

KARTA TYTUŁOWA

**BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY 400 KWP
wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną dla GEO GLOBE POLSKA sp. z o. o.
na terenie istniejącego zakładu przy ul. Dzieńdziela 30 w Mikołowie**

Specjalność	IE - Sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne
Numer dokumentacji	2438-OEM
Kategoria obiektu budowlanego	XIII – budynki przemysłowe
Adres inwestycji	ul. Dzieńdziela 30, 43-190 Mikołów
Jednostka ewidencyjna Obręb ewidencyjny Numery działek	240802_1 Mikołów 240802_1.0029 Mikołów 1050/96, 980/95, 1253/110, 1269/109
Inwestor	GEO GLOBE POLSKA sp. z o. o. ul. Dzieńdziela 30 43-190 Mikołów

SPIS ZAWARTOŚCI:

- I – Projekt Zagospodarowania Terenu – 3 egz.
- II – Projekt Architektoniczno-Budowlany – 3 egz.
- III – Projekt Techniczny
- IV – Załączniki – 3 egz.

Październik 2024

I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY 400 KWP
wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną dla GEO GLOBE POLSKA sp. z o. o.
na terenie istniejącego zakładu przy ul. Dzieńdziela 30 w Mikołowie**

Specjalność IE - Sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne

Numer dokumentacji 2438-OEM-PZT

Kategoria obiektu budowlanego XVIII – budynki przemysłowe

Adres inwestycji ul. Dzieńdziela 30,
43-190 Mikołów

Jednostka ewidencyjna 240802_1 Mikołów
Obręb ewidencyjny 240802_1.0029 Mikołów
Numery działek 1050/96, 980/95, 1253/110, 1269/109

Inwestor GEO GLOBE POLSKA sp. z o. o.
ul. Dzieńdziela 30
43-190 Mikołów

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Projektował	M. Chodorek	upr. SLK/0499/PWBE/22
-------------	-------------	-----------------------

Sprawdził	Ł. Kobryn	upr. SLK/5561/PWBE/15
-----------	-----------	-----------------------

Opiniował	M. Wyżykowski	upr. 505/2009
-----------	---------------	---------------

Data opracowania	10.2024 r.	Rewizja dokumentacji	R01
------------------	------------	----------------------	-----

Październik 2024

 AUTOMATED PROJECT	OPIS TECHNICZNY	2438-OEM-PZT
		10.2024

I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1
1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	4
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	4
2.1. SIEĆ elektroenergetyczna.....	4
2.2. Budynki produkcyjno-magazynowe	4
2.3. TERENY ZIELONE.....	4
2.4. DROGI i PARKINGI	4
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	5
3.1. struktura przestrzenna projektowanej instalacji fotowoltaicznej	5
3.2. INSTALACJA PV1 – CARPORTY.....	5
3.3. Instalacja PV2 – Instalacja na dachu ISTNIEJĄCEJ hali HM1.....	5
3.4. INSTALACJA PV3 – GRUNT.....	5
3.5. Instalacja PV4 i PV5 –połąć dachu nowo projektowanej hali HM7	5
3.6. SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA.....	5
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....	6
4.1. powierzchnia zabudowy.....	6
4.1.1. Instalacja PV1 – Carporty.....	6
4.1.2. Instalacja PV2 – Instalacja na dachu ISTNIEJĄCEJ hali HM1.....	6
4.2. powierzchnia dróg, parkingów i chodników.....	6
4.3. powierzchnia terenu biologicznie czynnego.....	6
5. INFORMACJE I DANE OGÓLNE.....	6
5.1. ograniczenia i zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu.....	6
5.2. informacja o wpisie do rejestru zabytków.....	7
5.3. wpływ eksploatacji górniczej na teren zabudowy.....	8
5.4. zagrożenia dla środowiska.....	8
6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	8
7. POZOSTAŁE INFORMACJE.....	8
8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	8
II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	9
1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	11
2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA.....	11
3. UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA.....	11
4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY	11
5. OPINIA GEOTECHNICZNA I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU.....	12
6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH.....	12
7. DOSTĘPNOŚĆ LOKALI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	12
8. OPIS WARUNKÓW KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE	12
9. PARAMETRY CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO	12
10. ANALIZA SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.....	12
11. ANALIZA ZASTOSOWANIA URZĄDZEŃ AUTOMATYCZNIE REGULUJĄCYCH TEMPERATURĘ.....	12
12. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO.....	13
13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	13
III - SPIS RYSUNKÓW	14
IV - SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	14

 AUTOMATED PROJECT	OPIS TECHNICZNY	2438-OEM-PZT
		10.2024

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dotyczący budowy instalacji fotowoltaicznej o mocy 400 kWp dla GEO GLOBE POLSKA sp. z o. o. na terenie istniejącego zakładu produkcyjnego położonego przy ul. Dzieńdziela 30 w Mikotowie. Przedmiotowa inwestycja prowadzona będzie na działkach nr 1050/96, 980/95, 1253/110, 1269/109.

Ze względu na toczące się odrębne postępowanie o wydanie pozwolenia na budowę nowego budynku na działkach 1253/110, 1269/109, przedmiotowa instalacja fotowoltaiczna została podzielona na dwa etapy:

ETAP I (stanowiący zakres niniejszego opracowania):

- instalacja zlokalizowana na działkach nr 1050/96, 980/95 i 1269/109 (grupy paneli PV1 i PV2),
- niezbędna infrastruktura (rozdzielnicza RPVI, kable energetyczne),
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- carporty,
- szafa telemechaniki w stacji SN na terenie zakładu

ETAP II (stanowiący zakres opracowania o pozwolenie na budowę nowego budynku):

- instalacja zlokalizowana na dachu projektowanej hali oraz w jej pobliżu na działkach nr 1253/110, 1269/109 (grupy paneli PV3, PV4 i PV5),
- niezbędna infrastruktura (kable energetyczne prowadzone do rozdzielnic RPVI).

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

2.1. SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA

Istniejąca sieć nN zasilająca obiekt nie wymaga przebudowy. Wszelkie istniejące w gruncie linie elektroenergetyczne kablowe, znajdujące się w rejonie projektowanych paneli nie wymagają przebudowy ani nie kolidują z planowanymi grupami paneli. Likwidacja ewentualnych kolizji w rejonie objętym postępowaniem o pozwolenia na budowę hali (etap II) ujęta została w opracowaniu dot. hali HM7 (ETAP II).

Rozdzielnica nN 0,4 kV STR-3, do której zostanie przyłączona instalacja fotowoltaiczna jest wyposażona w pola rezerwowe, które nadają się do przyłączenia projektowanej instalacji fotowoltaicznej jednak wymagają przebudowy. Szyny zbiorcze rozdzielnic posiadają dostateczną obciążalność prądową dla przyjęcia mocy elektrycznej wytworzonej przez projektowaną farmę fotowoltaiczną.

2.2. BUDYNKI PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWE

Na terenie objętym zamierzeniem inwestycyjnym znajduje się istniejący budynek produkcyjno-magazynowy HM1, który posiada dobudowaną część z dachem płaskim. Połączenie ta, zgodnie z opinią techniczną konstruktora, posiada dostateczną nośność do zamontowania projektowanych paneli fotowoltaicznych.

2.3. TERENY ZIELONE

Na terenie objętym zamierzeniem inwestycyjnym znajdują się tereny zielone, które umożliwiają posadowienie instalacji fotowoltaicznej bezpośrednio na gruncie. Pas zieleni położony na zachód od istniejącej hali HM1 w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wewnętrznej nadaje się pod zabudowę carportów.

2.4. DROGI I PARKINGI

Na terenie objętym zamierzeniem inwestycyjnym znajduje się droga wewnętrzna, biegnąca wzdłuż zachodniej granicy działki, pomiędzy pasem zieleni, a istniejącym budynkiem hali HM1, umożliwiającą utworzenie miejsc parkingowych pod carportami.

 AUTOMATED PROJECT	OPIS TECHNICZNY	2438-OEM-PZT
		10.2024

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. STRUKTURA PRZESTRZENNA PROJEKTOWANEJ INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ

Ze względu na projektowaną moc elektrowni fotowoltaicznej oraz jej umiejscowienie na terenie istniejącego zakładu produkcyjnego oraz przy uwzględnieniu uwarunkowań przestrzennych związanych z nasłonecznieniem poszczególnych obszarów obiektu, instalację fotowoltaiczną o łącznej mocy 400 kWp projektuje się w podziale na 5 obszarów zabudowy paneli:

- PV1 – Carporty (etap I)
- PV2 – dach hali HM1 (etap I),
- PV3 – grunt przy południowej ścianie nowo projektowanej hali HM7 (etap II objęty odrębnym postępowaniem),
- PV4 – południowa połać dachu nowo projektowanej hali HM7 (etap II objęty odrębnym postępowaniem),
- PV5 – północna połać dachu nowo projektowanej hali HM7 (etap II objęty odrębnym postępowaniem).

3.2. INSTALACJA PV1 – CARPORTY

Obszar zabudowy na carportach zlokalizowany zostanie przy zachodniej granicy działki w pobliżu istniejącego budynku HM1, poniżej wjazdu na teren zakładu z drogi publicznej. Carporty stanowić będą miejsca postojowe na 10 samochodów. Zajmą obszar przyległy do istniejącej drogi biegnącej wzdłuż zachodniej granicy działki. m². Falownik zostanie zlokalizowany przy południowo-wschodnim rogu carportów od strony południowej.

3.3. INSTALACJA PV2 – INSTALACJA NA DACHU ISTNIEJĄCEJ HALI HM1

Dach istniejącej hali HM1 zlokalizowany przy zachodniej ścianie budynku w dobudowanej części budynku zostanie zagospodarowany pod panele fotowoltaiczne. Falownik, ze względu na łatwy dostęp serwisowy zostanie zlokalizowany na południowej ścianie pionu komunikacyjnego prowadzącego na dach, zlokalizowanego w północno-zachodnim rogu budynku. Zgodnie z ekspertyzą techniczną konstruktora, konstrukcja dachu powinna wytrzymać obciążenie panelami o wadze do 20 kg/m².

3.4. INSTALACJA PV3 – GRUNT

Obszar zabudowy na gruncie, przeznaczony pod zabudowę paneli fotowoltaicznych zlokalizowany jest przy południowej ścianie projektowanej hali HM7 i stanowi zakres odrębnego opracowania (ETAP II).

3.5. INSTALACJA PV4 I PV5 –POŁAĆ DACHU NOWO PROJEKTOWANEJ HALI HM7

Obszar zabudowy na projektowanej hali HM7 obejmuje południową i północną połać dachu i stanowi zakres odrębnego opracowania (ETAP II).

3.6. SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA

Ze względu na rozproszenie grup paneli na kilku obszarach, a także ze względu na liczbę falowników, projektuje się wykonanie rozdzielnic RPVI, zlokalizowanej przy południowo-zachodnim rogu istniejącej hali HM1 po stronie południowej, która zagreguje moc generowaną przez poszczególne obszary, a następnie umożliwi przesłanie sumarycznej energii wygenerowanej przez instalację do rozdzielnic głównej nN 0,4 kV STR-3, zlokalizowanej w pomieszczeniu w północno-wschodnim rogu hali HM1.

Projektuje rozdzielnicę RPVI, w wykonaniu zewnętrznym, która zostanie zlokalizowana na zewnątrz przy elewacji istniejącego budynku HM1 na południowej ścianie w południowo-zachodnim rogu budynku.

Zgodnie z wydanymi przez Tauron Dystrybucja S. A. warunkami technicznymi przyłączenia do sieci elektroenergetycznej, instalacja musi zostać wyposażona w układ automatyki sterowniczej, zabezpieczeniowej oraz telemechaniki. Elementy to zostaną zrealizowane w rozdzielnic RPVI.

Kable prowadzące od falowników instalacji PV do rozdzielnic RPVI zostaną ułożone na dachu i elewacji zewnętrznej (w przypadku paneli PV2). Kable biegnące od carportów do rozdzielnic RPVI (z instalacji PV1) zostaną umieszczone w gruncie w wykopie i osłonięte rurą osłonową pod drogami i w rejonie skrzyżowań z instalacjami obcymi.

Kable elektroenergetyczne nN 0,4 kV, prowadzące od rozdzielnic nN 0,4 kV RPVI do rozdzielnic nN 0,4 kV STR-3 będą prowadzone po ścianie zewnętrznej istniejącej hali HM1 pod dach, następnie po ścianie zewnętrznej aż do części stanowiącej odrębną strefę pożarową. Następnie, poprzez przepust, kable zostaną wprowadzone do wewnątrz hali HM1 i istniejącymi trasami kablowymi wprowadzone do pomieszczenia rozdzielnic STR-3.

 AUTOMATED PROJECT	OPIS TECHNICZNY	2438-OEM-PZT
		10.2024

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

4.1. POWIERZCHNIA ZABUDOWY

4.1.1. INSTALACJA PV1 – CARPORTY

Carporty stanowić będą miejsca postojowe na 10 samochodów. Wymiary brutto to 6,00 x 28,52 m, a powierzchnia to 162,3 m².

4.1.2. INSTALACJA PV2 – INSTALACJA NA DACHU ISTNIEJĄCEJ HALI HMI

Dach płaski o powierzchni ok. 173 m² zostanie zagospodarowany pod panele fotowoltaiczne o łącznej powierzchni brutto 129,8 m² i wymiarach 4,00 x 32,7 m.

4.2. POWIERZCHNIA DRÓG, PARKINGÓW I CHODNIKÓW

W związku z prowadzoną inwestycją, w zakresie niniejszego opracowania, nie przewiduje się zmiany układu dróg i chodników.

4.3. POWIERZCHNIA TERENU BIOLOGICZNIE CZYNNEGO

Carporty, stanowiące miejsca postojowe dla 10 samochodów umieszczone zostaną na zieleni przyległej do drogi.

5. INFORMACJE I DANE OGÓLNE

5.1. OGRANICZENIA I ZAKAZY W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TERENU

Przedmiot zamierzenia budowlanego nie narusza ustaleń z MPZP.

Parcela nr 1253/110 i 1269/109 są położone przy ulicy Dzieńdziela w Mikołowie w dzielnicy Reta. Teren ten w Miejscowym Planie Zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym Uchwałą Rady Miejskiej w Mikołowie nr XL/375/2021 z dnia 23.03.2021. określono jako: 1PU – tereny zabudowy produkcyjnej i usługowej, a sąsiadującą drogę jako 12KDL tereny dróg publicznych klasy „lokalna”.

§ 38. 1. Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 1PU, ustala się:

1) przeznaczenie podstawowe:

- a) zabudowa nieuciążliwej produkcji,
- b) składy i magazyny,
- c) zabudowa usługowa z zastrzeżeniem pkt. 4,
- d) zabudowa usług handlu,
- e) zabudowa usług handlu hurtowego,
- f) zabudowa usługowa obsługi pojazdów,
- g) usługi lakiernicze i blacharskie;

2) przeznaczenie dopuszczalne:

- a) garaże,
- b) dojazdy, dojścia, parkingi naziemne, stanowiska postojowe,
- c) rowerowe: ścieżki, drogi, trasy,
- d) zieleni,
- e) infrastruktura techniczna,
- f) budowle inżynierskie związane z zagospodarowaniem i urządzeniem terenu,
- g) obiekty małej architektury,
- h) elementy wyposażenia miejskiego;

2. Ustala się zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, o którym mowa w ust. 1:

1) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 70%,

2) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej: 20%;

3) maksymalna wysokość zabudowy:

a) budynków innych niż wymienione w lit. b: 3 kondygnacje nadziemne, 12 m,

b) garaży: 1 kondygnacja nadziemna i 6 m dla budynków z dachem dwuspadowym lub wielospadowym lub 1 kondygnacja nadziemna i 3,5 m w przypadku dachów płaskich,

c) obiektów małej architektury: 5 m,

d) pozostałych obiektów budowlanych: 20 m;

4) intensywność zabudowy:

a) minimalna: 0,1 ,

b) maksymalna: 2,1;

5) linie zabudowy nieprzekraczalne: zgodnie z rysunkiem planu;

6) dachy: strome, płaskie, łukowe;

7) kolorystyka:

a) dachów innych niż płaskie: odcienie czerwieni, brązu, szarości, grafitu,

b) budynków: jasne pastelowe odcienie: beżu, szarości, bieli, kolor piaskowy,

8) minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek budowlanych: 700 m².

§ 58. 1. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami 1KDL, 2KDL, 3KDL, 4KDL, 5KDL, 6KDL, 7KDL, 8KDL, 9KDL, 10KDL, 11KDL, 12KDL, 13KDL, 14KDL, 15KDL, 16KDL, 17KDL, 18KDL, ustala się:

1) przeznaczenie podstawowe: tereny drogi publicznej klasy „lokalna”;

2) przeznaczenie dopuszczalne:

a) kładki i tunele piesze i pieszo-rowerowe,

b) rowerowe: ścieżki, drogi, trasy,

c) obiekty budowlane związane z funkcją drogi, takie jak wiaty przystankowe, kioski zintegrowane z wiatami,

d) zieleń przydrożna,

e) infrastruktura techniczna,

f) parkingi naziemne, stanowiska postojowe,

g) dla terenu 11KDL: infrastruktura kolejowa.

§ 12. 3. Ustala się dla obszaru objętego planem następujące zasady obsługi parkingowej:

2) nakaz zapewnienia stanowisk postojowych w ilości dostosowanej do rodzaju i skali prowadzonej działalności, przy czym ustala się następujące wskaźniki minimalnej ilości stanowisk postojowych:

c) dla zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów oraz oczyszczalni ścieków: 1 stanowisko na każdych 4 zatrudnionych na najliczniejszej zmianie,

5.2. INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW

Teren inwestycji nie jest położony w zasięgu obszarów wymienionych w art. 73 ust 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska. Teren inwestycji nie jest położony w sąsiedztwie obiektów, obszarów, o których mowa w art. 6 Ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, ani nie jest objęty żadną z form ochrony zabytków w myśl art. 7 ww. ustawy.

Teren inwestycji zgodnie z Ustawą z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych nie jest położony w pasie drogowym.

 AUTOMATED PROJECT	OPIS TECHNICZNY	2438-OEM-PZT
		10.2024

5.3. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZABUDOWY

Zgodnie z rysunkiem Planu Zagospodarowania Przestrzennego zatwierdzonego Uchwałą Rady Miasta Mikołów nr XL/375/2021 z dnia 23.03.2021 obszar inwestycji znajduje się poza granicami terenów górniczych Łaziska II, Halemba I/II, Śmitowice oraz obszarami górniczymi Łaziska II i Śmitowice. Znajduje się w obszarze złóż węgla kamiennego i metanu Śmitowice, oraz Murcki (głębokie).

5.4. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Planowana inwestycja w projektowanym zakresie nie zalicza się do inwestycji oddziałujących, bądź mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko i otoczenie. Instalacja i jej wyposażenie techniczne zostały zaprojektowane zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi wpływu na środowisko naturalne.

6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Istniejący budynek hali produkcyjnej zaliczono do kategorii budynków typu PM (produkcyjno- magazynowych), a ze względu na wysokość i liczbę kondygnacji do Niskich. Przyjęto obciążenie ogniowe $Q=500\text{MK/m}^2$. Zgodnie z § 212 WT ust 4 wymaganą klasy odporności pożarowej budynków określone jako E. Budynek posiada ściany i dach spełniający wymogi NRO, a ściana zewnętrzna spełnia zawyżony warunek EI30,

Wszelkie projektowane przejścia kabli przez przegrody ogniowe zostaną uszczelnione za pomocą masy lub przepustów systemowych o odporności ogniowej równej co najmniej odporności ogniowej przegród.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa w trakcie akcji brygad straży pożarnej, dla projektowanej instalacji fotowoltaicznej przewiduje się zastosowanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu, który zostanie umieszczony obok rozdzielnicy RPVI i który pozwoli na odcięcie dopływu zasilania od strony instalacji PV do budynku. Wyłącznik ten stanowić będzie uzupełnienie istniejących przeciwpożarowych wyłączników prądu i będzie z nimi współdziałał w sposób zapewniający realizację strategii pożarowych opracowanych dla obiektu.

7. POZOSTAŁE INFORMACJE

Projektowana instalacja fotowoltaiczna przewidziana jest wielkością na pokrycie zapotrzebowania na energię elektryczną przedsiębiorstwa. W normalnych warunkach pracy zakładu nie przewiduje się eksportowania energii do sieci za wyjątkiem dni wolnych od pracy. Instalacja ma charakter i budowę modułową, umożliwiającą jej ewentualną rozbudowę w przyszłości, w miarę możliwości i potrzeb zakładu produkcyjnego.

