

PROJEKT BUDOWLANY

**Instalacja fotowoltaiczna o mocy 230 kWp
z magazynem o mocy 200 kW i pojemności 430
kWh dla SUW Maliniak**

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA:	<i>Instalacja fotowoltaiczna o mocy 230kWp z magazynem o mocy 200 kW I pojemności 430 kWh dla SUW Maliniak</i>	
LOKALIZACJA:	<i>Stacja Uzdatniania Wody Maliniak</i> <i>Województwo: warmińsko-mazurskie</i> <i>Powiat: ostródzki</i> <i>Gmina: Morąg</i> <i>Obręb: Maliniak</i> <i>Identyfikator działki: 281508_5.0016.70/1</i> <i>Kategoria obiektu :</i> <i>VIII – sieci elektroenergetyczne</i>	
INWESTOR:	<i>Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.</i> <i>w Morągu</i> <i>ul. Dąbrowskiego 24, 14-300 Morąg</i> <i>NIP: 741 14 44 624 ; Regon: 510 45 90 40</i>	
ZAKRES OPRACOWANIA:	<i>Instalacje elektryczne, instalacje fotowoltaiczne, konstrukcje wsporcze, magazyny energii</i>	
FUNKCJA:	<i>Imię Nazwisko:</i>	<i>Podpis:</i>
PROJEKTOWAŁ: (branża elektryczna)	<i>mgr inż. Łukasz Grzelak</i> <i>upr. nr. PDL/0084/PWOE/13</i>	
SPRAWDZIŁ: (branża elektryczna)	<i>mgr inż. Maciej Kukielka</i> <i>upr. nr. PDL/0067/PBE/20</i>	
PROJEKTOWAŁ: (branża konstrukcyjna)	<i>mgr inż. Waldemar Piotr Orłowski</i> <i>upr. nr BŁ/15/89</i>	
SPRAWDZIŁ: (branża konstrukcyjna)	<i>mgr inż. Jarosław Werbel</i> <i>upr nr BŁ/140/87</i>	
DATA OPRACOWANIA:	<i>04.05.2025 r.</i>	

Spis treści

I.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	4
1.	Część opisowa	4
1.1.	Podstawa opracowania.....	4
1.2.	Przedmiot opracowania	4
1.3.	Zakres opracowania.....	5
1.4.	Stan istniejący	5
1.5.	Charakterystyka układu	6
1.6.	Układ komunikacyjny	7
1.7.	Sieci i uzbrojenia terenu	7
1.8.	Informacje o ochronie terenu	7
1.9.	Wpływ eksploatacji górniczej na terenie inwestycji	7
1.10.	Informacje o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie zagospodarowania terenu ..	8
1.11.	Wpływ inwestycji na środowisko	8
1.12.	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	9
2.	Część rysunkowa	10
	Plan zagospodarowania terenu na mapie do celów projektowych (1)	10
3.	Załączniki.....	10
3.1.	Uprawnienia projektantów	10
3.2.	Oświadczenie projektanta.....	20

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Część opisowa

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem,
- Wizja lokalna,
- Mapa do celów projektowych sporządzona przez uprawnionego geodetę,
- Uzgodnienia i wytyczne międzybranżowe,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. 2023 poz. 1436 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 lipca 2022 r. w sprawie katalogu obiektów budowlanych i kategorii obiektów budowlanych,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego (lub decyzja o warunkach zabudowy – jeśli brak MPZP),
- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej,
- Przepisy i normy związane z projektowaniem instalacji fotowoltaicznych i urządzeń energetycznych w tym wytyczne producentów.

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie koncepcji projektowej dla gruntowej instalacji fotowoltaicznej o mocy 230 kWp wraz z magazynem energii o mocy 200 kW i pojemności 430 kWh oraz systemem zarządzania energią (EMS) oraz z infrastrukturą towarzyszącą dla Stacji Uzdatniania Wody Maliniak.

1.3. Zakres opracowania

Teren objęty opracowaniem jest zagospodarowany budynkami należącymi do Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Morągu. Stacja transformatorowa oraz główne przyłącze licznikowe mieści się w głównym budynku PWiK na działce o nr ewidencyjnym 70/1. Moduły fotowoltaiczne wraz z kontenerowym magazynem energii zaplanowano do zabudowy na ww. działce.

Zakres opracowania obejmuje:

- trasy kablowe;
- zestaw inwerterów fotowoltaicznych;
- projekt instalacji elektrycznej, przeciwpożarowej, uziemienia ochronnego;
- system dozoru elektrowni słonecznej i magazynu;
- dobór i dopasowanie magazynu energii do potrzeb własnych przedsiębiorstwa;

1.4. Stan istniejący

Identyfikator działki	281508_5.0016.70/1;
Województwo	warmińsko-mazurskie
Powiat	powiat ostródzki
Gmina	Morąg
Obręb	Maliniak
Numer działki	70/1
Pole pow. w ewidencji gruntów (ha)	0,5554

Obszar opracowania stanowi dz. geod. nr 281508_5.0016.70/1 obręb Maliniak, powiat ostródzki. Działka nie znajduje się na terenie objętym, miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Teren działki zabudowany infrastrukturą techniczną, w związku z prowadzoną działalnością Stacji Uzdatniania Wody. Brak ograniczeń dla planowej budowy instalacji fotowoltaicznej z magazynem energii.

Moduły fotowoltaiczne przewidziano do zabudowy na systemowej konstrukcji wsporczej na działce nr 70/1. Na podstawie opinii geotechnicznej z badań podłoża gruntowego

określono przydatność gruntów do celów budowlanych. Obszar, na którym projektuje się instalację fotowoltaiczną zaliczono do I kategorii geotechnicznej z warunkami gruntowo-wodnymi prostymi. Głębokość przemarzania na badanym terenie to 1,4 m.

Bilans terenu dla działki 70/1:

Lp.	Nazwa powierzchni	Powierzchnia [m ²]	Stosunek [%]
1.	Powierzchnia działki nr 70/1	5554	100,00
2.	Powierzchnia paneli fotowoltaicznych w rzucie poziomym na pow. działki	1033,3	18,6%
3.	Powierzchnia istniejącej zabudowy	392,1	7
4.	Powierzchnia terenu utwardzonego	725	13
Powierzchnia zabudowy		1117,1	20%
Powierzchnia biologicznie czynna		4436,9	80%

Działka nr70/1 o powierzchni 5554 m² zlokalizowana na terenie SUW-u w Maliniaku została częściowo zagospodarowana i obecnie obejmuje:

- istniejącą zabudowę technologiczną związaną z funkcjonowaniem SUW-u – 7%
- powierzchnie utwardzone (betonowa wylewka wokół głównego budynku i zbiornika technologicznego) – 725 m² (13%),

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się budowę instalacji fotowoltaicznej, której zadaniem będzie pokrycie zapotrzebowania energetycznego Stacji Uzdatniania. Instalacja będzie posadowiona bezpośrednio na gruncie, na konstrukcjach wsporczych, w systemie nieinwazyjnym – niepowodującym trwałego związania z gruntem. Zabudowa paneli fotowoltaicznych montowanych na gruncie –1033,3 m², co stanowi 18,6% działki Inwestora.

Od inwerterów fotowoltaicznych przebiegać będzie trasa kablowa od rozdzielnicy głównej obiektu (znajdującej się w budynku stacji).

1.5. Charakterystyka układu

- napięcie zasilania: 0,4 kV
- ilość modułów: 400 szt.
- ilość falowników: 2 szt.
- moc AC systemu: 250 kW
- moc zainstalowana układu: 230 kW
- moc magazynu energii: 200 kW
- pojemność magazynu energii: 430 kWh
- napięcie nominalne strona AC 400 V

1.6. Układ komunikacyjny

Dojazd na teren inwestycji obsługiwany będzie po przez istniejący zjazd z drogi gminnej na działkę 70/1 (jak dotychczas).

Dostęp dla PSP i serwisu

Zapewniono dojazd pożarowy do strefy zabudowy urządzeń PV oraz kontenera magazynu energii (BESS). Przewidziano utwardzone miejsce postoju pojazdu ratowniczego oraz strefę serwisową o szer. min. 1,5 m wokół BESS. Elementy łatwopalne i nasadzenia wysokie utrzymuje się poza wymaganymi odległościami eksploatacyjnymi. Lokalizacje wyłączników ppoż. (DC i AC) oraz punktu rozłączania głównego wskazano w tomie III – Część rysunkowa.

1.7. Sieci i uzbrojenia terenu

Teren Stacji Uzdatniania Wody położony jest we wsi Maliniak. Obszar, na którym znajduje się działka spółki stanowią teren przemysłowy. Na terenie projektowanej inwestycji występują sieci uzbrojenia terenu, tj. sieć energetyczna, wodna, kanalizacyjna i typowe dla prowadzonej działalności usługowej urządzenia (studnie, zbiorniki, rezerwuary wodne) i budynki.

Instalacja fotowoltaiczna i kontenerowy magazyn energii planowany do zamontowania na działce 70/1. Magazyn planuje się posadowić na płycie fundamentowej w odległości około 10 m od budynku stacji. Projekt fotowoltaiczny nie przewiduje rozbiórek żadnych elementów istniejącej infrastruktury.

1.8. Informacje o ochronie terenu

Teren inwestycji nie jest objęty formą ochrony konserwatorskiej i nie leży na terenie będącym pod jakąkolwiek formą ochrony środowiska. Najbliższa forma ochrony to: Obszar Chronionego Krajobrazu – Nariński, położony o 1,12 km od działki Inwestora.

Natura 2000 i DNSH

Przedsięwzięcie nie sąsiaduje bezpośrednio z obszarami Natura 2000 i nie oddziałuje na cele ochrony tych obszarów. Realizacja i eksploatacja inwestycji nie spowoduje istotnego wkładu negatywnego w cel „ochrona i odbudowa bioróżnorodności i ekosystemów” (DNSH). Zastosowane rozwiązania (m.in. lokalizacja na działce zabudowanej infrastrukturą SUW, zachowanie istniejących ciągów zieleni, brak ingerencji w siedliska) ograniczają potencjalne oddziaływania do pomijalnych. Stanowiska i uzgodnienia właściwych organów w sprawach środowiskowych załączono w tomie IV oraz w dokumentacji aplikacyjnej.

1.9. Wpływ eksploatacji górniczej na terenie inwestycji

Przedmiotowy teren znajduje się poza granicą wpływu eksploatacji górniczej.

1.10. Informacje o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie zagospodarowania terenu

Projektowane zamierzenie inwestycyjne, nie posiada ograniczeń wynikających z MPZP i warunków zabudowy.

1.11. Wpływ inwestycji na środowisko

Projektowane urządzenia nie stwarzają zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi ze względu na emisję zanieczyszczeń, nie stanowią również ~~źródła~~ emisji hałasu.

Składowanie odpadów stałych będzie się odbywało w pojemnikach do tego przeznaczonych. Powstałe w trakcie realizacji i eksploatacji odpady należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie.

Realizacja przedsięwzięcia będzie wiązać się z powstawaniem uciążliwości typowych dla procesu budowy tj. Emisji hałasu i substancji do powietrza przewodzących z maszyn i pojazdów transportujących materiały budowlane. Uciążliwości te będą miały charakter krótkotrwały i ustąpią po zakończeniu prac budowlanych. Z uwagi na charakter inwestycji stwierdza się, że instalacja fotowoltaiczna nie będzie ~~źródłem~~ hałasu i zanieczyszczenia powietrza. Prowadzona działalność wynikająca z projektowanej farmy fotowoltaicznej o wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie dz. nr ewid. 70/1 zakresem swojej uciążliwości nie będzie wykraczała poza przedmiotową działkę. Projektowana inwestycja nie sąsiaduje bezpośrednio z obszarami Natura 2000 i tym samym nie będzie miała wpływu na różnorodność biologiczną, tj. liczebność i kondycję populacji gatunków chronionych, nie będzie mieć również wpływu na niszę ekologiczną gatunku oraz utratę siedliska.

Ocena oddziaływań wykazuje brak znaczących negatywnych skutków dla powietrza, wód i gleby; inwestycja zlokalizowana jest na działce funkcjonalnie powiązanej z SUW. Dla spójności z dokumentacją aplikacyjną wskazuje się, że przedsięwzięcie nie powoduje znaczącej szkody dla żadnego z celów środowiskowych (DNSH), w tym bioróżnorodności i ekosystemów

1.12. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, obszar oddziaływania obiektu wyznaczono jako teren, na którym – w związku z projektowaną budową instalacji fotowoltaicznej o mocy 230 kWp wraz z magazynem energii o mocy 200 kW i pojemności 430 kWh oraz infrastrukturą towarzyszącą (linie kablowe, inwertery, EMS) – występują ograniczenia w zagospodarowaniu wynikające z przepisów odrębnych.

Planowane zamierzenie zlokalizowane jest na działce ewidencyjnej nr 70/1 obręb Maliniak, gmina Morąg, na terenie istniejącej Stacji Uzdatniania Wody. Instalacja PV będzie posadowiona na konstrukcji wsporczej na gruncie, a magazyn energii (BESS) w formie kontenerowej na płycie fundamentowej, wewnątrz granic działki.

- W fazie eksploatacji projektowana instalacja:
 - nie powoduje emisji zanieczyszczeń do powietrza, nie generuje ścieków bytowych, a ewentualne zużycie wody ma charakter sporadyczny (czyszczenie modułów);
- nie stanowi źródła istotnego hałasu – praca falowników i urządzeń pomocniczych ma poziom typowy dla urządzeń elektroenergetycznych i przyjęto, że nie przekłada się na ponadnormatywne oddziaływanie poza terenem inwestora;
- nie powoduje oddziaływań na wody i glebę w trybie ciągłym; odpady mogą powstawać jedynie incydentalnie (serwis/konserwacja) i będą zagospodarowane zgodnie z przepisami; po zakończeniu eksploatacji elementy (w tym baterie LiFePO₄) zostaną przekazane do uprawnionych podmiotów w celu odzysku/recyklingu;
- została zaprojektowana z uwzględnieniem wymagań bezpieczeństwa, w tym ppoż. (odłączanie, dostęp serwisowy i rozwiązania zabezpieczające dla BESS), co ogranicza ryzyka awaryjne do poziomu kontrolowanego w granicach terenu inwestora.

Biorąc pod uwagę charakter obiektu (urządzenia elektroenergetyczne), sposób posadowienia i użytkowania oraz przyjęte rozwiązania techniczne, oddziaływanie planowanej inwestycji (w tym jej uciążliwości i potencjalne ograniczenia w zagospodarowaniu) nie wykracza poza teren działki inwestora.

Wniosek:

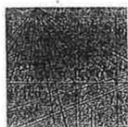
Za obszar oddziaływania obiektu przyjmuje się działkę ewidencyjną nr 70/1 obręb Maliniak (teren realizacji inwestycji). Na działkach sąsiednich nie występują ograniczenia w zagospodarowaniu terenu wynikające z realizacji i eksploatacji projektowanej instalacji.

Projekt Budowlany		Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Morągu	
konstrukcyjny	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Waldemar Orłowski	upr. nr:	BL/15/89
konstrukcyjny	SPRAWDZIŁ: mgr inż. Jarosław Verbeil	upr. nr:	BL/140/87
elektryczny	SPRAWDZIŁ: mgr inż. Maciej Kukietka	upr. nr:	PDL/0067/PBE/20
elektryczny	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Łukasz Grzelak	upr. nr:	PDL/0084/PWDE/13
BRANŻA	FUNKCJA	PROJEKTANT	UPRAWNIENIA

NAZWA:		JEDNIENSTWA PROJEKTOWA:	
Instalacja fotowoltaiczna o mocy 230 kWp z magazynem o mocy 230 kWh i pojemności 430 kWh dla SUW Maliniek		4Technology Sp. z o.o. ul. Hoża 86 00-602 Warszawa	
LOKALIZACJA:		SKALA:	
Stacja Uzdatniania Wody Maliniek Identyfikator działki 281508_5.0016/70/1		1:1000	
RYSUNEK:		DATA:	
Rzut modułów z wymiarami na powierzchni działki		04/05/2025	
		NR RYSUNKU: PB_ITE_PZT_SUW_MALINIAK_001_R00	

3. Załączniki

3.1. Uprawnienia projektantów



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 28 maja 2013 r.

