


Projekt Zagospodarowania Terenu

Zadanie:	Budowa farmy fotowoltaicznej PV Ziębice 8 o mocy 3,668 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną
Obiekt:	Farma fotowoltaiczna PV Ziębice 8
Lokalizacja:	dz. ewid. 402/2, 404, 408 obręb Wschód, gmina Ziębice - Miasto, powiat ząbkowicki, województwo dolnośląskie, 442 obręb Kalinowice Górne, gmina Ziębice – Obszar Wiejski, powiat ząbkowicki, województwo dolnośląskie 158, 160/6, 160/1 obręb Zachód, gmina Ziębice - Miasto, powiat ząbkowicki, województwo dolnośląskie,
Identyfikatory dz. ewidencyjnych	022406_4.0002.402/2, 022406_4.0002.404, 022406_4.0002.408, 022406_5.0010.442, 022406_4.0001.158, 022406_4.0001.160/6, 022406_4.0001.160/1
Kategoria obiektu budowlanego:	VIII Inne budowle XXVI Sieci elektroenergetyczne
Inwestor:	Powerfarma 8 Sp. z o.o. ul. Ruska 65/1 50-079 Wrocław
Jednostka projektowa:	 EMCA Volt Sp. z o.o. ul. Wiejska 20 00-490 Warszawa Biuro w Katowicach ul. Jordana 25, 40-056 Katowice tel.: (32) 760 86 87, fax.: (32) 760 85 78

Zespół projektowy:			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował	mgr inż. Błażej Biegun	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr <u>SLK/4869/PWOK/13</u>	
Projektował	mgr inż. Maciej Jaroń	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr <u>SLK/8620/PWBE/19</u>	
Sprawdził	mgr inż. Krzysztof Domin	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr <u>SLK/8990/PWBE/19</u>	

Katowice, kwiecień 2024 r.

EMCA VOLT Sp. z o.o.
ul. Wiejska 20, 00-490 Warszawa
Tel: (22) 625 39 40
Fax:(22) 622 85 88
e-mail: zarzad@emca.pl

SPIS ZAWARTOŚCI

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1
SPIS ZAWARTOŚCI	2
OŚWIADCZENIE ZESPOŁU PROJEKTOWEGO O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z PBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ	3
UPRAWNIENIA ORAZ PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY INŻYNIERÓW (AKTUALNE NA DZIEŃ WYKONYWANIA PROJEKTU).....	4
I. CZĘŚĆ OPISOWA	10
1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	10
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, W TYM INFORMACJA O OBIEKTACH BUDOWLANYCH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI.....	11
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	11
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU	12
5. DANE INFORMUJĄCE CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	13
6. DANE OKREŚLAJĄCE WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	13
7. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODREBNYMI.....	13
8. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH	17
8.1. Warunki gruntowo wodne	17
8.2. Obszar oddziaływania inwestycji.	17
9. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU	18
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	22

OŚWIADCZENIE ZESPOŁU PROJEKTOWEGO O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z PBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Oświadczenie zespołu projektowego

Zgodnie z art. 20 ustęp 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (z późniejszymi zmianami) oświadczam (-my), że projekt, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt został wykonany zgodnie z umową i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant	mgr inż. Maciej Jaroń	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr <u>SLK/8620/PWBE/19</u>	
Sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Domin	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr <u>SLK/8990/PWBE/19</u>	
Projektant	mgr inż. Błażej Biegun	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr <u>SLK/4869/PWOK/13</u>	

UPRAWNIENIA ORAZ PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY INŻYNIERÓW (AKTUALNE NA DZIEŃ WYKONYWANIA PROJEKTU)

Za zgodność z oryginałem



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
SLK/OKK/7131.7132/8620/19

DECYZJA

Katowice, dnia 07 czerwca 2019 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.), § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Maciej Jaroń
mgr inż. elektrotechniki
ur. dnia 19 lipca 1984 w Katowicach

otrzymuje UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/8620/PWBE/19
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyska przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.

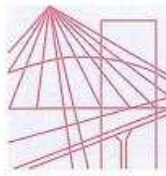
Otrzymują:

1. Pan Maciej Jaroń
Słowików 73
41-503 Chorzów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład przekazujący OKK

1. mgr inż. Franciszek Buszka
2. mgr inż. Józef Bułka
3. mgr inż. Maria Pałęga



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Za zgodność z oryginałem

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt SLK/OKK/7131.7132/8990/19

DECYZJA

Katowice, dnia 18 grudnia 2019 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 12 ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4c, art. 15a ust. 1, art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2019r., poz. 1186, z późn. zm.) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2019r., poz. 1117), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Krzysztof Domin

mgr inż. elektrotechniki
ur. dnia 8 października 1984 r. w Żorach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/8990/PWBE/19
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
- sprawdzanie projektów budowlanych w zakresie uzyskanej specjalności i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie uzyskanej specjalności,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ustawy Prawo budowlane.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyskała przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.

Otrzymują:

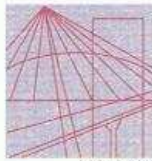
1. Pan Krzysztof Domin
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Franciszek Buszka
2. mgr inż. Józef Bułka
3. mgr inż. Maria Pałęga

Za zgodność z oryginałem



Ś L Ą Ś K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

SLK/OKK/7131.7132/4869/13

Katowice, dnia 06 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), § 15 i § 17 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz 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.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Błażej Biegun

mgr inż. budownictwa
ur. dnia 10 lutego 1986 w Bielsku - Białej

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/4869/PWOK/13
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- sporządzanie projektu architektoniczno - budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki,
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego
- kierowanie robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz architektury obiektu,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl. OIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Błażej Biegun
Teofila Lenartowicza 2/28
43-300 Bielsko - Biała
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-4DK-IDH-643 *

Pan Maciej Jaroń o numerze ewidencyjnym SLK/IE/1012/19
adres zamieszkania ul. Słowików 73, 41-503 Chorzów
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-16 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-FKS-R9W-4LP *

Pan Krzysztof Domin o numerze ewidencyjnym SLK/IE/1327/20
adres zamieszkania ul. Pod Lasem 27, 44-210 Rybnik
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-25 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SLK-N7E-6MR-82T *

Pan Błażej Biegun o numerze ewidencyjnym SLK/BO/8439/13
adres zamieszkania ul. Żywiecka 662, 34-382 Wieprz
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-22 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.



I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany dla realizacji inwestycji pn. „Budowa farmy fotowoltaicznej PV Ziębice 8 o mocy 3,668 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”.

Budowa farmy fotowoltaicznej obejmuje budowę:

- instalacji fotowoltaicznej posadowionej na konstrukcjach wsporczych wbijanych w grunt, na których zostaną zamocowane panele fotowoltaiczne,
- połączeń kablowych prądu stałego i przemiennego,
- kontenerowej stacji transformatorowej,
- systemu monitoringu wizyjnego,
- oświetlenia terenu farmy,
- dróg wewnętrznych,
- ogrodzenia,
- przyłącza SN,
- innych elementów wyposażenia niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania inwestycji.

Budowa wymaga wykonania następujących prac:

- przygotowanie terenu pod inwestycję,
- montaż ogrodzenia farmy wraz z bramą,
- montaż nóg stołów, na których ułożone będą panele fotowoltaiczne,
- montaż oświetlenia terenu farmy oraz systemu monitoringu wizyjnego,
- wykonanie wykopu, fundamentu oraz montaż kontenerowej stacji transformatorowej,
- wykonanie wykopów koniecznych do ułożenia linii kablowych łączących poszczególne stoły z kontenerową stacją transformatorową,
- wykonanie wykopów koniecznych do ułożenia linii kablowej 20 kV stanowiącej przyłącze elektrowni fotowoltaicznej do sieci operatora systemu dystrybucyjnego,
- ułożenie linii kablowych w wykonanych wykopach wraz z odpowiednim wymaganym zabezpieczeniem,
- montaż kabli i osprzętu kablowego,
- zasypianie wykonanych pod linie kablowe wykopów,
- ewentualna odbudowa dróg, wjazdów itp.,
- uporządkowanie terenu.

W zakresie niniejszego opracowania projektuje się przyłącze kablowe 20 kV biegnące od stacji kontenerowej farmy fotowoltaicznej PV Ziębice 8 znajdującej się na działce 402/2, krzyżuje drogę wewnętrzną znajdującą się na działce nr 404, następnie przebiega przez działkę rolną 408 i biegnie w pasie drogowym drogi wewnętrznej znajdującą się na działce 442 a następnie krzyżuje drogę wojewódzką nr 385 znajdującą się na działce nr 158 i poprzez działki 160/6 i 160/1 biegnie do pola nr 24 rozdzielni 20 kV, sekcji 2 w stacji 110/20 kV R-Ziębice. Na terenie działki 160/1 w pobliżu ogrodzenia stacji 110/20kV R-Ziębice należy wybudować napowietrzną bramkę pomiarową lub kontenerowe złącze pomiarowe dla celów pomiarowo-rozliczeniowych. Łączna długość przyłącza kablowego 20kV wynosi 1275 m.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki, w tym informacja o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki

Obszar przeznaczony pod projektowaną farmę fotowoltaiczną znajduje się na działce ewidencyjnej nr 402/2 obręb Wschód, gmina Ziębice - Miasto, powiat ząbkowicki, województwo dolnośląskie.

Działka położona jest w terenie rolnym. Dostęp do drogi publicznej odbędzie się przez działki nr 404, 290, 286 i 291.

Od strony zachodniej przebiega droga wojewódzka nr 385. Dostęp do drogi publicznej odbędzie się poprzez sieć dróg wewnętrznych z działki nr 402/2, przez działki 404, 290, 286 do działki 291 (gmina Ziębice – Miasto, obręb Wschód) posiadającej zjazd na wspomnianą drogę publiczną.

Farma fotowoltaiczna zlokalizowana będzie na działce nr 402/2 w obrębie Wschód, gmina Ziębice - Miasto, powiat ząbkowicki, województwo dolnośląskie. Przedmiotowa działka objęta jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP) Uchwała Rady Miejskiej w Ziębicach nr 113/VIII/2019 z dnia 19 grudnia 2019 r. Inwestycja położona jest w obszarze oznaczonym jako 3P/U – teren zabudowy produkcyjnej, składowo-magazynowej i usługowej, dla którego jednym z podstawowych przeznaczeń jest zabudowa w urządzenia wytwarzające energię z promieniowania słonecznego. Inwestycja jest zgodna z zapisami powyższego MPZP.

Na terenie inwestycji brak jest wyznaczonych Obszarów Chronionych. Inwestycja położona jest poza Strefami Ochrony Konserwatorskiego oraz obszarami górniczymi. Na działce nie ma pomników ochrony przyrody oraz terenów lub obiektów zabytkowych chronionych na podstawie przepisów ustawy o zabytkach. Działka wolna jest od cennych przyrodniczo elementów zieleni. Działka nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne. Na przedmiotowym terenie nie ma zjawisk związanych z osuwaniem się mas ziemnych lub osuwisk stałych. Inwestycja nie znajduje się na terenach na których występuje zagrożenie powodziowe.

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję nie ma obiektów budowlanych, zatem nie występuje konieczność dokonywania rozbiórki. Teren nie jest pokryty ani drzewami ani krzewami, nie ma zatem konieczności uzyskiwania stosownych decyzji administracyjnych.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

W ramach inwestycji projektuje się budowę instalacji fotowoltaicznej wraz z elementami niezbędnymi do jej funkcjonowania oraz ogrodzenia, oświetlenia oraz systemu monitoringu. Inwestycja zajmowała będzie część działki nr 402/2 w obrębie Wschód, gmina Ziębice - Miasto. Granice zagospodarowania przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu.

Inwestycja nie wymaga budowy dodatkowych pomieszczeń socjalno-technicznych, nie wymaga dostępu osób niepełnosprawnych a także zabezpieczenia miejsc postojowych. Wszystkie elementy będą stanowiły zabudowę techniczną niską o wysokości do 5 m.

Dla potrzeb inwestycji została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach znak WŚ.6220.11.2022.MO z dnia 26.01.2023, która określa uwarunkowania techniczne dla budowy farmy fotowoltaicznej o mocy do 4 MW.

Na działce planowane jest posadowienie:

- paneli fotowoltaicznych o mocy 650 Wp każdy w ilości do 5643 sztuk zamontowanych na prefabrykowanych stołach montażowych wbijanych do gruntu. Konstrukcje pod panele fotowoltaiczne nachylone będą pod kątem 20 stopni. Składają się one z metalowych pionowych profili nośnych wbijanych za pomocą kafara, oraz stalowych lub

aluminiowych ram poziomych, do których zamontowane zostaną poszczególne panele przy pomocy elementów mocujących. Zastosowane konstrukcje są rozwiązaniem standardowym, wszystkie elementy są prefabrykowane,

- inwerterów fotowoltaicznych w ilości dobranej na etapie projektu wykonawczego,
- prefabrykowanej stacji kontenerowej z dwoma transformatorami SN/nn,
- słupów oświetlenia i monitoringu wykonanych jako stalowe. Oświetlenie terenu będzie uruchamiane poprzez czujniki ruchowe, nie będzie działało w sposób ciągły.
- drogi wewnętrznej wraz z placami manewrowymi wykonanej z tłucznia zagęszczonego,
- linii kablowych łączących poszczególne stoły fotowoltaiczne, oświetlenie i system monitoringu z kontenerową stacją kontenerową,
- linii kablowej SN służącej do połączenia projektowanej stacji kontenerowej z siecią elektroenergetyczną.

W ramach inwestycji projektuje się budowę przyłącza 20kV farmy fotowoltaicznej PV Ziębice 8 do pola nr 24 rozdzielni 20 kV, sekcji 2 w stacji 110/20kV R-Ziębice w postaci linii kablowej 20 kV o łącznej długości 1275m. Trasa linii zlokalizowana będzie na terenie miasta Ziębice. Przyłączy zostanie zakopane na terenach rolnych na głębokości 1,0m, w pasie drogowym na głębokości 1,0m poniżej terenu. Przejście pod kolidującymi rowami wodnymi, przepustem i drogą wojewódzką nr 385 zostanie wykonane metodą bezwykopową (przewiert sterowany). Przyłączy należy umieścić minimum 0,6m pod kolidującymi rowami i przepustami, minimum 1,2m pod drogą dojazdową do drogi wojewódzkiej nr 385 i minimum 1,5m pod krzyżowaną drogą wojewódzką nr 385. Przyłączy kablowe na działce 160/6 koliduje z dwoma liniami teletechnicznymi i trzema liniami elektroenergetycznymi, a na działce 160/1 z czterema liniami elektroenergetycznymi, trzema liniami teletechnicznymi, jednym wodociągiem i dwoma rurociągami kanalizacyjnymi. Przy układaniu kabli należy stosować normę N-SEP-E-0004. Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z istniejącą infrastrukturą podziemną, projektowane kable należy zabezpieczyć rurami osłonowymi. Wykopy w miejscach skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą podziemną należy prowadzić ręcznie aby uniknąć jej uszkodzenia.

Na całej długości trasy przyłącza kablowego, kabel należy przykryć folią PCV koloru czerwonego w odległości 25 cm nad ułożonym kablem.

Przyłączy zostanie zakończone na zaciskach prądowych głowicy kablowej w polu nr 24 rozdzielni 20 kV stacji 110/20 kV R-Ziębice.

Elektrownia fotowoltaiczna zostanie przyłączona do sieci elektroenergetycznej linią kablową SN, zgodnie z warunkami przyłączenia nr WP/062694/2021/O04R00 z dnia 28.09.2021.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Elektrownia fotowoltaiczna będzie zajmowała powierzchnię około 37 280 m². Powierzchnia stacji kontenerowej to ok. 24,97 m². Plac manewrowy i drogi wewnętrzne zajmował będzie powierzchnię około 117 m². Pozostała część terenu zostanie wykorzystana jako pasy umożliwiające dostęp do rzędów paneli fotowoltaicznych, odstępy techniczne i przestrzeń serwisową.

W tablicy 1 przedstawiono bilans terenu.

Tablica 1

Bilans terenu

Wyszczególnienie	Projektowana powierzchnia terenu	Procent powierzchni terenu
Całkowita powierzchnia działki 402/2	39 098 m ²	
Obszar wyznaczony pod inwestycję	37 279 m ²	100%
Powierzchnia zabudowy panelami fotowoltaicznymi	17 129 m ²	45,95%
Powierzchnia zabudowy stacja kontenerowa	24,97 m ²	0,07%
Powierzchnia zabudowy: drogi wewnętrzne, plac manewrowy	117 m ²	0,31%
Powierzchnia biologicznie czynna	20 008,03 m ²	53,67%

5. Dane informujące czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Rozpatrywany teren leży poza obszarami wpisanymi do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W przypadku natrafienia na elementy podlegające ochronie konserwatorskiej należy niezwłocznie poinformować o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

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

Proces inwestycyjny nie spowoduje zanieczyszczenia środowiska. Jedyną uciążliwością będzie hałas związany z pracą maszyn, w szczególności samochodów samowyladowczych. Hałas będzie nieznaczny i jego natężenie nie będzie odbiegać od tego wytwarzanego podczas innych prac budowlanych. Hałas generowany podczas budowy będzie występować krótkotrwale i będzie ograniczony jedynie do pory dnia (6:00 – 22:00). Urządzenia powinny charakteryzować się korzystnymi właściwościami akustycznymi. Praca maszyn emitujących hałas będzie krótkotrwała. Nie przewiduje się emisji substancji zanieczyszczających powietrze. Po zakończeniu prac nie przewiduje się pozostawienia materiałów oraz sprzętu mogącego powodować zanieczyszczenie środowiska.

Wymienione wyżej oddziaływanie związane jest z czasem realizacji prac budowlanych, czyli ma określony czas występowania. Uciążliwości będą miały charakter chwilowy, nieciągły i ograniczony. Zakres uciążliwości powodowanych przez prace budowlane przy przedsięwzięciu ma niewielki zasięg. Inwestycja po zrealizowaniu nie będzie powodowała oddziaływania stałego, wtórnego i skumulowanego. Roboty będą prowadzone przy minimalnej uciążliwości dla środowiska. Praca maszyn emitujących hałas i drgania zostanie zminimalizowana.

Przedmiotowa inwestycja nie przyczyni się do dodatkowego zanieczyszczenia powierzchni ziemi, gleby i wód gruntowych. Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r (Dz.U. Nr 62 poz. 628 z późn. zmianami) usunięcie odpadów powstających w okresie realizacji przedsięwzięcia będzie należało do obowiązków wykonawcy robot budowlanych. Odpady winny być wywożone na odpowiednie składowisko odpadów.

Do robót należy stosować i angażować jedynie sprawne maszyny budowlane. W trakcie prowadzonych prac nie zachodzi konieczność wycinki drzew. Ścieki bytowe powstające w trakcie budowy instalacji odprowadzać do przenośnych zbiorników bezodpływowych czasowo opróżnianych. Inwestycja nie wpływa negatywnie na wody powierzchniowe oraz podziemne, nie wiąże się z eksploatacją złóż mineralnych, nie będzie powodować naruszenia w sposób trwały rzeźby terenu, nie będzie miała wpływu na tereny bagienne oraz nie jest związana z prowadzeniem gospodarki leśnej.

Dla planowanej inwestycji nie planuje się utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania wymaganego w przypadku niedotrzymania standardów jakości środowiska /dla przedsięwzięć wymienionych w art. 135 Prawo Ochrony Środowiska.

Na terenie przedsięwzięcia nie występują drzewa o wymiarach pomnikowych.

W przedmiotowym obszarze nie występują chronione gatunki roślin i zwierząt.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008r „o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko” planowana inwestycja nie będzie mieć niekorzystnego wpływu na środowisko.

Planowana inwestycja nie zawiera się w katalogu przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestycja kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Inwestor uzyskał dla przedmiotowego przedsięwzięcia decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach znak WŚ.6220.11.2022 z dnia 26.01.2023r.

Postanowienia powyższej decyzji, które należy uwzględnić:

1. Po uruchomieniu instalacji zaleca się dokonanie pomiarów poziomu pola elektromagnetycznego.
2. Prace prowadzone w ramach planowanej inwestycji mogą być realizowane wyłącznie z użyciem sprawnego technicznie sprzętu, spełniającego odpowiednie standardy jakościowe i techniczne, wykluczające emisję do wód i do ziemi zanieczyszczeń z grupy ropopochodnych i innych.
3. Zaplecze budowy należy wyznaczyć na utwardzonej i uszczelnionej nawierzchni, wyposażyć w sorbenty do natychmiastowej absorpcji ewentualnie rozlanych substancji ropopochodnych bądź innych.
4. Nie wyznaczać bazy materiałowej w pobliżu cieków (rowów melioracyjnych). Wszystkie miejsca wyznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną powinny być okresowo (do czasu zakończenia budowy) wyścielone materiałami izolacyjnymi.
5. W przypadku wystąpienia awarii skutkującej wyciekami, należy go zneutralizować i związać przy użyciu sorbentu, który następnie należy przekazać do utylizacji jako odpad niebezpieczny. W przypadku zanieczyszczenia gruntu należy bezzwłocznie zebrać warstwę zanieczyszczoną w celu ochrony przed infiltracją do poziomu wodonośnego i uzupełnić grunt do pierwotnego poziomu.

6. Obsługę pojazdów i maszyn związaną z użyciem substancji płynnych można prowadzić na zapleczu budowy pod warunkiem wyposażenia go w szczelną nawierzchnię zabezpieczającą środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi.
7. W przypadku stwierdzenia awarii sprzętu budowlanego jego pracę należy niezwłocznie przerwać, a ewentualne wycieki płynów eksploatacyjnych należy gromadzić w szczelnych pojemnikach ustawionych pod maszynami, do czasu odtransportowania do miejsca serwisowania, uszkodzony sprzęt należy umieścić na terenie zaplecza budowy.
8. Odpady inne niż niebezpieczne magazynować selektywnie w zamykanych, szczelnych i oznakowanych pojemnikach, kontenerach, ustawionych w wyznaczonym miejscu o utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych, a następnie przekazać uprawnionym podmiotom do dalszego zagospodarowania.
9. Ewentualne odpady niebezpieczne magazynować w zamkniętych, szczelnych i oznakowanych pojemnikach lub kontenerach, odpornych na działanie składników umieszczonych w nich odpadów, zlokalizowanych w wyznaczonym, ogrodzonym miejscu o utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych. Odpady niebezpieczne przekazać uprawnionym odbiorcom, a miejsca ich magazynowania oznaczyć i zabezpieczyć przed wstępem osób nieupoważnionych.
10. Każdy zastosowany rodzaj transformatora powinien być zabezpieczony przed warunkami atmosferycznymi w celu uniemożliwienia powstawania zanieczyszczonych wód opadowych.
11. W przypadku konieczności zastosowania transformatorów olejowych w przedmiotowej instalacji, zastosować zabezpieczenia np. w postaci mis olejowych, czy innych rozwiązań, które w pełni zabezpieczą środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczaniem substancjami ropopochodnymi.
12. Do czyszczenia paneli używać wody zdemineralizowanej, przyjaznej środowisku. Techniki mycia paneli muszą być przyjazne dla środowiska i całkowicie dla niego bezpieczne.
13. W przypadku odkrycia podczas prac budowlanych na terenie przedsięwzięcia sieci drenarskiej, fakt ten należy zgłosić do spółki wodnej działającej na terenie gminy lub do związku spółek wodnych. W przypadku uszkodzenia działającego drenażu koniecznym będzie wykonanie przebudowy istniejącego systemu drenarskiego w sposób umożliwiający jego dalsze działanie. Prace należy przeprowadzić pod nadzorem inspektora z odpowiednimi uprawnieniami.
14. Wyposażyć teren budowy w przenośne toalety, a ścieki odprowadzać do zbiorników bezodpływowych i wywozić przez uprawniony do tego podmiot do oczyszczalni ścieków.
15. Utrzymanie traw między modułami fotowoltaicznymi prowadzić bez użycia nawozów i środków ochrony roślin.
16. Prace ziemne prowadzone będą poza okresem lęgowym większości ptaków, tj. przed 1 marca i po 31 sierpnia lub na 2 dni przed zajęciem terenu po uprzednim sprawdzeniu terenu przez specjalistę ornitologa i wykluczeniu aktywnych lęgów ptaków.
17. Nie oświetlać terenu elektrowni w porze nocnej w sposób ciągły.
18. Wykaszenie roślinności realizować po 1 sierpnia, a kierunek koszenia będzie odbywać się od centrum działki w kierunku jej brzegów.
19. Nie rzadziej niż raz dziennie (w trakcie realizacji inwestycji) kontrolować ewentualne wykopy mogące stanowić pułapki dla zwierząt: płazów, gadów, małych ssaków (ze szczególnym uwzględnieniem okresu

migracji i rozrodu tj. 15 marca do 15 października), a znajdujące się w nich zwierzęta niezwłocznie odławiać i wypuszczać poza obszar inwestycji, przy czym ostatnią kontrolę obecności zwierząt w wykopach przeprowadzić bezpośrednio przed zasypaniem wykopów.

20. Panele fotowoltaiczne wyposażyć w powłoki antyrefleksyjne.
21. Pomiędzy dolną krawędzią ogrodzenia inwestycji a gruntem pozostawić ok. 20 cm wolnego przejścia nad ziemią.
22. Do wysiewu traw na terenie inwestycji wolnej od zabudowy wykorzystać mieszanę traw rodzimego pochodzenia.
23. W przypadku niemożliwych do uniknięcia kolizji ze stanowiskami roślin, zwierząt lub grzybów gatunków chronionych na mocy *Rozporządzeń Ministra Środowiska; z dnia 9 listopada 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409)*, *z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 ze zm.)* oraz *z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408)*, w stosunku do których obowiązują zakazy określone w ww. Rozporządzeniach przed rozpoczęciem prac należy uzyskać odrębne zezwolenie właściwego organu na czynności zakazane w stosunku do tych gatunków, zgodnie z *art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*, a w przypadku uzyskania takiego zezwolenia – prace prowadzić z uwzględnieniem warunków wynikających z zezwolenia.

Przewidziane do zastosowania rozwiązania chroniące środowisko w trakcie eksploatacji obejmują:

- Kontenerowa stacja transformatora wyposażona jest w szczelną betonową misę olejową mogącą pomieścić pełną objętość oleju transformatorowego przy awarii transformatora. Projektowana stacja transformatorowa nie stanowi zagrożenia pod względem promieniowania elektromagnetycznego, gdyż zasięg jej oddziaływania jest ograniczony do jej bliskiego sąsiedztwa. Nie przewiduje się stałej obecności osób w pobliżu projektowanej stacji transformatorowej,
- Prace związane z realizacją inwestycji ograniczyć do pory dziennej w godzinach 6.00-22.00,
- W porze nocnej nie stosować ciągłego oświetlenia elektrowni i jej ogrodzenia,
- Na etapie prowadzenia prac ziemnych codziennie przed rozpoczęciem prac kontrolować wykopy, a uwięzione w nich zwierzęta przenosić w bezpieczne miejsce, taką samą kontrolę przeprowadzić bezpośrednio przed zasypywaniem wykopów,
- Projektuje się elementy farmy fotowoltaicznej w taki sposób aby zapewnić w trakcie jej eksploatacji swobodną migrację małych zwierząt poprzez zapewnienie 20 cm przerwy od dolnej części stołów z panelami fotowoltaicznymi czy siatki ogrodzeniowej,
- Zaplecze budowy zlokalizować na szczelnym, utwardzonym podłożu,
- Teren budowy, miejsca postoju pojazdów i maszyn wyposażyć w sorbenty i biopreparaty neutralizujące wycieki paliw i płynów eksploatacyjnych, właściwie w zakresie ilości i rodzaju potencjalnego zagrożenia, mogące wystąpić w następstwie sytuacji awaryjnych,
- Zanieczyszczony substancjami ropopochodnymi grunt należy wybrać i przekazać upoważnionym do neutralizacji podmiotom,
- Korzystać z maszyn i urządzeń budowlanych sprawnych technicznie,

- Prace serwisowe pojazdów i maszyn wykorzystywanych do prac budowlanych, a także ich tankowanie wykonywać poza terenem realizacji inwestycji w miejscu do tego przeznaczonym,
- Prace związane z realizacją inwestycji należy prowadzić w sposób bezpieczny dla ludzi i środowiska, a ewentualne uciążliwości występujące podczas realizacji, eksploatacji i likwidacji inwestycji należy ograniczyć do minimum (poprzez oszczędność energii, odpowiednią organizację robót, stosowanie technologii małodopadowych),
- Ścieki bytowe zaplecza budowy należy gromadzić w przenośnych, szczelnych toaletach i sukcesywnie wywozić za pośrednictwem upoważnionych do tego podmiotów,
- Minimalizować wytwarzanie odpadów, odpady powstałe na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji inwestycji gromadzić selektywnie, a następnie przekazać do stosownego zagospodarowania podmiotom do tego uprawnionym,
- Po zakończeniu eksploatacji inwestycji, teren przywrócić do stanu pierwotnego, a powstałe odpady przekazać do zagospodarowania zgodnie z przepisami odrębnymi.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

8.1. Warunki gruntowo wodne

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463) występują:

- proste warunki gruntowe.
- pierwsza kategoria geotechniczna.

Zaprojektowano bezpośrednie posadowienie konstrukcji pod panele fotowoltaiczne wykonane za pomocą stalowych elementów nośnych wbijanych w grunt. Z uwagi na rodzaj technologii zastosowanych do wykonania konstrukcji nie zachodzi konieczność wykonywania fundamentów. Dopuszcza się stosowanie innych typowych konstrukcji wsporczych dostępnych na rynku.

Pod kontenerową stację transformatorową zaprojektowano fundament bezpośredni w postaci płyty fundamentowej o wymiarach 8,60x 3,50x0,3 [m]. Poziom posadowienia fundamentu -1,1m powyżej poziomu terenu. Płytę należy posadowić na nasypie z zagęszczonego gruntu niespoistego.

Pod fundamentem należy wykonać następujący układ warstw:

- 2x folia budowlana
- beton podkładowy C8/15 gr. 10cm
- podłoże zagęszczone z gruntu niespoistego do $I_s > 1,00$ gr. 50cm

8.2. Obszar oddziaływania inwestycji.

Na podstawie Prawa budowlanego art. 20 ustawa z dnia 7 lipca 1994 z późniejszymi zmianami Dz.U.2017.0.1332 został wyznaczony obszar oddziaływania inwestycji. Teren objęty oddziaływaniem inwestycji zawiera się na działce o

numerze ewidencyjnym 402/2 obręb Wschód, gmina Ziębice - Miasto. Podstawą prawną do wyznaczenia obszaru oddziaływania były warunki techniczne usytuowania obiektów budowlanych. Oddziaływanie na działki sąsiednie nie występuje, obszar inwestycji i obszar oddziaływania zawierają się na działce przeznaczonej pod inwestycję i nie oddziałują na tereny sąsiednie.

Podstawa prawna określenia obszaru oddziaływania obiektu:

a) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku,

b) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami).

Odległość od kontenerowej stacji transformatorowej do najbliższej granicy działki, której nie obejmuje zamierzenie budowlane wynosi ok 4,15 m i jest nią działka nr ewidencyjnym 403.

Zakres oddziaływania kabli elektroenergetycznych przyłącza kablowego 20kV nie wykracza poza działki objęte pracami budowlanymi.

9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu

Warunki ochrony przeciwpożarowej dla budowy obiektu, opisano zgodnie z postanowieniami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 8 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2023 r. poz. 1563).

Zastosowane podstawowe przepisy:

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.),
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r. poz. 1225),
- [3] Ustaw z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn.: Dz. U. z 2021 r. poz. 869 z późn. zm.),
- [4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tekst jedn. Dz. U. z 2023, poz. 822),
- [5] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030),
- [6] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 8 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2023 r., poz. 1563).

9.1. Powierzchnia zabudowy, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia zabudowy:

- obiektu stacji transformatorowej.....24,97 m²
- farmy fotowoltaicznej (kompleksu stołów z modułami PV) 20 008,03 m²

Wysokość:

- obiektu stacji transformatorowej.....3,23 m²

- farmy fotowoltaicznej (kompleksu stołów z modułami PV) ... 2,75 m (do najwyższej położonego pkt od gruntu)

Kubatura brutto:

- budynku stacji transformatorowej..... 74,91 m³
- farmy fotowoltaicznej (kompleksu stołów z modułami PV)nie dotyczy*

Ilość kondygnacji;

- obiektu stacji transformatorowej..... 1 nadziemna
- farmy fotowoltaicznej (kompleksu stołów z modułami PV)nie dotyczy*

* łączna poziomów kompleksu stołów z modułami PV 1 nadziemny

Grupa wysokości;

- obiektu stacji transformatorowej..... niski (N - jednokondygnacyjny)
- farmy fotowoltaicznej (kompleksu stołów z modułami PV)nie dotyczy

9.2. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, projektowana farma fotowoltaiczna będzie składać się z kompleksu połączonych modułów PV montowanych do stołów (konstrukcji wsporczych), tworzących budowlę elektrowni słonecznej, nie będącą budynkiem. Ponadto, na jej terenie występować będzie projektowany obiekt stacji transformatorowej, który z uwagi na techniczne przeznaczenie i sposób użytkowania, określony jest jako PM (produkcyjno-magazynowy). Natomiast kontenerowa stacja transformatorowa również nie jest budynkiem, przez co klasyfikuje się, jako urządzenie techniczne (budowla).

W związku z powyższym, projektowane obiekty nie są charakteryzowane kategorią zagrożenia ludzi i nie są określane, jako ZL

9.3. Klasa odporności pożarowej oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy

Projektowane farma fotowoltaiczna wraz z projektowanym obiekt stacji transformatorowej, w tym moduły PV na stołach nie są zobligowane do zapewnienia klasy odporności pożarowej, gdyż nie są budynkami.

9.4. Występowanie zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej

Na terenie projektowanej farmy fotowoltaicznej nie będą występować materiały wybuchowe. Jedyne zagrożenie w tym zakresie może stwarzać wybuch fizyczny (nadcisnieniowy) transformatora znajdującego się w projektowanym obiekcie stacji transformatorowej. Zjawisko to spowodowane jest zwarcieniem w transformatorze, skutkujące ogrzaniem oleju i wzrostem jego ciśnienia do momentu wykipienia lub rozerwania kadzi transformatora.

W związku z powyższym, nie będą występować przestrzenie zewnętrzne zaklasyfikowane, jako strefy zagrożenia wybuchem, ani pomieszczenia zagrożone wybuchem w rozumieniu § 2 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tekst jedn. Dz. U. z 2023, poz. 822).

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

Odległości obiektu stacji transformatorowej od granic działek sąsiednich i obiektów kubaturowych wynoszą:

od granicy zachodniej dz. rolnejponad 145 m / ob. kubaturowy.....ponad 700 m
od granicy północnej dz. drogowejod 10,64 m / ob. kubaturowyponad 900 m
od granicy wschodniej dz. rolnejod 4,15 m / ob. kubaturowyponad 1000 m
od granicy południowej dz. drogowej.....ponad 175 m / ob. kubaturowy.....ponad 400 m

Odległości farmy fotowoltaicznej od granic działek sąsiednich i obiektów kubaturowych wynoszą:

od granicy zachodniej dz. rolnejod 4,15 m / ob. kubaturowyponad 400 m
od granicy północnej dz. drogowejod 10,32 m / ob. kubaturowyponad 800 m
od granicy wschodniej dz. rolnejod 4,16 m / ob. kubaturowyponad 1000 m
od granicy południowej dz. drogowej.....od 9,31 m / ob. kubaturowyponad 200 m

Projektowana farma fotowoltaiczna wraz z projektowanym obiektem stacji transformatorowej nie są zobligowane do zapewnienia odpowiedniej odległości od innych obiektów kubaturowych oraz od sąsiednich działek, gdyż nie są budynkami. Jednakże, z uwagi na uzasadnione bezpieczeństwo pożarowe powyższe położenie kompleksu stołów z modułami PV wraz ze stacją zapewni odpowiednią ochronę przeciwpożarową.

9.6. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o:

- drogach pożarowych oraz dojściach dla ekip ratowniczych

Dla projektowanej farmy fotowoltaicznej wraz z projektowanym obiektem stacji transformatorowej nie ma obowiązku doprowadzenia drogi pożarowej.

Do obiektu wykonany zostanie zjazd o nawierzchni utwardzonej z zespołu dróg wewnętrznych znajdujących się na działkach nr 404, 290, 286 i 291.

- zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, w tym o wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych, urządzeniach 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

Obiekt nie wymaga zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru. Stacja transformatorowa jest usytuowana poza jednostką osadniczą, kubatura brutto nie przekracza 2 500 m³, a powierzchnia nie przekracza 500 m². Obiekty takie mieszczą się w grupie pozostałych obiektów wymienionej w § 3 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg

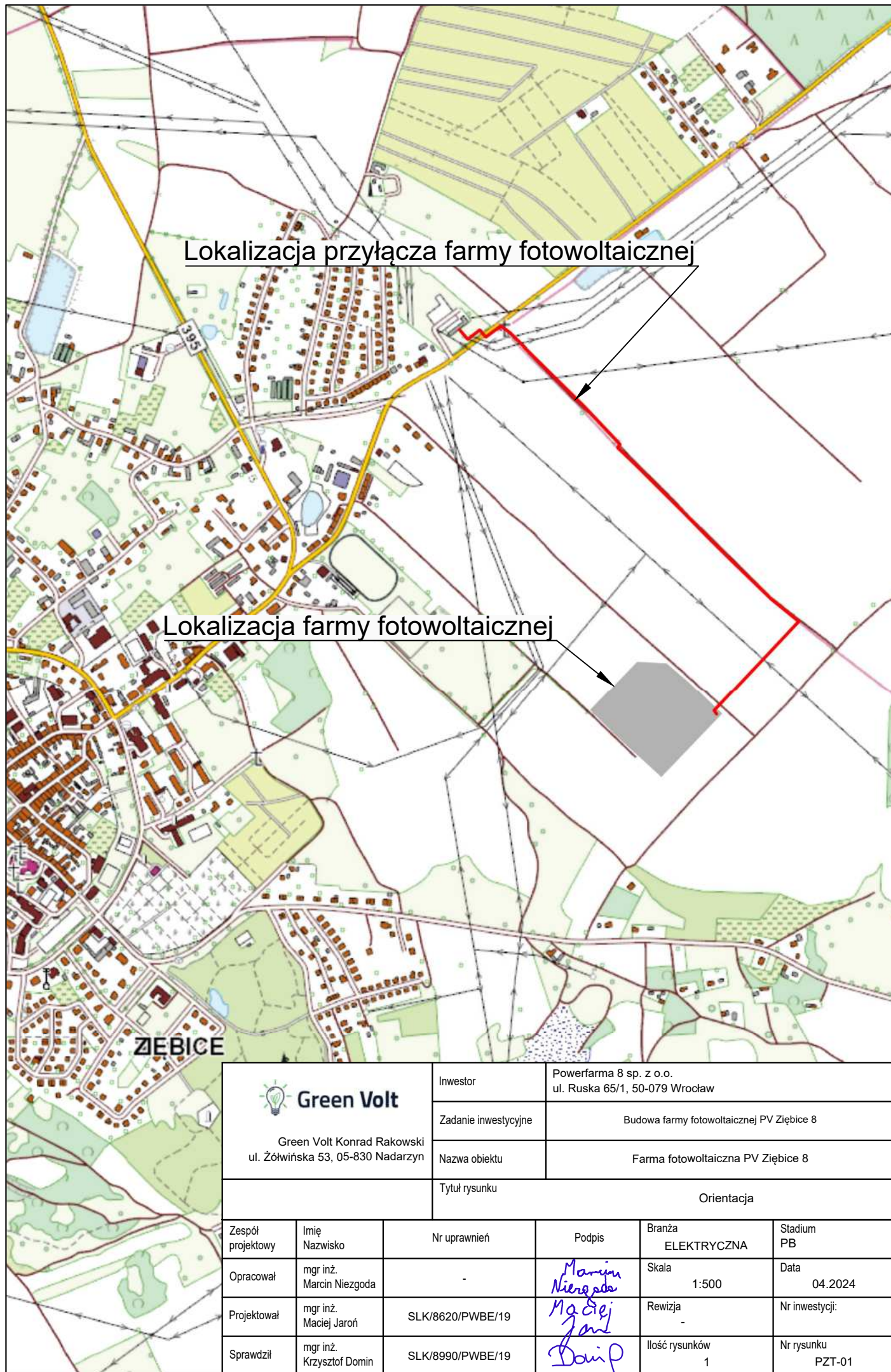
pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030), dla których woda do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru jest zapewniana w ramach ilości wody przewidywanych dla jednostek osadniczych.


9.7. Rozwiązania zamiennie 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 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem zagospodarowania terenu

Istniejące rozwiązania projektowane zostały zapewnione w sposób bezpośrednio wynikający z wymagań przepisów techniczno-budowlanych oraz ochrony przeciwpożarowej. W związku tym nie ma konieczności stosowania rozwiązań zamiennych.




