysunkowa

PZT01	Plan orientacyjny	skala 1:50 000
PZT02	Plan orientacyjny	skala 1:5000
PZT03	Plan zagospodarowania terenu	skala 1:500

PROJEKTOWAŁ.....

spec. Inst. elektryczna

SPRAWDZIŁ.....

spec. Inst. elektryczna

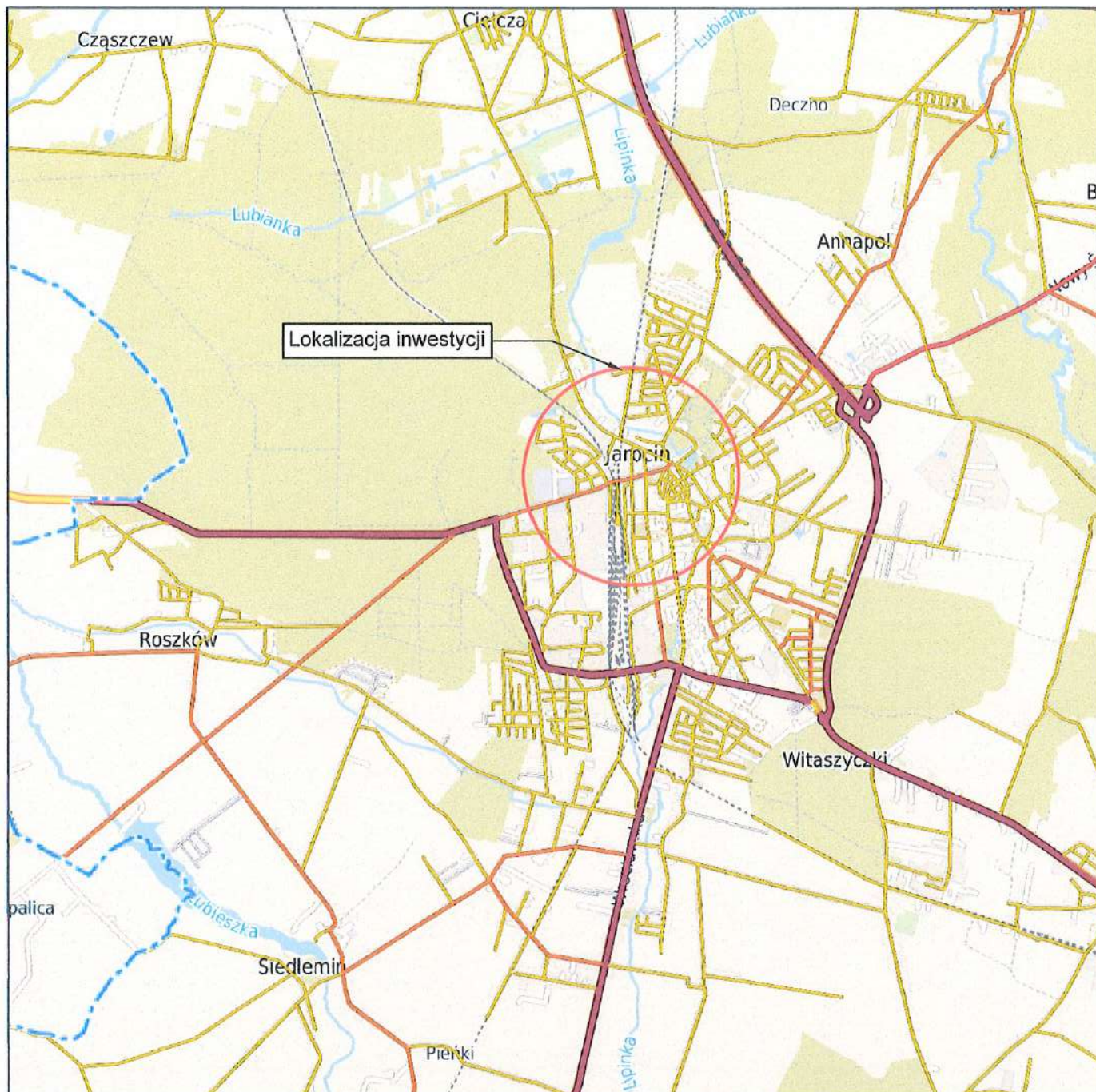
PROJEKTOWAŁ.....

spec. konstrukcyjno-budowlana

SPRAWDZIŁ.....

spec. konstrukcyjno-budowlana

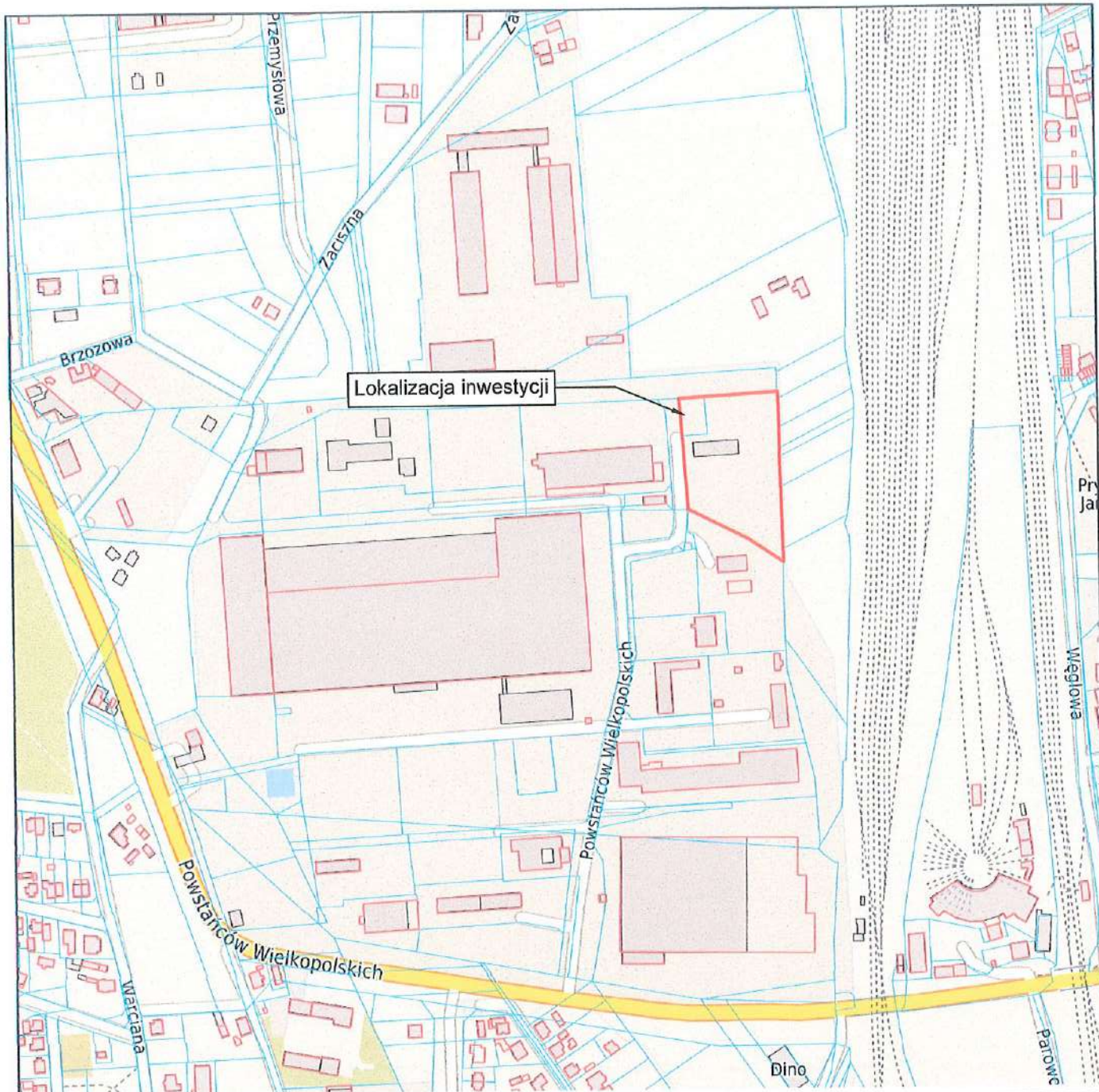
Starosta Jarociński



CENTRUM ELEKTROTECHNICZNE EWPRO PRZEMYSŁAW FATYGA
UL JAROCIŃSKA 38 63-200 CIELCZA

Starosta Jarociński!

INWESTOR	LEASING RBB SP. Z O.O. SP. KOMANDYTOWA UL POWSTAŃCÓW WLKP. 1B 63-200 JAROCIN				
OBIEKT	BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY DO 1 MW WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ				
ADRES BUDOWY	DZ. NR 2027/30; 2027/48 63-200 JAROCIN				
TYTUŁ RYSUNKU	PLAN ORIENTACYJNY				
PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA RYSUNKU	1:50000	PODPISY	NR RYSUNKU	PZT01
PROJEKTANT	mgr inż. PRZEMYSŁAW FATYGA uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Upr. nr WKP/0430/PO.OE/22		PODPIS 	DATA WYKONANIA 01.2024	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. MICHAŁ MIELCAREK uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Upr. nr WKP/0570/PO.OE/21		PODPIS 	DATA WYKONANIA 01.2024	
PROJEKTANT	mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń Upr. nr WKP/0060/PWOK/06		PODPIS 	DATA WYKONANIA 01.2024	
SPRAWDZAJĄCY	inż. bud. RYSZARD KOWALSKI uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności konstr. - budowl. i architekt bez ograniczeń Upr. nr WKP/BO/2393/01		PODPIS 	DATA WYKONANIA 01.2024	




CENTRUM ELEKTROTECHNICZNE EWPRO PRZEMYSŁAW FATYGA
UL JAROCIŃSKA 38 63-200 CIELCZA




Starosta Jarociński

INWESTOR	LEASING RBB SP. Z O.O. SP. KOMANDYTOWA UL POWSTAŃCÓW WLKP. 1B 63-200 JAROCIN				
OBIEKT	BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY DO 1 MW WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ				
ADRES BUDOWY	DZ. NR 2027/30; 2027/48 63-200 JAROCIN				
TYTUŁ RYSUNKU	PLAN ORIENTACYJNY				
PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA RYSUNKU	1:5000	PODPISY	NR RYSUNKU	PZT02
PROJEKTANT	mgr inż. PRZEMYSŁAW FATYGA uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Upr. nr WKP/0430/PO.OE/22		PODPIS	DATA WYKONANIA 01.2024	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. MICHAŁ MIELCAREK uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Upr. nr WKP/0570/PO.OE/21		PODPIS	DATA WYKONANIA 01.2024	
PROJEKTANT	mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń Upr. nr WKP/0060/PW.OE/06		PODPIS	DATA WYKONANIA 01.2024	
SPRAWDZAJĄCY	inż. bud. RYSZARD KOWALSKI uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności konstr. - budowl. i architekt. bez ograniczeń Upr. nr WKP/BO/2393/01		PODPIS	DATA WYKONANIA 01.2024	

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

Nazwa inwestycji:	„Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy do 1 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą”.	
Adres inwestycji:	63-200 Jarocin	
Kategoria obiektu budowlanego	VIII - inne budowle	
Jedn. Ewidencyjna:	Jarocin – miasto	
Obręb:	Bogusław-Przemysłowe	
Nr działek:	2027/48, 2027/30	
Inwestor:	LEASING RBB SP. Z O.O. SP. KOMANDYTOWA ul. Powstańców Wlkp. 1 B, 63-200 Jarocin	
Jednostka projektowa	Centrum Elektrotechniczne EWPRO Przemysław Fatyga ul. Jarocińska 38 63-200 Cielcza	

IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA I PODPIS
Projektant: mgr inż. Przemysław Fatyga	WKP/0430/POOE/22 Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	01.2024 r 
Sprawdzający: mgr inż. Michał Mielcarek	WKP/0570/POOE/21 Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	01.2024 r 
Projektant: mgr inż. Krzysztof Robert Kowalski	WKP/0060/PWOK/06 spec. konstrukcyjno-budowlana.	01.2024 r 
Sprawdzający: inż. bud. Ryszard Jan Kowalski	WKP/BO/2393/01 spec. konstrukcyjno-budowlana i architektoniczna	01.2024 r 

Starosta Jarociński

Cielcza, dnia 01.2024 r

Egz.2

I Część opisowa

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Opracowanie niniejszej dokumentacji projektowej instalacji fotowoltaicznej podlega zakwalifikowaniu pod kategorie budowlaną VIII – inne budowle.