POIIB.KK.7131-7132/003/13

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578, z późniejszymi zmianami), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz został złożony egzamin na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan ŁUKASZ GRZELAK
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 24 września 1980 r. w Siemiatyczach
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0084/PWOE/13

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

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych:

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
 - projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych**bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 24 ust. 1 oraz § 15 ww. rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
 - projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

UZASADNIENIE

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

POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzcyk
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Jan Siuda
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jerzy Tadeusz Drapa
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Jan Bański
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski

[Handwritten signatures of the seven members of the Podlaskie Regional Engineering Chamber of Building Engineers]



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Grzelak
ul. Stołeczna 14 m 33
15-879 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
PDL-KJU-WKR-SR8 *

Pan Łukasz Grzelak o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0073/13

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-13 roku przez:

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

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

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



 POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Białymstoku
Wydział Urbanistyki
Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Białystok dnia 1989.02.13.

Nr Bz/15/89

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, §6 ust.3, §7 i §13 ust.1 p.2.

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

Ob. Waldemar Piotr ORŁOWSKI

magister inżynier budownictwa

urodz. dnia 11 marca 1960r. Elk wojew. suwalskie

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

Ob. Waldemar Piotr Orłowski jest upoważniony/na/ do

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



Z-ca Dyrektora Wydziału
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
[Signature]
Inż. Mikołaj Zubielewski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-K92-NB4-1M3 *

Pan Waldemar Piotr Orłowski o numerze ewidencyjnym **PDL/BO/1033/01**

adres zamieszkania ul. Wapienna 5, 15-672 Białystok

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-13 roku przez:

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

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

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





PODLASKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 24 września 2020 r.

POIIB.KK.7131/011/20

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c oraz art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późniejszymi zmianami), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu przez stronę egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan MACIEJ KUKIEŁKA

magister inżynier elektrotechniki

urodzony dnia 11 listopada 1992 r. w Białymstoku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0067/PBE/20

do projektowania bez ograniczeń

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4 w związku z art. 15a ust. 1 i 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późniejszymi zmianami) uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie ww. specjalności,
- 3) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w zakresie ww. specjalności,
- 4) sprawowania nadzoru autorskiego w zakresie ww. specjalności,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w zakresie ww. specjalności.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 256, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień wskazano na odwołanie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. 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 stronie nie przysługuje prawo do wniesienia odwołania ani skargi do sądu administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Krzysztof Falkowski
2. Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
3. Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Tomasz Surowiec
4. Sekretarz Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Sadowski

K. Falkowski
M. Gwiazdowski
T. Surowiec
W. Sadowski



Otrzymują:

1. Pan Maciej Kukielka
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-Z2A-989-FTP *

Pan Maciej Kukiełka o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0104/20

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-12 08:06:26 roku przez:

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

Zgodnie z art. 781 K.c.

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

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

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



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

Białystok dnia 1987.12.29.

Nr Bł/140/87

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

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

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

Ob. J a r o s ł a w W E R B E L

magister inżynier budownictwa

urodz. dnia 14 listopada 1960r. Białystok

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

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

Ob. Jarosław Werbel jest upoważniony/na/ do

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



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

inż. arch. Leonard Badryk



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
PDL-9K4-SCU-DZA *

Pan Jarosław Werbel o numerze ewidencyjnym PDL/BO/1637/01
adres zamieszkania ul. Wiśniowa 12, 15-795 Białystok
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-19 roku przez:

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

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

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



3.2. Oświadczenie projektanta

Warszawa, 04.05.2025 r.

Ja, niżej podpisany, jako projektant, oświadczam, że:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

dla inwestycji:

„Instalacja fotowoltaiczna o mocy 230 kWp z magazynem o mocy 200 kW i pojemności 430 kWh dla SUW Maliniak”

zlokalizowanej na działce nr 70/1 obręb Maliniak, gmina Morąg, powiat ostródzki, województwo warmińsko-mazurskie

– został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczam, że projekt jest zgodny z warunkami zabudowy oraz wymaganiami wynikającymi z przepisów odrębnych.

Niniejsze oświadczenie składałam zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682 z późn. zm.).

Imię i nazwisko projektanta:	Łukasz Grzelak	Waldemar Piotr Orłowski
Specjalność i nr uprawnień budowlanych:	Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. uprawnień PDL/0084/PWOE/13	Uprawnienia do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie w specjalności konstrukcyjno-budowlanej obejmującej kierowanie robotami budowlanymi bez ograniczeń Nr ewid. uprawnień: Bł/119/02
podpis:		
Data:	04.05.2025r.	

PROJEKT

ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

NAZWA:	<i>Instalacja fotowoltaiczna o mocy 230kWp z magazynem o mocy 200 kW I pojemności 430 kWh dla SUW Maliniak</i>	
LOKALIZACJA:	<i>Stacja Uzdatniania Wody Maliniak Województwo: warmińsko-mazurskie Powiat: ostródzki Gmina: Morąg Obręb: Maliniak Identyfikator działki: 281508_5.0016.70/1 Kategoria obiektu VIII – sieci elektroenergetyczne</i>	
INWESTOR:	<i>Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Morągu ul. Dąbrowskiego 24, 14-300 Morąg NIP: 741 14 44 624 ; Regon: 510 45 90 40</i>	
ZAKRES OPRACOWANIA:	<i>Instalacje elektryczne, instalacje fotowoltaiczne, konstrukcje wsporcze, magazyny energii</i>	
FUNKCJA:	<i>Imię Nazwisko:</i>	<i>Podpis:</i>
PROJEKTOWAŁ: (branża elektryczna)	<i>mgr inż. Łukasz Grzelak upr. nr. PDL/0084/PWOE/13</i>	
SPRAWDZIŁ: (branża elektryczna)	<i>mgr inż. Maciej Kukielka upr. nr. PDL/0067/PBE/20</i>	
PROJEKTOWAŁ: (branża konstrukcyjna)	<i>mgr inż. Waldemar Piotr Orłowski upr. nr BŁ/15/89</i>	
SPRAWDZIŁ: (branża konstrukcyjna)	<i>mgr inż. Jarosław Werbel upr nr BŁ/140/87</i>	
DATA OPRACOWANIA:	<i>04.05.2025 r.</i>	

Spis treści

II.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	3
1.	Część opisowa	3
1.1.	Rodzaj i kwalifikacja obiektu budowlanego	3
1.2.	Sposób użytkowania obiektu	3
1.3.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna instalacji	4
1.4.	Charakterystyka parametrów instalacji fotowoltaicznej	4
1.5.	Opinia geotechniczna oraz posadowienie obiektu	6
1.6.	Wpływ systemu na środowisko, zdrowie ludzi i inne obiekty	7
1.7.	Wpływ przedsięwzięcia na środowisko w zakresie gospodarki wodno- ściekowej, gospodarki odpadami, emisji do atmosfery oraz oddziaływań akustycznych.	9
1.8.	Ochrona przeciwpożarowa inwestycji	10
2.	Część rysunkowa	12
	Rzut modułów z wymiarowaniem na powierzchni działki	13
	Konstrukcja montażowa PV- rzuty/elewacje/ przekroje + detal mocowań.....	14
	Magazyn energii - rzut i elewacje.....	15
	Magazyn energii - płyta fundamentowa (rzut zbrojenia).....	16
	Magazyn energii - detal cokołu/podstawa pod jednostki magazynowe	17
	Schemat elektryczny instalacji fotowoltaicznej z magazynem energii 1/2	18
	Schemat elektryczny instalacji fotowoltaicznej z magazynem energii 2/2.....	19
3.	Załączniki	20
3.1	Uprawnienia projektantów.....	20
3.2	Oświadczenie projektanta	29

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1. Część opisowa

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji fotowoltaicznej o mocy 230kWp z magazynem energii o mocy 200 kW i pojemności 430 kWh, zintegrowanej z systemem EMS oraz infrastrukturą towarzyszącą na dedykowanej konstrukcji wsporczej wraz z zestawem inwerterów, budowie doziemnych linii kablowych.

1.1. Rodzaj i kwalifikacja obiektu budowlanego

Zgodnie z art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.), planowana inwestycja stanowi budowlę w rozumieniu przepisów prawa, jako zespół urządzeń technicznych służących do wytwarzania, magazynowania i dystrybucji energii elektrycznej.

Na podstawie załącznika do Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 lipca 2022 r. w sprawie katalogu obiektów budowlanych i kategorii obiektów budowlanych (Dz.U. 2022 poz. 1670), inwestycja kwalifikuje się do:

Grupy XXVII – Urządzenia energetyczne,

Kategorii XXVII.2 – Urządzenia do wytwarzania energii elektrycznej z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii o mocy większej niż 50 kW.

1.2. Sposób użytkowania obiektu

Na potrzeby własne obiektu projektuje się instalację fotowoltaiczną o mocy zainstalowanej 230 kW oraz magazyn energii o mocy 200 kW i pojemności 430 kWh.

W skład infrastruktury towarzyszącej wchodzi:

- systemowa konstrukcja wsporcza pod panele fotowoltaiczne (dedykowana do montażu paneli fotowoltaicznych na gruncie)
- panele fotowoltaiczne bifacialne;
- inwertery,

- linia kablowe AC
- okablowanie DC,
- skrzynki przyłączeniowe AC oraz DC
- złącze kablowe PV

Funkcja zamierzenia budowlanego – produkcja energii elektrycznej pozyskiwanej z przekształcenia energii słonecznej. Energia wyprodukowana przez system zostanie wykorzystana na potrzeby własne przedsiębiorstwa.

1.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna instalacji

Projektowana konstrukcja dla instalacji fotowoltaicznej to typowa prefabrykowana konstrukcja wsporcza wbijana w grunt. Konstrukcja podzielona na dwa typy stołów w układzie S1- 20 modułów w jednym stole (układ 4 x 5, horyzontalnie) oraz S2 - 24 moduły (układ 4 x 6, horyzontalnie). Falowniki umieszczone pod modułami fotowoltaicznymi na dedykowanych stelażach wsporczych zgodnie z PZT i rysunkami technicznymi do niniejszego opracowania.

Zewnętrzny magazyn energii należy postawić na podstawie betonowej ze zbrojeniem stalowym o $\phi 12$ mm co 20 cm, górą i dołem oraz zbrojenie dodatkowe w strefach podporowych dla punktów mocowania. Przewidziana grubość płyty fundamentowej 30 cm o zalecanych wymiarach 4,62 m na 3,72 m ze spadkiem 2%.

1.4. Charakterystyka parametrów instalacji fotowoltaicznej

Projektowana instalacja PV – parametry techniczne:

Ilość rzędów	6
Odległość między rzędami stołów	8,75 m
Szerokość rzędów	3,95 m
Długość rzędów	43,70 m ; 11,50 m
Wysokość obiektu	2,93 m
Kąt nachylenia modułów	30°
Wymiar pojedynczego modułu	2278 x 1134 x 35 mm
Powierzchnia generatora	1033,3 m ²
Ilość modułów	400 szt.
Moc pojedynczego modułu	575 Wp
Moc całkowita instalacji	230 kW
Falowniki	2 szt. x 125kW

Projektowana instalacja ME – parametry techniczne:

Ilość segmentów / szaf	2 szt
Szerokość	1,39m
Długość	3,37 m
Wysokość obiektu	2,09 m
Wymiary podstawy	4,62 m x 3,72 m x 0,3 m
Rodzaj baterii/ technologii	LiFePO ₄
Moc magazynu	200 kW
Pojemność magazynu	430 kWh

Tryb pracy EMS – zero-export

System EMS współpracujący z układem pomiarowym w PCC egzekwuje limit eksportu energii do sieci równy 0 kW (zero-feed-in). Ograniczenie realizowane jest poprzez sterowanie inwerterami oraz urządzeniem kontroli eksportu. Funkcja zostanie potwierdzona podczas rozruchu (SAT) testami obciążeniowymi i rejestracją przepływów energii (okna 15-min)

System EMS i jego funkcje:

A. Zarządzanie energią w czasie rzeczywistym

- Monitorowanie i sterowanie przepływem energii pomiędzy:
 - instalacją PV (produktem),
 - magazynem energii (ładowaniem/rozładowaniem),
 - odbiornikami lokalnymi,
 - siecią energetyczną.
- Ustalanie priorytetów: np. maksymalizacja autokonsumpcji, ładowanie nocne z tańszej taryfy, peak shaving.

B. Peak shaving (redukcja szczytów mocy)

- EMS automatycznie analizuje chwilowe zapotrzebowanie i w razie przekroczenia progów uruchamia rozładowanie magazynu, aby uniknąć wysokich opłat mocowych (taryfy C21, B21 itd.).

C. Time of Use (ToU) / optymalizacja kosztów energii

- Harmonogramowanie ładowania/rozładowania magazynu w oparciu o taryfy dynamiczne (np. G12w, C12a) – magazyn ładowany w taniej taryfie i rozładowywany w drogiej.

D. Zarządzanie eksportem do sieci (zero export / export limit)

- EMS ogranicza przesyłanie energii do sieci do poziomu uzgodnionego z OSD lub całkowicie go blokuje (tryb „zero feed-in”), co jest często warunkiem przyłączenia w systemie off-grid / semi-off-grid.

E. Zarządzanie rezerwą energii (backup mode)

- Możliwość przełączenia w tryb zasilania awaryjnego (off-grid) w przypadku zaniku napięcia z sieci – zależne od konfiguracji i zastosowania przełączników ATS lub separacji galwanicznej.
- Współpraca z generatorami / agregatami (jeśli przewidziane).

F. Prognozowanie produkcji i zużycia

- EMS może wykorzystywać prognozy pogody i dane historyczne do prognozowania produkcji PV i optymalizowania cykli ładowania (np. przewidywanie zachmurzenia – ładowanie wcześniej).

G. Zarządzanie wieloma źródłami i odbiornikami

- Obsługa dodatkowych źródeł energii (np. kogeneracja, agregaty).
- Sterowanie odbiornikami – np. wyłączanie niskopriorytetowych odbiorów w czasie szczytu lub synchronizacja z harmonogramem produkcji.

H. Zdalny monitoring i raportowanie

- EMS zapewnia:
 - podgląd pracy systemu w czasie rzeczywistym (energia PV, stan SoC magazynu, przepływy energii),
 - eksport danych i raporty dzienne/miesięczne (CSV, API),
 - alarmy (przegrzanie, zanik sieci, przekroczenia).

1.5. Opinia geotechniczna oraz posadowienie obiektu

Dla projektowanego obiektu budowlanego opracowano opinię geotechniczną w celu określenia rodzaju podłoża gruntowego, poziomu występowania wód gruntowych oraz oceny przydatności gruntu do celów budowlanych w rejonie planowanej instalacji fotowoltaicznej. Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych i analizy warunków geologicznych stwierdzono: warunki gruntowo wodne proste i zakwalifikowano obiekt do I kategorii geotechnicznej.

Na podstawie przeprowadzonej opinii przyjęto zastosowanie standardowej konstrukcji wsporczej pod moduły fotowoltaiczne, uwzględniającej wymagania II strefy obciążenia wiatrem oraz IV strefy obciążenia śniegiem.

Projekt przewiduje, że konstrukcja wsporcza dla instalacji gruntowej będzie zakotwiona na głębokości minimum 1,5 metra. Takie rozwiązanie zapewni odpowiednią stabilność i trwałość systemu, uwzględniając specyfikę lokalnych warunków gruntowych oraz obciążenia klimatyczne.

Moduły fotowoltaiczne zostaną zamontowane w orientacji horyzontalnej, zgodnie ze schematami przedstawionymi w części rysunkowej dokumentacji projektowej.

1.6. Wpływ systemu na środowisko, zdrowie ludzi i inne obiekty

Instalacja fotowoltaiczna stanowi jeden z najbardziej ekologicznych sposobów pozyskiwania energii elektrycznej. Nie emituje szkodliwych substancji do atmosfery. Instalacja fotowoltaiczna nie wytwarza ani dwutlenku węgla, ani innych szkodliwych substancji, np. dwutlenku siarki czy też tlenków azotu. Nie emituje też pyłów. Oszczędza zasoby. Do prawidłowego działania fotowoltaika potrzebuje jedynie słońca. Nie wytwarza odpadów stałych i ścieków. Dzięki temu nie zanieczyszcza gleby. Nie emituje dźwięków. Podczas pracy nie generuje żadnych hałasów. Nie przeszkadza więc w codziennym funkcjonowaniu. Jest bezpieczna dla zwierząt i ludzi. Fotowoltaika nie emituje fal gorąca i nie oślepia zwierząt, ani ptaków. Z kolei system posadowiony na gruncie nie niszczy siedlisk lęgowych. Panele słoneczne zapewniają bowiem lepszy wzrost roślin, co zachęca zwierzęta i ptaki do zakładania siedlisk. Co ważne, grunt zachowuje swoją jakość i po usunięciu systemu może być ponownie wykorzystywany. Można ją poddać recyklingowi. Większość komponentów, z których wykonana jest instalacja fotowoltaiczna, poddaje się recyklingowi. Aluminium można odzyskać nawet w 100 proc., a szkło w 90-95 proc.