Dla przedmiotu zamierzenia budowlanego należy opracować szczegółową dokumentację projektową, zawierającą m. in.:

- Opis, rysunki i schematy części DC instalacji,
- Obliczenia doboru urządzeń zabezpieczających po stronie DC i AC instalacji,
- Obliczenia doboru kabli i zabezpieczeń linii elektroenergetycznych,
- Elementy wskazane w warunkach przyłączenia

Wszystkie roboty budowlane mogą być prowadzone jedynie na podstawie opracowanej zgodnie z powyższymi wytycznymi dokumentacji technicznej lub techniczno-wykonawczej. Prace te winny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP oraz pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. Wszelkie niejasności należy zgłosić Kierownikowi Budowy i wyjaśniać z Projektantem w ramach nadzorów autorskich. Wszelkie odstępstwa od Projektu wymagają zgody Projektanta i opracowania stosownej dokumentacji w tym zakresie.

8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zgodnie z Art. 3 Prawa Budowlanego dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu na podstawie przepisów odrębnych. W wyniku analizy przepisów ogólnobudowlanych, oraz pokrewnych stwierdzono, że planowana instalacja fotowoltaiczna nie wykracza swym obszarem oddziaływania poza granice terenu objętego wnioskiem, a będącego własnością Inwestora.

Instalacja nie przesłania i nie zacienia sąsiadujących zabudowań. Inwestycja nie wpływa na zmianę naturalnego spływu wód opadowych. Lokalizacja zachowuje odległości od dróg i węzłów określone Planem Zagospodarowania przestrzennego.

II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

**BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY 400 KWP
wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną dla GEO GLOBE POLSKA sp. z o. o.
na terenie istniejącego zakładu przy ul. Dzieńdziela 30 w Mikołowie**

Specjalność IE - Sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne

Numer dokumentacji 2438-OEM-PAB

Kategoria obiektu budowlanego XIII – budynki przemysłowe

Adres inwestycji ul. Dzieńdziela 30,
43-190 Mikołów

Jednostka ewidencyjna 240802_1 Mikołów
Obręb ewidencyjny 240802_1.0029 Mikołów
Numery działek 1050/96, 980/95, 1253/110, 1269/109

Inwestor GEO GLOBE POLSKA sp. z o. o.
ul. Dzieńdziela 30
43-190 Mikołów

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Projektował	M. Chodorek	upr. SLK/0499/PWBE/22
-------------	-------------	-----------------------

Sprawdził	Ł. Kobryn	upr. SLK/5561/PWBE/15
-----------	-----------	-----------------------

Opiniował	M. Wyżykowski	upr. 505/2009
-----------	---------------	---------------

Data opracowania	10.2024 r.	Rewizja dokumentacji	R00
------------------	------------	----------------------	-----

Październik 2024

 AUTOMATED PROJECT	OPIS TECHNICZNY	2438-OEM-PAB
		10.2024

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowany obiekt to instalacja fotowoltaiczna, rozmieszczona na terenie istniejącego i rozbudowywanego zakładu produkcyjnego. Instalacja ta zalicza się do kategorii XVIII – budynki przemysłowe, jako że w większości stanowi ich część.

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Projektowana instalacja fotowoltaiczna przewidziana jest do częściowego zaspokajania potrzeb własnych zakładu w zakresie energii elektrycznej. Przewiduje się, że pokryje ona około 30% rocznego zapotrzebowania na energię elektryczną. Produkcja energii elektrycznej pochodząca z projektowanych paneli zostanie w normalnych warunkach pracy zakładu w całości skonsumowana. Nie przewiduje się eksportu nadwyżki energii do sieci, za wyjątkiem dni wolnych od pracy oraz nieprzewidzianych awarii i postojów. Szczegółowe warunki współpracy z siecią dystrybucyjną określono w warunkach przyłączenia oraz umowie kompleksowej zawartej między spółką dystrybucyjną a Inwestorem.

3. UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA

Ze względu na istniejący układ budynków oraz rozmiar projektowanej instalacji fotowoltaicznej, instalacja zostanie podzielona na kilka grup paneli, rozmieszczonych na terenie zakładu. Z uwagi na toczące się odrębne postępowanie w sprawie pozwolenia zamiennego na budowę nowej hali magazynowej HM7, część instalacji opisana poniżej objęta jest odrębnym opracowaniem i oznaczona jako etap II. Instalację podzielono na następujące grupy:

- PV1 – carporty w pobliżu istniejącej hali produkcyjnej HMI, (ETAP I – w zakresie niniejszego opracowania)
- PV2 – instalacja na dachu istniejącej hali HMI, (ETAP I – w zakresie niniejszego opracowania)
- PV3 – instalacja posadowiona bezpośrednio na gruncie, w pobliżu projektowanej hali magazynowej HM7 (ETAP II – objęty odrębnym zakresem opracowania)
- PV4 – instalacja posadowiona na południowej połaci dachu projektowanej hali magazynowej HM 7 (ETAP II – objęty odrębnym zakresem opracowania)
- PV5 – instalacja posadowiona na północnej połaci dachu projektowanej hali magazynowej HM 7 (ETAP II – objęty odrębnym zakresem opracowania)

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY

- Napięcie nominalne (strona AC): 0,4 kV
- Całkowita moc zainstalowana paneli: 400,125 kWp
- Wyprowadzenie mocy: 2 linie kablowe nN
- Miejsce doprowadzenia energii: rozdzielnia 0,4 kV STR-3 (zakładowa)
- Wymiary:
 - PV1:
 - szerokość: 6,00 m
 - długość: 28,52 m
 - wysokość: < 3,5 m
 - powierzchnia: 162,3 m²
 - ciężar paneli (z konstrukcją): < 30 kg/m²
 - PV2:
 - szerokość: 4,00 m
 - długość: 32,70 m
 - wysokość (nad płaszczyznę dachu): < 0,5 m
 - powierzchnia: 129,8 m²
 - ciężar paneli (z konstrukcją): 15 kg/m²
 - PV3 (ETAP II – zakres odrębnego opracowania):
 - szerokość: 52,31 m
 - długość: 3,78 m
 - wysokość: < 2,2 m
 - powierzchnia: 162,3 m²
 - ciężar paneli (z konstrukcją): < 30 kg/m²

- PV4 (ETAP II - zakres odrębnego opracowania):
 - szerokość: 59,39 m
 - długość: 12,17 m
 - wysokość (nad płaszczyznę dachu): < 0,5 m
 - powierzchnia: 675,1 m²
 - ciężar paneli (z konstrukcją): 15 kg/m²
- PV5 (ETAP II - zakres odrębnego opracowania):
 - szerokość: 57,89 m
 - długość: 12,17 m
 - wysokość (nad płaszczyznę dachu): < 0,5 m
 - powierzchnia: 597,2 m²
 - ciężar paneli (z konstrukcją): 15 kg/m²

5. OPINIA GEOTECHNICZNA I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. nr 0, poz. 463), wykopy pod linie kablowe tj. wykopy do głębokości 1,2 m zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych.

6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

Nie dotyczy. Przedmiotem zamierzenia jest instalacja fotowoltaiczna.

7. DOSTĘPNOŚĆ LOKALI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Nie dotyczy. Przedmiotem zamierzenia jest instalacja fotowoltaiczna.

8. OPIS WARUNKÓW KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Przedmiotem zamierzenia jest instalacja fotowoltaiczna. Jej konserwacja ze względu na specyfikę, charakter, a także miejsce montażu nie jest możliwa przez osoby niepełnosprawne, zgodnie z rozporządzeniem w sprawie prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.

9. PARAMETRY CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Planowana inwestycja nie stanowi przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, ani przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko). Projektowane roboty budowlane nie leżą na obszarze „Natura 2000”. Przedmiotowa inwestycja nie oddziałuje negatywnie na obszar „Natura 2000”.

10. ANALIZA SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest instalacja zapewniająca alternatywne źródło energii elektrycznej. Przewidywany uzysk energii z instalacji to ok. 350 MWh energii w ciągu roku.

11. ANALIZA ZASTOSOWANIA URZĄDZEŃ AUTOMATYCZNIE REGULUJĄCYCH TEMPERATURĘ

Nie dotyczy. Przedmiotem zamierzenia jest instalacja fotowoltaiczna.

12. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

Instalacja elektryczna, konieczna do w pełni sprawnego działania projektowanej instalacji fotowoltaicznej obejmuje swym zakresem:

- Panele fotowoltaiczne (825 szt.) o mocy 485 Wp i wymiarach 1,035 x 1,98 m każdy,
- Falowniki PV (6 szt.) o mocy 50 kW każdy,
- Falowniki PV (3 szt.) o mocy 30 kW każdy,
- Rozdzielnicę RPVI o napięciu znamionowym 0,4 kV (1 kpl.) wraz z układem sterowania, regulacji i zabezpieczeń
- Szafka telemechaniki, do komunikacji z Operatorem Sieci Dystrybucyjnej (OSD),
- Przeciwpowozarowy wyłacznik prądu (1 kpl.) – odcinajacy dopływ energii do rozdzielnicy STR-3 w przypadku wystąpienia pożaru
- Carporty (5 szt.), stanowiące jednocześnie konstrukcję wsporczą dla paneli (PVI) i zapewniające 10 stanowisk postojowych.
- Konstrukcje wsporcze, wykonane w różnej technologii, zapewniające możliwość montażu na dachu płaskim membranowym (hala HMI – grupa PV2), dachu stalowym dwuspadowym (projektowana hala HM7 – grupy PV4 i PV5)
- Konstrukcje wsporcze przystosowane do posadowienia paneli na gruncie (PV3),
- Instalacja uziemienia, odgromowa i ochrony przed przepięciami,
- Kable DC, AC oraz linie kablowe wyprowadzające moc do rozdzielnicy STR-3.
- Modyfikację pól odpływowych w rozdzielnicy STR-3 celem przystosowania jej do przyjęcia wyprodukowanej mocy,

Karty katalogowe głównych elementów instalacji zostały dołączone do niniejszej dokumentacji jako załączniki

13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Ze względu na specyfikę instalacji fotowoltaicznej, wszystkie elementy instalacji umieszcza się poza wnętrzem budynków produkcyjno-magazynowych, za wyjątkiem pomieszczenia technicznego, w którym znajduje się rozdzielnica STR -3 zlokalizowanego w odrębnej strefie pożarowej.

Zgodnie z ustaleniami z rzeczoznawcą PPOŻ, w instalacji przewiduje się zastosowanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu, który odetnie zasilanie w rozdzielnicy STR-3, pochodzące od instalacji fotowoltaicznej w przypadku wystąpienia pożaru. Przyciski wyłączenia pożarowego rozmieszczone zostaną w pobliżu rozdzielnicy RPVI, oraz w projektowanej hali HM7 i istniejącej hali HMI.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu stanowić będą:

- dwa urządzenia wykonawcze w postaci rozłączników, zainstalowane w odrębnej szafce przy rozdzielnicy RPVI o następujących parametrach:
 - napięcie znamionowe: 0,4 kV,
 - prąd znamionowy: 630 A,
 - typ wyzwalacza: wzrostowy
- Urządzenia uruchamiające – przyciski pwp
- Urządzenia sygnalizacyjne

Należy opracować szczegółową dokumentację projektową w zakresie przeciwpożarowego wyłącznika prądu i uzgodnić ją na etapie projektu technicznego lub techniczno-wykonawczego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń PPOŻ.

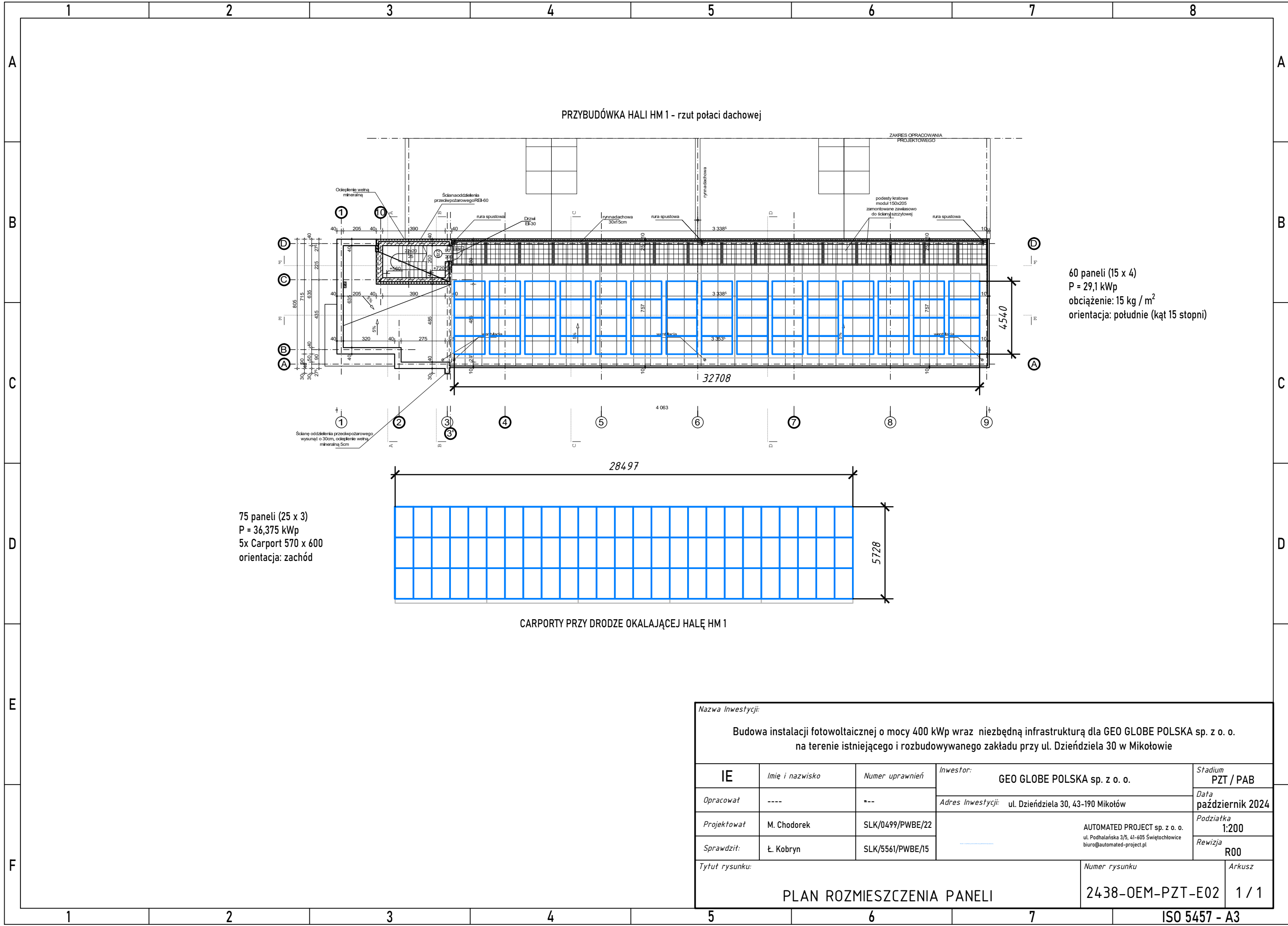
 AUTOMATED PROJECT	ZAŁĄCZNIKI	2438-OEM
		10.2024

III – SPIS RYSUNKÓW

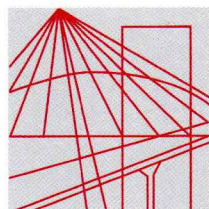
- Rys. E01 – Projekt zagospodarowania terenu
- Rys. E02 – Plan rozmieszczenia paneli

IV – SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Decyzja o nadaniu uprawnień – projektant
- Zaświadczenie o przynależności do izby – projektant
- Decyzja o nadaniu uprawnień – sprawdzający
- Zaświadczenie o przynależności do izby – projektant
- Warunki Przyłączenia nr WP/083049/2024/011R00
- Ekspertyza techniczna o możliwości obciążenia dachu hali HM1
- Karta katalogowa paneli fotowoltaicznych
- Karta katalogowa falowników
- Karta katalogowa Carportów
- Rysunek 2438-OEM-PB-E01-R01 (PZT z odrębnego opracowania w zakresie pozwolenia zamiennego na budowę hali HM7)



Nazwa Inwestycji:				
Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 400 kWp wraz niezbędną infrastrukturą dla GEO GLOBE POLSKA sp. z o. o. na terenie istniejącego i rozbudowywanego zakładu przy ul. Dzieńdziela 30 w Mikołowie				
IE	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Inwestor: GEO GLOBE POLSKA sp. z o. o.	Stadium PZT / PAB
Opracował	----	---	Adres Inwestycji: ul. Dzieńdziela 30, 43-190 Mikołów	Data październik 2024
Projektował	M. Chodorek	SLK/0499/PWBE/22	AUTOMATED PROJECT sp. z o. o. ul. Podhalańska 3/5, 41-605 Świętochłowice biuro@automated-project.pl	Podziatka 1:200
Sprawdził:	Ł. Kobryn	SLK/5561/PWBE/15		Rewizja R00
Tytuł rysunku:			Numer rysunku	Arkusz
PLAN ROZMIESZCZENIA PANELI			2438-OEM-PZT-E02	1 / 1



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

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt SLK/OKK/7131.7132/0499/22

DECYZJA

Katowice, dnia 16 grudnia 2022 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 12 ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4c, art. 15a ust. 1, art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021 r., poz. 2351, z późn. zm.) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. 2019 r., poz. 1117, ze zm. Dz.U. 2022 r., poz. 1557), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Michał Chodorek

mgr inż. elektrotechniki

ur. dnia 1 sierpnia 1990 r. w Świętochłowicach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/0499/PWBE/22

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

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

Zakres uprawnień:

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

UZASADNIENIE

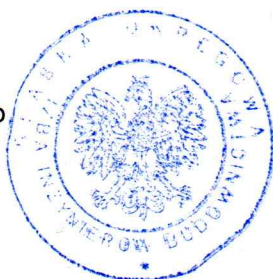
W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

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

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

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
za pomocą systemu e-CRUB
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Franciszek Buszka

2.
inż. Andrzej Nowak

3.
inż. Zbigniew Herisz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-RHC-FH7-ZPW *

Pan Michał Chodorek o numerze ewidencyjnym SLK/IE/2697/22
adres zamieszkania ul. Podhalańska 3/5, 41-605 Świętochłowice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

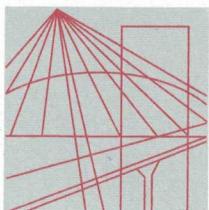
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-05 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 781 K.c.

1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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



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

SLK/OKK/7131.7132/5561/14

Katowice, dnia 22 czerwca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Łukasz Kobryn

mgr inż. elektrotechniki
ur. dnia 09 października 1982 w Katowicach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/5561/PWBE/15

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

Zakres uprawnień:

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

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

UZASADNIENIE

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

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

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Kobryn
Żołnierzy Września 11/5
41-500 Chorzów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.
inż. Hieronim Spizewski
3.
mgr inż. Zbigniew Dzierzewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-JYC-ZEJ-ZN7 *

Pan Łukasz Kobryn o numerze ewidencyjnym SLK/IE/9252/15
adres zamieszkania ul. Żołnierzy Września 11/5, 41-500 Chorzów
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-08-27 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.

Adres do korespondencji
TAURON Dystrybucja S.A.
Skrytka pocztowa nr 2708
40-277 Katowice

Obsługa klientów
Elektronicznie: tauron-dystrybucja.pl/formularz
Telefonicznie: +48 32 606 0 616



Odpowiedź na wniosek WP

Data pisma: 03.10.2024 r.
Nr pisma: TD/OGL/OKZ/2024-10-03/0000014
Sprawa: Przyłączenie do sieci

GEO GLOBE POLSKA Sp. z o.o.

1050601012



Dzieńdziela 30
43-190 MIKOŁÓW

Nr sprawy: 083049/2024/O11R00

Szanowni Państwo,

przesyłamy Państwu dokumenty potrzebne do realizacji przyłączenia do sieci wraz z informacjami, co powinni Państwo zrobić z poszczególnymi dokumentami.

Jeżeli nie zdecydują się Państwo na realizację przyłączenia, prosimy, żeby nie podpisywali Państwo i nie odsyłali do nas żadnych dokumentów.

Nazwa dokumentu	Ilość egz.	Co należy zrobić, jeżeli zdecydują się Państwo na zawarcie umowy i realizację przyłączenia
Warunki przyłączenia nr WP/083049/2024/O11R00	1	Zostawić dla siebie.
Projekt umowy o przyłączenie nr UP/083049/2024/O11R00 Projekt umowy jest ważny do 30-12-2024 roku.	2	1. Prosimy sprawdzić swoje dane w umowach. Jeżeli są prawidłowe, prosimy podpisać i przekazać nam obydwa egzemplarze umowy . Jeżeli dane są nieprawidłowe, prosimy, żeby Państwo skontaktowali się z nami. 2. Prosimy zaznaczyć odpowiednią opcję w oświadczeniu dotyczącym „Statusu dużego przedsiębiorcy” w § 1 ust. 7 Umowy.
Kalkulacja opłaty za przyłączenie	2	Odesłać razem z projektem umowy.
Harmonogram przyłączenia	2	Odesłać razem z projektem umowy.