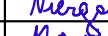
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

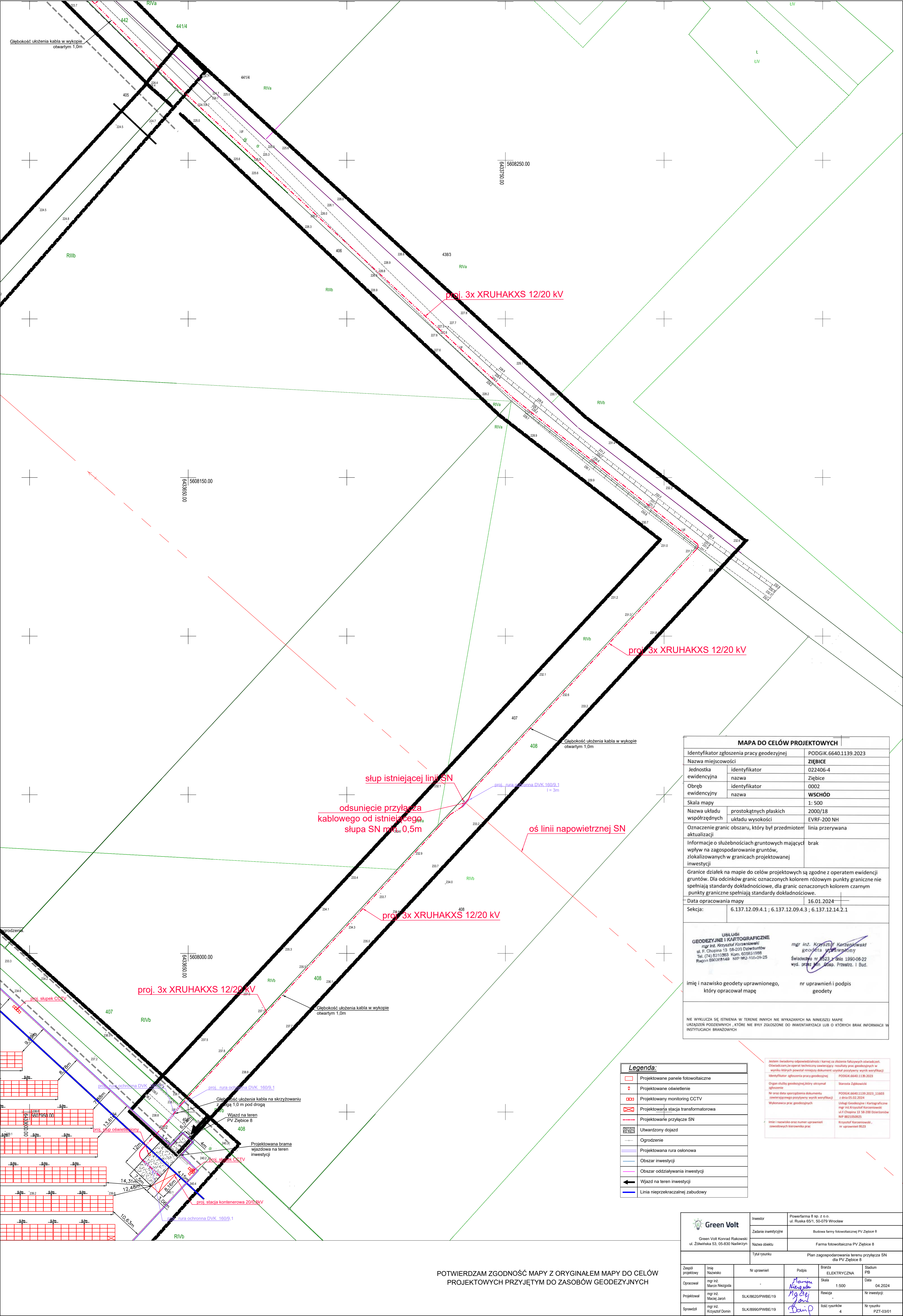
1	Orientacja	PZT-01
2	Projekt zagospodarowania terenu dla farmy fotowoltaicznej PV Ziębice 8	PZT-02
3	Projekt zagospodarowania terenu przyłącza SN dla PV Ziębice 8	PZT-03
4	Przekrój rowu kablowego	PZT-04



<div>Green Volt</div> <div>Green Volt Konrad Rakowski ul. Żółwińska 53, 05-830 Nadarzyn</div>			Inwestor		Powerfarma 8 sp. z o.o. ul. Ruska 65/1, 50-079 Wrocław	
			Zadanie inwestycyjne		Budowa farmy fotowoltaicznej PV Ziębice 8	
			Nazwa obiektu		Farma fotowoltaiczna PV Ziębice 8	
			Tytuł rysunku		Orientacja	
Zespół projektowy	Imię Nazwisko	Nr uprawnień		Podpis	Branża ELEKTRYCZNA	Stadium PB
Opracował	mgr inż. Marcin Niezgoda	-		<i>Marcin Niezgoda</i>	Skala 1:500	Data 04.2024
Projektował	mgr inż. Maciej Jaroń	SLK/8620/PWBE/19		<i>Maciej Jaroń</i>	Rewizja -	Nr inwestycji:
Sprawdził	mgr inż. Krzysztof Domin	SLK/8990/PWBE/19		<i>Domin</i>	Ilość rysunków 1	Nr rysunku PZT-01

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ MAPY Z ORYGINAŁEM MAPY DO CELÓW
PROJEKTOWYCH PRZYJĘTĄ DO ZASOBÓW GEODEZYJNYCH

 Green Volt Green Volt Konrad Rakowski ul. Żółwińska 53, 05-830 Nadarzyn	Inwestor Powerforma 8 sp. z o.o. ul. Ruska 65/1, 50-079 Wrocław				
	Zadanie inwestycyjne Budowa farmy fotowoltaicznej PV Żębie 8				
	Nazwa obiektu Farma fotowoltaiczna PV Żębie 8				
Tytuł rysunku Projekt zagospodarowania terenu dla farmy fotowoltaicznej PV Żębie 8					
Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Brzanka ELEKTRYCZNA	Stadium PB
Opracował	mgr inż. Marcin Niezgoda	-		Skala 1:500	Data 04.2024
Projektował	mgr inż. Maciej Jaroni	SLK/8620/PWBE/19		Revizja -	Nr inwestycji
Sprawił	mgr inż. Krzysztof Domin	SLK/8990/PWBE/19		Ilość rysunków 1	Nr rysunku PZT-02



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH			
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej		PODGIK.6640.1139.2023	
Nazwa miejscowości		ZIĘBICE	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	022406-4	
	nazwa	Ziębice	
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0002	
	nazwa	WSCHÓD	
Skala mapy		1: 500	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000/18	
	układu wysokości	EVRF-200 NH	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		linia przerywana	
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		brak	
Granice działek na mapie do celów projektowych są zgodne z operatem ewidencji gruntów. Dla odcinków granic oznaczonych kolorem różowym punkty graniczne nie spełniają standardy dokładnościowe, dla granic oznaczonych kolorem czarnym punkty graniczne spełniają standardy dokładnościowe.			
Data opracowania mapy		16.01.2024	
Sekcja:		6.137.12.09.4.1 ; 6.137.12.09.4.3 ; 6.137.12.14.2.1	
<div>USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE mgr inż. Krzysztof Korzeniowski ul. F. Chopina 13 58-203 Dzierżonów Tel. (74) 8310583 Kom. 605651088 Rajon 890308149 NIP 7802-1105-08-25</div>		<div>mgr inż. Krzysztof Korzeniowski geodeta uprawiony Świadectwo nr 8523 z dnia 1990-06-22 wyd. przez Min. Gosp. Przestrz. i Bud.</div>	
imię i nazwisko geodety uprawnionego, który opracował mapę		nr uprawnień i podpis geodety	
NIE WYKŁUCZA SIĘ ISTNIENIA W TERENIE INNYCH NIE WYKAZANYCH NA NINIEJSZEJ MAPIE URZĄDZEN PODZIEMNYCH , KTÓRE NIE BYŁY ZGŁOSZONE DO INWENTARYZACJI LUB O KTÓRYCH BRAK INFORMACJI W INSTYTUCYJACH BRANŻOWYCH			

Legenda:	
	Projektowane panele fotowoltaiczne
	Projektowane oświetlenie
	Projektowany monitoring CCTV
	Projektowana stacja transformatorowa
	Projektowanie przyłącze SN
	Utworzony dojazd
	Ogrodzenie
	Projektowana rura ochronowa
	Obszar inwestycji
	Obszar oddziaływania inwestycji
	Wjazd na teren inwestycji
	Linia nieprzekraczalnej zabudowy

Zestaw świadomy odpowiedzialności i karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej: PODGIK.6640.1139.2023

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie: Starosta Ziębicki

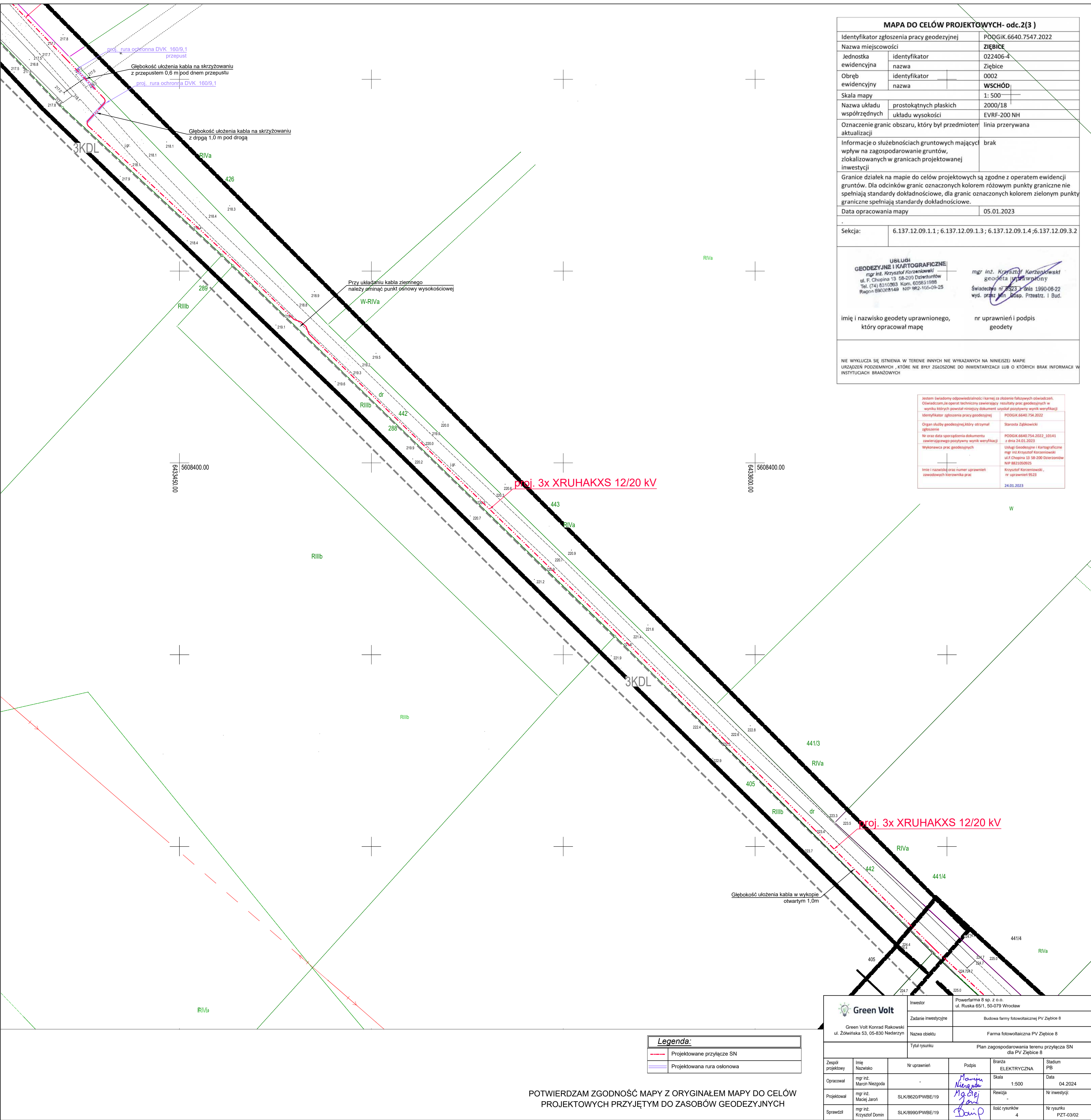
Nr oraz data sporządzenia dokumentu: PODGIK.6640.1139.2023.11603 z dnia 05.02.2024

Zawierającego pozytywny wynik weryfikacji: Urząd Geodezyjny i Kartograficzny mgr inż. Krzysztof Korzeniowski ul. F. Chopina 13 58-203 Dzierżonów NIP 8821050825

Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac: Krzysztof Korzeniowski, nr uprawnień 9523

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ MAPY Z ORYGINAŁEM MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH PRZYJĘTĄ DO ZASOBÓW GEODEZYJNYCH

		Investor	Powerfarma 8 sp. z o.o. ul. Rуска 65/1, 50-079 Wrocław	
Green Volt Konrad Rakowski ul. Żołnierska 53, 05-830 Nadarzyn		Zadanie inwestycyjne	Budowa farmy fotowoltaicznej PV Ziębice 8	
		Nazwa obiektu	Farma fotowoltaiczna PV Ziębice 8	
		Tytuł rysunku	Plan zagospodarowania terenu przyłącza SN dla PV Ziębice 8	
Zespół projektowy	Imię Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Brzozda ELEKTRYCZNA Stadium PB
Opracował	mgr inż. Marcin Niezgoda	-		Skala 1:500 Data 04.2024
Projektował	mgr inż. Maciej Jaron	SLK/8620/PWBE/19		Revizja - Nr inwestycji
Sprawił	mgr inż. Krzysztof Domin	SLK/8990/PWBE/19		Ilość rysunków 4 Nr rysunku PZT-03/01



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH- odc.2(3)		
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej		PODGIK.6640.7547.2022
Nazwa miejscowości		Ziębice
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	022406-4
	nazwa	Ziębice
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0002
	nazwa	WSCHÓD
Skala mapy		1: 500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000/18
	układu wysokości	EVRF-200 NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		linia przerywana
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		brak
Granice działek na mapie do celów projektowych są zgodne z operatem ewidencji gruntów. Dla odcinków granic oznaczonych kolorem różowym punkty graniczne nie spełniają standardy dokładnościowe, dla granic oznaczonych kolorem zielonym punkty graniczne spełniają standardy dokładnościowe.		
Data opracowania mapy		05.01.2023
.		
Sekcja:	6.137.12.09.1.1 ; 6.137.12.09.1.3 ; 6.137.12.09.1.4 ;6.137.12.09.3.2	
<div><div><div>USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE</div><div><div>mgr inż. Krzysztof Korzeniowski</div><div>ul. F. Chopina 13 58-200 Dzierżoniów</div><div>Tel. (74) 8310963 Kom. 609651988</div><div>Raport 890068149 NIP 982-105-09-25</div></div></div><div><div>mgr inż. Krzysztof Korzeniowski</div><div>geodeta i kartograf</div><div>Świadczy o nr 9523 z dnia 1990-06-22</div><div>wyd. przez Min. Gosp. Przem. i Bud.</div></div></div> <div><div>imię i nazwisko geodety uprawnionego, który opracował mapę</div><div>nr uprawnień i podpis geodety</div></div>		
NIE WYKLUCZA SIĘ ISTNIENIA W TERENIE INNYCH NIE WYKAZANYCH NA NINIEJSZEJ MAPIE URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH , KTÓRE NIE BYŁY ZGŁOSZONE DO INWENTARYZACJI LUB O KTÓRYCH BRAK INFORMACJI W INSTYTUCJACH BRANŻOWYCH		


Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji	
Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	PODGIK.6640.754.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Ząbkowicki
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego pozytywny wynik weryfikacji	PODGIK.6640.754.2022_10141 z dnia 24.01.2023
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjne i Kartograficzne mgr inż. Krzysztof Korzeniowski ul. F. Chopina 13 58-200 Dzierżoniów NIP 8821050925
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac	Krzysztof Korzeniowski , nr uprawnień 9523 24.01.2023

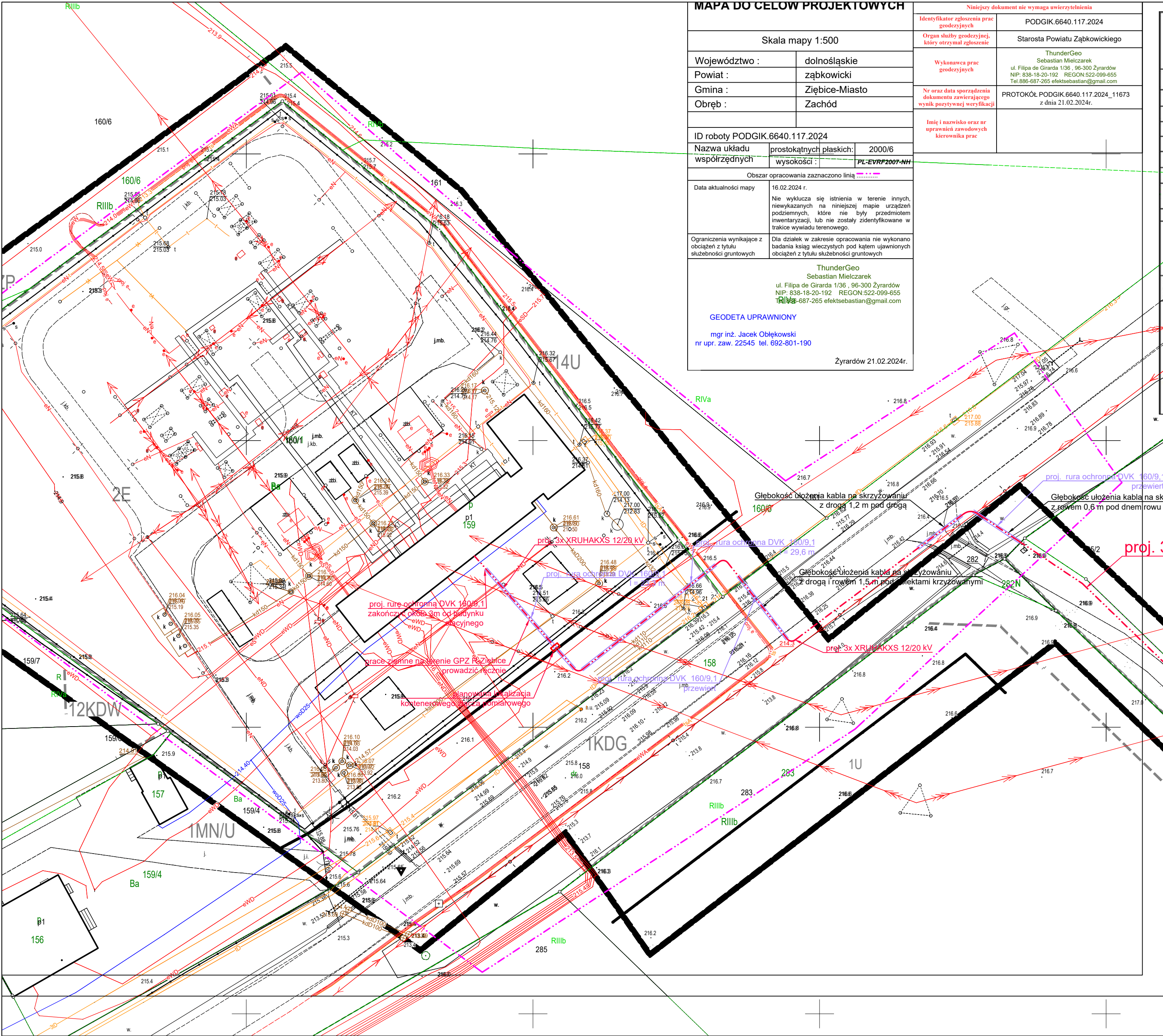
Legenda:	
	Projektowane przyłącze SN
	Projektowana rura osłona

		Investor	Powerfarma 8 sp. z o.o. ul. Ruska 65/1, 50-079 Wrocław		
Green Volt Konrad Rakowski ul. Żółwińska 53, 05-830 Nadarzyn		Zadanie inwestycyjne	Budowa farmy fotowoltaicznej PV Ziębice 8		
		Nazwa obiektu	Farma fotowoltaiczna PV Ziębice 8		
		Tytuł rysunku	Plan zagospodarowania terenu przyłącza SN dla PV Ziębice 8		
Zespół projektowy	Imię Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Branża ELEKTRYCZNA	Stadium PB
Opracował	mgr inż. Marcin Niezgoda	-		Skala 1:500	Data 04.2024
Projektował	mgr inż. Maciej Jaron	SLK/8620/PWBE/19		Rewizja -	Nr inwestycji:
Sprawił	mgr inż. Krzysztof Domin	SLK/8990/PWBE/19		Ilość rysunków 4	Nr rysunku PZT-03/02

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ MAPY Z ORYGINAŁEM MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH PRZYJĘTĄ DO ZASOBÓW GEODEZYJNYCH



 Green Volt Green Volt Konrad Rakowski ul. Żółwińska 53, 05-830 Nadarzyn		Inwestor		Powerforma 8 sp. z o.o. ul. Ruska 65/1, 50-079 Wrocław	
		Zadanie inwestycyjne		Budowa farmy fotowoltaicznej PV Ziębie 8	
		Nazwa obiektu		Farma fotowoltaiczna PV Ziębie 8	
		Tytuł rysunku		Plan zagospodarowania terenu przyłącza SN dla PV Ziębie 8	
Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Branda ELEKTRYCZNA	Stadium PB
Opracował	mgr inż. Marcin Niezgoda	-	<i>Marcin Niezgoda</i>	Skala 1:500	Data 04.2024
Projektował	mgr inż. Maciej Jaroń	SLK/8620/PWB/19	<i>Maciej Jaroń</i>	Rewizja -	Nr inwestycji:
Sprawdził	mgr inż. Krzysztof Domin	SLK/8990/PWB/19	<i>Domin</i>	Ilość rysunków 1	Nr rysunku PZT-03/03



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Skala mapy 1:500	
Województwo :	dolnośląskie
Powiat :	ząbkowski
Gmina :	Ziębice-Miasto
Obręb :	Zachód
ID roboty PODGIK.6640.117.2024	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich: 2000/6
wysokości :	PL-EVRF2007-NH
Obszar opracowania zaznaczono linią	
Data aktualności mapy	16.02.2024 r.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były przedmiotem inwentaryzacji, lub nie zostały zidentyfikowane w trakcie wywiadu terenowego.	
Dla działek w zakresie opracowania nie wykonano badania ksiąg wieczystych pod kątem ujawnionych obciążeń z tytułu służebności gruntowych	
ThunderGeo Sebastian Mielczarek ul. Filipa de Girarda 1/36, 96-300 Żyrardów NIP: 838-18-20-192 REGON:522-099-655 Tel.886-687-265 efektsebastian@gmail.com	
GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Jacek Obłękowski nr upr. zaw. 22545 tel. 692-801-190	
Żyrardów 21.02.2024r.	

Niniejszy dokument nie wymaga uwierzytelnienia	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	PODGIK.6640.117.2024
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Powiatu Ząbkowskiego
Wykonawca prac geodezyjnych	ThunderGeo Sebastian Mielczarek ul. Filipa de Girarda 1/36, 96-300 Żyrardów NIP: 838-18-20-192 REGON:522-099-655 Tel.886-687-265 efektsebastian@gmail.com
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	PROTOKÓŁ PODGIK.6640.117.2024_11673 z dnia 21.02.2024r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Skala mapy 1:500	
Województwo :	dolnośląskie
Powiat :	ząbkowski
Gmina :	Ziębice-Miasto
Obręb :	Zachód
ID roboty PODGIK.6640.117.2024	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich: 2000/6
wysokości :	PL-EVRF2007-NH
Obszar opracowania zaznaczono linią	
Data aktualności mapy	16.02.2024 r.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były przedmiotem inwentaryzacji, lub nie zostały zidentyfikowane w trakcie wywiadu terenowego.	
Dla działek w zakresie opracowania nie wykonano badania ksiąg wieczystych pod kątem ujawnionych obciążeń z tytułu służebności gruntowych	
ThunderGeo Sebastian Mielczarek ul. Filipa de Girarda 1/36, 96-300 Żyrardów NIP: 838-18-20-192 REGON:522-099-655 Tel.886-687-265 efektsebastian@gmail.com	
GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Jacek Obłękowski nr upr. zaw. 22545 tel. 692-801-190	
Żyrardów 21.02.2024r.	

Niniejszy dokument nie wymaga uwierzytelnienia	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	PODGIK.6640.117.2024
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Powiatu Ząbkowskiego
Wykonawca prac geodezyjnych	ThunderGeo Sebastian Mielczarek ul. Filipa de Girarda 1/36, 96-300 Żyrardów NIP: 838-18-20-192 REGON:522-099-655 Tel.886-687-265 efektsebastian@gmail.com
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	PROTOKÓŁ PODGIK.6640.117.2024_11673 z dnia 21.02.2024r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Jacek Obłękowski nr upr. zaw. 22545 tel. 692-801-190

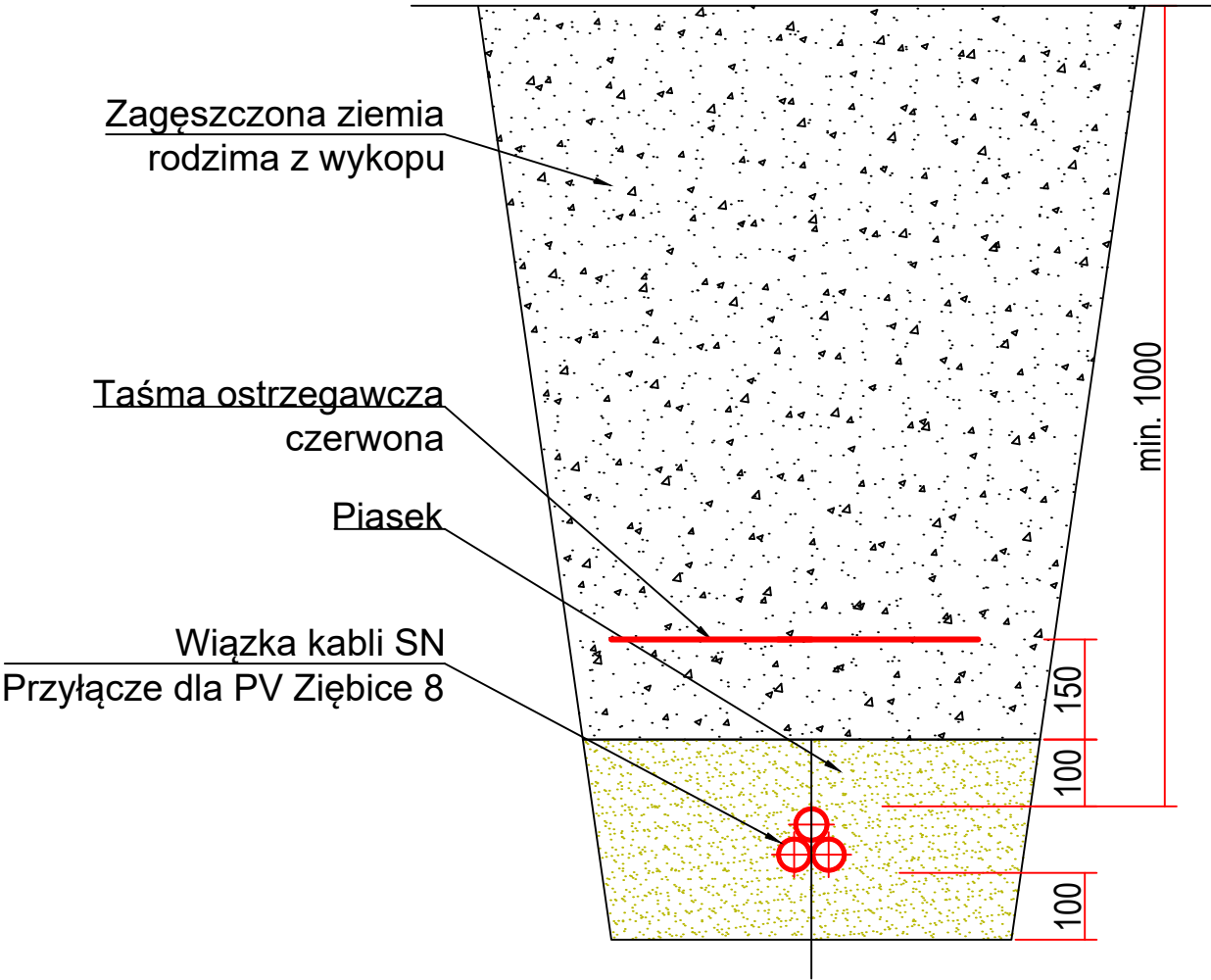
Jacek Obłękowski
Elektronicznie podpisany przez Jacek Obłękowski
Data: 2024.02.23 05:44:09 +01'00'

Legenda:	
	Projektowane przyłącze SN
	Projektowana rura osłonowa

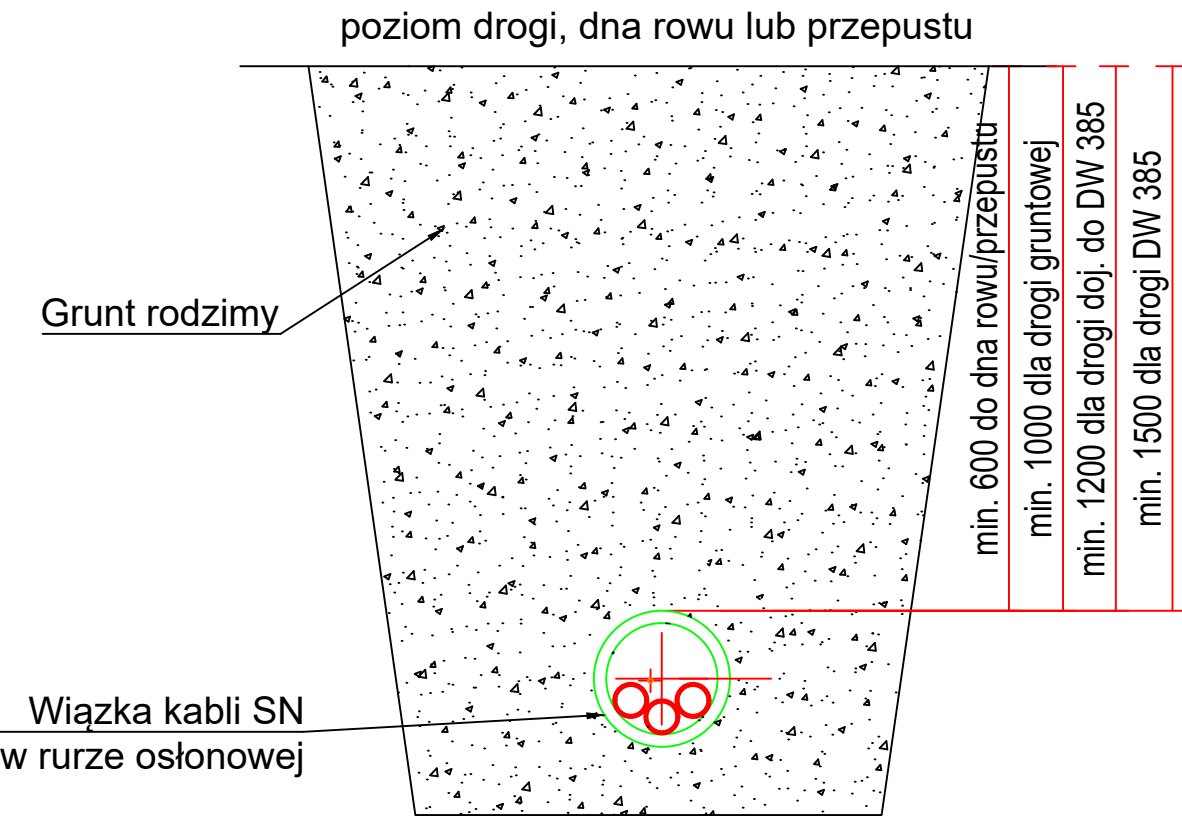
POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ MAPY Z ORYGINAŁEM MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH PRZYJĘTĄ DO ZASOBÓW GEODEZYJNYCH

		Investor	Powerfarma 8 sp. z o.o. ul. Rуска 65/1, 50-079 Wrocław		
Green Volt Konrad Rakowski ul. Żółwińska 53, 05-830 Nadarzyn		Zadanie inwestycyjne	Budowa farmy fotowoltaicznej PV Ziębice 8		
		Nazwa obiektu	Farma fotowoltaiczna PV Ziębice 8		
		Tytuł rysunku	Plan zagospodarowania terenu przyłącza SN dla PV Ziębice 8		
Zespół projektowy	Imię Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Branża ELEKTRYCZNA	Stadium PB
Opracował	mgr inż. Marcin Niezgoda	-		Skala 1:500	Data 04.2024
Projektował	mgr inż. Maciej Jaroń	SLK/8620/PWBE/19		Rewizja	Nr inwestycji:
Sprawdził	mgr inż. Krzysztof Domin	SLK/8990/PWBE/19		Ilość rysunków 4	Nr rysunku PZT-03/04

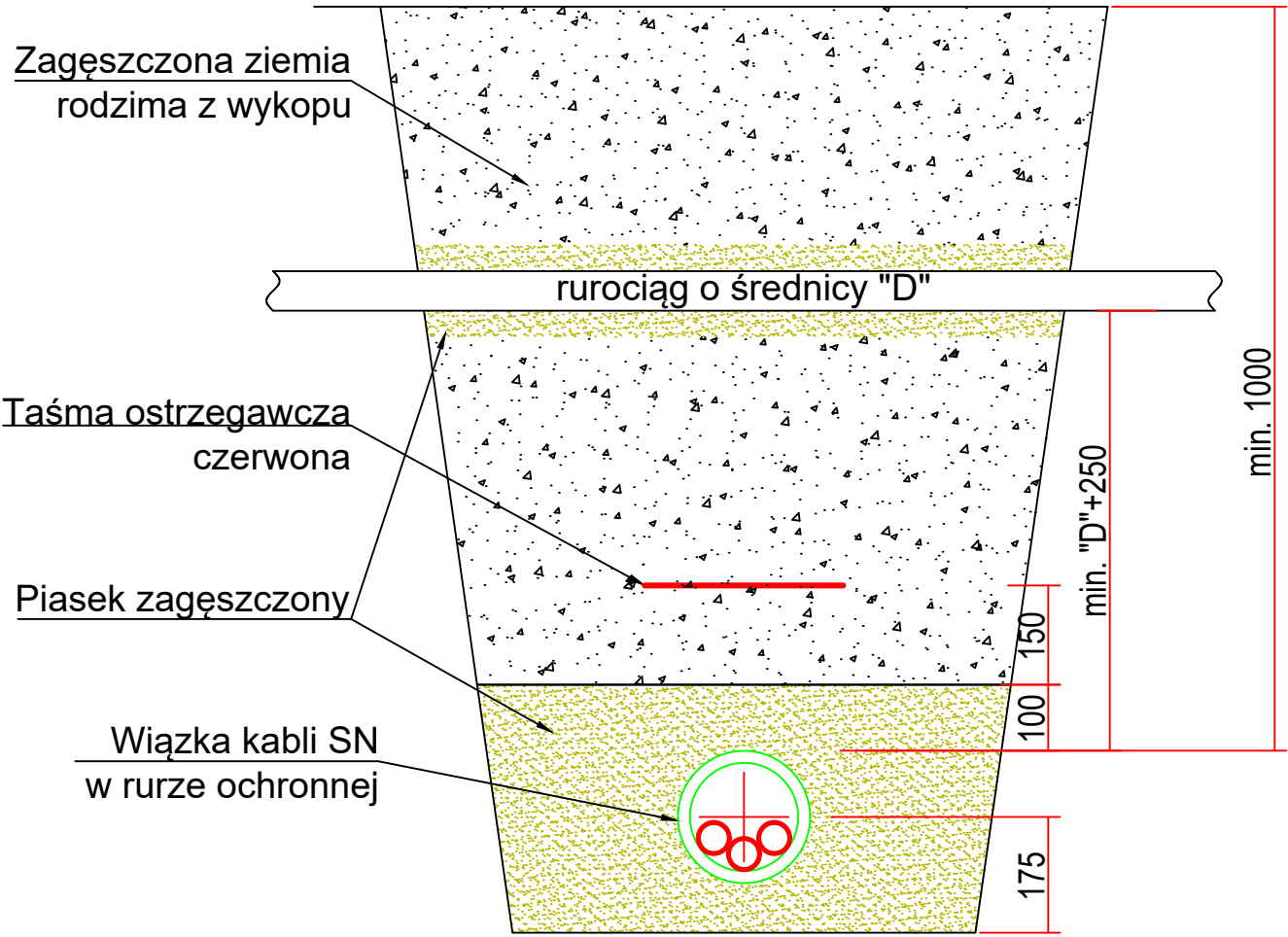
Wykop otwarty



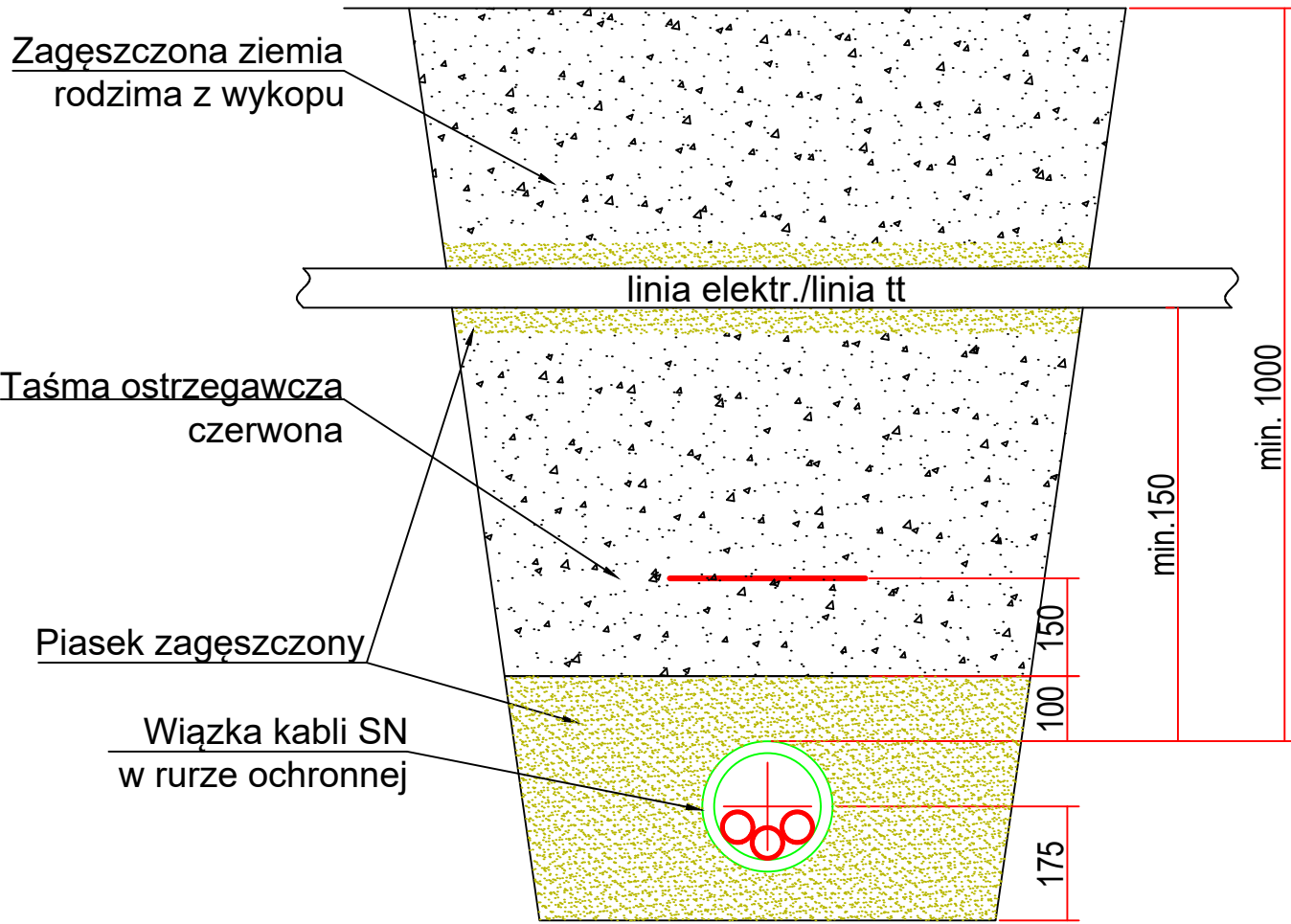
Przewiert


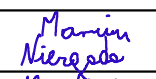
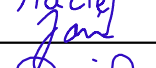



linie kablowe w skrzyżowaniu z rurociągiem




linie kablowe w skrzyżowaniu z liniami elektroenergetycznymi i teletechnicznymi



 Green Volt Green Volt Konrad Rakowski ul. Żółwińska 53, 05-830 Nadarzyn		Investor	Powerfarma 8 sp. z o.o. ul. Rуска 65/1, 50-079 Wrocław			
		Zadanie inwestycyjne	Budowa farmy fotowoltaicznej PV Ziębice 8			
		Nazwa obiektu	Farma fotowoltaiczna PV Ziębice 8			
		Tytuł rysunku	Przekrój rowu kablowego przyłącza PV Ziębice 8			
Zespół projektowy	Imię Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Branża ELEKTRYCZNA	Stadium PB	
Opracował	mgr inż. Marcin Niezgoda	-		Skala -	Data 04.2024	
Projektował	mgr inż. Maciej Jaroń	SLK/8620/PWBE/19		Rewizja -	Nr inwestycji:	
Sprawdził	mgr inż. Krzysztof Domin	SLK/8990/PWBE/19		Ilość rysunków 1	Nr rysunku PZT-04	

