

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 735 ze zm.) zwanej dalej Kpa oraz art. 64, art. 71, art. 73 ust. 1, art. 75 ust. 1 pkt 4, art., 84, art. 85 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. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.) zwanej dalej Ustawą o oś, w związku z §3 ust. 1 pkt 54 lit. a Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) zwanym dalej Rozporządzeniem

po rozpatrzeniu wniosku

Gminy Łądek –Zdrój z/s w Łądku – Zdroju przy ul. Rynek 31, w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. „Budowa instalacji fotowoltaicznej o łącznej mocy znamionowej 1MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Łądku - Zdroju” planowanego do realizacji na nieruchomości oznaczonej geodezyjnym numerem 60/4 położonej w Łądku – Zdroju w obrębie Zatorze

orzekam

I. brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn. „Budowa instalacji fotowoltaicznej o łącznej mocy znamionowej 1MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Łądku - Zdroju”,

II. określám następujące środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia pn. „Budowa instalacji fotowoltaicznej o łącznej mocy znamionowej 1MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Łądku - Zdroju”:

W fazie realizacji przedsięwzięcia należy:

- 1) bazę sprzętową usytuować na utwardzonym i szczelnym podłożu oraz wyposażyć w sorbenty do neutralizacji substancji ropopochodnych,
- 2) w przypadku skażenia gruntu substancjami ropopochodnymi, należy niezwłocznie zastosować sorbent oraz usunąć skażoną warstwę gruntu, a teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Uzasadnienie

W dniu 28.06.2022 r. na wniosek Gminy Łądek – Zdrój z/s przy ul. Rynek 31, 57 – 540 Łądek – Zdrój wszczęte zostało postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. „Budowa instalacji fotowoltaicznej o łącznej mocy znamionowej 1MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Łądku - Zdroju” planowanego do realizacji na nieruchomości oznaczonej geodezyjnym numerem 60/4 położonej w Łądku – Zdroju w obrębie Zatorze. Przedmiotowe przedsięwzięcie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Do wniosku załączone zostały: Karta Informacyjna Przedsięwzięcia wraz z zapisem elektronicznym, poświadczoną przez właściwy organ kopia mapy ewidencyjnej obejmująca przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, mapa w postaci papierowej, w skali zapewniającej czytelność przedstawionych danych z zaznaczonym przewidywanym terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz zaznaczonym obszarem oddziaływania przedsięwzięcia.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia niezbędna jest do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę zgodnie z art. 72 ust 1 pkt 1 Ustawy o oś. Przedmiotowe przedsięwzięcie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek sporządzenia raportu może być wymagany, co wynika z art. 71

ust. 2 pkt 2 Ustawy o oś. Na podstawie §3 ust. 1 pkt 54 lit. a Rozporządzenia, przedsięwzięcie polegać będzie na zabudowie przemysłowej, w tym zabudowie systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowymi, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 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 o ochronie przyrody lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy.

Na podstawie art. 74 ust. 3 Ustawy o oś w przypadku jeżeli liczba stron postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przekracza 10, stosuje się przepisy art. 49 Ustawy Kpa, przewidujące powiadamianie stron o decyzjach i innych czynnościach organu administracji publicznej w formie publicznego obwieszczenia lub w inny zwyczajowo przyjęty w danej miejscowości sposób publicznego ogłaszania. Obwieszczenia w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia p.n. „Budowa instalacji fotowoltaicznej o łącznej mocy znamionowej 1MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Łądku - Zdroju” publikowane były w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miasta i Gminy w Łądku – Zdroju oraz wywieszane były na tablicy ogłoszeń w siedzibie Urzędu.

Obwieszczeniem z dnia 29.06.2022 r. Burmistrz Łądku - Zdroju poinformował strony postępowania o jego wszczęciu oraz o uprawnieniach wynikających z art. 10 Ustawy Kpa.

Zgodnie z art. 64 ust. 1 Ustawy o oś pismami z dnia 29.06.2021 r. organ prowadzący wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, dyrektor Zarządu Zlewni w Nysie oraz do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kłodzku z wnioskiem o wydanie opinii czy w/w przedsięwzięcie wymaga potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Do wniosków o wydanie opinii załączone zostały dokumenty wymagane przepisami prawa. Obwieszczeniem z dnia 29.06.2022 r. Burmistrz Łądku – Zdroju poinformował strony postępowania o wystąpieniu z wnioskami do organów opiniujących.

Pismem z dnia 15.07.2022 r. (data wpływu do UMiG Łądek – Zdrój 20.07.2022 r.) nr WOOŚ.4220.484.2022.AS.1 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu poinformował o niemożności rozpatrzenia wniosku ze względu na konieczność ponownego zweryfikowania wniosku i uzupełnienia braków formalnych oraz odesłał przedłożone dokumenty. Dnia 22.07.2022 r. Burmistrz Łądku – Zdroju ponownie wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z wnioskiem o wydanie opinii czy w/w przedsięwzięcie wymaga potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, uzupełniając braki formalne oraz przedkładając zweryfikowane informacje. Jednocześnie pismami z dnia 25.07.2022 r. Burmistrz Łądku – Zdroju przesłał do Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, dyrektor Zarządu Zlewni w Nysie oraz do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kłodzku uzupełnienie do wniosków o wydanie opinii czy w/w przedsięwzięcie wymaga potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Obwieszczeniem z dnia 25.07.2022 r. Burmistrz Łądku – Zdroju poinformował strony postępowania o wpłynięciu pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 15.07.2022 r. oraz o ponownym wystąpieniu organu prowadzącego o wydanie opinii i przesłanych uzupełnieniach do wniosków.

Dnia 09.08.2022 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu Postanowieniem nr WOOŚ.4220.551.2022.ŻA.1 wyraził opinię, że dla przedsięwzięcia pn. „Budowa instalacji fotowoltaicznej o łącznej mocy znamionowej 1MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Łądku - Zdroju” nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz nie wskazał na konieczność określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach istotnych warunków korzystania ze środowiska dla w/w przedsięwzięcia.

W dniu 10.08.2022 r. Burmistrz Łądku – Zdroju otrzymał pismo Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Nysie nr WR.ZZŚ.4.435.94.2022.JP wyrażające opinię że dla przedsięwzięcia pn. „Budowa instalacji fotowoltaicznej o łącznej mocy znamionowej 1MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Łądku - Zdroju” nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz wskazał na konieczność określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zawartych w opinii wymagań.

O wydanych opiniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, dyrektor Zarządu Zlewni w Nysie, strony postępowania poinformowane zostały obwieszczeniem z dnia 10.08.2022 r.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kłodzku, na wniosek z dnia 29.06.2022 r. o wydanie opinii co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko uzupełniony pismem z dnia 25.07.2022 r., nie wydał w odpowiednim terminie wnioskowanej opinii, w związku z czym na podstawie art. 78 ust. 4 Ustawy o oś organ prowadzący uznał niewydanie opinii jako brak zastrzeżeń.

Obwieszczeniem z dnia 10.08.2022 r. Burmistrz Łądku – Zdroju poinformował strony postępowania o otrzymanych opiniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Nysie oraz że w postępowaniu w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. „Budowa instalacji fotowoltaicznej o łącznej mocy znamionowej 1MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Łądku - Zdroju” został zgromadzony materiał dowodowy, a także o możliwości zapoznania się z materiałem dowodowym, wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszenia żądań, w terminie 7 dni od dnia dokonania obwieszczenia. W terminie określonym w obwieszczeniu żadna ze stron nie zapoznała się z aktami sprawy. Nie wpłynęły także żadne uwagi ani wnioski w przedmiocie prowadzonego postępowania.