Panele fotowoltaiczne są powlekane specjalną powłoką, która sprawia, że szkodliwe substancje nie przedostają się do gruntu. W efekcie ich użytkowanie jest bezpieczne dla środowiska i ludzkiego zdrowia.

Magazyn energii

Projektowany system magazynowania energii, zlokalizowany w ramach inwestycji w instalację fotowoltaiczną o mocy 230 kWp, opiera się na technologii akumulatorów litowo-żelazowo-fosforanowych (LiFePO₄). Jest to rozwiązanie o wysokim poziomie bezpieczeństwa, charakteryzujące się stabilnością chemiczną i termiczną oraz znacznie niższym ryzykiem zapłonu w porównaniu do tradycyjnych akumulatorów litowo-jonowych. Akumulatory pracują w obiegu zamkniętym, a ich szczelna konstrukcja wyklucza możliwość emisji substancji szkodliwych w trakcie normalnej eksploatacji.

Wpływ instalacji magazynu energii na środowisko naturalne jest znikomy. W fazie eksploatacji system nie generuje emisji pyłów, gazów ani ścieków. Działanie urządzeń nie prowadzi do powstawania odpadów w trybie ciągłym, a urządzenia zostały zaprojektowane tak, aby minimalizować konieczność serwisowania i wymiany elementów. Instalacja wspiera lokalne wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, przyczyniając się do zmniejszenia emisji dwutlenku węgla i innych gazów cieplarnianych, co ma pozytywny wpływ na poprawę jakości powietrza oraz przeciwdziała zmianom klimatu.

Z punktu widzenia ochrony zdrowia ludzi, magazyn energii jest rozwiązaniem bezpiecznym. W normalnych warunkach pracy urządzenia nie emitują substancji szkodliwych ani promieniowania elektromagnetycznego w poziomach przekraczających dopuszczalne normy. Poziom hałasu generowany przez system, związany głównie z pracą urządzeń pomocniczych

takich jak przekształtniki lub systemy chłodzenia, nie przekracza standardowych wartości określonych dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Dzięki zastosowaniu akumulatorów LiFePO₄, które nie zawierają metali ciężkich w szkodliwych ilościach oraz charakteryzują się brakiem uwalniania elektrolitu w typowych warunkach użytkowania, ryzyko oddziaływania chemicznego na użytkowników i otoczenie jest minimalne.

W kontekście wpływu magazynu energii na inne obiekty budowlane należy stwierdzić, że jego funkcjonowanie nie generuje negatywnych skutków mechanicznych, takich jak drgania czy wibracje mogące wpłynąć na trwałość lub stabilność sąsiednich budynków. Urządzenia zamontowane będą zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa pożarowego, a cały system wyposażono w układy automatycznego wykrywania anomalii, systemy detekcji pożaru oraz automatycznego odłączenia w przypadku wykrycia nieprawidłowych parametrów pracy. Wszystkie elementy instalacji zostały zaprojektowane w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo użytkowania oraz ochronę przed ewentualnymi skutkami awarii.

Jeśli chodzi o gospodarkę odpadami, w normalnym cyklu eksploatacji nie przewiduje się ich powstawania. W momencie zakończenia żywotności akumulatorów, urządzenia zostaną przekazane do profesjonalnego recyklingu prowadzonego przez uprawnione podmioty. Proces odzysku komponentów akumulatorowych jest obecnie dobrze rozwinięty i pozwala na ograniczenie wpływu na środowisko. System zarządzania inwestycją uwzględnia konieczność ewidencjonowania ewentualnych odpadów niebezpiecznych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W scenariuszu awaryjnym, takim jak przegrzanie lub uszkodzenie akumulatora, system automatycznego nadzoru natychmiast wyłączy zagrożone sekcje, a uruchomione zostaną odpowiednie procedury alarmowe. Magazyn energii został wyposażony w odpowiednią wentylację awaryjną oraz strefy buforowe, ograniczające ewentualne skutki nieprawidłowości technicznych. Zaprojektowane środki techniczne i organizacyjne zapewniają, że ryzyko wystąpienia negatywnych skutków dla środowiska, zdrowia ludzi oraz innych obiektów budowlanych zostało ograniczone do minimum.

Podsumowując, budowa i eksploatacja magazynu energii w technologii LiFePO₄ w ramach projektowanej inwestycji nie będzie powodować znaczącego oddziaływania na środowisko, nie wpłynie negatywnie na zdrowie ludzi ani na bezpieczeństwo istniejącej infrastruktury budowlanej, przy zachowaniu standardowych zasad eksploatacji i stosowaniu zaprojektowanych zabezpieczeń.

. Z uwagi na magazyn energii o pojemności >200 kWh sporządzono Kartę Informacyjną Przedsięwzięcia i uzyskano stanowisko właściwego organu środowiskowego. Opis pozostaje spójny z deklaracją DNSH – brak istotnego negatywnego wpływu na bioróżnorodność i ekosystemy, a eksploatacja nie wymaga specjalnych środków poza wskazanymi w projekcie.

1.7. Wpływ przedsięwzięcia na środowisko w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, emisji do atmosfery oraz oddziaływań akustycznych.

Projektowane przedsięwzięcie obejmujące budowę instalacji fotowoltaicznej o mocy 230kWp wraz z magazynem energii o mocy 200 kW i pojemności 430 kWh. Inwestycja nie będzie powodować istotnego zapotrzebowania na wodę. Woda użytkowa będzie wykorzystywana sporadycznie, głównie na potrzeby okresowego czyszczenia modułów fotowoltaicznych, z częstotliwością dostosowaną do warunków atmosferycznych i poziomu zabrudzenia paneli. Ilość zużywanej wody podczas jednego cyklu czyszczenia będzie niewielka, a zapotrzebowanie na wodę nie wpłynie w sposób istotny na lokalne zasoby wodne. Jakość używanej wody odpowiadać będzie wymaganiom dla wody technicznej, nieprzeznaczonej do spożycia.

Ścieki bytowe w związku z eksploatacją instalacji nie będą powstawać, gdyż przedsięwzięcie nie przewiduje zatrudnienia stałej obsługi na miejscu inwestycji. W przypadku konieczności przeprowadzenia okresowych prac serwisowych, wykorzystywane będą przenośne urządzenia sanitarne. Odprowadzenie wód opadowych z terenów utwardzonych będzie odbywać się zgodnie z naturalnym ukształtowaniem terenu lub do lokalnych systemów retencyjno-rozsączających, w sposób niepowodujący zmian w stosunkach wodnych. Wody opadowe nie będą wymagały oczyszczania, gdyż teren nie będzie narażony na zanieczyszczenie substancjami ropopochodnymi. W zakresie gospodarki odpadami przedsięwzięcie generować będzie jedynie niewielkie ilości odpadów związanych z okresową konserwacją instalacji, takich jak zużyte elementy techniczne, drobne opakowania czy materiały eksploatacyjne. Odpady te będą magazynowane selektywnie i przekazywane uprawnionym odbiorcom zgodnie z obowiązującymi przepisami o gospodarce odpadami. W fazie eksploatacji nie przewiduje się stałej produkcji odpadów niebezpiecznych, natomiast zużyte moduły fotowoltaiczne lub akumulatory magazynu energii po zakończeniu ich żywotności zostaną poddane procesowi recyklingu w odpowiednich instalacjach odzysku.

W zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza instalacja nie będzie stanowiła źródła emisji gazów ani pyłów. Magazyn energii pracujący w technologii LiFePO₄ nie generuje emisji substancji szkodliwych do atmosfery, a sama instalacja fotowoltaiczna jest urządzeniem bezemisyjnym. W efekcie planowana inwestycja przyczyniać się będzie do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do środowiska poprzez zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

Charakterystyka akustyczna przedsięwzięcia wskazuje, że instalacja nie będzie źródłem istotnego hałasu. Praca falowników, urządzeń zabezpieczających oraz systemu EMS generuje hałas o niskim poziomie, nieprzekraczającym wartości dopuszczalnych dla obszarów zabudowy mieszkaniowej i

usługowej. Poziom emisji akustycznej szacuje się na poziomie poniżej 60 dB w odległości kilku metrów od urządzeń. Dodatkowo, projektowana instalacja nie generuje drgań mechanicznych, co oznacza brak oddziaływania dynamicznego na grunt oraz konstrukcje sąsiadujące.

W związku z powyższym należy uznać, że planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować znaczącego oddziaływania na środowisko w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, emisji do atmosfery ani w zakresie emisji hałasu i drgań.

1.8. Ochrona przeciwpożarowa inwestycji

Analiza ryzyka pożarowego i bezpieczeństwo

Charakter zagrożeń pożarowych: Instalacje fotowoltaiczne i magazyny energii, mimo że przyczyniają się do ekologicznej produkcji prądu, niosą ze sobą pewne specyficzne zagrożenia pożarowe. W przypadku paneli fotowoltaicznych głównym problemem jest trudność odłączenia źródła zasilania – dopóki słońce pada na moduły, generują one napięcie. W razie uszkodzenia lub zwarcia może dojść do łuku elektrycznego i zapłonu. W instalacjach naziemnych (farmy) ryzyko dotyczy głównie zwarć w okablowaniu i urządzeniach (np. skrzynki łączeniowe, falowniki) oraz zapłonu obszaru pod panelami (sucha trawa) w razie opadu iskier. Falowniki PV również stanowią punkt newralgiczny – emitują ciepło (nawet do 1/3 mocy tracona jako ciepło) i przy wadach montażowych lub przepięciach mogą ulec zapaleniu. Strażacy określają pożary akumulatorów jako pożary chemiczne, ze względu na toksyczne substancje wydzielane w trakcie spalania. Taki pożar może generować kłęby dymu zawierające m.in. fluorowodór, cyjanowodór, fosgen – stwarzając zagrożenie dla zdrowia ludzi w promieniu setek metrów.

Projektowana instalacja fotowoltaiczna o mocy 230 kWp zintegrowana z systemem magazynowania energii elektrycznej o mocy wyjściowej 200 kW i pojemności 430 kWh oraz systemem zarządzania energią (EMS) została zaplanowana z uwzględnieniem obowiązujących przepisów prawa budowlanego, wymagań ochrony przeciwpożarowej, norm elektrycznych oraz zasad minimalizacji wpływu na środowisko.

BESS – wymagania ppoż. i dostęp

Kontener BESS sytuowany z zachowaniem wymaganych odległości od granic i obiektów. Zapewniono: wyłączniki ppoż. po stronie DC i AC dostępne dla PSP, stałą wentylację technologiczną, strefę serwisową min. 1,5 m dookoła, trwałe oznakowanie punktów odłączenia i dojść, a także instrukcję postępowania dla służb (w tomie III). Uzgodnienie ppoż. projektu stanowi załącznik w tomie IV

Ochrona przeciwpożarowa

Zgodnie z § 183 Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, instalacja fotowoltaiczna przekraczająca moc 6,5 kWp została wyposażona w urządzenie do odłączania napięcia po stronie DC z poziomu dostępnego dla służb ratowniczych. System został zaprojektowany w sposób zapewniający możliwość odłączenia napięcia możliwie najbliżej modułów PV – przycisk ppoż. umieszczone na nodze stołu konstrukcji gruntowej między pierwszymi rzędami modułów w sąsiedztwie falownika F1.

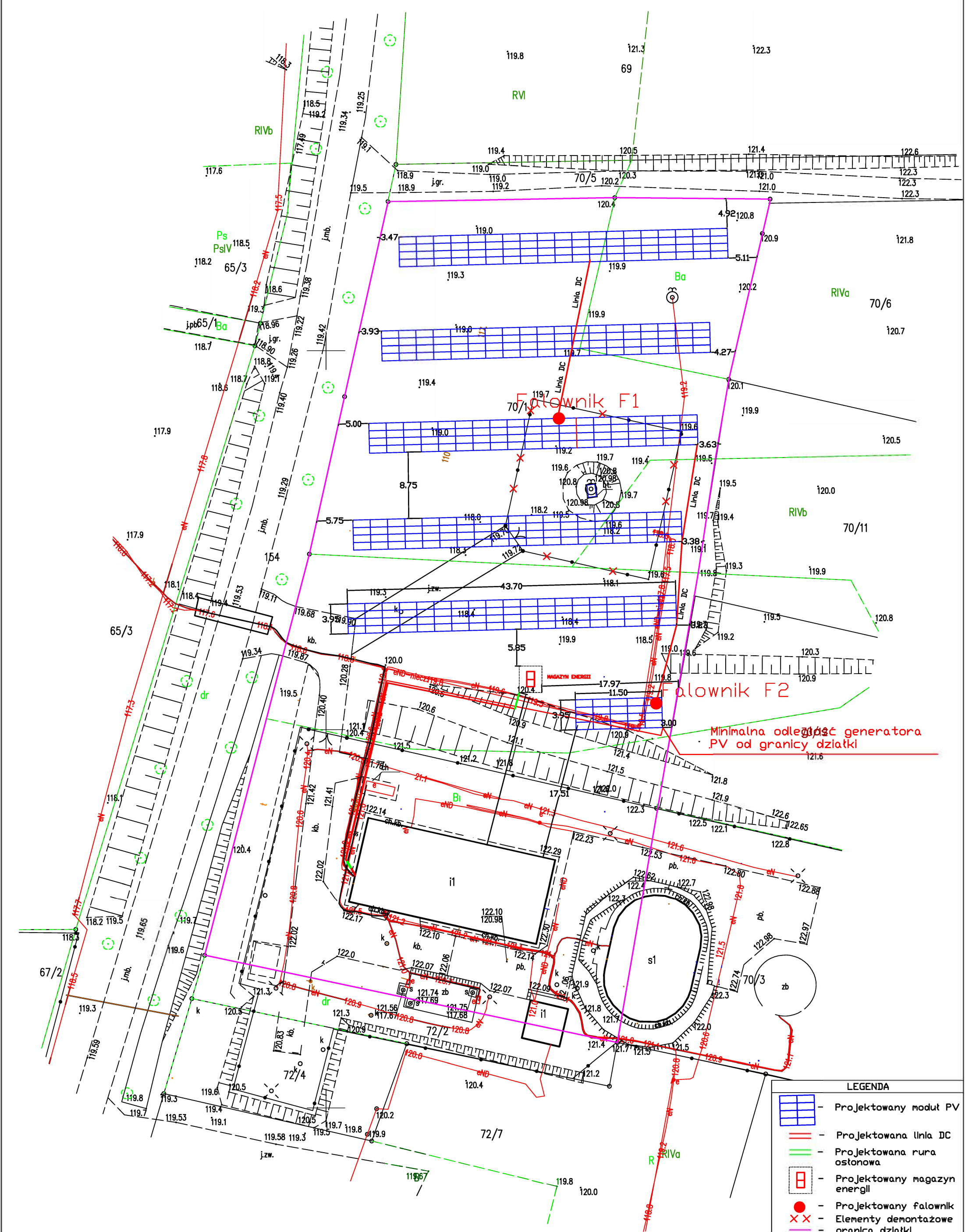
Magazyn energii zaprojektowano w formie odrębnej jednostki, posadowionej na zewnątrz, spełniającej wymagania rozporządzenia w zakresie odporności ogniowej oraz zabezpieczeń pasywnych. Przewidziano zastosowanie:

- systemu wykrywania dymu oraz systemu detekcji gazów;
- systemu gaszenia w technologii mgły wodnej lub środka obojętnego (Novec 1230);
- instalacji odprowadzania nadciśnienia w przypadku reakcji termicznej (wywietrzniki awaryjne),
- zabezpieczenia ogniowego zgodnie z wytycznymi CNBOP oraz UL 9540A.

Zastosowane komponenty posiadają odpowiednie klasyfikacje ogniowe (konstrukcje wsporcze, przewody, obudowy) zgodne z wymaganiami norm PN-EN i krajowych. W projekcie uwzględniono selektywny dobór zabezpieczeń, system wyrównania potencjałów, system monitorowania prądów zwarciovych oraz analiza rozptyłu mocy (dla pracy w trybie współpracy z siecią oraz lokalnej autokonsumpcji). Przewidziano podłączenie do rozdzielnic głównej niskiego napięcia obiektu oraz wdrożenie systemu EMS do zarządzania produkcją, magazynowaniem i konsumpcją energii.