2. Sposób użytkowania obiektu budowlanego

Na działkach nr 2027/48, 2027/30 (obręb Bogusław-Przemysław) położonych w miejscowości Jarocin gmina Jarocin projektuje się instalację fotowoltaiczną składającą się z 1288 szt. paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy 759,92 kW wraz z infrastrukturą towarzyszącą, tj. zasilającą linię kablową nN i SN oraz stacją transformatorową. Projektowana instalacja fotowoltaiczna będzie obiektem bezobsługowym.

3. Forma obiektu budowlanego

Na działkach nr 2027/48, 2027/30 (obręb Bogusław-Przemysław) położonych w miejscowości Jarocin gmina Jarocin, projektuje się montaż paneli fotowoltaicznych montowane na konstrukcjach nośnych przymocowanych do śrub do gruntu.

4. Charakterystyczne parametry projektowanej instalacji fotowoltaicznej

4.1. Moduły fotowoltaiczne

- moc panelu fotowoltaicznego 0,59 kW,
- moc instalacji 759,92 kW,
- ilość paneli fotowoltaicznych 1288 szt.

Starosta Jarociński

4.2. Falowniki:

- falowniki solarne 3-fazowe montowane do konstrukcji nośnej paneli fotowoltaicznych szt.7,
- falowniki zasilic kablem AC o przekroju dobranym do obciążenia.

4.3. Konstrukcja nośna:

Do montażu paneli fotowoltaicznych zastosować wolnostojącą konstrukcję nośną wkręcaną w grunt wykonaną z profili stalowych w powłocie Magnelis, odporną na warunki atmosferyczne panujące w II strefie obciążenia opadami śniegu oraz I strefie obciążenia wiatrem np. system WS ...M firmy CORAB. Łączenie poszczególnych profili wykonać za pomocą dedykowanych śrub ze stali nierdzewnej. W konstrukcji nie stosować połączeń spawanych, co minimalizuje ryzyko korozji i zapewni bezpieczeństwo i trwałość konstrukcji przez wiele lat. Konstrukcje nośne kotwić za pomocą śrub gruntowych o długości 1,7 m. (głębokość wkręcenia 1,7 m). Konstrukcję wykonać w sposób gwarantujący estetykę.

4.4. Budynek stacji transformatorowej.

Stację transformatorową SN/nN wykonać w postaci prefabrykowanego betonowego budynku nN wymiarach 2,4x2,7x2,1m wys/szer/dł wraz transformatorem o mocy 800 kVA szt.1 oraz urządzeniami elektroenergetycznymi. Prefabrykowany budynek składa się z:

- obudowa betonowa stacji wraz z komorą transformatora,
- fundament betonowy prefabrykowany - kablownia,
- dach betonowy płaski.

Stację transformatorową zasilić kablem 3xXRUHAKXS 1x120/50 12/20 układanym według odrębnego opracowania

5. Warunki geotechniczna oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Badanie odkrywkowe gruntu wskazało że występują proste warunki gruntowe przy braku niekorzystnych zjawisk geologicznych. Konstrukcja nośna pod moduły fotowoltaiczne należy do prostego układu konstrukcyjnego, zaliczana jest do obiektów niskich. Posadowiona w prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów. Podczas robót montażowych konstrukcji pod moduły fotowoltaiczne nie przewiduje się prowadzenia robót ziemnych. Obiekt sklasyfikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej - określone Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. Dz.U. z 2012 r. poz. 463) w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych na podstawie analizy konstrukcji i podłoża gruntowego. Konstrukcja nośna paneli wykonana zostanie z profili stalowych zimnogiętych, przykręconych do śrub wkręconych w grunt.

Starosta Jarociński

Trasy kablowe instalacji fotowoltaicznej zostały sklasyfikowane do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej par. 4 pkt. 3. 1. c. Kable układać w wykopie na głębokości 0,8 m.

UWAGA!

Jeżeli przy prowadzeniu robót ziemnych lub budowlanych warunki gruntowe będą inne od założonych należy niezwłocznie skontaktować się projektantem.

6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

6.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.

Zaopatrzenie w wodę - nie dotyczy. Ścieki socjalno bytowe - nie dotyczy. Odprowadzenie wody deszczowej i roztopowej na własny nieutwardzony teren inwestycyjny.

6.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Nie przewiduje się zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.

6.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Przedmiotowa inwestycja nie generuje żadnych odpadów, w przypadku ich wystąpienia należy postępować zgodnie z obowiązującym regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Jarocin.

6.4. Emisja hałasu, wibracji i promieniowania w szczególności jonizującego, pola magnetycznego i innych zakłóceń, parametry tych czynników i zasięg ich rozprzestrzeniania się.

Obiekt nie będzie emitował hałasu, wibracji i promieniowania oraz zakłóceń szkodliwych dla ludzi i środowiska.

6.5. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Obiekt nie ingeruje negatywnie na glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Na wycinkę drzew inwestor uzyskał stosowne zezwolenie. Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie powodują pogorszenia stanu środowiska naturalnego ponad dopuszczalne normy w rejonie lokalizacji inwestycji.

Starosta Jarociński

7. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 1722) w sprawie uzgodnienia projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, niniejszy projekt podlega uzgodnieniu przez rzeczoznawcę d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych.

7.1. Powierzchnia zabudowy, wysokość i liczba kondygnacji:

- panele fotowoltaiczne

powierzchnia zabudowy	8 317,7 m ²
wysokość konstrukcji w najwyższym punkcie	2,6 m
liczba kondygnacji	0

- stacja transformatorowa

powierzchnia zabudowy	5,7 m ²
wysokość konstrukcji w najwyższym punkcie	2,0 m
liczba kondygnacji	0

7.2. Charakterystykę zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeń wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych:

Instalację paneli fotowoltaicznych nie posiada materiałów niebezpiecznych pożarowo. W stacji transformatorowej nie przewiduje się materiałów niebezpiecznych pożarowo.

7.3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania:

Nie dotyczy instalacji PV.

Stację transformatorową zaklasyfikowano z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania do kategorii PM. Stacja transformatorowa będzie wyposażona w transformator typu suchego, dla którego maksymalna gęstość obciążenia ogniowego wynosi $<500 \text{ MJ/m}^2$. W obszarze stacji nie przewiduje się przebywania ludzi z wyjątkiem prowadzenia prac konserwacyjnych czy łączeniowych.

7.4. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Nie dotyczy

Starosta Jurockiński

7.5. Podział obiektu na strefy pożarowe

Nie dotyczy

7.6. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia:

Dla stacji transformatorowej przyjętą gęstość obciążenia ogniowego $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$. Do wyznaczenia gęstości obciążenia ogniowego przyjęto wartość obciążenia ogniowego dla

transformatorów suchych. W obliczeniach obciążenia ogniowego stacji pominięte zostały pozostałe elementy wyposażenia z uwagi na ich pomijalny wpływ na końcową wartość obciążenia ogniowego.

Dla paneli fotowoltaicznych montowanych na konstrukcjach wsporczych nie przyjmuje się obciążenia ogniowego.

7.7. Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane:

a) Wymaganą klasą odporności ogniowej dla wszystkich elementów instalacji fotowoltaicznej NRO.

b) Wymaganą klasą odporności pożarowej dla budynku stacji transformatorowej, zakwalifikowanego do kategorii PM, jest klasa „E”.

Wymaganą klasą odporności ogniowej dla wszystkich elementów stacji transformatorowej NRO.

7.8. Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem:

W przestrzeni zewnętrznej wokół paneli fotowoltaicznych nie przewiduje się materiałów mogących tworzyć mieszaniny wybuchowe, tak więc brak jest stref zagrożenia wybuchem

W budynku stacji transformatorowej nie przewiduje się występowania materiałów wybuchowych oraz pomieszczeń zagrożenia wybuchem.

7.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniając liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie:

Nie dotyczy.

7.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania:

a) Przeciwpowarowy wyłącznik prądu.

Starosta Jarociński

Na elewacji budynku stacji transformatorowej zaprojektowano przeciwpowarowy wyłącznik prądu. Rozłącznik znajdować się będzie w rozdzielnicy SN. Po uruchomieniu przeciwpowarowego wyłącznika prądu spowoduje odcięcie dopływ prądu do wszystkich falowników instalacji fotowoltaicznej oraz obwodów odbiorczych potrzeb własnych stacji transformatorowej. Nie przewiduje się zastosowania w obiekcie urządzeń przeciwpowarowych, do których konieczne by było doprowadzenie zasilania z przed przeciwpowarowego wyłącznika prądu.

b) W związku z montażem wszystkich elementów instalacji PV na zewnątrz budynku na gruncie, inne urządzenia i instalacje przeciwpożarowe nie są wymagane.

7.11. Przygotowanie obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojść:

a) Drogach pożarowych oraz dojściach dla ekip ratowniczych:

Dojazd służb ratowniczych do instalacji paneli fotowoltaicznej jest zapewniony wjazdem od strony ul. Powstańców Wielkopolskich.

b) Zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, w tym o wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych, urządzeń i innych rozwiązaniach w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, usytuowaniu źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody wraz z dojazdami dla pojazdów pożarniczych:

W obrębie projektowanej stacji transformatorowej znajduje się istniejący hydrant zewnętrzny usytuowany w odległości 72 m. Dodatkowo w odległości około 89 m znajduje się drugi hydrant zewnętrzny. Wymagana wydajność hydrantu zewnętrznego powinna wynosić 10 dm³/s.

7.12. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne:

a) Od budynku na działce nr 2027/76

Instalacja paneli fotowoltaicznych – 22,0 m

Budynek stacji transformatorowej – 21,0 m

b) Od budynku na działce nr 2027/81

Instalacja paneli fotowoltaicznych – 15,0 m

Budynek stacji transformatorowej – 72,0 m

c) Od budynku na działce nr 2027/104

Instalacja paneli fotowoltaicznych – 19,0 m

Budynek stacji transformatorowej – 21,0 m

c) Najmniejsza odległość od działki sąsiedniej

Instalacja paneli fotowoltaicznych – 2 m od działki 2027/107; 2038/2; 2027/81

Budynek stacji transformatorowej – 4 m od działki 2027/105

Starosta Jurociński

7.13. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym;

Nie dotyczy.

8. Uwagi końcowe.

Wszystkie prace związane z realizacją inwestycji prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym i projektem technicznym z zachowaniem wymagań BHP w budownictwie; przy użyciu wyrobów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

W przypadku stwierdzenia niezgodności w trakcie realizacji inwestycji z założeniami bądź wytycznymi niniejszego projektu, należy skontaktować się z projektantem przed przystąpieniem do robót budowlanych.

Wykonawca ponosi wyłączną odpowiedzialność za wykonane błędnie roboty budowlane, co do których miał wątpliwości lub wystąpiły niezgodności z projektem a nie zostały skonsultowane z projektantem.

Wszystkie zastosowane w projekcie rozwiązania są rozwiązaniami przykładowymi i mogą być zastąpione przez inne równoważne przystosowane do zastosowania w budownictwie oraz posiadające odpowiednie atesty i deklaracje zgodności.