Zgodnie z art. 85 ust. 2 pkt 2 ustawy o oś, w uzasadnieniu decyzji o stwierdzeniu braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, należy zawrzeć informacje o uwarunkowaniach, o których mowa w art. 63 ust. 1 tej ustawy, uwzględnionych przy stwierdzeniu braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Na podstawie w/w przepisu przy stwierdzeniu braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko wzięto pod uwagę następujące kryteria:

1. Rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia z uwzględnieniem:

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

Planowana inwestycja polegać będzie na budowie instalacji fotowoltaicznej naziemnej o łącznej mocy znamionowej 1MW, przetwarzającej energię słoneczną na elektryczną i dostarczanej do sieci dystrybucyjnej, wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną, stacją transformatorową, dwoma miejscami postojowymi, ogrodzeniem inwestycji, oświetleniem i monitoringiem wizyjnym. Całość inwestycji zlokalizowana będzie na działce o numerze ewidencyjnym 60/4, obręb Zatorze gmina Łądek-Zdrój, powiat kłodzki w województwie dolnośląskim. Projektowane przedsięwzięcie przeznaczone jest do produkcji energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii jakim jest słońce. Moduły fotowoltaiczne zostaną zamontowane na systemowej konstrukcji wsporczej wbijanej lub wkręcanej bezpośrednio w grunt, wraz z infrastrukturą techniczną: konstrukcje i elementy montażowe, panele fotowoltaiczne, inwertery DC/AC, okablowanie solarne, prefabrykowane kontenerowe rozdzielnice NN/SN – stacja Trafo jako obiekt wolnostojący, układy pomiarowo-zabezpieczające, słupy oświetleniowe wraz z monitoringiem wizyjnym, ogrodzenie panelowe terenu inwestycji wraz z bramą wjazdową, wjazd na teren elektrowni z dwoma miejscami postojowymi. Instalacja zostanie przyłączona do istniejącej sieci energetycznej Tauron Dystrybucja S.A. zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci określonymi w warunkach przyłączenia nr WP/111816/2021/O04R00 z dnia 24 marca 2022 r.

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie na wydzielonej (środkowej i północnej) części działki ewidencyjnej 60/4. Ogólna powierzchnia działki wynosi 48 916,00 m², natomiast wydzielona pod realizację przedsięwzięcia powierzchnia działki to ok. 13 941,00 m². Powierzchnia zajmowana przez elementy instalacji będzie wynosiła ok. 4 716,27 m², a w skład tej powierzchni wchodzi: powierzchnia stacji kontenerowej - 32,27 m², powierzchnia placu manewrowego – 84,00 m², powierzchnia rozdzielnic – 5,00 m², powierzchnia modułów fotowoltaicznych – 4 595,00 m². Pozostała część wyznaczonego terenu zostanie przeznaczona jako obszary umożliwiające swobodny dostęp do modułów fotowoltaicznych oraz stanowić będzie przestrzeń serwisową i odstępy techniczne. Projektowana instalacja fotowoltaiczna składać się będzie z zespołów paneli fotowoltaicznych podzielonych na stoły (raje) – dwa sektory po 9 i 13 rzędów w konfiguracji 1851 sztuk modułów oraz 4 sztuk falowników o mocy pozornej instalacji 999,54 kWp.

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

Nie przewiduje się kumulowania przedsięwzięć. Zarówno na terenie realizacji jak i oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie są eksploatowane inne przedsięwzięcia dla których wydana została decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na ich realizację. Nie przewiduje się zatem kumulowania oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych.

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

Teren przeznaczony na projektowaną inwestycję nie jest zabudowany, jest to teren rolniczy - grunty orne z uprawą zbożową. Szata roślinna obszaru objętego inwestycją należy do stosunkowo ubogich pod względem florystycznym, nie przedstawiając większej wartości przyrodniczej. Teren obecnie zarastany jest stopniowo pospolitymi i licznie występującymi roślinami siedlisk ruderalnych i segetalnych. Na terenie planowanej inwestycji nie stwierdzono występowania gatunków roślin i gatunków zwierząt objętych ochroną.

Teren przeznaczony na realizację inwestycji zabudowany zostanie w części zajętej przez podpory, ogrodzenie, parking, obiekty budowlane. W pozostałej części nadal będzie to teren czynny biologicznie, wykorzystywany w dotychczasowy sposób, czyli jako łąki. Na etapie realizacji inwestycji prognozuje się zapotrzebowanie na wodę głównie dla celów socjalno – bytowych, natomiast na etapie eksploatacji woda nie będzie używana. W wyjątkowych sytuacjach, incydentalnie, przewiduje się wykorzystanie zdemineralizowanej wody do mycia paneli fotowoltaicznych. Nie przewiduje się wykorzystywania innych zasobów naturalnych.

Obszar inwestycji leży na następujących użytkach rolnych: RIIIa, RIIIb, RIVa, RIVb. Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1326 ze zm.) niezbędne będzie uzyskanie decyzji zezwalającej na wyłączenie gruntów z produkcji rolnej w części zajętej przez podpory, ogrodzenie, parking, obiekty budowlane.

d) emisji i występowanie innych uciążliwości:

Na etapie prac związanych z realizacją przedsięwzięcia może wystąpić emisja do powietrza związana z prowadzeniem prac ziemnych i budowlanych, ruchem pojazdów oraz pracą maszyn i sprzętu budowlanego. Oddziaływania te będą miały charakter przejściowy i lokalny. Eksploatacja farmy fotowoltaicznej nie będzie powodowała zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.

Na etapie realizacji inwestycji powstawać będą ścieki bytowe, które zagospodarowane zostaną zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Etap eksploatacji instalacji fotowoltaicznej nie wiąże się ze zużyciem wody ani emisją ścieków bytowych. Instalacja jest instalacją bezobsługową, wymagającą jedynie dozoru.

Nie przewiduje się powstawania ścieków przemysłowych na żadnym etapie przedsięwzięcia.

Emisja hałasu powstającego w fazie realizacji inwestycji wiąże się z przeprowadzeniem prac montażowych oraz działaniem maszyn i urządzeń budowlanych. Zjawisko to dotyczy jedynie okresu prowadzenia robót montażowych, który jest bardzo krótki. Szacuje się, że czas realizacji inwestycji nie będzie dłuższy jak jeden miesiąc. Na etapie eksploatacji źródłami emisji hałasu będą stacja kontenerowa z transformatorem i wentylatorami. Instalacja i jej elementy nie są zdolne do wytworzenia hałasu o poziomie, który mógłby zagrażać środowisku lub wpływać uciążliwie na pobliskie otoczenie.

W przypadku przedmiotowej inwestycji najbliższa zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest poza zasięgiem uciążliwości wibroakustycznych. W fazie eksploatacji planowana działalność elektrowni nie będzie źródłem oddziaływań w zakresie drgań i wibracji.

Na etapie budowy jednorazowo zostaną wytworzone odpady związane z pracami ziemnymi, budowlanymi oraz wynikające z pracy maszyn i urządzeń. Odpady zagospodarowane zostaną zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Podczas funkcjonowania instalacji fotowoltaicznej nie przewiduje się powstawania znacznych ilości odpadów, a odpady wytworzone zostaną zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

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

Podczas prac na etapie realizacji inwestycji może dojść do wycieku paliw, olejów z pracujących maszyn, mogących doprowadzić do powstania zanieczyszczenia gleby a nawet do pożaru. Dlatego w trakcie realizacji robót ważne jest utrzymanie reżimów technologicznych, kontroli maszyn, sprzętu, kontroli robót i kontroli w zakresie przepisów BHP. Zastosowanie transformatora suchego żywicznego, bezpieczników topikowych oraz czujnika temperaturowego znacząco niweluje ryzyko wystąpienia poważnej awarii przez co można uznać farmę fotowoltaiczną za obiekt niskim lub zmniejszonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.

Na obszarze lokalizacji przedsięwzięcia nie występuje zagrożenie katastrofą naturalną. Teren nie jest położony w strefie zagrożenia powodziowego, w strefie zagrożonej możliwością wystąpienia osuwisk, ruchów skorupy ziemskiej, występowania porywistych wiatrów itp. Stacja Trafo ze względu na wyładowania atmosferyczne zostanie zabezpieczona instalacją odgromową.