Projekt Architektoniczno-Budowlany

Zadanie:	Budowa farmy fotowoltaicznej PV Ziębice 8 o mocy 3,668 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną
Obiekt:	Farma fotowoltaiczna PV Ziębice 8
	dz. ewid. 402/2, 404, 408 obręb Wschód, gmina Ziębice - Miasto, powiat ząbkowicki, województwo dolnośląskie, 442 obręb Kalinowice Górne, gmina Ziębice – Obszar Wiejski, powiat ząbkowicki, województwo dolnośląskie 158, 160/6, 160/1 obręb Zachód, gmina Ziębice - Miasto, powiat ząbkowicki, województwo dolnośląskie,
Lokalizacja:	022406_4.0002.402/2, 022406_4.0002.404, 022406_4.0002.408, 022406_5.0010.442, 022406_4.0001.158, 022406_4.0001.160/6, 022406_4.0001.160/1
Identyfikatory dz. ewidencyjnych	VIII Inne budowle XXVI Sieci elektroenergetyczne
Kategoria obiektu budowlanego:	Powerfarma 8 Sp. z o.o. ul. Ruska 65/1 50-079 Wrocław
Inwestor:	Budowa farmy fotowoltaicznej PV Ziębice 8 o mocy 3,668 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną
Jednostka projektowa:	 EMCA Volt Sp. z o.o. ul. Wiejska 20 00-490 Warszawa Biuro w Katowicach ul. Jordana 25, 40-056 Katowice tel.: (32) 760 86 87, fax.: (32) 760 85 78

Zespół projektowy:			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował	mgr inż. Błażej Biegun	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr <u>SLK/4869/PWOK/13</u>	
Projektował	mgr inż. Maciej Jaroń	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr <u>SLK/8620/PWBE/19</u>	
Sprawdził	mgr inż. Krzysztof Domin	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr <u>SLK/8990/PWBE/19</u>	

SPIS ZAWARTOŚCI

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	30
SPIS ZAWARTOŚCI	31
OŚWIADCZENIE ZESPOŁU PROJEKTOWEGO O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z PBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ	33
I. CZĘŚĆ OPISOWA	34
1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	34
2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	34
3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM JEGO WYGLĄD ZEWNĘTRZNY, UWZGLĘDNIAJĄC CHARAKTERYSTYCZNE WYROBY WYKOŃCZENIOWE I KOLORYSTYKĘ ELEWACJI, A TAKŻE SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW WYNIKAJĄCYCH Z WYMAGANYCH PRZEPISAMI SZCZEGÓLNYMI POZWOLEŃ, UZGODNIEŃ LUB OPINII INNYCH ORGANÓW, O KTÓRYCH MOWA W ART. 32 UST. 1 PKT 2 USTAWY, LUB USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, A W PRZYPADKU JEGO BRAKU – Z DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU ALBO UCHWAŁY O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI MIESZKANIOWEJ LUB INWESTYCJI TOWARZYSZĄCYCH.....	34
3.1. Konstrukcje wsporcze posadowione na gruncie.....	34
3.2. Kontenerowa stacja transformatorowa – modułowa prefabrykowana	35
4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI KUBATURA, ZESTAWIENIE POWIERZCHNI, WYSOKOŚĆ, DŁUGOŚĆ, SZEROKOŚĆ, ŚREDNICA, LICZBA KONDYGNACJI	35
5. INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	36
6. W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO BUDYNKU – LICZBĘ LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH	36
7. W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO – LICZBĘ LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 1 KONWENCJI O PRAWACH OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, SPORZĄDZONEJ W NOWYM JORKU DNIA 13 GRUDNIA 2006 R. (DZ. U. Z 2012 R. POZ. 1169 ORAZ Z 2018 R. POZ. 1217), W TYM OSÓB STARSZYCH	37

8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, O KTÓRYCH MOWA W ART. 1 KONWENCJI O PRAWACH OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, SPORZĄDZONEJ W NOWYM JORKU DNIA 13 GRUDNIA 2006 R., W TYM OSOBY STARSZE	37
9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.....	37
10. W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO BUDYNKU – ANALIZĘ TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO, W TYM ZDECENTRALIZOWANYCH SYSTEMÓW DOSTAWY ENERGII OPARTYCH NA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH, KOGENERACJĘ, OGRZEWANIE LUB CHŁODZENIE LOKALNE LUB BLOKOWE, W SZCZEGÓLNOŚCI GDY OPIERA SIĘ CAŁKOWICIE LUB CZĘŚCIOWO NA ENERGII Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII, O KTÓRYCH MOWA W ART. 2 PKT 22 USTAWY Z DNIA 20 LUTEGO 2015 R. O ODNAWIALNYCH ŹRÓDŁACH ENERGII (DZ. U. Z 2020 R. POZ. 261, 284, 568, 695, 1086 I 1503), ORAZ POMPY CIEPŁA	37
11. W STOSUNKU DO BUDYNKU – ANALIZĘ TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ, ZGODNIE Z § 135 UST. 7–10 I § 147 UST. 5–7 ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 12 KWIETNIA 2002 R. W SPRAWIE WARUNKÓW TECHNICZNYCH, JAKIM POWINNY ODPOWIADAĆ BUDYNKI I ICH USYTUOWANIE (DZ. U. Z 2019 R. POZ. 1065 ORAZ Z 2020 R. POZ. 1608)	38
12. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM	38
13. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU.....	39
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	48

OŚWIADCZENIE ZESPOŁU PROJEKTOWEGO O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z PBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Oświadczenie zespołu projektowego

Zgodnie z art. 20 ustęp 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (z późniejszymi zmianami) oświadczam (-my), że projekt, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt został wykonany zgodnie z umową i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant	mgr inż. Maciej Jaroń	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr <u>SLK/8620/PWBE/19</u>	
Sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Domin	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr <u>SLK/8990/PWBE/19</u>	
Projektant	mgr inż. Błażej Biegun	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr <u>SLK/4869/PWOK/13</u>	

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Inwestycja będąca przedmiotem niniejszego opracowania jest instalacją fotowoltaiczną. Kategoria obiektu budowlanego to:

VIII – inne budowle

XXVI – sieci elektryczne.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Inwestycja przewiduje budowę na działce 402/2 w miejscowości Ziębice elektrowni słonecznej (fotowoltaicznej) o mocy przyłączeniowej 3,668 MW. Projekt obejmuje wykonanie konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne. Na przedmiotowym obszarze planuje się budowę "stołów", tj. konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne w rzędach o długości dostosowanej do danej szerokości działki i wysokości nieprzekraczającej 2,75 m. Dolna krawędź pierwszego rzędu modułów będzie zlokalizowana od podłoża na wysokości nie mniejszej niż 0,55 m. Dostęp do drogi publicznej odbędzie się poprzez sieć dróg wewnętrznych z działki nr 402/2, poprzez działki 404, 290, 286 do działki 291 (gmina Ziębice – Miasto, obręb Wschód) posiadającej zjazd na wspomnianą drogę publiczną (droga wojewódzka nr 385).

Powyższa komunikacja nie wymaga budowy dodatkowych zjazdów z drogi publicznej. Na inwestycji zlokalizowano jeden wjazd do stacji kontenerowej z dojazdem o szerokości 4 m z nawierzchni tłuczniowej.

Dodatkowo, projektuje się prefabrykowaną kontenerową stację transformatorową z której wyprodukowana energia elektryczna będzie oddawana przez elektroenergetyczną linię kablową do sieci dystrybucyjnej.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku – z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących

3.1. Konstrukcje wsporcze posadowione na gruncie

Dla posadowienia paneli fotowoltaicznych na gruncie przewidziano konstrukcję montażową. Projektuje się konstrukcje dla spełnienia warunków atmosferycznych – 1 strefy obciążenia sadią (opadami śniegu) oraz 3 strefy obciążenia wiatrem zgodnie z normą PN-EN 1991-1-3 oraz PN-EN 1991-1-4. Konstrukcje wsporcze składają się z tzw. „stołów”, na których zainstalowane zostaną moduły fotowoltaiczne zgodnie z europejskim wymogami i standardami.

Stoły (konstrukcje wsporcze) są konstrukcjami dedykowanymi, typowymi do instalacji wielkopowierzchniowych składających się z modułów fotowoltaicznych. Składać się będą z podpór stalowych ocynkowanych, kotwionych w gruncie oraz poziomych i pionowych profili skośnych. Podpory stalowe osadzone zostaną w gruncie za pomocą maszyn budowlanych (kafarów), przy czym głębokość osadzenia zostanie ustalona po wykonaniu robót ziemnych.

Elementy podstawy konstrukcji oraz szkieletowa konstrukcja wykonane zostaną ze stali konstrukcyjnej o podwyższonej wytrzymałości z nałożoną powłoką antykorozyjną Magnelis. W konstrukcji nie przewiduje się połączeń spawanych. Połączenia wykonane ze stali nierdzewnej.

3.2. Kontenerowa stacja transformatorowa – modułowa prefabrykowana

Projektuje się kontenerową stację transformatorową z elementów prefabrykowanych takich jak:

- Obudowa betonowa stacji wraz z dwoma komorami transformatora,
- Fundament betonowy,
- Rozdzielnice SN oraz nN,
- Dach płaski betonowy.

Podłoga w stacji jest betonowa z otworami technologicznymi umieszczonymi pod rozdzielnicą SN, nN oraz w komorze transformatora na wprowadzenie kabli SN i nN.

W korytarzu obsługi stacji znajdują się włącz do podziemnej części stanowiącej jednocześnie fundament i kanał kablowy.

Kable SN i nN z zewnątrz wprowadzone są przez otwory przepustowe umieszczone w części fundamentowej. Kabel należy wsunąć w otwór przepustowy wraz z założonym gumowym wkładem uszczelniającym. Po umieszczeniu gumowego wkładu w przepuście dokręca się śruby dociskowe do oporu; nacisk elementów dociskowych wywołany dokręcaniem powoduje spęczenie gumowej wkładki uszczelniającej i wzrost średnicy zewnętrznej przepustu a co za tym idzie zamocowanie go w otworze i uszczelnienie połączenia.

Stacja posiada drzwi wejściowe do korytarza obsługi rozdzielnic SN i nN oraz do komór transformatorowych. W ścianie bocznej lewej, prawej, tylej oraz drzwiach stacji znajdują się otwory wentylacyjne z żaluzjami zapewniającymi odpowiednie chłodzenie transformatorów. Dodatkowo w drzwiach komór transformatorowych zamontowano wentylator wyciągowy wspomagający wymianę powietrza podgrzanego przez transformatory. Wewnętrzna powierzchnia ścian dekoracyjnie pokryta jest akrylowym tynkiem w kolorze białym. Zewnętrzna powierzchnia ścian pokryta jest tynkiem akrylowym.

Dłuższe ściany (frontowa oraz tylna) ARCTIC 5 z palety CERESIT, krótsze (boczne) ściany ARCTIC 6 z palety CERESIT. Wszystkie elementy metalowe zamontowane na zewnętrznej stronie stacji wykonane są z aluminium lakierowanego proszkowo – kolor RAL 7000.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności kubatura, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość, średnica, liczba kondygnacji

Parametry kontenerowej stacji transformatorowej:

Parametr	Wartość	Jednostka
Długość	8160	mm
Szerokość	3060	mm
Wysokość	3230	mm
Powierzchnia zabudowy	24,97	m ²
Kubatura zabudowy	74,90	m ³

Masa bez wyposażenia		
Fundament	16500	kg
Bryła główna	25500	kg
Dach betonowy	8500	kg

Dane technologiczne

- oświetlenie – sztuczne,
- wentylacja grawitacyjna + mechaniczna,
- otwory wlotowe i wylotowe żaluzyjne w ścianach i drzwiach stacji,
- instalacja uziemiająca.

Dane techniczno-materiałowe

- Ściany - beton zbrojony wibrowany klasy C30/37 grubość 120 mm,
- Fundament - beton zbrojony wibrowany klasy C30/37 o grubości ścianki 90÷120 mm, posiada trzy wydzielone komory,
- Dach płaski betonowy.
- Stolarka drzwiowa – aluminiowa lakierowana wg palety RAL 7000,
- Żaluzje – aluminiowe lakierowane wg palety RAL 7000.

5. Informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463) występują:

- proste warunki gruntowe.
- druga kategoria geotechniczna.

Zaprojektowano bezpośrednie posadowienie konstrukcji pod panele fotowoltaiczne wykonane za pomocą stalowych elementów nośnych wbijanych w grunt. Z uwagi na rodzaj technologii zastosowanych do wykonania konstrukcji nie zachodzi konieczność wykonywania fundamentów. Dopuszcza się stosowanie innych typowych konstrukcji wsporczych dostępnych na rynku.

Pod stację transformatorową zaprojektowano fundament bezpośredni w postaci płyty fundamentowej o wymiarach 8,60x 3,50x0,3 [m]. Poziom posadowienia fundamentu -1,10m poniżej poziomu terenu. Płytę należy posadowić na przygotowanym podłożu z zagęszczonego gruntu niespoitego.

Pod fundamentem należy wykonać następujący układ warstw:

- 2x folia budowlana
- beton podkładowy C10/15 gr. 10cm
- podłoże zagęszczone z gruntu niespoitego do $I_s > 1,00$ gr. 50cm

6. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych

Nie dotyczy.

7. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych

Nie dotyczy.

8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze

Nie dotyczy.

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

Prace związane z budową instalacji fotowoltaicznej wraz infrastrukturą towarzyszącą nie spowodują zanieczyszczenia środowiska, a materiał użyty do robót zostanie natychmiast po przywiezieniu na budowę wykorzystany do budowy obiektów.

Przy realizacji inwestycji nie przewiduje się odpadów. Materiał nie wykorzystany będzie odwieziony do magazynu wykonawcy robót.

Na potrzeby prac zostanie zamontowana przez wykonawcę robót przenośna toaleta, jak również pomieszczenie socjalne zaopatrzone w umywalki. Ścieki socjalno-bytowe zostaną ujęte do szczelnych zbiorników i sukcesywnie będą opróżniane i wywożone do oczyszczalni ścieków. W trakcie prowadzenia prac nie będą występować ścieki technologiczne.

Wody deszczowe z powierzchni drogi dojazdowej będą odprowadzane powierzchniowo w przyległy teren. Transport materiałów budowlanych będzie odbywał się drogami publicznymi. Materiał przewożony zostanie zabezpieczony odpowiednio do asortymentu na samochodach. Materiały sypkie będą przewożone na samochodach zaopatrzonych w plandeki, tak więc będą zabezpieczone przed pyleniem. Wszelkie materiały prefabrykowane będą przewożone samochodami i zabezpieczone przed ich przemieszczeniem. Materiały użyte do budowy będą składowane na placu i magazynach wykonawcy robót.

Eksplotacja przedmiotowego przedsięwzięcia wiązać się będzie z wytworzeniem niewielkiej ilości odpadów, w związku z pracami serwisowymi i konserwacyjnymi. Odpady będą zagospodarowane przez firmę świadczącą usługi serwisowe, bezpośrednio po ich wytworzeniu. Odpady będą segregowane, a następnie przekazane uprawnionym podmiotom celem dalszego zagospodarowania, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Można stwierdzić, że projektowane prace nie wpłyną negatywnie na środowisko.

10. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów

dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła

Nie dotyczy.

11. W stosunku do budynku – analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608)

Nie dotyczy.

12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

- Ogrodzenie wraz z bramą

Projektuje się wokół przedmiotowej inwestycji ogrodzenie terenu. Ogrodzenie będzie typu ażurowego i wykonane zostanie z siatki ocynkowanej o wysokości 1,8 m. Siatka przymocowana zostanie do ocynkowanych stalowych słupków tworzących przęsła o wymiarach 2,5 x 1,8 m. Dodatkowo słupki skrajne narożne będą wzmocnione wspornikami. Dodatkowo co 20 m ogrodzenia zainstalowane zostaną wsporniki utrzymujące odpowiednie usztywnienie ogrodzenia.

Słupki tworzące przęsła wbite zostaną w ziemię za pomocą kafara.

Od strony północnej w linii ogrodzenia wykonana zostanie brama wjazdowa na teren inwestycji wraz z furtką o szerokości odpowiednio 4,5 m oraz 0,5 m. Brama wykonana będzie w technologii przesuwnej, natomiast furtka otwierana będzie do środka.

Projekt przęsła ogrodzenia pokazana na rysunku nr PAB-05

- Konstrukcje wsporcze:

Konstrukcje wsporcze składają się z tzw. „stołów” na których zainstalowane zostaną moduły fotowoltaiczne zgodnie z europejskimi wymogami i standardami.

Stoły (konstrukcje wsporcze) są konstrukcjami dedykowanymi, typowymi do instalacji wielkopowierzchniowych składających się z modułów fotowoltaicznych.

Składają się będą z podpór stalowych ocynkowanych oraz poziomych i pionowych profili skośnych.

- Drzwi kontenerowej stacji transformatorowej

Stacja posiada drzwi wejściowe do pomieszczenia obsługi SN i nN oraz drzwi do komory transformatora. W drzwiach komory transformatora zaprojektowano otwory wentylacyjne z żaluzjami zapewniającymi chłodzenie urządzeń znajdujących się wewnątrz pomieszczeń. Dodatkowo w drzwiach komory transformatora zamontowano

wentylator wyciągowy wspomagający wymianę powietrza. Wentylator uruchamiany jest po przekroczeniu ustawionej temperatury granicznej powietrza.

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu

Warunki ochrony przeciwpożarowej dla budowy obiektu, opisano zgodnie z postanowieniami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 8 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2023 r., poz. 1563).

Zastosowane podstawowe przepisy:

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.),
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r. poz. 1225),
- [3] Ustaw z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn.: Dz. U. z 2021 r. poz. 869 z późn. zm.),
- [4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tekst jedn. Dz. U. z 2023, poz. 822),
- [5] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030),
- [6] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 8 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2023 r., poz. 1563).

13.1. Powierzchnia wewnętrzna, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia wewnętrzna (netto):

- obiektu stacji transformatorowej..... 24,97 m²
- farmy fotowoltaicznej (kompleksu stołów z modułami PV)nie dotyczy*
- * łączna powierzchnia terenu zajęta przez kompleks stołów z modułami PV 20 008,03 m²

Wysokość:

- obiektu stacji transformatorowej..... 3,23 m²
- farmy fotowoltaicznej (kompleksu stołów z modułami PV) ... 2,75 m (do najwyższej położonego pkt od gruntu)

Kubatura brutto:

- obiektu stacji transformatorowej..... 74,91 m³
- farmy fotowoltaicznej (kompleksu stołów z modułami PV)nie dotyczy*

Ilość kondygnacji:

- obiektu stacji transformatorowej..... 1 nadziemna
- farmy fotowoltaicznej (kompleksu stołów z modułami PV)nie dotyczy*

- * łączna poziomów kompleksu stołów z modułami PV 1 nadziemny
- Grupa wysokości:
- obiektu stacji transformatorowej..... niski (N - jednokondygnacyjny)
 - farmy fotowoltaicznej (kompleksu stołów z modułami PV)nie dotyczy

13.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożenia wynikające z procesów technologicznych

Na terenie projektowanej farmy fotowoltaicznej występować będą materiały podatne na zapalenie w postaci komponentów, obudów i izolacji przewodów urządzeń elektroenergetycznych, w tym moduły PV. W projektowanym obiekcie stacji transformatorowej z wyżej wymienionych elementów, przeważającą ilością stanowić będzie olej zgromadzony w kadzi transformatorów (ok. 1500 kg). Temperatura zapłonu takiego oleju wg różnych publikacji zaczyna się od ok. 130 °C. Nie przewiduje się swobodnego magazynowania innych materiałów palnych.

W związku z powyższym nie będą występować materiały niebezpieczne pożarowo w rozumieniu § 2 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tekst jedn. Dz. U. z 2023, poz. 822).

13.3. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, projektowana farma fotowoltaiczna będzie składać się z kompleksu połączonych modułów PV montowanych do stołów (konstrukcji wsporczych), tworzących budowlę elektrowni słonecznej, nie będącą budynkiem. Ponadto, na jej terenie występować będzie projektowany obiekt stacji transformatorowej, który z uwagi na techniczne przeznaczenie i sposób użytkowania, określony jest jako PM (produkcyjno-magazynowy). Natomiast kontenerowa stacja transformatorowa również nie jest budynkiem, przez co klasyfikuje się, jako urządzenie techniczne (budowla).

W związku z powyższym, projektowane obiekty nie są charakteryzowane kategorią zagrożenia ludzi i nie są określane, jako ZL.

13.4. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Projektowana farma fotowoltaiczna nie jest budynkiem, a projektowany obiekt stacji transformatorowej posiada techniczne przeznaczenie, w związku z czym oba nie są charakteryzowane kategorią zagrożenia ludzi.

Projektuje się maksymalną liczbę do 2 osób jednocześnie, mogących krótkotrwale przebywać na terenie farmy fotowoltaicznej i w obiekcie stacji transformatorowej, związaną z bieżącym monitoringiem i konserwacją obiektu.

13.5. Podział na strefy pożarowe

Projektowana farma fotowoltaiczna wraz z projektowanym obiektem stacji transformatorowej będą stanowić jedną, wspólną strefę pożarową PM, obejmującą powierzchnię terenu zajęłą przez kompleks stołów z modułami PV,

wynosząc łącznie 20 033,00 m² – dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla projektowanej budowli nie jest zdefiniowana w przepisach techniczno-budowlanych [2] i przeciwpożarowych [3].

Połączona strefa pożarowa oddzielona zostanie pasami wolnego terenu o szerokości, z uwagi na uzasadnione bezpieczeństwo pożarowe co najmniej 8 m od najbliższych obiektów kubaturowych i 4 m od granicy działki sąsiedniej.

13.6. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego

Przy uwzględnieniu przeważającej ilości oleju zgromadzonego w kadzi transformatora (ok. 670 kg), która znajduje się w projektowanym obiekcie stacji transformatorowej, maksymalna gęstość obciążenia ogniowego w tym obiekcie wyniesie do 3 000 MJ/m³, natomiast w odniesieniu do całej strefy pożarowej projektowanej farmy fotowoltaicznej, będzie mieścił się w przedziale do 500 MJ/m³, zgodnie z poniższym obliczeniem.

Gęstość obciążenia ogniowego Q_d wg PN-B-02852 wylicza się z wzoru:

$$Q_d = \sum_{i=1}^{i=n} \frac{(Q_{ci} \cdot G_i)}{F}$$

n – liczba rodzajów materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku,

G_i – masa poszczególnych materiałów, w kilogramach,

F – powierzchnia rzutu poziomego pomieszczenia strefy pożarowej lub składowiska w metrach kwadratowych,

Q_{ci} – ciepło spalania poszczególnych materiałów, w megadżulach na kilogram (załącznik A do przedmiotowej normy).

to dla projektowanego obiektu stacji transformatorowej otrzymamy:

$$Q_{d \text{ st. trans.}} = \frac{48 \frac{MJ}{kg} \cdot 1500 \text{ kg}}{24,97 \text{ m}^2} = 2\,883,46 \frac{MJ}{m^2}$$

natomiast przy uwzględnieniu powyższego oraz założeniu nagromadzenia 1 kg tworzyw sztucznych w jednym module PV (głównie folia PE), to dla projektowanej farmy fotowoltaicznej uzyskamy:

$$Q_{d \text{ farmy fotowoltaicznej}} = \frac{48 \frac{MJ}{kg} \cdot 1500 \text{ kg} + 5\,643 \text{ modułów} \cdot 42 \frac{MJ}{kg} \cdot 1 \text{ kg}}{20\,033,00 \text{ m}^2} = 15,42 \frac{MJ}{m^2}$$

13.7. Klasa odporności pożarowej oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Projektowana farma fotowoltaiczna wraz z projektowanym obiektem stacji transformatorowej, w tym moduły PV na stołach nie są zobligowane do zapewnienia klasy odporności pożarowej, gdyż nie są budynkami.

13.8. Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenie wybuchem, w tym pomieszczenia zagrożone wybuchem

Na terenie projektowanej farmy fotowoltaicznej nie będą występować materiały wybuchowe. Jedyne zagrożenie w tym zakresie może stwarzać wybuch fizyczny (nadcisnieniowy) transformatora znajdującego się w projektowanym obiekcie stacji transformatorowej. Zjawisko to spowodowane jest zwarcie w transformatorze, skutkujące ogrzaniem oleju i wzrostem jego ciśnienia do momentu wykipienia lub rozerwania kadzi transformatora.

W związku z powyższym, nie będą występować przestrzenie zewnętrzne zaklasyfikowane, jako strefy zagrożenia wybuchem, ani pomieszczenia zagrożone wybuchem w rozumieniu § 2 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.).

13.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

Zgodnie z § 15 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.), z każdego miejsca w obiekcie, przeznaczonego do przebywania ludzi, zapewnia się odpowiednie warunki ewakuacji, umożliwiające szybkie i bezpieczne opuszczanie strefy zagrożonej lub objętej pożarem, dostosowane do liczby i stanu sprawności osób przebywających w obiekcie oraz jego funkcji, konstrukcji i wymiarów, które określają przepisy techniczno-budowlane [2].

Nie dotyczy – projektowana farma fotowoltaiczna wraz z projektowanym obiektem stacji transformatorowej nie są obiektami przeznaczonymi na pobyt ludzi, natomiast ponadnormatywnie zostaną zapewnione następujące warunki ewakuacji:

Przejścia ewakuacyjne

Długość przejścia – odległość mierzona od najdalszego miejsca w pomieszczeniu, w którym może przebywać człowiek do osi wyjścia, służącego celom ewakuacji z pomieszczenia, zwanego wyjściem ewakuacyjnym lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku. Teren ogrodzony projektowanej farmy fotowoltaicznej potraktowano, jako hipotetyczne pomieszczenie i przyjęto założenie, iż długość przejścia nie będzie przekraczać 125 m jak dla stref pożarowych PM przy wysokości pomieszczenia przekraczającej 5 m w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej. Dla projektowanego obiektu stacji transformatorowej zapewniono dojście ewakuacyjne o długości nie przekraczającej 5 m.

Szerokość przejścia – szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi, która jest wolna od składowania materiałów, umieszczania przedmiotów, lokalizowania elementów wystroju wnętrz, instalacji i urządzeń.

Teren ogrodzony projektowanej farmy fotowoltaicznej potraktowano, jako hipotetyczne pomieszczenie i przyjęto założenie, iż szerokość przejścia nie będzie mniejsza niż 0,8 m. Dla projektowanego budynku stacji transformatorowej również zapewniono szerokość przejścia co najmniej 0,8 m.

Wyjścia ewakuacyjne

Szerokość wyjścia z pomieszczenia – szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia na zewnątrz budynku, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać w nim równocześnie, która jest wolna od składowania materiałów, umieszczania przedmiotów, lokalizowania elementów

wystroju wnętrz, instalacji i urządzeń oraz niezamykana drzwiami ewakuacyjnymi w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie w przypadku pożaru lub innego zagrożenia powodującego konieczność ewakuacji.

Teren ogrodzony projektowanej farmy fotowoltaicznej potraktowano, jako hipotetyczne pomieszczenie i przyjęto założenie, iż szerokość każdego wyjścia w świetle nie będzie mniejsza niż 0,8 m. Dla projektowanego obiektu stacji transformatorowej zapewniono szerokość drzwi wyjściowych co najmniej 0,8 m.

Oznakowanie dróg i wyjść ewakuacyjnych

Brak konieczności stosowania, z uwagi na prosty układ komunikacyjny oraz krótkotrwałe przybywanie, związane z bieżącym monitoringiem i konserwacją obiektu w dzień między świtem, a zmierzchem.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Brak obowiązku, ani uzasadnionej potrzeby doświetlenia przejść i wyjść ewakuacyjnych, z uwagi na krótkotrwałe przybywanie, związane z bieżącym monitoringiem i konserwacją obiektu w dzień między świtem, a zmierzchem.

Strategia ewakuacji

Projektowane przejścia i wyjścia ewakuacyjne zakładają prowadzenie ewakuacji z projektowanego obiektu stacji transformatorowej, jak również projektowanej farmy fotowoltaicznej, bezpośrednio poza teren ogrodzony na przestrzeń otwartą.

13.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu

Wszystkie urządzenia przeciwpożarowe, powinny pod względem bezpieczeństwa pożarowego odpowiadać warunkom technicznym określonym w polskich normach oraz zasadom wiedzy technicznej. Projektowaną farmę fotowoltaiczną wraz z projektowanym obiektem stacji transformatorowej należy wyposażać w:

- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu: projektowana farma fotowoltaiczna wraz z projektowanym obiektem stacji transformatorowej zostanie wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, zlokalizowany przy falowniku instalacji PV z wyprowadzonym przyciskiem sterującym, usytuowanym na projektowanym obiekcie stacji transformatorowej.
Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zostanie wykonany w oparciu o projekt techniczny lub projekt urządzenia przeciwpożarowego, uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
- Gaśnice: strefa pożarowa projektowanej farmy fotowoltaicznej wraz z projektowanym obiektem stacji transformatorowej zostanie wyposażona w gaśnice typu ABC według wskaźnika rozmieszczenia gaśnic 2 kg środka gaśniczego na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej – gaśnice rozmieścić w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne, widocznych, łatwo dostępnych i szerokości dostępu co najmniej 1 m oraz w odległości 30 m z każdego miejsca terenu ogrodzonego, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy. Zapewnić co najmniej dwie gaśnice proszkowe o masie środka gaśniczego min. 6 kg każda, jedną gaśnicę CO₂ o masie środka gaśniczego min. 5 kg oraz koc gaśniczy.

- Instalacja fotowoltaiczna PV: do prowadzenia tras kablowych strony DC powinno się stosować kable w podwójnej izolacji, przy czym zewnętrzna izolacja powinna być odporna na promieniowanie UV. Przewód powinien być zgodny z normą wyrobu dla przewodów. Żyłka kabla powinna być w postaci wielodrutowej. Kabel zastosowany do wykonania obwodów strony DC powinien spełniać wymogi normy EN 50618. Izolacja kabla powinna być nie niższa niż $V_{DC} U_0 / U:900/1500$ V. Do wykonania tras kablowych strony AC należy stosować przewody lub kable w zależności od miejsca montażu. Dopuszcza się stosowanie zarówno przewodów i kabli z żyłami w postaci wielodrutowej jak i jednodrutowej. Zastosowane okablowanie powinno spełniać wymogi normy PN-EN 50575:2015-03 oraz powinno zostać wykonane zgodnie z normą PN-HD 60364-5-52:2011. Zgodnie z wymogami normy PN-HD 60364-5-52:2011. Przewody tras kablowych strony DC i strony AC mogą być prowadzone w jednym korycie kablowym lub kanale elektroinstalacyjnym jeżeli:
 - każdy kabel lub przewód posiada izolację przewidzianą dla najwyższego zastosowanego w tym oprzewodowaniu napięcia, lub
 - każda żyła przewodu wielożyłowego posiada izolację przewidzianą dla najwyższego napięcia zastosowanego w tym przewodzie, lub
 - kable posiadają izolację przewidzianą dla zakresu ich napięcia i są ułożone w osobnych przegrodach systemu kanałów i listew, lub
 - kable ułożono w korytkach instalacyjnych i fizycznie odseparowano przegrodą, lub zastosowano osobne systemy rur, listew lub kanałów instalacyjnych.

Okablowanie strony DC pod modułami zaleca się prowadzić bez dodatkowych osłon przy jednoczesnym jego mocowaniu do ramki modułu lub elementów konstrukcji wsporczej. Do mocowania przewodów zaleca się wykorzystanie opasek kablowych wykonanych ze stali nierdzewnej lub tworzywa sztucznego, przy czym przy zastosowaniu opasek kablowych z tworzywa sztucznego powinny być one wykonane z materiału odpornego na UV. W przypadku opasek kablowych z tworzywa sztucznego zaleca się stosowanie dwóch opasek na jedno mocowanie. Kable prowadzone w pionie i poziomie powinny zostać odciążone zgodnie z wymaganiami producenta. W przypadku ich braku należy stosować maksymalne odległości mocowania zgodne z niemiecką normą VDE 0100-520. Kable nie powinny także podlegać naprężeniom. Kable powinny być zawsze ułożone z zapasem od 1% do 2% w zależności od miejsca i sposobu ułożenia. Należy unikać gięcia przewodów i kabli pod małymi promieniami. W projekcie należy podać minimalny promień gięcia zastosowanego kabla lub przewodu zgodnie z wymogami producenta, a w przypadku ich braku zastosować dopuszczalne promienie gięcia zgodne z niemiecką normą VDE 0100-520.

W przypadku montażu falownika w pomieszczeniu jego kable lub przewody należy prowadzić w kanałach elektroinstalacyjnych lub rurkach elektroinstalacyjnych z wyłączeniem obszaru bezpośrednio przy falowniku, gdzie przewody mogą być wyprowadzone bez osłon, jednak nie więcej niż 40 cm. Dopuszcza się niechronioną przestrzeń trasy kablowej maksymalnie 1 m wokół falownika, która powinna być odpowiednio oznaczona w dokumentacji dla służb ratowniczych. Falownik fotowoltaiczny powinien być montowany na podłożu niepalnym o klasie reakcji na ogień nie gorszej niż A2. W przypadku kilku alternatywnych lokalizacji modułów PV zaleca się w pierwszej kolejności wybór miejsca montażu, w którym moduły PV nie są w bezpośrednim sąsiedztwie materiałów palnych. Jeżeli taka lokalizacja nie jest możliwa, zaleca się zastosowanie dodatkowych środków ochrony takich jak:

- stosowanie wyłączników różnicowoprądowych,
- monitorowanie stanu izolacji przewodów po stronie DC,
- stosowanie zabezpieczeń przed iskrzeniem AFCI, AFDD.

Połączenia za pomocą szybkozłączy powinny być wykonane wyłącznie przy użyciu komponentów tego samego typu oraz producenta, co w ocenie autorów opracowania jest jednym z kluczowych elementów ograniczenia ryzyka powstania pożaru w instalacji PV. Zaleca się dążenie do ograniczenia liczby połączeń przewodów DC w instalacji. Połączenia przewodów w rozdzielnicach strony AC oraz DC zaleca się wykonywać za pomocą listew zaciskowych oraz rozgałęźników równoległych. Należy unikać wykonywania połączeń wielu przewodów w pojedynczych gniazdach aparatów. Projekt powinien jednoznacznie wskazywać momenty dokręcenia połączeń śrubowych aparatów. Każdy wykonany moment dokręcenia należy skontrolować wkrętakiem dynamometrycznym. Połączenia DC należy wykonywać wyłącznie dedykowanymi do tego celu narzędziami, zapewniającymi odpowiednią, długotrwałą wytrzymałość połączenia.

Aby instalacja PV została uznana za bezpieczną dla działań człowieka, system elektryczny po zadziałaniu rozwiązań bezpieczeństwa powinien spełniać jedno z następujących wymagań:

- napięcie między częścią pod napięciem (na wyjściu urządzenia zabezpieczające) a ziemią oraz napięcie między aktywnymi częściami, jest mniejsze niż 120 V DC,
- suma wszystkich wyjściowych prądów zwarciovych na wyjściu DC jest mniejsza niż 12 mA DC,
- energia po stronie wyjściowej prądu stałego jest mniejsza niż 350 mJ.

W zakresie rozwiązań obniżających napięcie do poziomu bezpiecznego lub rozłączających napięcie DC zaleca się stosowanie trzech równoważnych rozwiązań:

- obniżenie napięcia na poziomie modułu PV za pomocą urządzeń elektronicznych (MLPS) podłączonych do każdego modułu PV (szeregowe połączenie musi odbywać się na poziomie MLPS),
- obniżenie napięcia modułu poprzez rozłączenie modułu za pomocą skrzynki przyłączeniowej dla każdego modułu (każdy moduł PV jest neutralizowany przy bezpiecznym napięciu, pod warunkiem, że napięcie w obwodzie otwartym jest niższe niż 120 V DC),
- obniżenie napięcia na poziomie łańcucha modułów PV za pomocą urządzeń dokonujących kontrolowanego zwarcia łańcucha PV,
- rozłączanie obwodu DC poza strefą pożarową (w przypadku zastosowania tego typu urządzenia rozłączenie musi odbywać się możliwie blisko pola modułów PV i poza strefą pożarową) lub w przypadkach szczególnych, gdy nie można zapewnić bezpiecznej i poprawnej pracy rozłącznika poza strefą pożarową, dopuszcza się jego montaż w obrębie strefy jednak długość przewodów DC będących po rozłączeniu pod napięciem nie powinna być dłuższa niż 1 m (montaż rozłącznika DC w strefie pożarowej zawsze powinien podlegać indywidualnej ocenie projektanta i rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń ppoż).

Alternatywnym rozwiązaniem jest montaż falowników poza strefą pożarową, w takim miejscu, aby przewody DC nie przechodziły przez strefę pożarową. W przypadku lokalizacji falownika poza strefą pożarową objętą przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu lub w przypadku prowadzenia trasy kablowej z pominięciem tej strefy nie stawia się wymogu objęcia działaniem przeciwpożarowego wyłącznika prądu przewodów strony DC. Niezależnie od zastosowanego rozwiązania powinno ono zawsze umożliwiać pracę bezpieczną w przypadku zaniku napięcia po stronie AC, uruchomienia przeciwpożarowego wyłącznika prądu w budynku, awarii urządzenia, domyślnym stanem pracy powinien być bezpieczny stan pracy.

Na terenie projektowanej farmy fotowoltaicznej zapewnić szkic sytuacyjny rozmieszczenia elementów instalacji fotowoltaicznych PV oraz odpowiednio je oznakować.

Szczegółowe rozwiązania instalacji fotowoltaicznej PV, w tym odpowiednio dobrany sposób zabezpieczenia do jej parametrów oraz wyprowadzonych przewodów elektroenergetycznych, zostaną określone w projekcie technicznym tej instalacji.

- Instalacje użytkowe: sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności elektrycznej zostaną określone w projektach technicznych tych instalacji.

13.11. 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 dojściach

Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych

Obiekt nie wymaga zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru. Stacja transformatorowa jest usytuowana poza jednostką osadniczą, kubatura brutto nie przekracza 2 500 m³, a powierzchnia nie przekracza 500 m².

Obiekty takie mieszczą się w grupie pozostałych obiektów wymienionej w § 3 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030), dla których woda do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru jest zapewniana w ramach ilości wody przewidywanych dla jednostek osadniczych.

Drogi pożarowe oraz dojścia dla ekip ratowniczych

Dla projektowanej farmy fotowoltaicznej wraz z projektowanym obiektem stacji transformatorowej nie ma obowiązku doprowadzenia drogi pożarowej.

Do obiektu wykonany zostanie zjazd o nawierzchni utwardzonej z zespołu dróg wewnętrznych znajdujących się na działkach nr 404, 290, 286 i 291.