Jak przekazać nam dokumenty

Dokumenty mogą nam Państwo przekazać:

- listownie – na nasz adres do korespondencji,
- osobiście – do dowolnego Punktu Obsługi Klienta TAURON Dystrybucja.

Gdy nasz przedstawiciel podpisze umowę, jeden egzemplarz prześlemy Państwu.

Co dzieje się z zawartą umową

Zawartą umowę prześlemy do realizacji. Wykonawca skontaktuje się z Państwem, żeby uzgodnić szczegóły wykonania przyłączenia. Gdy wybudujemy i odbierzemy przyłącze, prześlemy Państwu fakturę. Szacujemy, że opłata za przyłączenie wyniesie 0,00 zł brutto.

Informacje dodatkowe

Jeżeli Państwo przekażą nam podpisane umowy po terminie ważności projektu umowy, nie będziemy mogli ich podpisać. W tej sytuacji, będą Państwo musieli złożyć wniosek UP o zawarcie/zmianę umowy o przyłączenie, żebyśmy mogli przesłać Państwu nowy projekt umowy.

Więcej informacji na temat przyłączenia oraz wzory druków znajdują Państwo na naszej stronie tauron-dystrybucja.pl. Mogą też Państwo zadzwonić na infolinię pod numer 32 606 0 616.

Wpłacona zaliczka została zwrócona na konto podane przez Państwa we wniosku.

Z wyrazami szacunku

TAURON Dystrybucja S.A.
Pełnomocnik
Janusz Kosmala

Załączniki:

1. Warunki przyłączenia nr WP/083049/2024/O11R00 – 1 egz.,
2. Projekt umowy nr UP/083049/2024/O11R00 – 2 egz.

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

Obsługa klientów
Elektronicznie: tauron-dystrybucja.pl/formularz
Telefonicznie: +48 32 606 0 616



Gliwice, 2024-09-30

Nr warunków: WP/083049/2024/O11R00

GEO GLOBE POLSKA Sp. z o.o.
ul. Mieczysława Dzieńdziela 30
43 – 190 Mikołów

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca: GEO GLOBE POLSKA Sp. z o.o.
ul. Mieczysława Dzieńdziela 30
43 – 190 Mikołów

Obiekt: elektrownia fotowoltaiczna

Adres przyłączanego obiektu: ul. Mieczysława Dzieńdziela 30
43 – 190 Mikołów

Zaliczka na poczet opłaty za przyłączenie wpłynęła do TAURON Dystrybucja S.A. w dniu: 2024-07-30.

Odpowiadając na wniosek z dnia 2024-07-30 informujemy, że:

- zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja S.A. i odbiór energii elektrycznej z ww. źródła energii o mocy przyłączeniowej: **401 kW**,
- zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja S.A. i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej (tak jak w stanie istniejącym): **1000 kW**,
między innymi dla pokrycia potrzeb własnych ww. źródła energii.

na poniższych warunkach.

I. Wymagania techniczne – Przyłącze nr 1

1. Miejsce przyłączenia: tak jak w stanie istniejącym rozdzielnica 20 kV w stacji GLMM0064 (stacja zasilana z pola nr 9 rozdzielni 20 kV SE 110/20 Reta).
2. a) Miejsce odbioru i dostarczania energii elektrycznej: tak jak w stanie istniejącym zaciski przekładników prądowych od strony zasilania w stacji GLMM0064.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych dla odbioru i dostarczania: tak jak w stanie istniejącym zaciski przekładników prądowych od strony zasilania w stacji GLMM0064.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza (zakres TAURON Dystrybucja S.A.):
 - niewymagane;
 - b) w zakresie sieci (zakres TAURON Dystrybucja S.A.):
 - wykonanie edycji telemechaniki elektrowni w systemie dyspozytorskim SCADA WindEx;
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji (zakres Wnioskodawcy):
 - budowa wewnętrznych instalacji **Przyłączanego Podmiotu** umożliwiającej przyłączenie elektrowni fotowoltaicznej do sieci TAURON Dystrybucja S.A.;

UWAGA: szczegóły wymagań technicznych z zakresu elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej, telemechaniki i łączności dla instalacji wytwórczej podano w pkt. II.2. niniejszych warunków przyłączenia.
4. Układy pomiarowo-rozliczeniowe: zgodnie z załącznikiem nr 1 do niniejszego dokumentu „Szczegółowe wymagania w zakresie układów pomiarowych”.
5. Układ pomiarowy energii brutto jednostki wytwórczej dla potwierdzenia ilości wytworzonej energii elektrycznej (jeśli jest wymagany): zgodnie z załącznikiem nr 1 do niniejszego dokumentu „Szczegółowe wymagania w zakresie układów pomiarowych”.

6. Do obliczeń przyjąć:

stacja 110/20 kV Reta – rozdzielnia 20 kV

Moc zwarciova: $S_{zw} = 234,74 \text{ MVA}$;

Prąd pojemnościowy: $I_c = 300,23 \text{ A}$;

Czas nastawy zabezpieczenia ziemnozwarciowego: $t = 0,1 \text{ s}$;

Sieć SN: rezystor 500 A.

Długości i przekroje sieci SN zostaną podane na etapie projektowania.

II. Wymagania techniczne

1. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

a) Pobór energii elektrycznej z sieci TAURON Dystrybucja S.A. – $0 \leq \text{tg}\varphi \leq 0,4$ chyba, że zapisy *Umowy Dystrybucyjnej* będą stanowiły inaczej;

b) Oddawanie energii elektrycznej do sieci TAURON Dystrybucja S.A.:

Jednostka wytwórcza musi mieć zdolność do zapewnienia przy mocy maksymalnej, mocy biernej wynikającej z $\text{tg}\varphi = 0,33$ w kierunku poboru i produkcji mocy biernej. Przy obciążeniu jednostki wytwórczej mocą czynną w zakresie poniżej mocy maksymalnej do 0,1 mocy maksymalnej należy udostępnić całą dostępną moc bierną, zgodnie z możliwościami technicznymi, jednak nie mniej niż wynika to z $\text{tg}\varphi = 0,33$ (dla aktualnej mocy czynnej), zarówno w kierunku poboru jak i produkcji mocy biernej. Przy obciążeniu jednostki wytwórczej mocą czynną w zakresie poniżej 0,1 mocy maksymalnej należy udostępnić całą dostępną moc bierną, zgodnie z możliwościami technicznymi i ustaleniami z TAURON Dystrybucja S.A. poczynionymi na etapie wykonywania dokumentacji technicznej.

2. Wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej, telemechaniki i łączności dla źródła wytwórczego (zakres Wnioskodawcy):

2.1. W zakresie zabezpieczeń:

a) Każdy zanik napięcia w sieci dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A. oraz uszkodzenie automatyki zabezpieczeniowej źródła wytwórczego powinien powodować bezzwłoczne wyłączenie źródła wytwórczego;

b) Jednostka wytwórcza powinna mieć następujące zabezpieczenia:

- nadprądowe od skutków zwarcć międzyfazowych zwłoczne i zwarciove,
- nad- i podnapięciowe;
- nad- i podczęstotliwościowe;
- ziemnozwarciowe,
- od pracy wyspowej.

c) Wielkości pomiarowe do zabezpieczeń od obniżenia napięcia, obniżenia i wzrostu częstotliwości powinny być pobierane po stronie niskiego napięcia. Natomiast dla zabezpieczeń nadnapięciowych i zerowonapięciowych po stronie średniego napięcia. Zabezpieczenia muszą być wykonane trójfazowo, a jednostka wytwórcza musi być wyłączana od sieci trójbiegunowo.

d) W dokumentacji projektowej należy wyznaczyć nastawy zabezpieczeń jednostki wytwórczej w szczególności uwzględniając skoordynowanie wyłączenia danej jednostki przez zabezpieczenia z działaniem automatyk SPZ i SZR w stacji zasilającej.

e) W przypadku, gdy moc maksymalna modułu wytwarzania jest większa niż określona w niniejszym dokumencie moc przyłączeniowa oddawana do sieci, należy zbudować automatykę uniemożliwiającą oddawanie energii elektrycznej o mocy większej niż przyłączeniowa.

2.2. W zakresie telemechaniki i łączności:

a) Źródła wytwórcze należy wyposażać w układ telemechaniki obejmujący:

- Telesygnalizację łączników zabudowanych w rozdzielnicach SN **Podmiotu przyłączanego** biorących udział w wyprowadzeniu mocy z jednostki wytwórczej oraz łączników generatorów;
- Telepomiar prądu, napięcia, mocy czynnej i biernej, częstotliwości w polu zasilającym rozdzielnicę SN Podmiotu przyłączanego oraz na zaciskach jednostek wytwórczych (pomiar brutto);
- Układ umożliwiający przyjęcie sygnału od **TAURON Dystrybucja S.A.**, który wymusi:
 - i. zmniejszenie generacji mocy czynnej oddawanej do sieci (w czasie uzgodnionym z OSD);
 - ii. całkowite zaprzestanie generacji mocy czynnej w przeciągu 5 sekund od przyjęcia polecenia (sygnału).

b) Dla umożliwienia współpracy urządzeń telemechaniki z systemem sterowania i nadzoru **TAURON Dystrybucja S.A.** (WindEx) należy zastosować urządzenia, które będą umożliwiały przesył wymaganych sygnałów w standardzie elektrycznym RS232 w protokole DNP 3.0 lub innym standardowym protokole komunikacyjnym uzgodnionym z OSD.

c) Łączność na potrzeby telemechaniki należy zrealizować w oparciu o system TETRA funkcjonujący w TAURON Dystrybucja S.A. Podmiot przyłączany zapewnia radiomodem wraz z układem antenowym.

- 2.3. Na podany wyżej zakres zabezpieczeń, telemechaniki i łączności wymagane jest wykonanie dokumentacji technicznej, która podlega zatwierdzeniu przez **TAURON Dystrybucja S.A.**;
- 2.4. Informujemy, że zgodnie z zapisami IRIESD obowiązek prawidłowej eksploatacji urządzeń (w tym układów zabezpieczeń, telemechaniki i łączności wymienionych w warunkach przyłączenia) leży po stronie przyłączanego podmiotu. Przedsiębiorstwo energetyczne zastrzega sobie prawo do okresowej kontroli prawidłowości działania urządzeń (w tym nastawień wartości rozruchowych zabezpieczeń) oraz wglądu w dokumentację potwierdzającą jakość prowadzonej eksploatacji. Terminy kontroli urządzeń będą uzgadniane z podmiotem przyłączanym i będą odbywać się w obecności jego Przedstawiciela.
3. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej:
- a) Parametry techniczne w miejscu odbioru i dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego [Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.].
 - b) Zgodnie z IRIESD TAURON Dystrybucja S.A. dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, w każdym tygodniu, 95% ze zbioru 10-minutowych średnich wartości skutecznych napięcia zasilającego powinno mieścić się w przedziale odchyłań $\pm 5\%$ napięcia znamionowego lub deklarowanego.
 - c) W sytuacji odchylenia parametrów technicznych energii elektrycznej od wymaganych, aparatura zabezpieczeniowa powinna wyłączyć elektrownię.
4. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:
- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 32 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.;
 - b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - przerw planowanych – 64 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 72 godz.
5. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.
- W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

III. Informacje dodatkowe

1. Instalację przyłączanego obiektu od miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych Wnioskodawca winien wykonać we własnym zakresie, zgodnie z normami, zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami prawa w tym Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiającego kodeks sieci dotyczący przyłączenia jednostek wytwórczych (NC RfG).
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych odbiorców zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
4. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy Prawo energetyczne i rozporządzeń wykonawczych, zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
5. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A.:
 - a) w części TAURON Dystrybucja S.A.: niewymagane
 - b) w części Przyłączanego Podmiotu: opracowanie projektu wykonawczego i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A. w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej, telemechaniki, łączności i układów pomiarowych.
6. Wnioskodawca na etapie uzgadniania dokumentacji projektowej lub przed wydaniem decyzji pozwalającej na realizację planowanego obiektu przedstawi TAURON Dystrybucja S.A. projekt sposobu zagospodarowania działki przeznaczonej pod zabudowę instalacji fotowoltaicznych uwzględniający swobodny dostęp i dojazd służb TAURON Dystrybucja S.A. do istniejącej infrastruktury sieciowej należącej do TAURON Dystrybucja S.A..
7. Sposób zagospodarowania działki przeznaczonej pod zabudowę instalacji fotowoltaicznych powinien uwzględniać późniejsze aspekty bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania ewentualnych robót budowlanych.
8. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączy.

9. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, połączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
10. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
11. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
12. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
13. Wytwórcy energii elektrycznej opracowują instrukcję współpracy ruchowej posiadanych urządzeń, instalacji i sieci, z uwzględnieniem warunków określonych w instrukcji opracowanej dla sieci, do której te podmioty są przyłączone - „Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” jest dostępna na stronie www.tauron-dystrybucja.pl
14. Warunki przyłączenia określono dla III grupy przyłączeniowej.
15. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie tauron-dystrybucja.pl
16. W sprawie Instrukcji współpracy projektowanych urządzeń elektroenergetycznych z siecią dystrybucyjną TAURON Dystrybucja S.A. należy kontaktować się z naszym Wydziałem Ruchu.
17. Podstawowe parametry techniczne źródła:
 - a) Panele fotowoltaiczne:
825 szt. moc jednostkowa 0,485 kW.
 - b) Inwerter sieciowy:
6 szt. o mocy jednostkowej 50 kW,
3 szt. o mocy jednostkowej 30 kW,
 - c) Moc znamionowa elektrowni fotowoltaicznej – 400,125 kW.
 - d) Źródło wytwórcze zostało zakwalifikowane jako moduł parku energii typu B;
 - e) Typ i dane techniczne przyłączanych jednostek wytwórczych są zgodne z przesłanym wnioskiem o określenie warunków przyłączenia.
18. Przyłączane jednostki wytwórcze podlegają procedurze uzyskania pozwolenia na użytkowanie. Opis procedury, w zależności od przynależności do poszczególnych grup, można znaleźć na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl
19. Podmiot Przyłączany zobowiązany jest do udostępnienia części obiektu /wraz z gruntem/ dla realizacji układu zasilania, oraz dla prowadzenia eksploatacji sieci pozostającej na majątku TAURON Dystrybucja S.A.
20. Na etapie projektowania z autorem niniejszych warunków przyłączenia należy uzgodnić numery projektowanych obiektów stacyjnych, słupów SN oraz łączników SN.
21. Niniejszy dokument AKTUALIZUJE warunki i inne postanowienia w tej sprawie wydane przed datą niniejszego pisma.
22. Aktualny numer PPE: 590322400601197201.

Przygotował: Dawid Ostrzołek

TAURON Dystrybucja S.A.
Pełnomocnik

Janusz Kosiński

Załączniki :

Załącznik nr 1: Szczegółowe wytyczne w zakresie układów pomiarowych.

Załącznik nr 2: Schemat elektryczny z zaznaczeniem miejsca przyłączenia oraz miejsca rozgraniczenia własności sieci przedsiębiorstwa energetycznego i urządzeń, instalacji lub sieci Przyłączanego Podmiotu.

ZAŁĄCZNIK NR 1 : SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE W ZAKRESIE UKŁADÓW POMIAROWYCH:

1. Rozliczeniowy pomiar energii elektrycznej przewidzieć na napięciu średnim (SN) - **zgodnym z miejscem przyłączenia wskazanym w wydanych warunkach, w układzie trójfazowym, pośrednim, dla każdego przyłącza niezależnie.** Przekładniki pomiarowe należy zabudować w części SN będącej własnością lub w eksploatacji podmiotu przyłączanego.
2. Pomiar energii elektrycznej brutto jednostki wytwórczej lub magazynu energii elektrycznej (jeśli jest konieczność zabudowy) należy zainstalować na zaciskach jednostki wytwórczej lub magazynu energii elektrycznej. Szczegóły lokalizacji należy uzgodnić na etapie wykonywania projektu technicznego. Pomiar energii elektrycznej brutto musi spełniać wymagania stawiane układom pomiarowo – rozliczeniowym.
3. Układy pomiarowo - rozliczeniowe energii elektrycznej – dalej zwane **upee** muszą spełniać postanowienia zawarte m.in. w:
- **Dz. U. nr 93 z dn. 29.05.2007 r. poz. 623:** Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 04 maja 2007 r. „w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego” z późniejszymi zmianami,
- **Dz.U. z dn. 08.04.2022 r. poz. 788** - Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dn. 22 marca 2022 r. w sprawie systemu pomiarowego
- Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A. (**IRIESD**).

Dodatkowe informacje techniczne można pozyskać również w Wydziale Pomiarów TAURON Dystrybucja Oddział Gliwice.
4. Należy przewidzieć zastosowanie wyłącznie **upee** połączonych w układzie pełnej gwiazdy, tj. wyposażonych w przekładniki pomiarowe w każdej z trzech faz poszczególnych przyłączy oraz trójstronnych statycznych liczników energii elektrycznej.
5. Tablice licznikowe zaleca się zlokalizować w wydzielonym pomieszczeniu ruchu elektrycznego. Pomieszczenie, w którym zabudowana zostanie tablica licznikowa należy wyposażyć w gniazdo sieciowe 230 V AC, oświetlenie oraz ogrzewanie zapewniające wymaganą wilgotność względną w tym pomieszczeniu, tj. < 80%, 25 st. C (bez obrasania). Pomieszczenie to nie może być dostępne dla osób postronnych, a jego lokalizacja powinna umożliwiać nieskrępowany dostęp dla służb TAURON Dystrybucja S.A.
6. Tablice licznikowe zaleca się wykonać jako dwudzielne, gdzie na górnej uchyłnej bocznej części należy zabudować liczniki energii elektrycznej wraz z urządzeniami zdalnej transmisji danych, a na ich dolnej stałej części należy zabudować listwy kontrolno - pomiarowe oraz pozostałą aparaturę (listwy zaciskowe obwodów pomocniczych itp.). Płyty nośne tablic licznikowych, należy wykonać z materiału izolacyjnego posiadającego właściwości niepalne. W pośrednich układach pomiarowych należy stosować modułowe listwy kontrolno - pomiarowe (np. typu PxC-SKA04 produkcji firmy Phoenix Contact Sp. z o.o., listwy typu LPW 847-566 produkcji firmy WAGO ELWAG Sp. z o.o. lub równoważne).
7. W układach pomiarowych należy zastosować czterokwadrantowe, elektroniczne liczniki energii elektrycznej umożliwiające zdalną transmisję danych pomiarowych z wyjścia / wyjść cyfrowych poprzez łącza GPRS do systemu akwizycji danych pomiarowych TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach. Protokół transmisji danych pomiarowych z liczników energii elektrycznej musi być kompatybilny z systemem akwizycji danych pomiarowych Converge w TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach. Licznik stanowi własność Podmiotu Przyłączanego. Wszystkie liczniki powinny być sparametryzowane w obu kierunkach, gdzie w układzie pomiarowym netto kierunek 1.8.0 pokazuje energię czynną pobraną przez Podmiot Przyłączany z sieci TAURON Dystrybucja S.A., kierunek 2.8.0 pokazuje energię czynną oddawaną przez Podmiot Przyłączany do sieci TAURON Dystrybucja S.A., natomiast w upee brutto kierunek 1.8.0 pokazuje energię czynną generowaną przez Podmiot Przyłączany.
8. Kartę SIM do urządzeń transmisji danych pomiarowych GPRS dostarczy TAURON Dystrybucja S.A. Koszty połączeń do licznika energii elektrycznej ponosi TAURON Dystrybucja S.A. **Pozostałe urządzenia i elementy układu pomiarowego w myśl przywołanego wyżej Rozporządzenia**

Ministra Gospodarki (granica własności) zapewnia Podmiot Przyłączany. Dopuszcza się wykorzystanie tej samej drogi transmisji danych pomiarowych do wszystkich realizowanych układów pomiarowych.