Podczas realizacji przedsięwzięcia nie wystąpi zagrożenie pojawieniem się katastrofy budowlanej. Elementy konstrukcji wsporczej zostaną zamontowane z zachowaniem najwyższych standardów bezpieczeństwa.

Biorąc po uwagę charakter wykonywanych robót, budowa nie niesie bezpośredniego zagrożenia dla terenów sąsiednich. Po wybudowaniu wszelkie możliwe awarie mogą mieć jedynie charakter usterki technicznej, które nie stanowią zagrożenia dla trwałości elementów konstrukcyjnych instalacji.

Zaplanowana inwestycja wpłynie pozytywnie na klimat. Wchodzi ona w skład sektora energetyki odnawialnej, dzięki czemu będzie miała wpływ na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych przez energetykę konwencjonalną.

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

Na etapie budowy jednorazowo zostaną wytworzone odpady związane z pracami ziemnymi, budowlanymi oraz wynikające z pracy maszyn i urządzeń. Zgodnie z katalogiem odpadów zaliczane są one głównie do grupy 17 „Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej”. Odpady na etapie budowy zostaną segregowane, umieszczone w specjalnych pojemnikach do tego przeznaczonych, zlokalizowanych w uprzednio wyznaczonym miejscu na terenie budowy, a następnie przekazane i wywiezione przez podmioty uprawnione do gospodarowania odpadami.

Podczas funkcjonowania instalacji fotowoltaicznej nie przewiduje się powstawania znacznych ilości odpadów. Ewentualne odpady, z grupy odpadów niebezpiecznych, jakie mogą powstawać w związku z funkcjonowaniem farmy fotowoltaicznej, natychmiast po wytworzeniu zostaną przekazane specjalistycznej firmie posiadającej aktualne zezwolenia z zakresu gospodarki odpadami. Odpady komunalne podczas eksploatacji inwestycji nie będą powstawały. Odpady w postaci złomu gromadzone będą selektywnie w wyznaczonym miejscu, a następnie przekazywane firmom posiadającym aktualne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami, celem ich odzysku.

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

Realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodować zagrożeń dla zdrowia ludzi, także wynikającego z emisji. Nie zakłada się uciążliwego oddziaływania instalacji w zakresie emisji hałasu oraz zanieczyszczeń.

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

Planowane przedsięwzięcie jest zgodne z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonego Uchwałą nr LIII/341/2018 Rady Miejskiej w Łądku – Zdroju z dnia 31 stycznia 2018 roku w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Łądko-Zdroju obręb Zatorze (Dz. Urz. Woj. Dolnośl. 2018 r., poz. 2989). W planie tym działka oznaczona numerem geodezyjnym 60/4 oznaczona jest symbolem przeznaczenia OZE – przeznaczenie terenu: odnawialne źródła energii jako zespół urządzeń służących do wytwarzania energii z instalacji fotowoltaicznej i wyprowadzania mocy przekraczające 100 kW oraz obiekty budowlane i urządzenia stanowiące całość techniczno-użytkową instalacji, dopuszcza się lokalizację obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej.

Teren przeznaczony na projektowaną inwestycję nie jest zabudowany, jest to teren rolniczy - grunty orne z uprawą zbożową. Szata roślinna obszaru objętego inwestycją należy do stosunkowo ubogich pod względem florystycznym, nie przedstawiając większej wartości przyrodniczej. Teren obecnie zarastany jest stopniowo pospolitymi i licznie występującymi roślinami siedlisk ruderalnych i segetalnych. Na terenie planowanej inwestycji nie stwierdzono występowania gatunków roślin i gatunków zwierząt objętych ochroną.

Teren przeznaczony na realizację inwestycji zabudowany zostanie w części zajętej przez podpory, ogrodzenie, parking, obiekty budowlane. W pozostałej części nadal będzie to teren czynny biologicznie, wykorzystywany w dotychczasowy sposób, czyli jako łąki.

Planowane przedsięwzięcie znajduje się poza granicami objętymi ochroną konserwatorską, działka na której projektowane jest przedsięwzięcie nie jest wpisana do rejestru zabytków, na działce nie znajdują się obiekty objęte ochroną zabytków, działka nie jest zabudowana infrastrukturą. W sąsiedztwie planowanej inwestycji nie występują obszary, na których standardy środowiska zostały przekroczone, obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

Miejsce planowanej inwestycji położone jest w granicach otuliny Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego określonego w Rozporządzeniu z dnia 27 lutego 2008 r. w sprawie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Dolnośl. Nr 63 poz. 809). Ze względu na położenie inwestycji w bliskim sąsiedztwie terenów zurbanizowanych oraz jego antropogeniczne przekształcenie związane z użytkowaniem rolnym, teren ten nie pełni istotnej roli w aspekcie funkcjonalno-przestrzennych powiązań przyrodniczych z terenami chronionymi położonymi w granicach Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego. W promieniu do 5 km od planowanej inwestycji znajdują się 84 pomniki przyrody. Inwestycja nie wpłynie na walory przyrodnicze i krajobrazowe terenu realizacji inwestycji. Przedsięwzięcie nie będzie polegało na wykorzystywaniu zasobów naturalnych.

Zgodnie z przedłożoną kartą informacyjną przedsięwzięcia, rozważane były 3 warianty realizacji przedsięwzięcia.

Wariant 0 zakładał niepodejmowanie działań. Niezrealizowanie budowy elektrowni fotowoltaicznej wpisującej się w produkcję energii z odnawialnych źródeł, znacznie osłabia pozycję naszego kraju w wypełnianiu porozumień międzynarodowych o zrównoważonym rozwoju, poszanowaniu energii oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Wariant 1 proponowany przez Inwestora zakładał budowę instalacji złożonej z większej liczby urządzeń ustawionych na planowanej powierzchni i większej mocy. W efekcie stanowiło by to lepsze wykorzystanie powierzchni i warunków działki pod inwestycje ale także większe zajęcie powierzchni pod inwestycje.

Wariant 2 zakładał budowę minimalną. Taki typ instalacji znacząco zwiększyłby udział zajętych terenów pod infrastrukturę drogową i przesyłową w stosunku do uzyskanych korzyści energetycznych. Główną przyczyną rezygnacji była słaba perspektywa efektywności ekonomicznej takiej instalacji do poniesionych nakładów.

Jako wariant najkorzystniejszy pod względem środowiskowym, społecznym oraz ekonomicznym, do realizacji przyjęty został wariant 1.

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

W zasięgu realizacji i oddziaływania planowanej inwestycji nie występują obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych a także siedliska łągowe i ujścia rzek.

b) obszary wybrzeży i środowisko morskie:

Przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarze wybrzeży oraz w środowisku morskim.

c) obszary górskie lub leśne:

Inwestycja nie znajduje się na obszarze górskim i nie przebiega przez tereny leśne. Nie istnieje konieczność wycinki drzew na terenie nieruchomości oznaczonej nr 60/4 położonej w Łądku – Zdroju w obrębie Zatorze.

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

W zasięgu oddziaływania inwestycji nie występują strefy ochronne ujęć wód oraz obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

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

Szata roślinna obszaru objętego inwestycją należy do stosunkowo ubogich pod względem florystycznym, nie przedstawiając większej wartości przyrodniczej. Teren obecnie zarastany jest stopniowo pospolitymi i licznie występującymi roślinami siedlisk ruderalnych i segetalnych. Na terenie planowanej inwestycji nie stwierdzono występowania gatunków roślin i gatunków zwierząt objętych ochroną. Inwestycja nie będzie zlokalizowana w sąsiedztwie obszarów leśnych oraz w obrębie cieków wodnych, w tym rzeki Biała Łądecka.