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

Odległości obiektu stacji transformatorowej od granic działek sąsiednich i obiektów kubaturowych wynoszą:

od granicy zachodniej dz. rolnej	ponad 145 m / ob. kubaturowy	ponad 700 m
od granicy północnej dz. drogowej	od 10,64 m / ob. kubaturowy	ponad 900 m
od granicy wschodniej dz. rolnej	od 4,15 m / ob. kubaturowy	ponad 1000 m
od granicy południowej dz. drogowej	ponad 175 m / ob. kubaturowy	ponad 400 m

Odległości farmy fotowoltaicznej od granic działek sąsiednich i obiektów kubaturowych wynoszą:

od granicy zachodniej dz. rolnej	od 4,15 m / ob. kubaturowy	ponad 400 m
od granicy północnej dz. drogowej	od 10,32 m / ob. kubaturowy	ponad 800 m

od granicy wschodniej dz. rolnejod 4,16 m / ob. kubaturowyponad 1000 m
od granicy południowej dz. drogowej.....od 9,31 m / ob. kubaturowyponad 200 m

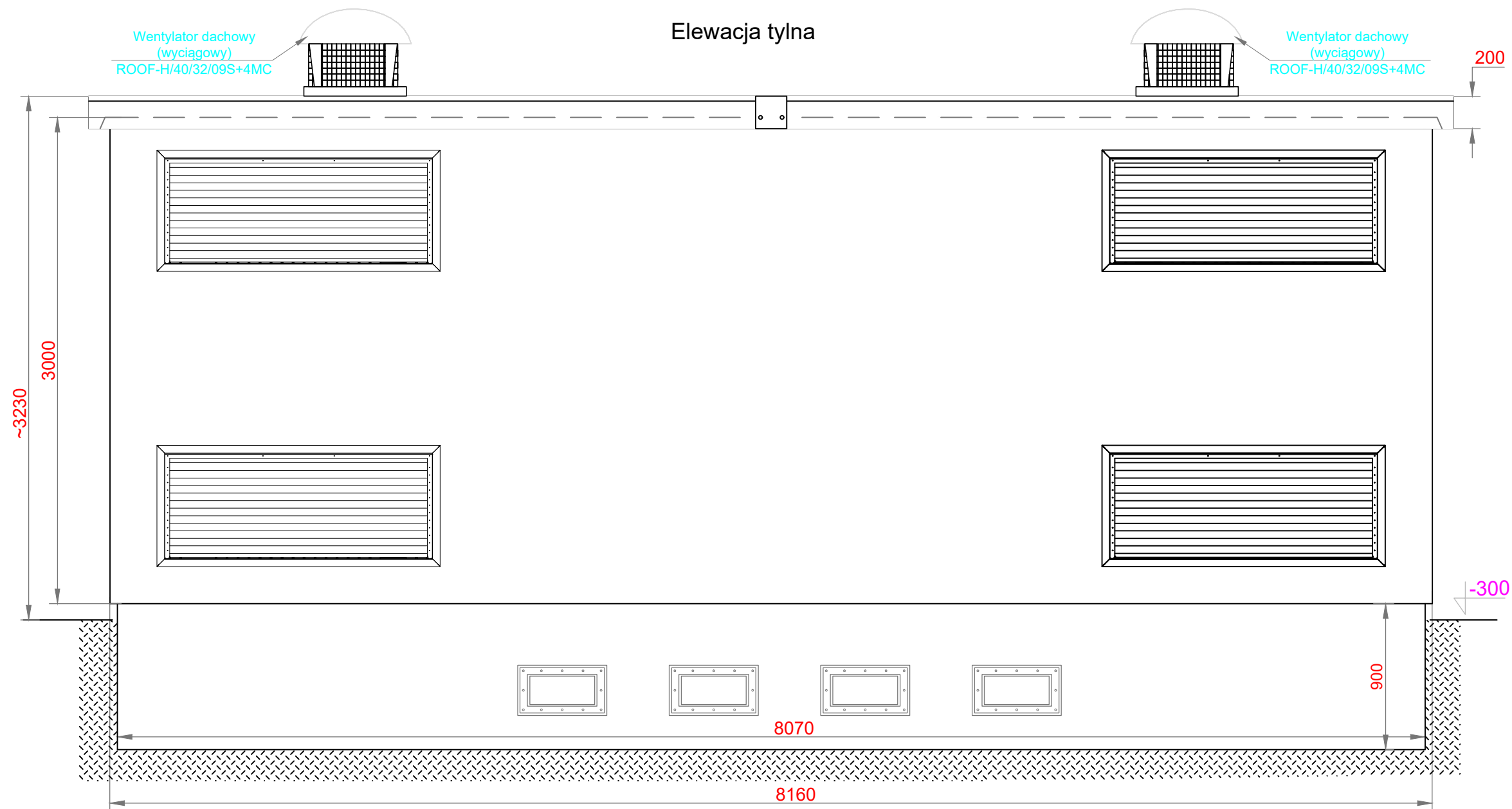
Projektowana farma fotowoltaiczna wraz z projektowanym obiektem stacji transformatorowej nie są zobligowane do zapewnienia odpowiedniej odległości od innych obiektów kubaturowych oraz od sąsiednich działek, gdyż nie są budynkami. Jednakże, z uwagi na uzasadnione bezpieczeństwo pożarowe powyższe położenie kompleksu stołów z modułami PV wraz ze stacją zapewni odpowiednią ochronę przeciwpożarową.

13.13. Rozwiązania zamiennie 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 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym





Istniejące rozwiązania projektowane zostały zapewnione w sposób bezpośrednio wynikający z wymagań przepisów techniczno-budowlanych oraz ochrony przeciwpożarowej. W związku tym nie ma konieczności stosowania rozwiązań zamiennych.

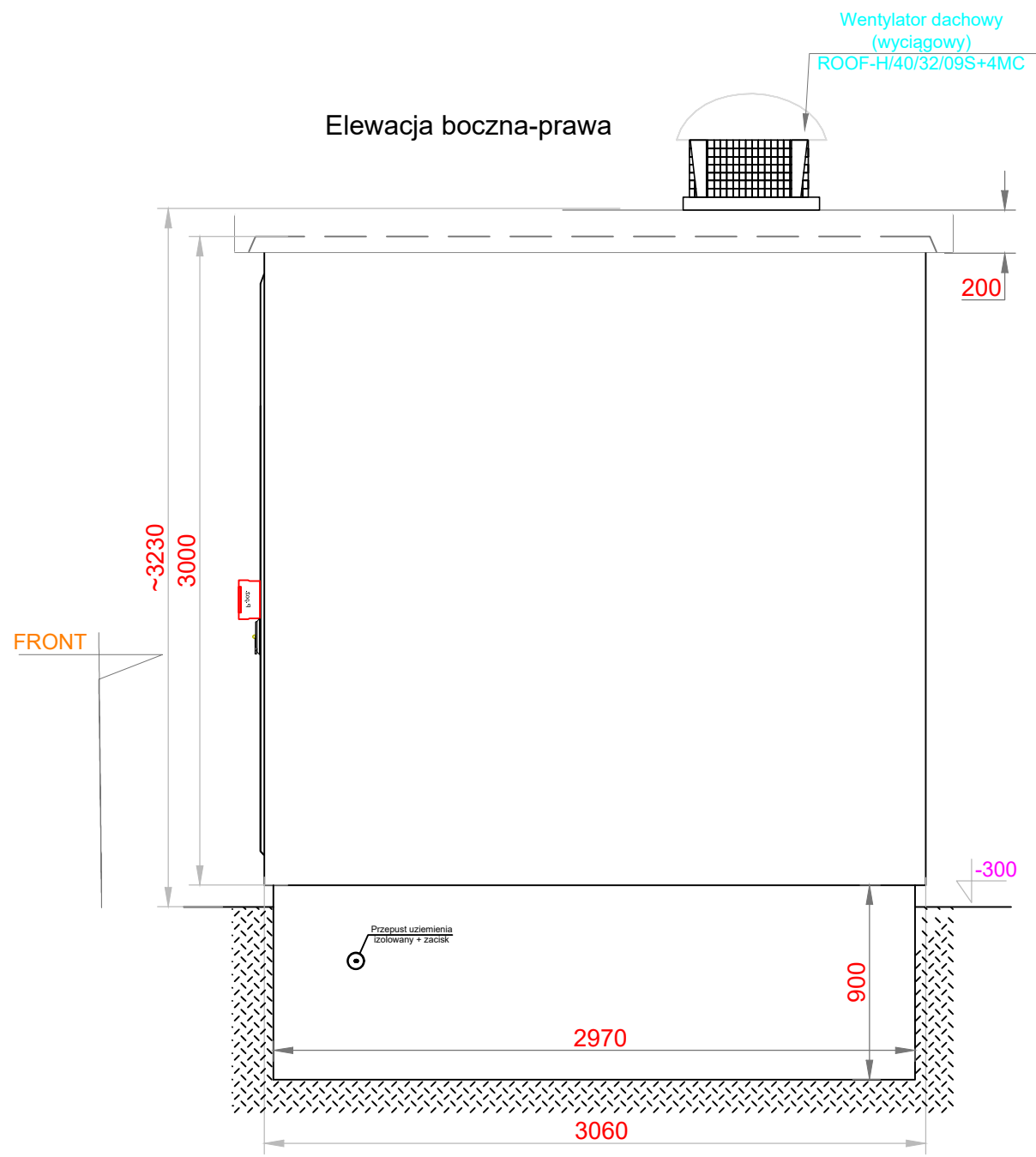
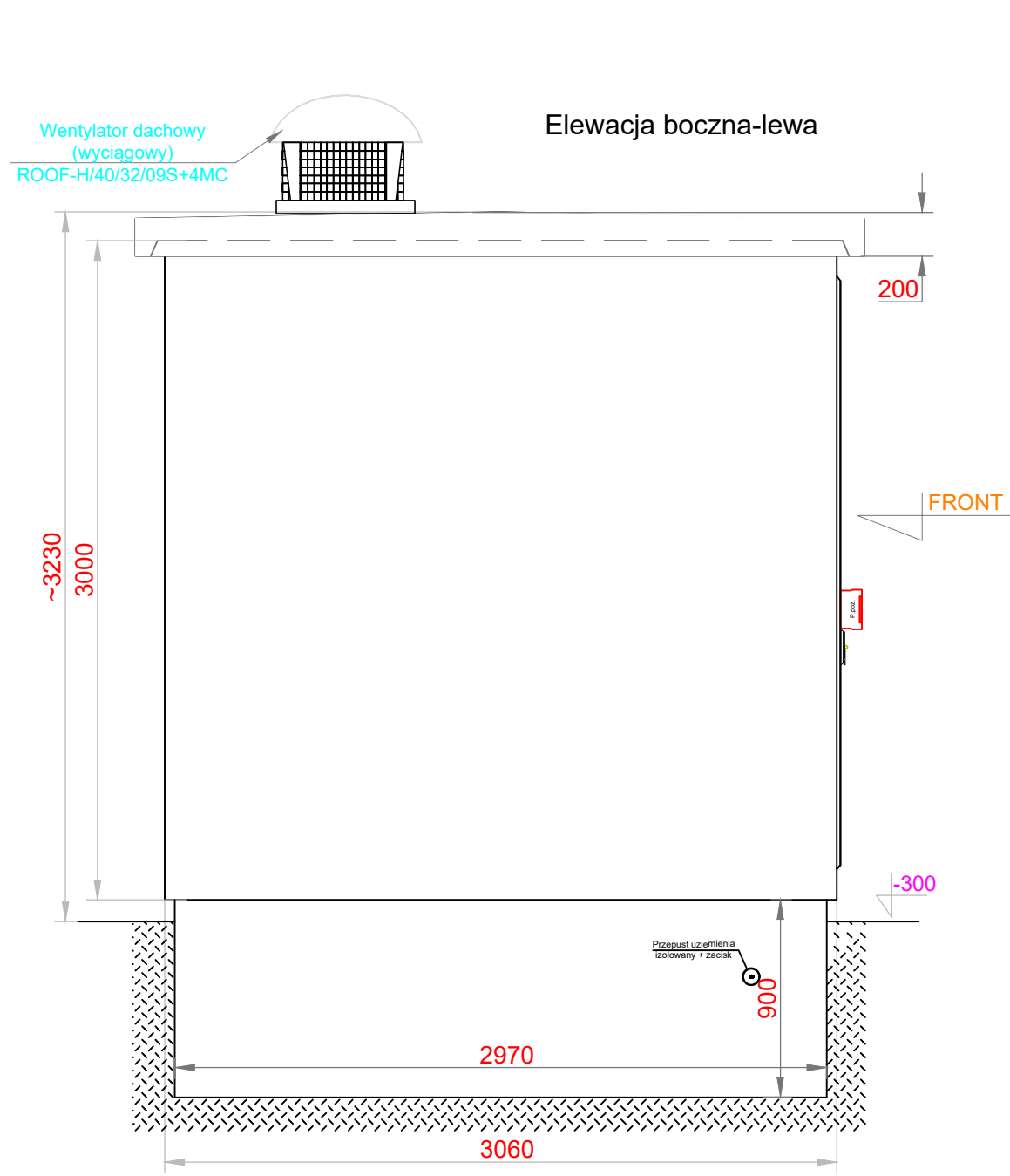
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1	Kontenerowa stacja transformatorowa - elewacja frontowa	PAB-01
2	Kontenerowa stacja transformatorowa - elewacja tylna	PAB-02
3	Kontenerowa stacja transformatorowa - elewacje boczne	PAB-03
4	Konstrukcja wsporcza pod panele fotowoltaiczne	PAB-04
5	Ogrodzenie terenu inwestycji - przęsło powtarzalne	PAB-05
6	Wykop pod kontenerową stację transformatorową	PAB-06







Kolorystyka stacji:
- elewacja: ARCTIC 5 z palety CERESIT
- drzwi i żaluzje: RAL7000

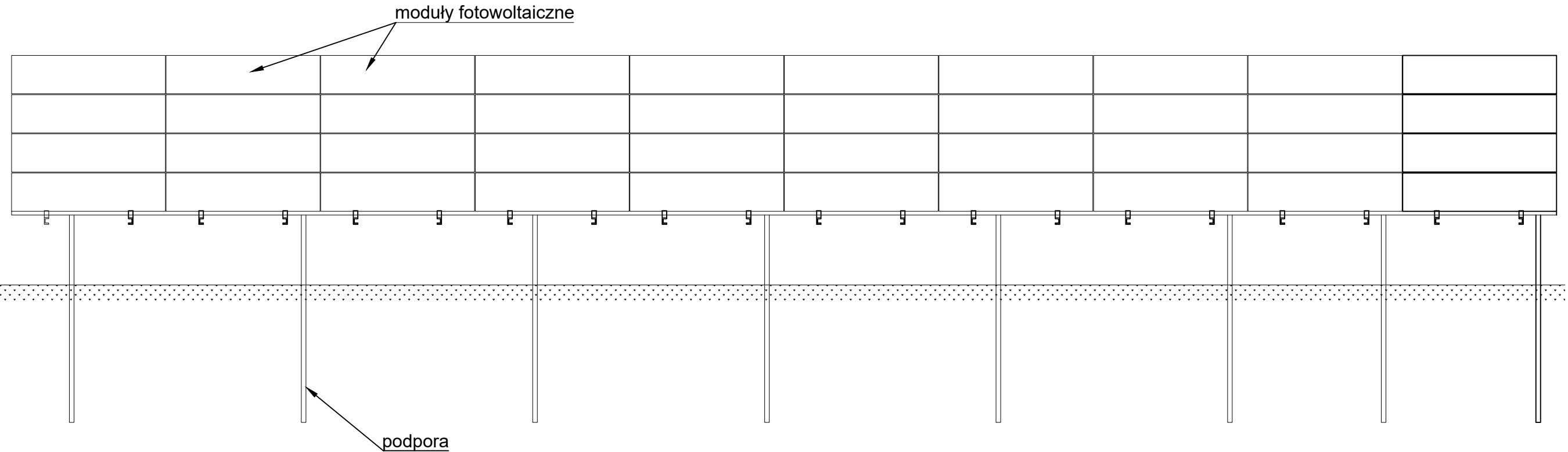
<div></div> <div>Green Volt</div> <div>Green Volt Konrad Rakowski ul. Żółwińska 53, 05-830 Nadarzyn</div>		Inwestor	Powerfarma 8 sp. z o.o. ul. Rúska 65/1, 50-079 Wrocław		
		Zadanie inwestycyjne	Budowa farmy fotowoltaicznej PV Ziębice 8		
		Nazwa obiektu	Farma fotowoltaiczna PV Ziębice 8		
		Tytuł rysunku Stacja transformatorowa - elewacja tylna			
Zespół projektowy	Imię Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Branża ELEKTRYCZNA	Stadium PB
Opracował	mgr inż. Marcin Niezgoda	-		Skala -	Data 04.2024
Projektował	mgr inż. Maciej Jaroń	SLK/8620/PWBE/19		Rewizja -	Nr inwestycji:
Sprawdził	mgr inż. Krzysztof Domin	SLK/8990/PWBE/19		Ilość rysunków 1	Nr rysunku PAB-02



Kolorystyka stacji:
- elewacja: ARCTIC 6 z palety CERESIT

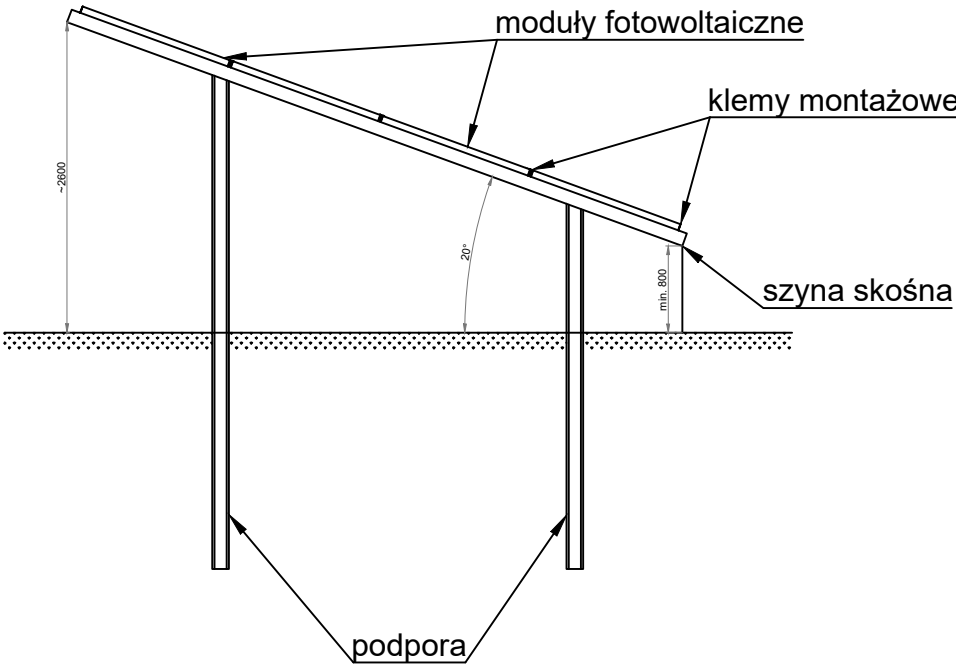
<div></div> <div>Green Volt</div> <div>Green Volt Konrad Rakowski ul. Żółwińska 53, 05-830 Nadarzyn</div>		Inwestor	Powerfarma 8 sp. z o.o. ul. Rуска 65/1, 50-079 Wrocław			
		Zadanie inwestycyjne	Budowa farmy fotowoltaicznej PV Ziębice 8			
		Nazwa obiektu	Farma fotowoltaiczna PV Ziębice 8			
		Tytuł rysunku	Stacja transformatorowa - elewacje boczne			
Zespół projektowy	Imię Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Branża ELEKTRYCZNA	Stadium PB	
Opracował	mgr inż. Marcin Niezgoda	-		Skala -	Data 04.2024	
Projektował	mgr inż. Maciej Jaroń	SLK/8620/PWBE/19		Rewizja -	Nr inwestycji:	
Sprawdził	mgr inż. Krzysztof Domin	SLK/8990/PWBE/19		Ilość rysunków 1	Nr rysunku PAB-03	





WIDOK Z PRZODU

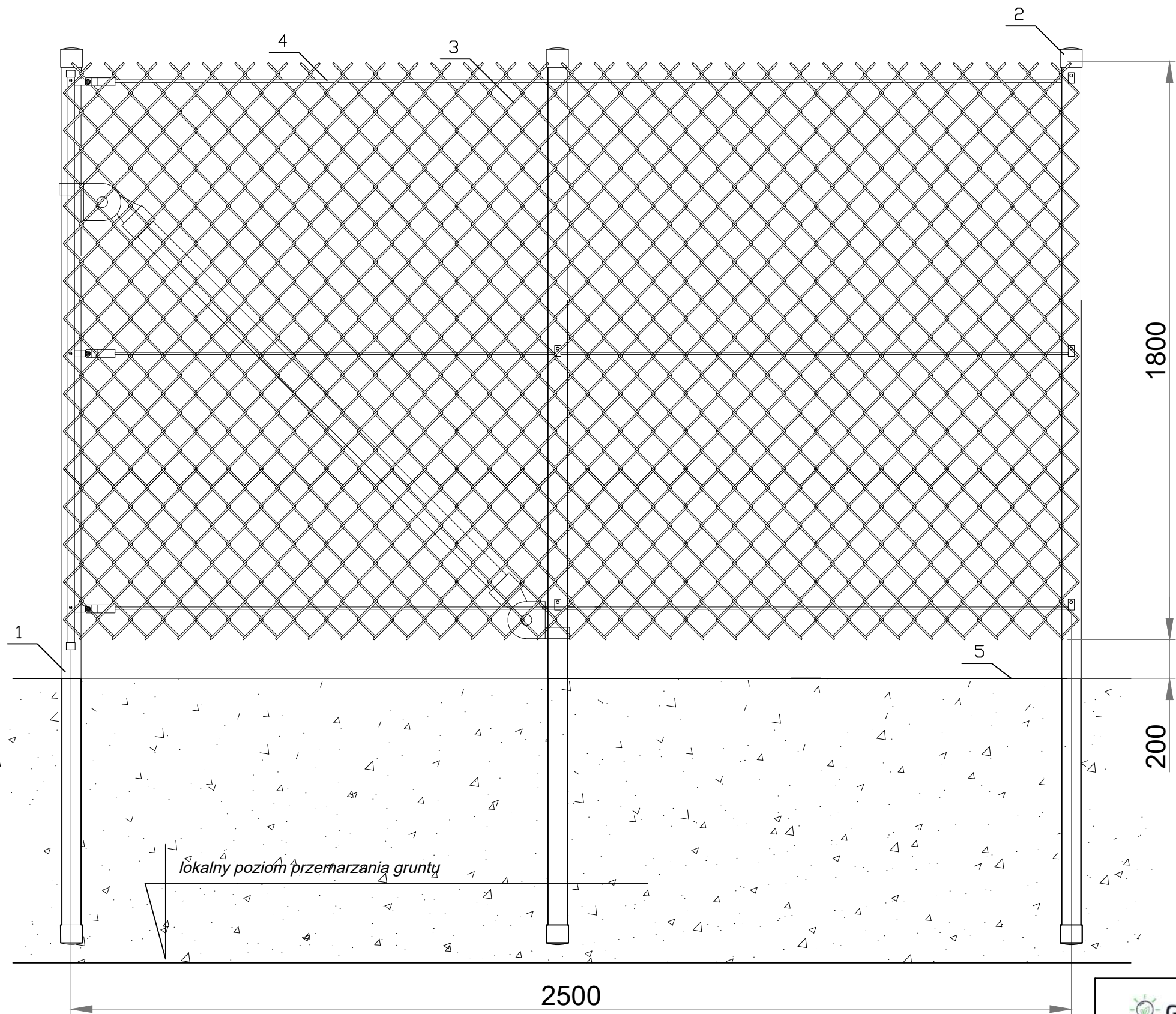


WIDOK Z BOKU



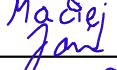

WIDOK Z BOKU

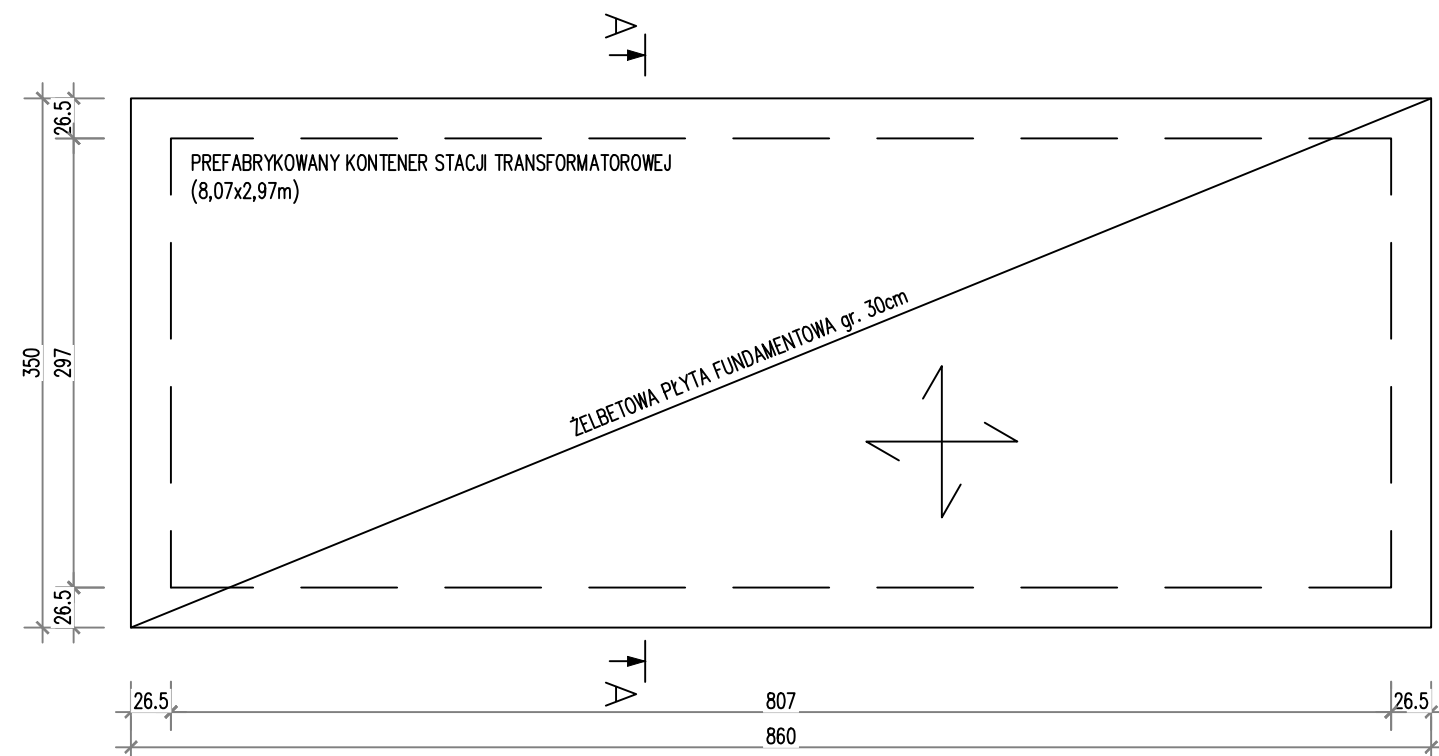
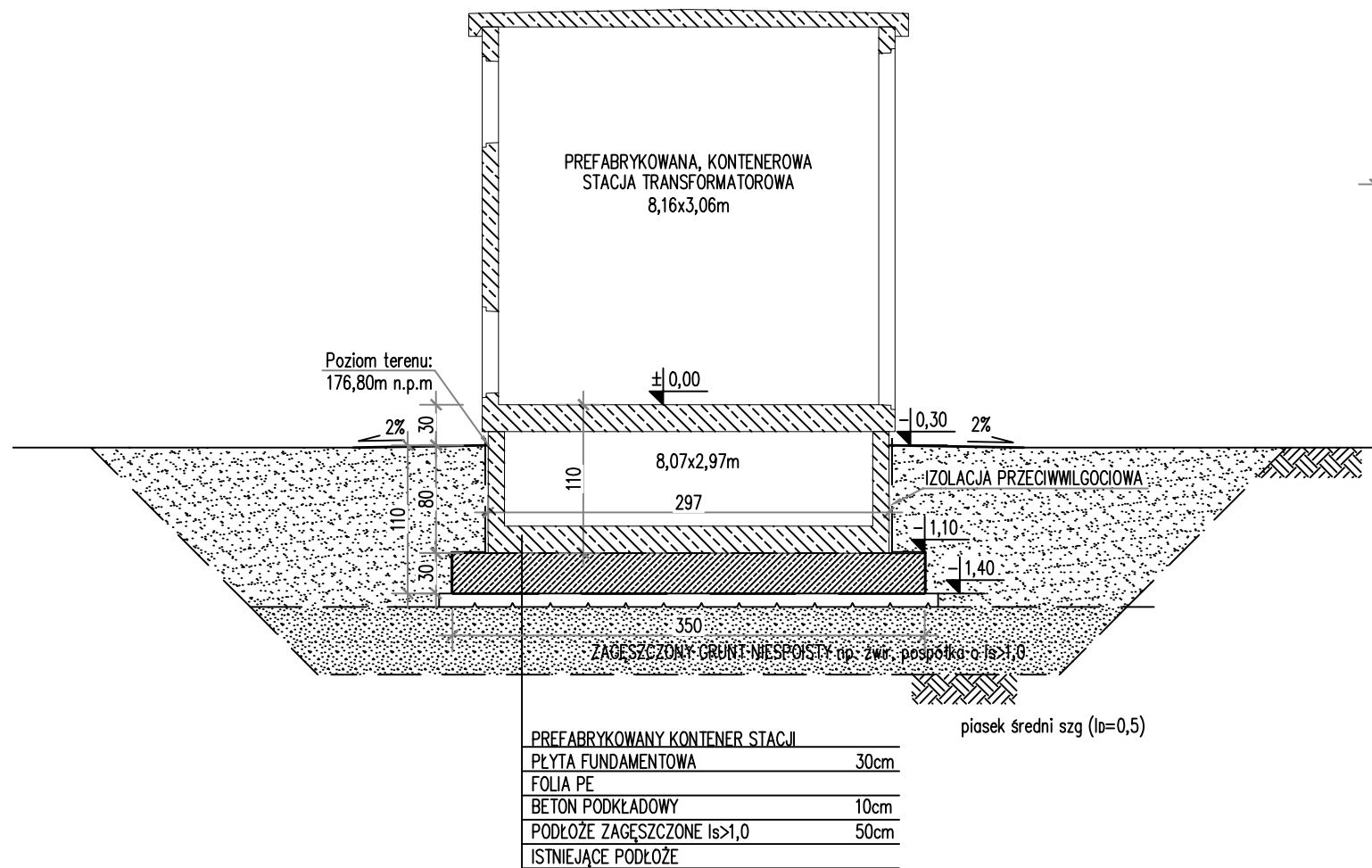


<div></div> <div>Green Volt</div> <div>Green Volt Konrad Rakowski ul. Żółwińska 53, 05-830 Nadarzyn</div>		Inwestor	Powerfarma 8 sp. z o.o. ul. Ruska 65/1, 50-079 Wrocław			
		Zadanie inwestycyjne	Budowa farmy fotowoltaicznej PV Ziębice 8			
		Nazwa obiektu	Farma fotowoltaiczna PV Ziębice 8			
			Tytuł rysunku	Konstrukcja wsporcza pod panele fotowoltaiczne		
Zespół projektowy	Imię Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Branża ELEKTRYCZNA	Stadium PB	
Opracował	mgr inż. Marcin Niezgoda	-		Skala -	Data 04.2024	
Projektował	mgr inż. Maciej Jaroń	SLK/8620/PWBE/19		Rewizja -	Nr inwestycji:	
Sprawdził	mgr inż. Krzysztof Domin	SLK/8990/PWBE/19		Ilość rysunków 1	Nr rysunku PAB-04	





- 1 - słupek początkowy
2 - słupek pośredni
3 - siatka ogrodzeniowa
4 - drut napinający
5 - poziom gruntu

 Green Volt Green Volt Konrad Rakowski ul. Żółwińska 53, 05-830 Nadarzyn		Inwestor	Powerfarma 8 sp. z o.o. ul. Ruska 65/1, 50-079 Wrocław			
		Zadanie inwestycyjne	Budowa farmy fotowoltaicznej PV Ziębice 8			
		Nazwa obiektu	Farma fotowoltaiczna PV Ziębice 8			
		Tytuł rysunku	Ogrodzenie terenu inwestycji - przesło powtarzalne			
Zespół projektowy	Imię Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Branża ELEKTRYCZNA	Stadium PB	
Opracował	mgr inż. Marcin Niezgoda	-		Skala -	Data 04.2024	
Projektował	mgr inż. Maciej Jaroń	SLK/8620/PWBE/19		Rewizja -	Nr inwestycji:	
Sprawdził	mgr inż. Krzysztof Domin	SLK/8990/PWBE/19		Ilość rysunków 1	Nr rysunku PAB-05	




UWAGI:

- WYMIARY PODANO W [cm].
- RZĘDNE TERENU WG RYSUNKU PZT.
- FUNDAMENT NALEŻY WYKONAĆ NA WARSTWIE BETONU PODKLADOWEGO gr. min 10cm.
- POD FUNDAMENTMI NALEŻY WYKONAĆ WARSTWĘ DOBRZE ZAGĘSZCZONEGO GRUNTU NIESPOISTEGO o $I_s > 1,0$ (zagęszczając go warstwami co 20cm).
- ELEMENTY ZAKRYTE GRUNTEM NALEŻY ZABEZPIECZYĆ IZOLACJĄ PRZECIWMŁGOCIOWĄ.
- PO USTAWIENIU STACJI WYKOP NALEŻY WYPEŁNIĆ GRUNTEM NIESPOISTYM, NP. PIASKIEM ŚREDNIM O $I_s > 1,0$ (zagęszczając go warstwami co 20cm).

<div></div> <div>Green Volt</div> <div>Green Volt Konrad Rakowski ul. Żółwińska 53, 05-830 Nadarzyn</div>		Inwestor	Powerfarma 8 sp. z o.o. ul. Ruska 65/1, 50-079 Wrocław			
		Zadanie inwestycyjne	Budowa farmy fotowoltaicznej PV Ziębice 8			
		Nazwa obiektu	Farma fotowoltaiczna PV Ziębice 8			
		Tytuł rysunku	Posadowienie stacji transformatorowej			
Zespół projektowy	Imię Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Branża ELEKTRYCZNA	Stadium PB	
Opracował	mgr inż. Marcin Niezgoda	-		Skala 1:50	Data 04.2024	
Projektował	mgr inż. Maciej Jaroń	SLK/8620/PWBE/19		Rewizja -	Nr inwestycji:	
Sprawdził	mgr inż. Krzysztof Domin	SLK/8990/PWBE/19		Ilość rysunków 1	Nr rysunku PAB-06	

Załączniki i uzgodnienia

Zadanie:	Budowa farmy fotowoltaicznej PV Ziębice 8 o mocy 3,668 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną
Obiekt:	Farma fotowoltaiczna PV Ziębice 8
Lokalizacja:	dz. ewid. 402/2, 404, 408 obręb Wschód, gmina Ziębice - Miasto, powiat ząbkowicki, województwo dolnośląskie, 442 obręb Kalinowice Górne, gmina Ziębice – Obszar Wiejski, powiat ząbkowicki, województwo dolnośląskie 158, 160/6, 160/1 obręb Zachód, gmina Ziębice - Miasto, powiat ząbkowicki, województwo dolnośląskie,
Identyfikatory dz. ewidencyjnych	022406_4.0002.402/2, 022406_4.0002.404, 022406_4.0002.408, 022406_5.0010.442, 022406_4.0001.158, 022406_4.0001.160/6, 022406_4.0001.160/1
Kategoria obiektu budowlanego:	VIII Inne budowle XXVI Sieci elektroenergetyczne
Inwestor:	Powerfarma 8 Sp. z o.o. ul. Ruska 65/1 50-079 Wrocław
Jednostka projektowa:	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>EMCA Volt Sp. z o.o. ul. Wiejska 20 00-490 Warszawa Biuro w Katowicach ul. Jordana 25, 40-056 Katowice tel.: (32) 760 86 87, fax.: (32) 760 85 78</p> </div> </div>

Zespół projektowy:			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował	mgr inż. Błażej Biegun	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr <u>SLK/4869/PWOK/13</u>	
Projektował	mgr inż. Maciej Jaroń	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr <u>SLK/8620/PWBE/19</u>	
Sprawdził	mgr inż. Krzysztof Domin	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr <u>SLK/8990/PWBE/19</u>	

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	57
WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ	65
DECYZJA O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH	71
ZGODA NA UMIESZCZENIE URZĄDZEŃ W PASIE DROGOWYM DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 385	103
ZGODA NA LOKALIZACJĘ ZJAZDU	108
ZGODA NA LOKALIZACJĘ URZĄDZEŃ W PASIE DROGOWYM DZ. NR EWID. 442 I 404	110
POTWIERDZENIE BRAKU KONIECZNOŚCI WYŁĄCZENIA DZIAŁKI 402/2 Z PRODUKCJI ROLNEJ	114

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Obiekt:	Budowa farmy fotowoltaicznej PV Ziębice 8 o mocy 3,668 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną
Lokalizacja:	dz. ewid. 402/2, 404, 408 obręb Wschód, gmina Ziębice - Miasto, powiat ząbkowicki, województwo dolnośląskie, 442 obręb Kalinowice Górne, gmina Ziębice – Obszar Wiejski, powiat ząbkowicki, województwo dolnośląskie 158, 160/6, 160/1 obręb Zachód, gmina Ziębice - Miasto, powiat ząbkowicki, województwo dolnośląskie,
Inwestor:	Powerfarma 8 Sp. z o.o. ul. Ruska 65/1 50-079 Wrocław

Zespół projektowy:			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował	mgr inż. Maciej Jaroń ul. Jordana 25 40-056 Katowice	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr <u>SLK/8620/PWBE/19</u>	

SPIS ZAWARTOŚCI

1. ZAKRES ROBÓT	59
2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	59
3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.....	59
4. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ	59
4.1. Zagrożenia wynikające z prowadzenia prac ziemnych	60
4.2. Zagrożenia wynikające z prac sprzętu mechanicznego	60
4.3. Zagrożenia porażenia prądem elektrycznym	60
4.4. Zagrożenia powodujące urazy ciała	60
5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKONYWANIA ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.....	61
6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM.	62
7. STOSOWANE INSTRUKCJE	63
8. UWAGI DLA WYKONAWCY ROBÓT	64

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowana na podstawie Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2019r. poz. 217) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Podstawa prawna opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2004 nr 180 poz. 1860)

Poniższe informacje opracowane zostały w sposób określony w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. 2003 nr 120, poz. 1125 i 1126).

1. Zakres robót

- wytyczenie geodezyjne posadowienia konstrukcji pod panele fotowoltaiczne oraz trasy linii kablowych,
- przygotowanie wykopów dla układanych linii kablowych oraz stacji kontenerowych,
- posadowienie konstrukcji pod panele fotowoltaiczne;
- ułożenie linii kablowych w wykopie,
- zasypanie wykopu linii kablowych i zagęszczenie gruntu,
- prace instalacyjne paneli fotowoltaicznych;
- prace montażowe w stacji kontenerowej,
- próby napięciowe,
- załączenie farmy pod napięcie.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie działki, na której prowadzone będą roboty budowlane dla budowy farmy fotowoltaicznej brak jest infrastruktury obcej.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Podczas realizacji planowanej inwestycji mogą wystąpić zagrożenia zdrowia i życia spowodowane:

- wykopami o głębokości większej niż 1,5 m,
- pracami przy użyciu ciężkiego sprzętu zmechanizowanego,
- pracami w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń

Przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z wykonywaniem inwestycji należy przeprowadzić instruktaż pracowników zwracając szczególną uwagę na mogące wystąpić zagrożenia zdrowia i życia. Zwrócić należy szczególną

uwagę na zaopatrzenie i dostępność do środków pierwszej pomocy. Podczas prowadzenia wszystkich prac związanych z budową inwestycji należy bezwzględnie przestrzegać aktualnych przepisów BHP obowiązujących na terenie budowy.

Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót

4.1. Zagrożenia wynikające z prowadzenia prac ziemnych

a) Miejsce zagrożenia

- stanowiska prac przy prowadzeniu wykopów,
- stanowiska przy pracach wyładowczych,

b) Czas występowania

- zgodnie z harmonogramem prowadzenia prac.

4.2. Zagrożenia wynikające z prac sprzętu mechanicznego

a) Miejsca zagrożeń:

- stanowiska prac przy zastosowaniu sprzętu mechanicznego (spychaczy, koparek, podnośników, kafary),
- stanowiska prac przy pracy podnośników i dźwigów,
- stanowiska prac przy zastosowaniu wciągarek,

b) Czas występowania

- zgodnie z harmonogramem prowadzenia prac.

4.3. Zagrożenia porażenia prądem elektrycznym

a) Miejsca zagrożeń:

- stanowiska pracy w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych,
- stanowiska prac załadunkowo – wyładunkowych w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych,
- stanowiska pracy przy zastosowaniu elektronarzędzi,

b) Czas występowania

- zgodnie z harmonogramem prowadzenia prac.

4.4. Zagrożenia powodujące urazy ciała

a) Miejsca zagrożeń

- stanowiska prac w pobliżu urządzeń mechanicznych
- stanowiska w pobliżu wirujących części maszyn
- poruszające się środki transportu,
- ostre wystające elementy,
- śliskie i nierówne powierzchnie,
- spadające przedmioty,

- osunięcia ziemi (przy prowadzeniu wykopów),
- b) Czas występowania
- zgodnie z harmonogramem prowadzenia prac.

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych.