9. W przypadku zlokalizowania układów pomiarowych w pomieszczeniu z ograniczonym zasięgiem sygnału GSM/GPRS należy wykonać odpowiednią instalację antenową zapewniającą łączność do sieci telefonii komórkowej właściwego operatora.
10. Urządzenia pomiarowe muszą spełniać kryteria kategorii do jakiej się klasyfikują.
11. Przekładnia przekładników prądowych układu rozliczeniowego musi być dostosowana do rzeczywistego, deklarowanego obciążenia maksymalnego i nie może być większa od wartości wynikającej z przyznanej wielkości mocy przyłączeniowej, tj. jak najbardziej zbliżona do obliczonego rzeczywistego prądu max.
12. Należy stosować przekładniki prądowe klasy dokładności; 0,2S i napięciowe 0,2. Szczegółowy i empiryczny dobór przekładników pomiarowych należy wykonać na etapie uzgodnienia projektu technicznego
13. Przekładniki prądowe i napięciowe (SN) muszą być wyposażone w dodatkowo zabezpieczoną - zgodnie ze standardem TAURON Dystrybucja S.A., tabliczkę znamionową oraz trwale wygrawerowaną w obudowie przekładnika przekładnią.
14. Przekładniki prądowe należy instalować przed przekładnikami napięciowymi patrząc od strony sieci TAURON Dystrybucja S.A.
15. Współczynnik bezpieczeństwa przyrządu (FS) przekładników prądowych w układach pomiarowo-rozliczeniowych musi być równy 5.
16. Obciążenie strony wtórnej (rdzeni / uzwojeń) przekładników pomiarowych musi zawierać się między 25%, a 100% ich wartości mocy nominalnej [VA].
17. Przekładniki pomiarowe należy montować w sposób umożliwiający uprawnionym monterom uzyskać swobodny i bezpieczny dostęp oraz pełną zdolność do manipulacji w obwodach.
18. W sieciach z nieskutecznie uziemionym (izolowanym) punktem zerowym transformatora należy zastosować przekładniki napięciowe z dodatkowym uzwojeniem (otwarty trójkąt) i podłączonym do niego atestowanym urządzeniem do tłumienia zjawiska ferorezonansu.
19. Przekładniki prądowe muszą spełniać warunki zwarcia dla miejsca ich zabudowy obliczane dla czasu $t=1s$.
20. Wtórne obwody prądowe i napięciowe należy prowadzić (dla rozwiązań wewnętrznych bez stosowania rur ochronnych) odrębnymi kablami z zacisków przekładników pomiarowych bezpośrednio do listew kontrolno – pomiarowych zabudowanych na tablicach licznikowych (bez listew i elementów pośredniczących). Obwody wtórne należy prowadzić kablem sterowniczym typu: YKSY w przypadku prowadzenia ich po elewacji tego samego pomieszczenia, YKSYFty w przypadku prowadzenia ich poprzez przejścia np.; przez ściany, kanałami kablowymi, itp. końcówki kabli należy osłonić i przystosować do plombowania w sposób uniemożliwiający dostęp do poszczególnych żył. Należy dążyć do zminimalizowania długości wtórnych obwodów pomiarowych.
21. Połączenia napięciowych oraz prądowych obwodów pomiarowych pomiędzy listwą kontrolno – pomiarową a zaciskami licznika energii elektrycznej należy wykonać przewodem o żyłach jednorodnej DY w izolacji 750V. Należy dążyć do zminimalizowania długości wtórnych obwodów pomiarowych.
22. Na całej długości kabli w odstępach dwumetrowych należy stosować trwałe oznaczenia identyfikujące typ i przeznaczenie obwodu. Końcówki kabli należy osłonić i przystosować do plombowania w sposób uniemożliwiający dostęp do poszczególnych żył.

23. W przypadku wystąpienia konieczności dociążenia rdzenia / uzwojenia pomiarowego, jako dociążenie należy stosować atestowane rezystory dociążające instalowane w obudowach przystosowanych do plombowania. Rezystory dociążające należy montować możliwie blisko przekładników pomiarowych z zachowaniem bezpiecznych dystansów izolacyjnych. Dociążenie przekładników napięciowych należy zrealizować w tzw. układzie rozproszonym w układzie gwiazdowym.
24. W przypadku konieczności zastosowania przekładników pomiarowych wielordzeniowych/ wielouzwojeniowych, należy przewidzieć rdzenie/uzwojenia dedykowane wyłącznie do realizacji pomiaru rozliczeniowego. Dla obwodów prądowych w ślad za treścią IRIESD zaleca się zastosowanie przekładników prądowych dedykowanych wyłącznie dla pomiaru rozliczeniowego.
25. W przypadku zastosowania „wielouzwojeniowych” przekładników napięciowych, uzwojenie dodatkowe należy realizować na zasadzie tzw. obwodu okrężnego z niezależnym przystosowanym do plombowania zabezpieczeniem po stronie wtórnej.
26. Wszystkie dostępne elementy toru zasilania napędu odłącznika oraz pokrywy i elementy układu pomiarowego należy osłonić i przystosować do oplombowania. Miejsca te należy wskazać w opracowaniu.
27. Rozliczeniowy pomiar energii elektrycznej powinien spełniać wymagania techniczne i funkcjonalne dla układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej instalowanych na obszarze działania TAURON Dystrybucja S.A. przywołane, m.in. w dokumentach wyszczególnionych w pkt. 32 poniżej. Szczegóły rozwiązań możliwe są również do telefonicznego skonsultowania w Wydziale Pomiarów TAURON Dystrybucja S.A. Oddział Gliwice.
28. Projekt Techniczny pomiaru energii elektrycznej przed realizacją układu należy uzgodnić w konwencjonalnej formie (wskazany skoreszyt) pisemnej w Wydziale Pomiarów TAURON Dystrybucja S.A. Oddział Gliwice.
- Projekt Techniczny wraz z pełnomocnictwem Inwestora składany jest korespondencyjnie w Kancelarii Głównej (skrytka pocztowa nr 2708, 40-337 Katowice) w jednym egzemplarzu i pozostaje w TAURON Dystrybucja S.A.
 - Opracowanie powinno zawierać wyłącznie założenia niezbędne do przedstawienia układu zasilania, realizacji w zakresie budowy i funkcjonalności pomiaru energii elektrycznej oraz informacje dotyczące projektowanych rozwiązań dla akwizycji danych pomiarowych.
 - Projekt winien zawierać część opisową dotyczącą przedmiotu uzgodnienia i projektowanych rozwiązań, zestawienie materiałów i urządzeń z ich danymi znamionowymi, obliczenia, rysunki oraz niezbędne załączniki.
 - Do niezbędnych załączników należą m.in.: Wniosek, Pełnomocnictwo Inwestora – w przypadku złożenia wniosku o sprawdzenie przez inny podmiot / osobę niż Inwestor, kopia Warunków Przyłączenia, kopia Umowy o Przyłączenie ewentualne kopie innych dokumentów mających wpływ na przedmiot uzgodnienia pisma, kopię aktualnej przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa oraz kopię uprawnień autora opracowania. W przypadku modernizacji w miejsce Warunków Przyłączenia dopuszcza się kopię dotychczasowej Umowy z określoną granicą własności i mocą przyłączeniową.
 - Wniosek musi zawierać dane kontaktowe i korespondencyjne wnioskującego.
29. Pomieszczenie z **upee** należy wyposażyć w aktualny / aktualizowany np. zaalaminowany, jednokreskowy schemat zasilania z oznaczeniem typów i parametrów urządzeń, w tym urządzeń pomiarowych.
30. Odbiorcę obowiązują odpowiednie zarządzenia dotyczące poboru mocy i energii elektrycznej w godzinach szczytu energetycznego.
31. Odsprzedaż energii elektrycznej innym podmiotom gospodarczym może odbywać się jedynie na zasadach określonych w Ustawie z dn. 10.04.1997 r. Prawo Energetyczne (Rozdz. 5, Art. 32).

32. Odbiorcę obowiązują m.in.:

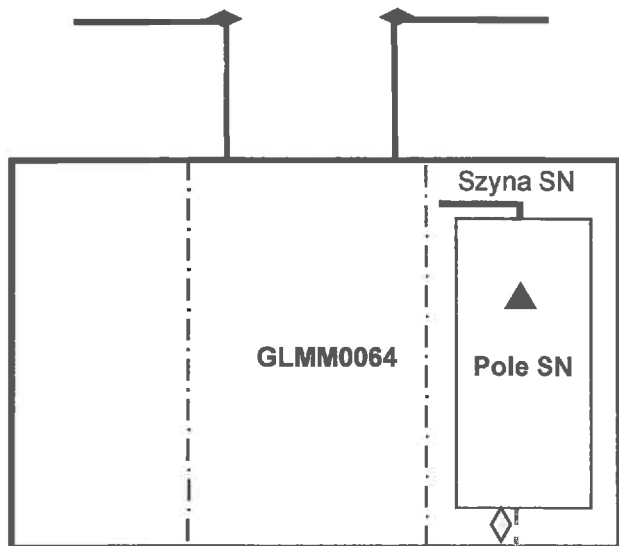
- Dz. U. nr 93 z dn. 29.05.2007 r. poz. 623 - z późniejszymi zmianami.
- Dz.U. z dn. 08.04.2022 r. poz. 788.
- Dz.U. 1997 nr 54 poz. 348 - Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne - z późniejszymi zmianami.
- Dz.U. 2001 nr 63 poz. 636 – Prawo o Miarach - z późniejszymi zmianami.
- obowiązująca Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A.,
- obowiązująca Taryfa dla energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.,
- Wytyczne dotyczące wymagań technicznych dla układów pomiarowo – rozliczeniowych energii elektrycznej na obszarze działania TAURON Dystrybucja S.A. – obowiązująca wersja.

TAURON Dystrybucja S.A.
Fotowoltaika

Janusz Kosmala

1

Schemat elektryczny z zaznaczeniem miejsca przyłączenia oraz miejsca rozgraniczenia własności sieci przedsiębiorstwa energetycznego i urządzeń, instalacji lub sieci Przyłączanego Podmiotu

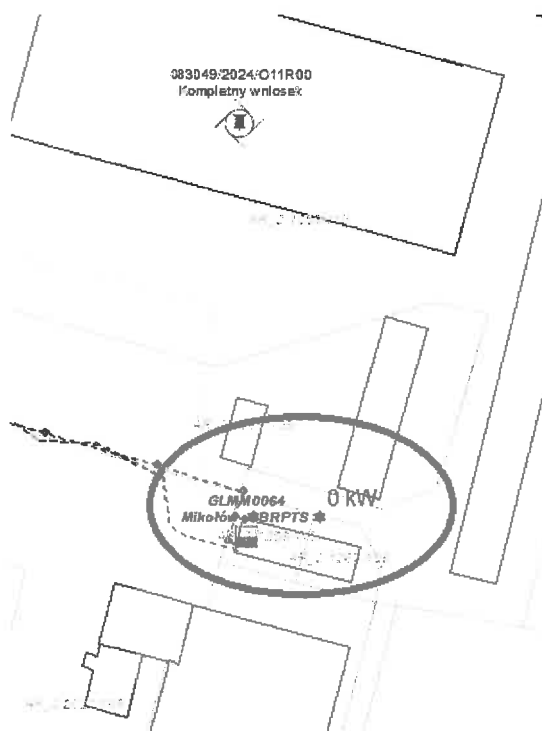


▲ **Miejsce przyłączenia:**
tak jak w stanie istniejącym rozdzielnica 20 kV w stacji GLMM0064 (stacja zasilana z pola nr 9 rozdzielni 20 kV SE 110/20 Reta).

◇ **Miejsce rozgraniczenia własności:**
tak jak w stanie istniejącym zaciski przekładników prądowych od strony zasilania w stacji GLMM0064.

Obiekt
przyłączany

Linia SN Wnioskodawcy



Umowa nr UP/083049/2024/O11R00
o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej
TAURON Dystrybucja S.A.

pomiędzy:

Przyłączany Podmiot:	TAURON Dystrybucja:
GEO GLOBE POLSKA Sp. z o.o. NIP: 6340020275 Adres: ul. Mieczysława Dzieńdziela 30, 43-190 Mikołów	TAURON Dystrybucja S.A. Adres: ul. Podgórska 25A, 31-035 Kraków, Adres korespondencyjny: TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach – Wydział Przyłączeń, Skrytka pocztowa 2708, 40-337 Katowice, Wpisana do KRS prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla Krakowa-Śródmieścia XI Wydział Gospodarczy KRS: 0000073321; NIP: 6110202860; REGON: 230179216; kapitał zakładowy: 560 455 650,50 zł; kapitał wpłacony: 560 455 650,50 zł; Infolinia: 32 606 0 616 e-mail: info@tauron-dystrybucja.pl TAURON Dystrybucja S.A. jest „dużym przedsiębiorcą” w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych.

zwanych również dalej **Stronami**, została zawarta Umowa następującej treści:

§ 1

1. Przedmiotem Umowy jest przyłączenie do sieci dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja źródła wytwórczego: Zakład z Elektrownią fotowoltaiczna_GEO GLOBE_Mikołów Dzieńdziela, zwanego dalej Obiektem, który jest zlokalizowany w miejscowości: 43-190 Mikołów, ul. Mieczysława Dzieńdziela 30, dz. nr 649/104, 620/110, 1050/96, 1270/109, 1259/110, 1253/110, 1254/110, 1258/110, 1267/109, 1269/109 z mocą przyłączeniową:
 - 1.1 odbiór mocy przyłączeniowej (generacja):
 - z mocą przyłączeniową: P = 401 kW,
 - planowanym dostarczaniu energii elektrycznej w ilości kWh rocznie,
 - zaliczonym do III grupy przyłączeniowej.
 - 1.2 dostawa mocy przyłączeniowej (zasilanie potrzeb własnych):
 - z mocą przyłączeniową: P = 1 000 kW,
 - planowanym poborze energii elektrycznej w ilości kWh rocznie,
 - zaliczonym do III grupy przyłączeniowej.
2. Umowa niniejsza zostaje zawarta na podstawie warunków przyłączenia z dnia: 2024-09-30 znak: WP/083049/2024/O11R00 stanowiących załącznik do niniejszej Umowy, zwanych dalej Warunkami przyłączenia.
3. Miejsce lokalizacji układu pomiarowo-rozliczeniowego zostało określone w pkt. I 4 Warunków przyłączenia.
4. Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych między TAURON Dystrybucja i Przyłączanym Podmiotem zostało określone odrębnie dla poszczególnych przyłączy w pkt. I 2 Warunków przyłączenia.
5. Zakres niezbędnych prac dla przyłączenia obiektu opisanego w ust. 1, wynikający z Warunków przyłączenia, obejmuje:
 - 5.1. Po stronie TAURON Dystrybucja: prace określone w pkt. I 3 a), b) Warunków przyłączenia,
 - 5.2. Po stronie Przyłączanego Podmiotu: prace określone w pkt. I 3 c) Warunków przyłączenia.

6. **Przyłączany Podmiot** oświadcza, że posiada tytuł prawny do korzystania z Obiektu, oraz że do dnia zawarcia niniejszej Umowy nie nastąpiły zmiany w tytule prawnym w stosunku do stanu ujawnionego w dokumencie przedłożonym wraz z wnioskiem o określenie warunków przyłączenia, które wpływałyby na możliwość przyłączenia. Ponadto, **Przyłączany Podmiot** oświadcza, że nadmieniony tytuł prawny upoważnia go do dokonania czynności prawnych związanych z przyłączeniem Obiektu do sieci **TAURON Dystrybucja**, o których mowa w §2.
7. **Przyłączany Podmiot** oświadcza, że posiada/nie posiada (skreślić niepotrzebne) status dużego przedsiębiorcy w rozumieniu Ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych.

§ 2

Podstawowe obowiązki **Stron** w procesie realizacji przyłączenia:

1. **TAURON Dystrybucja** zobowiązuje się do:

- 1.1. opracowania, zgodnie z Warunkami przyłączenia, dokumentacji techniczno-prawnej oraz do uzyskania niezbędnych decyzji administracyjnych, w tym decyzji wymaganych zgodnie z ustawą - Prawo budowlane, zezwalających na budowę sieci elektroenergetycznych opisanych w §1 ust. 5 pkt 5.1. lub zgłoszenia właściwemu organowi, zgodnie z ustawą – Prawo budowlane,
- 1.2. zrealizowania prac określonych w §1 ust. 5 pkt 5.1.,
- 1.3. przeprowadzenia wymaganych prób i odbiorów w zakresie zrealizowanych prac określonych w §1 ust. 5 pkt 5.1.,
- 1.4. przeprowadzenia sprawdzenia urządzeń elektroenergetycznych i instalacji **Przyłączanego Podmiotu** określonych w §1 ust. 5 pkt 5.2., w zakresie zgodności z Warunkami przyłączenia,
- 1.5. przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych i instalacji **Przyłączanego Podmiotu** do sieci **TAURON Dystrybucja**,

2. **Przyłączany Podmiot** zobowiązuje się do:

- 2.1. wykonania własnym kosztem i staraniem instalacji elektrycznej w Obiekcie oraz urządzeń elektroenergetycznych i instalacji od Obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w Warunkach przyłączenia, w terminie określonym w §3 ust. 2,
- 2.2. opracowania dokumentacji techniczno-prawnej w zakresie instalacji elektrycznej w Obiekcie oraz urządzeń elektroenergetycznych i instalacji od Obiektu do miejsca rozgraniczenia własności zgodnie z Warunkami przyłączenia,
- 2.3. nieodpłatnego udostępnienia **TAURON Dystrybucja** lub działającego w imieniu **TAURON Dystrybucja** wykonawcy, posiadanej nieruchomości do celów i w zakresie niezbędnym do budowy sieci i przyłączy związanych z realizacją przedmiotu Umowy,
- 2.4. informowania **TAURON Dystrybucja** o wszelkich okolicznościach mogących doprowadzić do naruszenia terminu określonego w §3 ust. 2, a na wezwanie **TAURON Dystrybucja** przedłożenia w terminie 14 dni od otrzymania wezwania - deklaracji, określającej termin gotowości Obiektu do przyłączenia. W przypadku niedostarczenia deklaracji, **TAURON Dystrybucja** może wstrzymać realizację swoich obowiązków wynikających z Umowy z przyczyn leżących po stronie **Przyłączanego Podmiotu** do czasu otrzymania deklaracji,
- 2.5. uzyskania pozwolenia na użytkowanie zgodnie z wymogami określonymi w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiającym kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci, nie później niż 14 dni przed terminem podanym w § 3 ust. 3. Procedura uzyskania pozwolenia na użytkowanie jest dostępna na stronie www.auron-dystrybucja.pl
- 2.6. usunięcia w wyznaczonym terminie usterek wskazanych w protokole sprawdzenia przyłączanej instalacji, jeżeli takowe zostaną stwierdzone.
- 2.7. opracowania instrukcji współpracy ruchowej urządzeń, instalacji i sieci **Przyłączanego Podmiotu** z **TAURON Dystrybucja** i przedłożenia jej projektu **TAURON Dystrybucja** nie później niż 30 dni przed terminem podanym w §3 ust. 1. Niezwłocznie po otrzymaniu projektu instrukcji współpracy ruchowej **TAURON Dystrybucja** może wnieść uwagi do przedstawionego projektu w razie jego niezgodności z obowiązującymi zasadami ruchu i eksploatacji sieci **TAURON Dystrybucja**, a zwłaszcza wówczas gdyby zaproponowane przez **Przyłączany Podmiot** zasady współpracy prowadziłyby do naruszenia zasady równego traktowania odbiorców. Uwagi **TAURON Dystrybucja** mają wiążący charakter dla **Przyłączanego Podmiotu** i winny zostać wprowadzone do projektu w terminie nie dłuższym niż 7 dni od dnia otrzymania uwag,
- 2.8. uzgodnienia z **TAURON Dystrybucja** projektu instalacji odbiorczej do układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej, w tym typu i lokalizacji tego układu, w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia. Niezwłocznie po otrzymaniu projektu instalacji odbiorczej do układu pomiarowo-rozliczeniowego **TAURON Dystrybucja** może wnieść uwagi do przedstawionego projektu w razie jego niezgodności z obowiązującymi zasadami ruchu i eksploatacji sieci **TAURON Dystrybucja**, a zwłaszcza wówczas gdyby zaproponowane przez **Podmiot Przyłączany** zasady współpracy prowadziłyby do naruszenia zasady równego traktowania odbiorców. Uwagi **TAURON Dystrybucja** mają wiążący charakter dla **Przyłączanego Podmiotu** i winny zostać wprowadzone do projektu w terminie nie dłuższym niż 7 dni od dnia otrzymania uwag,
- 2.9. dostarczenia po raz pierwszy do sieci energii elektrycznej w terminie nie dłuższym niż 48 miesięcy od dnia zawarcia niniejszej umowy,
- 2.10. udzielania odpowiedzi na skutecznie doręczoną korespondencję wysłaną listem poleconym za potwierdzeniem odbioru na wskazany adres określony w nagłówku niniejszej umowy.

§ 3

1. Realizacja przyłączenia Obiektu nastąpi w terminie do **2025-11-30**, z zachowaniem postanowień Harmonogramu przyłączenia, stanowiącego załącznik do niniejszej umowy, z zastrzeżeniem ustępów poniższych.