Starosta Jarociński

II Część rysunkowa

PAB01	Widok konstrukcji nośnej	skala 1:20
PAB02	Widok budynku stacji transformatorowej	skala 1:20

PROJEKTOWAŁ.....

spec. Inst. elektryczna

SPRAWDZIŁ.....

spec. Inst. elektryczna

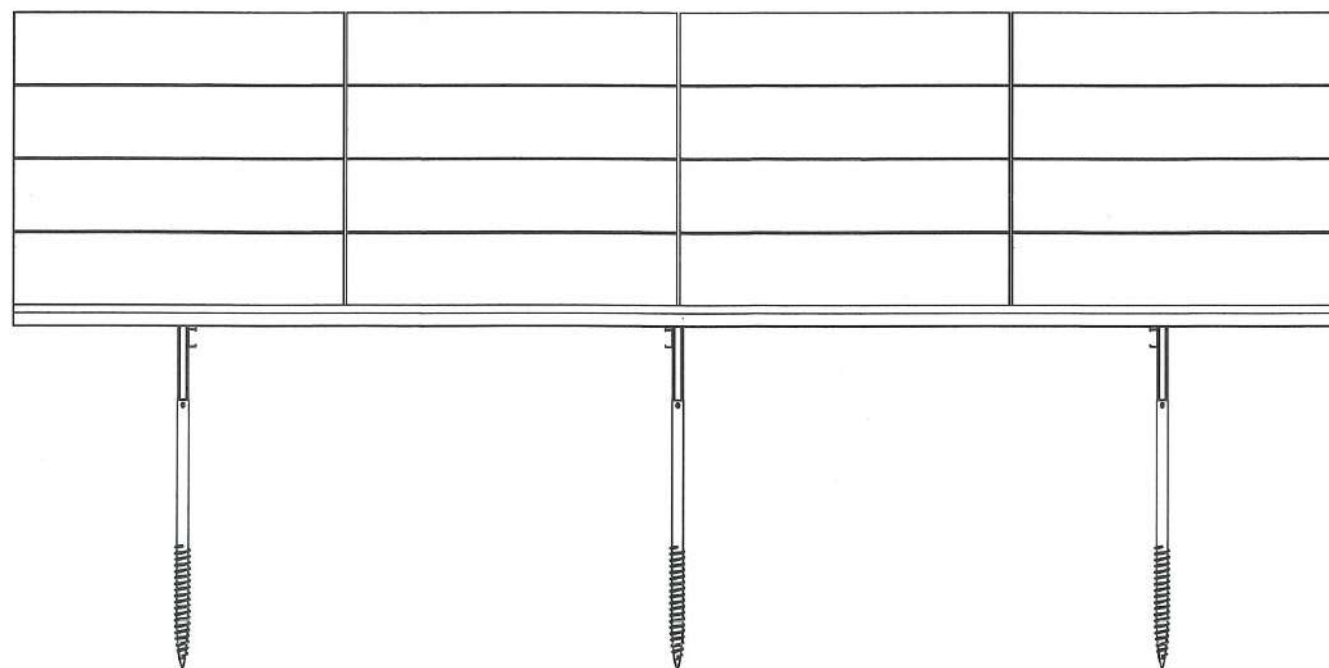
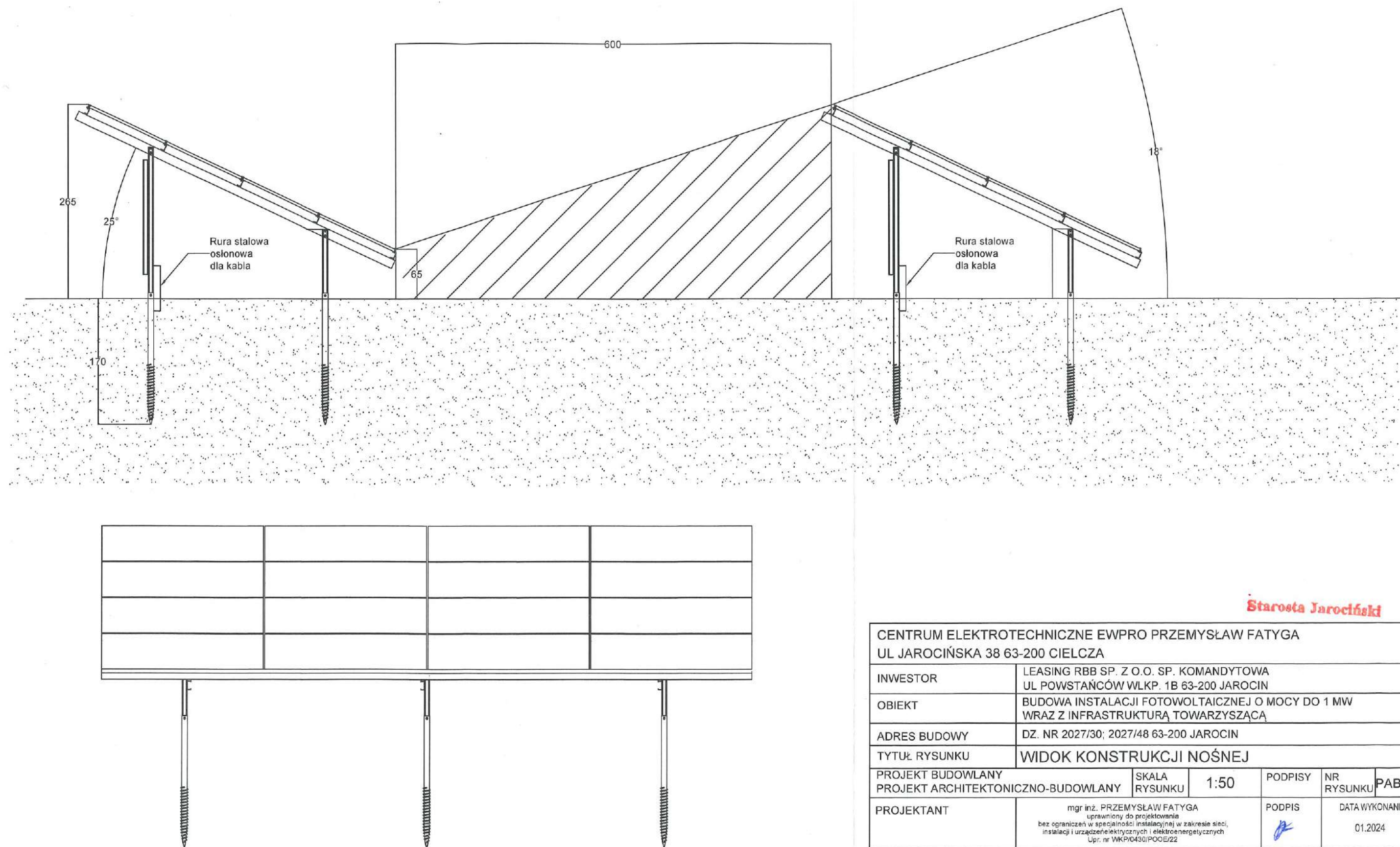
PROJEKTOWAŁ.....

spec. konstrukcyjno-budowlana

SPRAWDZIŁ.....

spec. konstrukcyjno-budowlana


Starosta Jarociński





Starosta Jarociński

CENTRUM ELEKTROTECHNICZNE EWPRO PRZEMYSŁAW FATYGA UL JAROCIŃSKA 38 63-200 CIELCZA					
INWESTOR	LEASING RBB SP. Z O.O. SP. KOMANDYTOWA UL POWSTAŃCÓW WLKP. 1B 63-200 JAROCIN				
OBIEKT	BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY DO 1 MW WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ				
ADRES BUDOWY	DZ. NR 2027/30; 2027/48 63-200 JAROCIN				
TYTUŁ RYSUNKU	WIDOK KONSTRUKCJI NOŚNEJ				
PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	SKALA RYSUNKU	1:50	PODPISY	NR RYSUNKU	PAB01
PROJEKTANT	mgr inż. PRZEMYSŁAW FATYGA uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Upr. nr WKP/0430/PO.OE/22		PODPIS	DATA WYKONANIA 01.2024	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. MICHAŁ MIELCAREK uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Upr. nr WKP/0570/PO.OE/21		PODPIS	DATA WYKONANIA 01.2024	
PROJEKTANT	mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń Upr. nr WKP/0060/PWOK/06		PODPIS	DATA WYKONANIA 01.2024	
SPRAWDZAJĄCY	inż. bud. RYSZARD KOWALSKI uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności konstr. - budowl. i architekt bez ograniczeń Upr. nr WKP/BO/2393/01		PODPIS	DATA WYKONANIA 01.2024	

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

Nazwa inwestycji:	„Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy do 1 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą”.	
Adres inwestycji:	63-200 Jarocin	
Kategoria obiektu budowlanego	VIII - inne budowle	
Jedn. Ewidencyjna:	Jarocin – miasto	
Obręb:	Bogusław-Przemysłowe	
Nr działek:	2027/48, 2027/30	
Inwestor:	LEASING RBB SP. Z O.O. SP. KOMANDYTOWA ul. Powstańców Wlkp. 1 B, 63-200 Jarocin	
Jednostka projektowa	Centrum Elektrotechniczne EWPRO Przemysław Fatyga ul. Jarocińska 38 63-200 Cielcza	
	I. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia II. Wykaz działek III. Mapa do celów projektowych IV. Opinie, uzgodnienia, pozwolenia	

Starosta Jarociński

IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA I PODPIS
Projektant: mgr inż. Przemysław Fatyga	WKP/0430/POOE/22 Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	01.2024 r 
Sprawdzający: mgr inż. Michał Mielcarek	WKP/0570/POOE/21 Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	01.2024 r 
Projektant: mgr inż. Krzysztof Robert Kowalski	WKP/0060/PWOK/06 spec. konstrukcyjno-budowlana.	01.2024 r 
Sprawdzający: inż. bud. Ryszard Jan Kowalski	WKP/BO/2393/01 spec. konstrukcyjno-budowlana i architektoniczna	01.2024 r 

Cielcza, dnia 01.2024 r

Egz.2

I Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

**INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRZY
WYKONYWANIU ROBÓT BUDOWLANYCH**

Nazwa inwestycji: „Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy do 1 MW wraz
z infrastrukturą towarzyszącą”.

Adres inwestycji: 63-200 Jarocin
działki nr 2027/48, 2027/30 (obręb BOGUSŁAW-
PRZEMYSŁOWE)

Inwestor: LEASING RBB SP. Z O.O. SP. KOMANDYTOWA
ul. Powstańców Wlkp. 1 B,
63-200 Jarocin

Jednostka projektowa Centrum Elektrotechniczne
EWPRO Przemysław Fatyga
ul. Jarocińska 38
63-200 Cielcza

Starosta Jarociński

IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA I PODPIS
Projektant: mgr inż. Przemysław Fatyga	WKP/0430/POOE/22 Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	01.2024 r 
Sprawdzający: mgr inż. Michał Mielcarek	WKP/0570/POOE/21 Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	01.2024 r 
Projektant: mgr inż. Krzysztof Robert Kowalski	WKP/0060/PWOK/06 spec. konstrukcyjno-budowlana.	01.2024 r 
Sprawdzający: inż. bud. Ryszard Jan Kowalski	WKP/BO/2393/01 spec. konstrukcyjno-budowlana i architektoniczna	01.2024 r 

Informacja do planu BIOZ w związku z realizacją inwestycji oraz opracowaniem projektu budowlano do zadania o nazwie: „Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy do 1 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą”.

1. Podstawa opracowania:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz. 1126 z 2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401 z 2003 r.),
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jedn. Dz. U. nr 169, poz. 1650 z 2003 r., ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118, poz. 1263, z 2001 r.).

2. Zakres robót oraz kolejność realizacji

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- roboty przygotowawcze,
- wytyczenie geodezyjne,
- posadowienie konstrukcji nośnych,
- montaż paneli, inwerterów,
- posadowienie stacji transformatorowej,
- montaż elementów i urządzeń elektroenergetycznych w stacji transformatorowej,
- ułożenie kabli zasilających,
- roboty porządkowe,
- wykonanie pomiarów kontrolnych.

Starosta Jarociński

3. Wykaz istniejących obiektów

- sieć elektroenergetyczna,
- sieć ciepłownicza,
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna,

4. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- praca na wysokości,
- praca pod napięciem elektrycznym,

5. Przewidywane zagrożenia, które wystąpią podczas robót budowlanych

- w budynku stacji i jego otoczeniu, związane z instalacjami elektrycznymi,
- roboty wykonywane przy użyciu sprzętu mechanicznego
- transport ręczny i mechaniczny elementów nośnych paneli fotowoltaicznych oraz konstrukcyjnych budynku stacji transformatorowej,
- związane z wykonywaniem wykopów pod stację transformatorową oraz rowów kablowych,
- podczas montażu elementów konstrukcyjnych stacji transformatorowej.

6. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wszystkie prace budowlane mogą wykonywać wyłącznie pracownicy posiadający wymagane kwalifikacje, uzależnione od stanowiska, rodzaju pracy, którą będzie wykonywał pracownik. Każdy pracownik winien odbyć przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie ze stanowiskiem i specyfice wykonywanej pracy. Przed przystąpieniem do wykonywania robót, należy informować pracowników o czynnikach mogących stwarzać zagrożenie na terenie budowy oraz sposobach przeciwdziałania zagrożeniom. W szczególności należy przestrzegać wymogów wynikających z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie prowadzenia robót budowlanych, obowiązku stosowania środków ochrony indywidualnej itp. oraz zasadach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Wszystkie informacje bezpieczeństwa i ochrony zdrowia kierownik budowy zamieści w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”. Wszyscy pracownicy winni być zapoznani z wyżej wymienionym dokumentem.

Ponadto:

Starosta Jarociński

- prace przy urządzeniach elektrycznych wykonywać po wyłączeniu spod napięcia zgodnie z wymaganymi bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych.
- w przypadku zagrożenia pracownik zobowiązany jest natychmiast zawiadomić swojego przełożonego i kierownika budowy,
- maszyny budowlane obsługiwać mogą jedynie pracownicy przeszkoleni i posiadający stosowne wpisy w książeczkach operatorów maszyn budowlanych,

- pracownik zobowiązany jest do stosowania sprzętu ochronnego, odzieży roboczej i ochronnej (kaski, okulary, rękawice, odpowiednie obuwie, kamizelki odblaskowe) stosownie do zagrożenia występującego na danym stanowisku,
- kierownik budowy zorganizuje odpowiednie zabezpieczenie miejsca robót poprzez wygrodzenie zaporami drogowymi i oznakowanie odcinka robót.

Niedopuszczalne jest:

- pozostawienie wykopu koryta bez odpowiedniego oznakowania,
- rozpoczęcie robót bez właściwego oznakowania.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- wszystkie prace należy wykonywać przy udziale nie mniej niż dwóch osób,
- pracownicy wykonujący czynności przy montażu lub obsłudze instalacji i urządzeń elektrycznych muszą posiadać ważne zaświadczenie kwalifikacji zawodowej „E” lub „D”,
- kierownik budowy zobowiązany jest ustalić z właścicielem terenu zasady wykonywania robót pod względem czasowym
- przy wykorzystywaniu do pracy maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych, pracę należy wykonywać zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych przeznaczonych do robót ziemnych i budowlanych,
- wyposażenie techniczne brygady w środki transportu, sprzęt i narzędzia gwarantujące prawidłowe oraz zgodne z przepisami, dokumentacją techniczną i instrukcjami montażowymi wykonanie poszczególnych elementów zadania,
- organizacja pracy zapewniająca optymalne i bezpieczne jej wykonanie,
- za wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy i innych dokumentów budowy odpowiedzialny jest kierownik budowy.

Starosta Jarociński

II Wykaz działek.

Wykaz działek na których zaplanowano lokalizację inwestycji			
L.p.	Nr Działki	Obręb	Identyfikator działki
1	2027/48	300602_4.0006.AR_14.2027/48	BOGUSŁAW-PRZEMYSŁOWE
2	2027/30	300602_4.0006.AR_14.2027/30	BOGUSŁAW-PRZEMYSŁOWE

Starosta Jarociński

III Mapa do celów projektowych.

Starosta Jarociński

IV Opinie, Uzgodnienia, Pozwolenia

- 1) Decyzja o warunkach zabudowy 50/2023 z dnia 31.03.2023 r.
- 2) Decyzja/zgoda na wycięcie drzew
- 3) Raport z badań geotechnicznych

BURMISTRZ JAROCINA
63 – 200 Jarocin, al. Niepodległości 10

WR-RGN.6730.1.50.2023

Jarocin, dnia 31 marca 2023r.

DECYZJA 50/2023
o warunkach zabudowy

Na podstawie art. 104 i 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst Dz. U. z 2022 r. poz. 2000) art. 7 ust. 1 pkt. 1 i art. 39 ust. 1 – ustawy z dnia 8 marca 1990 r. – o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 559 ze zm.) oraz art. 59 ust. 1 i art. 60 ust. 1, w związku z art. 4 ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (jednolity tekst Dz. U. z 2022 r., poz. 503) po rozpatrzeniu wniosku

Firmy Leasing RBB Sp. z o.o. Sp. K
Ul. Powstańców Wlkp. 1B, 63-200 Jarocin
Działającej przez pełnomocnika Pana Przemysława Fatygę

z dnia 7 marca 2023 r. w sprawie ustalenia warunków zabudowy dla terenu działek nr 2027/48, 2027/30 i 2027/107, położonych w Jarocinie przy ul. Powstańców Wlkp, arkusz mapy 14, obręb Bogusław-Przemysłowe, gmina Jarocin, po stwierdzeniu, że teren i rodzaj inwestycji spełnia wymogi art. 61, ust. 1, pkt 3-6 w związku z art. 61 ust 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

u s t a l a m

następujące warunki zabudowy:

1. rodzaj inwestycji – funkcja zabudowy i sposób zagospodarowania terenu:
budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy do 1MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą
2. ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego:
 - a) linie rozgraniczające inwestycji określono na mapie w skali 1:1000, stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji,
 - b) powierzchnia biologicznie czynna: min. 10 % powierzchni wnioskowanego terenu,

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

6. wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

- a) zabudowa i zagospodarowanie terenu nie może ograniczać dostępu do drogi publicznej dla innych działek,
- b) zabudowa i zagospodarowanie terenu nie może ograniczać korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności dla obiektów zlokalizowanych na innych działkach,
- c) zabudowa i zagospodarowanie terenu nie może ograniczać dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi (osób trzecich),
- d) w projekcie technicznym należy zastosować takie rozwiązania aby nie wnosić dodatkowych uciążliwości na tereny sąsiadujące, w zakresie zanieczyszczenia powietrza, hałasu i drgań,
- e) realizacja inwestycji nie może zmieniać stosunków wodnych na sąsiednich działkach osób trzecich,
- f) lokalizacja inwestycji nie powinna w przyszłości skutkować jakimikolwiek roszczeniami związanymi z działalnością PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., a w szczególności oddziaływania linii kolejowej na obiekt,
- g) panele fotowoltaiczne powinny być tak ustawione aby słońce padające na nie, nie odbijało się w stronę torów, nakazuje się stosowanie powłoki antyrefleksyjnej oraz innych rozwiązań i materiałów nie powodujących negatywnego wpływu na ruch kolejowy,
- h) wyklucza się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych oraz ścieków na tereny kolejowe i wykorzystania do tego celu kolejowych urządzeń odwadniających,
- i) na obszarze kolejowym oraz w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru kolejowego obowiązuje konieczność uwzględnienia nakazów, zakazów oraz ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych z zakresu transportu kolejowego,

7. linie rozgraniczające teren inwestycji podano na mapie w skali 1:1000 stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji, linią łamaną

Stosownie do art. 63 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:

- decyzję o warunkach zabudowy można wydać więcej niż jednemu wnioskodawcy,
- niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich,
- jeżeli decyzja o warunkach zabudowy wywołuje skutki, o których mowa w art. 36 ustawy, mają także odpowiednio zastosowanie przepisy art. 36 i 37,
- koszty realizacji roszczeń o których mowa w art. 36 ust. 1 i 3, ponosi inwestor po uzyskaniu ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę,

Ad. 4. teren wskazany pod realizację inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995r. (Dz. U. z 2017r., poz. 1161 ze zm.),

Ad. 5) zgodność z przepisami odrębnymi w tym nie narusza warunków określonych w pkt 6 niniejszej decyzji,

Ad. 6) teren działki nie jest objęty strefami zakazu zabudowy oraz nie znajduje się w strefach kontrolowanych gazociągów i strefach ochronnych rurociągów.

Przedmiotowa inwestycja lokalizowana jest na podstawie kontynuacji funkcji zabudowy oraz zagospodarowania terenu i jest zgodna z przepisami odrębnymi.

Biorąc powyższe pod uwagę postanowiono jak w sentencji decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

W myśl art. 127a:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Załączniki:

- 1) rysunek na kopii mapy w skali 1:1000

z up. BURMISTRZA

Daria Barfkowiak
KIEROWNIK REFERATU
GOSPODARKI NIERUCHOMOŚCIAMI

Otrzymują:

1. Przemysław Fatyga ul. Jarocińska 38, 63-200 Cielcza
2. a/a

Daria Barthowiak
KIEROWNIK REFERATU
GOSPODARKI NIERUCHOMOŚCIAMI



Oznaczenia

 działka objęta wnioskiem

WR-RZM.6131.95.2023

Jarocin, dnia 20.04.2023 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 83 ust. 1, art. 83 a ust. 1, art. 83 b, art. 83 c ust. 1, 4 art. 83 d ust. 1 i ust. 2 art. 84 ust. 1, 2, 3 art. 85 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r., poz. 916) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2017 roku w sprawie wysokości stawek opłat za usunięcie drzew i krzewów (Dz. U. z 2017 roku, poz. 1330) oraz art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (tekst jedn.: Dz. U. z 2022r., poz. 2000 ze zm.), na wniosek Leasing RBB Sp. z o.o. Spółka Komandytowa, Jarocin, ul. Powstańców Wlkp. 1 B, 63-200 Jarocin, po przeprowadzeniu oględzin w terenie,

o r z e k a m :

I. Udzielić: Leasing RBB Sp. z o.o. Spółka Komandytowa, w Jarocinie, zezwolenia na usunięcie drzew z terenu nieruchomości położonej w Jarocinie przy ul. Powstańców Wlkp. 1B, działka nr ew. 2027/48 ark. mapy 14, obręb Bogusław-Przemysłowe będącej w użytkowaniu wieczystym **Leasing RBB Sp. z o.o. Spółka Komandytowa** w Jarocinie obejmującego usunięcie następujących drzew :

1. Wierzba krucha dwupienna 1 szt. o obwodzie pni mierzonych na wysokości 130 cm wynoszących: 54 cm, 56 cm.
2. Brzoza brodawkowata - 4 szt. o obwodzie pni mierzonych na wysokości 130 cm wynoszących: 61 cm, 76 cm, 61 cm, 47 cm,
3. Sosna pospolita 1 szt. o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym: 105 cm,
4. Brzoza brodawkowata - 3 szt. o obwodzie pni mierzonych na wysokości 130 cm wynoszących: 59 cm, 96 cm, 112 cm
5. Sosna pospolita 3 szt. o obwodzie pni mierzonych na wysokości 130 cm wynoszących: 40 cm, 100 cm, 102 cm,
6. Topola szara 2 szt. o obwodzie pni mierzonych na wysokości 130 cm wynoszących: 60 cm, 60 cm,
7. Sosna pospolita 1 szt. o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym: 80 cm,
8. Wiąz szypułkowy 1 szt. o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym: 83 cm.
9. Topola szara 5 szt. o obwodzie pni mierzonych na wysokości 130 cm wynoszących: 68 cm, 61 cm, 55 cm, 68 cm, 68 cm
10. Wierzba krucha wielopienna 1 szt. o obwodzie pni mierzonych na wysokości 130 cm wynoszących: 113 cm, 110 cm, 100 cm, 68 cm, 138 cm, 120 cm
11. Wierzba krucha dwupienna 1 szt. o obwodzie pni mierzonych na wysokości 130 cm wynoszących: 76 cm, 50 cm
12. Wierzba krucha trójpienna 1 szt. o obwodzie pni mierzonych na wysokości 130 cm wynoszących: 83 cm, 110 cm, 45 cm
13. Brzoza brodawkowata - 1 szt. o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym: 76 cm.
14. Topola szara - 6 szt. o obwodzie pni mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym: 75 cm, 82 cm, 77 cm, 85 cm, 70 cm, 69 cm
15. Topola szara - trójpienna 1 szt. o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym: 55 cm, 50 cm, 48 cm
16. Głóg pośredni dwupienny 1 szt. o obwodzie pni mierzonych na wysokości 130 cm wynoszących: 48 cm, 40 cm
17. Głóg pośredni 1 szt. o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym: 80 cm,

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

w wysokości łącznej: 186 529,00 zł słownie: sto osiemdziesiąt sześć tysięcy pięćset dwadzieścia dziewięć złotych 00/100.