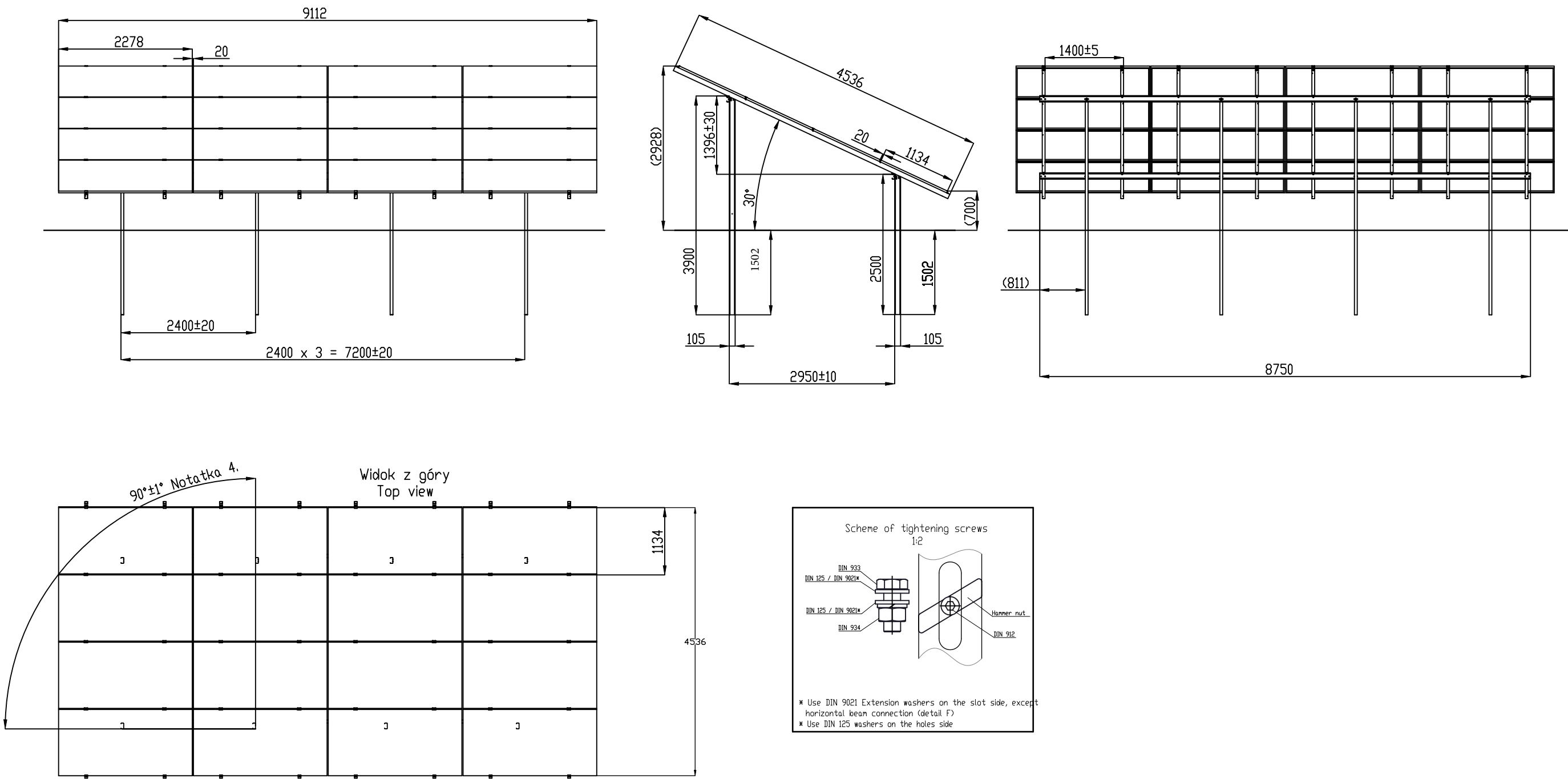
Projektowana instalacja nie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Niemniej jednak, w związku z zastosowaniem magazynu energii o pojemności powyżej 200 kWh, złożono Kartę Informacyjną Przedsięwzięcia (KIP) do organu ochrony środowiska w celu uzyskania decyzji o braku konieczności przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko (OOS).

Zastosowane rozwiązania, takie jak system EMS, przyczyniają się do ograniczenia emisji CO₂ poprzez zwiększenie autokonsumpcji i redukcję obciążenia sieci elektroenergetycznej w godzinach szczytowego zapotrzebowania. Komponenty zostały dobrane z uwzględnieniem ich wpływu środowiskowego (możliwość recyklingu, zgodność z dyrektywami RoHS i WEEE).

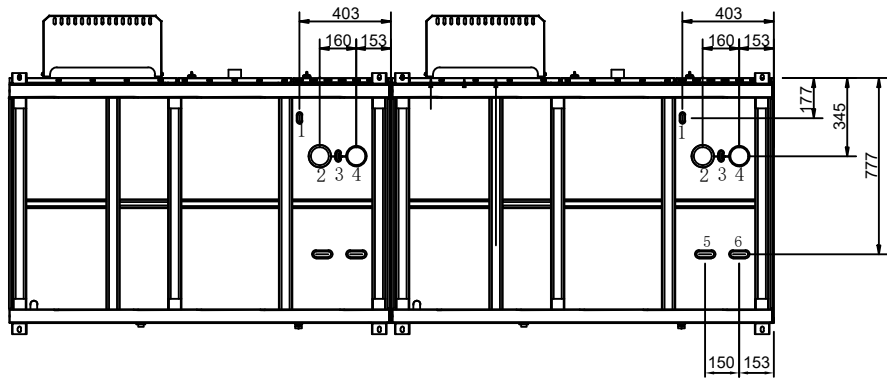


LEGENDA	
	Projektowany moduł PV
	Projektowana linia DC
	Projektowana rura ostonowa
	Projektowany magazyn energii
	Projektowany falownik
	Elementy demontażowe
	granica działki

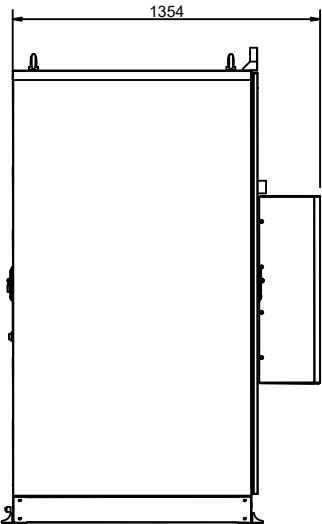
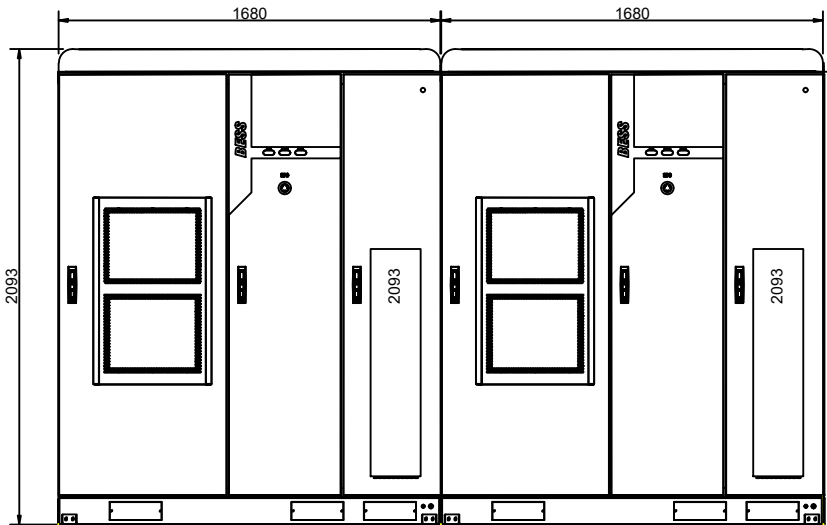
Projekt Budowlany				Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Morągu		NAZWA: Instalacja fotowoltaiczna o mocy 230 kWp z magazynem o mocy 200 kWh i pojemności 430 kWh dla SUV Maliniek		JEDNOSTKA PROJEKTOWA: 4Technology Sp. z o.o. ul. Hoża 86 00-682 Warszawa		SKALA: ---	DATA: 04/05/2025
konstrukcyjna	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Waldemar Orłowski	upr. nr. BL/15/89								
konstrukcyjna	SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Jarosław Werbel	upr. nr. BL/140/87								
elektryczna	SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Maciej Kukietka	upr. nr. PDL/0067/PBE/20								
elektryczna	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Łukasz Grzelak	upr. nr. PDL/0084/PWDE/13								
BRANŻA	FUNKCJA	PROJEKTANT	UPRAWNIENIA								
				RYSUNEK: Rzut modułów z wymiarowaniem na powierzchni działki				NR RYSUNKU: PB_IE_PAB_SUV_MALINIAK_001_R00			



Projekt Budowlany		Inwestor:Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.: w Morągu			NAZWA: Instalacja fotowoltaiczna o mocy 230 kWp z magazynem o mocy 200 kW i pojemności 430 kWh dla SUW Maliniak	JEDNOSTKA PROJEKTOWA: 4Technology Sp.z o.o. ul. Hoża 86/410 00-682 Warszawa	SKALA: 1/-	DATA: 25/03/2025
konstrukcyjna:	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż.Waldemar Drlowski	upr. nr BŁ/15/89					
konstrukcyjna:	SPRAWDZIŁ:	mgr inż.Jarosław Werbel	upr. nr BŁ/140/87		LOKALIZACJA: Stacja Uzdatniania Wody Maliniak Identyfikator działki: 281508_5.0016.70/1	NR RYSUNKU: PB_IE_PAB_SUW MALINIAK_002_R00		
elektryczna:	PROJEKTOWAŁ:							
elektryczna:	SPRAWDZIŁ:							
BRANŻA	FUNKCJA	PROJEKTANT	UPRAWNIENIA	PODPIS				



no.	ZASTOSOWANIE
1	otwór wlotowy dla kabla komunikacyjnego
2	otwór wlotowy dla kabla obciążeniowego
3	otwór wlotowy dla przewodu ochronnego (uziemiającego)
4	otwór wlotowy dla kabla sieciowego
5	otwór wlotowy dla kabla fotowoltaicznego nr 1
6	otwór wlotowy dla kabla fotowoltaicznego nr 2



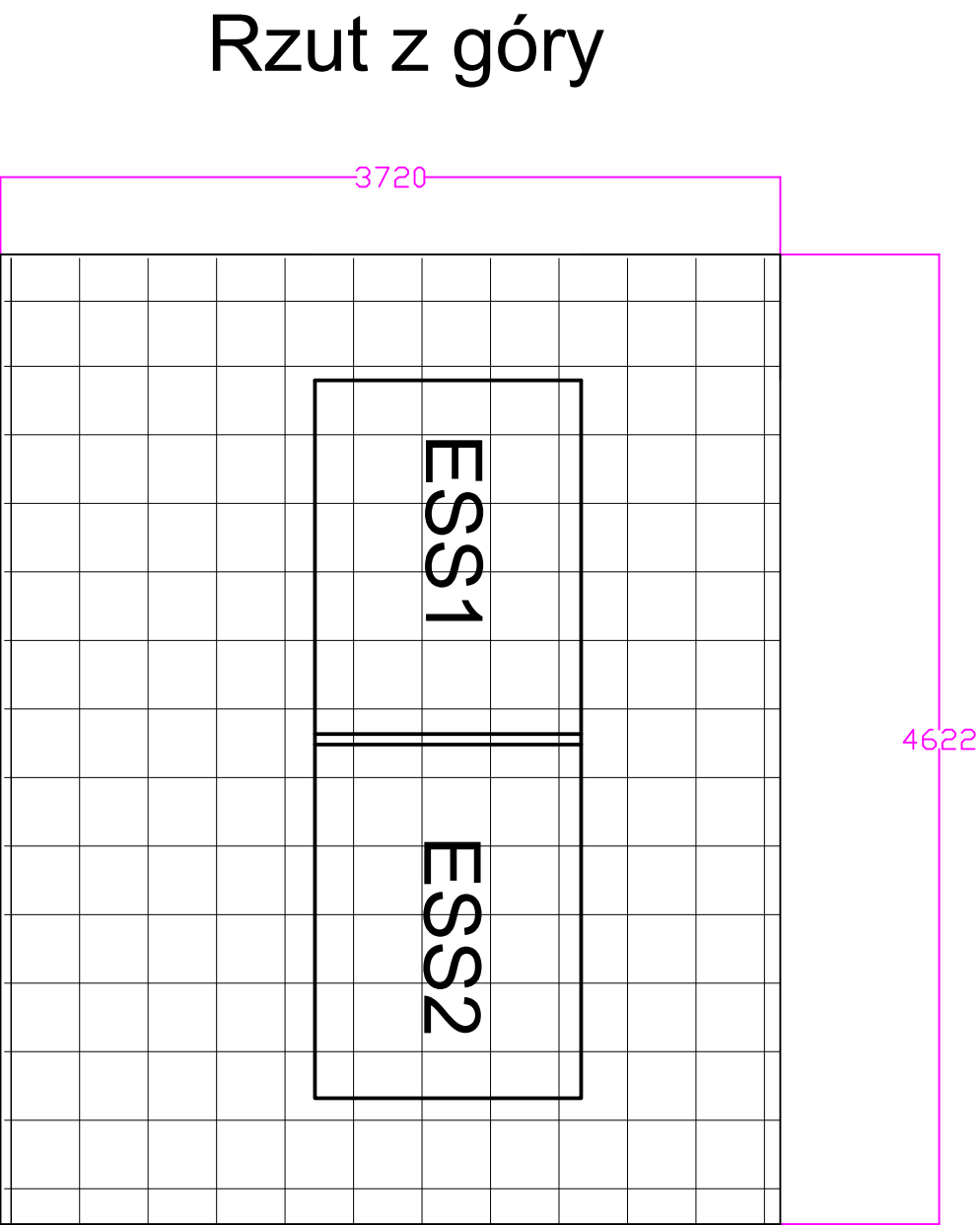
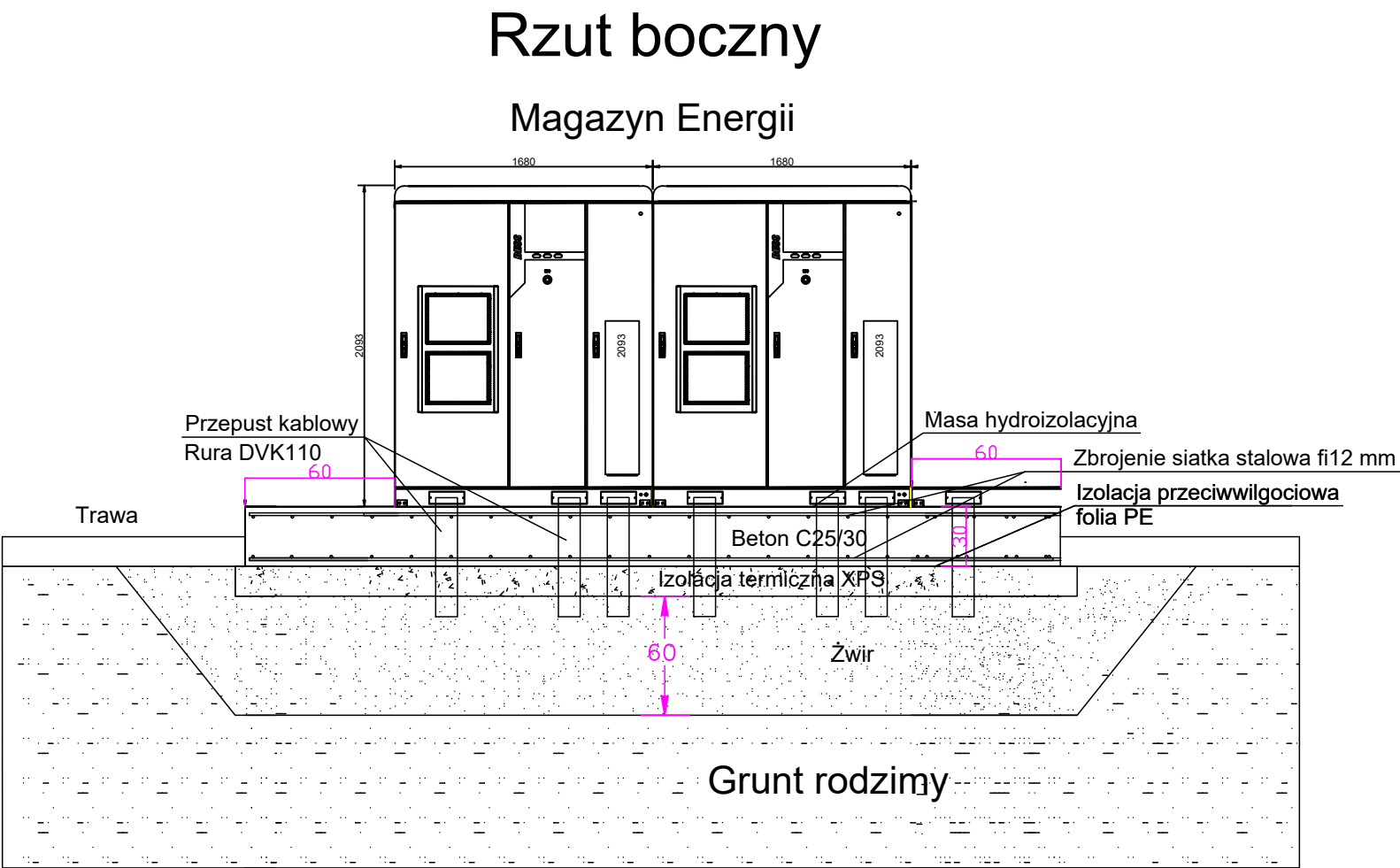
Projekt Budowlany		Inwestor:Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Morągu			NAZWA: Instalacja fotowoltaiczna o mocy 230 kWp z magazynem o mocy 200 kW i pojemności 430 kWh dla SUW Maliniak	JEDNOSTKA PROJEKTOWA: 4Technology Sp.z o.o. ul. Hoża 86 00-682 Warszawa	SKALA: 1/100	DATA: 25/03/2025
konstrukcyjna:	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż.Waldemar Orłowski	upr. nr BŁ/15/89		LOKALIZACJA: Stacja Uzdatniania Wody Maliniak Identyfikator działki: 281508_5.0016.70/1	NR RYSUNKU: PB IE PAB SUW MALINIAK 003 R00		
konstrukcyjna:	SPRAWDZIŁ:	mgr inż.Jarosław Werbel	upr. nr BŁ/140/87					
elektryczna:	PROJEKTOWAŁ:				RYSUNEK: Magazyn energii - rzut i elewacje			
elektryczna:	SPRAWDZIŁ:							
BRANŻA	FUNKCJA	PROJEKTANT	UPRAWNIENIA	PODPIS				