Na terenie inwestycji oraz w jej sąsiedztwie zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody:

Obszar Natura 2000 Góry Złote

PLH020096 Góry Złote – granica obszaru przebiega w minimalnej odległości 1 km. Obszar obejmuje północno-wschodnią część Gór Złotych, zbudowaną głównie ze skał metamorficznych i wylewnych, porośniętą lasami świerkowymi i bukowo - świerkowymi. Niewielkie powierzchnie zajmują tereny otwarte, zajęte przez łąki, młaki i ziołorośla górskie.

Obszar jest kluczowy dla zachowania bezkręgowców, szczególnie *Carabus variolosus* (biegacz urozmaicony). Siedliska przyrodnicze grają tu rolę drugoplanową, choć znajdują się tutaj bardzo dobrze zachowane fragmenty młak węglanowych (7230) oraz różnych zbiorowisk leśnych (szczególnie łągi *Carici remotae-Fraxinetum* z wieloma gatunkami chronionymi, oraz fragmenty żyznych i kwaśnych buczyn). Łąki zachowane w dolinach potoków, szczególnie koło Orłowca, Lutyni i Wrzosówki są bogate w chronione gatunki roślin naczyniowych. Na obszarze ostoju znajduje się duże

zimowisko nietoperzy - Jaskinia Radochowska, w której stwierdza się od kilkunastu do kilkudziesięciu nietoperzy (maksymalnie 65 w 1991 r.) z 7 gatunków.

Obszar Natura 2000 Czarne Urwisko koło Lutyni

PLH020033 – Czarne Urwisko koło Lutyni – granica obszaru przebiega w minimalnej odległości 2,4 km. Obszar obejmuje południowe stoki bazaltowego wzgórza w górnej części doliny Lutyni. Lasy bukowe i jaworowo-lipowe a także ekstensywnie użytkowane podgórskie łąki otaczają naturalne wychodnie bazaltu w najwyższej części wzgórza oraz pozostałości opuszczonych kamieniołomów w jego dolnej części. Zidentyfikowano 6 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, które pokrywają w sumie około 70% powierzchni obszaru. Najistotniejszą jego wartością są lasy jaworowo-lipowe (priorytetowy typ siedliska: 9,5 ha), reprezentujące tu podtyp sudecki. Ponadto występują tu żyzne lasy bukowe (ok. 1,5 ha) i kwaśne buczyny na wychodniach bazaltu (ok. 0,5 ha). Znaczną część obszaru pokrywają ekstensywnie użytkowane łąki (ok. 12 ha). Na obszarze stwierdzono występowanie 2 gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (*Dryocopus martius* i *Glaucidium passerinum*) oraz zagrożonej w Polsce popielicy *Glis glis*.

Obszar Natura 2000 Biała Łądecka

PLH020035 Biała Łądecka – w odległości 0,6 km. Specjalny obszar ochrony siedlisk Biała Łądecka, zajmuje powierzchnię 73,1 ha i zlokalizowany jest w granicach administracyjnych powiatu kłodzkiego oraz gmin Łądek Zdrój i Stronie Śląskie.

Obszar został wykazany zgodnie z Decyzją Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmującą na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej z dnia 13.02.2009, nr dokumentu C(2008) 8039). Głównym celem ochrony w obszarze jest utrzymanie w stanie nie pogorszonym kompleksu siedlisk zależnych od wód płynących z rzeki górskiej, ze szczególnym uwzględnieniem siedliska przyrodniczego 3260 – nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników i zasiedlających je gatunków roślin i zwierząt.

Śnieżnicki Park Krajobrazowy

Śnieżnicki Park Krajobrazowy został utworzony w 1981 roku obejmuje trzy grupy górskie Sudetów Wschodnich: Masyw Śnieżnika, Góry Bialskie i Góry Złote, o wybitnych walorach przyrodniczych. Powierzchnia Parku wynosi 28 800 ha, a jego strefa ochronna 14 900 ha. Obszar parku i jego otuliny znajduje się na terenie gmin: Stronie Śląskie, Bystrzyca Kłodzka, Łądek-Zdrój, Złoty Stok, Międzyzlesie i Kłodzko. Obszar Parku cechuje występowanie różnych typów krajobrazowych: od nizinnych kotlin śródgórskich, poprzez krajobrazy starych gór średnich, starych dolin rzecznych, po erozyjny krajobraz krawędzi tektonicznych oraz strefę szczytową Śnieżnika o subalpejskim charakterze. Dużą atrakcję stanowią również skałki, gołoborza i rozległe jaskinie o unikalnej części naciekowej. Na terenie Parku znajduje się pięć rezerwatów przyrody: „Śnieżnik Kłodzki”, „Nowa Morawa”, „Puszcza Śnieżnej Białki”, „Wodospad Wilczki” i „Jaskinia Niedźwiedzia”. Występują tu liczne gatunki flory i fauny w tym wiele gatunków chronionych a także cennych gatunków endemicznych i reliktowych gatunków bezkręgowców. Lasy zajmują 60% powierzchni parku. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest świerk, który jest dominującym, zbyt mało jest gatunków liściastych. Wśród innych walorów Parku należy wymienić występowanie wód mineralnych: siarczkowych i fluorkowych.

Planowana inwestycja znajduje się w granicach otuliny Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego, dla którego obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie nr 6 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 27 lutego 2008 r. w sprawie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego nr 63, poz. 809 z dnia 06.03.2008 r.). Realizacja inwestycji nie narusza zapisów w/w Rozporządzenia ustanowionego w celu zachowania i ochrony wartości przyrodniczych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych na jego terenie.

Korytarze ekologiczne

Obszar planowanej inwestycji znajduje się poza obszarami głównych korytarzy ekologicznych wyznaczonych na terenie kraju. W przypadku sieci korytarzy wyznaczonych w roku 2005, najbliższy położony korytarz „Góry Stołowe – wschód” (KZ-5) biegnący na wschód i północ od miejsca planowanej inwestycji znajduje się w odległości minimalnej ok. 1 km. W przypadku sieci korytarzy z 2012 r., najbliższy położony korytarz ekologiczny „Góry Bialskie i Masyw Śnieżnika” (GKZ-8C) znajduje się w minimalnej odległości ok. 600 m od południowych granic obszaru planowanej inwestycji. Łączący się z nim od północy korytarz „Góry Złote – Góry Sowie” (GKZ-7B) przebiega w odległości ok. 1 km na północ obszaru planowanej inwestycji.

Biorąc pod uwagę charakter i zakres planowanych prac i ich lokalizację, inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze, w tym na cele ochrony obszarów Natura 2000, integralność i spójność sieci Natura 2000, cieków wodnych, w tym Białą Łądecką, obszary leśne oraz różnorodność biologiczną.

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

Na terenach na których przedsięwzięcie jest planowane do realizacji nie występują obszary na których standardy środowiska zostały przekroczone, również nie istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia.

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

Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się na obszarze o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

Planowane przedsięwzięcie znajduje się poza granicami objętymi ochroną konserwatorską, działka na której projektowane jest przedsięwzięcie nie jest wpisana do rejestru zabytków, na działce nie znajdują się obiekty objęte ochroną zabytków, działka nie jest zabudowana infrastrukturą. W sąsiedztwie planowanej inwestycji nie występują obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

h) gęstość zaludnienia:

Przedsięwzięcie planowane jest do realizacji na terenie Gminy Łądek – Zdrój, gdzie gęstość zaludnienia wynosi 72 os/km².

i) obszary przylegające do jezior:

Przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarze przylegającym do jezior.

j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej:

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na obszarze Uzdrowiska Łądek-Zdrój w strefie „C” ochrony uzdrowiskowej ustanowionej Uchwałą Nr XXX/240/09 Rady Miejskiej w Łądku – Zdroju z dnia 26 marca 2009 r. w sprawie ustanowienia Statutu Uzdrowiska Łądek – Zdrój. Planowana inwestycja nie narusza zapisów ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1301) oraz powyższego Statutu i nie będzie miała negatywnego wpływu na ochronę uzdrowiskową.

k) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe:

Teren inwestycji położony jest na obszarze jednolitych części wód powierzchniowych Biała Łądecka od Morawki do Nysy Kłodzkiej (Europejski kod JCWP PLRW 60008121699) z naturalną częścią wód w złym stanie, której celem środowiskowym zgodnie z planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października z 2016 r. w sprawie planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. Urz. z 2016 r., poz. 1967) jest dobry stan ekologiczny i chemiczny.