2. **Przyłączany Podmiot** zobowiązany jest do wykonania prac określonych w §1 ust.5 pkt. 5.2. Umowy w terminie do **2025-10-30**
3. Dostarczenie po raz pierwszy do sieci energii elektrycznej wytworzonej w Obiekcie nastąpi w terminie do **2025-11-30**.
4. Termin wskazany w ust. 1, oraz terminy wskazane w Harmonogramie przyłączenia zostaną przez **TAURON Dystrybucja** dochowane, jeżeli **Przyłączany Podmiot** wykona wszystkie obowiązki, od których zależy wykonanie przyłączenia zgodnie z Harmonogramem przyłączenia.
5. W przypadku przekroczenia terminu wskazanego w ust. 1 lub terminów wskazanych w Harmonogramie przyłączenia, **TAURON Dystrybucja** wezwie **Przyłączany Podmiot** na piśmie, wyznaczając dodatkowy termin do wykonania obowiązków wynikających z niniejszej Umowy, z zagrożeniem, że po jego bezskutecznym upływie będzie uprawniony do odstąpienia od Umowy. W takiej sytuacji termin realizacji przyłączenia może ulec przesunięciu odpowiednio o czas wyznaczony na realizację obowiązków, o których mowa w § 2 oraz o czas uzasadniony możliwościami organizacyjnymi **TAURON Dystrybucja** w związku ze zmienionym harmonogramem prac, a zwłaszcza w związku z koniecznością wykonania innych umów o przyłączenie w terminie.
6. Niedostarczenie po raz pierwszy do sieci energii elektrycznej wytworzonej w Obiekcie w terminie wskazanym w ust. 3, jest podstawą do wypowiedzenia Umowy.
7. **Strony** akceptują, że termin realizacji przyłączenia, wskazany w ust. 1, oraz terminy określone w Harmonogramie przyłączenia, zostały określone przy założeniu, że uzyskanie tytułu prawnego upoważniającego do wejścia na nieruchomości osoby trzeciej i prowadzenia prac, których wykonanie warunkuje realizację przyłączenia, nie będzie wymagało wdrożenia postępowań administracyjnych, sądowo-administracyjnych lub cywilnych (w tym, zmierzających do uregulowania stanu prawnego nieruchomości).
8. W przypadku zaistnienia potrzeby wdrożenia postępowań administracyjnych, sądowo-administracyjnych lub cywilnych, o których mowa w ust. 7, a w szczególności w przypadku braku zgody właścicieli lub użytkowników wieczystych nieruchomości – na ustanowienie na rzecz **TAURON Dystrybucja** służebności przesyłu na nieruchomościach (które to służebności są konieczne w celu realizacji przyłączenia) – w zakresie niezbędnym do przyłączenia instalacji **Przyłączanego Podmiotu**, pomimo proponowania przez **TAURON Dystrybucja** wynagrodzenia z tytułu ustanowienia odpłatnej służebności przesyłu na warunkach rynkowych, termin realizacji przyłączenia ustalony w ust. 1, z uwzględnieniem ust. 4 oraz ust. 7, ulegnie przesunięciu o czas trwania tego postępowania, przy czym **TAURON Dystrybucja** doloży należytej staranności w celu jak najszybszego zakończenia postępowania.
9. Termin realizacji przyłączenia może ulec przesunięciu o okres, w którym realizacja przyłączenia nie będzie możliwa albo będzie istotnie utrudniona wskutek działania siły wyższej, rozumianej jako zdarzenie nagle, nieprzewidywalne i niezależne od woli **Stron**, któremu nie można było się przeciwstawić. O wystąpieniu okoliczności, wskazanych w ust. 7 lub ust. 8, **TAURON Dystrybucja** zobowiązany jest niezwłocznie zawiadomić **Przyłączany Podmiot** na piśmie ze wskazaniem prognozowanego okresu, o jaki realizacja przyłączenia może ulec przesunięciu.
10. O zakończeniu postępowań, o których mowa w ust. 7 lub ust. 8, **TAURON Dystrybucja** zobowiązany jest niezwłocznie zawiadomić **Przyłączany Podmiot** na piśmie, ze wskazaniem nowego terminu realizacji przyłączenia.
11. Umowa stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano – montażowych, na zasadach określonych w niniejszej Umowie.

§ 4

1. Szacunkową wysokość opłaty za przyłączenie oraz zasady jej wyznaczania określa załącznik do niniejszej Umowy „Kalkulacja opłaty za przyłączenie”.
2. Szacunkową opłatę za przyłączenie do sieci ustala się w oparciu o Taryfę dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej **TAURON Dystrybucja S.A.** aktualną na dzień przygotowania projektu Umowy oraz stawki podatku od towarów i usług aktualne na dzień przygotowania projektu Umowy. W razie zmiany stawek podatku od towarów i usług - wysokość opłaty za przyłączenie ulegnie odpowiedniej zmianie.
3. Ostateczna wysokość opłaty za przyłączenie, zostanie ustalona przez **TAURON Dystrybucja** po wykonaniu i rozliczeniu wszystkich nakładów poniesionych na realizację przyłącza. Po dokonaniu powyższych ustaleń **TAURON Dystrybucja** prześle **Przyłączanemu Podmiotowi** nową Kalkulację opłaty za przyłączenie uwzględniającą rzeczywistą wysokość nakładów poniesionych na realizację przyłącza. Zmiana Kalkulacji opłaty za przyłączenie nie wymaga sporządzenia aneksu do niniejszej Umowy.
4. **Przyłączany Podmiot** wniesie opłatę za przyłączenie na podstawie faktury VAT wystawionej przez **TAURON Dystrybucja**. Faktura VAT zostanie wystawiona na podstawie protokołu odbioru po wykonaniu prac określonych w §1 ust. 5 pkt. 5.1.
5. Za datę sprzedaży dla opłaty za przyłączenie uznaje się datę sporządzenia protokołu odbioru prac, określonych w §1 ust. 5 pkt. 5.1.
6. Należność należy regulować na konto bankowe wskazane na fakturze w terminie 30 dni od daty wystawienia faktury.
7. Za datę zapłaty uznaje się datę uznania rachunku bankowego **TAURON Dystrybucja**.
8. **TAURON Dystrybucja** oświadcza, że rachunek bankowy, który zostanie wskazany na fakturze dla celów rozliczeń w ramach wykonania Umowy, jest (albo najpóźniej w chwili wystawienia faktury będzie) zawarty – jako numer rachunku rozliczeniowego **TAURON Dystrybucja** wskazany w zgłoszeniu identyfikacyjnym lub zgłoszeniu aktualizacyjnym i potwierdzony przy wykorzystaniu STIR w rozumieniu Ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. – Ordynacja podatkowa – w wykazie podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT, prowadzonym w postaci elektronicznej przez Szefa Krajowej Administracji Skarbowej („biała lista podatników VAT”).
8. Aktualna taryfa zatwierdzana jest przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki i publikowana w Biuletynie Urzędu Regulacji Energetyki. Taryfa dostępna jest na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl.

9. W przypadkach i na zasadach prawem przewidzianych **TAURON Dystrybucja** ma prawo do naliczenia i dochodzenia odsetek ustawowych.

§ 5

1. **TAURON Dystrybucja** jako osobę odpowiedzialną za koordynowania przedsięwzięć związanych z realizacją Umowy wyznacza: Przemysław Karaś telefon: 508-007-628 e-mail: przemyslaw.karas@tauron-dystrybucja.pl a osobę uprawnioną do negocjacji zapisów Umowy o przyłączenie wyznacza: Janusza Kosmałą telefon: 32-30-35-241, e-mail: janusz.kosmala@tauron-dystrybucja.pl
2. Ze strony **Przyłączanego Podmiotu** upoważnionym/ą do udzielania i otrzymywania informacji dotyczących realizacji przedmiotu Umowy jest nr telefonu, mail

§ 6

1. Przewidywany termin zawarcia przez **Przyłączany Podmiot** umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej lub umowy kompleksowej dla zasilania potrzeb własnych określa się na 14 dni od daty realizacji przedmiotu Umowy, określonej w §3 ust. 1.
2. Niniejsza umowa jest zawarta w celu umożliwienia dostarczania energii elektrycznej **Przyłączanemu Podmiotowi** na podstawie umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej i umowy sprzedaży lub na podstawie umowy kompleksowej. Niniejsza umowa jednak nie zastępuje ww. umów.
3. Strony ustalają, że **Przyłączany Podmiot** zawrze z **TAURON Dystrybucja** umowę o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej i umowę sprzedaży ze sprzedawcą lub umowę kompleksową ze sprzedawcą (obejmującą także świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej przez **TAURON Dystrybucja**) w terminie o którym mowa w ust 1, przy czym termin ten ulegnie przesunięciu w razie zmiany daty realizacji przedmiotu Umowy stosownie do postanowień §3 Umowy.
4. **Przyłączany Podmiot** może wskazać inny podmiot uprawniony do zawarcia umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej i umowy sprzedaży lub umowy kompleksowej, w oparciu o przyłączenie dokonane na podstawie Umowy.
5. W przypadku, gdyby na skutek:
- niewywiązania się przez **Przyłączany Podmiot** ze zobowiązania do zawarcia umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej i umowy sprzedaży lub umowy kompleksowej, bądź też
 - niezawarcia takich umów przez inny podmiot wskazany zgodnie z ust. 4, bądź też
 - zawarcia takiej umowy w sposób wskazujący na brak zamiaru korzystania z usług dystrybucji energii elektrycznej w zakresie uzasadnionym postanowieniami niniejszej umowy (w szczególności w razie wypowiedzenia lub odstąpienia od tej umowy niezwłocznie po jej zawarciu lub też w razie zawarcia tej umowy z mocą umowną rażąco niższą od mocy przyłączeniowej),

TAURON Dystrybucja poniósł szkodę w szczególności wskutek braku uzyskiwania dochodu z tytułu świadczonych usług dystrybucji przy wykorzystaniu elementów sieci wybudowanych w celu wykonania niniejszej Umowy, to **TAURON Dystrybucja** przysługuje uprawnienie do dochodzenia jej naprawienia w pełnej wysokości, na zasadach ogólnych.

6. Postanowienia niniejszego paragrafu nie wyłączają uprawnień **Przyłączanego Podmiotu** wynikających z postanowień Umowy regulujących konsekwencje zaistnienia siły wyższej.

§ 7

Rozpoczęcie dostarczania energii elektrycznej wg parametrów określonych w Warunkach przyłączenia nastąpi po spełnieniu poniższych wymagań:

- a) zrealizowaniu przez **Strony** obowiązków określonych w Umowie,
- b) pozytywnym wyniku sprawdzenia przez **TAURON Dystrybucja** urządzeń elektroenergetycznych i instalacji **Przyłączanego Podmiotu** określonych w §1 ust. 5 pkt 5.2.
- c) wystawieniu przez **TAURON Dystrybucja** informacji o możliwości zawarcia Umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej lub Umowy kompleksowej, przy czym **TAURON Dystrybucja** wystawi tę informację niezwłocznie po zrealizowaniu przez **Strony** obowiązków określonych w Umowie oraz wniesieniu przez **Przyłączany Podmiot** opłaty za przyłączenie,
- d) zawarciu przez **Przyłączany Podmiot** umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej lub umowy kompleksowej dla dostarczania energii do Obiektu,
- e) podpisaniu przez **Strony** instrukcji współpracy ruchowej, przy czym **TAURON Dystrybucja** przystąpi do jej uzgodnienia niezwłocznie po jej otrzymaniu.

§ 8

1. W przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania zobowiązań wynikających z Umowy, każda ze **Stron** ponosi odpowiedzialność za szkodę poniesioną przez drugą **Stronę** na zasadach ogólnych, wynikających z przepisów Kodeksu cywilnego z zastrzeżeniem postanowień ustępów poniżej.
2. Jeżeli **TAURON Dystrybucja** z powodu niedochowania należytej staranności nie wykonuje zobowiązań wynikających z Umowy w terminie (jest w zwłoce z wykonaniem zobowiązania), **Przyłączany Podmiot** jest uprawniony do naliczenia kary umownej w wysokości 0,1% szacowanej opłaty za przyłączenie brutto za każdy dzień zwłoki.
3. Jeżeli **Przyłączany Podmiot** z powodu niedochowania należytej staranności nie wykonuje zobowiązań wynikających z Umowy w terminie (jest w zwłoce z wykonaniem zobowiązania), **TAURON Dystrybucja** jest uprawniony do naliczenia kary umownej w wysokości 0,1% szacowanej opłaty za przyłączenie brutto za każdy dzień zwłoki.
4. W przypadku opóźnienia płatności przez jedną ze **Stron**, druga **Strona** może żądać odsetek w wysokości ustawowej, na zasadach ogólnych.

§ 9

1. Niezależnie od postanowień niniejszego paragrafu, każda ze **Stron Umowy** może od niej odstąpić w przypadkach i w sposób określony w prawie, w szczególności Kodeksem cywilnym.
2. Niezależnie od możliwości odstąpienia przez **TAURON Dystrybucja** od Umowy na podstawie ust. 1 - **TAURON Dystrybucja** może od Umowy odstąpić, jeżeli:
 - 2.1. **Przyłączany Podmiot**, wbrew złożonemu oświadczeniu, nie posiada tytułu prawnego do korzystania z Obiektu, o którym mowa w § 1 ust. 6 Umowy,
 - 2.2. **Przyłączany Podmiot** utraci tytuł prawny do Obiektu określony w § 1 ust. 6 Umowy,
 - 2.3. **Przyłączany Podmiot** nie przedstawi, na żądanie **TAURON Dystrybucja**, dokumentu potwierdzającego tytuł prawny do Obiektu o którym mowa w § 1 ust. 6 Umowy lub oświadczenia, że w tym zakresie nie nastąpiły zmiany w stosunku do dokumentu przedłożonego wraz z wnioskiem o wydanie warunków przyłączenia, w terminie 30 dni od otrzymania pisemnego żądania w tym przedmiocie,
 - 2.4. **Przyłączany Podmiot** z powodu niedochowania należytej staranności nie wykona w terminie, któregośkolwiek z obowiązków określonych w § 2 ust. 2 umowy pomimo uprzedniego wezwania go do wykonania tego obowiązku na piśmie i wyznaczenia **Przyłączanemu Podmiotowi** dodatkowego co najmniej 14-dniowego terminu do wykonania obowiązku,
 - 2.5. **Przyłączany Podmiot** z powodu niedochowania należytej staranności nie wykona w terminie prac określonych w §1 ust. 5 pkt 5.2, pomimo uprzedniego wezwania go do wykonania tych prac na piśmie i wyznaczenia **Przyłączanemu Podmiotowi** dodatkowego co najmniej 14-dniowego terminu do wykonania tych prac.
 - 2.6. **Przyłączany Podmiot** nie udzielił odpowiedzi na skutecznie doręczoną korespondencję wysłaną listem poleconym za potwierdzeniem odbioru w terminie 30 dni od daty jej doręczenia, przy czym termin uważa się za zachowany jeżeli przed jego upływem odpowiedź na korespondencję została skutecznie doręczona do **TAURON Dystrybucja** w sposób określony w wysłanej do **Przyłączanego Podmiotu** korespondencji.
3. Uprawnienie do odstąpienia od Umowy **TAURON Dystrybucja** może wykonać w ciągu 6 (sześciu) miesięcy od dnia powzięcia wiedzy o wystąpieniu zdarzenia uprawniającego do złożenia oświadczenia o odstąpieniu od Umowy - nie później jednak, niż do upływu 12 (dwunastu) miesięcy od upływu terminu realizacji przedmiotu umowy o którym mowa w Umowie.
4. **Przyłączany Podmiot** może od Umowy odstąpić, z powodu rezygnacji z przyłączenia do sieci dystrybucyjnej Obiektu - do dnia realizacji przyłączenia obiektu, określonego w § 3 ust. 1.
5. **Przyłączany Podmiot** ma prawo do odstąpienia od Umowy, jeśli **TAURON Dystrybucja** z powodu niedochowania należytej staranności nie wykonuje zobowiązań wynikających z Umowy w terminie, pomimo bezskutecznego upływu wyznaczonego **TAURON Dystrybucja** co najmniej 14-dniowego dodatkowego terminu na wykonanie zobowiązania.
6. Odstąpienie od Umowy wymaga zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
7. Skutki odstąpienia reguluje Kodeks Cywilny. Jednakże w wypadku odstąpienia od Umowy dokonanego zarówno przez **TAURON Dystrybucja** jak i przez **Przyłączany Podmiot** z innych przyczyn niż przyczyna określona w ust. 5 - **Przyłączany Podmiot** zobowiązany będzie do zwrotu wydatków poniesionych przez **TAURON Dystrybucja** na realizację prac i czynności określonych w § 1 ust. 5. Z kolei **TAURON Dystrybucja** zwróci **Przyłączanemu Podmiotowi** wniesioną opłatę za przyłączenie określoną w §4 Umowy. W takim wypadku **TAURON Dystrybucja** ureguje należność **Przyłączanego Podmiotu** z tytułu zwrotu opłaty za przyłączenie w formie potrącenia z wierzytelnością **TAURON Dystrybucja** z tytułu zwrotu wydatków - bez konieczności składania w tym zakresie odrębnego oświadczenia o potrąceniu. Jeżeli wydatki są niższe od uiszczonej opłaty za przyłączenie - **TAURON Dystrybucja** zwróci **Przyłączanemu Podmiotowi** różnicę.

§ 10

1. W wykonaniu art. 7 ust. 2e Ustawy Prawo Energetyczne Strony postanawiają, że **TAURON Dystrybucja** jak również inne przedsiębiorstwa energetyczne wykonujące działalność gospodarczą w zakresie przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej - działając w szczególności na podstawie art. 9c ust. 7a-7q ustawy Prawo energetyczne - są uprawnione do ograniczania gwarantowanej mocy przyłączeniowej lub wprowadzania ograniczeń operacyjnych, skutkujących brakiem gwarancji niezawodnych dostaw energii elektrycznej, w celu równoważenia dostaw energii elektrycznej z zapotrzebowaniem na tę energię lub zapewnienia bezpieczeństwa pracy sieci elektroenergetycznej, zgodnie z warunkami określonymi w instrukcji, o której mowa w art. 9g ust. 1 ustawy Prawo energetyczne. Jednocześnie do czasu wejścia w życie ww. instrukcji albo jej zmiany zawierającej postanowienia w tym zakresie - stosuje się zasady określone w art. 30 ust. 5 i 6 ustawy z dnia 28 lipca 2023 r. o zmianie ustawy - Prawo energetyczne oraz niektórych innych ustaw.
2. W przypadku przekroczenia mocy przyłączeniowej przez **Przyłączany Podmiot**:
 - a. **TAURON Dystrybucja** pobiera opłaty za przekroczenie mocy przyłączeniowej, w wysokości odpowiadającej opłacie za nielegalny pobór energii elektrycznej względem nadmiarowej energii elektrycznej, która została przez **Przyłączany Podmiot** wprowadzona do sieci w wyniku przekroczenia.
 - b. **TAURON Dystrybucja** może wprowadzić ograniczenia w dostarczaniu przez **Przyłączany Podmiot** energii elektrycznej do sieci albo całkowicie wstrzymać dostarczanie energii elektrycznej do sieci, bez wypłaty rekompensat oraz bez ponoszenia odpowiedzialności za skutki tych ograniczeń albo odłączenia. Wznowienie dostarczania energii elektrycznej następuje po wdrożeniu przez **Przyłączany Podmiot** wskazanego przez **TAURON Dystrybucja** sposobu zabezpieczenia zdolności technicznych do nieprzekraczania mocy przyłączeniowej.
3. Stosowne postanowienia w zakresie objętym § 10 Umowy zostaną zawarte w Umowie o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej.

§ 11

1. Umowa obowiązuje do dnia wykonania wynikających z niej obowiązków, z wyłączeniem postanowień § 1ust. 1, 3 i 4, lub jej rozwiązania lub odstąpienia od niej, z zastrzeżeniem, że postanowienia regulujące skutki odstąpienia od Umowy - obowiązują pomimo odstąpienia od Umowy.

2. W zakresie postanowień § 1 ust. 1, 3 i 4 Umowa obowiązuje do dnia odłączenia obiektu, o którym mowa w §1 ust 1, od sieci **TAURON Dystrybucja** lub do czasu zrealizowania innej umowy o przyłączenie dla obiektu określonego w § 1 ust. 1.
3. Umowa może zostać rozwiązana w każdym czasie za porozumieniem **Stron**. Jeżeli rozwiązanie Umowy za porozumieniem ma nastąpić po dniu poniesienia przez którąkolwiek ze **Stron** wydatków na realizację przedmiotu Umowy w całości lub w części, w porozumieniu **Strony** określą zasady rozliczenia tych wydatków.