Sposób obliczenia opłaty:

1. Wierzba krucha dwupienna -1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
56 cm x 12 zł=672,00 zł i 0,5x27 cm x 12 zł=162,00 zł
2. Brzoza brodawkowata-1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
61 cm x 25 zł=1 525,00 zł.
3. Brzoza brodawkowata-1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
76 cm x 25 zł=1 900,00 zł.
4. Brzoza brodawkowata -1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
61 cm x 25 zł=1 525,00 zł
5. Brzoza brodawkowata-1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
47 cm x 25 zł=1 175,00 zł.
6. Sosna pospolita -1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
105 cm x 30 zł=3 150,00 zł
7. Brzoza brodawkowata-1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
59 cm x 25 zł=1 475,00 zł.
8. Brzoza brodawkowata -1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
96 cm x 25 zł=2 400,00 zł
9. Brzoza brodawkowata-1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
112 cm x 30 zł=3 360,00 zł.
10. Sosna pospolita -1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
40 cm x 25 zł=1 000,00 zł
11. Sosna pospolita -1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
100 cm x 25 zł=2 500,00 zł
12. Sosna pospolita -1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
102 cm x 30 zł=3 060,00 zł
13. Topola szara -1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
60 cm x 12 zł=720,00 zł
14. Topola szara -1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
60 cm x 12 zł=720,00 zł
15. Sosna pospolita -1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
80 cm x 25 zł=2 000,00 zł
16. Wiąz szypułkowy -1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
83 cm x 25 zł=2 075,00 zł
17. Topola szara -1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
68 cm x 12 zł=816,00 zł
18. Topola szara -1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
61 cm x 12 zł=732,00 zł
19. Topola szara -1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:

38. Topola szara -1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
103 cm x 15 zł=1 545,00 zł
39. Głóg pośredni trójpienny -1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
48 cm x 170 zł=8 160,00 zł i 0,5 x 15 cm x 170 zł= 1 275,00 zł i 0,5 x 18 cm x 170 zł=1 530,00 zł
40. Topola szara -1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
73 cm x 12 zł=876,00 zł
41. Sosna pospolita -1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
129 cm x 30 zł=3 870,00 zł
42. Sosna pospolita dwupienna -1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
116 cm x 30 zł=3 480,00 i 0,5 x 62 cm x 25 cm=775,00 zł
43. Topola szara -1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
72 cm x 12 zł=864,00 zł
44. Brzoza brodawkowata-1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
85 cm x 25 zł=2 125,00 zł.
45. Topola szara dwupienna -1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
157 cm x 15 zł=2 355,00 zł i 0,5 x 90 cm x 12 zł=540,00 zł
46. Brzoza brodawkowata-1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
60 cm x 25 zł=1 500,00 zł.
47. Brzoza brodawkowata-1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
103 cm x 30 zł=3 090,00 zł.
48. Brzoza brodawkowata -1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
110 cm x 30 zł=3 300,00 zł
49. Brzoza brodawkowata-1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
148 cm x 30 zł=4 440,00 zł.
50. Brzoza brodawkowata -1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
123 cm x 30 zł=3 690,00 zł
51. Brzoza brodawkowata-1 sztuka, o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm wynoszącym:
122 cm x 30 zł=3 660,00 zł.

Ogółem opłata wynosi: 186 529,00 zł

Powyższą kwotę należy wpłacić na konto Urzędu Miejskiego w Jarocinie :


Santander Bank Polska S.A. I O/Jarocin Nr 91 1090 1131 0000 0001 1513 6831

VIII. Termin uiszczenia powyższej opłaty :

Zgodnie z art. 84 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, odracza się termin uiszczenia opłaty za usunięcie drzew na okres 3 lat od dnia upływu terminu wskazanego w zezwoleniu na wykonanie nasadzeń zastępczych. Jednocześnie w myśl art. 84 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody w przedmiotowej decyzji zastrzeżono, że w przypadku gdy posadzone w zamian drzewa zachowają żywotność po upływie 3 lat od dnia upływu terminu wskazanego w zezwoleniu na wykonanie nasadzeń zastępczych lub nie zachowują żywotności z przyczyn niezależnych od posiadacza nieruchomości, należność z tytułu ustalonej w decyzji opłaty ulega umorzeniu, po przeprowadzeniu postępowania administracyjnego .

W razie nieterminowego uiszczenia opłaty pobiera się odsetki za zwłokę w wysokości odsetek pobieranych za terminowe regulowanie zobowiązań podatkowych. Opłata nieuiszczona w terminie, o którym mowa

Niniejsza decyzja jest ważna do 31 grudnia 2024 roku, w przypadku konieczności przedłużenia terminu decyzji należy wystąpić do tut. Urzędu z wnioskiem o przedłużenie ważności niniejszej decyzji w terminie przed upływem jej ważności.

z up. BURMISTRZA

Inż. Sebastian Walczak
DYREKTOR WYDZIAŁU

Otrzymuje:

1. Leasing RBB Sp. z o.o. Spółka Komandytowa
ul. Powstańców Wlkp. 1 B,
63-200 Jarocin
2. a/a.
3. WF

Sprawę prowadzi:

Dominika Kwiecińska tel. 62-749-95-40



GEOLOGIA WIELKOPOLSKA
ul. Fryderyka Chopina 2B, 63-200 Jarocin

www.geologiawielkopolska.pl
biuro@geologiawielkopolska.pl

OPINIA GEOTECHNICZNA
wraz z DOKUMENTACJĄ BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO
dla ustalenia warunków gruntowo-wodnych i geotechnicznych w podłożu
projektowanej instalacji fotowoltaicznej na działce o nr ewidencyjnym 2027/48
przy ulicy Powstańców Wielkopolskich
w m. JAROCIN

gm. Jarocin

powiat jarociński

woj. wielkopolskie

nr arch. G-1609

Opracowali:

mgr Michał Kasprzak

mgr Sebastian Leszczyński
upr.geolog.nr VII-1613

Jarocin, maj 2023 r.

1. Wstęp

1.1. Zleceniodawca: Centrum Elektrotechniczne EWPRO Przemysław Fatyga
ul Jarocińska 38
63-200 Cielcza

1.2. Podstawa prawna opracowania

- 1) rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 463)
- 2) norma PN-81/B-03020 „Grunty budowlane – Posadowienie bezpośrednie budowli – Obliczenia statyczne i projektowanie”
- 3) norma PN-B-02479 „Geotechnika – dokumentowanie geotechniczne – zasady ogólne”
- 4) norma PN-86/B-02480 „Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów”
- 5) norma PN-B-04452:2002 „Geotechnika. Badania polowe”
- 6) norma PN-88/B-04481 „Grunty budowlane. Badania próbek gruntu”
- 7) norma PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.”
- 8) norma PN-EN ISO 14688-1:2006 „Badania geotechniczne. Oznaczenie i klasyfikacje gruntów. Część 1: Oznaczenie i opis”
- 9) norma PN-EN ISO 14688-2:2006 „Badania geotechniczne. Oznaczenie i klasyfikacje gruntów. Część 2 : Zasady klasyfikowania”
- 10) norma PN-ES ISO 22475-1:2006 (U) „Rozpoznanie i badania geotechniczne. Pobieranie próbek metodą wiercenia i odkrywek oraz pomiary wód gruntowych”
- 11) norma PN-ES ISO 22476-2:2006 (U) „Rozpoznanie i badania geotechniczne. Badania polowe. Część 2. Sondowania dynamiczne”
- 12) Pazdro Z., Hydrogeologia ogólna. Wyd. Geologiczne, Warszawa 1983 r.
- 13) Wilun Z., Zarys geotechniki. WKiŁ, Warszawa 2007 r.

Uwaga:

- norma PN-6/B-02480 „Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów”, która zastąpiła wcześniejsze normy o tym samym numerze i tytule tj. PN-75/B-02480 oraz PN-54/B-02480, przedstawia podział gruntów budowlanych, stosowany w polskiej praktyce inżynierskiej i geotechnicznej od ponad pięćdziesięciu lat; ponadto podział ten znajduje potwierdzenie w klasyfikacjach przyjętych w najczęściej stosowanych normach projektowania fundamentów;
- normy wymienione w p. „8” oraz „11” ustanowione w 2006 r. wprowadzają odmienny podział niż w normie PN-6/B-02480 z tego powodu w zał. nr 3 zestawiono klasyfikacje gruntów, zgodne z normami PN-6/B-2480 oraz PN-EN ISO 14688-1:2006 i PN-EN ISO 14688-2:2006; jednak za wiodącą przyjęto dotychczas stosowaną terminologię i klasyfikację.

Przy sporządzaniu niniejszej dokumentacji wykorzystano też informacje zawarte w nw. opracowaniu:

- a) „Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1: 50 000, arkusz „582 – Jaraczewo” MŚ i PIG, Warszawa 2002 r.

1.3. Rodzaj inwestycji i cel badań

Projektowana jest budowa instalacji fotowoltaicznej. Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Jarocin (gm. Jarocin., pow. jarociński) przy ul. Powstańców Wielkopolskich na działce o numerze ewidencyjnym 2027/48.

Rodzaj fundamentów obiektu oraz głębokości ich posadowienia ustalone zostaną na podstawie warunków gruntowo-wodnych i geotechnicznych stwierdzonych w ramach niniejszego opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest:

- rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych w podłożu omawianego terenu;
- określenie parametrów geotechnicznych gruntów;
- ocena istniejących warunków geotechnicznych dla projektowanej inwestycji.

1.4. Prace terenowe

Zakres prac, tj. ilość, głębokość i lokalizację otworów badawczych wykonano zgodnie z zakresem ustalonym ze Zleceniodawcą. Dla ustalenia warunków gruntowo-wodnych i geotechnicznych w podłożu projektowanej inwestycji w dniu 19 maja 2023 r. wykonano:

- 3 otwory badawcze wiertnicą mechaniczną o średnicy świdra $\varnothing 100\text{mm}$, do głębokości 2,0 – 3,0 m p.p.t. – łącznie 8,0 m.b.;
- 1 sondowanie sondą udarowo-obrotową typu SLVT celem określenia wytrzymałości na ścinanie i stanu spoistych gruntów rodzimych.

Miejsca wierceń badawczych wytyczono metodą domiarów prostokątnych w nawiązaniu do punktów stałych w terenie, w oparciu o plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500, który w postaci elektronicznej otrzymano od Zleceniodawcy.

Niwelację miejsc wykonanych otworów nawiązano do reperu roboczego za który przyjęto pokrywę zaworu sieci wodociągowej o rzędnej $H = 125,80\text{ m n.p.m.}$

Rzędną punktu nawiązania niwelacji odczytano z mapy sytuacyjno-wysokościowej, a jego usytuowanie wraz z lokalizacją otworów badawczych zaznaczono na załączonej mapie dokumentacyjnej – Zał. nr 2.

1.5. Badania laboratoryjne

W laboratorium na pobranych próbkach gruntu wykonano:

- 3 oznaczenia wilgotności naturalnej gruntu.

2. Położenie i geomorfologia terenu badań

Teren objęty niniejszym opracowaniem położony jest na działce o numerze ewidencyjnym 2027/48 przy ul. Powstańców Wielkopolskich w miejscowości Jarocin, gmina Jarocin, powiat jarociński, województwo wielkopolskie.

Pod względem fizjograficznym omawiany obszar, wg J. Kondrackiego „Geografia regionalna Polski”, położony jest w obrębie mezoregionu Wysoczyzna Kaliska.