Teren ten położony jest również na obszarze jednolitych części wód podziemnych regionu wodnego środkowej Odry, obszar dorzecza Odry (Europejski kod JCWPd PLGW 6000126), o dobrym stanie

ilościowym i chemicznym oraz brakiem zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych, którymi jest utrzymanie co najmniej dobrego stanu ilościowego i chemicznego.

Analiza wpływu realizacji planowanego przedsięwzięcia na cele środowiskowe dla JCWP i JCWPd w kontekście wymienionych celów środowiskowych wykazała brak negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

Zgodnie ze wstępną oceną ryzyka powodziowego opracowaną przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej oraz z mapami zagrożenia powodziowego dostępnymi na stronie internetowej Informatycznego Systemu Ochrony Kraju teren planowanej inwestycji nie jest położony w obszarze zagrożonym występowaniem powodzi.

Teren inwestycji leży w granicach obszaru i terenu górniczego złóż wód leczniczych „Łądek-Zdrój I” ustanowionego koncesją Ministra Ochrony Środowiska, zasobów naturalnych i lecznictwa Nr 86/92 z dnia 30.10.1992 r. zmienionej późniejszymi decyzjami, udzielonej na eksploatację wód leczniczych ze złoża Łądek – Zdrój. Inwestycja nie będzie miała wpływu na eksploatację wód leczniczych.

Obszar inwestycji nie leży w strefie ochrony pośredniej ujęć wód „Brzezinka”, „Aleja Marzeń” i „Karpno” które zostały ustanowione na mocy Rozporządzenia Dyrektora RZGW we Wrocławiu z dnia 4 kwietnia 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dolnośl. Z 2005 r., Nr 71 poz. 1526) zmienionego Rozporządzeniem Dyrektora RZGW we Wrocławiu dnia 4 lipca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dolnośl. z 2005 r. Nr 134, poz. 2716).

3. Rodzaj, cech i skala możliwego oddziaływania, rozważanego w odniesieniu do kryteriów wymienionych w pkt 1 i 2, wynikające z:

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

Inwestycja zlokalizowana jest w zachodniej części miasta Łądek-Zdrój w województwie dolnośląskim, powiecie kłodzkim na działce o numerze ewidencyjny 60/4 obręb Zatorze, gmina Łądek-Zdrój. Zgodnie z najnowszym podziałem fizycznogeograficznym Polski, obszar inwestycji położony jest w mezoregionie Masywu Śnieżnika, w makroregionie Sudetów Wschodnich.

Teren przeznaczony na projektowaną inwestycję nie jest zabudowany, jest to teren rolniczy - grunty orne z uprawą zbożową. Od północy obszar inwestycji jest ograniczony terenem o funkcji transportowej (tory kolejowe i zabudowania stacji kolejowej), od północnego zachodu i północnego wschodu przylegają do niego tereny o funkcji przemysłowo-usługowej, natomiast od południa sąsiaduje on z terenami przeznaczonymi pod zabudowę mieszkaniową. Aktualnie znajdują się tam dwa budynki mieszkalne jednorodzinne, ale w najbliższej przyszłości należy spodziewać się powstania kolejnych, co jest przewidziane w zapisach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W podłożu występują proste warunki gruntowe a grunt nadaje się do posadowienia projektowanej instalacji. W miejscu realizacji nie występują grunty słabonośne, wody gruntowe znajdują się poniżej projektowanego posadowienia oraz brak jest niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Oceniając skalę i rodzaj możliwego oddziaływania na etapie prac związanych z realizacją przedsięwzięcia, w trakcie których nastąpi emisja do powietrza związana z prowadzeniem prac ziemnych i budowlanych, ruchem pojazdów oraz pracą maszyn i sprzętu budowlanego, jak również hałas generowany przez pracujące maszyny i urządzenia, stwierdza się że oddziaływania będą miały charakter lokalny i przejściowy. Eksploatacja planowanej inwestycji nie będzie się wiązała ze znacznym oddziaływaniem na środowisko.

Instalacja fotowoltaiczna – zastosowane moduły, inwertery posiadają certyfikat Dyrektywy LVD z 2014/35/UE, elementy składowe instalacji fotowoltaicznej zostały wykonane z najnowszych podzespołów zapewniających wysoki poziom ochrony zdrowia, bezpieczeństwa osób, zwierząt oraz mienia.

Podczas pracy transformatora wytwarzane pole elektromagnetyczne mieści się w zakresie samego urządzenia i nie wykracza poza prefabrykowaną obudowę kontenerową stacji transformatorowej. Stacja transformatorowa jak i instalacja fotowoltaiczna zlokalizowane zostaną w odległości ok 120 m i więcej od najbliższego budynku mieszkalnego. Od granicy działki zostaną zachowane bezpieczne odległości, tak aby oddziaływanie planowanej inwestycji nie wykraczało poza teren działki inwestora.

Nie przewiduje się, aby eksploatacja instalacji fotowoltaicznej powodowała przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku.

Biorąc pod uwagę zastosowanie wskazanych w Karcie informacyjnej rozwiązań technicznych, technologicznych oraz działań organizacyjnych, można przyjąć że realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.

b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze:

Teren planowany pod inwestycję położony jest w odległości ok 3 km od granicy państwa. Wszelkie oddziaływania inwestycji w postaci emisji (poza hałasem) nie wychodzą poza granicę terenu inwestycji. Wyklucza się możliwość transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze, dla terenów położonych poza granicami Polski.

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

Zakres oddziaływania, które będzie miało jedynie charakter przejściowy podczas fazy realizacji przedsięwzięcia, nie będzie wykraczał poza teren działki na której przedsięwzięcie będzie realizowane. Niekorzystne oddziaływanie akustyczne, emisja zanieczyszczeń do powietrza oraz niezorganizowana emisja będą krótkotrwałe i będą występowały jedynie w porze dnia. Realizacja inwestycji obciąży krótkotrwałe istniejącą infrastrukturę – drogi gminne i drogę wojewódzką. Na etapie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania oraz obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej.

d) prawdopodobieństwo oddziaływania, czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania:

Uciążliwości związane z realizacją inwestycji ustąpią wraz z zakończeniem prac budowlanych i montażowych. Funkcjonowanie inwestycji nie będzie negatywnie oddziaływać na powietrze atmosferyczne, środowisko gruntowo – wodne, gospodarkę odpadami, klimat akustyczny i środowisko przyrodnicze. Przeciwnie, produkcja energii ze źródła odnawialnego, jakim jest energia słoneczna umożliwi uniknięcie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, jaka zostałaby w tworzona w elektrowni konwencjonalnej (np. węglowej) o podobnej mocy. Ten pozytywny wpływ będzie się utrzymywał przez cały okres pracy elektrowni. Oddanie do eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej o łącznej maksymalnej mocy do 1MW, dzięki zmniejszeniu produkcji energii elektrycznej w elektrowniach konwencjonalnych, pozwala zmniejszyć wielkość emisji zanieczyszczeń, w tym gazu cieplarnianego jakim jest dwutlenek węgla.