§ 12

Strony Umowy zobowiązują się do współpracy w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania niniejszej Umowy, a w tym niezwłocznego, wzajemnego informowania się w formie pisemnej o:

- a) o wszelkich istotnych zmianach okoliczności związanych z realizacją Umowy,
- b) wystąpieniu przeszkód w realizacji przedmiotu Umowy, o czasie ich trwania i przewidywanych skutkach,
- c) o zmianie danych adresowych i kontaktowych.

§ 13

1. **Przyłączany Podmiot** nieodwołalnie i bezwarunkowo zobowiązuje się do zachowania w ścisłej tajemnicy Informacji Poufnych w rozumieniu niniejszego paragrafu oraz zobowiązuje się traktować je i chronić jak tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 roku o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.
2. Przez Informacje Poufne należy rozumieć wszelkie informacje (w tym przekazane lub pozyskane w formie ustnej, pisemnej, elektronicznej i każdej innej) związane z Umową (w tym także sam fakt jej zawarcia), uzyskane w trakcie negocjacji warunków Umowy, w trakcie postępowań mających na celu zawarcie Umowy oraz w trakcie jej realizacji, bez względu na to, czy zostały one udostępnione **Przyłączanemu Podmiotowi** w związku z zawarciem lub wykonywaniem Umowy, czy też zostały pozyskane przy tej okazji w inny sposób, w szczególności informacje o charakterze finansowym, gospodarczym, ekonomicznym, prawnym, technicznym, organizacyjnym, handlowym, administracyjnym, marketingowym, w tym dotyczące **TAURON Dystrybucja**, a także innych podmiotów, w szczególności tych, z którymi **TAURON Dystrybucja** pozostaje w stosunku dominacji lub zależności oraz, z którymi jest powiązany kapitałowo lub umownie (Informacje Poufne).
3. **Przyłączany Podmiot** nie może bez uprzedniej pisemnej zgody **TAURON Dystrybucja** ujawniać, upubliczniać, przekazywać ani w inny sposób udostępniać osobom trzecim lub wykorzystywać do celów innych niż realizacja Umowy, jakichkolwiek Informacji Poufnych.
4. Zobowiązanie do zachowania poufności nie ma zastosowania do Informacji Poufnych:
 - 4.1. które są dostępne **Przyłączanemu Podmiotowi** przed ich ujawnieniem **Przyłączanemu Podmiotowi** przez **TAURON Dystrybucja**;
 - 4.2. które zostały uzyskane z wyraźnym wyłączeniem przez **TAURON Dystrybucja** zobowiązania **Przyłączanego Podmiotu** do zachowania poufności;
 - 4.3. które zostały uzyskane od osoby trzeciej, która uprawniona jest do udzielenia takich informacji;
 - 4.4. których ujawnienie wymagane jest na podstawie bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa lub na podstawie żądania uprawnionych władz;
 - 4.5. które stanowią informacje powszechnie znane.
5. W zakresie niezbędnym do realizacji Umowy, **Przyłączany Podmiot** może ujawniać Informacje Poufne swoim pracownikom lub osobom, którymi posługuje się przy wykonywaniu Umowy, pod warunkiem, że przed jakimkolwiek takim ujawnieniem zobowiąże te osoby do zachowania poufności na zasadach określonych w Umowie. Za działania lub zaniechania takich osób **Przyłączany Podmiot** ponosi odpowiedzialność, jak za działania i zaniechania własne.

§ 14

1. Z zastrzeżeniem odmiennych postanowień wynikających z Umowy, przeniesienie praw lub obowiązków jednej ze **Stron**, wynikających z Umowy, na osobę trzecią wymaga pisemnej zgody drugiej **Strony**, pod rygorem nieważności.
2. Druga **Strona**, wyrażając zgodę na przeniesienie praw lub obowiązków wynikających z Umowy na osobę trzecią może uzależnić swoją zgodę od spełnienia przez **Stronę** dokonującą przeniesienia praw lub obowiązków wynikających z Umowy, określonych warunków lub przesłanek.

§ 15

1. Spory mogące wyniknąć przy wykonywaniu postanowień Umowy, **Strony** będą starały się rozstrzygnąć na drodze polubownej, co w żadnym przypadku nie oznacza zapisu na sąd polubowny.
2. W przypadku gdy osiągnięcie porozumienia w myśl postanowień ust. 1 nie następuje, wszelkie spory związane z realizacją Umowy rozstrzygać będzie sąd powszechny właściwy miejscowo dla siedziby Oddziału **TAURON Dystrybucja** w związku z którym zawarta została niniejsza Umowa.
3. Wszelkie zmiany i uzupełnienia Umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
4. W sprawach nieuregulowanych w Umowie stosuje się przepisy:
 - Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiającego kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci,
 - Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne wraz z przepisami wykonawczymi,
 - Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
 - Ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeksu cywilnego,
 - Taryfy dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej **TAURON Dystrybucja S.A.**
4. Umowa podlega prawu polskiemu i zgodnie z nim powinna być interpretowana.

§ 16

1. Załączniki stanowią integralną część niniejszej Umowy.
2. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze **Stron**.
3. Za datę zawarcia Umowy uznaje się datę jej podpisania przez obie **Strony**.

Załączniki:

- Warunki przyłączenia nr **WP/083049/2024/O11R00** z dnia: **2024-09-30**,
- Kalkulacja opłaty za przyłączenie,
- Dokument potwierdzający tytuł prawny do korzystania z przyłączanego,
- Harmonogram realizacji przyłączenia obiektu.

Umowę sporządził: Kosmala Janusz w dniu 2024-10-03

TAURON Dystrybucja

Przyłączany Podmiot

.....
Data czytelny podpis lub pieczęć

.....
Data czytelny podpis lub pieczęć

UWAGA:

1. Niniejszy projekt umowy jest ofertą w rozumieniu art. 66 §1 Kodeksu Cywilnego, która wiąże do **2024-12-30** **TAURON Dystrybucja** może odmówić zawarcia umowy w formie przedstawionej w niniejszym projekcie umowy, jeżeli **Przyłączany Podmiot** dostarczy do **TAURON Dystrybucja** podpisane egzemplarze projektu umowy po tym dniu. Jeżeli po upływie ww. daty, ale w okresie ważności warunków przyłączenia **Przyłączany Podmiot** wyrazi wolę zawarcia umowy o przyłączenie, to może wystąpić o przygotowanie zaktualizowanego projektu umowy, który będzie stanowił nową ofertę.
2. **TAURON Dystrybucja** informuje, że niniejszy dokument do czasu jego podpisania przez **Przyłączany Podmiot** jest projektem umowy o przyłączenie, a co się z tym wiąże **Przyłączanemu Podmiotowi** przysługuje prawo negocjacji zapisów zawartych w niniejszym projekcie umowy.

Kalkulacja opłaty za przyłączenie

1. Podstawa prawna naliczenia opłaty za przyłączenie: Ustawa Prawo energetyczne art.7 ust 8.
2. **TAURON Dystrybucja** odstępuje od pobrania opłaty za przyłączenie, ze względu na fakt, że ze strony **TAURON Dystrybucja** nie są wymagane prace związane ze zmianami w obecnym, istniejącym układzie zasilania, a jedynie prace związane z edycją telemachiki.
3. W przypadku konieczności realizowania przez **TAURON Dystrybucja** prac dodatkowych (np. wyłączenia/załączenia sieci nN/SN/WN, kontrola układu pomiarowego itp.). **Przyłączany Podmiot** zobowiązany jest do pokrycia kosztów związanych z ww. czynnościami, zgodnie z aktualną „Taryfą TAURON Dystrybucja S.A.” i/lub Cennikiem usług dodatkowych.

Załącznik do umowy o przyłączenie nr UP/083049/2024/O11R00

Harmonogram realizacji przyłączenia obiektu

1. Zakres niezbędnych prac dla przyłączenia obiektu opisanych w umowie o przyłączenie:
 - 1.1. po stronie **TAURON Dystrybucja** – określonych w §1 ust.5 pkt 5.1. Umowy zostanie wykonany w terminie do dnia **30-11-2025 r.**
 - 1.2. po stronie **Przyłączanego Podmiotu** – określonych w §1 ust.5 pkt 5.2. Umowy zostanie wykonany w terminie do dnia **30-10-2025 r.**
2. Zakres niezbędnych czynności dla realizacji przyłączenia, opisanych w umowie o przyłączenie:
 - 2.1. po stronie **TAURON Dystrybucja** – określonych §2 ust.1 Umowy zostanie wykonany w terminie do dnia **30-11-2025 r.**
 - 2.2. po stronie **Przyłączanego Podmiotu**:
 - 2.2.1. określonych §2 ust.2 Umowy zostanie wykonany w terminie do dnia **30-10-2025 r.**
 - 2.2.2. przedłożenia Zgłoszenia gotowości instalacji obiektu docelowego do przyłączenia wraz z wymaganymi załącznikami nie później niż 30 dni przed **30-11-2025 r.**
3. Termin dostarczania po raz pierwszy do sieci energii elektrycznej wytworzonej w przyłączanej instalacji określa się do dnia **30-11-2025 r.**

Umowa nr UP/083049/2024/O11R00
o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej
TAURON Dystrybucja S.A.

pomędzy:

Przyłączany Podmiot:	TAURON Dystrybucja:
GEO GLOBE POLSKA Sp. z o.o. NIP: 6340020275 Adres: ul. Mieczysława Dzieńdziela 30, 43-190 Mikołów	TAURON Dystrybucja S.A. Adres: ul. Podgórska 25A, 31-035 Kraków, Adres korespondencyjny: TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach – Wydział Przyłączeń, Skrytka pocztowa 2708, 40-337 Katowice, Wpisana do KRS prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla Krakowa-Śródmieścia XI Wydział Gospodarczy KRS: 0000073321; NIP: 6110202860; REGON: 230179216; kapitał zakładowy: 560 455 650,50 zł; kapitał wpłacony: 560 455 650,50 zł; Infolinia: 32 606 0 616 e-mail: info@tauron-dystrybucja.pl TAURON Dystrybucja S.A. jest „dużym przedsiębiorcą” w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych.

zwanych również dalej **Stronami**, została zawarta Umowa następującej treści:

§ 1

1. Przedmiotem Umowy jest przyłączenie do sieci dystrybucyjnej **TAURON Dystrybucja** źródła wytwórczego: **Zakład z Elektrownią fotowoltaiczną GEO GLOBE Mikołów Dzieńdziela**, zwanego dalej **Obiektem**, który jest zlokalizowany w miejscowości: **43-190 Mikołów, ul. Mieczysława Dzieńdziela 30, dz. nr 649/104, 620/110, 1050/96, 1270/109, 1259/110, 1253/110, 1254/110, 1258/110, 1267/109, 1269/109** z mocą przyłączeniową:
 - 1.1 odbiór mocy przyłączeniowej (generacja):
 - z mocą przyłączeniową: **P = 401 kW**,
 - planowanym dostarczaniu energii elektrycznej w ilości kWh rocznie,
 - zaliczonym do III grupy przyłączeniowej.
 - 1.2 dostawa mocy przyłączeniowej (zasilanie potrzeb własnych):
 - z mocą przyłączeniową: **P = 1 000 kW**,
 - planowanym poborze energii elektrycznej w ilości kWh rocznie,
 - zaliczonym do III grupy przyłączeniowej.
2. Umowa niniejsza zostaje zawarta na podstawie warunków przyłączenia z dnia: **2024-09-30** znak: **WP/083049/2024/O11R00** stanowiących załącznik do niniejszej Umowy, zwanych dalej **Warunkami przyłączenia**.
3. Miejsce lokalizacji układu pomiarowo-rozliczeniowego zostało określone w pkt. I 4 Warunków przyłączenia.
4. Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych między **TAURON Dystrybucja** i **Przyłączanym Podmiotem** zostało określone odrębnie dla poszczególnych przyłączy w pkt. I 2 Warunków przyłączenia.
5. Zakres niezbędnych prac dla przyłączenia obiektu opisanego w ust. 1, wynikający z Warunków przyłączenia, obejmuje:
 - 5.1. Po stronie **TAURON Dystrybucja**: prace określone w pkt. I 3 a), b) Warunków przyłączenia,
 - 5.2. Po stronie **Przyłączanego Podmiotu**: prace określone w pkt. I 3 c) Warunków przyłączenia.

6. **Przyłączany Podmiot** oświadcza, że posiada tytuł prawny do korzystania z Obiektu, oraz że do dnia zawarcia niniejszej Umowy nie nastąpiły zmiany w tytule prawnym w stosunku do stanu ujawnionego w dokumencie przedłożonym wraz z wnioskiem o określenie warunków przyłączenia, które wpływałyby na możliwość przyłączenia. Ponadto, **Przyłączany Podmiot** oświadcza, że nadmieniony tytuł prawny upoważnia go do dokonania czynności prawnych związanych z przyłączeniem Obiektu do sieci **TAURON Dystrybucja**, o których mowa w §2.
7. **Przyłączany Podmiot** oświadcza, że posiada/nie posiada (skreślić niepotrzebne) status dużego przedsiębiorcy w rozumieniu Ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych.

§ 2

Podstawowe obowiązki **Stron** w procesie realizacji przyłączenia:

1. **TAURON Dystrybucja** zobowiązuje się do:

- 1.1. opracowania, zgodnie z Warunkami przyłączenia, dokumentacji techniczno-prawnej oraz do uzyskania niezbędnych decyzji administracyjnych, w tym decyzji wymaganych zgodnie z ustawą - Prawo budowlane, zezwalających na budowę sieci elektroenergetycznych opisanych w §1 ust. 5 pkt 5.1. lub zgłoszenia właściwemu organowi, zgodnie z ustawą – Prawo budowlane,
- 1.2. zrealizowania prac określonych w §1 ust. 5 pkt 5.1.,
- 1.3. przeprowadzenia wymaganych prób i odbiorów w zakresie zrealizowanych prac określonych w §1 ust. 5 pkt 5.1.,
- 1.4. przeprowadzenia sprawdzenia urządzeń elektroenergetycznych i instalacji **Przyłączanego Podmiotu** określonych w §1 ust. 5 pkt 5.2., w zakresie zgodności z Warunkami przyłączenia,
- 1.5. przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych i instalacji **Przyłączanego Podmiotu** do sieci **TAURON Dystrybucja**,

2. **Przyłączany Podmiot** zobowiązuje się do:

- 2.1. wykonania własnym kosztem i staraniem instalacji elektrycznej w Obiekcie oraz urządzeń elektroenergetycznych i instalacji od Obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w Warunkach przyłączenia, w terminie określonym w §3 ust. 2,
- 2.2. opracowania dokumentacji techniczno-prawnej w zakresie instalacji elektrycznej w Obiekcie oraz urządzeń elektroenergetycznych i instalacji od Obiektu do miejsca rozgraniczenia własności zgodnie z Warunkami przyłączenia,
- 2.3. nieodpłatnego udostępnienia **TAURON Dystrybucja** lub działającego w imieniu **TAURON Dystrybucja** wykonawcy, posiadanej nieruchomości do celów i w zakresie niezbędnym do budowy sieci i przyłączy związanych z realizacją przedmiotu Umowy,
- 2.4. informowania **TAURON Dystrybucja** o wszelkich okolicznościach mogących doprowadzić do naruszenia terminu określonego w §3 ust. 2, a na wezwanie **TAURON Dystrybucja** przedłożenia w terminie 14 dni od otrzymania wezwania - deklaracji, określającej termin gotowości Obiektu do przyłączenia. W przypadku niedostarczenia deklaracji, **TAURON Dystrybucja** może wstrzymać realizację swoich obowiązków wynikających z Umowy z przyczyn leżących po stronie **Przyłączanego Podmiotu** do czasu otrzymania deklaracji,
- 2.5. uzyskania pozwolenia na użytkowanie zgodnie z wymogami określonymi w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiającym kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci, nie później niż 14 dni przed terminem podanym w § 3 ust. 3. Procedura uzyskania pozwolenia na użytkowanie jest dostępna na stronie www.auron-dystrybucja.pl
- 2.6. usunięcia w wyznaczonym terminie usterek wskazanych w protokole sprawdzenia przyłączanej instalacji, jeżeli takowe zostaną stwierdzone.
- 2.7. opracowania instrukcji współpracy ruchowej urządzeń, instalacji i sieci **Przyłączanego Podmiotu** z **TAURON Dystrybucja** i przedłożenia jej projektu **TAURON Dystrybucja** nie później niż 30 dni przed terminem podanym w §3 ust. 1. Niezwłocznie po otrzymaniu projektu instrukcji współpracy ruchowej **TAURON Dystrybucja** może wnieść uwagi do przedstawionego projektu w razie jego niezgodności z obowiązującymi zasadami ruchu i eksploatacji sieci **TAURON Dystrybucja**, a zwłaszcza wówczas gdyby zaproponowane przez **Przyłączany Podmiot** zasady współpracy prowadziłyby do naruszenia zasady równego traktowania odbiorców. Uwagi **TAURON Dystrybucja** mają wiążący charakter dla **Przyłączanego Podmiotu** i winny zostać wprowadzone do projektu w terminie nie dłuższym niż 7 dni od dnia otrzymania uwag,
- 2.8. uzgodnienia z **TAURON Dystrybucja** projektu instalacji odbiorczej do układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej, w tym typu i lokalizacji tego układu, w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia. Niezwłocznie po otrzymaniu projektu instalacji odbiorczej do układu pomiarowo-rozliczeniowego **TAURON Dystrybucja** może wnieść uwagi do przedstawionego projektu w razie jego niezgodności z obowiązującymi zasadami ruchu i eksploatacji sieci **TAURON Dystrybucja**, a zwłaszcza wówczas gdyby zaproponowane przez **Podmiot Przyłączany** zasady współpracy prowadziłyby do naruszenia zasady równego traktowania odbiorców. Uwagi **TAURON Dystrybucja** mają wiążący charakter dla **Przyłączanego Podmiotu** i winny zostać wprowadzone do projektu w terminie nie dłuższym niż 7 dni od dnia otrzymania uwag,
- 2.9. dostarczenia po raz pierwszy do sieci energii elektrycznej w terminie nie dłuższym niż 48 miesięcy od dnia zawarcia niniejszej umowy,
- 2.10. udzielania odpowiedzi na skutecznie doręczoną korespondencję wysłaną listem poleconym za potwierdzeniem odbioru na wskazany adres określony w nagłówku niniejszej umowy.

§ 3

1. Realizacja przyłączenia Obiektu nastąpi w terminie do **2025-11-30**, z zachowaniem postanowień Harmonogramu przyłączenia, stanowiącego załącznik do niniejszej umowy, z zastrzeżeniem ustępów poniższych.

2. Przyłączany Podmiot zobowiązany jest do wykonania prac określonych w §1 ust.5 pkt. 5.2. Umowy w terminie do **2025-10-30**
3. Dostarczenie po raz pierwszy do sieci energii elektrycznej wytworzonej w Obiekcie nastąpi w terminie do **2025-11-30**.
4. Termin wskazany w ust. 1, oraz terminy wskazane w Harmonogramie przyłączenia zostaną przez **TAURON Dystrybucja** dochowane, jeżeli **Przyłączany Podmiot** wykona wszystkie obowiązki, od których zależy wykonanie przyłączenia zgodnie z Harmonogramem przyłączenia.
5. W przypadku przekroczenia terminu wskazanego w ust. 1 lub terminów wskazanych w Harmonogramie przyłączenia, **TAURON Dystrybucja** wezwie **Przyłączany Podmiot** na piśmie, wyznaczając dodatkowy termin do wykonania obowiązków wynikających z niniejszej Umowy, z zagrożeniem, że po jego bezskutecznym upływie będzie uprawniony do odstąpienia od Umowy. W takiej sytuacji termin realizacji przyłączenia może ulec przesunięciu odpowiednio o czas wyznaczony na realizację obowiązków, o których mowa w § 2 oraz o czas uzasadniony możliwościami organizacyjnymi **TAURON Dystrybucja** w związku ze zmienionym harmonogramem prac, a zwłaszcza w związku z koniecznością wykonania innych umów o przyłączenie w terminie.
6. Niedostarczenie po raz pierwszy do sieci energii elektrycznej wytworzonej w Obiekcie w terminie wskazanym w ust. 3, jest podstawą do wypowiedzenia Umowy.
7. **Strony** akceptują, że termin realizacji przyłączenia, wskazany w ust. 1, oraz terminy określone w Harmonogramie przyłączenia, zostały określone przy założeniu, że uzyskanie tytułu prawnego upoważniającego do wejścia na nieruchomości osoby trzeciej i prowadzenia prac, których wykonanie warunkuje realizację przyłączenia, nie będzie wymagało wdrożenia postępowań administracyjnych, sądowo-administracyjnych lub cywilnych (w tym, zmierzających do uregulowania stanu prawnego nieruchomości).
8. W przypadku zaistnienia potrzeby wdrożenia postępowań administracyjnych, sądowo-administracyjnych lub cywilnych, o których mowa w ust. 7, a w szczególności w przypadku braku zgody właścicieli lub użytkowników wieczystych nieruchomości – na ustanowienie na rzecz **TAURON Dystrybucja** służebności przesyłu na nieruchomościach (które to służebności są konieczne w celu realizacji przyłączenia) – w zakresie niezbędnym do przyłączenia instalacji **Przyłączanego Podmiotu**, pomimo proponowania przez **TAURON Dystrybucja** wynagrodzenia z tytułu ustanowienia odpłatnej służebności przesyłu na warunkach rynkowych, termin realizacji przyłączenia ustalony w ust. 1, z uwzględnieniem ust. 4 oraz ust. 7, ulegnie przesunięciu o czas trwania tego postępowania, przy czym **TAURON Dystrybucja** doloży należytej staranności w celu jak najszybszego zakończenia postępowania.
9. Termin realizacji przyłączenia może ulec przesunięciu o okres, w którym realizacja przyłączenia nie będzie możliwa albo będzie istotnie utrudniona wskutek działania siły wyższej, rozumianej jako zdarzenie nagłe, nieprzewidywalne i niezależne od woli **Stron**, któremu nie można było się przeciwstawić. O wystąpieniu okoliczności, wskazanych w ust. 7 lub ust. 8, **TAURON Dystrybucja** zobowiązany jest niezwłocznie zawiadomić **Przyłączany Podmiot** na piśmie ze wskazaniem prognozowanego okresu, o jaki realizacja przyłączenia może ulec przesunięciu.
10. O zakończeniu postępowań, o których mowa w ust. 7 lub ust. 8, **TAURON Dystrybucja** zobowiązany jest niezwłocznie zawiadomić **Przyłączany Podmiot** na piśmie, ze wskazaniem nowego terminu realizacji przyłączenia.
11. Umowa stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano – montażowych, na zasadach określonych w niniejszej Umowie.