Płyta fundamentowa - wymiary 3,72 - 4,62m

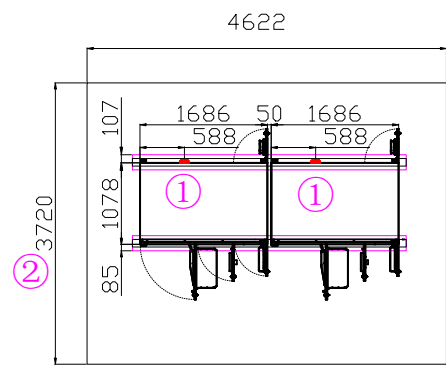
Beton C25/30 zbrojony drutem fi 12 - siatka 20 cm.

Spadek w celu odprowadzenia wody 1-2%

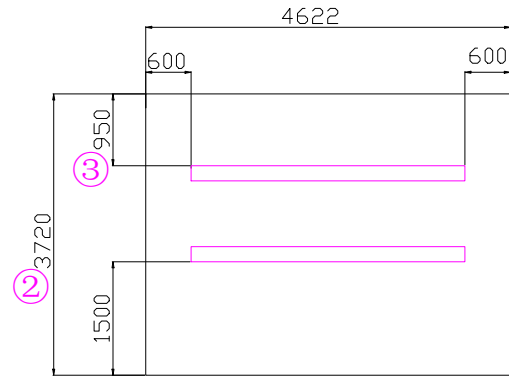
Krawędzie płyty zaokrąglane



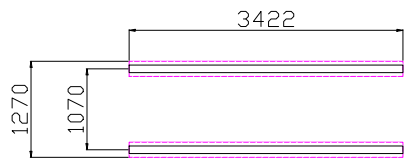
Projekt Budowlany		Inwestor:Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Morągu			NAZWA: Instalacja fotowoltaiczna o mocy 230 kWp z magazynem o mocy 200 kW i pojemności 430 kWh dla SUW Maliniak	JEDNOSTKA PROJEKTOWA: 4Technology Sp.z o.o. ul. Hoża 86 00-682 Warszawa	SKALA: 1/--	DATA: 25/03/2025
konstrukcyjna:	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż.Waldemar Orłowski	upr. nr BŁ/15/89		LOKALIZACJA: Stacja Uzdatniania Wody Maliniak Identyfikator działki: 281508_5.0016.70/1	NR RYSUNKU: PB_IE_PAB_SUW MALINIAK_004_R00		
konstrukcyjna:	SPRAWDZIŁ:	mgr inż.Jarostaw Werbel	upr. nr BŁ/140/87					
elektryczna:	PROJEKTOWAŁ:							
elektryczna:	SPRAWDZIŁ:							
BRANŻA	FUNKCJA	PROJEKTANT	UPRAWNIENIA	PODPIS				



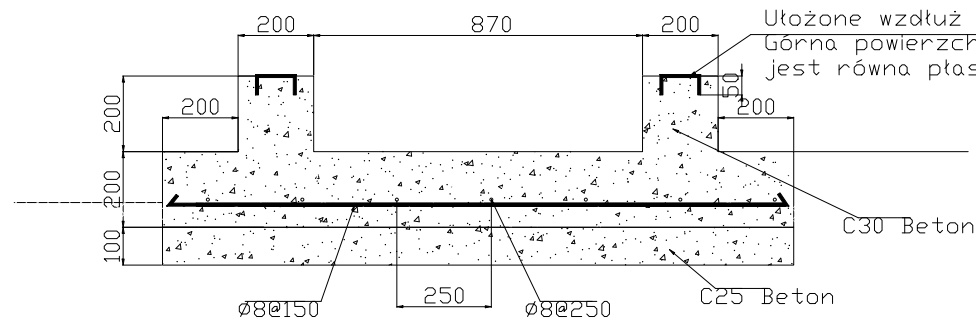
Rozmieszczenie BESS



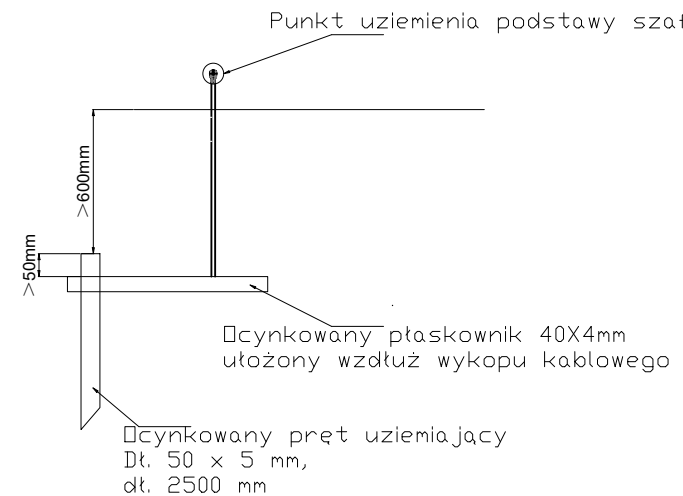
Odległość ogrodzenia (dostosować do faktycznych warunków na miejscu)



Podstawowy plan kondygnacji



Podstawowy schemat przekroju poprzecznego

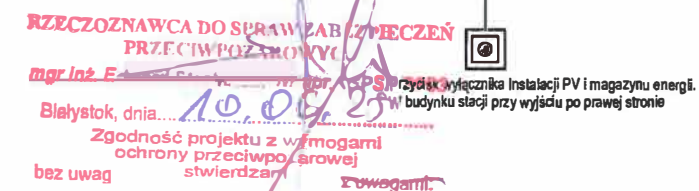


Schematyczny diagram punktu uziemienia

Wymagania techniczne:
Wymiary PowerHill (szerokość * głębokość * wysokość) wynoszą: 1686 * 1392 * 2093 mm;
Kierunek otwierania drzwi przednich PowerHill powinien znajdować się w odległości 1500 mm, aby umożliwić normalne prace serwisowe w przyszłości;
Kierunek otwierania drzwi tylnych PowerHill powinien znajdować się w odległości 950 mm, aby umożliwić normalną obsługę w przyszłości;
Po ustawieniu urządzenia w odpowiedniej pozycji na podstawie, należy je przymocować za pomocą śrub lub spawów.

Wymagania techniczne:
Na powyższym rysunku pokazano stół bazowy magazynu (bok), który powinien być wyposażony w pręty zbrojeniowe jako całość;
Długość i szerokość platformy magazynowej powinny odpowiadać wymiarom zaznaczonym na rysunku, a wymiary wystające są wymiarami netto;
Głębokość wykopu fundamentu powinna wynosić 400 mm, a podłoże powinno być zagęszczone. Następnie należy wylewać 100 mm betonu C25 droбноziarnistego;
Pręty zbrojeniowe na podstawie powinny być wykonane zgodnie z rysunkami, a następnie należy wlać beton C30, wyrównać powierzchnię z tolerancją ±3 mm;
Po zamontowaniu szafy, szczelinę między szafą a podstawą należy uszczelnić silikonem odpornym na warunki atmosferyczne, a otwory w rowkach kablowych należy uszczelnić masą ognioodporną lub innymi skutecznymi metodami.

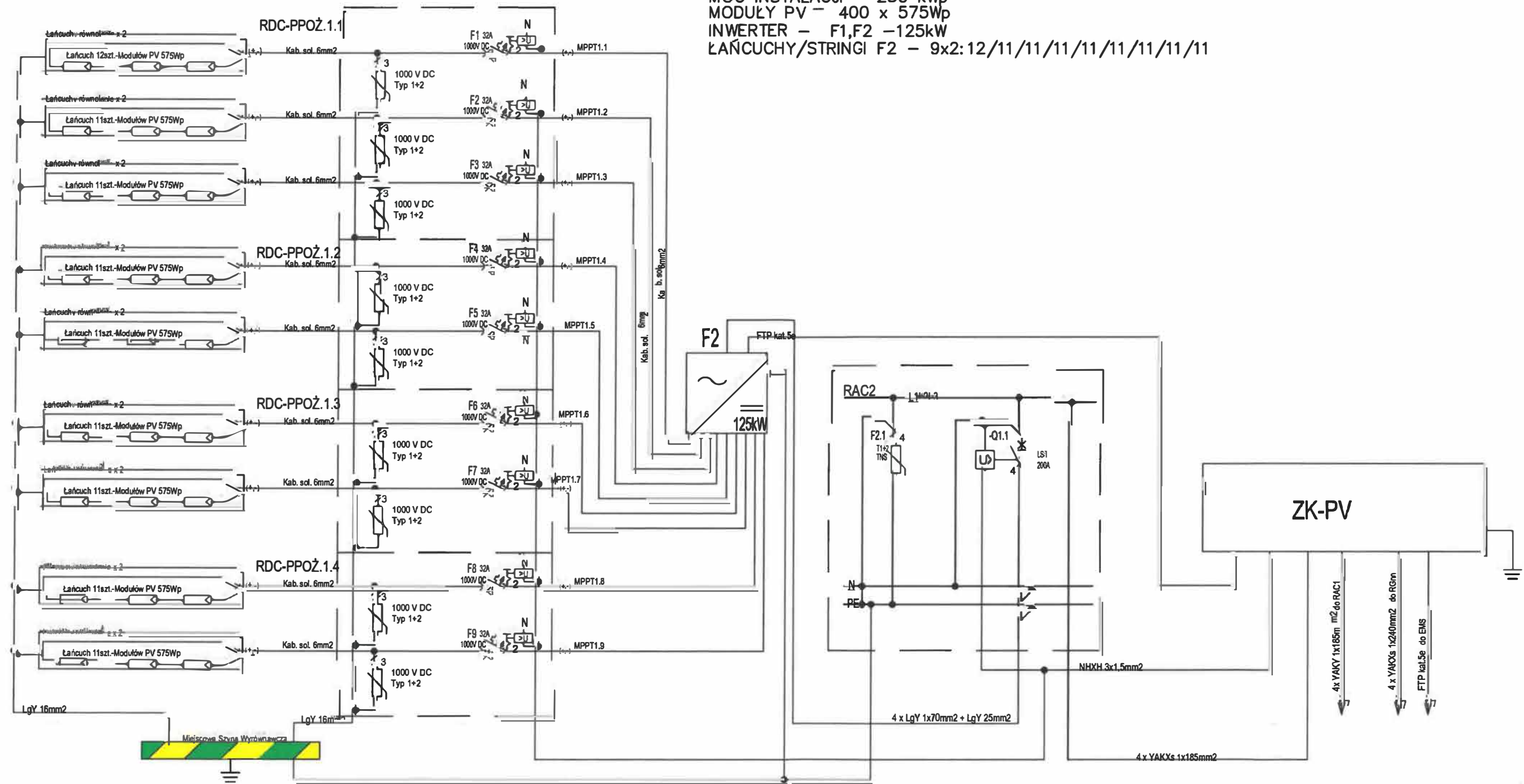
Projekt Budowlany		Inwestor:Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Morągu			NAZWA: Instalacja fotowoltaiczna o mocy 230 kWp z magazynem o mocy 200 kW i pojemności 430 kWh dla SUW Maliniak	JEDNOSTKA PROJEKTOWA: 4Technology Sp.z o.o. ul. Hoża 86/410 00-682 Warszawa	SKALA: 1/100	DATA: 25/03/2025
konstrukcyjna:	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż.Waldemar Orłowski	upr. nr BŁ/15/89					
konstrukcyjna:	SPRAWDZIŁ:	mgr inż.Jarostaw Werbel	upr. nr BŁ/140/87		LOKALIZACJA: Stacja Uzdatniania Wody Maliniak Identyfikator działki: 281508_5.0016.70/1			
elektryczna:	PROJEKTOWAŁ:				RYSUNEK: Magazyn energii - detal cokołu/podstawy pod jednostki magazynowe	NR RYSUNKU: PB_PAB_SUW MALINIAK_005_R00		
elektryczna:	SPRAWDZIŁ:							
BRANŻA	FUNKCJA	PROJEKTANT	UPRAWNIENIA	PODPIS				



nr rysunku : PB_IE_PAB_SUW MALINIAK_006_R00

A



3



MOC INSTALACJI – 230 kWp
MODUŁY PV – 400 x 575Wp
INWERTER – F1,F2 – 125kW
ŁAŃCUCHY/STRINGI F2 – 9x2:12/11/11/11/11/11/11/11/11

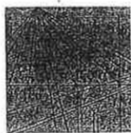
RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPÓŻAROWYCH
mgr inż. Edward Stachurski Nr upr. KSPSP 71/93
Białystok, dnia 10.06.2025
Zgodność projektu z wymogami
ochrony przeciwpożarowej
bez uwag stwierdzam Z. W. W.

D

Projekt		INWESTOR:			NAZWA: Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 230 kWp wraz z magazynem energii o mocy 200 kW i pojemności 430 kWh	JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	SKALA:	DATA:
							1/-	25/03/2025
					LOKALIZACJA: Stacja Uzdatniania Wody Maliniak, 14-300 Morąg		NR RYSUNKU: 2/2	
elektryczna:	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż.Łukasz Grzelak	upr. nr PDL/0084/PWOE/13					
elektryczna:	SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Maciej Kukielka	upr. nr PDL/0067/PBE/20		RYSUNEK: Schemat elektryczny instalacji fotowoltaicznej i magazynu energii	nr rysunku : PB_IE_PAB_SUW MALINIAK_007_R00		
OPRACZA	SPRAWDZIŁ	PROJEKTANT	PODPISEMIA	PODPISE				

3. Załączniki

3.1 Uprawnienia projektantów



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 28 maja 2013 r.

POIIB.KK.7131-7132/003/13

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578, z późniejszymi zmianami), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz został złożony egzamin na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan ŁUKASZ GRZELAK
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 24 września 1980 r. w Siemiatyczach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0084/PWOE/13

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

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych:

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
 - projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 24 ust. 1 oraz § 15 ww. rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
 - projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

UZASADNIENIE

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

POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzcyk
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Jan Siuda
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jerzy Tadeusz Drapa
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Jan Bański
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski

[Handwritten signatures of the seven members of the Commission, corresponding to the list on the left.]



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Grzelak
ul. Stołeczna 14 m 33
15-879 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
PDL-KJU-WKR-SR8 *

Pan Łukasz Grzelak o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0073/13

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-13 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej 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.