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

Nie przewiduje się kumulowania przedsięwzięć. Ze względu na nie występowanie w najbliższym otoczeniu innych inwestycji, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie przewiduje się kumulowania oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych.

f) możliwości ograniczenia oddziaływania:

Ze względu na zakres i specyfikacje przedsięwzięcia w trakcie jego realizacji mogą wystąpić uciążliwości dla najbliższego otoczenia, jak niekorzystne oddziaływania na środowisko naturalne. Powyższego wpływu nie można całkowicie wyeliminować, jednakże można go zminimalizować, poprzez zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko:

- prowadzenie robót budowlanych zgodnie z szczegółowym planem i harmonogramem robót,
- stosowanie odpowiedniego sprzętu i środków transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno jakość sprzętu, jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja, jak i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko,
- zlokalizowanie zaplecza budowy oraz miejsca segregowania i gromadzenia odpadów powstałych podczas prowadzenia prac w wyznaczonym do tego miejscu, na terenie położonym w możliwie największej odległości od zabudowy mieszkaniowej.
- gromadzenie odpadów w sposób selektywny, w wyznaczonym miejscu i odpowiednich pojemnikach, a następnie przekazywanie podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia do ich zagospodarowania,
- zagospodarowanie placu budowy oraz jego zaplecza zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
- ograniczenie prędkości pojazdów dowożących materiały budowlane,
- naprawienie wszelkich szkód powstałych w wyniku prowadzenia prac budowlanych,
- prowadzenie prac budowlanych powodujących emisję hałasu tylko w porze dziennej,
- ograniczenie czasu pracy urządzeń emitujących hałas,
- przestrzeganie w trakcie wykonywania robót budowlanych wymagań ochrony środowiska,
- dostarczanie komponentów wykorzystywanych podczas realizacji przedsięwzięcia na miejsce planowanej inwestycji samochodami dostawczymi, jako elementów częściowo przygotowanych do montażu,
- wykonanie montażu poszczególnych paneli na konstrukcjach montażowych oraz połączenia poszczególnych paneli z inwerterami przez wyspecjalizowanych fachowców,
- wykonanie połączeń elektrycznych zostaną przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie oraz uprawnienia elektryczne,
- ekonomiczne użytkowanie pojazdów samochodowych poprzez wyłączanie silników podczas załadunku i rozładunku materiałów,
- prowadzenie prac w sposób powodujący w jak najmniejszym stopniu wtórne pylenie,
- wyposażenie zaplecza budowy w systemy odbioru i odprowadzania ścieków bytowych w postaci montażu przenośnych toalet WC typu ToyToy,
- wykorzystanie na terenie budowy mat absorbujących, zapobiegających ewentualnym przeciekom substancji szkodliwych (paliwa, olejów, płynów eksploatacyjnych) do podłoża
- jeśli będzie to możliwe, nieprowadzenie prac w czasie aktywności gadów i płazów,
- nie pozostawianie niezakopanych dołów do dyspozycji zwierząt, a jeżeli zwierzęta dostaną się do wykopów, wyciągnięcie ich i odstawienie w bezpieczne dla nich miejsce. W przypadku konieczności pozostawienia wykopu otwartego należy zabezpieczyć wykop poprzez montaż siatki ochronnej stalowej, o oczkach maksymalnie 5mm o wysokości 50 cm z odgiętą górą,
- dokonanie oględzin terenu przed rozpoczęciem prac w danym miejscu, a w przypadku pojawienia się zwierząt, w szczególności płazów, wyłapanie ich, odłowienie i przeniesienie poza obszar inwestycji,
- zastosowanie powłoki antyrefleksyjnej do pokrycia paneli fotowoltaicznych, co zapobiegnie niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli, tzw. olśnieniu,
- wykonanie izolacji okablowania wszystkich urządzeń, przez które przepływa prąd elektryczny, w celu zmniejszenia ryzyka porażenia prądem.
- zabezpieczenie suchego transformatora żywicznego przed czynnikami atmosferycznymi poprzez umieszczenie go w specjalnym kontenerze, który posiadać będzie szczelną, metalową podłogę, a w drzwiach podwyższone progi. Urządzenia zostaną ustawione na szczelnym, utwardzonym podłożu wystającym ok. jednego metra poza obwód kontenera,
- ustalanie terminów ewentualnego koszenia z uwzględnieniem okresów lęgowych ptaków,
- obsianie trawą gruntu pod modułami oraz pomiędzy stołami.

Ponadto na podstawie art. 84 ust. 1a ustawy o oś organ określił w punkcie II sentencji decyzji warunki na etapie realizacji przedsięwzięcia, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. b tej ustawy.

Mając na uwadze całość prowadzonego postępowania, po przeanalizowaniu materiału dowodowego w sprawie, biorąc pod uwagę charakter planowanego przedsięwzięcia, wielkość zajmowanego terenu, zasięg oddziaływania oraz uzyskane opinie wymaganych prawem organów, uwzględniając wnioski strony, w oparciu o wskazane we wstępie przepisy, orzeczono jak w sentencji decyzji.

Charakterystyka przedsięwzięcia stanowi jako załącznik integralną część decyzji.

POUCZENIE

Od decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Wałbrzychu za pośrednictwem Burmistrza Łądka – Zdroju w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z art. 127 a § 1 Kpa w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydała 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.

Zawiadomienie stron postępowania przez publiczne obwieszczenie uważa się za dokonane po upływie 14 dni od dnia publicznego ogłoszenia.

BURMISTRZ
Łądko-Zdrój
mgr Roman Kuczmarczyk



Otrzymują:

1. Gmina Łądek – Zdrój z/s przy ul. Rynek 31, 57 – 540 Łądek – Zdrój,
2. Strony postępowania (poprzez obwieszczenie),
3. a/a.

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu
Al. Jana Matejki 6, 50 - 333 Wrocław
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kłodzku
ul. Okrzei 16, 57 – 300 Kłodzko
3. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Zarząd Zlewni w Nysie
ul. Ogrodowa 4
48 – 300 Nysa

CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA (sporządzona na podstawie Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia)

Planowane przedsięwzięcie pn. „Budowa instalacji fotowoltaicznej o łącznej mocy znamionowej 1MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Łądku - Zdroju” realizowane będzie na nieruchomości oznaczonej geodezyjnym numerem 60/4 położonej w Łądku – Zdroju w obrębie Zatorze., gmina Łądek-Zdrój, powiat kłodzki, w województwie dolnośląskim.

Teren przeznaczony na projektowaną inwestycję nie jest zabudowany, jest to teren rolniczy, grunty orne z uprawą zbożową.

Projektowane przedsięwzięcie przeznaczone jest do produkcji energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii jakim jest słońce.

Moduły fotowoltaiczne zostaną zamontowane na systemowej konstrukcji wsporczej wbijanej lub wkręcanej bezpośrednio w grunt, wraz z infrastrukturą techniczną:

- konstrukcje i elementy montażowe,
- panele fotowoltaiczne,
- inwertery DC/AC,
- okablowanie solarne,
- prefabrykowane kontenerowe rozdzielnice NN/SN – stacja Trafo jako obiekt wolnostojący,
- układy pomiarowo-zabezpieczające,
- słupy oświetleniowe wraz z monitoringiem wizyjnym,
- ogrodzenie panelowe terenu inwestycji wraz z bramą wjazdową,
- wjazd na teren elektrowni z dwoma miejscami postojowymi.

Instalacja zostanie przyłączona do istniejącej sieci energetycznej Tauron Dystrybucja S.A. zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci określonymi w warunkach przyłączenia nr WP/111816/2021/O04R00 z dnia 24 marca 2022 r.

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie na wydzielonej (środkowej i północnej) części działki ewidencyjnej 60/4. Ogólna powierzchnia działki wynosi 48 916,00 m². Wydzielona pod realizację przedsięwzięcia powierzchnia działki to ok. 13 941,00 m². Powierzchnia zajmowana przez elementy instalacji będzie wynosiła ok. 4 716,27 m², w skład tej powierzchni wchodzi:

- powierzchnia stacji kontenerowej - 32,27 m²,
- powierzchnia placu manewrowego – 84,00 m²,
- powierzchnia rozdzielnic – 5,00 m²,
- powierzchnia modułów fotowoltaicznych – 4 595,00 m².