Osobą bezpośrednio odpowiedzialną za prowadzenie prac i przestrzeganie przepisów BHP jest Kierownik Budowy, posiadający wymagane uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

a) Kierownik Budowy powinien ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposoby postępowania przy wykonywaniu tych prac.

b) Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio Kierownik Robót oraz Majster, stosownie do zakresu obowiązków.

c) Kierownik Budowy przed przystąpieniem do wykonywania robót jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich prac.

d) Pracownicy zatrudnieni na terenie budowy powinni posiadać odpowiednie uprawnienia dopuszczające do pracy przy urządzeniach elektrycznych, pojazdach mechanicznych, maszynach budowlanych itp.

e) Pracownicy zatrudnieni na terenie budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony osobistej lub zbiorowej oraz powinni być wyposażeni w odzież ochronną wg obowiązujących tabel i norm zakładowych. Pracownicy są zobowiązani do stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem.

f) Dla pracowników powinny być organizowane szkolenia BHP. Rodzaje obowiązujących szkoleń podaje Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bhp (Dz. U. 2004 Nr 180 poz. 1860). Szkolenia powinny być prowadzone w formie instruktażu — na stanowisku, na którym będzie zatrudniony instruowany dany pracownik, na podstawie szczegółowego programu opracowanego przez organizatora szkolenia.

Szkolenie powinno uwzględniać następujące etapy:

- rozmowy wstępne instruktora lub osoby z odpowiednimi kwalifikacjami z instruowanymi pracownikami;
- pokaz i objaśnienie przez instruktora całego procesu pracy, który ma być realizowany przez pracowników;
- próbne wykonywanie procesu pracy przez pracowników przy korygowaniu przez instruktora sposobów wykonywania pracy;
- samodzielne prace pracowników pod nadzorem instruktora lub osoby z
- odpowiednimi kwalifikacjami;

Jeżeli pracownik wykonuje prace na różnych stanowiskach, szkolenie powinno uwzględniać wszystkie rodzaje prac, które będą należały do zakresu obowiązków pracownika. Sposób realizacji szkolenia i czas trwania poszczególnych jego części powinny być dostosowane do przygotowania zawodowego i dotychczasowego stażu pracy pracownika oraz zagrożeń występujących przy przewidzianej do wykonywania przez niego pracy.

a) Podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy, oraz sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń np. kaski, szelki, okulary ochronne, odzież ochronna, kamizelki ostrzegawcze itp.

b) W dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające przeprowadzenie szkoleń w zakresie bhp, protokoły z dokonanych kontroli, wykaz wydanych zaleceń w zakresie bhp itp.

c) Każdy pracownik zatrudniony na budowie musi przed dopuszczeniem do pracy:

- posiadać kwalifikacje zawodowe i uprawnienia adekwatne do wykonywanych czynności,
- posiadać aktualne badania lekarskie i specjalistyczne np. przy pracach na wysokości,
- przejść szkolenie w zakresie BHP,
- przejść szkolenie stanowiskowe przeprowadzone na budowie z częstotliwością uzasadnioną zmianą charakteru zagrożeń

d) Każdorazowe przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego powinno być odnotowane w książce instruktażu i potwierdzone przez pracownika własnoręcznym podpisem.

e) Na terenie budowy powinien być do wglądu pracowników plan BIOZ opracowany przez Kierownika Budowy, dokonana ocena ryzyka zawodowego. Informacja, gdzie są przechowywane wyżej wymienione dokumenty powinna znajdować się na tablicy ogłoszeń.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia życia i zdrowia lub w ich sąsiedztwie wynika z obowiązujących przepisów i jest niezbędne dla zapewnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybką pomoc lub ewakuację na skutek zaistnienia nieprzewidzianych wypadków i zagrożeń (np. pożaru, wybuchu, lub innych awarii).

Zakres robót inwestycyjnych dla całego zamierzenia budowlanego wymaga następujących środków technicznych i organizacyjnych wynikających z prowadzenia robót budowlanych w warunkach zagrożenia:

a) wynikające z prowadzenia prac ziemnych:

- teren wykopów należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć przed możliwością przypadkowego wpadnięcia,
- prace ziemne należy prowadzić w okresach suchych zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” wykluczając zmianę naturalnej struktury gruntów,
- wykopy chronić przed napływem wód gruntowych w postaci sączeń lub swobodnego zwierciadła. Przewidzieć konieczność odwodnienia wykopów poprzez pompowanie.
- wykopy, powinny mieć skarpy nachylone pod kątem uniemożliwiającym osuwanie się ziemi. W przypadku gruntów piaszczystych, ewentualnie gdy nie jest możliwe uzyskanie odpowiedniego kąta nachylenia skarp należy zabezpieczyć ściany wykopu przed osuwaniem się ziemi stosując deskowanie,
- Wilgotność gruntu w wykopie przed zagęszczeniem musi być bliska jego wilgotności optymalnej uzależnionej od rodzaju gruntu w wykopie i zastosowanej energii zagęszczania.

b) wynikające z prac sprzętem mechanicznym

- prace mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby z odpowiednimi uprawnieniami,
- teren prac sprzętu musi być jednoznacznie oznakowany,
- zabrania się przebywania osobom podczas pracy dźwigów i koparek w zasięgu działania ich ramion,

- w przypadku prac w porach o ograniczonym natężeniu światła dziennego teren należy oznakować tzw. oznakowaniem nocnym (światła pulsujące).

c) porażenia prądem elektrycznym

- przy pracach należy stosować narzędzia izolowane (odporność na przebicie),
- należy stosować odzież ochronną przeznaczoną do prac w pobliżu urządzeń pod napięciem,
- zabrania się ustawiania dźwigów pod przewodami linii energetycznych i wykonywania pracy w tych warunkach,
- zapobieganie niebezpieczeństwom związanym z wykonywaniem robót budowlanych gdzie istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym powinno być realizowane zgodnie z:

i. Normą PN-EN 50110 – „Eksploatacja urządzeń elektrycznych”,

ii. Normą PN-E-05115 – „Instalacje elektroenergetyczne prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1kV”,

iii. Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej,

iv. Normą PN-IEC 60364-4-47 – „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony dla zapewnienia bezpieczeństwa. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.”

d) Zagrożenia powodujące urazy ciała:

- przy prowadzeniu wszystkich prac bezwzględnie należy stosować przeznaczoną w tym celu odzież ochronną,
- poruszać się w miejscach wyznaczonych,
- stosować wyłącznie urządzenia z zabezpieczeniem pracy przewidzianym przez producenta (np. osłony na części wirujące maszyn),
- miejsca niebezpieczne (doły, wykopy) jednoznacznie oznakować wystające, ostre krawędzie należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie osłon lub ogrodzenie.

Budowę należy wyposażać w apteczkę, a pierwszej pomocy udzielać powinni przeszkoleni pracownicy. Zaplecze socjalne powinno być wyposażone w sprzęt ochrony przeciwpożarowej – gaśnice zlokalizowane wewnątrz zaplecza.

7. Stosowane instrukcje

W przypadku zaistnienia zagrożeń życia lub zdrowia mają zastosowanie następujące instrukcje:

a) Instrukcja postępowania w razie zaistnienia wypadku

- procedura udzielania pierwszej pomocy i jej organizacja
- procedura postępowania powypadkowego,
- telefony alarmowe,

b) Instrukcja postępowania na wypadek pożaru

- alarmowanie wewnętrzne,
- alarmowanie zewnętrzne,
- zastosowanie sprzętu p. poż.,
- telefony alarmowe.

c) Instrukcja postępowania w przypadku innych zagrożeń

- awaria sprzętu technicznego,

- zdarzenia o charakterze katastrofy budowlanej,
- zdarzenia losowe

Za zapoznanie pracowników z treścią instrukcji odpowiedzialny jest Kierownik Budowy w trakcie prowadzenia instruktaży stanowiskowych lub inna wyznaczona do tego osoba.

8. Uwagi dla Wykonawcy robót

a) Przed przystąpieniem do prac miejsca konstrukcji „stoły” oraz trasę linii elektroenergetycznych wytyczyć geodezyjnie,

b) Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącą infrastrukturą naziemną i podziemną należy zachować odstępy izolacyjne zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wytycznymi gestorów poszczególnych sieci,

c) Podczas prac ziemnych zwrócić szczególną uwagę, aby nie spowodować przerwania lub nie doprowadzić do uszkodzenia istniejącej infrastruktury,

d) Wszystkie roboty objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i warunkami na roboty energetyczne,

e) Podczas prowadzenia robót przestrzegać aktualnych przepisów BHP,

f) Po wykonaniu inwestycji należy zaktualizować projekt celem opracowania dokumentacji powykonawczej,

g) Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, z zachowaniem postanowień norm i rozporządzeń przywołanych w projekcie budowlanym.

h) Należy bezwzględnie przestrzegać Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia znak UG.I.6220.7.2021 z dnia 22.06.2022r. oraz zapisów w niej zawartych.

Kierownik budowy lub inna uprawniona osoba winna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym.

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ WYDANE PRZEZ TAURON DYSTRYBUCJA S.A. NR WP/062694/2021/O04R00 Z DNIA 28.09.2021

Adres do korespondencji:

TAURON Dystrybucja S.A.
Skrytka pocztowa nr 2708
40-337 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616



Wałbrzych, 2021-09-28

Nr warunków: WP/062694/2021/O04R00

Powerfarma 8 sp. z o.o.
ul. Ruska 65/1
50-079 WROCŁAW

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca: Powerfarma 8 sp. z o.o.
ul. Ruska 65/1
50-079 WROCŁAW

Obiekt: farma fotowoltaiczna Ziębice 8

Adres przyłączanego obiektu: 57-220 Ziębice
dz. nr 402, obr. Wschód

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2021-04-12. Zaliczka na poczet opłaty za przyłączenie wpłynęła do TAURON Dystrybucja S.A. w dniu: 2021-06-08.

Odpowiadając na wniosek z dnia 2021-04-12, pismo z dnia 2021-08-12 oraz na podstawie ekspertyzy wpływu przyłączenia na sieć dystrybucyjną informujemy, że:

- zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja S.A. i odbiór energii elektrycznej z ww. źródła energii o mocy przyłączeniowej: **3668 kW**,
- zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej: **80 kW**, między innymi dla pokrycia potrzeb własnych ww. źródła energii

na poniższych warunkach.

I. Wymagania techniczne

1. Miejsce przyłączenia: pole nr 24 rozdzielni 20 kV, sekcji 2 w stacji 110/20 kV R-Ziębice.
2. a) Miejsce odbioru i dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu nr 24 rozdzielni 20 kV, sekcji 2 w stacji 110/20 kV R-Ziębice, w kierunku instalacji wytwórcy (głowica kablowa własności wytwórcy).
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych dla odbioru i dostarczania: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu nr 24 rozdzielni 20 kV, sekcji 2 w stacji 110/20 kV R-Ziębice, w kierunku instalacji wytwórcy (głowica kablowa własności wytwórcy).

3. Przyłączenie do sieci wymaga:

3.1. W zakresie przyłącza (zakres TAURON Dystrybucja S.A.):

3.1.1. Pole nr 24 rozdzielnic 20 kV wyposażać w odpowiednią aparaturę, jako pole liniowe, do którego przyłączone będzie źródło wytwórcze, zgodnie z wymaganiami obowiązującej „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej”, w tym:

- a) zbudować wyłącznik próżniowy VD4 630 A z napędem silnikowym, odłącznik szynowy i liniowy, uziemnik wraz z przełącznikami sygnałowymi dla każdego łącznika oraz blokady elektromagnetyczne NO5 dla każdego łącznika (w ODR Wałbrzych zrealizować odwzorowanie stanu położenia wyłącznika oraz obu odłączników),
- b) 3 przekładniki prądowe trójrdzeniowe,
- c) 3 przekładniki napięciowe trójzwojeniowe za odłącznikiem liniowym – od strony linii 20 kV,
- d) przekładnik Ferrantiego,
- e) terminal zabezpieczeniowy typu MiCOM P139 z możliwością nastawienia zabezpieczenia od mocy zwrotnej, wyposażony w światłowodowe porty komunikacyjne w protokole IEC-60870-103 oraz funkcję synchrocheck
- f) obwody wtórne pola dostosować do możliwości zmiany trybów jego pracy jako pole odpływowo-dopływowe,
- g) opracować i przedstawić do zatwierdzenia listę sygnałów sterowniczych, sygnalizacyjnych oraz pomiarowych w zakresie sterownika polowego, przy założeniu, że praca elektrowni przewidywana jest tylko w układzie

normalnym, tj. przy zasilaniu sekcji 2 rozdzielni 20 kV stacji R-Ziębice z transformatora WN/SN T-2. W innych stanach pracy sieci elektroenergetycznej elektrownia może zostać wyłączona.

3.1.2. Wykonać powiązanie pola nr 24 z automatykami rozdzielni 20 kV i 110 kV oraz układem telemechaniki rozdzielni 20 kV stacji R-Ziębice (powiązanie pola nr 24 z ZS, LRW, SZR, polami łącznika szyn i transformatorów mocy). Wykonać niezbędne konfiguracje zabezpieczeń w ww. polach.

3.1.3. W sterowniku telemechaniki w R-Ziębice należy:

- a) rozbudować sterownik o nowe pakiety z portami światłowodowymi,
- b) przeprowadzić akwizycję i edycję sygnałów z terminala zabezpieczeniowego modernizowanego pola nr 24 rozdzielni 20 kV,
- c) dodać i przekonfigurować sygnały z pól: łącznika szyn i pola zasilającego oraz automatyk ZS, LRW, SZR, z uwagi na wprowadzenie dodatkowego źródła zasilania do stacji R-Ziębice,
- d) zrealizować przesyłanie sygnałów sterowań, sygnałów stanu trybów pracy pola jako odpływowo-dopływowego.

3.1.4. W systemie SCADA SYNDIS_RV przeprowadzić edycję sygnałów z terminala zabezpieczeniowego modernizowanego pola nr 24 rozdzielni 20 kV w stacji R-Ziębice oraz z pozostałych pól, które będą zmieniane z uwagi na wprowadzenie dodatkowego źródła zasilania do stacji R-Ziębice.

3.1.5. Umożliwić komunikację przyłączanej elektrowni z systemem SCADA SYNDIS_RV ODR Wałbrzych w zakresie:

- a) zdalnego sterowania, tj. załączania i wyłączania elektrowni, sterowania mocą czynną, w tym jej redukcji i sterowania mocą bierną,
- b) przesyłania sygnałów o stanie położenia łączników nN i SN elektrowni,
- c) monitoringu parametrów elektrowni (prądy fazowe, napięcia międzyfazowe, moc czynna, moc bierna, moc pozorna),
- d) przesyłania sygnałów z dodatkowych zabezpieczeń i trybów pracy źródła, które wynikają z kodeksu sieci (NC RfG).

3.1.6. Na potrzeby komunikacji, o której mowa w pkt. 3.1.5. należy:

- a) przygotować konfigurację sterownika obiektowego w R-Ziębice,
- b) przygotować konfigurację koncentratorów w ODR Wałbrzych,
- c) sygnały z:

- koncentratora obiektowego w R-Ziębice,
- koncentratora obiektowego w elektrowni

powinny być wprowadzone do systemu zdalnego sterowania i nadzoru SYNDIS w Oddziale w Wałbrzychu,

- d) zakupić licencję na kanał komunikacyjny GPRS w sieci APN TAURON Dystrybucja S.A. w celu zapewnienia komunikacji pomiędzy urządzeniami elektrowni a SCADA_RV ODR Wałbrzych.

3.2. W zakresie sieci (zakres TAURON Dystrybucja S.A.): brak prac TAURON Dystrybucja S.A.

3.3. W zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji (zakres Wnioskodawcy):

3.3.1. Wybudować stację transformatorową 20/nN kV z transformatorem/transformatarami o mocy dostosowanej do potrzeb elektrowni.

3.3.2. W pobliżu ogrodzenia stacji 110/20 kV R-Ziębice wybudować napowietrzną bramkę pomiarową lub kontenerowe złącze pomiarowe z pośrednim układem pomiarowo-rozliczeniowym energii elektrycznej, spełniającym wymagania obowiązującej na terenie TAURON Dystrybucja S.A. „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej”.

3.3.3. Projektowaną stację Wytwórcy zasilić linią kablową 20 kV z pola nr 24 rozdzielni 20 kV, sekcji 2 w stacji 110/20 kV R-Ziębice, poprzez projektowaną napowietrzną bramkę pomiarową lub kontenerowe złącze pomiarowe z pośrednim układem pomiarowo-rozliczeniowym energii elektrycznej, które zostanie zabudowane w pobliżu ogrodzenia stacji R-Ziębice.

3.3.4. W polu liniowym zasilającym stacji Wnioskodawcy należy:

- a) zabudować wyłącznik 20 kV wraz z automatyką zabezpieczeniową. Nastawy zabezpieczeń należy uzgodnić z Wydziałem Ruchu (tel. 74 889 84 89). Jako zabezpieczenia ziemnozwarciowe stosować zabezpieczenia o charakterystykach dostosowanych do sieci kompensowanej,
- b) zabudować blokady elektryczne uniemożliwiające zamknięcie uziemnika na linię pod napięciem,
- c) zastosować kontrolę obecności napięcia na linii zasilającej w oparciu o przekładniki napięciowe/sensory, zabudowane w linii przed aparaturą łączeniową pola zasilającego,
- d) pomiar składowej zerowej prądu jak i napięcia zrealizować w oparciu o przekładniki/sensory.

- 3.3.5. W przypadku potrzeby poświadczania wyprodukowanej energii brutto, zabudować na zaciskach jednostki wytwórczej pośredni układ pomiarowy.
- 3.3.6. Zrealizować odpowiednie układy EAZ zgodnie z IRIESD, w tym układy EAZ od utraty połączenia z siecią, zapewniające wyłączenie inwerterów oraz zabezpieczenia impulsujące na wyłącznik 20 kV i wyłączniki nN.
- 3.3.7. Urządzenia przyłączane do sieci elektroenergetycznej muszą być przystosowane do warunków zwarciowych w miejscu ich przyłączenia w układzie normalnym i awaryjnym oraz posiadać dokument potwierdzający przeprowadzenie badań typu, spełniać warunki legalizacji, posiadać atesty lub homologacje, certyfikaty i znaki bezpieczeństwa określone odrębnymi przepisami.
- 3.3.8. Urządzenia łączeniowe jednostek wytwórczych powinny być zlokalizowane po stronie prądu przemiennego inwertera.
- 3.3.9. Należy zapewnić sterowanie i teleodzworowanie stanu łączników oraz telepomiar parametrów elektrycznych pracy inwerterów do systemu SCADA OSD. W tym celu należy zestawić zabezpieczony kanał komunikacyjny GPRS-APN do sieci komputerowej TAURON Dystrybucja S.A.
- 3.3.10. Przystosować urządzenia i aparaturę jednostki wytwórczej do komunikacji z TAURON Dystrybucja S.A. w zakresie:
- a) zdalnego sterowania, tj. załączania i wyłączania elektrowni, sterowania mocą czynną, w tym jej redukcji, sterowania mocą bierną,
 - b) przesyłania sygnałów o stanie położenia łączników nN i SN,
 - c) monitoringu parametrów elektrowni (prądy fazowe, napięcia międzyfazowe, moc czynna, moc bierna, moc pozorna),
 - d) przesyłania sygnałów z dodatkowych zabezpieczeń i trybów pracy źródła, które wynikają z kodeksu sieci (NC RfG).
- Listę sygnałów i pomiarów dostarczy TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu na etapie opracowywania dokumentacji projektowej. Stosować rozwiązania funkcjonujące na terenie działania Oddziału w Wałbrzychu. Operatywny nadzór nad pracą źródła będzie sprawować TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu.
- 3.3.11. Wyposażenie elektrowni musi być tak dobrane, aby zapewnić utrzymanie warunków napięciowych w miejscu przyłączenia do sieci i stabilność współpracy z systemem.
- 3.3.12. Wnioskodawca własnym kosztem i staraniem zapewni rozruch urządzeń oraz przedstawi protokoły badań urządzeń, protokoły sprawdzenia układów automatyki i zabezpieczeń oraz zaświadczenie kwalifikacyjne personelu dla obsługi elektrowni, aktualną dokumentacją powykonawczą.
- 3.3.13. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić dodatkowe, niewymienione wymagania, określone w IRIESD obowiązującej na terenie działania TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu oraz w kodeksie sieciowym (NC RfG).**
- 3.3.14. Praca jednostki wytwórczej jest dozwolona tylko przy zasilaniu sekcji 2 przez transformator WN/SN T-2. W innych stanach pracy sieci elektroenergetycznej elektrownia może zostać wyłączona.**
- 3.3.15. Przez działkę nr 402, na której planowana jest budowa elektrowni fotowoltaicznej, przebiegają linie napowietrzne SN 20 kV: L-761, L-765 i L-774, będące własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu. Przy planowaniu zagospodarowania terenu należy uwzględnić dojazd do stanowisk słupowych i przewodów wzdłuż trasy linii. W przypadku kolizji projektowanej elektrowni z istniejącymi liniami napowietrznymi istnieje możliwość ich przebudowy. W tym celu wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji TAURON Dystrybucja Oddział w Wałbrzychu z wnioskiem o określenie warunków usunięcia kolizji.
4. Układy pomiarowo-rozliczeniowe:
- 4.1. Dla odbioru i dostarczania energii elektrycznej na napięciu 20 kV:
- 4.1.1. Rodzaj układu pomiarowego: pośredni, spełniający następujące wymagania:
- a) zainstalować przekładniki prądowe o przekładni i klasie dokładności nie gorszej niż 0,2S dostosowanych do mocy umownych oddawania i poboru (uzgodnić na etapie projektowania),
 - b) zainstalować przekładniki napięciowe o zalecanej klasie nie gorszej niż 0,5; w obwodach pierwotnych przekładników napięciowych zastosować bezpieczniki;
 - c) przekładniki muszą posiadać protokół lub świadectwo badania kontrolnego,
 - d) należy zapewnić swobodny dostęp do tabliczek znamionowych i zacisków przekładników prądowych i napięciowych,
 - e) stosować układ poprawnie mierzonego prądu,
 - f) współczynnik bezpieczeństwa przyrządu (FS) dla przekładników prądowych powinien być ≤ 5 ,
 - g) przekładniki prądowe i napięciowe powinny być tak dobrane, aby obciążenie strony wtórnej zawierało się między 25% a 100% wartości nominalnej mocy uzwojeń/rdzeni tych przekładników,
 - h) przekładniki prądowe powinny być tak dobrane, aby prąd pierwotny wynikający z mocy umownej mieścił się w granicach 1-120% prądu znamionowego przekładników o klasie dokładności 0,2S,

- i) układ pomiarowy powinien umożliwiać rejestrowanie i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej i biernej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni i automatycznie zamykać okres rozliczeniowy,
- j) układ pomiarowo - rozliczeniowy powinien posiadać układy synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę oraz podtrzymanie zasilania ze źródeł zewnętrznych,
- k) układ pomiarowo-rozliczeniowy powinien być wyposażony w układ transmisji danych pomiarowych do systemu akwizycji danych pomiarowych
- l) powinien być możliwy lokalny pełny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych;
- m) w obwodach wtórnych układu pomiarowego zastosować listwę pomiarowo - kontrolną modułową (zaleca się typ WAGO);
- n) wszystkie elementy wchodzące w skład układu pomiarowo - rozliczeniowego muszą być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

UWAGA: Należy przygotować miejsce i oprzewodowanie na potrzeby instalowanego przez TAURON Dystrybucja S.A. licznika elektronicznego energii elektrycznej, modemu GSM/GPRS do zdalnej transmisji danych pomiarowych. Licznik i modem dostarcza TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu.

4.1.2. Miejsce zainstalowania układu: napowietrzna bramka pomiarowa lub kontenerowe złącze pomiarowe w pobliżu ogrodzenia stacji 110/20 kV R-Ziębice.

4.2. Układ pomiarowy energii brutto jednostki wytwórczej/układ pomiarowy dla celów potwierdzania ilości wytworzonej energii elektrycznej dla potrzeb wydawania świadectw pochodzenia:

4.2.1. Rodzaj układu pomiarowego: półpośredni, spełniający następujące wymagania:

- a) stosować układ poprawnie mierzonego prądu,
- b) przekładniki prądowe i napięciowe powinny mieć rdzenie uzwojenia pomiarowego o klasie dokładności nie gorszej niż 0,5; przekładniki muszą posiadać protokół lub świadectwo badania kontrolnego,
- c) współczynnik bezpieczeństwa przyrządu (FS) dla przekładników prądowych powinien być ≤ 5 ,
- d) przekładniki prądowe powinny być tak dobrane, aby obciążenie strony wtórnej zawierało się między 25% a 100% wartości nominalnej mocy rdzeni tych przekładników.
- e) przekładniki prądowe powinny być tak dobrane, aby prąd pierwotny wynikający z mocy umownej mieścił się w granicach 20-120 % prądu znamionowego przekładników o klasie dokładności 0,5,
- f) własności metrologiczne instalowanych przekładników prądowych muszą być optymalne do mocy generatora,
- g) jednokierunkowy pomiar energii czynnej z rejestracją profili obciążenia, elektroniczny licznik energii elektrycznej powinien mieć klasę nie gorszą niż 0,5 oraz zapamiętywanie stanu liczydeł na koniec okresu rozliczeniowego,
- h) powinien posiadać układ zasilania awaryjnego, umożliwiający zdalny odczyt danych również w przypadku braku napięć pomiarowych przez czas min. 8h,
- i) powinien być możliwy lokalny pełny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych,
- j) układ pomiarowy powinien być wyposażony w układ transmisji danych pomiarowych do systemu akwizycji danych wraz z układem synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę,
- k) w obwodach wtórnych zastosować listwę pomiarowo-kontrolną modułową (np. WAGO),
- l) wszystkie elementy wchodzące w skład układu pomiarowego muszą być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

UWAGA: Wnioskodawca instaluje elektroniczny licznik wraz z modemem GSM/GPRS do zdalnej transmisji danych pomiarowych na potrzeby poświadczania wyprodukowanej energii brutto.

4.2.2. Miejsce zainstalowania układu: po stronie AC falowników.

5. Do obliczeń przyjąć:

- a) moc zwarciorowa **340 MVA** przy czasie $t=0$ w **R-Ziębice** na nap. **20 kV**, (rzeczywista moc zwarciorowa na szynach 20 kV sekcji 2 wynosi **111 MVA**);
- b) prąd zwarcia doziemnego: **22 A**; sieć SN pracuje w układzie kompensacji ziemnozwarciowej z automatyką wymuszania składowej czynnej;
- c) czas wyłączenia 1-fazowego zwarcia doziemnego **10 s**;
- d) przerwa beznapięciowa **0,5 s** wynikająca z działania automatyki SPZ i **5 s** dla SZR.

6. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

- a) dla energii wprowadzonej przez elektrownię fotowoltaiczną do sieci OSD: $\tan \varphi = 0,33$ w kierunku produkcji i poboru mocy biernej,
- b) dla energii pobranej z sieci OSD: $\tan \varphi \leq 0,4$.

7. Wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej:

- a) elektrownia winna być wyposażona w zabezpieczenia podstawowe i dodatkowe, zgodnie z zapisami IRIESD TAURON Dystrybucja S.A., w tym:
 - nadprądowe od skutków zwarć międzyfazowych,
 - nad- i podnapięciowe,
 - nad- i podczęstotliwościowe,
 - ziemnozwarciowe (stosować zabezpieczenia o charakterystykach dostosowanych do sieci kompensowanej ($Y_0>$, $G_0>$ oraz $3U_0>$),
 - od pracy wyspowej (df/dt lub wektorowe).
- b) elektrownia powinna być wyposażona w automatykę uniemożliwiającą załączanie elektrowni przy braku napięcia zwrotnego z sieci dystrybucyjnej OSD,
- c) w polu liniowym zasilającym stacji Wnioskodawcy zabudowane urządzenia EAZ nie mogą realizować funkcji zabezpieczeniowych, sterowniczych w innych polach rozdzielnic,
- d) przekroczenie napięcia w punkcie przyłączenia elektrowni powinno spowodować jej natychmiastowe wyłączenie,
- e) odpowiedzialność za projekt, automatykę zabezpieczeniową chroniącą elektrownię i sieć dystrybucyjną przed zakłóceniami oraz prawidłową pracę elektrowni ponosi Wnioskodawca,
- f) zabezpieczenia chroniące elektrownię podlegają sprawdzeniu i powinny umożliwiać plombowanie przez TAURON Dystrybucja S.A.

8. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej:

- a) Parametry techniczne w miejscu odbioru i dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego [Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.].
- b) Zgodnie z IRIESD TAURON Dystrybucja S.A. dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, w każdym tygodniu, 95% ze zbioru 10-minutowych średnich wartości skutecznych napięcia zasilającego powinno mieścić się w przedziale odchyłań $\pm 5\%$ napięcia znamionowego lub deklarowanego.
- c) W sytuacji odchylenia parametrów technicznych energii elektrycznej od wymaganych, aparatura zabezpieczeniowa powinna wyłączyć elektrownię.

9. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.;
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - przerw planowanych – 35 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

10. Termin ważności niniejszych warunków: 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

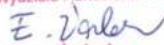
II. Informacje dodatkowe

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z normami, zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami prawa w tym Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący przyłączenia jednostek wytwórczych.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
4. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy Prawo energetyczne i rozporządzeń wykonawczych, zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
5. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A. dokumentacji projektowej zgodnej z obowiązującymi przepisami Prawa

Budowlanego i Prawa Energetycznego. Przy opracowywaniu dokumentacji projektowej zaleca się korzystać z opracowań typowych oraz należy zachować wymagania zawarte w aktualnie zawartych przepisach i normach. Ww. dokumentację projektową należy przekazać do jednostki wydającej warunki, celem uzgodnienia w zakresie:

- zgodności z wydanymi warunkami przyłączenia,
 - w zakresie układu pomiarowo-rozliczeniowego,
 - w zakresie prowadzenia ruchu urządzeń elektroenergetycznych (wymaga opracowania przez Wnioskodawcę instrukcji ruchu i eksploatacji oraz współpracy ruchowej dla należących do niego urządzeń, instalacji i sieci zgodnie z obowiązującą IRIESD OSD),
 - w zakresie układów zabezpieczeń, automatyki, sterowania.
6. **Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Planowania i Rozwoju (tel. 74 643 83 88), Wydziałem Pomiarów w zakresie układów pomiarowych (tel. 661 891 378), Wydziałem Ruchu (tel. 516 113 924) w zakresie zabezpieczeń.**
7. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Planowania i Rozwoju.
8. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
9. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
10. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A..
11. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
12. **Wytwórcy energii elektrycznej opracowują instrukcję współpracy ruchowej posiadanych urządzeń, instalacji i sieci, z uwzględnieniem warunków określonych w instrukcji opracowanej dla sieci, do której te podmioty są przyłączone – „Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” jest dostępna na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl. Instrukcję współpracy ruchowej projektowanych urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawcy z siecią dystrybucyjną TAURON Dystrybucja S.A. należy uzgodnić z Wydziałem Ruchu TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu (tel. 74 889 84 12).**
13. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądotwórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
14. Warunki przyłączenia określono dla III grupy przyłączeniowej.
15. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl
16. W sprawie Instrukcji współpracy projektowanych urządzeń elektroenergetycznych z siecią dystrybucyjną TAURON Dystrybucja S.A. należy kontaktować się z Wydziałem Ruchu (tel. 74 889 84 12).

Przygotował: Wendland Marcin
Grupa: O04R00

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Wałbrzychu
Kierownik Wydziału Planowania i Rozwoju

Ewa Żabska

DECYZJA O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH WŚ.6220.11.2022.MO Z DNIA 26.01.2023

BURMISTRZ ZIĘBICE
ul. Przemysłowa 10
57-220 Ziębice

WŚ.6220.11.2022.MO

Odebranie 30.01.2023r.

Ziębice, dnia 26 stycznia 2023 r.

DECYZJA

o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2022 r., poz. 2000 z późn. zm., dalej *K.p.a.*) i art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 84, art. 85 ust. 1 i ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 z późn. zm., dalej *ustawa ooś*) oraz § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b *Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku Inwestora – Powerfarma 8 Sp. z o.o., ul. Ruska 65/1, 50-079 Wrocław, NIP: 611-276-65-90, REGON: 364610707, działającego przez Pełnomocnika Pana Konrada Rakowskiego w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowie elektrowni fotowoltaicznej PV Ziębice o mocy do 4 MW, wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na działce o nr ewidencyjnym 402/2 w obrębie Wschód, w gminie Ziębice - Miasto”, po zasięgnięciu opinii:

- 1) Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Ząbkowicach Śląskich – postanowienie z dnia 10 sierpnia 2022 r. (data wpływu: 12 sierpnia 2022 r.), znak: ZNS.9022.5.28.2022, L. dz. 2570/2022;
- 2) Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu – postanowienie z dnia 16 września 2022 r. (data wpływu: 16 września 2022 r.), znak: WOOŚ.4220.585.2022.AZ.2;
- 3) Dyrektora Zarządu Zlewni we Wrocławiu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie – opinia z dnia 19 grudnia 2022 r. (data wpływu: 23 grudnia 2022 r.), znak: WR.ZZŚ.5.4360.242.2022.MG

postanawiam

I. stwierdzić brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na „Budowie elektrowni fotowoltaicznej PV Ziębice o mocy do 4 MW, wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na działce o nr ewidencyjnym 402/2 w obrębie Wschód, w gminie Ziębice - Miasto”;

II. określić następujące wymagania dotyczące planowanej inwestycji:

- a) po uruchomieniu instalacji zaleca się dokonanie pomiarów poziomu pola elektromagnetycznego;
- b) prace prowadzone w ramach planowanej inwestycji mogą być realizowane wyłącznie z użyciem sprawnego technicznie sprzętu, spełniającego odpowiednie standardy jakościowe i techniczne, wykluczające emisje do wód i do ziemi zanieczyszczeń z grupy ropopochodnych i innych;

- c) zaplecze budowy należy wyznaczyć na utwardzonej i uszczelnionej nawierzchni, wyposażać w sorbenty do natychmiastowej absorpcji ewentualnie rozlanych substancji ropopochodnych bądź innych;
- d) nie wyznaczać bazy materiałowej w pobliżu cieków (rowów melioracyjnych). Wszelkie miejsca wyznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną powinny być okresowo (do czasu zakończenia budowy) wyścielone materiałami izolacyjnymi;
- e) w przypadku wystąpienia awarii skutkującej wyciekami, należy go zneutralizować i związać przy użyciu sorbentu, który następnie należy przekazać do utylizacji jako odpad niebezpieczny. W przypadku zanieczyszczenia gruntu należy niezwłocznie zebrać warstwę zanieczyszczoną w celu ochrony przed infiltracją do poziomu wodonośnego i uzupełnić grunt do pierwotnego poziomu;
- f) obsługę pojazdów i maszyn związaną z użyciem substancji płynnych można prowadzić na zapleczu budowy pod warunkiem wyposażenia go w szczelną nawierzchnię zabezpieczającą środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi;
- g) w przypadku stwierdzenia awarii sprzętu budowlanego jego pracę należy niezwłocznie przerwać, a ewentualne wycieki płynów eksploatacyjnych należy gromadzić w szczelnych pojemnikach ustawionych pod maszynami; do czasu odtransportowania do miejsca serwisowania, uszkodzony sprzęt należy umieścić na terenie zaplecza budowy;
- h) odpady inne niż niebezpieczne magazynować selektywnie w zamykanych, szczelnych i oznakowanych pojemnikach, kontenerach, ustawionych w wyznaczonym miejscu o utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych, a następnie przekazywać uprawnionym podmiotom do dalszego zagospodarowania;
- i) ewentualne odpady niebezpieczne magazynować w zamkniętych, szczelnych i oznakowanych pojemnikach lub kontenerach, odpornych na działanie składników umieszczonych w nich odpadów, zlokalizowanych w wyznaczonym, ogrodzonym miejscu o utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych. Odpady niebezpieczne przekazywać uprawnionym odbiorcom, a miejsca ich magazynowania oznaczyć i zabezpieczyć przed wstępem osób nieupoważnionych;
- j) każdy zastosowany rodzaj transformatora powinien być zabezpieczony przed warunkami atmosferycznymi w celu uniemożliwienia powstawania zanieczyszczonych wód opadowych;
- k) w przypadku konieczności zastosowania transformatorów olejowych w przedmiotowej instalacji, zastosować zabezpieczenia, np. w postaci mis olejowych, czy innych rozwiązań, które w pełni zabezpieczą środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi;
- l) do czyszczenia paneli, używać wody zdemineralizowanej, przyjaznej środowisku. Techniki mycia paneli muszą być przyjazne dla środowiska i całkowicie dla niego bezpieczne;
- m) w przypadku odkrycia podczas prac budowlanych na terenie przedsięwzięcia sieci drenarskiej, fakt ten należy zgłosić do spółki wodnej działającej na terenie gminy lub

do związku spółek wodnych. W przypadku uszkodzenia działającego drenażu koniecznym będzie wykonanie przebudowy istniejącego systemu drenarskiego w sposób umożliwiający jego dalsze działanie. Prace należy przeprowadzić pod nadzorem inspektora z odpowiednimi uprawnieniami;

- n) wyposażyć teren budowy w przenośne toalety, a ścieki odprowadzać do zbiorników bezodpływowych i wywozić przez uprawniony do tego podmiot do oczyszczalni ścieków;
- o) utrzymanie traw między modułami fotowoltaicznymi prowadzić bez użycia nawozów i środków ochrony roślin;
- p) prace ziemne prowadzone będą poza okresem lęgowym większości ptaków, tj. przed 1 marca i po 31 sierpnia lub na 2 dni przed zajęciem terenu po uprzednim sprawdzeniu terenu przez specjalistę ornitologa i wykluczeniu aktywnych lęgów ptaków;
- q) nie oświetlać terenu elektrowni w porze nocnej w sposób ciągły;
- r) wykaszanie roślinności realizować po 1 sierpnia, a kierunek koszenia będzie odbywać się od centrum działki w kierunku jej brzegów;
- s) nie rzadziej niż raz dziennie (w trakcie realizacji inwestycji) kontrolować ewentualne wykopy mogące stanowić pułapki dla zwierząt: płazów, gadów, małych ssaków (ze szczególnym uwzględnieniem okresu migracji i rozrodu, tj. od 15 marca do 15 października), a znajdujące się w nich zwierzęta niezwłocznie odławiać i wypuszczać poza obszar inwestycji, przy czym ostatnią kontrolę obecności zwierząt w wykopach przeprowadzić bezpośrednio przed zasypaniem wykopów;
- t) panele fotowoltaiczne wyposażyć w powłoki antyrefleksyjne;
- u) pomiędzy dolną krawędzią ogrodzenia inwestycji a gruntem pozostawić ok. 20 cm wolnego przejścia nad ziemią;
- v) do wysiewu traw na terenie inwestycji wolnej od zabudowy wykorzystać mieszkankę traw rodzimego pochodzenia;
- w) w przypadku niemożliwych do uniknięcia kolizji ze stanowiskami roślin, zwierząt lub grzybów gatunków chronionych na mocy *Rozporządzeń Ministra Środowiska: z dnia 9 listopada 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409), z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 ze zm.) oraz z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408)*, w stosunku do których obowiązują zakazy określone w ww. *Rozporządzeniach*, przed rozpoczęciem prac należy uzyskać odrębne zezwolenie właściwego organu na czynności zakazane w stosunku do tych gatunków, zgodnie z art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, a w przypadku uzyskania takiego zezwolenia - prace prowadzić z uwzględnieniem warunków wynikających z zezwolenia.

UZASADNIENIE

W dniu 19 kwietnia 2022 r. do tut. organu wpłynął wniosek Inwestora - Powerfarma 8 Sp. z o.o., ul. Ruska 65/1, 50-079 Wrocław, NIP: 611-276-65-90, REGON: 364610707, działającego przez

Pełnomocnika Pana Konrada Rakowskiego - z dnia 14 kwietnia 2022 r. o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowie elektrowni fotowoltaicznej PV Ziębice o mocy do 4 MW, wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na działce o nr ewidencyjnym 402/2 w obrębie Wschód, w gminie Ziębice - Miasto”.

Planowana inwestycja należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b, w związku z § 3 ust. 2 pkt 3 *Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.)*:

„54) zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:

b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a”.

Zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt 2 *ustawy oos* dla ww. przedsięwzięcia wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a organem właściwym do wydania tej decyzji, zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 4 *ustawy oos* jest Burmistrz Ziębic.

Obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z art. 63 ust. 1 *ustawy oos* stwierdza w drodze postanowienia, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach po zasięgnięciu, zgodnie z art. 64 ust. 1 *ustawy oos*, opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego oraz Dyrektora Zarządu Zlewni Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

Zgodnie z art. 84 *ustawy oos* w przypadku, gdy nie została przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach właściwy organ stwierdza brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się charakterystykę przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 104 *K.p.a.* organ administracji publicznej załatwia sprawę przez wydanie decyzji, chyba, że przepisy kodeksu stanowią inaczej. Decyzje rozstrzygają sprawę, co do jej istoty w całości lub w części albo w inny sposób kończą sprawę w danej instancji. Zgodnie z art. 85 ust. 1 *ustawy oos* decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wymaga uzasadnienia.