URZĄD WOJEWÓDZKI
w Białymstoku
Wydział Urbanistyki
Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Białystok dnia 1989.02.13.

Nr Bz/15/89

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, §6 ust.3, §7 i §13 ust.1 p.2.

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

Ob. Waldemar Piotr ORŁOWSKI

magister inżynier budownictwa

urodz. dnia 11 marca 1960r. Elk wojew. suwalskie

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

w specjalności konstrukcyjno -budowlanej

Ob. Waldemar Piotr Orłowski jest upoważniony/na/ do

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



Z-ca Dyrektora Wydziału
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
[Signature]
Inż. Mikołaj Zubielewski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-K9Z-NB4-1M3 *

Pan Waldemar Piotr Orłowski o numerze ewidencyjnym **PDL/BO/1033/01**
adres zamieszkania ul. Wapienna 5, 15-672 Białystok
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-13 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 24 września 2020 r.

POIIB.KK.7131/011/20

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c oraz art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późniejszymi zmianami), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu przez stronę egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan MACIEJ KUKIEŁKA
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 11 listopada 1992 r. w Białymstoku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0067/PBE/20

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

Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4 w związku z art. 15a ust. 1 i 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późniejszymi zmianami) uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie ww. specjalności,
- 3) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w zakresie ww. specjalności,
- 4) sprawowania nadzoru autorskiego w zakresie ww. specjalności,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w zakresie ww. specjalności.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 256, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień wskazano na odwołanie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. 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 stronie nie przysługuje prawo do wniesienia odwołania ani skargi do sądu administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Krzysztof Falkowski
2. Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
3. Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Tomasz Surowiec
4. Sekretarz Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Sadowski

[Handwritten signatures of the four members of the Regional Qualification Commission]



Otrzymują:

1. Pan Maciej Kukielka
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-Z2A-989-FTP *

Pan Maciej Kukiełka o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0104/20

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-12 08:06:26 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej 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.

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

Białystok dnia 1987.12 29.

Nr Bł/140/87

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2ust.2p.1, §4ust.2, §7 i §13 ust.1 p.1i2.
Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicz-
nych w budownictwie /Dz.U.nr 8, poz.46/ stwierdza się, że

Ob. J a r o s ł a w W E R B E L

magister inżynier budownictwa

urodz. dnia 14 listopada 1960r. Białystok

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

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

Ob. Jarosław Werbel jest upoważniony/na/ do

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



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

inż. arch. Leonard Budryk



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-9K4-SCU-DZA *

Pan Jarosław Werbel o numerze ewidencyjnym **PDL/BO/1637/01**
adres zamieszkania ul. Wiśniowa 12, 15-795 Białystok
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-19 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



3.2 Oświadczenie projektanta

Warszawa, 04.05.2025 r.

Ja, niżej podpisany, jako projektant, oświadczam, że:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

„Instalacja fotowoltaiczna o mocy 230 kWp z magazynem o mocy 200 kW i pojemności 430 kWh dla SUW Maliniak”

zlokalizowanej na działce nr 70/1 obręb Maliniak, gmina Morąg, powiat ostródzki, województwo warmińsko-mazurskie

– został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczam, że projekt jest zgodny z warunkami zabudowy oraz wymaganiami wynikającymi z przepisów odrębnych.

Niniejsze oświadczenie składam zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682 z późn. zm.).

Imię i nazwisko projektanta:	Łukasz Grzelak	Waldemar Piotr Orłowski
Specjalność i nr uprawnień budowlanych:	Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. uprawnień PDL/0084/PWOE/13	Uprawnienia do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie w specjalności konstrukcyjno- budowlanej obejmującej kierowanie robotami budowlanymi bez ograniczeń Nr ewid. uprawnień: Bł/119/02
podpis:		
Data:	04.05.2025r.	

ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA:	<i>Instalacja fotowoltaiczna o mocy 230kWp z magazynem o mocy 200 kW I pojemności 430 kWh dla SUW Maliniak</i>	
LOKALIZACJA:	<i>Stacja Uzdatniania Wody Maliniak</i> <i>Województwo: warmińsko-mazurskie</i> <i>Powiat: ostródzki</i> <i>Gmina: Morąg</i> <i>Obręb: Maliniak</i> <i>Identyfikator działki: 281508_5.0016.70/1</i> <i>Kategoria obiektu :</i> <i>VIII – sieci elektroenergetyczne</i>	
INWESTOR:	<i>Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.</i> <i>w Morągu</i> <i>ul. Dąbrowskiego 24, 14-300 Morąg</i> <i>NIP: 741 14 44 624 ; Regon: 510 45 90 40</i>	
ZAKRES OPRACOWANIA:	<i>Instalacje elektryczne, instalacje fotowoltaiczne, konstrukcje wsporcze , magazyny energii</i>	
FUNKCJA:	<i>Imię Nazwisko:</i>	<i>Podpis:</i>
PROJEKTOWAŁ: (branża elektryczna)	<i>mgr inż. Łukasz Grzelak</i> <i>upr. nr. PDL/0084/PWOE/13</i>	
SPRAWDZIŁ: (branża elektryczna)	<i>mgr inż. Maciej Kukielka</i> <i>upr. nr. PDL/0067/PBE/20</i>	
PROJEKTOWAŁ: (branża konstrukcyjna)	<i>mgr inż. Waldemar Piotr Orłowski</i> <i>upr. nr BŁ/15/89</i>	
SPRAWDZIŁ: (branża konstrukcyjna)	<i>mgr inż. Jarosław Werbel</i> <i>upr nr BŁ/140/87</i>	
DATA OPRACOWANIA:	<i>04.05.2025 r.</i>	

Spis treści

IV.	ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO	3
1.	Decyzja o warunkach zabudowy	3
2.	Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej.....	4
3.	Oświadczenie o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane	5
4.	Oświadczenie projektanta o zgodności projektu z przepisami.....	6
5.	Potwierdzenie uzgodnienia projektu w zakresie ochrony przeciwpożarowej.....	7
6.	Aktualna mapa do celów projektowych	8
7.	Informacja BIOZ	9

WNIOSEK
o pozwolenie na budowę
(PB-1)

Podstawa prawna: Art. 28 ust. 1 w zw. z art. 32 i art. 33 ust. 2 i 2c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.).

1. ORGAN ADMINISTRACJI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ

Nazwa: **STAROSTA OSTRODZKI**

2.1. DANE INWESTORA¹⁾

Imię i nazwisko lub nazwa: **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.**

Kraj: : **POLSKA**. Województwo: **WARMIŃSKO-MAZURSKIE**

Powiat: **OSTRÓDZKI** Gmina: **MORĄG**

Ulica: **Dąbrowskiego** Nr domu: **24**..... Nr lokalu: -----

Miejscowość: **MORĄG** Kod pocztowy: **14-300**..... Poczta: **MORĄG**

Email(nieobowiązkowo):**biuro@pwik.morag.pl**

Nr tel. (nieobowiązkowo): **897574737**

2.2. DANE INWESTORA (DO KORESPONDENCJI)¹⁾

Wypełnia się, jeżeli adres do korespondencji inwestora jest inny niż wskazany w pkt 2.1.

Kraj: Województwo:

Powiat: Gmina:

Ulica: Nr domu: Nr lokalu:

Miejscowość: Kod pocztowy: Poczta:

Adres skrzynki ePUAP²⁾:

.....

3. DANE PEŁNOMOCNIKA¹⁾

Wypełnia się, jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.

☒ pełnomocnik

☐ pełnomocnik do doręczeń

Imię i nazwisko: **Artur Gromek -Prezes firmy Termotechnology Sp. z o. o**

Kraj: **POLSKA**..... Województwo: **PODLASKI**.....

Powiat: **BIAŁOSTOCKI**..... Gmina: **BIAŁYSTOK**

Ulica: **WARSZAWSKA**..... Nr domu: **6**..... Nr lokalu:**32**

Miejscowość: **BIAŁYSTOK**..... Kod pocztowy: **15-063**..... Poczta: **BIAŁYSYOK**.....

Adres skrzynki ePUAP²⁾:

Email (nieobowiązkowo):

Nr tel. (nieobowiązkowo):

4. RODZAJ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO¹⁾

Należy wskazać właściwe. Jeżeli zamierzenie obejmuje kilka rodzajów robót, należy wskazać wszystkie właściwe.

- ☐ Budowa nowego obiektu budowlanego.
- ☐ Rozbudowa istniejącego obiektu budowlanego.
- ☐ Nadbudowa istniejącego obiektu budowlanego.
- ☐ Odbudowa obiektu budowlanego.
- ☒ Wykonanie robót budowlanych innych niż wymienione.

5. NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO³⁾

Instalacja fotowoltaiczna o mocy 230 kWp z magazynem o mocy 200kW i pojemności 430 kWh dla SUW MALINIAK

6. DANE NIERUCHOMOŚCI (MIEJSCE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH)¹⁾

Województwo: WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Powiat: OSTRÓDZKI..... Gmina: MORĄG.....

Ulica: Nr domu:

Miejscowość: MALINIAK(SUW)..... Kod pocztowy: 14-300.....

Identyfikator działki ewidencyjnej⁴⁾: 281508_5.0016.70/1.....

7. OŚWIADCZENIE W SPRAWIE KORESPONDENCJI ELEKTRONICZNEJ

☒ Wyrażam zgodę

☐ Nie wyrażam zgody

na doręczanie korespondencji w niniejszej sprawie za pomocą środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2020 r. poz. 344).

8. ZAŁĄCZNIKI

- ☒ Oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- ☒ Pełnomocnictwo do reprezentowania inwestora (opłacone zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 1546, z późn. zm.)) – jeżeli inwestor działa przez pełnomocnika.
- ☐ Potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej – jeżeli obowiązek uiszczenia takiej opłaty wynika z ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej.
- ☒ Projekt zagospodarowania działki lub terenu oraz projekt architektoniczno-budowlany (w postaci papierowej w 3 egzemplarzach albo w postaci elektronicznej).
- ☐ Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu – jeżeli jest ona wymagana zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym⁵⁾.
- ☐ Inne (wymagane przepisami prawa):
.....

9. PODPIS INWESTORA (PEŁNOMOCNIKA) I DATA PODPISU

Podpis powinien być czytelny. Podpis i datę podpisu umieszcza się w przypadku składania wniosku w postaci papierowej.

.....

¹⁾ W przypadku większej liczby inwestorów, pełnomocników lub nieruchomości dane kolejnych inwestorów, pełnomocników lub nieruchomości dodaje się w formularzu albo zamieszcza na osobnych stronach i dołącza do formularza.

²⁾ Adres skrzynki ePUAP wskazuje się w przypadku wyrażenia zgody na doręczanie korespondencji w niniejszej sprawie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

³⁾ Nazwa powinna w sposób ogólny określać zamierzenie budowlane, np. „Zespół budynków jednorodzinnych wraz z infrastrukturą”.

⁴⁾ W przypadku formularza w postaci papierowej zamiast identyfikatora działki ewidencyjnej można wskazać jednostkę ewidencyjną, obręb

ewidencyjny i nr działki ewidencyjnej oraz arkusz mapy, jeżeli występuje.

⁵⁾ Zamiast oryginału, można dołączyć kopię dokumentu.

OŚWIADCZENIE o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (PB-5)

Podstawa prawna: Art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.).

Dodatkowe informacje: Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane jest to tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.

W przypadku, gdy do złożenia oświadczenia zobowiązanych jest kilka osób, każda z tych osób składa oświadczenie oddzielnie na osobnym formularzu.

1. DANE INWESTORA

Imię i nazwisko lub nazwa: **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.**

Kraj: **POLSKA**

Województwo: **WARMIŃSKO-MAZURSKIE**

Powiat: **OSTRÓDA**

Gmina: **MORĄG**

Ulica: **DĄBROWSKIEGO**

Nr domu: **24**

Nr lokalu: **- -**

Miejscowość: **MORĄG**

Kod pocztowy: **14-300**

Poczta: **MORĄG**

2. DANE OSOBY UPOWAŻNIONEJ DO ZŁOŻENIA OŚWIADCZENIA W IMIENIU INWESTORA¹⁾

Imię i nazwisko lub nazwa: **MARCIN GIESZCZYŃSKI – PREZES ZARZĄDU**

Kraj: **POLSKA**

Województwo: **WARMIŃSKO-MAZURSKIE**

Powiat: **OSTRÓDA**

Gmina: **MORĄG**

Ulica: **DĄBROWSKIEGO**

Nr domu: **24**

Nr lokalu: **- -**

Miejscowość: **MORĄG**

Kod pocztowy: **14-300**

Poczta: **MORĄG**

3. DANE NIERUCHOMOŚCI²⁾

Województwo: **WARMIŃSKO-MAZURSKIE**

Powiat: **OSTRÓDA**

Gmina: **MORĄG**

Ulica: **-----**

Nr domu **----**

Miejscowość: **SUW MALINIAK**

Kod pocztowy: **14-300**

Identyfikator działki ewidencyjnej³⁾: **70/1; obr. Maliniak**

Liczba stron zawierających dane o kolejnych nieruchomościach (załączanych do oświadczenia): **0**

Po zapoznaniu się z art. 32 ust. 4 pkt 2 oraz art. 3 pkt 11 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane oświadczam, że posiadam prawo do dysponowania nieruchomością (nieruchomościami) na cele budowlane określoną (określonymi) w pkt 3 tego oświadczenia

Jestem świadomy (świadoma) odpowiedzialności karnej za podanie nieprawdy w niniejszym oświadczeniu, zgodnie z art. 233 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny (Dz. U. z 2020 r. poz. 1444, z późn. zm.)

4. PODPIS INWESTORA LUB OSOBY UPOWAŻNIONEJ DO ZŁOŻENIA OŚWIADCZENIA W IMIENIU INWESTORA I DATA PODPISU

Podpis powinien być czytelny.

PREZES ZARZĄDU

.....
Marcin Gieszczyński

¹⁾ Wypełnia się, jeżeli oświadczenie jest składane w imieniu osoby prawnej lub jednostki organizacyjnej nieposiadającej osobowości prawnej albo oświadczenie w imieniu inwestora składa jego pełnomocnik.

²⁾ W przypadku większej liczby nieruchomości dane kolejnych nieruchomości dodaje się w formularzu albo zamieszcza na osobnych stronach i dołącza do formularza.

³⁾ W przypadku oświadczenia sporządzanego w postaci papierowej zamiast identyfikatora działki ewidencyjnej można wskazać obręb ewidencyjny i nr działki ewidencyjnej oraz arkusz mapy, jeżeli występuje.

Morąg, dnia 19.08.2025 r.

GR.6220.16.2025

DECYZJA

Na podstawie art. 71 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. jedn. Dz.U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.), rozporządzenia Rady Ministrów z 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. jedn. Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.) oraz art. 104 i art. 105 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t. jedn. Dz.U. z 2023 r., poz. 572 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku Termotechnology Sp. z o.o. z siedzibą w Białymstoku z dnia 07.07.2025 r. w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie gruntowej instalacji fotowoltaicznej o mocy 230 kWp wraz z magazynem energii o mocy 200 kW i pojemności 430 kWh oraz systemem zarządzania energią (EMS) oraz z infrastrukturą towarzyszącą, realizowanego na działce nr 70/1 w obrębie ewidencyjnym Maliniak

orzekam:

umorzyć postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie gruntowej instalacji fotowoltaicznej o mocy 230 kWp wraz z magazynem energii o mocy 200 kW i pojemności 430 kWh oraz systemem zarządzania energią (EMS) oraz z infrastrukturą towarzyszącą, realizowanego na działce nr 70/1 w obrębie ewidencyjnym Maliniak.

Uzasadnienie

Dnia 07.07.2025 r. Termotechnology Sp. z o.o. z siedzibą w Białymstoku wystąpiła do Burmistrza Morąga z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie gruntowej instalacji fotowoltaicznej o mocy 230 kWp wraz z magazynem energii o mocy 200 kW i pojemności 430 kWh oraz systemem zarządzania energią (EMS) oraz z infrastrukturą towarzyszącą, realizowanego na działce nr 70/1 w obrębie ewidencyjnym Maliniak.

Na podstawie art. 71 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. jedn. Dz.U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.) uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych:

- 1) przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- 2) przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Rodzaje przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jak również przypadki, w których zmiany dokonywane w obiektach są kwalifikowane jako jedno z niniejszych przedsięwzięć określone zostały w rozporządzeniu Rady Ministrów z 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. jedn. Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.).