Pod względem geomorfologicznym rozważany teren znajduje się w obrębie zdenudowanej wysoczyzny morenowej z okresu zlodowacenia środkowopolskiego.

Teren w części przeznaczonej pod planowaną inwestycję jest niezagospodarowany. Jego powierzchnia w granicach badań jest wyrównana i w miejscach wykonanych otworów badawczych wyniesiona jest na rzędnych 125,2 – 126,2 m n.p.m. Całkowite deniwelacje w rzucie projektowanej inwestycji wynoszą ~1,0 m.

Lokalizację omawianego terenu przedstawiono na załączonej mapie orientacyjnej i dokumentacyjnej – Zał. nr 1 i 2.

3. Budowa geologiczna

Wierceniami wykonanymi do głębokości 2,0 – 3,0 m p.p.t. stwierdzono, że bezpośrednio pod warstwą nasypów niekontrolowanych/budowlanych i – lokalnie – gleby – humusu o miąższości ~0,2 – 1,7 m występują **utwory czwartorzędowe plejstoceńskie** reprezentowane przez gliny zwałowe zlodowacenia środkowopolskiego, które wykształcone są w postaci piasków gliniastych i glin piaszczystych z domieszkami żwirów i/lub z przewarstwieniami piasków drobnych.

Spągu ww. osadów lodowcowych zlodowacenia środkowopolskiego do maksymalnej głębokości badań nie osiągnięto.

4. Warunki geotechniczne

Warunki geotechniczne ustalono na podstawie wyników badań terenowych i laboratoryjnych, parametry geotechniczne warstw wydzielono zgodnie z normą PN-B-04452 Geotechnika. Badania polowe, w oparciu o doświadczenie własne i zależności regionalne, a także normę PN-EN 1997-2:2007 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 2: Badania podłoża gruntowego.

Nasypy niekontrolowane – stwierdzone zostały w otworze badawczym nr 1 i 3 do głębokości ~0,2 – 1,7 m p.p.t. Nasypy te zbudowane są z piasków

gliniastych próchnicznych, piasków gliniastych, żużla i ze śladami humusu.

Nasypy budowlane – stwierdzone zostały w otworze badawczym nr 2 do głębokości $\sim 0,2$ m p.p.t. Nasypy te zbudowane są z pospółki.

Zwraca się uwagę, że skład i miąższość nasypów określono punktowo, nie można wykluczyć, że pomiędzy otworami miąższość nasypów będzie inna, w tym większa, niż to zaznaczono na kartach dokumentacyjnych otworów badawczych i przekroju geotechnicznym.

Gleba – stwierdzona została w otworze badawczym nr 1. Gleba występuje pod warstwą nasypów niekontrolowanych i zbudowana jest z piasku gliniastego próchnicznego, a jej miąższość wynosi $\sim 0,1$ m.

Grunty rodzime występujące w podłożu ujęto w jednej grupie genetycznej o zbliżonych wartościach parametrów fizyczno-mechanicznych.

Grupa I – obejmuje grunty mało i średniospoiste – gliny zwałowe złodowacenia środkowopolskiego; są to grunty spoiste morenowe nieskonsolidowane, wg p. 1.4.6 normy PN-B/81-03020 oznaczone symbolem „B” geologicznej konsolidacji. Ze względu na zróżnicowany stan i stopień plastyczności w grupie tej wydzielono trzy warstwy geotechniczne:

warstwa I_A – należą tu piaski gliniaste i gliny piaszczyste z przewarstwieniami piasków drobnych, są to grunty w stanie twardoplastycznym o uśrednionym stopniu plastyczności $I_L^{(n)} = 0,20$;

warstwa I_B – to piaski gliniaste z przewarstwieniami piasków drobnych oraz gliny piaszczyste z domieszkami żwirów i z przewarstwieniami piasków drobnych, są to grunty również w stanie twardoplastycznym, ale o uśrednionym stopniu plastyczności $I_L^{(n)} = 0,10$.

warstwa I_C – są to piaski gliniaste i gliny piaszczyste z domieszkami żwirów i z przewarstwieniami piasków drobnych, są to grunty w stanie półzwałowym o uśrednionym stopniu plastyczności $I_L^{(n)} = 0,00$.

UWAGA:

Zwraca się uwagę na ww. gliny zwałowe grupy I, są to grunty bardzo wrażliwe na wszelkie zmiany zawilgocenia, na przesuszenie, przemarzanie, ale przede wszystkim na dodatkowe nawodnienie, szczególnie przy odprężeniu w dnie wykopów.

Grunty te w dnie wykopu bezwzględnie wymagać będą szczególnej ochrony, zgodnie z zaleceniami podanymi w p. 2.4 normy PN-81/B-03020.

Przestrzenne rozmieszczenie gruntów w podłożu przedstawiono graficznie na załączonym przekroju geotechnicznym natomiast parametry geotechniczne gruntów przedstawiono w zestawieniu wyników badań laboratoryjnych, a ich średnie wartości w poszczególnych wydzielonych warstwach – jako wartości charakterystyczne $x^{(n)}$, współczynniki materiałowe γ_m oraz wartości obliczeniowe $x^{(r)}$ – podano w tabeli w ramach „Tabeli z uogólnionymi parametrami geotechnicznymi”.

Parametry fizyczno-mechaniczne gruntów wyznaczono jako wartości charakterystyczne, dla każdej wydzielonej warstwy geotechnicznej. Wartości I_L obliczono poprzez uśrednienie wartości uzyskanych metodą A z sondowania SLVT i z badań laboratoryjnych natomiast parametry mechaniczne podłoża określono metodą „B” wg Polskiej normy PN-81/B-03020 na podstawie ustaleń zależności korelacyjnych.

5. Warunki wodne

W przebadanym podłożu stwierdzono występowanie gruntów przepuszczalnych i słaboprzepuszczalnych.

Grunty przepuszczalne to:

- nasypy zbudowane w przewadze z gruntów niespoistych;
- piaszczyste przewarstwienia występujące wśród glin zwałowych zlodowacenia środkowopolskiego.

Grunty słaboprzepuszczalne reprezentują:

- nasypy zbudowane w przewadze z gruntów spoistych;

- warstwa gleby – humusu zbudowana z piasków gliniastych próchnicznych;
- gliny zwałowe zlodowacenia środkowopolskiego wykształcone w postaci piasków gliniastych i glin piaszczystych.

Jednorazowe pomiary i obserwacje wody gruntowej przeprowadzono w otworach wiertniczych, w trakcie ich wykonywania, tj. w dniu 19 maja 2023 r.

Woda gruntowa w omawianym podłożu stwierdzona została w otworze badawczym nr 1 jako sączenia z piaszczystych przewarstwień stwierdzonych wśród słaboprzepuszczalnych glin zwałowych. Jest to woda o charakterze zawieszonym i w okresach "suchych" może zanikać.

W otworach badawczych nr 2 i 3 wody gruntowej do maksymalnej głębokości ~2,0 – 3,0 m p.p.t. nie zaobserwowano.

Ustabilizowane sączenia wody gruntowej w otworze badawczym nr 1 stwierdzono na głębokości ~1,4 m p.p.t., tj. na rzędnej ~124,2 m n.p.m.

Na omawianym terenie oraz w jego najbliższym sąsiedztwie brak jest jakichkolwiek długotrwałych obserwacji i pomiarów wody gruntowej, nie można więc dokładnie określić stanów wody przy jakich wykonywano pomiary w maju 2023 r., ani określić wielkości pionowych wahań jej zwierciadła.

Badania wykonano przy ogólnie średnich stanach wód w podłożu, należy przewidzieć, że w okresach poroztopowych i po długotrwałych, intensywnych opadach atmosferycznych woda opadowa/roztopowa może pojawić się w otworach badawczych w którym podczas wykonywanych badań dla niniejszego opracowania wody gruntowej nie stwierdzono.

Szczegółowe dane dotyczące wody gruntowej, tj. określenie wodonośca, rodzaju zwierciadła i głębokości występowania, przedstawiono na załączonym przekroju geotechnicznym i kartach dokumentacyjnych otworów badawczych.

6. Wnioski

Podane w niniejszej opinii wyniki badań przedstawiają rozpoznanie podłoża gruntowego przeprowadzone zgodnie z zakresem ustalonym przez Zleceniodawcę.

A. Na podstawie wykonanych prac podłoże gruntowo-wodne można scharakteryzować w następujący sposób:

1. Pod warstwą nasypów niekontrolowanych/budowlanych i – lokalnie – gleby – humusu o miąższości ~0,2 – 1,7 m rozpatrywane podłoże budują gliny zwałowe złodowacenia śródkowopolskiego, które wykształcone są w postaci piasków gliniastych i glin piaszczystych z domieszkami żwirów i/lub z przewarstwieniami piasków drobnych w stanie twardoplastycznym do półzwartego – warstw I_A, B i C odpowiednio o $I_L^{(n)} = 0,20, 0,10$ i $0,00$.
2. W maju 2023 r. ustabilizowane sączenia wody gruntowej w otworze badawczym nr 1 stwierdzono na głębokości ~1,4 m p.p.t., tj. na rzędnej ~124,2 m n.p.m. Badania wykonano przy ogólnie średnich stanach wód w podłożu, należy przewidzieć, że w okresach poroztopowych i po długotrwałych, intensywnych opadach atmosferycznych woda opadowa/roztopowa może pojawić się w otworach badawczych w którym podczas wykonywanych badań dla niniejszego opracowania wody gruntowej nie stwierdzono.
3. Średnia głębokość przemarzania gruntów na rozpatrywanym terenie wg Polskiej Normy PN-81/B-03020 wynosi około 0,8 m p.p.t.

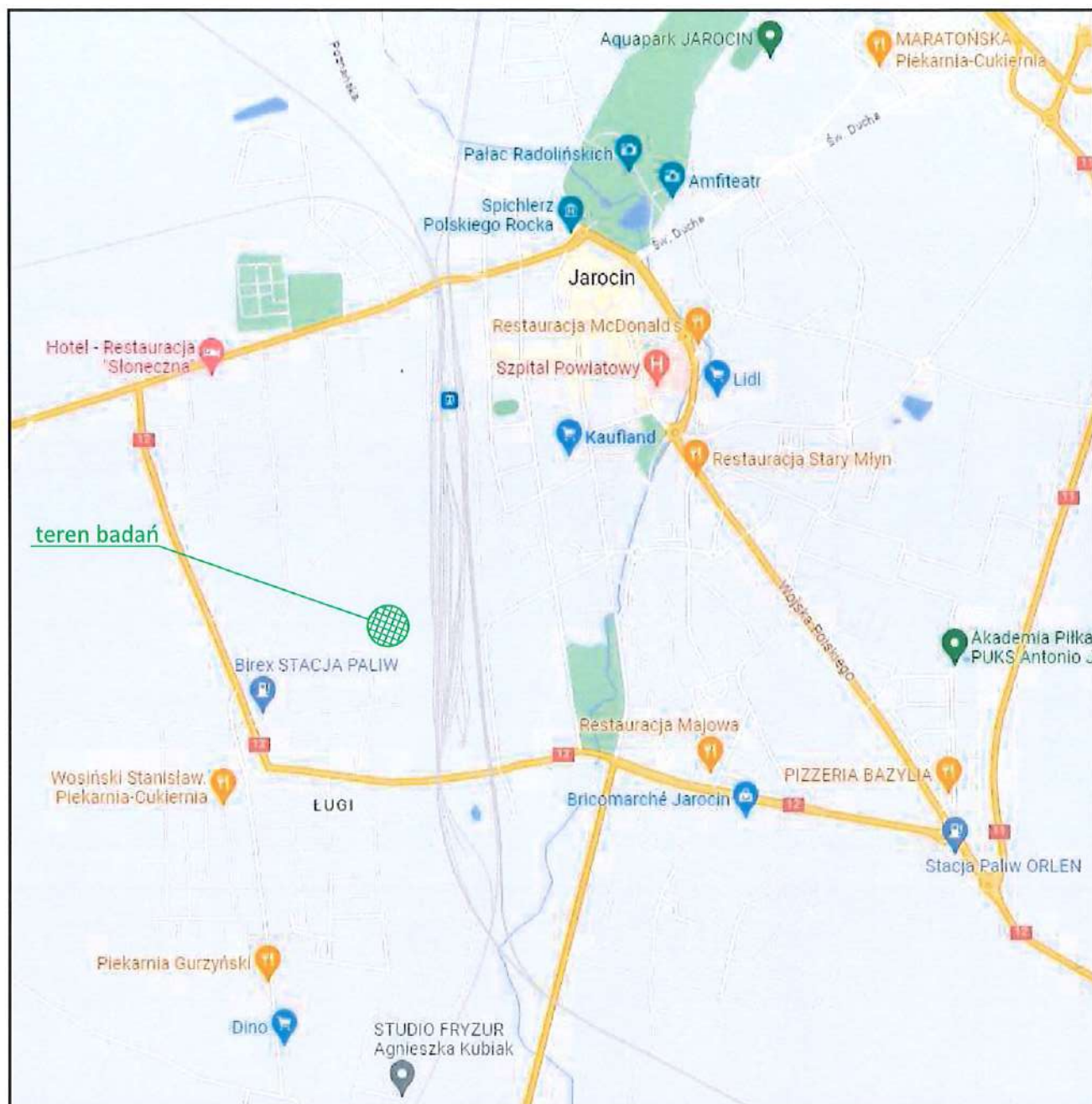
B. Mając na uwadze powyższe rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych podłoża można podać następujące uwagi i zalecenia dla realizacji inwestycji:

1. Występująca w rozważanym podłożu warstwa nasypów niekontrolowanych oraz gleby – humusu należy do gruntów słabonośnych, które nie mogą stanowić odpowiedzialnego bezpośredniego podłoża pod fundamentami obiektu.
2. Zwraca się uwagę, że skład nasypów określono punktowo, nie można wykluczyć, że pomiędzy otworami miąższość i skład nasypów będą inne, niż to zaznaczono na kartach dokumentacyjnych otworów badawczych i przekroju geotechnicznym.
3. Pozostałe grunty mineralne – rodzime – posiadają korzystne parametry geotechniczne pozwalające na bezpośrednie fundamentów obiektów, przy czym przy wymiarowaniu fundamentów należy mieć na uwadze zmienność rodzaju stanu i ściśliwości gruntów w podłożu oraz w zależności od ostatecznie przyjętego poziomu posadowienia – wypór wody gruntowej.

4. Wykopy fundamentowe prowadzone będą bez obecności wody gruntowej, należy jednak przewidzieć możliwość okresowego pojawienia się wody z roztopów lub opadów deszczu utrzymującej się na stropie słaboprzepuszczalnych glin zwałowych. Wodę napływającą do wykopów będzie można usunąć za pomocą drenażu roboczego ułożonego na dnie wykopów.
5. Zwraca się uwagę na ww. gliny zwałowe grupy I, które będą występować w strefie robót ziemnych; są to grunty bardzo wysadzinowe, a ponadto bardzo wrażliwe na wzrost wilgotności, przemarzanie i przesuszenie, a przede wszystkim na dodatkowe nawodnienie. Pod wpływem wzrostu wilgotności, nawet tylko od niewielkich opadów deszczu grunty te bardzo łatwo mogą ulegać uplastycznieniu i pogarszać swe właściwości wytrzymałościowe, a przy drganiach wywołanych np. przez pracę maszyn budowlanych, dodatkowo ujawniać właściwości tiksotropowe. Grunty te w dnie wykopów będą wymagać bezwzględnej ochrony przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych i wody gruntowej zgodnie z zaleceniami podanymi w p. 2.4 normy PN-81/B-03020.
6. Zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych” rozważaną inwestycję wstępnie można zaliczyć do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych. Ostateczny dobór kategorii geotechnicznej leży po stronie projektanta obiektu po ostatecznym ustaleniu głębokości i sposobu posadowienia.
7. Rozpoznanie budowy podłoża gruntowego ma charakter punktowy. Szczegółowe określenie rodzaju i stanu gruntów oraz przelotu warstw dotyczy wyłącznie poszczególnych punktów badawczych. Przekrój geotechniczny to interpretacja wykonana na podstawie pomiarów punktowych.

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

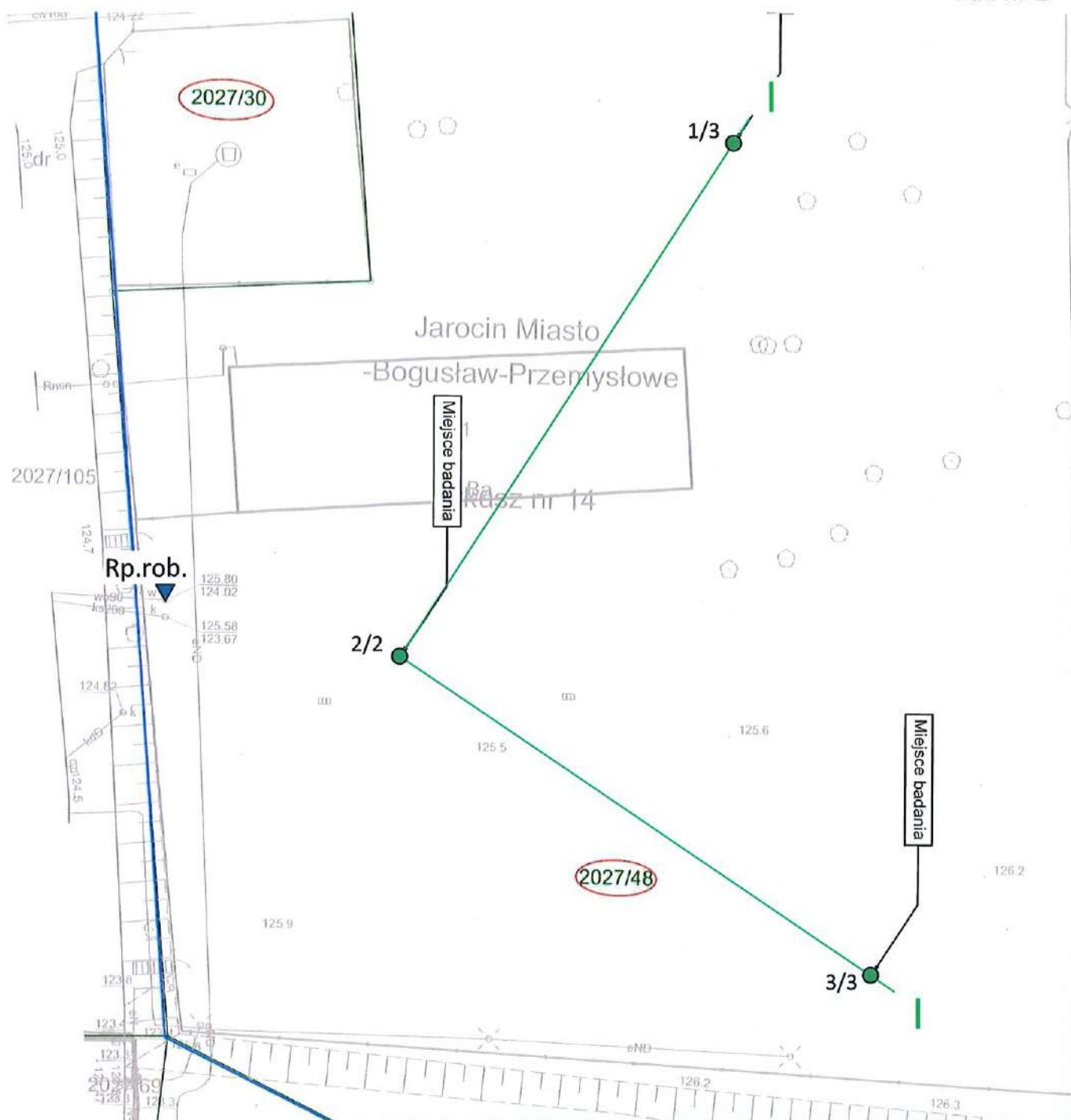
1. Mapa orientacyjna
2. Mapa dokumentacyjna
3. Objaśnienia znaków i symboli
4. Tabela z uogólnionymi parametrami geotechnicznymi
5. Przekrój geotechniczny
6. Karty dokumentacyjne otworów badawczych
7. Wykres sondowania SLVT
8. Wyniki badań laboratoryjnych






źródło: www.maps.google.pl



Obiekt	JAROCIN, ul. Powstańców Wielkopolskich, pow. jarociński - działka nr 2027/48 Projektowana instalacja fotowoltaiczna			
Rodzaj opracowania	Opinia geotechniczna wraz z Dokumentacją badań podłoża gruntowego			
Treść	Mapa orientacyjna			
Opracował	mgr Sebastian Leszczyński	Data	Skala	Nr archiw.
	<i>S. Leszczyński</i>	05.2023 r.	-	G-1609

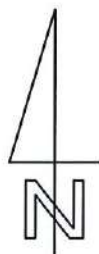


LEGENDA

-  miejsce, numer i głębokość otworu badawczego wykonanego w ramach niniejszego opracowania
 linia oraz numer przekroju geotechnicznego
 reper roboczy - miejsce nawiązania niwelacji

Obiekt	JAROCIN, ul. Powstańców Wielkopolskich, pow. jarociński - działka nr 2027/48 Projektowana instalacja fotowoltaiczna			
Rodzaj opracowania	Opinia geotechniczna wraz z Dokumentacją badań podłoża gruntowego			
Treść	Mapa dokumentacyjna			
Opracował	mgr Sebastian Leszczyński	Data	Skala	Nr archiw.
	<i>S. Leszczyński</i>	05.2023 r.	1:500	G-1609

**GEOLOGIA
WIELKOPOLSKA**



Symbolle geotechniczne gruntów wg normy PN-86/B-02480

Symbolle geotechniczne gruntów wg normy PN-EN ISO 14688-1 i 14688-2

GRUNTY NASYPOWE

nB	- nasyp budowlany
nN	- nasyp niekontrolowany
B	- beton
C	- cegła
ŻI	- żużel

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H	- grunt próchniczny	lom 0% - 5%
Nm	- namuł	lom 5% - 30%
T	- torf	lom > 30%

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

KW	- zwierzelnina	
KWg	- zwierzelnina gliniasta	kamieniste
KR	- rumosz	
KRg	- rumosz gliniasty	
KO,K	- otoczaki, kamienie	
Ż	- żwir	
Żg	- żwir gliniasty	
Po	- pospółka	
Pog	- pospółka gliniasta	
Pr	- piasek grubo	drobnoziarniste
Ps	- piasek średni	niespoiste
Pd	- piasek drobny	
Pπ	- piasek pylasty	
Pg	- piasek gliniasty	
πp	- pył piaszczysty	
π	- pył	
Gp	- glina piaszczysta	drobnoziarniste
G	- glina	spoisne
Gπ	- glina pylasta	
Gpz	- glina piaszczysta zwięzła	
Gz	- glina zwięzła	
Gπz	- glina pylasta zwięzła	
Jp	- il piaszczysty	
J	- il	
Jπ	- il pylasty	

GRUNTY SKALISTE

ST	- skała twarda
SM	- skała miękka

GRUNTY NIETYPOWE

Kr	- kreda jeziorna
Gy	- gytia
Cb	- węgiel brunatny
Gb	- gleba
CaCO ₃	- węgiel wapnia

OZNACZENIA DODATKOWE

+	- domieszki
//	- przewarstwienia
/	- na pograniczu
(...)	- określenia uzupełniające dotyczące składu nasypu
1	- nr otworu
115,01	- rzędna otworu

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

■	- próba o naturalnej strukturze (NNS)
●	- próba o naturalnej wilgotności (NW)
✓	- próbka wody gruntowej

WODA GRUNTOWA

▼ 0,82	- ustabilizowany poziom wody gruntowej (głębokość w m p.p.t.)
▽ 1,60	- nawiercony poziom wody gruntowej (głębokość w m p.p.t.)
	- grunt nawodniony
	- grunt wilgotny w przewarstwach nawodniony
1,50	- sączenie wody (głębokość w m p.p.t.)
S	- otwór suchy