W dniu 25 kwietnia 2022 r. na podstawie art. 21 ust. 2 pkt 9 *ustawy oos* na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Gminy Ziębice zamieszczono informację o wpłynięciu wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Na podstawie przedłożonych przez Inwestora dokumentów, w tym m.in. mapy, która zapewnia czytelność przedstawionych danych uwzględniająca zaznaczony przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obszar znajdujący się w odległości 100 m od granic tego terenu oraz wypisów z rejestru gruntów, za strony postępowania w przedmiocie ustalenia środowiskowych uwarunkowań organ prowadzący postępowanie uznał właściciela działki objętej obszarem inwestycji oraz właścicieli działek znajdujących się w odległości 100 m od granic tej działki.

Wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla ww. przedsięwzięcia, uzupełniony w dniach 26 kwietnia i 7 czerwca 2022 r., spełnia wymagania określone w art. 74 *ustawy o oś.*

W dniu 13 maja 2022 r. do tut. organu wpłynęło pismo Inwestora, z dnia 28 kwietnia 2022 r., w którym przedłożył dodatkowe uzupełnienie Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia.

Obwieszczeniem znak: WŚ.6220.11.2022.MO z dnia 8 czerwca 2022 r. Burmistrz Ziębice, na podstawie art. 61 § 4 *K.p.a.* powiadomił strony postępowania o wszczęciu postępowania administracyjnego w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia, o możliwości brania czynnego udziału w postępowaniu, a także o miejscu przechowywania akt sprawy. Ponadto wskazano, że zgodnie z art. 41 *K.p.a.* strony oraz ich przedstawiciele i pełnomocnicy mają obowiązek w toku postępowania zawiadomić organ administracji publicznej o każdej zmianie swojego adresu, a w razie zaniedbania ww. obowiązku doręczenie pisma pod dotychczasowym adresem ma skutek prawny.

W dniu 9 czerwca 2022 r. do tut. organu wpłynęło pismo Inwestora, z dnia 8 czerwca 2022 r., w którym przedłożył dodatkowe uzupełnienie Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia.

W dniu 4 lipca 2022 r. zawiadomieniem znak: WŚ.6220.11.2022.MO poinformowano strony postępowania o przedłużeniu terminu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach do dnia 8 sierpnia 2022 r. z uwagi na skomplikowany charakter sprawy.

Zgodnie z art. 80 ust. 2 *ustawy o oś* organ wydaje decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach po stwierdzeniu zgodności lokalizacji planowanego przedsięwzięcia z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, o ile plan taki został uchwalony. Zgodnie z zaświadczeniem z dnia 1 sierpnia 2022 r. działka o nr ew. 402/2 położona w Ziębicach obręb Wschód, przeznaczona jest, zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Ziębice - obręb Wschód zatwierdzonego uchwałą nr 113/VIII/2019 Rady Miejskiej w Ziębicach z dnia 28 listopada 2019 r. pod częściowo teren oznaczony symbolem 3P/U - teren zabudowy produkcyjnej, składowo-magazynowej i usługowej. Przeznaczenie podstawowe terenów: zabudowa produkcyjna, zabudowa składowa i magazynowa, zabudowa usługowa, urządzenia wytwarzające energię z promieniowania słonecznego. Przeznaczenie uzupełniające: dojścia i dojazdy, dystrybucyjne urządzenia infrastruktury technicznej, zieleni urządzonej, obiekty związane z obsługą usług i produkcji. Zakazuje się lokalizacji działalności w zakresie chowu i hodowli zwierząt, stanowiących przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Częściowo teren oznaczony symbolem 6KDW, 7 KDW - teren dróg wewnętrznych. Przeznaczenie podstawowe terenów: drogi wewnętrzne. Przeznaczenie uzupełniające: dystrybucyjne urządzenia infrastruktury technicznej, zieleni urządzonej. Cieków wodny i rowy melioracyjne.

Rada Miejska w Ziębicach nie podjęła uchwały o ustanowieniu obszaru rewitalizacji oraz nie została ustanowiona Specjalna Strefa Rewitalizacji w myśl przepisów *ustawy o rewitalizacji (Dz. U. z 2021 r., poz. 485)*.

Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia jest zgodna z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego tylko w granicach terenu oznaczonego symbolem 3P/U.

Zgodnie z art. 64 ust. 1 *ustawy o oś* tut. organ w dniu 2 sierpnia 2022 r. zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Ząbkowicach Śląskich i Dyrektora Zarządu Zlewni we Wrocławiu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie z prośbą o wydanie opinii, co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby, co do zakresu raportu o oddziaływaniu ww. przedsięwzięcia na środowisko, o czym poinformowano strony postępowania zawiadomieniem znak: WŚ.6220.11.2022.MO z dnia 2 sierpnia 2022 r.

Zawiadomieniem znak: WŚ.6220.11.2022.MO z dnia 4 sierpnia 2022 r. tut. organ powiadomił strony postępowania o przedłużeniu terminu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach do dnia 30 grudnia 2022 r. z uwagi na oczekiwanie na wydanie przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Dyrektora Zarządu Zlewni w Nysie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Ząbkowicach Śląskich opinii dotyczących obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby - co do zakresu raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia oraz konieczność późniejszego przeanalizowania przedłożonych informacji.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Ząbkowicach Śląskich pismem znak: ZNS.9022.5.28.2022, L. dz. 2570/2022 z dnia 10 sierpnia 2022 r. (data wpływu: 12 sierpnia 2022 r.) w postanowieniu stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu (RDOŚ) pismem znak: WOOŚ.4220.585.2022.AZ.1 z dnia 18 sierpnia 2022 r. (data wpływu: 19 sierpnia 2022 r.) przedłużył termin wydania opinii, co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby, co do zakresu raportu o oddziaływaniu ww. przedsięwzięcia na środowisko do dnia 16 września 2022 r.

Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie pismem znak: WR.ZZŚ.5.4360.242.2022.MG z dnia 29 sierpnia 2022 r. (data wpływu: 1 września 2022 r.) przedłużył termin wydania opinii, co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby, co do zakresu raportu o oddziaływaniu ww. przedsięwzięcia na środowisko do dnia 4 listopada 2022 r.

RDOŚ pismem znak: WOOŚ.4220.585.2022.AZ.2 z dnia 16 września 2022 r. (data wpływu: 16 września 2022 r.) wydał opinię o braku obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie pismem znak: WR.ZZŚ.5.4360.242.2022.MG z dnia 19 grudnia 2022 r. (data wpływu: 23 grudnia 2022 r.) wydał opinię o braku obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i wskazał na konieczność określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następujących wymagań:

- a) prace prowadzone w ramach planowanej inwestycji mogą być realizowane wyłącznie z użyciem sprawnego technicznie sprzętu, spełniającego odpowiednie standardy jakościowe i techniczne, wykluczające emisje do wód i do ziemi zanieczyszczeń z grupy ropopochodnych i innych;
- b) zaplecze budowy należy wyznaczyć na utwardzonej i uszczelnionej nawierzchni, wyposażyć w sorbenty do natychmiastowej absorpcji ewentualnie rozlanych substancji ropopochodnych bądź innych;
- c) nie wyznaczać bazy materiałowej w pobliżu cieków (rowów melioracyjnych). Wszelkie miejsca wyznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną powinny być okresowo (do czasu zakończenia budowy) wyścielone materiałami izolacyjnymi;
- d) w przypadku wystąpienia awarii skutkującej wyciekiem, należy go zneutralizować i związać przy użyciu sorbentu, który następnie należy przekazać do utylizacji jako odpad niebezpieczny. W przypadku zanieczyszczenia gruntu należy niezwłocznie zebrać warstwę zanieczyszczoną w celu ochrony przed infiltracją do poziomu wodonośnego i uzupełnić grunt do pierwotnego poziomu;
- e) obsługę pojazdów i maszyn związaną z użyciem substancji płynnych można prowadzić na zapleczu budowy pod warunkiem wyposażenia go w szczelną nawierzchnię zabezpieczającą środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi;
- f) w przypadku stwierdzenia awarii sprzętu budowlanego jego pracę należy niezwłocznie przerwać, a ewentualne wycieki płynów eksploatacyjnych należy gromadzić w szczelnych pojemnikach ustawionych pod maszynami; do czasu odtransportowania do miejsca serwisowania, uszkodzony sprzęt należy umieścić na terenie zaplecza budowy;
- g) odpady inne niż niebezpieczne magazynować selektywnie w zamykanych, szczelnych i oznakowanych pojemnikach, kontenerach, ustawionych w wyznaczonym miejscu o utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych, a następnie przekazywać uprawnionym podmiotom do dalszego zagospodarowania;
- h) ewentualne odpady niebezpieczne magazynować w zamkniętych, szczelnych i oznakowanych pojemnikach lub kontenerach, odpornych na działanie składników umieszczonych w nich odpadów, zlokalizowanych w wyznaczonym, ogrodzonym miejscu o utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych. Odpady niebezpieczne przekazywać uprawnionym odbiorcom, a miejsca ich magazynowania oznaczyć i zabezpieczyć przed wstępem osób nieupoważnionych;
- i) każdy zastosowany rodzaj transformatora powinien być zabezpieczony przed warunkami atmosferycznymi w celu uniemożliwienia powstawania zanieczyszczonych wód opadowych;
- j) w przypadku konieczności zastosowania transformatorów olejowych w przedmiotowej instalacji, zastosować zabezpieczenia, np. w postaci mis olejowych, czy innych rozwiązań, które w pełni zabezpieczą środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi;
- k) do czyszczenia paneli, używać wody zdemineralizowanej, przyjaznej środowisku. Techniki mycia paneli muszą być przyjazne dla środowiska i całkowicie dla niego bezpieczne;
- l) w przypadku odkrycia podczas prac budowlanych na terenie przedsięwzięcia sieci drenarskiej, fakt ten należy zgłosić do spółki wodnej działającej na terenie gminy lub do związku spółek wodnych.

W przypadku uszkodzenia działającego drenażu koniecznym będzie wykonanie przebudowy istniejącego systemu drenarskiego w sposób umożliwiający jego dalsze działanie. Prace należy przeprowadzić pod nadzorem inspektora z odpowiednimi uprawnieniami.

Zawiadomieniem znak: WŚ.6220.11.2022.MO z dnia 29 grudnia 2022 r. poinformowano strony postępowania o otrzymanych opiniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Dyrektora Zarządu Zlewni we Wrocławiu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Ząbkowicach Śląskich, co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Burmistrz Ziębice przeanalizował konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, uwzględniając, zgodnie z art. 63 ust. 1 i art. 85 ust. 2 pkt 2 *ustawy o oś*, następujące kryteria:

1. Rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia, z uwzględnieniem:

a) skali przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji, a także istotnych rozwiązań charakteryzujących przedsięwzięcie:

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę farmy fotowoltaicznej PV Ziębice o mocy do 4 MW i powierzchni do 3,91 ha na działce o nr 402/2 w obrębie Wschód. Działka ma powierzchnię ok. 3,91 ha. W ramach planowanej inwestycji planuje się zagospodarować całą powierzchnię działki. Inwestor nie planuje realizacji przedsięwzięcia na gruntach klasy RIII i lepszych. Obszar przedmiotowej działki w terenie zainwestowania w chwili obecnej stanowią tereny pól uprawnych. Zlokalizowanie elektrowni fotowoltaicznej sprawi, że obszar zasadniczo nie zmieni swojej funkcji biologicznej – wciąż w większej mierze będzie porośnięty roślinnością trawiastą, w której schronienie będą mogły znaleźć drobne zwierzęta. Na obszarze zainwestowania brak jest roślin chronionych. W związku z realizacją inwestycji nie przewiduje się konieczności wycinki drzew i krzewów. W trakcie prac może nastąpić usunięcie części szaty roślinnej związane z przekształceniami terenu, zmieni się także sposób gospodarowania gruntem. Dopuszcza się etapową realizację inwestycji, przy czym maksymalna moc oraz liczba poszczególnych etapów nie jest obecnie znana i będzie mogła być sprecyzowana na dalszych etapach realizacji inwestycji. Moc wszystkich etapów nie może być większa niż moc całkowita instalacji. Działka o nr 402/2 w obrębie Wschód powstała w wyniku podziału geodezyjnego działki 402. Działka posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej, który umożliwia transport elementów elektrowni. Planuje się wykorzystanie dojazdu na dwa sposoby do działki nr 402/2 poprzez wykorzystanie działki drogowej o nr 269 oraz 401 obręb Wschód oraz 291, 286, 290 i 404 obręb Wschód. Najbliższa zabudowa zlokalizowana będzie w odległości ok. 225 m od elektrowni fotowoltaicznej i od najbliższej stacji transformatorowej.

Ogniwa fotowoltaiczne zwane bateriami słonecznymi, to urządzenia w postaci cienkich półprzewodnikowych płytek wykonanych z krzemu, które pod wpływem promieniowania produkują energię elektryczną. Uzyskana w ten sposób energia będzie przekazana do OSD, a następnie wprowadzona do Krajowej Sieci Energetycznej. Przewidywany okres eksploatacji farmy fotowoltaicznej wynosi ok. 30 lat.

Przewiduje się, iż odstępy pomiędzy rzędami paneli wynosić będą do 10 m, a same panele skierowane będą na południe. Na dalszych etapach procesu inwestycyjnego zostaną, w razie konieczności, przeprowadzone badania geotechniczne dotyczące obciążenia gruntu.

Wnioskowana inwestycja nie leży w granicach obszarów ograniczonego użytkowania, osuwania się mas ziemnych.

Rodzaj i parametry ogniw:

- a) monokrystaliczne lub polikrystaliczne;
- b) moc pojedynczego panelu – minimum 410 Wp;
- c) liczba paneli: do 16 000 sztuk – do 4 000 sztuk na 1 MW zainstalowanej mocy w zależności od mocy użytych paneli;
- d) powierzchnia pod panelami fotowoltaicznymi wyniesie do 0,8 ha na 1 MW zainstalowanej mocy;
- e) wysokość całkowita instalacji nad ziemią: do 5 m, kąt pochylenia 15-45 stopni;
- f) odległość pomiędzy rzędami paneli fotowoltaicznych – do 10 m;
- g) liczba inwerterów: do 80 sztuk - do 20 sztuk na 1 MW zainstalowanej mocy;
- h) liczba stacji transformatorowych: do 4 sztuk;
- i) liczba magazynów energii: do 4 sztuk.

Niezbędna infrastruktura techniczna:

- a) inwertery - wytworzona energia przesyłana będzie do inwerterów – urządzeń zmieniających prąd stały wyprodukowany w modułach fotowoltaicznych na prąd zmienny. W inwerterze także następuje zliczenie wytworzonej energii, określenie jej charakterystyki i generalnie sterowanie przepływami prądów. Jeden inwerter posiada moc 25-800 kW. Będą one zamontowane pod konstrukcją paneli lub jako wolnostojące zamontowane w stacjach kontenerowych;
- b) transformator - energia przekazywana jest z inwertera do stacji transformatora, której zadaniem jest ustabilizowanie napięcia oraz nadanie charakterystyki prądowej, zgodnej z charakterystyką sieci operatora (głównie podniesienie napięcia do średniej wysokości 15 kV). Transformator umieszcza się w niewielkim prefabrykowanym betonowym budynku lub stalowym kontenerze. Obiekt ten jest zlokalizowany w bezpośredniej bliskości sektorów farmy, z których zbierają energię. Położenie stacji transformatorowej będzie spełniało wymagania *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422)*. Maksymalne wymiary obiektu stacji transformatora to długość do 10 m, szerokość do 5 m, wysokość do 4 m, docelowa wielkość zostanie określona w szczegółowej dokumentacji projektowej. Obiekt zostanie usytuowany na prefabrykowanej lub wylewanej na miejscu płycie fundamentowej, umieszczonej na zagęszczonej podsypce. W rozpatrywanym przypadku planuje się montaż transformatora olejowego lub suchego - żywicznego. W przypadku montażu transformatora olejowego stacja transformatorowa zostanie wyposażona w szczelną tacę mogącą pomieścić 100% oleju transformatorowego oraz wodę z akcji gaśniczej (120% pojemności transformatora). Transformator będzie wymagał instalacji systemu aktywnego chłodzenia. Na rynku są dostępne dwa rodzaje systemów chłodzących – suche i mokre.

Obydwa systemy wyposażone są w wentylatory montowane wewnątrz budynku. W rozpatrywanym przypadku planuje się montaż suchego układu chłodzenia – transformator będzie chłodzony bezpośrednio przez opływ powietrza wymuszony pracą wentylatorów. Wentylatory będą uruchamiać się automatycznie – jedynie w przypadku znacznego wzrostu temperatury i możliwości przegrzania transformatora. Ochrona przeciwporażeniowa zostanie zapewniona przez zachowanie odległości izolacyjnych, izolację roboczą, dla urządzeń SN 15 kV uziemienie ochronne, dla urządzeń nN samoczynne wyłączenie w układzie sieciowym TN-S. Jako instalację uziemiającą stacji transformatorowej planuje się wykonanie uziomu otokowego. Uziemieniu podlegać będą metalowe części, normalnie nieprzewodzące prądu, lecz mogące stanowić niebezpieczeństwo porażenia, w razie pojawienia się na tych elementach napięcia. Uziemione będą zatem konstrukcje rozdzielnic i szaf, transformatory oraz konstrukcje wsporcze;

- c) magazyny energii – zespoły baterii znajdujących się w niewielkim budynku – kontenerze, który ma wymiary ok. 12,5 m x 3 m i wysokość do 3 m. Wewnątrz oprócz zespołu baterii, który może magazynować energię wyprodukowaną przez instalację jest niewielki transformator, a także urządzenia dostosowujące parametry wychodzącego prądu do tego w systemie elektroenergetycznym. Magazyn mocy nie jest trwale związane z gruntem. Znajdować się będzie na terenie inwestycji w pobliżu stacji transformatorowej;
- d) ogrodzenie - maksymalna wysokość ogrodzenia wyniesie do 3 m (bez podmurówki). Nie przewiduje się realizacji jakiegokolwiek ogrodzenia systemem elektronicznym, w tym systemu płoszenia zwierząt. Teren planowanej farmy fotowoltaicznej zostanie ogrodzony (plot będzie wykonany z paneli metalowych podwieszonych 100 mm n. p. g., co umożliwi swobodne przemieszczanie się małym zwierzętom), a na ogrodzeniu zostanie założony system monitoringowo-alarmowy. Ponadto ani ogrodzenie, ani teren elektrowni nie będą oświetlane w porze nocnej. Dopuszcza się zastosowanie oświetlenia załączającego się na krótki okres czasu i uruchamianego czujnikami ruchu. W tym czasie planowane jest jedynie oświetlenie terenu niewidzialnym dla człowieka oraz zwierząt światłem emitowanym przez kamery dozoru automatycznego w zakresie długości fal światła podczerwonego. Odległość ogrodzenia od granicy działki oraz od obiektów budowlanych zostanie wyznaczona przez projektanta zgodnie z obowiązującym prawem. Zwyczajowo przyjmuje się, iż odległość od granic działek sąsiadujących powinna wynosić ok. 20 cm. Jednakże po uzyskaniu stosownych zgód od sąsiadów, ogrodzenie może zostać usytuowane w granicy działki;
- e) dojazd do terenu inwestycji - zapewnią lokalne drogi gminne, a następnie nowo budowana droga techniczna. Budowa elektrowni fotowoltaicznej nie wiąże się z koniecznością transportu ponadgabarytowego, a także specjalistycznego, który mógłby być ograniczony lokalnym układem drogowym. Obecnie nie jest znana długość planowanej drogi, gdyż zależy ona od lokalizacji transformatora. Natomiast miejsce posadowienia transformatora, uwarunkowane jest miejscem wpięcia elektrowni do sieci, które będzie znane po otrzymaniu przez inwestora warunków przyłączeniowych od operatora sieci. W decyzji wydanej przez operatora systemu elektroenergetycznego – w warunkach przyłączeniowych – wskazane będzie miejsce wpięcia

elektrowni do sieci, a także jaka moc będzie mogła zostać odprowadzona do systemu. Dopiero wówczas inwestor będzie wiedział, czy może zrealizować inwestycję w pełnej skali, czy musi ją ograniczyć, oraz gdzie będzie mógł dokonać jej przyłączenia – a to determinuje posadowienie stacji transformatorowej. Plac manewrowy, który będzie również zapleczem budowy będzie zbudowany identycznie jak droga. Jego powierzchnia wyniesie ok. 200 m². Jego lokalizacja obecnie nie jest możliwa do ustalenia, ale z całą pewnością nie będzie zlokalizowany w pobliżu cieków wodnych. Plac będzie wyposażony w sorbent pochłaniający substancje ropopochodne.

Planowany ruch pojazdów na nieruchomości oraz przy jej granicach wygląda następująco:

- a. ilość samochodów osobowych: w trakcie realizacji przedsięwzięcia w celu dowozu i montażu elementów konstrukcyjnych nastąpi ruch kilku samochodów na dobę o masie do 3,5 t, w obrębie działki przeznaczonej pod inwestycję. Po zrealizowaniu przedsięwzięcia ruch pojazdów samochodowych odbywać się będzie kilka razy w roku w celu prac konserwacyjno-serwisowych;
- b. ilość samochodów ciężarowych: w trakcie realizacji przedsięwzięcia w celu dowozu elementów konstrukcyjnych nastąpi ruch kilku samochodów ciężarowych na dobę. Po zrealizowaniu przedsięwzięcia nie przewiduje się ruchu pojazdów ciężarowych.
- f) przyłączenie elektrowni do sieci elektroenergetycznej - planowane przedsięwzięcie zostanie przyłączone do sieci elektroenergetycznej poprzez wpięcie do stacji GZP Ziębice na pole 20 kV, GZP oddalony o ok. 920 m. W celu rozliczenia odbioru energii elektrycznej zostanie zamontowany układ pomiarowo-rozliczeniowy. Wytwarzany przez panele słoneczne prąd elektryczny o napięciu stałym przekształcany będzie przez inwertery w prąd zmienny, oddawany następnie do sieci elektroenergetycznej. Wygenerowana energia elektryczna dostarczana będzie do sieci elektroenergetycznej operatora sieci dystrybucyjnej (OSD) poprzez stację transformatorową oraz linie kablowe SN. Punkt wpięcia do sieci zostanie określony w technicznych warunkach przyłączenia i zostanie wskazany przez OSD. Projekt przyłącza elektroenergetycznego do sieci elektroenergetycznej lokalnego OSD będzie uzależniony od wydanych warunków przyłączenia. Jako układ pomiarowy po stronie średniego napięcia przewiduje się układ trójfazowy pośredni. Zostanie on zaprojektowany wg wydanych warunków przyłączenia przez lokalnego OSD. W celu uzyskania możliwości zdalnej kontroli nad pracą elektrowni planuje się zainstalowanie systemu, który umożliwi zbieranie, archiwizowanie i przesyłanie danych dotyczących ilości wyprodukowanej i przesyłanej energii elektrycznej do systemu elektroenergetycznego, a także systemu, który umożliwi przesyłanie informacji o pracy oraz ewentualnych awariach i uszkodzeniach urządzeń elektronicznych, elektrycznych i elektroenergetycznych. Połączenia pomiędzy poszczególnymi sekcjami paneli fotowoltaicznych, prowadzone będą naziemnie pod panelami, po konstrukcji metalowej. Pozostałe okablowanie oraz częściowo przyłącze będzie wymagało wykopu wąskoprzestrzennego, a kable prowadzone będą na głębokości do ok. 120 cm. W miejscach, gdzie linia kablowa będzie przechodzić przez rów melioracyjny, zostanie zastosowane przejście podziemne za pomocą przecisku lub przewiertu sterowanego.

Pierwszym etapem realizacji planowanego przedsięwzięcia będzie wykonanie drogi dojazdowej planowanej farmy fotowoltaicznej oraz placu montażowego. Nawierzchnia ww. powierzchni będzie mieć charakter twardy (nawierzchnia żwirowa, przepuszczalna lub wykonana z betonowych płyt, czy kruszywa łamanego), która umożliwi dojazd i montaż poszczególnych elementów inwestycji. W miarę możliwości wykorzystane zostaną lokalne drogi – w tym gruntowe, aby ilość nowo budowanych dróg była jak najkrótsza. W związku z faktem, że inwestycja nie wiąże się z koniecznością transportu ponadgabarytowego, nie ma konieczności wzmacniania dróg lokalnych o nawierzchni gruntowej. Plac montażowy będzie wielkością dostosowany do planowanego przedsięwzięcia, ponadto nie będzie on zlokalizowany pod drzewami, a także w pobliżu krzewów. Miejsce wyposażone będzie w sorbent, który pochłania substancje ropopochodne. Na terenie wykonywanych prac nie planuje się tankowania pojazdów, chyba że będzie to absolutnie niezbędne – wówczas odbywać się to będzie na terenie o nawierzchni twardej, wyposażonej w sorbent. Następnie na konstrukcjach wsporczych zamontowane zostaną panele fotowoltaiczne. Konstrukcje będą montowane jako profile wbijane lub wkręcane w ziemię za pomocą niewielkiego kafara. Montaż nie wiąże się z koniecznością realizacji fundamentów. Do konstrukcji wsporczych zostaną przykręcone stoły, na których będą posadowione panele fotowoltaiczne. Na etapie sporządzania projektu budowlanego zostaną wykonane obliczenia dotyczące głębokości wbijania profili, jak i techniki montażu stołów pod kątem odporności na obciążenie śniegiem, wiatrem i innymi czynnikami atmosferycznymi.

Produkcja energii ze Słońca opiera się o ogniwa fotowoltaiczne, których zadaniem jest przekształcenie energii promieniowania słonecznego w prąd elektryczny. Ogniwa te, to służące do produkcji energii elektrycznej cienkie półprzewodnikowe płytki z krzemu, które pod wpływem promieniowania produkują energię elektryczną. Aby mógł wystąpić efekt fotoelektryczny łączy się ze sobą w ramach jednego kryształu dwa rodzaje półprzewodników: półprzewodnik typu p i półprzewodnik typu n. Aby otrzymać półprzewodnik typu n, kryształ krzemu domieszkuje się fosforem i borem tak, żeby otrzymać półprzewodnik typu p. Miejsce styku dwóch rodzajów półprzewodnika nazywa się złączem p-n. Kiedy do ogniwa doprowadzimy niewielką ilość energii, na przykład światło, nadmiar elektronów z obszaru n przepływa przez złącze do obszaru p. Elektrony zapełniają dziury w obszarze p, natomiast nowe dziury pojawiają się w obszarze n. Zjawisko takie nosi nazwę prądu dziurowego. Jeżeli do obszarów n i p doprowadzimy metalowe kontakty, to na kontakcie obszaru p będziemy mieli ładunek ujemny, a na kontakcie obszaru n ładunek dodatni. Gdy zamkniemy obwód popłynie prąd elektryczny. W fotoogniwie energia z zewnątrz jest doprowadzana do złącza p-n w postaci fotonów. Fotony absorbowane są w obszarze typu p. Bardzo ważne z punktu widzenia technologii jest takie dopasowanie obszaru typu p, aby zaabsorbował on jak najwięcej fotonów. Drugą istotną sprawą jest niedopuszczenie do rekombinacji fotonów z dziurami, zanim opuszczą one fotocelę. W tym celu projektuje się materiały na fotoogniwa tak, aby elektrony uwalniane były jak najbliżej złącza, tak aby pole elektryczne pomagało im przedostać się do obszaru n i dalej do obwodu elektrycznego. Zestaw ogniw fotowoltaicznych połączonych ze sobą i zamontowanych na konstrukcji nośnej nosi nazwę panelu fotowoltaicznego. Ogniwa fotowoltaiczne w panelu są umieszczane pod hartowaną szklaną płytą o grubości kilku milimetrów, a całość jest obejmowana aluminiową ramą. Hartowane, specjalne szkło zapewnia

odporność na nieprzewidywalne warunki atmosferyczne takie jak: grad lub śnieg oraz ułatwia przepuszczanie promieniowania słonecznego. Warstwa szklana ma również zapewnić trwałość panelu, na ok. 25 lat. Aluminiowa rama nadaje sztywności całej konstrukcji. Ogniwa umieszczone są pomiędzy warstwami folii EVA (etylo-winylo-octanowa) o dużej przepuszczalności światła stanowiącej jednocześnie elastyczne otoczenie dla samych ogniw. Warstwa tylna – czyli folia FPA (fluoropolimer-polietylen-poliamid) zabezpiecza ogniwa przed skutkami zróżnicowanych warunków atmosferycznych oraz środowiskowych (np. wibracje lub uderzenia). Dodatkowo ogniwa fotowoltaiczne powinny być pokrywane powłoką antyrefleksyjną, w celu zminimalizowania tzw. „efektu olśnienia”. Panele fotowoltaiczne będą łączone przewodami w sekcje, z których przewody będą wyprowadzane do inwerterów. Przewody będą przymocowane do konstrukcji wsporczych. Od inwerterów do stacji transformatorowej będą przebiegać linie kablowe niskiego napięcia. Będą one realizowane jako linie podziemne. Wykopy będą realizowane jako wąskoprzestrzenne za pomocą niewielkiej koparki. Będą w nich układane kable do planowanej stacji transformatorowej. Po ułożeniu kabli i linii światłowodowych, za pomocą których będzie kontrolowana praca instalacji, wykopy zostaną zasypane. Od inwerterów będą biegły linie niskiego napięcia do stacji transformatorowej przekształcającej prąd do średniego napięcia. Prefabrykowana kontenerowa stacja transformatorowa wyposażona zostanie w transformator SN/nn. Stacja transformatorowa zbudowana będzie jako budynek prefabrykowany, który będzie pomalowany w odcieniach szarości. Stacja jest przystosowana do współpracy z siecią kablową średniego napięcia oraz siecią kablową niskiego napięcia. Od stacji transformatorowej będą przebiegać linie kablowe średniego napięcia. Będą one realizowane jako linie podziemne. Wykopy będą realizowane jako wąskoprzestrzenne za pomocą niewielkiej koparki. Będą w nich układane kable do planowanego miejsca przyłączenia elektrowni do sieci. Po ułożeniu kabli i linii światłowodowych, za pomocą których będzie kontrolowana praca instalacji, wykopy zostaną zasypane. Na koniec teren planowanej farmy fotowoltaicznej zostanie ogrodzony. Ogrodzenie będzie miało konstrukcję ażurową, nie będzie wkopane w ziemię, a skonstruowane będzie tak, aby nie zaburzać dyspersji zwierząt. Na ogrodzeniu zostanie zamontowany system alarmowy. Dopuszcza się montaż kamer, czujników ruchu oraz oświetlenia, które będzie się włączać automatycznie w trakcie detekcji ruchu. Nie będzie montowane oświetlenie stałe inwestycji. Uruchomienie i testowanie elektrowni słonecznej następuje po instalacji wszystkich modułów, ale przed podłączeniem do sieci dystrybucyjnej. Na tym etapie wykorzystywana jest pełna ocena i kontrola powstałego systemu. Komponenty są testowane i kalibrowane, aby zapewnić ich wykonanie zgodnie z projektem. Kable są testowane w celu upewnienia się, że nie zostały one uszkodzone w procesie budowlanym, a wszystkie końcówki przewodów są sprawdzane pod kątem łączności.

W procesie budowy będą udział brały następujące maszyny: podnośnik, spycharka, wywrotka, koparka, ciągnik rolniczy, przyczepy, podnośnik, maszyna do odwiertów, kafar, walce, generator elektryczny, ciężarówka z wodą. Budowa będzie trwała do 6 miesięcy. Za przewidywany czas eksploatacji przyjęto okres 30 lat, jako że tyle wynosi średnio rynkowa gwarancja trwałości produktu. Niemniej, po 30 latach ilość wytwarzanej przez panel energii nie spadnie poniżej 75% mocy pierwotnej. Biorąc pod uwagę powyższe, nie stoi na przeszkodzie, aby instalacja dalej pracowała. Po upływie tego okresu Inwestor

będzie się starał o odnowienie umowy na odbiór energii elektrycznej, umowy dzierżawy i dalszą produkcję energii.

W przypadku, w którym Inwestor będzie zmuszony zlikwidować inwestycję podjęte zostaną następujące kroki:

- a) niektóre elementy, takie jak śruby, stalowe słupy i stelaże zostaną odzyskane do ponownego użycia, bądź sprzedane jako złom;
- b) moduły fotowoltaiczne zawierające krzemionkę, szkło, aluminium, miedź i srebro zostaną poddane recyklingowi;
- c) kable elektryczne również zostaną poddane recyklingowi;
- d) generatory, systemy chłodzenia i inne urządzenia po 30 latach wciąż powinny być sprawne i możliwe do zamontowania.

Na rynku istnieją podmioty wyspecjalizowane w recyklingu modułów fotowoltaicznych, które mogą odzyskać nawet 80% materiałów użytych do produkcji.

Jako wariant alternatywny Inwestor przyjął zagospodarowanie powierzchni działki przez panele fotowoltaiczne o mniejszej mocy, dające sumarycznie moc do 2 MW. Niemniej z punktu widzenia idei zrównoważonego rozwoju należy przyjąć, iż większa wydajność produkcji przy zachowaniu tych samych poziomów oddziaływań jest wskazana z punktu widzenia racjonalnej polityki środowiskowej. Na etapie budowy przedsięwzięcia wariant alternatywny i inwestorski zakładają praktycznie takie samo oddziaływanie wynikające z zajęcia powierzchni, ruchu maszyn i pracy urządzeń wykorzystywanych do montażu elementów infrastruktury technicznej, zużycia materiałów i wody. W okresie realizacji przedsięwzięcia (niezależnie od wariantu) na terenie objętym niniejszym wnioskiem przeprowadzone zostaną prace montażowe. Wariant alternatywny polegać będzie na zajęciu tej samej powierzchni, co wariant preferowany, tym samym oddziaływanie na środowisko przyrodnicze wynikające z zajęcia terenu będzie identyczne, jak w wariantcie inwestorskim (teren wciąż będzie stanowił obszar łąkowy). Dla wariantu alternatywnego zostanie użyte mniej stacji transformatorowych – do 2 sztuk i mniej inwerterów – do 40 sztuk. Zastosowany zostanie taki sam transformator, jak w wariantcie inwestorskim – a więc kontenerowa stacja wyposażona w transformator suchy. Poziom oddziaływań akustycznych będzie mniejszy od tego w wariantcie inwestorskim, gdyż zastosowane zostanie mniej inwerterów. Z racji oddalenia stacji od zabudowy nie ma to jednak znaczenia z punktu widzenia dotrzymania standardów ochrony środowiska.

Elektrownia, w wariantcie alternatywnym, będzie posiadała takie same zabezpieczenia, jak w wariantcie inwestorskim, tym samym nie ma ryzyka skażenia wód podziemnych, powierzchniowych oraz gleby. W okresie eksploatacji przedsięwzięcia (niezależnie od wariantu) na przedmiotowym terenie przeprowadzane będą prace konserwatorskie. Elektrownia ma charakter modułowy, stąd nie przewiduje się występowania znacznej ilości odpadów, zwłaszcza niebezpiecznych. W każdym z wariantów właścicielem odpadów będzie firma zajmująca się konserwacją urządzeń. Eksploatacja inwestycji (niezależnie od wariantu) będzie powodowała nieznaczące emisje do powietrza związane z ruchem pojazdów serwisowych.

Mając na uwadze zbliżone poziomy oddziaływania wariantu inwestorskiego i alternatywnego (alternatywny cechuje się jedynie nieznacznie mniejszą emisją hałasu) i znacznie większą produkcję energii poprzez wariant inwestorski należy uznać, że wariant rozpatrywany przez Inwestora jest jednocześnie najkorzystniejszym dla środowiska. Pod elektrownie o mniejszej mocy można by jedynie zająć mniejszy teren, niemniej jednak działka objęta inwestycją stanowi obszar gruntów ornych i nie jest cennym siedliskiem przyrodniczym.

Instalacja fotowoltaiczna nie powoduje generowania wysokich temperatur. Instalacja i jej infrastruktura towarzysząca wykonane będą z materiałów odpornych na działanie wysokich temperatur. Instalacja jest odporna na opady deszczu i gradu, posadowiona na gruncie nieutwardzanym, co ułatwia wchłanianie wody opadowej. Ponadto konstrukcja przystosowana jest do warunków czasowego pokrycia przez wodę. Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w znacznej odległości od wysokich drzew, które w przypadku silnego wiatru mogłyby doprowadzić do uszkodzenia instalacji. Instalacja będzie odporna na takie zjawiska pogodowe. Przedmiotowa działka zlokalizowana jest poza obszarem osuwisk.

b) powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem:

Biorąc pod uwagę skalę inwestycji i charakter przedsięwzięcia, projektowane farmy fotowoltaiczne zlokalizowane na działkach nr 400 o mocy do 2 MW, działkach nr 405 i 407 o mocy do 2 MW oraz 3 inwestycji na działce nr 488 o mocy do 1 MW każda, nie będą powodowały negatywnego oddziaływania skumulowanego.

Oddziaływanie przedmiotowej inwestycji zawiera się w obszarze działki, na której jest ono zrealizowane.

c) różnorodności biologicznej, wykorzystywaniem zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi:

Obszar przedmiotowej działki w terenie zainwestowania w chwili obecnej stanowią tereny pól uprawnych. Zlokalizowanie elektrowni fotowoltaicznej sprawi, że obszar zasadniczo nie zmieni swojej funkcji biologicznej – wciąż w większej mierze będzie porośnięty roślinnością trawiastą, w której schronienie będą mogły znaleźć drobne zwierzęta. Na obszarze zainwestowania brak jest roślin chronionych. W trakcie prac może nastąpić usunięcie części szaty roślinnej związane z przekształceniami terenu, zmieni się także sposób gospodarowania gruntem. W związku z realizacją inwestycji nie przewiduje się konieczności wycinki drzew i krzewów.

W związku z budową elektrowni fotowoltaicznej zakłada się następujące zużycie materiałów, surowców, energii i paliw:

L.p.	Surowiec/materiał/paliwo	Przybliżone zużycie dla elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 1 MW

1.	Beton	6 m ³
2.	Stal	12 Mg
3.	Olej napędowy	4 m ³
4.	Woda na cele socjalne i porządkowe	1,5 m ³ /okres realizacji inwestycji
5.	Energia elektryczna	10 kW/h

Etap eksploatacji:

Szacunkowe zapotrzebowanie na wodę w czasie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej będzie wynosiło ok. 100 m³/rok wody zużytej na cele technologiczne (mycie paneli fotowoltaicznych).

Zapotrzebowanie na paliwa - brak.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną to ok. 100 kWh/rok - zużycie na potrzeby własne instalacji fotowoltaicznej.

d) emisji i występowania innych uciążliwości:

Faza budowy będzie wiązała się z emisją niezorganizowaną spalin z silników pojazdów i maszyn roboczych. W trakcie realizacji inwestycji emisja zanieczyszczeń będzie miała charakter czasowy i lokalny.

W trakcie realizacji inwestycji woda na cele socjalne i porządkowe będzie dowożona w beczkowozie. W przypadku zapewnienia wody pitnej na teren budowy zostanie sprowadzona odpowiednia ilość wody butelkowanej. Ścieki powstałe podczas budowy będą bezpośrednio odprowadzane do szczelnego zbiornika TOI TOI i następnie wywożone wozem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków.

W okresie realizacji przedsięwzięcia na terenie objętym niniejszym wnioskiem przeprowadzone zostaną prace montażowe. Elektrownia ma charakter modułowy, stąd nie przewiduje się występowania znacznej ilości odpadów, zwłaszcza niebezpiecznych. Wytwarzane w trakcie budowy odpady komunalne i budowlane będą składowane w kontenerach w miejscach do tego przeznaczonych. Miejsce magazynowania odpadów budowlanych będzie wynikać z organizacji placu budowy Wykonawcy.

W trakcie prac może nastąpić usunięcie części szaty roślinnej związane z przekształceniami terenu, zmieni się także sposób gospodarowania gruntem.

Na etapie realizacji inwestycji występować będzie również emisja energii do środowiska, w tym wypadku hałasu. Nie przewiduje się jednakże uciążliwości z tym związanej. Emisja ta będzie wynikała przede wszystkim z pracy maszyn technologicznych (kafar i koparka), a także z ruchu środków transportu – poj. ciężkich. Maksymalne moce akustyczne maszyn technologicznych pracujących na zewnątrz określone są w przepisach odrębnych. Poziomy mocy w odniesieniu do poj. ciężkich nie przekroczą natomiast chwilowego poziomu 111 dB (A), ograniczonego jedynie do fazy startu, jak i hamowania.