§ 4

1. Szacunkową wysokość opłaty za przyłączenie oraz zasady jej wyznaczania określa załącznik do niniejszej Umowy „Kalkulacja opłaty za przyłączenie”.
2. Szacunkową opłatę za przyłączenie do sieci ustala się w oparciu o Taryfę dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej **TAURON Dystrybucja S.A.** aktualną na dzień przygotowania projektu Umowy oraz stawki podatku od towarów i usług aktualne na dzień przygotowania projektu Umowy. W razie zmiany stawek podatku od towarów i usług - wysokość opłaty za przyłączenie ulegnie odpowiedniej zmianie.
3. Ostateczna wysokość opłaty za przyłączenie, zostanie ustalona przez **TAURON Dystrybucja** po wykonaniu i rozliczeniu wszystkich nakładów poniesionych na realizację przyłącza. Po dokonaniu powyższych ustaleń **TAURON Dystrybucja** przekaze **Przyłączanemu Podmiotowi** nową Kalkulację opłaty za przyłączenie uwzględniającą rzeczywistą wysokość nakładów poniesionych na realizację przyłącza. Zmiana Kalkulacji opłaty za przyłączenie nie wymaga sporządzenia aneksu do niniejszej Umowy.
4. **Przyłączany Podmiot** wnieśnie opłatę za przyłączenie na podstawie faktury VAT wystawionej przez **TAURON Dystrybucja**. Faktura VAT zostanie wystawiona na podstawie protokołu odbioru po wykonaniu prac określonych w §1 ust. 5 pkt. 5.1.
5. Za datę sprzedaży dla opłaty za przyłączenie uznaje się datę sporządzenia protokołu odbioru prac, określonych w §1 ust. 5 pkt. 5.1.
6. Należność należy regulować na konto bankowe wskazane na fakturze w terminie 30 dni od daty wystawienia faktury.
7. Za datę zapłaty uznaje się datę uznania rachunku bankowego **TAURON Dystrybucja**.
8. **TAURON Dystrybucja** oświadcza, że rachunek bankowy, który zostanie wskazany na fakturze dla celów rozliczeń w ramach wykonania Umowy, jest (albo najpóźniej w chwili wystawienia faktury będzie) zawarty – jako numer rachunku rozliczeniowego **TAURON Dystrybucja** wskazany w zgłoszeniu identyfikacyjnym lub zgłoszeniu aktualizacyjnym i potwierdzony przy wykorzystaniu STIR w rozumieniu Ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. – Ordynacja podatkowa – w wykazie podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT, prowadzonym w postaci elektronicznej przez Szefa Krajowej Administracji Skarbowej („biała lista podatników VAT”).
8. Aktualna taryfa zatwierdzana jest przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki i publikowana w Biuletynie Urzędu Regulacji Energetyki. Taryfa dostępna jest na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl.

9. W przypadkach i na zasadach prawem przewidzianych **TAURON Dystrybucja** ma prawo do naliczenia i dochodzenia odsetek ustawowych.

§ 5

1. **TAURON Dystrybucja** jako osobę odpowiedzialną za koordynowania przedsięwzięć związanych z realizacją Umowy wyznacza: Przemysław Karaś telefon: 508-007-628 e-mail: przemyslaw.karas@tauron-dystrybucja.pl a osobę uprawnioną do negocjacji zapisów Umowy o przyłączenie wyznacza: Janusza Kosmałę telefon: 32-30-35-241, e-mail: janusz.kosmala@tauron-dystrybucja.pl
2. Ze strony **Przyłączanego Podmiotu** upoważnionym/ą do udzielania i otrzymywania informacji dotyczących realizacji przedmiotu Umowy jest nr telefonu mail

§ 6

1. Przewidywany termin zawarcia przez **Przyłączany Podmiot** umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej lub umowy kompleksowej dla zasilania potrzeb własnych określa się na 14 dni od daty realizacji przedmiotu Umowy, określonej w §3 ust. 1.
2. Niniejsza umowa jest zawarta w celu umożliwienia dostarczania energii elektrycznej **Przyłączanemu Podmiotowi** na podstawie umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej i umowy sprzedaży lub na podstawie umowy kompleksowej. Niniejsza umowa jednak nie zastępuje ww. umów.
3. Strony ustalają, że **Przyłączany Podmiot** zawrze z **TAURON Dystrybucja** umowę o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej i umowę sprzedaży ze sprzedawcą lub umowę kompleksową ze sprzedawcą (obejmującą także świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej przez **TAURON Dystrybucja**) w terminie o którym mowa w ust 1, przy czym termin ten ulegnie przesunięciu w razie zmiany daty realizacji przedmiotu Umowy stosownie do postanowień §3 Umowy.
4. **Przyłączany Podmiot** może wskazać inny podmiot uprawniony do zawarcia umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej i umowy sprzedaży lub umowy kompleksowej, w oparciu o przyłączenie dokonane na podstawie Umowy.
5. W przypadku, gdyby na skutek:
- niewywiązania się przez **Przyłączany Podmiot** ze zobowiązania do zawarcia umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej i umowy sprzedaży lub umowy kompleksowej, bądź też
 - niezawarcia takich umów przez inny podmiot wskazany zgodnie z ust. 4, bądź też
 - zawarcia takiej umowy w sposób wskazujący na brak zamiaru korzystania z usług dystrybucji energii elektrycznej w zakresie uzasadnionym postanowieniami niniejszej umowy (w szczególności w razie wypowiedzenia lub odstąpienia od tej umowy niezwłocznie po jej zawarciu lub też w razie zawarcia tej umowy z mocą umowną niższą od mocy przyłączeniowej),

TAURON Dystrybucja poniósł szkodę w szczególności wskutek braku uzyskiwania dochodu z tytułu świadczonych usług dystrybucji przy wykorzystaniu elementów sieci wybudowanych w celu wykonania niniejszej Umowy, to **TAURON Dystrybucja** przysługuje uprawnienie do dochodzenia jej naprawienia w pełnej wysokości, na zasadach ogólnych.

6. Postanowienia niniejszego paragrafu nie wyłączają uprawnień **Przyłączanego Podmiotu** wynikających z postanowień Umowy regulujących konsekwencje zaistnienia siły wyższej.

§ 7

Rozpoczęcie dostarczania energii elektrycznej wg parametrów określonych w Warunkach przyłączenia nastąpi po spełnieniu poniższych wymagań:

- a) zrealizowaniu przez **Strony** obowiązków określonych w Umowie,
- b) pozytywnym wyniku sprawdzenia przez **TAURON Dystrybucja** urządzeń elektroenergetycznych i instalacji **Przyłączanego Podmiotu** określonych w §1 ust. 5 pkt 5.2.
- c) wystawieniu przez **TAURON Dystrybucja** informacji o możliwości zawarcia Umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej lub Umowy kompleksowej, przy czym **TAURON Dystrybucja** wystawi tę informację niezwłocznie po zrealizowaniu przez **Strony** obowiązków określonych w Umowie oraz wniesieniu przez **Przyłączany Podmiot** opłaty za przyłączenie,
- d) zawarciu przez **Przyłączany Podmiot** umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej lub umowy kompleksowej dla dostarczania energii do Obiektu,
- e) podpisaniu przez **Strony** instrukcji współpracy ruchowej, przy czym **TAURON Dystrybucja** przystąpi do jej uzgodnienia niezwłocznie po jej otrzymaniu.

§ 8

1. W przypadku niewykonania lub nienależytego wykonania zobowiązań wynikających z Umowy, każda ze **Stron** ponosi odpowiedzialność za szkodę poniesioną przez drugą **Stronę** na zasadach ogólnych, wynikających z przepisów Kodeksu cywilnego z zastrzeżeniem postanowień ustępów poniżej.
2. Jeżeli **TAURON Dystrybucja** z powodu niedochowania należytej staranności nie wykonuje zobowiązań wynikających z Umowy w terminie (jest w zwłoce z wykonaniem zobowiązania), **Przyłączany Podmiot** jest uprawniony do naliczenia kary umownej w wysokości 0,1% szacowanej opłaty za przyłączenie brutto za każdy dzień zwłoki.
3. Jeżeli **Przyłączany Podmiot** z powodu niedochowania należytej staranności nie wykonuje zobowiązań wynikających z Umowy w terminie (jest w zwłoce z wykonaniem zobowiązania), **TAURON Dystrybucja** jest uprawniony do naliczenia kary umownej w wysokości 0,1% szacowanej opłaty za przyłączenie brutto za każdy dzień zwłoki.
4. W przypadku opóźnienia płatności przez jedną ze **Stron**, druga **Strona** może żądać odsetek w wysokości ustawowej, na zasadach ogólnych.

§ 9

1. Niezależnie od postanowień niniejszego paragrafu, każda ze **Stron Umowy** może od niej odstąpić w przypadkach i w sposób określony w prawie, w szczególności Kodeksem cywilnym.
2. Niezależnie od możliwości odstąpienia przez **TAURON Dystrybucja** od Umowy na podstawie ust. 1 - **TAURON Dystrybucja** może od Umowy odstąpić, jeżeli:
 - 2.1. **Przyłączany Podmiot**, wbrew złożonemu oświadczeniu, nie posiada tytułu prawnego do korzystania z Obiektu, o którym mowa w § 1 ust. 6 Umowy,
 - 2.2. **Przyłączany Podmiot** utraci tytuł prawny do Obiektu określony w § 1 ust. 6 Umowy,
 - 2.3. **Przyłączany Podmiot** nie przedstawi, na żądanie **TAURON Dystrybucja**, dokumentu potwierdzającego tytuł prawny do Obiektu o którym mowa w § 1 ust. 6 Umowy lub oświadczenia, że w tym zakresie nie nastąpiły zmiany w stosunku do dokumentu przedłożonego wraz z wnioskiem o wydanie warunków przyłączenia, w terminie 30 dni od otrzymania pisemnego żądania w tym przedmiocie,
 - 2.4. **Przyłączany Podmiot** z powodu niedochowania należytej staranności nie wykona w terminie, któregośkolwiek z obowiązków określonych w § 2 ust. 2 umowy pomimo uprzedniego wezwania go do wykonania tego obowiązku na piśmie i wyznaczenia **Przyłączanemu Podmiotowi** dodatkowego co najmniej 14-dniowego terminu do wykonania obowiązku,
 - 2.5. **Przyłączany Podmiot** z powodu niedochowania należytej staranności nie wykona w terminie prac określonych w §1 ust. 5 pkt 5.2, pomimo uprzedniego wezwania go do wykonania tych prac na piśmie i wyznaczenia **Przyłączanemu Podmiotowi** dodatkowego co najmniej 14-dniowego terminu do wykonania tych prac.
 - 2.6. **Przyłączany Podmiot** nie udzielił odpowiedzi na skutecznie doręczoną korespondencję wysłaną listem poleconym za potwierdzeniem odbioru w terminie 30 dni od daty jej doręczenia, przy czym termin uważa się za zachowany jeżeli przed jego upływem odpowiedź na korespondencję została skutecznie doręczona do **TAURON Dystrybucja** w sposób określony w wysłanej do **Przyłączanego Podmiotu** korespondencji.
3. Uprawnienie do odstąpienia od Umowy **TAURON Dystrybucja** może wykonać w ciągu 6 (sześciu) miesięcy od dnia powzięcia wiedzy o wystąpieniu zdarzenia uprawniającego do złożenia oświadczenia o odstąpieniu od Umowy - nie później jednak, niż do upływu 12 (dwunastu) miesięcy od upływu terminu realizacji przedmiotu umowy o którym mowa w Umowie.
4. **Przyłączany Podmiot** może od Umowy odstąpić, z powodu rezygnacji z przyłączenia do sieci dystrybucyjnej Obiektu - do dnia realizacji przyłączenia obiektu, określonego w § 3 ust. 1.
5. **Przyłączany Podmiot** ma prawo do odstąpienia od Umowy, jeśli **TAURON Dystrybucja** z powodu niedochowania należytej staranności nie wykonuje zobowiązań wynikających z Umowy w terminie, pomimo bezskutecznego upływu wyznaczonego **TAURON Dystrybucja** co najmniej 14-dniowego dodatkowego terminu na wykonanie zobowiązania.
6. Odstąpienie od Umowy wymaga zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
7. Skutki odstąpienia reguluje Kodeks Cywilny. Jednakże w wypadku odstąpienia od Umowy dokonanego zarówno przez **TAURON Dystrybucja** jak i przez **Przyłączany Podmiot** z innych przyczyn niż przyczyna określona w ust. 5 - **Przyłączany Podmiot** zobowiązany będzie do zwrotu wydatków poniesionych przez **TAURON Dystrybucja** na realizację prac i czynności określonych w § 1 ust. 5. Z kolei **TAURON Dystrybucja** zwróci **Przyłączanemu Podmiotowi** wniesioną opłatę za przyłączenie określoną w §4 Umowy. W takim wypadku **TAURON Dystrybucja** ureguje należność **Przyłączanego Podmiotu** z tytułu zwrotu opłaty za przyłączenie w formie potrącenia z wierzytelnością **TAURON Dystrybucja** z tytułu zwrotu wydatków - bez konieczności składania w tym zakresie odrębnego oświadczenia o potrąceniu. Jeżeli wydatki są niższe od uiszczonej opłaty za przyłączenie - **TAURON Dystrybucja** zwróci **Przyłączanemu Podmiotowi** różnicę.

§ 10

1. W wykonaniu art. 7 ust. 2e Ustawy Prawo Energetyczne Strony postanawiają, że **TAURON Dystrybucja** jak również inne przedsiębiorstwa energetyczne wykonujące działalność gospodarczą w zakresie przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej - działając w szczególności na podstawie art. 9c ust. 7a-7q ustawy Prawo energetyczne - są uprawnione do ograniczania gwarantowanej mocy przyłączeniowej lub wprowadzania ograniczeń operacyjnych, skutkujących brakiem gwarancji niezawodnych dostaw energii elektrycznej, w celu równoważenia dostaw energii elektrycznej z zapotrzebowaniem na tę energię lub zapewnienia bezpieczeństwa pracy sieci elektroenergetycznej, zgodnie z warunkami określonymi w instrukcji, o której mowa w art. 9g ust. 1 ustawy Prawo energetyczne. Jednocześnie do czasu wejścia w życie ww. instrukcji albo jej zmiany zawierającej postanowienia w tym zakresie - stosuje się zasady określone w art. 30 ust. 5 i 6 ustawy z dnia 28 lipca 2023 r. o zmianie ustawy - Prawo energetyczne oraz niektórych innych ustaw.
2. W przypadku przekroczenia mocy przyłączeniowej przez **Przyłączany Podmiot**:
 - a. **TAURON Dystrybucja** pobiera opłaty za przekroczenie mocy przyłączeniowej, w wysokości odpowiadającej opłacie za nielegalny pobór energii elektrycznej względem nadmiarowej energii elektrycznej, która została przez **Przyłączany Podmiot** wprowadzona do sieci w wyniku przekroczenia.
 - b. **TAURON Dystrybucja** może wprowadzić ograniczenia w dostarczaniu przez **Przyłączany Podmiot** energii elektrycznej do sieci albo całkowicie wstrzymać dostarczanie energii elektrycznej do sieci, bez wypłaty rekompensat oraz bez ponoszenia odpowiedzialności za skutki tych ograniczeń albo odłączenia. Wznowienie dostarczania energii elektrycznej następuje po wdrożeniu przez **Przyłączany Podmiot** wskazanego przez **TAURON Dystrybucja** sposobu zabezpieczenia zdolności technicznych do nieprzekraczania mocy przyłączeniowej.
3. Stosowne postanowienia w zakresie objętym § 10 Umowy zostaną zawarte w Umowie o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej.

§ 11

1. Umowa obowiązuje do dnia wykonania wynikających z niej obowiązków, z wyłączeniem postanowień § 1 ust. 1, 3 i 4, lub jej rozwiązania lub odstąpienia od niej, z zastrzeżeniem, że postanowienia regulujące skutki odstąpienia od Umowy - obowiązują pomimo odstąpienia od Umowy.

2. W zakresie postanowień § 1 ust. 1, 3 i 4 Umowa obowiązuje do dnia odłączenia obiektu, o którym mowa w §1 ust 1, od sieci **TAURON Dystrybucja** lub do czasu zrealizowania innej umowy o przyłączenie dla obiektu określonego w § 1 ust. 1.
3. Umowa może zostać rozwiązana w każdym czasie za porozumieniem **Stron**. Jeżeli rozwiązanie Umowy za porozumieniem ma nastąpić po dniu poniesienia przez którąkolwiek ze **Stron** wydatków na realizację przedmiotu Umowy w całości lub w części, w porozumieniu **Strony** określą zasady rozliczenia tych wydatków.

§ 12

Strony Umowy zobowiązują się do współpracy w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania niniejszej Umowy, a w tym niezwłocznego, wzajemnego informowania się w formie pisemnej o:

- a) o wszelkich istotnych zmianach okoliczności związanych z realizacją Umowy,
- b) wystąpieniu przeszkód w realizacji przedmiotu Umowy, o czasie ich trwania i przewidywanych skutkach,
- c) o zmianie danych adresowych i kontaktowych.

§ 13

1. **Przyłączany Podmiot** nieodwołalnie i bezwarunkowo zobowiązuje się do zachowania w ścisłej tajemnicy Informacji Poufnych w rozumieniu niniejszego paragrafu oraz zobowiązuje się traktować je i chronić jak tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 roku o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.
2. Przez Informacje Poufne należy rozumieć wszelkie informacje (w tym przekazane lub pozyskane w formie ustnej, pisemnej, elektronicznej i każdej innej) związane z Umową (w tym także sam fakt jej zawarcia), uzyskane w trakcie negocjacji warunków Umowy, w trakcie postępowań mających na celu zawarcie Umowy oraz w trakcie jej realizacji, bez względu na to, czy zostały one udostępnione **Przyłączanemu Podmiotowi** w związku z zawarciem lub wykonywaniem Umowy, czy też zostały pozyskane przy tej okazji w inny sposób, w szczególności informacje o charakterze finansowym, gospodarczym, ekonomicznym, prawnym, technicznym, organizacyjnym, handlowym, administracyjnym, marketingowym, w tym dotyczące **TAURON Dystrybucja**, a także innych podmiotów, w szczególności tych, z którymi **TAURON Dystrybucja** pozostaje w stosunku dominacji lub zależności oraz, z którymi jest powiązany kapitałowo lub umownie (Informacje Poufne).
3. **Przyłączany Podmiot** nie może bez uprzedniej pisemnej zgody **TAURON Dystrybucja** ujawniać, upubliczniać, przekazywać ani w inny sposób udostępniać osobom trzecim lub wykorzystywać do celów innych niż realizacja Umowy, jakichkolwiek Informacji Poufnych.
4. Zobowiązanie do zachowania poufności nie ma zastosowania do Informacji Poufnych:
 - 4.1. które są dostępne **Przyłączanemu Podmiotowi** przed ich ujawnieniem **Przyłączanemu Podmiotowi** przez **TAURON Dystrybucja**;
 - 4.2. które zostały uzyskane z wyraźnym wyłączeniem przez **TAURON Dystrybucja** zobowiązania **Przyłączanego Podmiotu** do zachowania poufności;
 - 4.3. które zostały uzyskane od osoby trzeciej, która uprawniona jest do udzielenia takich informacji;
 - 4.4. których ujawnienie wymagane jest na podstawie bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa lub na podstawie żądania uprawnionych władz;
 - 4.5. które stanowią informacje powszechnie znane.
5. W zakresie niezbędnym do realizacji Umowy, **Przyłączany Podmiot** może ujawniać Informacje Poufne swoim pracownikom lub osobom, którymi posługuje się przy wykonywaniu Umowy, pod warunkiem, że przed jakimkolwiek takim ujawnieniem zobowiąże te osoby do zachowania poufności na zasadach określonych w Umowie. Za działania lub zaniechania takich osób **Przyłączany Podmiot** ponosi odpowiedzialność, jak za działania i zaniechania własne.