OZNACZENIE RODZAJU SONDOWAŃ

SLVT	- rodzaj sondowania i strefa przebadana sondą:
SLVT	- sonda udarowo-obrotowa
SC	- sonda ciężka wbijana
DPL	- sonda dynamiczna lekka
■	- miejsce ścięcia gruntu w trakcie sondowania

OZNACZENIE STANU GRUNTU

Id=0,50	- stopień zagęszczenia
Il=0,25	- stopień plastyczności

INNE OZNACZENIA UŻYTE NA PRZEKROJACH

Ilc	- numer warstwy geotechnicznej
—	- granica pomiędzy warstwami geotechnicznymi
—	- granica litologiczno-stratygraficzna
obiek	- rzut obiektu na przekrój

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

Sa	- piasek	sasiCl	- glina ilasta	siCl	- il pylasty	saCl	- il piaszczysty
clSa	- piasek ilasty	sacsiSi	- glina pylasta	clSi	- pył ilasty	Cl	- il
siSa	- piasek pylasty	saSi	- pył piaszczysty	Si	- pył		

FRAKCJE GRUNTU

f _i 0,002	f _π	0,050	f _p	2,0	f _z	40,0	f _k	[mm]
f _i 0,002	f _π	0,063	f _p	2,0	f _z	63,0	f _k	[mm]
(Cl)	(Si)		(Sa)		(Cr)		(Co-Bo)	

STAN GRUNTU

1. Zagęszczenie gruntów niespoistych

Id	0	ln	0,33	szg	0,67	zg	0,80	bzg	1,00	[-]
	0	bln	15	ln	35	szg	65	zg	85	bzg
										100 [%]

bln	- bardzo luźny	f _i	- frakcja ilasta
ln	- luźny	f _π	- frakcja pylasta
szg	- średniozagęszczony	f _p	- frakcja piaszczysta
zg	- zagęszczony	f _z	- frakcja żwirowa
bzg	- bardzo zagęszczony	f _k	- frakcja kamienista

2. Konsystencja gruntów spoistych

zw	pzw	tpl	pl	mpl	pł	
Il	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	[mm]
bzw/zw	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	
Ws	1,00	0,75	0,50	0,25	0,00	Wp
						Wl
						Sr
						1,00
						w(w _n)
						0,00

bzw	- bardzo zwarty	Sr	- stopień wilgotności
zw	- zwarty	Ilc	- wskaźnik konsystencji
pzw	- półzwarty	Id	- stopień zagęszczenia
tpl	- twardoplastyczny	Il	- stopień plastyczności
pl	- plastyczny	Ws	- granica skurczu
mpl	- miękoplastyczny	Wp	- granica plastyczności
pł	- płynny	Wl	- granica płynności



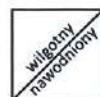
TABELA Z UOGÓLNIIONYMI PARAMETRAMI GEOTECHNICZNYMI

TEMAT: JAROCIN, ul. Powstańców Wielkopolskich, pow. jarociński - działka nr 2027/48
nr arch. G-1609

PARAMETRY GEOTECHNICZNE wg PN-81/B-03020

wartość charakterystyczna $\chi^{(n)}$ współczynnik materiałowy γ_m wartość obliczeniowa $\chi^{(r)}$

grunt niespoisty



wartość ustalona na podstawie normy

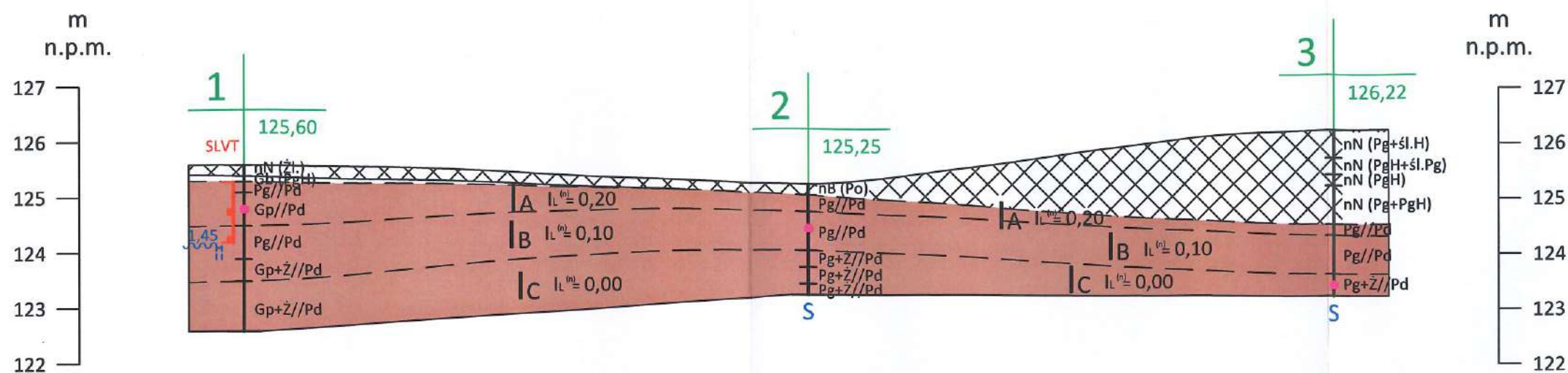
wartość ustalona laboratoryjnie

wartość ustalona w terenie

wartość z materiałów archiwalnych

warstwa geotechniczna	symbol gruntu wg PN-81/B-03020	symbol geologicznej konsolidacji gruntu	stan gruntu		wilgotność naturalna W _n [%]	gęstość objętościowa ρ [t*m ³]	spójność C _u [kPa]	kąt tarcia wewnętrznego φ _u [°]	edometryczny moduł ścisłości		moduł odkształcenia		wytrzymałość na ścinanie SLVT		zawartość części organicznych I _{om} [%]
			stopień zagęszczenia I _D	stopień plastyczności I _L					pierwotnej M _o ⁽ⁿ⁾ [kPa]	wtórnej M [kPa]	pierwotnego E _o ⁽ⁿ⁾ [kPa]	wtórnego E [kPa]	τ _{fmax.} [kPa]	τ _{fmin.} [kPa]	
IA	Pg//Pd Gp//Pd	B		0,20*	13,3	2,15	31,5	18,3	36950		28050		*	105	
				1,1	1,1	0,9	0,9	0,9							
						1,93	28,3	16,5							
IB	Pg//Pd Gp+Ż//Pd	B		0,10*	12,6	2,15	35,5	20,1	48100		36550		*	139	
				1,1	1,1	0,9	0,9	0,9							
						1,93	31,9	18,1							
IC	Pg+Ż//Pd Gp+Ż//Pd	B		0,00	9,8	2,20	40,0	22,0	65750		50000				
				1,1	1,1	0,9	0,9	0,9							
						1,98	36,0	19,8							

I.



Obiekt	JAROCIN, ul. Powstańców Wielkopolskich, pow. jarociński - działka nr 2027/48 Projektowana instalacja fotowoltaiczna			
Rodzaj opracowania	Opinia geotechniczna wraz z Dokumentacją badań podłoża gruntowego			
Treść	Przekrój geotechniczny I			
Opracował	mgr Sebastian Leszczyński	Data	Skala	Nr archiw.
	<i>S. Leszczyński</i>	05.2023 r.	1:100 pion. 250 poz.	G-1609

Objekt: JAROCIN, ul. Powstańców Wielkopolskich, pow. jarociński - działka nr 2027/48
Projektowana instalacja fotowoltaiczna

Nr Archiw. G-1609

Opracował: mgr Sebastian Leszczyński

Podpis:

S. Lempiäinen

Data wykonania otworu: 19.05.2023 r.

<



WYNIKI BADAŃ SONDA UDAROWO - OBROTOWĄ SLVT

Zał. nr 7

Obiekt: JAROCIN, ul. Powstańców Wielkopolskich, pow. jarociński - działka nr 2027/48
Projektowana instalacja fotowoltaiczna

Otwór nr: 1

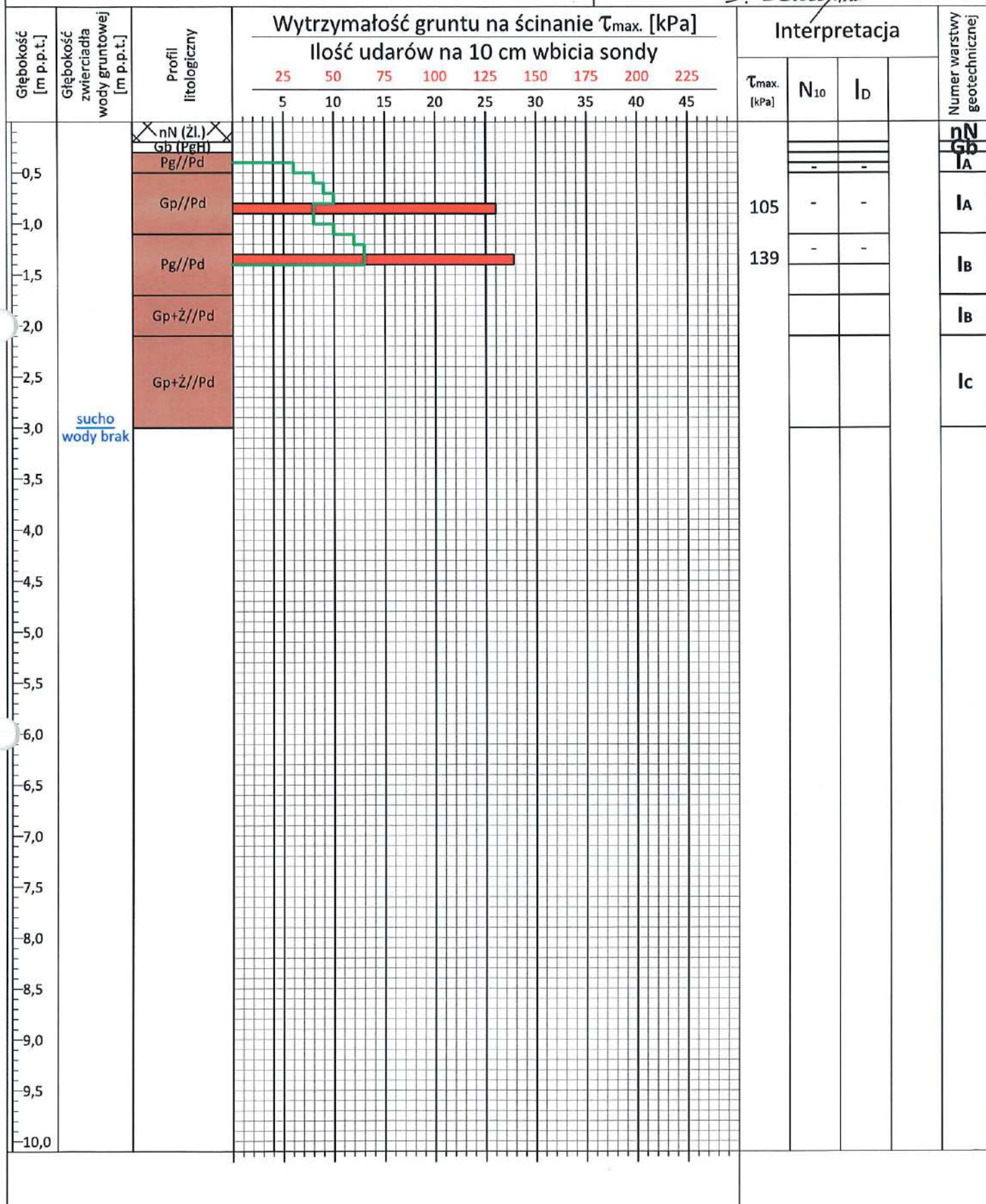
Rzędna [m n.p.m.]: 125,60

Data wykonania otworu: 19.05.2023 r.

Nr Archiw. G-1609

Opracował: mgr Sebastian Leszczyński

Podpis: *S. Leszczyński*





NR ARCH. G-1609

36