Zgodnie, zaś z § 3 ust. 1 pkt 54a) wyżej cyt. rozporządzenia do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się zabudowę systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczanej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli nie mniejszej niż:

- a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy,
 - b) 2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a
- z wyłączeniem zabudowy systemami fotowoltaicznymi lokalizowanej na dachach i elewacjach obiektów budowlanych.

Z załączonej do wniosku karty informacyjnej wynika, że przedsięwzięcie polegać będzie wprawdzie na wykonaniu zabudowy systemami fotowoltaicznymi, lecz zlokalizowane zostanie na działce o powierzchni wynoszącej 0,5554 ha (mniejszej niż 2 ha), która nie jest położona na obszarze objętym jedną z form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinie formy ochrony przyrody, o której mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy.

Tym samym, po analizie złożonego wniosku, mając na względzie rodzaj, charakter i usytuowanie przedmiotowej inwestycji oraz powierzchnię działki inwestycyjnej stwierdzono, iż nie kwalifikuje się ona do żadnej z grup przedsięwzięć wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. jedn. Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.), i z tego też względu jej realizacja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W tej sytuacji postanowiono umorzyć postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie gruntowej instalacji fotowoltaicznej o mocy 230 kWp wraz z magazynem energii o mocy 200 kW i pojemności 430 kWh oraz systemem zarządzania energią (EMS) oraz z infrastrukturą towarzyszącą, realizowanego na działce nr 70/1 w obrębie ewidencyjnym Maliniak, albowiem w obecnym stanie prawnym jego prowadzenie jest bezprzedmiotowe.

W myśl zaś art. 105 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t. jedn. Dz.U. z 2024 r., poz. 572 ze zm.) organ administracji publicznej w przypadku gdy postępowanie z jakiegokolwiek przyczyny stało się bezprzedmiotowe w całości albo w części, wydaje decyzję o umorzeniu postępowania odpowiednio w całości albo w części.

Mając powyższe na uwadze orzeczono jak wyżej.

Od niniejszej decyzji służy stronom wniesienie odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Elblągu za pośrednictwem Burmistrza Morąga w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strony mogą 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 (art. 127a k.p.a.).

Zgodnie z art. 136 § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t. jedn. Dz.U. z 2024 r., poz. 572 ze zm.) jeżeli decyzja została wydana z naruszeniem przepisów postępowania, a konieczny do wyjaśnienia zakres sprawy ma istotny wpływ na jej rozstrzygnięcie, na wniosek strony zawarty w odwołaniu, organ

odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy.

Jednocześnie w myśl art. 136 § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t. jedn. Dz.U. z 2024 r., poz. 572 ze zm.) organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające także wówczas, gdy jedna ze stron zawrze w odwołaniu wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy, a pozostałe strony wyrażą na to zgodę w terminie czternastu dni od dnia doręczenia im zawiadomienia o wniesieniu odwołania, zawierającego wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy.

BURMISTRZ

Tomasz Orłowski

Otrzymują:

1. Termotechnology Sp. z o.o.
z siedzibą w Białymstoku
2. Pozostałe strony postępowania
– poprzez ogłoszenie
3. a/a.



REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA W OLSZTYNII

Wydział Ochrony Przyrody i Obszarów Natura 2000

Olsztyn, 10 września 2025 r.

WOPN.6335.153.2025.JW

**Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji Sp. z o.o
w Morągu**

Odpowiadając na wniosek z 3 września 2025 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie przekazuje deklarację organu odpowiedzialnego za monitorowanie obszarów Natura 2000 dla projektu pn. Montaż instalacji fotowoltaicznej wraz z magazynem energii dla SUW w m. Maliniak oraz przepompowni ścieków w Morągu.

Przedmiotową deklarację wydaje się w związku z ubieganiem się o dofinansowanie w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Warmii i Mazur 2021-2027.

REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
w Olsztynie

Agata Moździerz

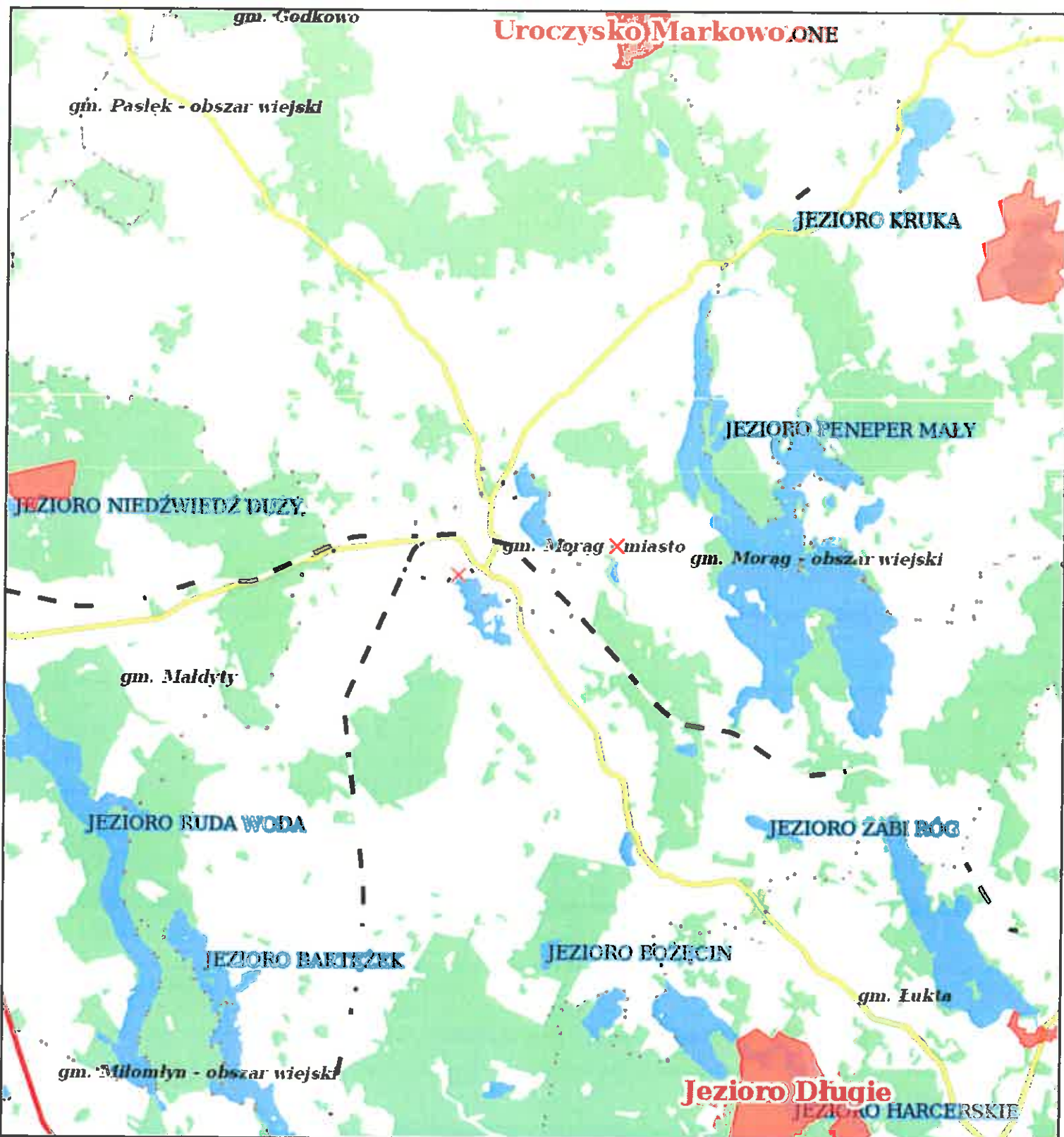
/podpis elektroniczny/

W załączeniu:

1. Deklaracja organu odpowiedzialnego za monitorowanie obszarów Natura 2000
2. Załącznik mapowy z lokalizacją projektu na tle sieci Natura 2000



Spełniamy wymagania EMAS - zarządzamy urzędem efektywnie, oszczędnie i prośrodowiskowo
ul. Dworcowa 60, 10-437 Olsztyn, tel. 89 537-21-00, fax: 89 527-04-23, sekretariat@olsztyn.rdos.gov.pl, gov.pl/web/rdos-olsztyn



Stan na 10-09-2025



Skala 1:110000
00.51 km

Legenda:

- Specjalne obszary ochrony siedlisk
- × miejsce inwestycji

Regionalna Dyrekcja
Ochrony Środowiska
w Olsztynie
10-437 Olsztyn
ul. Dworcowa 60

REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
w Olsztynie
Agata Moździerz
/podpis elektroniczny/



WOPN.6335.153.2025.JW

DEKLARACJA ORGANU ODPOWIEDZIALNEGO ZA MONITOROWANIE OBSZARÓW NATURA 2000

Instytucja odpowiedzialna: **Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie**

po zbadaniu wniosku dotyczącego projektu: **Montaż instalacji fotowoltaicznej wraz z magazynem energii dla SUW w m. Maliniak oraz przepompowni ścieków w Morągu**

w odniesieniu do projektu zlokalizowanego w: **powiecie ostródzkim, gminie Morąg:**

- o **obręb 0016 Maliniak, działka nr 70/1;**
- o **obręb 0002 Miasto Morąg 2, działka nr 817/4, 817/1;**

oświadcza, że projekt nie wywrze istotnego wpływu na obszar Natura 2000 z następujących powodów:

Przedmiotem projektu jest inwestycja w odnawialne źródła energii w zakresie wytwarzania energii elektrycznej z magazynami energii działającymi na potrzeby danego źródła OZE wraz z przełączeniem do sieci energetycznej. W ramach zadania zaplanowano montaż instalacji fotowoltaicznych bifacjalnych on-grid dla SUW w m. Maliniak oraz przepompowni ścieków w Morągu. W przypadku SUW w m. Maliniak zaplanowano instalację o mocy 230 kWp (400 modułów o mocy jednostkowej 575 Wp, 2 falowniki po 125 kW) wraz z magazynem energii elektrycznej o mocy 200 kW i pojemności 430 kWh. Z kolei dla przepompowni ścieków w Morągu zaplanowano instalację o mocy 115 kWp (200 modułów o mocy jednostkowej 575 Wp, 1 falownik o mocy 125 kW) wraz z magazynem energii elektrycznej o mocy 100 kW i pojemności 215 kWh. Instalacje podłączone będą do sieci energetycznej i zamontowane na gruncie.

Realizacja projektu nastąpi poza granicami Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Najbliższy obszar Natura 2000 to specjalny obszar ochrony siedlisk Niedźwiedzie Wielkie PLH280050, który znajduje się w odległości ok. 8,20 km od przepompowni w Morągu oraz specjalny obszar ochrony siedlisk Jezioro Wukśniki PLH280038 oddalony o 8,89 km. W stosunku do ww. obszarów obowiązują kolejno Zarządzenie nr 7 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 19 lutego 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Niedźwiedzie Wielkie PLH280050 (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2014 r., poz. 1007) oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 14 sierpnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Wukśniki PLH280038 (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2014 r., poz. 2808, ze zm.).

Przedmiotowa działka położona jest w obszarze zurbanizowanym oraz stale narażonym na antropopresję. W ocenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie, z uwagi na charakter inwestycji oraz odległość od obszaru Natura 2000, realizacja inwestycji i skutki jej lokalnego oddziaływania nie spowodują zniszczenia/uszczuplenia stanowisk gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, dla ochrony których wyznaczony został ww. obszar Natura 2000. Przedsięwzięcie nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony oraz na spójność sieci Natura 2000, a także na cele działań ochronnych i

same działania ochronne obszarów Natura 2000 Niedźwiedzie Wielkie PLH280050 oraz Jezioro Wukśniki PLH280038.

Nie przewiduje się, aby planowana inwestycja miała znacząco negatywnie oddziaływać na cele, przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000 ze względu na:

- rodzaj i charakterystykę inwestycji – prace ograniczą się do terenów przemysłowych;
- lokalizację – przedsięwzięcie zlokalizowane będzie poza obszarami Natura 2000;
- rodzaj i skalę oddziaływania na gatunki ptaków i innych zwierząt, gatunki roślin oraz siedliska przyrodnicze dla ochrony których wyznaczone zostały obszary Natura 2000.

W związku z tym przeprowadzenie odpowiedniej oceny wymaganej na mocy art. 6 ust. 3 dyrektywy Rady 92/43/EWG¹ nie zostało uznane za niezbędne.

W załączniku znajduje się mapa w skali 1:110 000 (lub w skali najbardziej zbliżonej do wymienionej) ze wskazaniem lokalizacji projektu oraz przedmiotowego obszaru *Natura 2000*, jeżeli taki istnieje.

Data (dd/mm/rrrr): 10 września 2025 r.

Podpisano:

REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
w Olsztynie

Agata Moździerz
/podpis elektroniczny/

Imię i nazwisko: **Agata Moździerz**
Stanowisko: **Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie**
Organizacja: **Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie**
(Organ odpowiedzialny za monitorowanie obszarów *Natura 2000*)

¹ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

G.RZŚ.4911.129.2025.OS

**Przedsiębiorstwo Wodociągów i
Kanalizacji Sp. z o.o. w Morągu
ul. Gen. J. H. Dąbrowskiego 24
14-300 Morąg**

Odpowiadając na wniosek z dnia 03.09.2025 r. o wydanie dokumentu potwierdzającego zgodność realizacji przedsięwzięcia z celami środowiskowymi dla jednolitych części wód dla przedsięwzięcia pn. „**Montaż instalacji fotowoltaicznej wraz z magazynem energii dla SUW w m. Maliniak oraz przepompowni ścieków w Morągu**”, informuję, że zgodnie z zaakceptowaną i przyjętą do stosowania wykładnią przepisów ustawy Prawo wodne oraz na podstawie zawartego w dniu 20 maja 2024 r. porozumienia pomiędzy Ministrem Funduszy i Polityki Regionalnej a Prezesem Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, w sprawie wydawania dokumentu potwierdzającego zgodność z celami środowiskowymi dla projektów realizowanych w ramach polityki spójności, informacji **nie wydaje się** dla zamierzeń obejmujących:

1. przedsięwzięcia, które wymagają, a dotychczas nie uzyskały, decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydawanych na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
2. inwestycje lub działania, które wymagają, a dotychczas nie uzyskały, oceny wodnoprawnej lub pozwolenia wodnoprawnego lub złożenia zgłoszenia wodnoprawnego, o których mowa w art. 388 Prawa wodnego;
3. prace studialne, czyli dotyczące opracowania dokumentacji, jeśli w ramach tych projektów nie zachodzi potrzeba prowadzenia działań fizycznych (w szczególności robót budowlanych lub innych działań polegających na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu);
4. inwestycje nieinfrastrukturalne (w szczególności działania zakupowe, niezwiązane z ingerencją w środowisko);
5. inwestycje dotyczące systemów ERTMS, SESAR, ITS, VTMS i systemu aplikacji telematycznych, oraz dotyczące modernizacji statków i taboru kolejowego, jeżeli proponowane projekty nie obejmują robót fizycznych, które mogą negatywnie wpłynąć na jednolite części wód;
6. termomodernizację budynków;
7. kolektory słoneczne, panele fotowoltaiczne, powietrzne pompy ciepła;
8. wszelkie prace konserwatorskie i restauratorskie prowadzone wewnątrz i na zewnątrz budynków;
9. prace związane z wymianą źródeł i systemów grzewczych w budynkach;
10. przebudowę obiektów, mieszczącą się w obrysie zewnętrznym ścian parteru budynku (m.in. nadbudowę, przebudowę układu wewnętrznego pomieszczeń itp.);
11. energooszczędne oświetlenia ulic i dróg;
12. kable teletechniczne instalowane na słupach;

13. ścieżki rowerowe;
14. montaż anten, nadajników i odbiorników na istniejących obiektach budowlanych;
15. remontów obiektów budowlanych innych niż kategorie VIII, XXI, XXIV, XXVII, XXVIII, XXX z załącznika do ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r. poz. 1332, z późn zm.);
16. zmiany sposobu użytkowania istniejących budynków;
17. obiekty małej architektury i zagospodarowania terenów zielonych.

Biorąc pod uwagę, że przedmiotowe przedsięwzięcie kwalifikuje się do ww. listy zamierzeń, to brak jest podstaw do wydania dokumentu potwierdzającego zgodność realizacji przedsięwzięcia z celami środowiskowymi dla jednolitych części wód.