Pozostała część wyznaczonego terenu zostanie przeznaczona jako obszary umożliwiające swobodny dostęp do modułów fotowoltaicznych oraz stanowić będzie przestrzeń serwisową i odstępy techniczne. Inwestycja nie wymaga dodatkowych pomieszczeń socjalno– technicznych, oraz nie wymaga dostępu osób niepełnosprawnych i zabezpieczenia miejsc postojowych.

Projektowana instalacja fotowoltaiczna składać się będzie z zespołów paneli fotowoltaicznych podzielonych na stoły (raje) – dwa sektory po 9 i 13 rzędów, w konfiguracji 1851 sztuk modułów oraz 4 sztuk falowników o mocy pozornej instalacji 999,54 kWp.

Zastosowane panele będą współpracowały z falownikami (przetwornicami zmieniającymi prąd stały (DC) na prąd zmienny (AC)). Energia elektryczna wytwarzana poprzez moduły fotowoltaiczne będzie odprowadzana przy pomocy kabli solarnych do falowników, które następnie będą ją konwertować z DC na AC i transportować do projektowanej stacji transformatorowej SN 15/20 kV. Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia nr WP/111816/2021/O04R00 miejscem przyłączenia instalacji będzie pole liniowe nr 16 sekcji B rozdzielni 20 kV w stacji 110/20 kV R-Łądek. Przyłączenie zostanie wykonane wg odrębnego opracowania.

Moduły fotowoltaiczne

W projektowanej instalacji planuje się 22 sekcji (rai). W celu podwyższenia wydajności instalacji, przy jednoczesnym zachowaniu warunków ekonomicznych i powierzchniowych, projektuje się moduły

fotowoltaiczne oparte o ogniwa bifacjalne z przezroczystą tylną warstwą o mocy nominalnej 540 Wp jednego modułu. Zastosowane panele posiadają solidną i trwałą konstrukcję oraz są odporne na obciążenia statyczne zgodnie z obowiązującymi normami. Moduły posiadają certyfikaty zgodne z: CE, TUV, MSC, IEC 61215 i IEC 61730 i charakteryzują się poniższymi podstawowymi parametrami.

Podstawowe parametry modułów fotowoltaicznych

Parametry elektryczne	
Moc Pmax (Wp)	540
Współczynnik wypełnienia	79%
Sprawność modułu STC(%)	20,94
Tolerancja mocy (Wp)	0/+3%
Maksymalne napięcie systemu V max (V)	1500
Parametry współczynników temperatury	
Współczynnik temperatury Isc (%/°C)	+0,048
Współczynnik temperatury Voc (mV/°C)	-0,28
Współczynnik temperatury Pmp (%/°C)	-0,35
Właściwości mechaniczne	
Wymiary (D x SZ x W) (mm)	2274x1134x35
Masa (kg)	28,9
Wytrzymałość mechaniczna /nośność/ (Pa)	2400/5400

Inwertery fotowoltaiczne

Projektuje się 4 falowniki sieciowe o mocy 215kW z 9 niezależnymi układami MPPT każdy. Falowniki synchronizują się z siecią publiczną przez co może wprowadzić do niej energię elektryczną. Projektuje się, że każdy falownik będzie odpowiadał za przypisane mu pole modułu (raję). W przypadku spraw serwisowych należy zastosować przy każdym falowniku rozłącznik bezpiecznikowy z wkładką bezpiecznikową zgodną z wyliczeniami. Poniżej przedstawiono podstawowe parametry falowników.

Specyfikacja techniczna podstawowych parametrów falowników

Falownik o mocy 215 kW (4 sztuki)	
Nazwa parametru	Falownik o mocy 215kW (4 sztuki)
Znamionowa moc AC	215 000W
Maksymalny prąd wyjściowy	155,2A
THD	<1%
Sprawność EU	98,6%
Maksymalne napięcie wejściowe DC	1500V
Zakres napięć MPP dla mocy znamionowej	500-1500V
Liczba MPPT	9
Maksymalny prąd wejściowy DC na MPPT	30A

Rozdzielnicze pośrednie 800V AC

Pomiędzy falownikami, a rozdzielnicą zbiorczą w stacji transformatorowej, projektuje się zastosowanie rozdzielnic pośrednich 800V AC np. RPV AC 1, w których dla każdego dopływu/odpływu falownika zostaną zastosowane rozłączniki bezpiecznikowe z wkładką bezpiecznikową o prądzie znamionowym 200A każda.

Konstrukcja wsporcza

W projekcie przyjęto wysokiej jakości konstrukcje montażową wbijaną w grunt przy pomocy specjalnej maszyny do kafarowania. Projektowana konstrukcja jest systemowym rozwiązaniem opartym na jednej nodze w układzie 1 moduł, pionowo nachylona do płaszczyzny gruntu pod kątem 10-25 stopni. Konstrukcja składać się będzie z belki poziomej wieloprzęsłowej, do której są zamocowane będą moduły za pomocą systemowych łączników. Belka zamocowana będzie do trójkąta za pomocą systemowych łączników. Trójkąty zamocowane będą ze słupem za pomocą głowy małej i dużej, umożliwiających ustawienie pożądanego kąta całego stołu względem płaszczyzny terenu. Elementy nośne systemu zostaną wykonane ze stali S350. Wszystkie elementy stalowe powinny być pokryte

specjalną warstwą ZM310/ZM430, klasa ochrony antykorozyjnej – C4 dla wszystkich elementów konstrukcji wsporczej pod moduły fotowoltaiczne.

Okablowanie po stronie DC

Po stronie DC należy zastosować kable o właściwościach:

pojedynczy przewód wykonany z cienkich drutów typu linka,

- wytrzymały, odporny na wysokie obciążenia mechaniczne i ścieranie, odporność na wodę, oleje i substancje chemiczne,
- odporny na wysoką temperaturę oraz na promieniowanie UV i ozon,
- odporny na niskie temperatury.

Całe dostępne okablowanie należy prowadzić w korytach/peszlach odpornych na promieniowanie UV i warunki atmosferyczne, podwieszonych na konstrukcji montażowej modułów PV.

W projektowanej instalacji fotowoltaicznej do połączeń obwodów DC zostanie zastosowany kabel fotowoltaiczny PV o przekroju 6 mm².

Złączki

Zaprojektowany został system złączy MC4- Multi-Contact. Mają zastosowanie dla kabli 4 – 6 mm². Dla połączeń o polaryzacji „+” zastosowany zostanie szeregowy typ MC4 (+) PV-KBT4, a dla polaryzacji „-” zastosowany zostanie szeregowy typ MC4 (-) PV-KST4.

Parametry techniczne złączy:

Napięcie znamionowe - 1500V (IEC) i 600 V (UL)

Prąd znamionowy w temperaturze 90 ° C i Ø4/6mm² -30A

Prąd znamionowy w temp. 85 ° C i Ø4/6mm² - 39/45A

Temperatura pracy - -40 ° C .. +90 ° C (IEC)

Test voltage - 5kV (50Hz, 1min)

Stopień ochrony - IP68 (1h/1m)

Przy zarabianiu złączy zastosować należy specjalistyczne zarabiarki i obrabiarki.

Układ pomiarowy po stronie 20 kV

Rodzaj układu: półpośredni układ pomiarowy.

Miejsce zainstalowania: w stacji transformatorowej SN Wytwórcy.

Zgodnie z Warunkami Przyłączenia nr WP/111816/2021/O04R00 układ pomiarowy należy przystosować do systemu zdalnego sterowania i nadzoru, oraz zapewnić łącze do przesyłu sygnałów i transmisji „on-line” danych o stanie elektrowni do systemu nadzoru.

Układ pomiarowy po stronie 0,8 kV

Pomiar energii elektrycznej po stronie 0,8kV projektuje się w układzie półpośrednim. Przekładniki prądowe zostaną zamontowane w rozdzielnicy RnN na szynach przyłączowych wyłącznika.