W trakcie etapu eksploatacji przedsięwzięcia hałas pochodzić będzie od stacji transformatorowej oraz epizodycznie od pojazdów serwisowych. Ewentualna obecność serwisantów związana będzie z dojazdem samochodu osobowego lub dostawczego, prace odbywać się będą za dnia przez co nie będą uciążliwe, jako że wówczas poziom tła akustycznego jest znacznie wyższy. Emisja hałasu związana będzie również z pracą transformatora. Maksymalny poziom mocy akustycznej urządzenia wynosić będzie do 75 dB. Inwestor w celu ograniczenia oddziaływania na środowisko inwestycji przy obiektach

Podsumowując lokalizowanie tej inwestycji nie wpłynie negatywnie na odbiór krajobrazu. Zasięg zmian będzie ograniczony lokalnie i łatwy do kompensacji. Nie spowoduje również zmian powodujących spadek walorów turystycznych, a wręcz przeciwnie – inwestycja może stać się lokalną ciekawostką, jako że wciąż w Polsce tego typu obiekty należą do rzadkości. Inwestycja nie leży w osiach widokowych zabytków.

Elektrownie słoneczne nie stanowią zagrożenia, dla zwierząt i ptaków. Powłoka antyrefleksyjna pokrywająca panele fotowoltaiczne zwiększa absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiega niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli. W związku z powyższym panele fotowoltaiczne nie będą oślepiać ptaków, mogących przelatywać nad instalacją. Wpływ farmy fotowoltaicznej na ptaki zależy przede wszystkim od lokalizacji inwestycji może być pośredni oraz bezpośredni. W przypadku wpływu pośredniego można zauważyć utratę siedlisk naturalnych (lub fragmentację albo modyfikację), zaburzenia związane ze straszeniem przebywających w okolicy inwestycji gatunków ptaków. Takie sytuacje mogą mieć miejsce jedynie w trakcie prowadzenia prac instalacyjnych na terenie inwestycji. Jednakże, przy starannie przygotowanym projekcie parku solarnego, można stworzyć miejsce, które będzie atrakcyjne dla ptaków. Wpływ bezpośredni (lokalizacja farmy na terenach niewykorzystywanych intensywnie przez ptaki), może przyczynić się do powstania alternatywnych miejsc żerowania, np. dla łuszczaków, które mogą wykorzystywać trawiaste fragmenty oraz elementy montażowe, np. do tworzenia gniazd. Ryzyko bezpośredniego oddziaływania wzrasta, gdy do przesyłu energii wykorzystywane są tradycyjne metody – linie elektroenergetyczne prowadzone są nad ziemią. Sieci elektroenergetyczne mają znaczący wpływ na wzrost śmiertelności ptaków. Jednakże, w niniejszej inwestycji wszystkie sieci elektroenergetyczne będą prowadzone pod ziemią, co znacząco minimalizuje negatywny wpływ oddziaływania farmy fotowoltaicznej na ptaki.

Ze względu na ochronę ptaków gnieźdzących się na ziemi pokos dokonywany będzie od centrum farmy w kierunku jej brzegów, w miarę możliwości poza okresem lęgowym, nie mniej nie można wykluczyć, pokosu we wcześniejszym terminie w przypadku bardzo szybkiego wzrostu traw.

Na etapie likwidacji przedsięwzięcia wprowadzone zostaną do środowiska substancje (dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla oraz pył), charakterystyczne dla procesu spalania oleju napędowego w silnikach pojazdów oraz maszyn i urządzeń budowlanych, wykorzystywanych w rozbiórce elementów farmy.

Na etapie likwidacji inwestycji występować będzie również emisja energii do środowiska, w tym wypadku hałasu. Nie przewiduje się jednakże uciążliwości z tym związanej. Emisja ta będzie wynikała przede wszystkim z pracy maszyn technologicznych, a także z ruchu środków transportu – poj. ciężkich. Maksymalne moce akustyczne maszyn technologicznych pracujących na zewnątrz określone są w przepisach odrębnych. Poziomy moce w odniesieniu do poj. ciężkich nie przekroczą natomiast chwilowego poziomu 111 dB (A), ograniczonego jedynie do fazy startu, jak i hamowania.

Likwidacja inwestycji wiąże się z rozbiórką instalacji – ze względu na modułową konstrukcję ilość odpadów będzie minimalna. Stacja transformatorowa zostanie zdemonstrowana przez specjalistyczną firmę, mającą uprawnienia do rozbiórki tego typu obiektów. Odpady nie będą magazynowane w obrębie

działki inwestycyjnej, a bezpośrednio po wytworzeniu zostaną oddane specjalistycznym firmom specjalizującym się w recydingu.

Nie przewiduje się możliwości skażenia środowiska w związku z likwidacją inwestycji.

e) ocenionego w oparciu o wiedzę naukową ryzyka wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyka związanego ze zmianą klimatu:

W myśl ustawy *Prawo ochrony środowiska* przez poważną awarię uważa się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Zgodnie z wymienioną definicją elektrownie fotowoltaiczne nie należą do grupy obiektów stwarzających zagrożenie dla środowiska w wyniku wystąpienia pożaru, wybuchu lub wycieku paliwa. Ponadto, w myśl *Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. poz. 138)*, nie występują żadne przesłanki świadczące o możliwości zaliczenia elektrowni fotowoltaicznej do zakładów o zwiększonym lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Dodatkowo, ze względu na zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne planowanego przedsięwzięcia, nie przewiduje się możliwości wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Ryzyko wystąpienia sytuacji awaryjnej dotyczyć może jedynie ewentualnych zakłóceń w funkcjonowaniu sprzętu mechanicznego stosowanego w fazie budowy inwestycji (np. wyciek substancji ropopochodnych) i stworzyć zagrożenie dla środowiska. Jednakże zapobieganie wystąpienia takiej ewentualności prowadzone jest w sposób ciągły poprzez:

- a) stałą kontrolę sprzętu używanego podczas przygotowywania terenu pod posadowienie elektrowni oraz samego ich posadowiania - pod kątem możliwych wycieków i awarii;
- b) ewentualne naprawy sprzętu mechanicznego prowadzone będą w miejscach do tego przystosowanych;
- c) realizacja inwestycji przez wykwalifikowaną i wyspecjalizowaną ekipę budowlaną.

Faza eksploatacji inwestycji wiązać się będzie z możliwością wystąpienia teoretycznej sytuacji awaryjnej. Jest to sytuacja, której prawdopodobieństwo wystąpienia praktycznie równe jest zeru. Stały monitoring parametrów pracy instalacji oraz ewentualnych uszkodzeń dodatkowo zmniejsza możliwość wystąpienia takiej sytuacji. Niemniej jednak, w razie hipotetycznego wystąpienia tego typu awarii nie powstanie zagrożenie dla człowieka ze względu na znaczne oddalenie zabudowań mieszkalnych, a także bezobsługową pracę instalacji. Zgodnie z ww. *Rozporządzeniem* przedmiotowa elektrownia nie została zaliczona do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii ani do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Z ww. przyczyn nie ma również możliwości wystąpienia katastrofy naturalnej. Inwestycja jest całkowicie przyjazna środowisku, niepowodująca żadnych emisji na etapie jej eksploatacji.

f) przewidywanych ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów oraz ich wpływu na środowisko, w przypadkach gdy planuje się ich powstawanie:

W okresie realizacji przedsięwzięcia na terenie objętym niniejszym wnioskiem przeprowadzone zostaną prace montażowe. Prace przy budowie analizowanej instalacji wykonywane będą przez firmę zewnętrzną. Zgodnie z art. 3 ust. 3 pkt. 32 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników i urządzeń do sprzątania, konserwacji i napraw będzie podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usług stanowić będzie inaczej. Wytwarzane w trakcie budowy odpady komunalne i budowlane będą składowane w kontenerach w miejscach do tego przeznaczonych. Miejsce magazynowania odpadów budowlanych będzie wynikać z organizacji placu budowy wykonawcy. Na obecnym etapie nie jest możliwe określenie dokładnego miejsca ich składowania. Odpady będą magazynowane zgodnie z wymogami ustawy. Ze względu na fakt, iż cały system składa się z gotowych, dopasowanych, prefabrykowanych elementów ilość odpadów powstających w trakcie montażu będzie minimalna. Wytworzone odpady będą przekazywane podmiotom prowadzącym odzysk, a jeżeli będzie to niemożliwe, będą przekazane do unieszkodliwienia. Odbiorcy odpadów będą sprawdzani pod względem posiadanych pozwoleń zgodnie z ustawą o odpadach.

Realizacja elektrowni fotowoltaicznej nie będzie wymagała wykonania trwałych fundamentów pod montaż paneli fotowoltaicznych. Prace ziemne będą wymagały posadowienie stacji transformatorowej, wykonanie koryta pod drogę wewnętrzną wraz z placami postojowymi i manewrowym oraz wykonania przyłączy elektroenergetycznych w wykopie wąskoprzestrzennym. Natomiast połączenia pomiędzy poszczególnymi sekcjami ogniw fotowoltaicznych, prowadzone będą naziemnie pod panelami, po konstrukcji nośnej metalowej. Masy ziemne zostaną wykorzystane na obszarze przedsięwzięcia, m.in. do zasypiania kabli elektroenergetycznych. Do czasu wykorzystania, wierzchnia warstwa gleby zostanie tymczasowo zmagazynowana w wydzielonym miejscu na działce inwestycyjnej. Masy ziemne z głębszych warstw wykopu zostaną tymczasowo odłożone np. wzdłuż wykopów pod kabel, podobnie jak warstwa próchnicza i w całości wykorzystane na terenie inwestycyjnym. Tak zmagazynowane i ponownie wykorzystane masy ziemne nie będą zatem odpadem o kodzie 17 05 04.

Rodzaje i kody odpadów powstających w trakcie realizacji inwestycji:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ok. [Mg/MW]
15 01 06	zmieszane odpady opakowaniowe	0,4
17 02 03	tworzywa sztuczne	0,4
17 04 05	żelazo i stal	0,7
17 04 11	kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,3
17 06 04	materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	0,2
20 03 04	słamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	0,1 m ³ /pracownika

Na etapie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej powstawać będą odpady związane z funkcjonowaniem urządzeń farmy. Eksploatacja instalacji może powodować powstawanie znikomych ilości odpadów

związanych z serwisowaniem urządzeń. Urządzenia farmy, w tym projektowane panele charakteryzują się dużą wytrzymałością, np. związaną z obciążeniami śniegu czy opadami gradu. Wytwarzane odpady będą składowane w kontenerach w miejscach do tego przeznaczonych. Odpady będą magazynowane zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Wytworzone odpady będą przekazywane podmiotom prowadzącym odzysk, a jeżeli będzie to niemożliwe, będą przekazane do unieszkodliwienia. Odbiorcy odpadów będą sprawdzani pod względem posiadanych pozwoleń zgodnie z ustawą o odpadach. Funkcjonowanie farm nie jest związane z koniecznością bytowania pracowników, co eliminuje możliwość powstawania odpadów komunalnych.

Przewidywane ilości powstających odpadów na etapie eksploatacji:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ok. [Mg/MW/rok]
16 02 13*	zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,01
16 02 14	użyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,2
17 04 11	kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,01
17 06 04	materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	0,01

Na etapie likwidacji inwestycji zostanie zrobiony projekt rozbiórki wg. którego dokonane zostaną prace. Elektrownia fotowoltaiczna jest konstrukcją modułową, zbudowaną z dopasowanych do siebie elementów, które zostaną ze sobą skręcone. Tym samym prace rozbiórkowe przebiegną szybko, sprawnie i nie będą się wiązały ze znaczącym oddziaływaniem na środowisko. Powstałe materiały zostaną zagospodarowane przez specjalistyczny podmiot posiadający niezbędne uprawnienia zgodnie z ustawą o odpadach oraz przepisami odrębnymi.

Ilości odpadów, które powstaną na etapie likwidacji przedsięwzięcia:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Przewidywana ilość [Mg]
Odpady niebezpieczne		
13 02 08	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,3
15 01 10	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczonych	0,5
15 02 02	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	1,0
16 02 13	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,2
Odpady inne niż niebezpieczne		
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,5
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,5
15 01 03	Opakowania z drewna	0,5
Odpady nie niebezpieczne		
15 01 04	Opakowania z metali	0,5
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,5
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	1,0
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	0,02

17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	1,0
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	1,0
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	0,1
17 04 02	Aluminium	0,1
17 04 05	Żelazo, stal	10,0
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	1,0
17 02 02	Szkło	0,5
17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,5
20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	5,0

g) zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wynikające z emisji:

Na etapie budowy przedsięwzięcia wzrośnie emisja zanieczyszczeń do powietrza, w szczególności pyłów, spalin oraz hałasu powstałych na skutek pracy maszyn budowlanych i transportu samochodów ciężarowych. Oddziaływanie to nie będzie znaczące i nie spowoduje pogorszenia jakości powietrza. Na etapie budowy elektrowni będą powstawały ścieki socjalno-bytowe, które będą odprowadzane do szczelnego zbiornika tzw. ToiToi. Następnie ścieki będą poddawane utylizacji przez firmę dostarczającą ToiToi. Podczas funkcjonowania elektrowni nie będą powstawały ścieki socjalno-bytowe. Pole modułów fotowoltaicznych oraz pole elektromagnetyczne powodowane przez inwertery nie mają najmniejszego wpływu elektromagnetycznego na otaczające środowisko oraz ludzi.

Farmy nie stanowią bezpośrednich źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza. Okresowy transport, np. serwisantów, nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu aerosanitarnego. Podczas funkcjonowania instalacji fotowoltaicznej nie będą powstawać ścieki zarówno technologiczne jak i bytowe. Na etapie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej powstawać będą odpady związane z funkcjonowaniem urządzeń farmy. Wytworzone odpady będą przekazywane podmiotom prowadzącym odzysk, a jeżeli będzie to niemożliwe, będą przekazane do unieszkodliwienia. W trakcie eksploatacji ruch pojazdów będzie incydentalny, wszystkie użyte samochody będą sprawne. Elektrownia fotowoltaiczna jest instalacją pracującą w sposób bez emisyjny, stąd też nie przewiduje się emisji gazów cieplarnianych na etapie eksploatacji inwestycji.

Na etapie likwidacji inwestycji występować będzie również emisja energii do środowiska, w tym wypadku hałasu. Nie przewiduje się jednakże uciążliwości z tym związanej. Emisja ta będzie wynikała przede wszystkim z pracy maszyn technologicznych, a także z ruchu środków transportu – poj. ciężkich. Likwidacja inwestycji wiąże się z rozbiórką instalacji – ze względu na modułową konstrukcję ilość odpadów będzie minimalna. Odpady nie będą magazynowane w obrębie działki inwestycyjnej, a bezpośrednio po wytworzeniu zostaną oddane specjalistycznym firmom specjalizującym się w recyklingu. Nie przewiduje się możliwości skażenia środowiska w związku z likwidacją inwestycji.

- 2. Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym i planowanym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego - uwzględniające:**

a) obszary wodno-blotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska lęgowe oraz ujścia rzek:

Według danych przedstawionych na portalu: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> w pobliżu inwestycji nie znajdują się obszary wodno-blotne.

b) obszary wybrzeży i środowisko morskie:

Rejon inwestycji znajduje się poza obszarem wybrzeży i środowiska morskiego.

c) obszary górskie lub leśne:

Przedsięwzięcie nie będzie realizowane na obszarach górskich lub leśnych. W odległości ok. 360 m w kierunku południowo-wschodnim znajduje się niewielki kompleks leśny.

d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych:

Planowana inwestycja nie będzie zlokalizowana na obszarach objętych ochroną, w tym stref ochronnych ujęć wód i obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000, oraz pozostałe formy ochrony przyrody:

Planowana inwestycja nie będzie zlokalizowana na ww. obszarach chronionych. Najbliżej położonymi formami ochrony przyrody wokół planowanej inwestycji są:

REZERWATY

Nazwa	[km]
Muszkowicki Las Bukowy	8.23
Skalki Stoleckie	12.76

PARKI KRAJOBRAZOWE

Nazwa	[km]
Śnieżnicki Park Krajobrazowy - otulina	21.18
Śnieżnicki Park Krajobrazowy	21.82

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Nazwa	[km]
Wzgórza Niemczańsko-Strzelińskie	1.26
Otmuchowsko - Nyski Obszar Chronionego Krajobrazu	10.02

ZESPÓŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Nazwa	[km]
Wzgórza Strzelińskie	9.68
Obryw skalny	24.77

NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY

Nazwa	[km]
Zbiornik Otmuchowski PLB160003	13.07
Zbiornik Nyski PLB160002	17.92

NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY

Nazwa	[km]
Wzgórza Strzelińskie PLH020074	1.33
Muszkowicki Las Bukowy PLH020068	7.95

STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

Nazwa	[km]
Sztolnia Robert w Szklarach	16.86
UŻYTEK EKOLOGICZNY	
Nazwa	[km]
Halda storczykowa	23.20
POMNIK PRZYRODY	
Nazwa	[km]
Brak nazwy	1.92
Brak nazwy	1.93

Zasięg oddziaływania planowanego przedsięwzięcia ogranicza się do działki objętej wnioskiem. Działka objęta inwestycją nie znajduje się w obszarze korytarzy ekologicznych wyznaczonych przez Zakład Badań Ssaków PAN w Białowieży oraz poza lokalnymi korytarzami ekologicznymi. Sam teren inwestycji ogranicza się do obszaru pól uprawnych. Istotne zaś dla zachowania możliwości migracji są lasy, śródpolne zadrzewienia, liniowe elementy krajobrazu ciekli. Teren przedsięwzięcia znajduje się w pobliżu zabudowy miejscowości i w ogóle nie stanowi korytarza migracyjnego. Dzięki konstrukcji ogrodzenia, które nie będzie wkopane w ziemię, pomimo realizacji zamierzenia, w dalszym ciągu możliwa będzie migracja drobnych organizmów przez teren inwestycji. Ponadto elektrownia nie zawiera żadnych ruchomych elementów, które mogłyby powodować śmiertelność zwierząt, a pod panelami w dalszym ciągu możliwe będą lęgi ptaków.

f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia:

Zgodnie z art. 144 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 z późn. zm.) nie przewiduje się, iż eksploatacja instalacji powodować będzie przekroczenia standardów jakości środowiska.

g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne:

Według danych przedstawionych na portalu <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid/> w rejonie inwestycji nie ma obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

h) gęstość zaludnienia:

Obszar przedmiotowej działki w terenie zainwestowania w chwili obecnej stanowią tereny pól uprawnych. Najbliższa zabudowa zlokalizowana będzie w odległości ok. 225 m od elektrowni fotowoltaicznej i od najbliższej stacji transformatorowej.

Gęstość zaludnienia gminy Ziębice wynosi 71,6 os./km².

i) obszary przylegające do jezior:

Według danych przedstawionych na portalu: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> obszar planowanego przedsięwzięcia nie przylega do jezior.

j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej:

Przedsięwzięcie nie będzie realizowane na obszarach uzdrowisk i obszarach ochrony uzdrowiskowej.

k) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe:

Planowana inwestycja znajduje się na terenie JCWP *Olawa od źródła do Podgródki* o kodzie PLRW6000613341929. Status: SZCW. Stan ekologiczny jest umiarkowany, stan chemiczny jest zły.

stan ogólny jest zły. Osiągnięcie celów środowiskowych (dobry stan chemiczny, dobry potencjał ekologiczny) jest zagrożone i przesunięto je w czasie do 2027 r. Przyczyną jest brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.

Planowane przedsięwzięcie znajduje się na terenie JCWPd o kodzie PLGW6000109. Stan ilościowy i stan chemiczny są dobre, ogólna ocena JCWPd jest dobra. Nie istnieje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych.

W obrębie gminy Ziębice nie występują Główne Zbiorniki Wód Podziemnych.

W związku z realizacją, eksploatacją i likwidacją przedsięwzięcia nie nastąpi negatywne oddziaływanie na Jednolitę Część Wód Podziemnych i Jednolitę Część Wód Powierzchniowych.

Analizowany teren, na którym ma zostać zlokalizowane przedsięwzięcie, znajduje się poza obszarem zagrożenia i ryzyka powodziowego.

3. Rodzaj, cechy i skala możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do kryteriów wymienionych w pkt 1 i 2 oraz w art. 62 ust. 1 pkt 1, wynikające z:

a) zasięgu oddziaływania - obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać:

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę farmy fotowoltaicznej PV Ziębice o mocy do 4 MW i powierzchni do 3,91 ha na działce o nr 402/2 w obrębie Wschód. Działka ma powierzchnię ok. 3,91 ha. W ramach planowanej inwestycji planuje się zagospodarować całą powierzchnię działki. Inwestor nie planuje realizacji przedsięwzięcia na gruntach klasy RIII i lepszych. Obszar przedmiotowej działki w terenie zainwestowania w chwili obecnej stanowią tereny pól uprawnych. Na obszarze zainwestowania brak jest roślin chronionych. W związku z realizacją inwestycji nie przewiduje się konieczności wycinki drzew i krzewów. W trakcie prac może nastąpić usunięcie części szaty roślinnej związane z przekształceniami terenu, zmieni się także sposób gospodarowania gruntem. Planuje się wykorzystanie dojazdu na dwa sposoby do działki nr 402/2 poprzez wykorzystanie działki drogowej o nr 269 oraz 401 obręb Wschód oraz 291, 286, 290 i 404 obręb Wschód. Najbliższa zabudowa zlokalizowana będzie w odległości ok. 225 m od elektrowni fotowoltaicznej i od najbliższej stacji transformatorowej.

Gęstość zaludnienia gminy Ziębice wynosi 71,6 os./km².

b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze:

W opisywanym przypadku nie występuje transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

c) charakteru, wielkości, intensywności i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej oraz przewidywanego momentu rozpoczęcia oddziaływania:

Główne oddziaływanie przedsięwzięcia będzie związane z emisją hałasu, emisją zanieczyszczeń do powietrza oraz odpadów, które w największym stopniu związane będzie z etapem budowy i likwidacji elektrowni. Emisja będzie miała charakter lokalny i krótkotrwały i ustąpi po zakończeniu etapu budowy farmy fotowoltaicznej. Oddziaływanie w zakresie emisji pól elektromagnetycznych jest pomijalnie małe i nie będzie miało wpływu na okolicę i komfort życia ludzi oraz pracę urządzeń (np. RTV) znajdujących się w domach. Na etapie eksploatacji instalacja fotowoltaiczna jest przedsięwzięciem bez emisyjnym.

Planuje się wykorzystanie dojazdu na dwa sposoby do działki nr 402/2 poprzez wykorzystanie działki drogowej o nr 269 oraz 401 obręb Wschód oraz 291, 286, 290 i 404 obręb Wschód.

d) prawdopodobieństwa oddziaływania:

W fazie budowy i likwidacji instalacji paneli fotowoltaicznych będą występowały zjawiska towarzyszące drobnym robotom ziemnym oraz montażowym. Planowane przedsięwzięcie nie będzie trwałym ogniskiem emisji zanieczyszczeń powietrza oraz emisji hałasu. Faza realizacji i likwidacji przedsięwzięcia doprowadzi do tymczasowego i krótkotrwałego zwiększenia zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pyłami i gazami, powstałymi na skutek działania maszyn niezbędnych do transportu i montażu elementów farmy oraz do powstania emisji hałasu. Emisje będą niewielkie i nie spowodują zmian w środowisku przyrodniczym. Budowa elektrowni fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą wiąże się z wytworzeniem pewnej nieznacznej ilości odpadów. Oddziaływanie w zakresie emisji pól elektromagnetycznych jest pomijalnie małe i nie będzie miało wpływu na okolicę i komfort życia ludzi oraz pracę urządzeń (np. RTV) znajdujących się w domach.

e) czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania:

Oddziaływania związane z realizacją przedsięwzięcia będą odwracalne. Oddziaływania takie jak: emisja hałasu, odpadów czy pyłów ustąpią po etapie budowy i likwidacji obiektu. Wszelkie oddziaływania będą ograniczone do czasu trwania prac budowlanych i następnie prac rozbiórkowych.

f) powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem:

Biorąc pod uwagę skalę inwestycji i charakter przedsięwzięcia, projektowane farmy fotowoltaiczne zlokalizowane na działkach nr 400 o mocy do 2 MW, działkach nr 405 i 407 o mocy do 2 MW oraz 3 inwestycji na działce nr 488 o mocy do 1 MW każda, nie będą powodowały negatywnego oddziaływania skumulowanego.

Oddziaływanie przedmiotowej inwestycji zawiera się w obszarze działki, na której jest ono zrealizowane.

g) możliwości ograniczenia oddziaływania:

W celu minimalizacji niepożądanych zjawisk jakie mogą pojawić się w związku z budową farmy fotowoltaicznej oraz jej eksploatacji zostaną zastosowane działania ograniczające negatywny wpływ inwestycji na środowisko:

- ✓ ogrodzenie będzie miało konstrukcję ażurową, nie będzie wkopane w ziemię, a skonstruowane będzie tak, aby nie zaburzać dyspersji zwierząt;
- ✓ pomiędzy powierzchnią ziemi a dolną podstawą ogrodzenia planuje się pozostawienie ok. 10 cm odstępu umożliwiającego migrację drobnych kręgowców;
- ✓ teren planowanej farmy fotowoltaicznej zostanie ogrodzony płotem, który będzie wykonany z paneli metalowych podwieszonych 100 mm n. p. g., co umożliwi swobodne przemieszczanie się małym zwierzętom. Zamierza się przeprowadzać kontrole stanu technicznego ogrodzenia, aby nie dopuścić do przedostawania się na teren przedsięwzięcia większych zwierząt;
- ✓ elektrownia nie zawiera żadnych ruchomych elementów, które mogłyby powodować śmiertelność zwierząt, a pod panelami w dalszym ciągu możliwe będą lęgi ptaków;
- ✓ w trakcie realizacji inwestycji Wykonawca będzie unikał pozostawienia niezasypanych wykopów, które mogłyby stać się tymczasowymi zbiornikami gromadzącymi spływające wody opadowe i roztopowe infiltrujące bezpośrednio do wód podziemnych i jednocześnie stać się pułapką dla drobnych zwierząt;
- ✓ przed zasypaniem wykopów zostanie dokonana inspekcja, a ewentualne znalezione małe zwierzęta odłowione i przeniesione poza teren przedsięwzięcia;
- ✓ rozpoczęcie prowadzenia prac ziemnych nastąpi poza sezonem lęgowym ptaków oraz kluczowym okresem rozrodu gatunków dziko występujących zwierząt (tj. przed 1 marca i po 31 sierpnia) lub po sprawdzeniu terenu przez ornitologa maksymalnie na 2 dni przed zajęciem terenu i wykluczeniu aktywnych lęgów ptaków oraz rozrodu zwierząt na terenie inwestycji;
- ✓ pielęgnacja murawy planowana jest po 1 sierpnia. Prace mające na celu wykaszanie traw i pozostałej roślinności będą prowadzone od centralnej części farmy fotowoltaicznej w kierunku zewnętrznym dla zminimalizowania możliwości zagrożenia życia małych zwierząt, w tym ptaków;
- ✓ w ramach ochrony różnorodności biologicznej Polski planuje się obsiać teren inwestycji rodzimymi gatunkami traw, tak by nie zwiększać arealu występowania gatunków obcych, inwazyjnych lub pozostawić go do naturalnej sukcesji;
- ✓ nie planuje się stosowania herbicydów ani żadnych innych środków ochrony roślin;
- ✓ panele fotowoltaiczne będą czyszczone na sucho za pomocą specjalnych szczot lub myte wodą za pomocą myjki ciśnieniowej i szczotki bez żadnych środków chemicznych. Woda do mycia paneli będzie dowożona beczkowitzem.
- ✓ w przypadku montażu transformatora olejowego stacja transformatorowa zostanie wyposażona w szczelną tacę mogącą pomieścić 100% oleju transformatorowego oraz wodę z akcji gaśniczej

(120% pojemności transformatora). Ponadto transformator podlegał będzie okresowym przeglądom celem wykrycia ewentualnych usterek i nieszczelności;

- ✓ plac będzie wyposażony w sorbent pochłaniający substancje ropopochodne;
- ✓ nie planuje się oświetlania planowanego przedsięwzięcia. Dopuszcza się zastosowanie oświetlenia załączającego się na krótki okres czasu i uruchamianego czujnikami ruchu;
- ✓ na terenie wykonywanych prac nie planuje się tankowania pojazdów, chyba że będzie to absolutnie niezbędne – wówczas odbywać się to będzie na terenie o nawierzchni twardej, wyposażonej w sorbent;
- ✓ dodatkowo ogniwa fotowoltaiczne powinny być pokrywane powłoką antyrefleksyjną w celu zminimalizowania tzw. „efektu olśnienia”;
- ✓ materiały budowlane będą dostarczane przez firmy zewnętrzne i magazynowane na wyznaczonym ku temu miejscu w przypadku niesprzyjających warunków atmosferycznych, również w kontenerach magazynowych;
- ✓ sprzęt budowlany będzie pracował w porze dziennej w godzinach między 6.00 a 22.00;
- ✓ wytwarzane odpady komunalne i budowlane będą składowane w kontenerach w miejscach do tego przeznaczonych oraz będą przekazywane podmiotom prowadzącym odzysk, a jeżeli będzie to niemożliwe, będą przekazane do unieszkodliwienia. Odbiorcy odpadów będą sprawdzani pod względem posiadanych pozwoleń zgodnie z ustawą o odpadach;
- ✓ zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi związane będzie głównie z taką organizacją placu budowy, aby na jego terenie i w okolicy nie pozostały resztki materiałów budowlanych, które mogą powodować zanieczyszczenie gruntu;
- ✓ w trakcie budowy podjęte będą działania zmierzające do zapewnienia należytego stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń w celu zminimalizowania możliwości wycieku z nich substancji niebezpiecznych (oleje, benzyna);
- ✓ ścieki powstałe podczas budowy będą bezpośrednio odprowadzane do szczelnego zbiornika TOI TOI i następnie wywożone wozem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków;
- ✓ Wykonawca prac budowlanych winien wprowadzić najmniej uciążliwą akustycznie technologię prac budowlanych;
- ✓ wykorzystywane maszyny i urządzenia powinny być sprawne i spełniać wymagania określone w *Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.)*;
- ✓ zostanie przygotowana informacja do okolicznych użytkowników terenu o planowanych pracach budowlanych i okresowych uciążliwościach związanych z ich przeprowadzeniem.

W celu spełnienia wymagań zawartych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448) w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku*, nałożono warunek II a). W celu wykluczenia emisji zanieczyszczeń z grupy ropopochodnych i innych do wód i ziemi, nałożono warunki II b), II c), II d), II f) i II g) oraz II h), II i), II k) i II n). W celu ochrony środowiska glebowego i wodnego przed zanieczyszczeniem substancjami

ropopochodnymi w czasie sytuacji awaryjnych nałożono, w warunku II e), konieczność niezwłocznego usunięcia powstałego zanieczyszczenia i przywrócenie terenu do stanu pierwotnego. W celu uniemożliwienia powstawania zanieczyszczonych wód opadowych nałożono warunek II j). Warunki II l) i II o) został nałożony w celu ochrony środowiska naturalnego przed wpływem szkodliwych substancji. Warunek II m) nałożono w celu ochrony sieci drenarskiej na terenie inwestycji. Pozostawienie uszkodzonej sieci drenarskiej może doprowadzić do zaburzenia stosunków powietrzno-wodnych w gruncie, skutkując lokalnymi wymokliskami oraz uszkodzeniami w obiektach budowlanych zlokalizowanych w zasięgu niekorzystnych zjawisk. Zapisy warunków II r) i II s) mają na celu uniknięcie zwiększonej śmiertelności płazów, gadów i małych ssaków. Warunek II p) nałożono, aby zminimalizować negatywne oddziaływania związane z realizacją inwestycji na chronione gatunki zwierząt, w szczególności na ptaki. Prawie wszystkie gatunki ptaków przebywające na terytorium Polski podlegają ochronie gatunkowej w myśl *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183)*, w stosunku do których obowiązują określone zakazy, m.in. zakaz niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania. W celu uniknięcia zanieczyszczenia światłem sztucznym terenu elektrowni nałożono warunek II q). Z uwagi na fakt, iż poświata powodowana przez odbicie promieni świetlnych na powierzchni fotoogniwi może mylić ptaki, które uznają poświatę jako taflę wody i lądując mogą rozbijać się o elementy elektrowni (szczególnie w warunkach nocnych), nałożono warunek II t). Warunek II u) ma na celu utrzymanie możliwości migracji drobnych zwierząt, np. płazów, gadów i małych ssaków w trakcie funkcjonowania przedmiotowej inwestycji. Dodatkowo warunek ten zminimalizuje oddziaływanie ogrodzenia jako bariery migracyjnej dla dużych ssaków. Warunek II v) nałożono w celu niedopuszczenia do oddziaływania inwestycji na otaczający krajobraz. Dodatkowo zapis ten ma na celu niedopuszczenie do wprowadzania do środowiska naturalnego i rozprzestrzeniania się w nim obcych gatunków roślin, będących często gatunkami ekspansywnymi. Warunek II w) nałożono w celu ochrony chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

W dniu 29 grudnia 2022 r. zawiadomieniem znak: WŚ.6220.11.2022.MO tut. organ zawiadomił strony postępowania o zebraniu całości materiału dowodowego w sprawie oraz o możliwości zapoznania się i wypowiedzenia, przed wydaniem decyzji, co do zebranych dowodów i materiałów w terminie 7 dni od daty doręczenia zawiadomienia, a także o miejscu przechowywania akt. W toku prowadzonego postępowania w sprawie wydania przedmiotowej decyzji nie zostały wniesione żadne uwagi ani wnioski.

Po przeanalizowaniu materiału dowodowego w przedmiotowej sprawie Burmistrz Ziębice uznał, iż przy zastosowaniu warunków określonych w niniejszej decyzji, przedsięwzięcie nie będzie wywierać znaczącego wpływu na środowisko przyrodnicze i nie ma konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko na etapie postępowania zmierzającego do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Mając powyższe na uwadze orzeczono jak w sentencji.

Integralną część decyzji stanowi charakterystyka przedsięwzięcia.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Walbrzychu za pośrednictwem Burmistrza Ziębice, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

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

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, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania.

Na podstawie części I pkt 45 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2022 r., poz. 2142 z późn. zm.) pobrano opłatę w kwocie 205 zł.

Załącznik:

- 1) Charakterystyka przedsięwzięcia

Otrzymują:

- 1) Pełnomocnik Inwestora - Pan Konrad Rakowski, ul. Żółwińska 53, 05-830 Nadarzyn;
- 2) Pan Czesław Andrukianiec, ul. Przemysłowa 32, 57-220 Ziębice;
- 3) Pan Piotr Dubiniak, ul. Słoneczna 9, 57-220 Ziębice;
- 4) Pan Antoni Stefaniak, ul. Łąkowa 21, 57-220 Ziębice;
- 5) Pan Michał Dubiniak, ul. Stawowa 3, 57-220 Ziębice;
- 6) Pani Patrycja Marcinek, ul. Chabrów 66/4, 45-221 Opole;
- 7) Pan Stanisław Kamyczek, ul. Kleczkowska 7/16, 50-227 Wrocław;
- 8) Pani Emilia Kamyczek, ul. Kleczkowska 7/16, 50-227 Wrocław;
- 9) Pan Jerzy Mikołajów, Bożnowice 17, 57-210 Henryków;
- 10) Pani Antonina Mikołajów, ul. Księcia Bolka 4, 57-210 Henryków;
- 11) Pan Józef Olchawa, ul. Przemysłowa 14/6, 57-220 Ziębice;
- 12) Pani Violetta Olchawa, ul. Wałowa 49/3, 57-220 Ziębice;
- 13) Gmina Ziębice, ul. Przemysłowa 10, 57-220 Ziębice;
- 14) aa.

Do wiadomości:

- 1) Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Al. Jana Matejki 6, 50-333 Wrocław;
- 2) Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Ząbkowicach Śląskich, ul. Kłodzka 2, 57-200 Ząbkowice Śląskie;
- 3) Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, ul. Wybrzeże S. Wyspiańskiego 39, 50-370 Wrocław.

Sporządziła: Monika Osiecka
e-mail: urzadz@ziebice.pl
www.ziebice.pl

Telefon: (+48) 74 816 38 70
Fax: (+48) 74 819 42 12



Z up. Burmistrza Ziębice
Naczelnik Wydziału Środowiska

Magdalena Martyn

Decyzja ~~nie~~ stawa się
NIP: 585-10-91-579
Regon: 000586679
z dniem 17.10.2023
17. KWL 2023 30

Z up. Burmistrza Ziębice
ZASTĘPCA BURMISTRZA
Magorzata Wołczyk

BURMISTRZ ZIĘBIC
ul. Przemysłowa 10
57-220 Ziębice

Załącznik do decyzji Burmistrza Ziębice
znak: WŚ.6220.11.2022.MO z dnia 26 stycznia 2023 r.

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę farmy fotowoltaicznej PV Ziębice o mocy do 4 MW i powierzchni do 3,91 ha na działce o nr 402/2 w obrębie Wschód. Działka ma powierzchnię ok. 3,91 ha. W ramach planowanej inwestycji planuje się zagospodarować całą powierzchnię działki. Inwestor nie planuje realizacji przedsięwzięcia na gruntach klasy RIII i lepszych. Dopuszcza się etapową realizację inwestycji, przy czym maksymalna moc oraz liczba poszczególnych etapów nie jest obecnie znana i będzie mogła być sprecyzowana na dalszych etapach realizacji inwestycji. Moc wszystkich etapów nie może być większa niż moc całkowita instalacji. Działka o nr 402/2 w obrębie Wschód powstała w wyniku podziału geodezyjnego działki 402. Działka posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej, który umożliwia transport elementów elektrowni.

Planuje się wykorzystanie dojazdu na dwa sposoby do działki nr 402/2 poprzez wykorzystanie działki drogowej o nr 269 oraz 401 obręb Wschód oraz 291, 286, 290 i 404 obręb Wschód.

Najbliższa zabudowa zlokalizowana będzie w odległości ok. 225 m od elektrowni fotowoltaicznej i od najbliższej stacji transformatorowej. Gęstość zaludnienia na obszarze gminy Ziębice wynosi 71,6 os./km².

Obszar przedmiotowej działki w terenie zainwestowania w chwili obecnej stanowią tereny pól uprawnych. Zlokalizowanie elektrowni fotowoltaicznej sprawi, że obszar zasadniczo nie zmieni swojej funkcji biologicznej – wciąż w większej mierze będzie porośnięty roślinnością trawiastą, w której schronienie będą mogły znaleźć drobne zwierzęta. Na obszarze zainwestowania brak jest roślin chronionych. W związku z realizacją inwestycji nie przewiduje się konieczności wycinki drzew i krzewów.

Ogniwa fotowoltaiczne zwane bateriami słonecznymi, to urządzenia w postaci cienkich półprzewodnikowych płytek wykonanych z krzemu, które pod wpływem promieniowania produkują energię elektryczną. Uzyskana w ten sposób energia będzie przekazana do OSD, a następnie wprowadzona do Krajowej Sieci Energetycznej. Przewidywany okres eksploatacji farmy fotowoltaicznej wynosi ok. 30 lat. Przewiduje się, iż odstępy pomiędzy rzędami paneli wynosić będą do 10 m, a same panele skierowane będą na południe.

Główne oddziaływanie przedsięwzięcia będzie związane z emisją hałasu, emisją zanieczyszczeń do powietrza odpadów, które w największym stopniu związane będzie z etapem budowy i likwidacji elektrowni. Emisja będzie miała charakter lokalny i krótkotrwały i ustąpi po zakończeniu etapu budowy farmy fotowoltaicznej. Oddziaływanie w zakresie emisji pól elektromagnetycznych jest pomijalnie małe i nie będzie miało wpływu na okolicę i komfort życia ludzi oraz pracę urządzeń (np. RTV) znajdujących się w domach. Na etapie eksploatacji instalacja fotowoltaiczna jest przedsięwzięciem bezemisyjnym.

Biorąc pod uwagę skalę inwestycji i charakter przedsięwzięcia, projektowane farmy fotowoltaiczne zlokalizowane na działkach nr 400 o mocy do 2 MW, działkach nr 405 i 407 o mocy do 2 MW oraz 3 inwestycji na działce nr 488 o mocy do 1 MW każda, nie będą powodowały negatywnego

1

oddziaływania skumulowanego. Oddziaływanie przedmiotowej inwestycji zawiera się w obszarze działki, na której jest ono zrealizowane.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko z uwagi na lokalny charakter przedsięwzięcia, miejscowe oddziaływania oraz brak powodowania emisji do środowiska na etapie eksploatacji.

W celu minimalizacji niepożądanych zjawisk jakie mogą pojawić się w związku z budową elektrowni słonecznej oraz jej eksploatacją zostaną zastosowane działania ograniczające negatywny wpływ inwestycji na środowisko.



Z up. Burmistrza Ziębice
Naczelnik Wydziału Środowiska
Magdalena Martyn
Magdalena Martyn

**ZGODA NA UMIESZCZENIE URZĄDZEŃ W PASIE DROGOWYM DROGI WOJEWÓDZKIEJ
NR 385 ZP/0240/I/465/2023 Z DNIA 04.08.2023**

**ZARZĄD
WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO**

ZARZĄDCA DRÓG WOJEWÓDZKICH

Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu

ul. Krakowska 28, 50-425 Wrocław

ZP.5233.333.2023.JA



Wrocław, dnia 04.08.2023r.