Szczegółowe informacje dla wnioskodawców w sprawie wydawania dokumentu oraz wzory wniosków do pobrania znajdują się na stronie <https://www.gov.pl/web/wody-polskie> w zakładce: Co robimy - Zarządzanie środowiskiem wodnym - Potwierdzenie zgodności z celami środowiskowymi.

z up. Dyrektora
Paweł Szarmach
Zastępca dyrektora
/dokument podpisany elektronicznie/

Otrzymują:

1. Adresat (ePUAP)
2. RZŚ aa

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku

ul. Jana z Kolna 11, 80-864 Gdańsk

tel.: +48 58 326 18 88 | faks: +48 58 326 18 89 | e-mail: gdansk@wody.gov.pl

www.gov.pl/web/wody-polskie-gdansk

4. Oświadczenie projektanta o zgodności projektu z przepisami

Ja, niżej podpisany, jako projektant, oświadczam, że:

Projekt budowlany

„Instalacja fotowoltaiczna o mocy 230kWp z magazynem o mocy 200 kW I pojemności 430 kWh dla SUW Maliniak”

zlokalizowanej na działce nr 70/1- obręb Maliniak, gmina Morąg, powiat ostródzki, województwo warmińsko-mazurskie

– został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczam, że projekt jest zgodny z warunkami zabudowy oraz wymaganiami wynikającymi z przepisów odrębnych.

Niniejsze oświadczenie składam zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682 z późn. zm.).

Jednocześnie oświadczam, że projekt został opracowany zgodnie z zakresem i wymaganiami określonymi w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682 z późn. zm.) oraz przepisami wykonawczymi, w szczególności rozporządzeniem w sprawie zakresu i formy projektu budowlanego.

Imię i nazwisko projektanta:

Łukasz Grzelak

nr uprawnień budowlanych:

upr. nr. PDL/0084/PWOE/13

Numer członkowski izby zawodowej:

PDL/IE/0073/13

Data i podpis:

.....

Białystok dnia 10.06.2025

Mgr inż. Edward Stachurski
Rzecznik ds. Zabezpieczeń Pożarowych. upr. nr 71/93
ul. Warmińska 34 D, 15-553 Białystok
tel. 602 713 817; e-mail: edward.stach@wp.pl

KARTA UZGODNIENIA PROJEKTU BUDOWLANEGO

pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej

Nazwa opracowania: „*Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 230 kWp wraz z magazynem energii o mocy 200 kW i pojemności 430 kWh*”

Nazwa i adres obiektu: **Stacja Uzdatniania Wody Maliniak, 14-300 Morąg**

Kategoria obiektu: **VIII – sieci elektroenergetyczne.**

Branża: **Elektryczna. Instalacje fotowoltaiczne.**

Inwestor: **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.**

Wykonawca Projektu: **Termotechnology Sp. z o.o., ul. Warszawska 6/32, 15-063 Białystok**

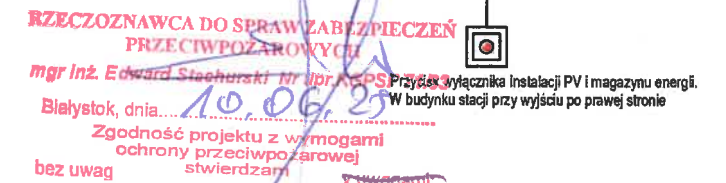
Projekt został dostarczony osobiście w formie papierowej do siedziby rzeczoznawcy dn
10.06.2025 Zgodność Wybierz element. z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam:

☒ bez uwag

☐ z uwagami

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH
Mgr inż. Edward Stachurski Nr upr. 71/93

Klauzula uzgodnienia zamieszczona poniżej zastępuje klauzulę nanoszoną w trybie określonym w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 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 2022 r. poz. 2057 oraz z 2023 r. poz. 1088 i 1560).

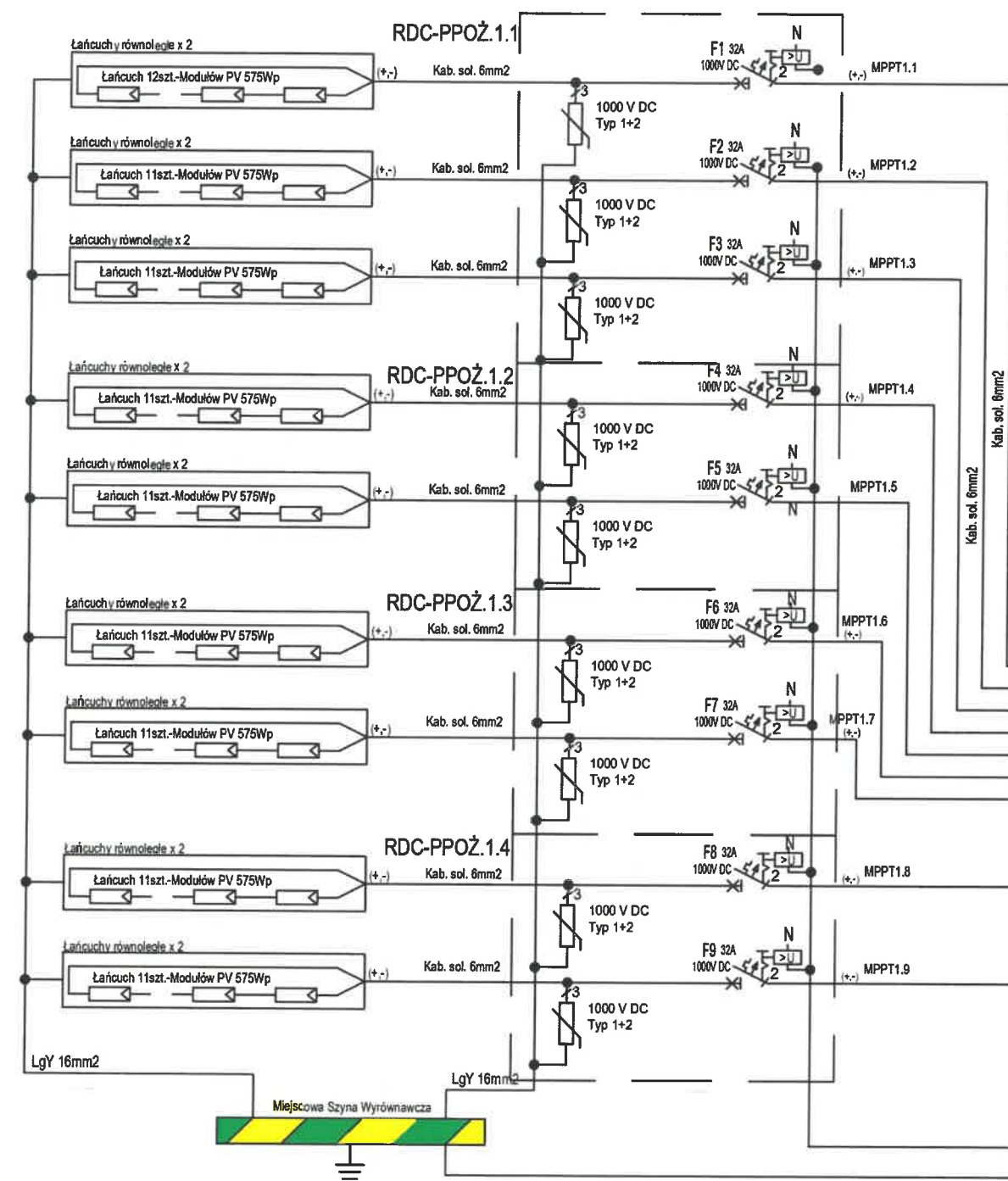


Schemat elektryczny instalacji fotowoltaicznej i magazynu energii

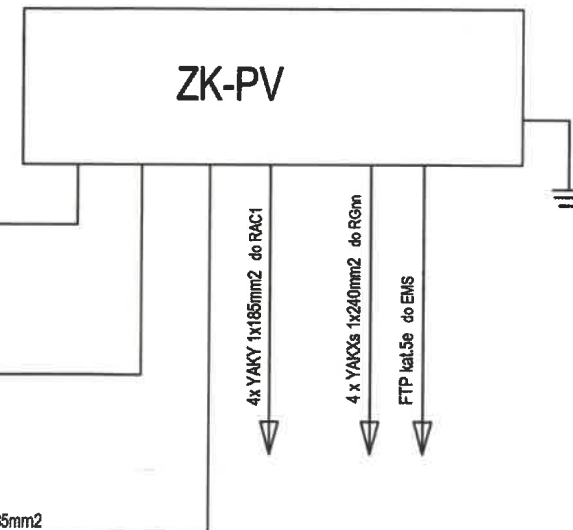
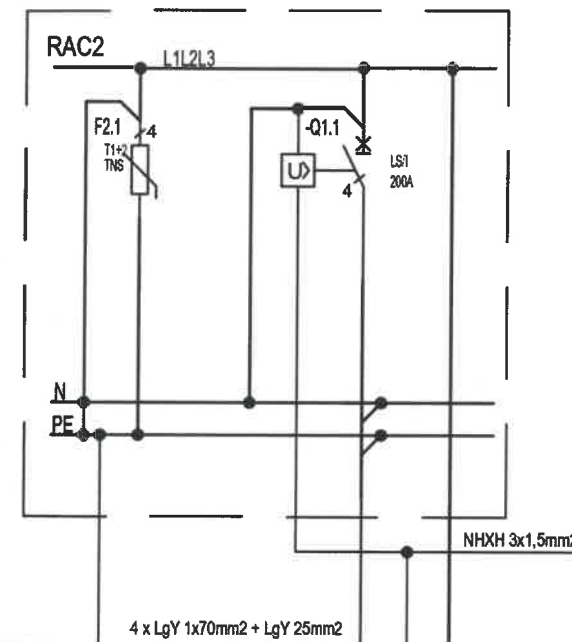
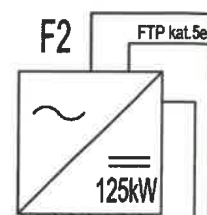
A

3

D



MOC INSTALACJI – 230 kWp
MODUŁY PV – 400 x 575Wp
INWERTER – F1,F2 –125kW
ŁAŃCUCHY/STRINGI F2 – 9x2:12/11/11/11/11/11/11/11/11



RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH
mgr inż. Edward Stachurski Nr upr. KGPSP 71/93
Białystok, dnia 10.06.2025
Zgodność projektu z wymogami
ochrony przeciwpożarowej
stwierdzam bez uwag z uwagami

Projekt		INWESTOR:		NAZWA: Budawa instalacji fotowoltaicznej o mocy 230 kWp wraz z magazynem energii o mocy 200 kW i pojemności 430 kWh		JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	SKALA:	DATA:
							1/-	25/03/2025
				LOKALIZACJA: Stacja Uzdatniania Wody Maliniak, 14-300 Morąg				NR RYSUNKU:
								2
elektryczna:	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż.Łukasz Grzelak	upr. nr PDL/0084/PWOE/13			RYSUNEK: Schemat elektryczny instalacji fotowoltaicznej i magazynu energii		
elektryczna:	SPRAWDZIŁ:	mgr inż.Maciej Kukielka	upr. nr PDL/0067/PBE/20					
BRANŻA	Funkcja	Projektant	Podpis					

7. Informacja BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PROJEKT BUDOWLANY

*“Instalacja fotowoltaiczna o mocy 230kWp z magazynem o mocy 200 kW I
pojemności 430 kWh dla SUW Maliniak”*

LOKALIZACJA:	<i>Stacja Uzdatniania Wody Maliniak</i> <i>Województwo: warmińsko-mazurskie</i> <i>Powiat: ostródzki</i> <i>Gmina: Morąg</i> <i>Obręb: Maliniak</i> <i>Identyfikator działki: 281508_5.0016.70/1</i> <i>Kategoria obiektu</i> <i>VIII – sieci elektroenergetyczne</i>	
INWESTOR:	<i>Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.</i> <i>w Morągu</i> <i>ul. Dąbrowskiego 24, 14-300 Morąg</i> <i>NIP: 741 14 44 624 ; Regon: 510 45 90 40</i>	
PROJEKTOWAŁ: (branża elektryczna)	<i>mgr inż. Łukasz Grzelak</i> <i>upr. nr. PDL/0084/PWOE/13</i> <i>ul. Stoleczna 14/33</i> <i>15-879 Białystok</i>	
04.05.2025 r.		

1. Dane ogólne inwestycji:

- **Nazwa inwestycji:** Instalacja fotowoltaiczna o mocy 230 kWp dla SUW Maliniak
- **Lokalizacja:** Województwo: warmińsko-mazurskie; Powiat: ostródzki; Gmina: Morąg; Obręb: Maliniak; Identyfikator działki: 281508_5.0016.70/1
- **Inwestor:** Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Morągu

2. Zakres robót budowlanych:

- Montaż modułów fotowoltaicznych,
- Montaż konstrukcji wsporczej,
- Montaż inwerterów oraz rozdzielnic elektrycznych,
- Instalacja magazynu energii o mocy 200 kW i pojemności 430 kWh,
- Prace ziemne (okablowanie, fundamenty),
- Testy, rozruch i przekazanie do użytkowania.

3. Charakterystyka obiektu:

- Kategoria obiektu: XXVII.2 (urządzenia do wytwarzania energii elektrycznej z OZE o mocy większej niż 50 kW),
- VIII – sieci elektroenergetyczne.

4. Analiza zagrożeń:

- Prace na wysokości,
- Prace elektryczne pod napięciem,
- Prace ziemne i ryzyko osunięcia gruntu,
- Transport i montaż ciężkich elementów,
- Ryzyko pożaru i porażenia prądem,
- Ekspozycja na warunki pogodowe.

5. Środki zapobiegawcze:

- Stosowanie ŚOI (szelki, kaski, rękawice, odzież ochronna),
- Zabezpieczenie stanowisk pracy (barierki, rusztowania, siatki),

- Wyłączanie napięcia podczas prac elektrycznych,
- Oznakowanie stref zagrożenia,
- Apteczki, sprzęt gaśniczy, przeszkolenie z pierwszej pomocy,
- Instruktaż BHP i monitorowanie placu budowy przez koordynatora BHP.

6. Harmonogram robót:

- Etap 1: Prace przygotowawcze – 2 tygodnie,
- Etap 2: Montaż konstrukcji i modułów – 4 tygodnie,
- Etap 3: Instalacja elektryczna i magazyn energii – 4 tygodnie,
- Etap 4: Testy, rozruch – 2 tygodnie.

7. Procedury awaryjne:

- Ewakuacja placu budowy,
- Wezwanie służb ratunkowych,
- Procedury gaszenia pożarów elektrycznych.

8. Lista sprzętu ochronnego:

- Kaski ochronne,
- Uprząże asekuracyjne,
- Buty ochronne z noskiem stalowym,
- Rękawice elektroizolacyjne,
- Kamizelki odblaskowe.

10 Poniżej wskazano podstawowe środki techniczne i organizacyjne wynikające z podstawowych Rozporządzeń i instrukcji stosowanych przez Inwestora:

- Rozporządzenie Ministra z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. 2013 poz. 492),
- Inne instrukcje stosowane na terenie Inwestora.

11 Prace sprzętu zmechanizowanego na terenie ruchu energetycznego przewiduje się za pomocą:

- **Narzędzi ręcznych o napędzie elektrycznym jak wiertarki, szlifierki, przecinarki (gumówki) itp. używanych do drobnych prac należy użytkować zgodnie z ich przeznaczeniem;**
- **Koparko- ładowarki z uwzględnieniem odpowiednich kwalifikacji zawodowych do sprawnej jej obsługi zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.**

Inne specyficzne prace i zalecenia podczas prowadzenia prac:

- przygotować miejsce składowania elementów konstrukcji stalowych;
Do podstawowych czynności kierownika budowy należy:
- dbanie, aby pracownicy utrzymywali porządek w miejscu pracy;
- dopilnowanie, żeby pracownicy na terenie budowy nie znajdowali się pod wpływem alkoholu, narkotyków, środków odurzających lub farmakologicznych mogących przyczynić się do obniżenia stanu bezpieczeństwa wykonywanych prac, a w efekcie możliwości spowodowania wypadku przy pracy;
- zapewnienie i dopilnowanie, aby odpady zostały zutylizowane lub zmagazynowane przez odpowiednie przedsiębiorstwa;
- po zakończeniu prac budowlano - montażowych należy usunąć wszelkie materiały organiczne, teren doprowadzić do porządku, a teren, który został naruszony obsiany trawą.

Uwagi końcowe: Plan BIOZ podlega aktualizacji w przypadku zmian w organizacji placu budowy lub technologii. Prace mogą być prowadzone tylko przez osoby z ważnymi szkoleniami BHP i badaniami lekarskimi.