Układ pomiaru energii oddawanej do sieci złożony będzie z następujących komponentów:

- gniazdo serwisowe,
- listę WAGO lub SKA – z możliwością plombowania,
- szafkę pomiaru energii wyposażoną w licznik energii elektrycznej jednokierunkowy z modemem komunikacyjnym GPRS. Licznik powinien posiadać klasę dokładności, nie gorszą niż C lub 1 dla energii czynnej,
- przekładniki prądowe przystosowane do plombowania, zabudowane na szynach przyłączowych wyłączników nN; przekładniki powinny posiadać klasę dokładności nie gorszą niż 0,5 s.

Słupy oświetleniowe, monitoring i sterowanie

Na terenie inwestycji projektuje się system monitoringu wizyjnego w postaci od 7 do 28 kamer, które będą montowane na latarniach oświetleniowych. Na etapie projektu budowlanego należy określić i sprecyzować dokładną lokalizację kamer. Monitoring powinien dawać możliwość podglądu w czasie rzeczywistym o obrazie kolorowym i obejmować swym zakresem cały obszar inwestycji/działki. Okablowanie monitoringu należy układać wraz z kablami oświetleniowymi. Rejestrator wraz z dodatkowym wyposażeniem zostanie umieszczony w stacji transformatorowej w szafie np. typu RACK, zlokalizowanej bezpośrednio pod RPW. Rejestrator powinien zapewnić rejestrację obrazów

z kamer w trybie alarmowym w ciągu 30 dni. System będzie miał możliwość obsługi zdalnej poprzez LAN/WAN – Internet lub modem.

Dla potrzeb oświetlenia farmy fotowoltaicznej projektuje się wzdłuż obwodu modułów 14 latarni oświetleniowych, które będą czerpały energię elektryczną z rozdzielnic potrzeb własnych stacji, kablem nN ułożonym w ziemi o średnicy YKY min. 3x4 mm². Słupy stalowe montowane będą bezpośrednio do prefabrykowanych fundamentów betonowych. Fundamenty najlepiej betonowe, klasy min. C 30/37 z otworem na prowadzenie kabli wewnątrz i kotwami do mocowania słupów oświetleniowych, z zabezpieczeniem np. emulit eko przed przedostawaniem się wilgoci do środka. Oprawy oświetleniowe będą montowane na wysięgnikach, każda latarnia będzie wyposażona w złącze słupowe. Wszystkie elementy stalowe powinny być ocynkowane ogniowo zg. z PN-EN ISO 1461:2011.

Ogrodzenie, brama wjazdowa i furtki do komunikacji wewnętrznej

Projektuje się aby teren elektrowni został ogrodzony przy pomocy prefabrykowanego przemysłowego ogrodzenie panelowego, wykonanego zgodnie z obowiązującymi normami. Ogrodzenie zamontowane będzie bez podmurówki, z wolną dolną przestrzenią ok 15-20 cm, zapewniająca możliwość przedostawania się i migracji drobnych zwierząt. Słupki o wymiarach 6 x 4 x 180 - 190 cm, w rozstawie co 256 cm, u góry zwieńczone odskokiem od pionu o 45°, do montażu linii zaporowych z drutu kolczastego. Wypełnienie pomiędzy słupkami stanowić będzie panel kratowy z przetłoczeniami, o średnicy drutu poziomego i pionowego 4 mm, wymiar oczek prostych 60 x 200 mm. Panel mocowany będzie do słupków stalowych za pomocą systemowych kotew montażowych.

Wysokość ogrodzenia - projektuje się 1 bramę wjazdową o wymiarach 500 x 170 cm zlokalizowaną w północno zachodniej części działki 60/4 oraz dwie furtki o wymiarach 150 x 170 cm w północnej i północno wschodniej części działki, do przyszłej komunikacji wewnętrznej. Całość stanowić będzie stabilne i nieprzerwane ogrodzenie, utrudniające dostęp do inwestycji osobą trzecim.

Rozdzielnica potrzeb własnych

W budowlu technicznej ze stacją transformatorową, należy zbudować rozdzielnicę potrzeb własnych instalacji. Zostanie ona zasilana z rozdzielnic głównej, a następnie RPW będzie zasilac takie elementy jak: oświetlenie, wszystkie urządzenia pomocnicze stacji elektroenergetycznej (monitoring produkcji, oświetlenie zewnętrzne, zasilanie układów pomiaru energii itp.).

Stacja transformatorowa

Zaprojektowana została prefabrykowana gotowa stacja transformatorowa typu UES-B 296/436 z obsługą od wewnątrz. Obudowa stacji będzie żelbetowa, typu KSW 2,96 x 4,36 połączone dłuższą ścianą o następujących gabarytach:

Długość: 4360 mm

Szerokość: 2960 mm

Wysokość zewnętrzna: 4010 mm

Zagłębienie w ziemi: ~800 mm

Wykonanie:

- 1 x drzwi jednoskrzydłowe z wentylacją typu DST 96/211 WDG (do przedziału rozdzielnic SN/nN) odporne na korozję: C4 test Kesternicha wg PN-EN ISO 6988,
- 1 x drzwi jednoskrzydłowe z wentylacją typu DST 119/211 WDG (do komory transformatora) odporne na korozję: C4 test Kesternicha wg PN-EN ISO 6988,
- 2 x krata wentylacyjna (880 x 610 mm),
- 1 x wentylator dachowy (wydajność 5000 m³/h),
- dach betonowy,
- 1 x właz do piwnicy kablowej,
- fundament prefabrykowany,
- przepusty i uszczelniacze,
- dla kabli SN – 6 x przepust HSI 150 + 6 x uszczelniacz D3/58,
- dla kabli nN – 20 x przepust HSI 90 + 20 x uszczelniacz D1/75,
- przepust uziemiający – 2 x HEA,
- przepust uziemiający izolowany – 1 x HEA-I,
- wykończenie wewnątrz gładko na biało,
- osprzęt dodatkowy taki jak wieszaki na dźwignie łączeniowe, itd.

Okablowanie:

- połączenie transformator – rozdzielnica SN: 3 x YHAKXS 1 x 70/25,
- połączenie transformator – rozdzielnica nN: 3 x (2 x YKY 1x 240) + 2 x YKY 1 x 240,
- układ pomiarowy: YKY 5 x 1,5 + YKSY 7 x 2,5,
- połączenia uziemiające przewodem H07V-K GNYE do GSU.

Transformator suchy żywiczny 1000 kVA, 21,00/0,80 kV/kV

- moc znamionowa [kVA]: 1000
- napięcie GN/DN [kV/kV]: 21,00/0,80
- regulacja [%]: 2 x 2,5
- grupa połączeń: Dyn5
- napięcie zwarcia [%]: 6,0
- straty jałowe/obciążeniowe [W]: 1395 / 9000
- materiał uzwojeń: Al/Al.
- przekaźnik kontroli temperatury

Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Kubatura: stacja Trafo – 41,30 m³,

Konstrukcja wraz z modułami fotowoltaicznymi – nie dotyczy.

Zestawienie powierzchni:

Stacja Trafo

- Powierzchnia zabudowy – 12,91m²,
- Powierzchnia użytkowa – nie dotyczy, konstrukcja wraz z modułami fotowoltaicznymi,
- Powierzchnia zabudowy – nie dotyczy,
- Powierzchnia użytkowa – nie dotyczy,
- Powierzchnia modułów fotowoltaicznych, rozdzielnic – 4600,00 m².

Wysokość:

- stacja Trafo – 320cm od poziomu terenu,

- konstrukcja wraz z modułami fotowoltaicznymi – 85 – 95 cm z przodu wraz z modułami, 165 – 175 cm z tyłu konstrukcji maksymalnie,

Długość, szerokość:

stacja Trafo – długość = 436cm, szerokość = 296cm.

Konstrukcja wraz z modułami fotowoltaicznymi składa się z modułów w łącznej ilości 1851 sztuk.

Liczba kondygnacji – nie dotyczy.

Kąt nachylenia płaszczyzny przechwytyjącej względem terenu – od 10 do 25°

BUKMISTRZ
Łódka-Zarnju
mgr Roman Kaczmarczyk