DECYZJA Nr ZP / 0240 / I / 465 / 2023

Na podstawie art. 39 ust. 3, 3a, 5a ustawy z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych (Dz. U. 2023 poz. 645) – zwana dalej „u.d.p.” i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U.2023 poz. 775) – zwana dalej „k.p.a.”, a także Uchwały Zarządu Województwa Dolnośląskiego Nr 6284/VI/22 z dnia 13 grudnia 2022r. w sprawie udzielenia Pani Elżbiecie Makarowskiej – Kierownikowi Działu Ochrony Pasa Drogowego w Dolnośląskiej Służbie Dróg i Kolei we Wrocławiu, pełnomocnictwa do wydawania decyzji administracyjnych przewidzianych Ustawą z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych, Zarząd Województwa Dolnośląskiego – Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu na wniosek i rzecz:

**Powerfarma 8 Sp. z o.o.
Ul. Ruska 65 lok. 1
50-079 Wrocław**

wyraża zgodę na lokalizację projektowanej linii kablowej elektroenergetycznej SN 15kV wraz ze światłowodem dla przyłączenia elektrowni fotowoltaicznej, w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 385 w miejscowości Ziębice ul. Sportowa na działce stanowiącej pas drogowy nr 158 obręb Nr 0001 Zachód, na następujących warunkach:

1. Uzgodnienie dotyczy lokalizacji w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 385 w miejscowości Ziębice ul. Sportowa na działce stanowiącej pas drogowy nr 158 obręb Nr 0001 Zachód, projektowanej linii kablowej elektroenergetycznej SN 15kV wraz ze światłowodem dla przyłączenia elektrowni fotowoltaicznej. Lokalizację ww. przedstawiono na opieczetowanym planie sytuacyjnym w skali 1:1000, który stanowi załącznik graficzny do niniejszej decyzji.
2. Zadanie związane z budową urządzeń, zostało zlokalizowane w obrębie planowanego przez Gminę Ziębice – jako inwestora zastępczego zadania drogowego pn. „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 385 w zakresie budowy chodnika dla pieszych, na terenie miejscowości Ziębice, ul. Sportowa, na odcinku od istniejącego chodnika do zjazdu na ul. Pustą”, które po zakończeniu będzie w okresie gwarancji. W związku z powyższym prace związane z budową urządzenia, należy wykonać przed realizacją ww. zadania drogowego. Po zakończeniu inwestycji drogowej wszystkie nowe nawierzchnie drogowe zostaną objęte gwarancją i wykonanie prac będzie możliwe dopiero po zakończeniu okresu gwarancji lub pod warunkiem przedłożenia oświadczenia Gminy Ziębice, że prace związane z budową urządzenia są poza obszarem objętym gwarancją lub, że nie wpłyną na utratę uprawnień z tytułu gwarancji i rękojmi udzielonej w ramach ww. zadania drogowego. Zezwala się na wykonanie prac instalacyjnych podczas realizacji zadania drogowego, jedynie po przedłożeniu pisemnego oświadczenia kierownika budowy zadania drogowego, o zgodzie na prowadzenie prac podczas przebudowy drogi. Przedmiotowe oświadczenie będzie należało dołączyć do wniosku o wydanie umowy użyczenia na zajęcie pasa drogowego.
3. Przekroczenie poprzeczne jezdni drogi wojewódzkiej należy wykonać metodą bezrozkopową – przeciskiem lub przewiertem bez naruszania konstrukcji jezdni. Kabel należy ułożyć w rurze osłonowej na głębokości min. 1,5m licząc od rzędnej niwelety jezdni do górnej zewnętrznej powierzchni rury. Rurę osłonową odporną mechanicznie należy zastosować na całej długości przekroczenia.
Komory technologiczne przecisku / przewiertu należy zlokalizować :
- po stronie dz. nr 160/6 – poza pasem drogowym drogi wojewódzkiej ;
- po stronie dz. nr 283 – w poboczu gruntowym z zachowaniem odległości min. 1,0m od krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej.
4. Na całej długości wzdłuż jezdni , projektowane urządzenie należy ułożyć w poboczu gruntowym z zachowaniem odległości min. 1,0m od krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej zgodnie z załącznikiem graficznym do niniejszej decyzji. Kabel należy ułożyć na głębokości min. 1,0m z zastrzeżeniem kolejnych punktów niniejszej decyzji .
5. Zabrania się lokalizowania urządzenia w odległości mniejszej niż 1,0m od krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej.
6. Przekroczenie poprzeczne drogi dojazdowej należy wykonać metodą bezrozkopową – przeciskiem lub przewiertem bez naruszania konstrukcji drogi dojazdowej. Urządzenie należy ułożyć w rurze osłonowej na głębokości min. 1,2m licząc od rzędnej niwelety terenu do górnej zewnętrznej powierzchni rury. Rurę osłonową należy zastosować na całej długości przekroczenia. Komory technologiczne przecisku lub przewiertu należy lokalizować z zachowaniem odległości min. 0,5m od krawędzi drogi dojazdowej.
7. Przejście pod dnem rowu odwadniającego należy wykonać metodą bezrozkopową – przeciskiem lub przewiertem tak, aby nie została naruszona konstrukcja rowu. Urządzenie należy ułożyć na głębokości min. 0,6m poniżej dna rowu. Komory technologiczne przecisku / przewiertu należy zlokalizować po obu stronach z zachowaniem odległości min. 0,5m od krawędzi rowu.

Decyzja Nr ZP/0240/I/ 465 /2023

8. Prace wykonać bez wstrzymywania ruchu na drodze.
9. Po wykonanych pracach, naruszoną konstrukcję pobocza / pasa zieleni, należy odtworzyć i normatywnie zagęścić. Teren po robotach należy wyrównać i uporządkować.
10. W trakcie prowadzenia robót należy zachować pieszy ciąg komunikacyjny oraz dojazd do posesji.
11. Prace związane z budową urządzenia należy prowadzić bez naruszenia konstrukcji nawierzchni jezdni drogi wojewódzkiej nr 385. Dodatkowo zabrania się wykonywania podkopów pod jezdnią oraz naruszania konstrukcji drogi dojazdowej.
12. Trasę projektowanego urządzenia poza pasem drogowym drogi wojewódzkiej nr 385 (dz. 158 obręb Nr 0001 Zachód), należy uzgodnić z właścicielami poszczególnych gruntów.
13. Wszelkie uszkodzenia urządzeń związanych z funkcjonowaniem drogi wynikające z prowadzonych prac i nie usunięte przez wykonawcę będą usuwane na koszt inwestora.
14. Wszelkie naruszone nawierzchnie pasa drogowego drogi wojewódzkiej należy odtworzyć i przywrócić do właściwego stanu technicznego z zachowaniem warunków technicznych rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518).
15. Roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego prowadzone w pobliżu drzew albo zespołów drzew mogą być wykonywane wyłącznie w sposób nie szkodzący drzewom. Jeżeli drzewa są pomnikiem przyrody, roboty w obrębie tych drzew winny być prowadzone ręcznie w odległości 5,0m od skrajni pnia drzewa. W przypadku uszkodzenia drzew należy bezzwłocznie powiadomić o tym fakcie właściwy Urząd Miasta Gminy oraz przedstawiciela DSDiK we Wrocławiu a roboty przerwać. W przypadku naruszenia korzeni pełną odpowiedzialność za ten fakt będzie ponosił wykonawca robót.
16. Prace ziemne w pasie drogowym nie mogą być prowadzone w okresie, gdy temperatura otoczenia jest niższa niż 0°C oraz przy przemarzniętym gruncie.
17. W trakcie robót zabrania się nawożenia ziemi na jezdnię. W przypadku powstania takiej sytuacji należy natychmiast oczyścić ją z gruntu.
18. Zasypywanie wykopów po robotach ziemnych wykonać zgodnie z PN-S-02205 zagęszczając grunt warstwami co 30cm. Zagęszczenie gruntu wykonać ze szczególną starannością, przy użyciu sprzętu mechanicznego.
19. DSDiK nie ponosi odpowiedzialności za kolizje z urządzeniami obcymi znajdującymi się w pasie drogowym. Lokalizację tych urządzeń ustalić z ich użytkownikami.
20. Decyzja obowiązuje w okresie 3 lat i traci ważność w przypadku nie dotrzymania podanych warunków. W przypadku posiadania ważnych na dzień złożenia wniosku o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego pozwoleń wymaganych Prawem budowlanym niniejsza decyzja staje się obowiązująca do czasu ważności ww. pozwoleń.
21. Zgodnie z art. 40 ust. 5 u.d.p. za umieszczanie w pasie drogowym liniowych urządzeń obcych, zarząd drogi będzie pobierał opłatę za każdy rok umieszczania urządzenia w pasie drogowym, przy czym za umieszczenie urządzenia przez okres krótszy niż rok opłata obliczana jest proporcjonalnie do liczby dni umieszczania urządzenia w pasie drogowym.
22. W przypadku kolizji projektowanego w pasie drogowym drogi wojewódzkiej urządzenia, o którym mowa w niniejszej decyzji, z przebudową lub remontem drogi wojewódzkiej, zgodnie z art. 39 ust. 5 u.d.p., jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel.

Uzasadnienie

Na podstawie art. 107 § 4 k.p.a. odstąpiono od uzasadniania decyzji jako uwzględniającej w całości żądania strony

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Wrocławiu za pośrednictwem Dyrektora Dolnośląskiej Służby Dróg i Kolei we Wrocławiu, ul. Krakowska 28, 50-425 Wrocław, w terminie 14 dni od daty doręczenia.

Wszelką korespondencję prosimy kierować na powyższy adres.

Zgodnie z art. 127a k.p.a. w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał niniejszą decyzję. 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.

1. Powyższa decyzja nie jest zezwoleniem na zajęcie pasa drogowego celem wykonania robót. Przed przystąpieniem do robót należy wystąpić do zarządcy drogi z wnioskiem o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. z 2016 r. poz. 1264 ze zm.) powołując się na niniejszą decyzję.
2. Do wniosku o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego należy dołączyć zatwierdzony projekt organizacji ruchu, jeżeli zajęcie pasa drogowego wpływa na ruch drogowy lub ogranicza widoczność na drodze albo powoduje wprowadzenie zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów lub pieszych, natomiast jeżeli roboty nie wpływają na ruch drogowy należy przedłożyć plan sytuacyjny w skali 1:500 lub 1:1000 z zaznaczonym miejscem i wymiarami

Decyzja Nr ZP/0240/I/ 465 /2023

planowanej powierzchni zajęcia pasa drogowego wraz z informacją o sposobie zabezpieczenia robót na czas trwania prac.

3. Jeżeli inwestycja opisana w niniejszej decyzji wymaga sporządzenia projektu odtworzenia nawierzchni to projekt odtworzenia nawierzchni należy uzgodnić z DSDiK przed złożeniem wniosku o opinię do projektu organizacji ruchu jeśli zajęcie pasa wpływa na ruch drogowy lub ogranicza widoczność na drodze albo powoduje wprowadzenie zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów lub pieszych lub przed złożeniem wniosku o opinię do sposobu zabezpieczenia zajmowanego pasa drogowego.
4. Inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych zobowiązany jest do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych.
5. Jeżeli inwestycja wymaga uzyskania pozwolenia na budowę, inwestor jest zobowiązany do uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia, o którym mowa w niniejszej decyzji.
6. Inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych zobowiązany jest do uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.
7. W trakcie prowadzonych prac zabrania się parkowania pojazdów na jezdni drogi wojewódzkiej za wyjątkiem maszyn niezbędnych do realizacji określonego w decyzji zadania.

Zwolniono z opłaty skarbowej na podstawie załącznika do Ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006r. (Dz. U. 2021 poz. 1923.)



Z upr. ZARZĄD
WOJEWÓDZTWA DOLNOSŁĄSKIEGO
ZACOD. WYDZIAŁ
GOSPODARSTWA I
INFRASTRUKTURY
mgr inż. Robert, msc. inż.

Załączniki:

1. plan sytuacyjny z trasą urządzenia w skali 1:1000 – 1 egz.

Otrzymują:

1. Pan Konrad Rakowski- pełnomocnik inwestora na adres : Powerfarma 8 Sp. z o.o., ul. Rуска 65 lok. 1, 50-079 Wrocław
2. ZP aa

Do wiadomości:

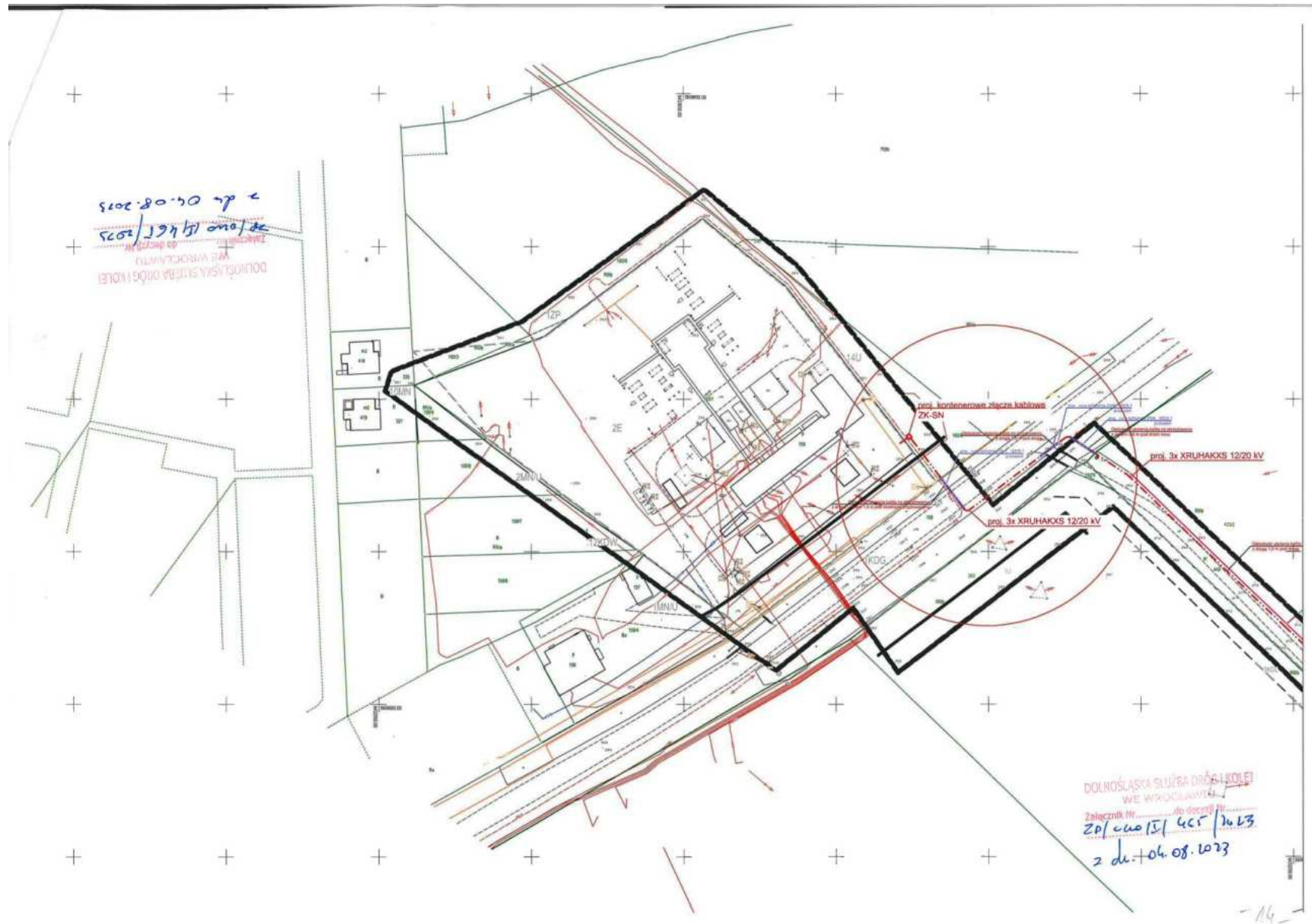
1. ZS.WB – p. Wiesław Twardy – EZD
2. Gmina Ziębice , ul. Przemysłowa 10, 57-220 Ziębice
3. ID – p. Urszula Dorot - EZD

Sprawę prowadzi: Jakub Adamiak, tel. 71 39 17 180, e-mail: jakub.adamiak@dsdik.wroc.pl

Klauzula informacyjna RODO: <https://bip.dsdik.wroc.pl/klauzula-informacyjna>

A

15





DSDiK
Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu



**DOLNY
ŚLĄSK**



**KULTURA
BEZPIECZEŃSTWA**
W TRANSPORCIE KOLEJOWYM

ZP.5233.333.2023.JA

Wrocław, dnia 04.08.2023 r.



Powerfarma 8 Sp. z o.o.
Ul. Ruska 65 lok. 1
50-079 Wrocław
– reprezentowana przez:
Pan Konrad Rakowski

Dotyczy: **Prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, na terenie działki drogowej nr 158 obręb Nr 0001 Zachód w miejscowości Ziębice ul. Sportowa, stanowiącej pas drogowy drogi wojewódzkiej nr 385 dla zadania związanego z budową projektowanej linii kablowej elektroenergetycznej SN 15kV wraz ze światłowodem dla przyłączenia elektrowni fotowoltaicznej.**

Nawiązując do złożonego wniosku, w sprawie j.w, tut. zarząd drogi informuje, że działka nr 158 obręb Nr 0001 Zachód w miejscowości Ziębice ul. Sportowa, znajduje się w ciągu drogi wojewódzkiej nr 385 i jest we władaniu Dolnośląskiej Służby Dróg i Kolei we Wrocławiu.

W związku z powyższym oraz w związku z planowaną inwestycją tj. **budową projektowanej linii kablowej elektroenergetycznej SN 15kV wraz ze światłowodem dla przyłączenia elektrowni fotowoltaicznej**, Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu wydaje prawo do dysponowania gruntem na cele budowlane dla działki nr 158 obręb Nr 0001 Zachód.

Powyższą inwestycję w pasie drogowym drogi wojewódzkiej należy wykonać zgodnie z uzgodnieniem Dolnośląskiej Służby Dróg i Kolei we Wrocławiu wykonującej z upoważnienia Zarządu Województwa Dolnośląskiego zadania zarządcy drogi dróg wojewódzkich województwa dolnośląskiego – decyzja Nr ZP/0240/I/ 465 /2023 z dnia 04.08.2023r. znak sprawy ZP.5233.333.2023.JA, uzgadniającą lokalizację przedmiotowych urządzeń.

Przed przystąpieniem do robót należy wystąpić do zarządu drogi z wnioskiem o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. z 2016 r. poz. 1264 ze zm.), powołując się na niniejsze pismo oraz decyzję lokalizacyjną.

Dyrektor ds. Utrzymania

Grzegorz Kowalkowski

Otrzymują:

1. Pan Konrad Rakowski- pełnomocnik inwestora na adres : Powerfarma 8 Sp. z o.o., ul. Ruska 65 lok. 1, 50-079 Wrocław
2. ZP aa

Sprawę prowadzi: Jakub Adamiak, tel. 71 39 17 180, e-mail: jakub.adamiak@dsdik.wroc.pl

Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu
ul. Krakowska 28, 50-425 Wrocław
telefony kancelaria: 71 39 17 100-102 fax: 71 39 17 110
e-mail: kancelaria@dsdik.wroc.pl
www.dsdik.wroc.pl

Klauzula informacyjna dotycząca przetwarzania danych osobowych

Informujemy, że administratorem danych osobowych jest Województwo Dolnośląskie – Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu. Przetwarzamy dane osobowe w celu rozpoznania złożonego do nas podania i podjęcia przez nas działań zmierzających do jego realizacji, w tym udzielenia odpowiedzi, w celu wypełnienia ciążących na nas obowiązków prawnych oraz w celu wykonania przez nas zadania realizowanego w interesie publicznym lub w ramach sprawowania powierzonej nam władzy publicznej. Więcej informacji na <https://bip.dsdik.wroc.pl/klauzula-informacyjna>.

ZGODA NA LOKALIZACJĘ ZJAZDU WB.7230.37.2024.AG Z DNIA 28.03.2024



Gmina Ziębice
ul. Przemysłowa 10
57-220 Ziębice

WB.7230.37.2024.AGS

Ziębice 28.03.2024 r.

Powerfarma 8 Sp. z o.o.
ul. Rуска 65 lok. 1
50-079 Wrocław

Odpowiadając na wniosek z dnia 23.02.2024 roku (data wpływu 25.02.2024 r.), Gmina Ziębice wyraża zgodę na wykonanie zjazdu zwykłego z drogi wewnętrznej – dz. nr ewid. 404 obręb Wschód do działki nr ewid. 402/2 obręb Wschód w miejscowości Ziębice, na których planowana jest budowa elektrowni fotowoltaicznej na podanych warunkach:

1. Zjazd wykonać tak, aby spełniał wymogi geometryczne i konstrukcyjne zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 24 czerwca 2022 r. (Dz. U. 2022, poz. 1518) w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych, dla pojazdu miarodajnego.
2. Pochylenie podłużne zjazdu dostosowane do ukształtowania elementów drogi, która ten zjazd przecina.
3. Zabrania się odwodnienia dz. nr ewid. 402/2 obręb Ziębice Wschód poprzez powierzchnię zjazdu na drogę gminną.
4. Projekt i wykonanie konstrukcji zjazdu wykonać zgodnie z wymogami rozporządzenia Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 1518).
5. **Koszty budowy zjazdu w pasie drogowym związane z realizacją zadania ponosi inwestor, na którym spoczywa obowiązek wykonania wszelkich prac.**
6. Po wykonaniu robót ziemnych nawierzchnię jezdni doprowadzić do stanu określonego w zezwoleniu na zajęcie pasa drogowego.
7. Miejsce wykonywanych robót należy oznakować zgodnie z przepisami kodeksu drogowego (na koszt własny).
8. **Na drodze obowiązuje ograniczenie tonażu do 3,5t masy całkowitej za wyjątkiem maszyn i pojazdów rolniczych.**
9. Gmina Ziębice nie ponosi odpowiedzialności za kolizje z sieciami i urządzeniami obcymi znajdującymi się w pasie drogowym. Lokalizację tych urządzeń uzgodnić z ich właścicielami.
10. Niniejsza decyzja nie jest zezwoleniem na zajęcie pasa drogowego celem wykonania robót. **Zajmujący pas drogowy przed planowanym rozpoczęciem robót budowlanych musi złożyć wniosek do tut. Urzędu o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego. Wniosek powinien zawierać:**
 - 10.1. Nazwę jednostki, cel, lokalizację, powierzchnię oraz planowany okres zajęcia odcinka pasa drogowego.
 - 10.2. Uproszczony projekt oznakowania i zabezpieczenia robót drogowych uzgodniony z tut. Urzędem.
 - 10.3. Plan sytuacyjny odcinka pasa drogowego przewidywanego do zajęcia z podaniem jego wymiarów.
 - 10.4. Oświadczenie o posiadaniu ważnego pozwolenia na budowę obiektu umieszczonego w pasie drogowym lub o zgłoszeniu budowy lub prowadzonych robót właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

- 10.5. Niniejsza decyzja stanowi jednocześnie zgodę potwierdzającą prawo do dysponowania nieruchomością (dz. nr ewid. 404, obręb Ziębice Wschód) na cele budowlane.
11. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do: dokonania czynności wymaganych przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane tj:
- 11.1. uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym;
 - 11.2. uzgodnienia z zarządcą drogi projektu budowlanego zjazdu – o ile projekt budowlany jest wymagany.
12. Decyzja niniejsza wygasa, jeżeli w ciągu 3 lat od jej wydania roboty nie zostaną wykonane.

Z up. Burmistrza Ziębice
Zastępca Naczelnika Wydziału Budownictwa
i Gospodarki Komunalnej
Agnieszka Gauronśka-Sadłucha

Załącznik:

- 1. Projekt zagospodarowania terenu – 1 egz.

Otrzymują:

- 1. Wnioskodawca
- 2. a/a

Informujemy, iż Administratorem Pana/Pani danych jest Urząd Miejski w Ziębicach z siedzibą przy ul. Przemysłowej 10, 57-220 Ziębice. Źródło pochodzenia danych: imię i nazwisko, adres, email zostały uzyskane bezpośrednio od Pana/Pani. Podstawą prawną do przetwarzania Pana/Pani danych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO. Kontakt z Inspektorem ochrony Danych – iod@ziebice.pl Więcej informacji dot. ochrony danych osobowych można uzyskać pod adresem www.ziebice.pl w zakładce pt. Klauzula informacyjna o przetwarzaniu danych osobowych (RODO) w Urzędzie Miejskim w Ziębicach

ZGODA NA LOKALIZACJĘ URZĄDZEŃ W PASIE DROGOWYM DZ. NR EWID. 442 I 404 WB.7230.190.2023.AGS Z DNIA 19.12.2023



Gmina Ziębice
ul. Przemysłowa 10
57-220 Ziębice

Ziębice, dnia 19.12.2023 r.

WB.7230.190.2023.AGS

Powerfarma 8 Sp. z o.o.
ul. Ruska 65 lok. 1
50 – 079 Wrocław

Odpowiadając na wniosek z dnia 09.11.2023 r. (data wpływu do tutejszego Urzędu: 21.11.2023 r.), **Wydział Budownictwa i Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Ziębicach** wyraża zgodę na ułożenie linii kablowej elektroenergetycznej SN 15 kV oraz linii światłowodowej w pasie drogowym dz. nr ewid. 442 Ziębice, obr. Kalinowice Górne i dz. nr ewid. 404 Ziębice, obr. Wschód w celu przyłączenia elektrowni fotowoltaicznej w Ziębicach na następujących warunkach:

1. Budowę linii energetycznej i światłowodowej realizować zgodnie z projektem oraz technicznymi warunkami przyłączenia urządzeń energetycznych do sieci.
2. Zestaw pomiarowo – złączeniowy umieścić poza granicami drogi gminnej.
3. W czasie prowadzenia robót należy bezwzględnie zapewnić bezpieczeństwo pozostałych użytkowników działki.
4. Prowadzone roboty należy właściwie zabezpieczyć i oznakować zgodnie z wymogami bezpieczeństwa (na koszt własny).
5. Nawierzchnię pasa działki drogowej odtworzyć poprzez **całkowitą wymianę gruntu (do zasypania nie używać gruntu z wykopu, warstwę konstrukcyjną należy wykonać z nowego materiału kamiennego)** oraz odpowiednie zagęszczenie warstw jak również doprowadzić do stanu określonego w zezwoleniu na zajęcie pasa drogowego.
6. Grunt z wykopu należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
7. Gmina Ziębice nie ponosi odpowiedzialności za kolizje z sieciami i urządzeniami obcymi znajdującymi się w pasie działek nr ewid. 442 Ziębice, obręb. Kalinowice Górne i dz. nr ewid. 404 Ziębice, obręb Wschód. Lokalizację tych urządzeń należy uzgodnić z ich właścicielami.
8. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi nr ewid. 442 Ziębice, obręb Kalinowice Górne i dz. nr ewid. 404 Ziębice, obręb Wschód wymagać będzie przełożenia urządzenia zlokalizowanego w pasie działek w/w, koszt przełożenia tego urządzenia będzie ponosić właściciel urządzenia.
9. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do uzyskania wszelkich wymaganych prawem uzgodnień i pozwoleń oraz uzyskać zgodę na zajęcie pasa drogowego.
10. **Niniejsza zgoda nie jest zezwoleniem na zajęcie pasa drogowego celem wykonywania robót.** Przed planowanym rozpoczęciem robót budowlanych związanych z doziemnym umieszczeniem linii energetycznej i światłowodowej w granicach działek drogowych będących własnością Gminy Ziębice, Wnioskodawca musi złożyć **wniosek do tut. Urzędu o wydanie zezwolenia** na zajęcie pasa drogowego w celu umieszczenia w działce gminnej urządzeń infrastruktury technicznej. Wniosek powinien zawierać:
 - 10.1. Nazwę jednostki, cel, lokalizację, powierzchnię oraz planowany okres zajęcia odcinka pasa drogowego.
 - 10.2. Wymiary wybudowanych urządzeń lub budowli.
 - 10.3. Uproszczony projekt oznakowania i zabezpieczenia robót uzgodniony z tut. Urzędem.
 - 10.4. Plan sytuacyjny odcinka pasa drogowego przewidywanego do zajęcia z podaniem jego wymiarów.
 - 10.5. Oświadczenie o posiadaniu ważnego pozwolenia na budowę obiektu umieszczonego w pasie drogowym lub o zgłoszeniu budowy lub prowadzonych robotach, właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
11. Niniejsze zezwolenie stanowi jednocześnie zgodę potwierdzającą prawo do **dysponowania**

nieruchomością - nr ewid. 442 Ziębice, obręb Kalinowice Górne i dz. nr ewid. 404 Ziębice, obręb Wschód **na cele budowlane**.

12. Umieszczeniu kabla wymaga ustanowienia służebności przesyłu na podstawie odrębnej umowy.

Wydział Gospodarki Nieruchomościami i Rolnictwa Urzędu Miejskiego w Ziębicach wyraża zgodę na projektowany przebieg linii kablowej elektroenergetycznej wraz ze światłowodem przez **działkę nr 408 obręb 0001 Wschód, Ziębice** - miasto stanowiącej własność komunalną Gminy Ziębice zgodnie z trasą wskazaną na załączniku mapowym.

Zgodnie z wnioskiem zawartym w piśmie wyrażamy również zgodę na **dysponowanie nieruchomością na cele budowlane** w zakresie wynikającym z załącznika mapowego.

Informujemy, że warunkiem udzielonej zgody na przebieg linii kablowej elektroenergetycznej wraz ze światłowodem przez działkę nr 408 jest ustanowienie służebności przesyłu na rzecz Gminy Ziębice z Państwa wniosku w oparciu o przedłożony przez Spółkę operat szacunkowy określający wartość jednorazowej opłaty za przesył oraz poniesienia przez Państwo kosztów umowy notarialnej.

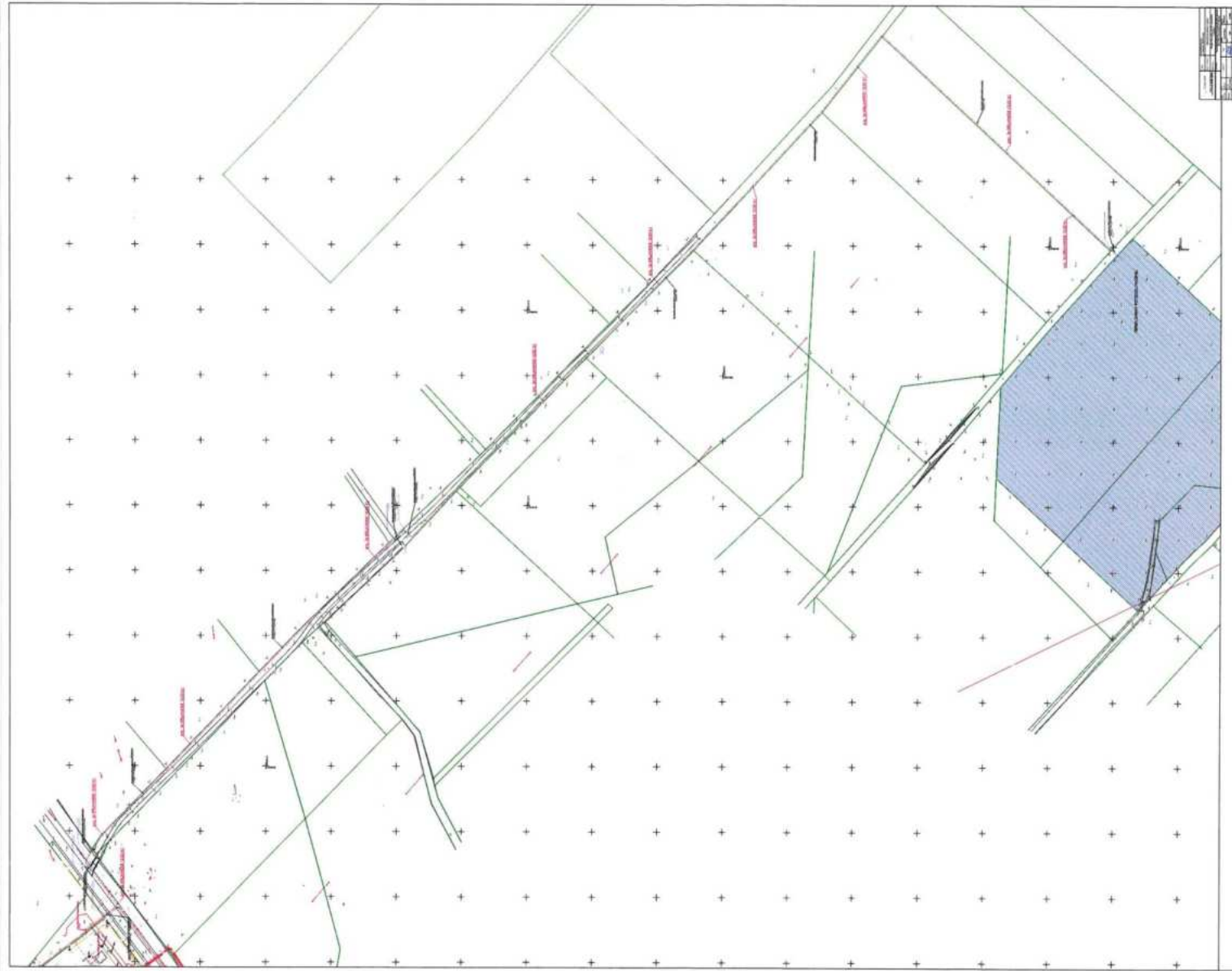
Ponadto informujemy, że działka nr 408 jako nieruchomość rolna objęta jest obowiązującą umową dzierżawy i zgoda Gminy Ziębice zobowiązuje Inwestora do przywrócenia jej terenu do stanu pierwotnego po zakończeniu inwestycji i wypłacenia odszkodowania na rzecz jej dzierżawcy za ewentualnie powstałe szkody.

Z up. Burmistrza Ziębic
Zastępca Naczelnika Wydziału Budownictwa
i Gospodarki Komunalnej
Agnieszka Grawronska-Sadłocha

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Informujemy, iż Administratorem Pana/Pani danych jest Urząd Miejski w Ziębicach z siedzibą przy ul. Przemysłowej 10, 57-220 Ziębice. Źródło pochodzenia danych: imię i nazwisko, adres, email zostały uzyskane bezpośrednio od Pana/Pani. Podstawą prawną do przetwarzania Pana/Pani danych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO. Kontakt z Inspektorem ochrony Danych – iod@ziebice.pl. Więcej informacji dot. ochrony danych osobowych można uzyskać pod adresem www.ziebice.pl w zakładce pt. Klauzula informacyjna o przetwarzaniu danych osobowych (RODO) w Urzędzie Miejskim w Ziębicach.



Regeditions pameidvicia ar _____
WB-7230-80.2023-AGS

Date: 2023.12.19

GMINA ZIEBICE
ul. Przemysłowa 10
57-220 Ziebie
REGON 890718478
NIP 887-16-35-21¹



Gmina Ziębice
ul. Przemysłowa 10
57-220 Ziębice

WB.7230.190.2023/24.AGS

2024-04-12

POSTANOWIENIE

Po rozpatrzeniu wniosku z dnia 02.04.2024 r. złożonego w tut. Urzędzie w dn. 04.04.2023 roku przez Powerfarma 8 Sp. zoo w siedzibę we Wrocławiu pana Konrada Rakowskiego :

postanawiam

sprostować w uzgodnieniu nr WB/7230/190/2023.AGS z dnia 19.12.2023 r. omyłkę dotyczącą napięcia projektowanego kabla. W treści pierwotnego wniosku wnioskodawca omyłkowo określił napięcie 15 kV, natomiast prawidłowe napięcie to 20 kV.

uzasadnienie

Sprostowanie błędu następuje na wniosek, ze względu na omyłkę wprowadzoną w pierwotnym wniosku, gdzie omyłkowo określono napięcie na 15 kV, natomiast prawidłowe napięcie to 20 kV.

Wobec powyższego zasadnym jest usunięcie stwierdzonych nieprawidłowości. Na niniejsze postanowienie służy stronom prawo wniesienia zażalenia do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Wałbrzychu za pośrednictwem Burmistrza Ziębic w terminie 7 dni od dnia doręczenia.

Wszystkie warunki w wydanych uzgodnieniach pozostają bez zmian.

Z up. Burmistrza Ziębic
Zastępca Naczelnika Wydziału Budownictwa
i Gospodarki Komunalnej
Agnieszka Górnicka-Sadłocha

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Informujemy, iż Administratorem Pana/Pani danych jest Urząd Miejski w Ziębicach z siedzibą przy ul. Przemysłowej 10, 57-220 Ziębice. Źródło pochodzenia danych: imię i nazwisko, adres, email zostały uzyskane bezpośrednio od Pana/Pani. Podstawą prawną do przetwarzania Pana/Pani danych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO. Kontakt z Inspektorem ochrony Danych – iod@ziebice.pl. Więcej informacji dot. ochrony danych osobowych można uzyskać pod adresem www.ziebice.pl w zakładce pt. Klauzula informacyjna o przetwarzaniu danych osobowych (RODO) w Urzędzie Miejskim w Ziębicach.

POTWIERDZENIE BRAKU KONIECZNOŚCI WYŁĄCZENIA DZIAŁKI 402/2 Z PRODUKCJI ROLNEJ ZGN.6124.1.59.2023.MGS Z DNIA 13.11.2023

STAROSTA ZĄBKOWICKI

ul. Sienkiewicza 11
57-200 Ząbkowice Śląskie
(4)

ZGN.6124.1.59.2023.MGS

Ząbkowice dn. 13.11.2023r .

Decyzja

Na podstawie :

- art. 105 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r, kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 775 z późn. zm.)
- art. 5 ustawy z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r poz. 2409 z późn. zm.)

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 24.10.2023r.(data wpływu do organu 31.10.2023r.) , który złożyła Powerfarma 8 sp. z o.o.

umarzam

postępowanie w sprawie wyłączenia gruntów z produkcji rolnej oznaczonych w ewidencji gruntów i budynków jako użytek : RIVa, RIVb, RVI, W-RIVa z działki 402/2 obręb Ziębice- Wschód miasto Ziębice gmina Ziębice przeznaczonych pod budowę Farmy fotowoltaicznej

uzasadnienie

Postępowanie w sprawie wydania decyzji na wyłączenie gruntów z produkcji rolnej stało się bezprzedmiotowe, ponieważ w jego toku ustalono, że:

- 1- inwestycja zlokalizowana jest na użytku : RIVa, RIVb, RVI, W-RIVa w działce 402/2 obręb Ziębice- Wschód miasto Ziębice gmina Ziębice
- 2- jest to grunt pochodzenia mineralnego zgodnie z mapą glebowo-rolniczą , który w świetle obowiązujących przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych nie podlega ochronie a wydanie decyzji na wyłączenie nie ma uzasadnienia (art.11 w/w ustawy nie stosuje się do gruntów klas IV-VI pochodzenia mineralnego)
- 3- działka 402/2 obręb Ziębice- Wschód miasto Ziębice gmina Ziębice przeznaczona jest pod budowę, symbol planu 3MNU, 3P/U, 6KDW, 1KD, 7KDW – tereny zabudowy mieszanej i usług ,tereny zabudowy produkcyjnej , usługowo-magazynowej i usługowej mieszkaniowej zagrodowej i usługowej, tereny dróg wewnętrznych ,tereny dróg publicznych - drogi lokalne uchwała NR 113/VIII/2019/151/05 z dnia 28 listopada 2019r. Rady Miejskiej w Ziębicach w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Ziębice - obręb Wschód

Zgodnie z art. 22 ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz.U z 2023 r. poz. 1752, z późniejszymi zmianami) osoby o, których mowa w art. 20 ust.2 pkt 1 są zobowiązane zgłaszać właściwemu Staroście wszelkie zmiany danych objętych ewidencją gruntów i budynków w terminie 30 dni licząc od dnia powstania zmian. Niezgłoszenie zmian daje prawo Staroście na mocy art. 48 ust 5 w/w ustawy do nałożenia kary grzywny.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji .

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Wałbrzychu, w ciągu 14 dni od daty jej otrzymania za pośrednictwem Starosty Ząbkowickiego. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania. Z dniem doręczenia Staroście Ząbkowickiemu oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Od decyzji ostatecznej i prawomocnej nie przysługuje prawo do wniesienia odwołania ani wniesienia skargi do sądu administracyjnego.



Z up. STAROSTY
J. J. J. J.
Naczelnik Wydziału Geod. i Nieruchomości
Geodeta Pom.

Otrzymują:

1. Powerfarma 8 sp. z o.o. ul. Ruska 65 lok 1 50-079 Wrocław

Do wiadomości :

- 1- Wydział Budownictwa w/m
- 2- A/a