§ 14

1. Z zastrzeżeniem odmiennych postanowień wynikających z Umowy, przeniesienie praw lub obowiązków jednej ze **Stron**, wynikających z Umowy, na osobę trzecią wymaga pisemnej zgody drugiej **Strony**, pod rygorem nieważności.
2. Druga **Strona**, wyrażając zgodę na przeniesienie praw lub obowiązków wynikających z Umowy na osobę trzecią może uzależnić swoją zgodę od spełnienia przez **Stronę** dokonującą przeniesienia praw lub obowiązków wynikających z Umowy, określonych warunków lub przesłanek.

§ 15

1. Spory mogące wynikać przy wykonywaniu postanowień Umowy, **Strony** będą starały się rozstrzygnąć na drodze polubownej, co w żadnym przypadku nie oznacza zapisu na sąd polubowny.
2. W przypadku gdy osiągnięcie porozumienia w myśl postanowień ust. 1 nie następuje, wszelkie spory związane z realizacją Umowy rozstrzygać będzie sąd powszechny właściwy miejscowo dla siedziby Oddziału **TAURON Dystrybucja** w związku z którym zawarta została niniejsza Umowa.
3. Wszelkie zmiany i uzupełnienia Umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
4. W sprawach nieuregulowanych w Umowie stosuje się przepisy:
 - Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiającego kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci,
 - Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne wraz z przepisami wykonawczymi,
 - Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
 - Ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeksu cywilnego,
 - Taryfy dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej **TAURON Dystrybucja S.A.**
4. Umowa podlega prawu polskiemu i zgodnie z nim powinna być interpretowana.

§ 16

1. Załączniki stanowią integralną część niniejszej Umowy.
2. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.
3. Za datę zawarcia Umowy uznaje się datę jej podpisania przez obie Strony.

Załączniki:

- Warunki przyłączenia nr WP/083049/2024/O11R00 z dnia: 2024-09-30,
- Kalkulacja opłaty za przyłączenie,
- Dokument potwierdzający tytuł prawny do korzystania z przyłączanego,
- Harmonogram realizacji przyłączenia obiektu.

Umowę sporządził: Kosmala Janusz w dniu 2024-10-03

TAURON Dystrybucja

Przyłączany Podmiot

.....
Data czytelny podpis lub pieczęć

.....
Data czytelny podpis lub pieczęć

UWAGA:

1. Niniejszy projekt umowy jest ofertą w rozumieniu art. 66 §1 Kodeksu Cywilnego, która wiąże do **2024-12-30** **TAURON Dystrybucja** może odmówić zawarcia umowy w formie przedstawionej w niniejszym projekcie umowy, jeżeli **Przyłączany Podmiot** dostarczy do **TAURON Dystrybucja** podpisane egzemplarze projektu umowy po tym dniu. Jeżeli po upływie ww. daty, ale w okresie ważności warunków przyłączenia **Przyłączany Podmiot** wyrazi wolę zawarcia umowy o przyłączenie, to może wystąpić o przygotowanie zaktualizowanego projektu umowy, który będzie stanowił nową ofertę.
2. **TAURON Dystrybucja** informuje, że niniejszy dokument do czasu jego podpisania przez **Przyłączany Podmiot** jest projektem umowy o przyłączenie, a co się z tym wiąże **Przyłączanemu Podmiotowi** przysługuje prawo negocjacji zapisów zawartych w niniejszym projekcie umowy.

Kalkulacja opłaty za przyłączenie

1. Podstawa prawna naliczenia opłaty za przyłączenie: Ustawa Prawo energetyczne art.7 ust 8.
2. **TAURON Dystrybucja** odstępuje od pobrania opłaty za przyłączenie, ze względu na fakt, że ze strony **TAURON Dystrybucja** nie są wymagane prace związane ze zmianami w obecnym, istniejącym układzie zasilania, a jedynie prace związane z edycją telemachiki.
3. W przypadku konieczności realizowania przez **TAURON Dystrybucja** prac dodatkowych (np. wyłączenia/załączenia sieci nN/SN/WN, kontrola układu pomiarowego itp.). **Przyłączany Podmiot** zobowiązany jest do pokrycia kosztów związanych z ww. czynnościami, zgodnie z aktualną „Taryfą TAURON Dystrybucja S.A.” i/lub Cennikiem usług dodatkowych.

Załącznik do umowy o przyłączenie nr UP/083049/2024/O11R00

Harmonogram realizacji przyłączenia obiektu

1. Zakres niezbędnych prac dla przyłączenia obiektu opisanych w umowie o przyłączenie:
 - 1.1. po stronie **TAURON Dystrybucja** – określonych w §1 ust.5 pkt 5.1. Umowy zostanie wykonany w terminie do dnia **30-11-2025** r.
 - 1.2. po stronie **Przyłączanego Podmiotu** – określonych w §1 ust.5 pkt 5.2. Umowy zostanie wykonany w terminie do dnia **30-10-2025** r.
2. Zakres niezbędnych czynności dla realizacji przyłączenia, opisanych w umowie o przyłączenie:
 - 2.1. po stronie **TAURON Dystrybucja** – określonych §2 ust.1 Umowy zostanie wykonany w terminie do dnia **30-11-2025** r.
 - 2.2. po stronie **Przyłączanego Podmiotu**:
 - 2.2.1. określonych §2 ust.2 Umowy zostanie wykonany w terminie do dnia **30-10-2025** r.
 - 2.2.2. przedłożenia Zgłoszenia gotowości instalacji obiektu docelowego do przyłączenia wraz z wymaganymi załącznikami nie później niż 30 dni przed **30-11-2025** r.
3. Termin dostarczania po raz pierwszy do sieci energii elektrycznej wytworzonej w przyłączanej instalacji określa się do dnia **30-11-2025** r.

EKSPERTYZA TECHNICZNA O MOŻLIWOŚCI OBCIĄŻENIE DACHU HALI HM1 PANELAMI PV

INWESTOR:

Geo Globe Polska Sp. z o.o.
ul. Dzieńdziela 30
43-190 Mikołów

ADRES INWESTYCJI:

dz. 1253/110
ul. Dzieńdziela 30
43-190 Mikołów

OPRACOWAŁ:

inż. Sebastian Pietras

Uprawnienia nr 568/02
Członek ŚOIIB nr SLK/BO/2824/01

RUDA ŚLĄSKA, lipiec 2024r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTA

Zgodnie z ustawą „Ustawa Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 tekst jednolity z późniejszymi zmianami) art. 34 ust. 3d oświadczam o sporządzeniu projektu pt.:

**EKSPERTYZA TECHNICZNA O MOŻLIWOŚCI
OBCIĄŻENIE DACHU HALI HM1 PANELAMI PV**

INWESTOR:

Geo Globe Polska Sp. z o.o.
ul. Dzieńdziela 30
43-190 Mikołów

ADRES INWESTYCJI:

dz. 1253/110
ul. Dzieńdziela 30
43-190 Mikołów

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PODPISY

1. OPIS TECHNICZNY

KONSTRUKCJA HALI

Konstrukcję nośną hali stanowią ramy stalowe w rozstawie osiowym co 6,00 m. Słupy ram wykonane z profili walcowanych IPE 240, dźwigar dachowy z profili IPE 240. Słup łączony z dźwigarem za spawania stanowiących sztywne połączenie. Słupy stalowe ram hali osadzone są do trzonu słupa za pomocą 2 kotwi wklejanych.. Do dźwigara dachowego (ramy) są mocowane stalowe płatwie w rozstawie co 1,80 oraz 0,9 m wykonanych z C180. Rygle ścienne bramowe, oraz okienne z rury kwadratowej 100x100x4.

Obiekt stężony jest w poziomie dachu pomiędzy skrajnymi płatwiami krzyżulcami dachowymi wykonanymi z prętów ϕ 12 mm oraz w pionie ściany krzyżulcami ściennymi zaprojektowanymi z prętów ϕ 20 mm. Ściany w układzie poziomym. Pokrycie dachu jako blacha trapezowa T55 grubości 0,5mm z wełną mineralną i membraną EPDM.

2. OBLICZENIA SPRAWDZAJĄCE

BLACHA TRAPEZOWA

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m ²	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m ²
1.	Dach warstwy [0,400kN/m2]	0,40	1,30	--	0,52
2.	Panele PV [0,150kN/m2]	0,15	1,30	--	0,19
3.	Obciążenie śniegiem połaci dachu jednospadowego wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-1 (strefa 2 -> $Q_k = 0,9$ kN/m2, nachylenie połaci 3,0 st. -> $C_1=0,8$) [0,720kN/m2]	0,72	1,50	0,00	1,08
Σ :		1,27	1,41	--	1,79



Przykład do instalacji
Konstrukcja w Miejscowości

29-07-24 14:30
ver. 7.4.8

Dane wejściowe:

T55P S320 t = 0,50 mm

Układ blachy: POZYTYW

WYMIARY [mm]

$L_1 = 1800$ $L_2 = 1800$ $L_3 = 1800$

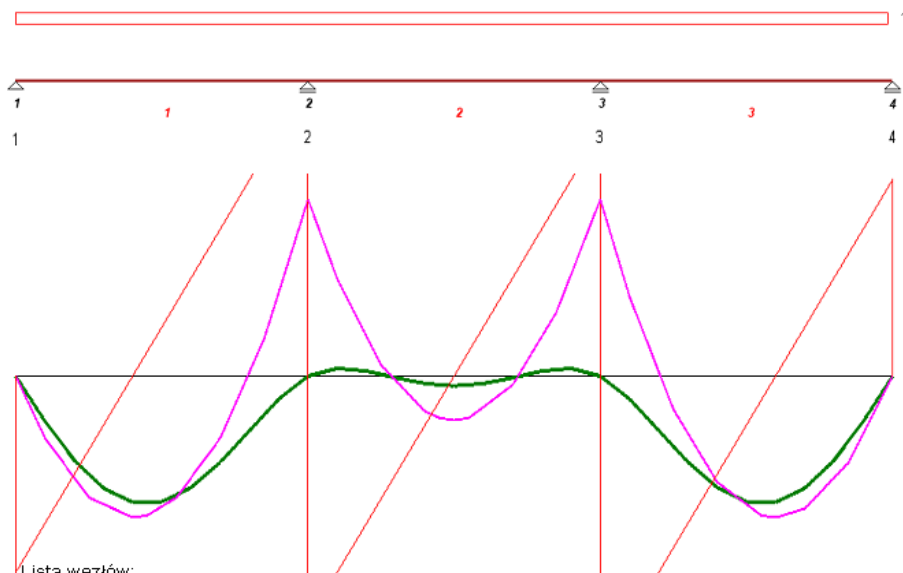
Długość układu = 5400

Szerokość podpory wewnętrznej = 120

MOMENT BEZWŁADNOŚCI [cm⁴/m] $J_y = 16,57$

OBCIĄŻENIA

	q_a [kN/m ²]	q_b [kN/m ²]	a [mm]	b [mm]	γ_f
1	1,27	1,27	0	5400	1,41



Lista węzłów:

węzeł:	1	2	3	4
x=	0	1800	3600	5400
Kod	Podp	Podp	Podp	Podp

Wykorzystanie nośności

- 1 : (6.13) $R_{Ed} / R_{Rd} = 1,29 / 3,14 = 41,1\%$
- 2 : (6.13) $R_{Ed} / R_{Rd} = 3,54 / 14,90 = 23,8\%$
- 2 : (6.7) $|M_{Ed}| / M_{Rd} = 0,58 / 1,42 = 41,0\%$
- 2 : (6.28c) $(|M_{Ed}| / M_{Rd} + R_{Ed} / R_{Rd}) / 1,25 = (0,58 / 1,42 + 3,54 / 14,90) / 1,25 = 51,8\%$
- 3 : (6.13) $R_{Ed} / R_{Rd} = 3,54 / 14,90 = 23,8\%$
- 3 : (6.7) $|M_{Ed}| / M_{Rd} = 0,58 / 1,42 = 41,0\%$
- 3 : (6.28c) $(|M_{Ed}| / M_{Rd} + R_{Ed} / R_{Rd}) / 1,25 = (0,58 / 1,42 + 3,54 / 14,90) / 1,25 = 51,8\%$
- 4 : (6.13) $R_{Ed} / R_{Rd} = 1,29 / 3,14 = 41,1\%$
- 1 - 2 (6.7) $M_{Ed} / M_{Rd} = 0,46 / 1,40 = 33,1\%$
- 2 - 3 (6.7) $M_{Ed} / M_{Rd} = 0,14 / 1,40 = 10,4\%$
- 3 - 4 (6.7) $M_{Ed} / M_{Rd} = 0,46 / 1,40 = 33,1\%$

Krytyczne wykorzystanie nośności: 51,8 %

Ugięcia

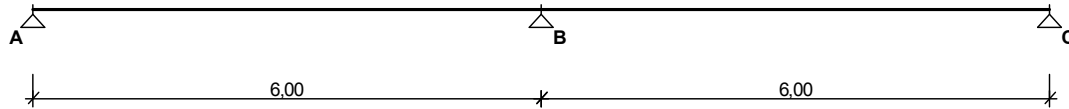
- 1 - 2 max: 2,6 mm min: 0,0 mm
- 2 - 3 max: 0,2 mm min: -0,2 mm
- 3 - 4 max: 2,6 mm min: 0,0 mm

Max. ugięcie względne L/690

PŁATEW

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m
1.	Dach warstwy szer.180 cm [0,400kN/m ² ·1,80m]	0,72	1,20	--	0,86
2.	Panele PV szer.180 cm [0,150kN/m ² ·1,80m]	0,27	1,30	--	0,35
3.	Obciążenie śniegiem połaci dachu jednospadowego wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-1 (strefa 2 -> Q _k = 0,9 kN/m ² , nachylenie połaci 3,0 st. -> C1=0,8) szer.180 cm [0,720kN/m ² ·1,80m]	1,30	1,50	0,00	1,95
Σ:		2,29	1,42	--	3,17

SCHEMAT BELKI



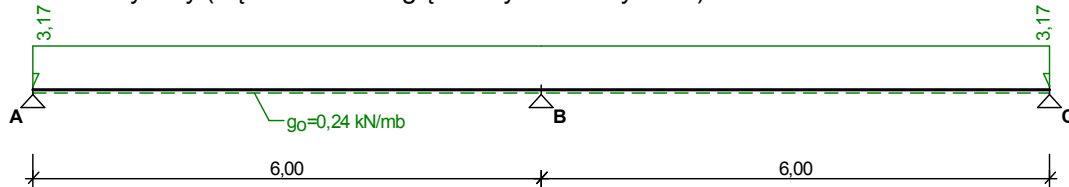
Parametry belki:

- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki $\gamma_f = 1,10$

OBCIĄŻENIA OBLICZENIOWE BELKI

Przypadek **P1: Przypadek 1** ($\gamma_f = 1,15$)

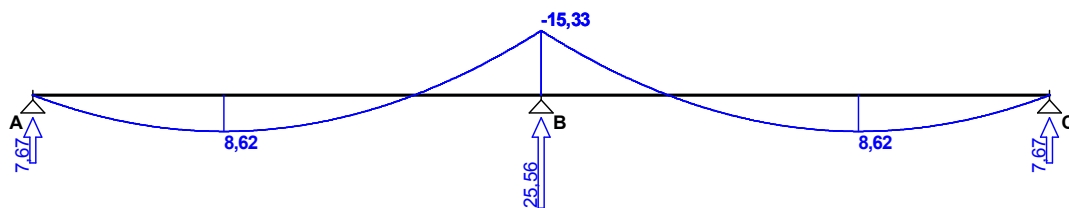
Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Przypadek **P1: Przypadek 1**

Momenty zginające [kNm]:



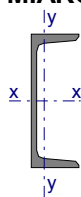
ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA

Wykorzystanie rezerwy plastycznej przekroju: tak;

Parametry analizy zwichrzenia:

- obciążenie przyłożone na pasie górnym belki;
- obciążenie działa w dół;
- brak stężeń bocznych na długości przęseł belki;

WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: **C 180**

$$A_v = 14,4 \text{ cm}^2, m = 22,0 \text{ kg/m}$$

$$J_x = 1350 \text{ cm}^4, J_y = 114 \text{ cm}^4, J_\omega = 5770 \text{ cm}^6, J_T = 9,97 \text{ cm}^4, W_x = 150 \text{ cm}^3$$

Stal: **18G2**

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 $M_R = 34,31 \text{ kNm}$
 - ścinanie: klasa przekroju 1 $V_R = 254,74 \text{ kN}$

Belka

Nośność na zginanie

Przekrój $z = 6,00 \text{ m}$

Współczynnik zwichrzenia $\varphi_L = 0,538$

Moment maksymalny $M_{\max} = -15,33 \text{ kNm}$

$$(52) \quad M_{\max} / (\varphi_L \cdot M_R) = 0,831 < 1$$

Nośność na ścinanie

Przekrój $z = 6,00 \text{ m}$

Maksymalna siła poprzeczna $V_{\max} = 12,78 \text{ kN}$

$$(53) \quad V_{\max} / V_R = 0,050 < 1$$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

$$V_{\max} = (-)12,78 \text{ kN} < V_o = 0,3 \cdot V_R = 76,42 \text{ kN} \rightarrow \text{warunek niemiernodajny}$$

Stan graniczny użytkowania

Przekrój $z = 2,52 \text{ m}$

Ugięcie maksymalne $f_{k,\max} = 7,54 \text{ mm}$

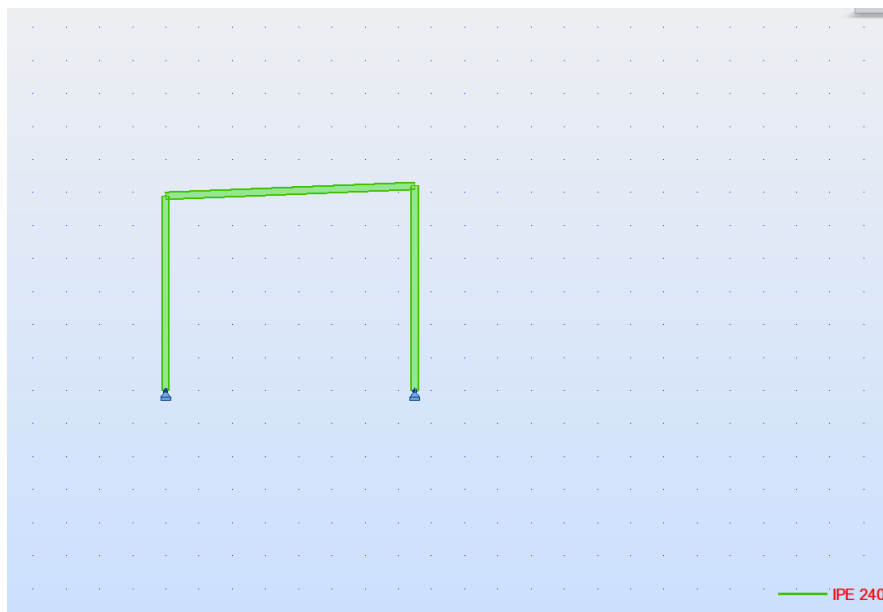
Ugięcie graniczne $f_{gr} = l_o / 350 = 6000 / 350 = 17,14 \text{ mm}$

$$f_{k,\max} = 7,54 \text{ mm} < f_{gr} = 17,14 \text{ mm} \quad (44,0\%)$$

KONSTRUKCJA HALI RAMA

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m
1.	Dach warstwy szer.600 cm [0,400kN/m ² ·6,00m]	2,40	1,20	--	2,88
2.	Obciążenie wiatrem dolnej połaci nawietrznej dachu jednospadowego wg PN-B-02011:1977/Az1/Z1-2 (strefa I, H=250 m n.p.m. -> qk = 0,30kN/m ² , teren A, z=H=6,2 m, -> Ce=0,81, budowla zamknięta, wymiary budynku H=6,2 m, B=7,5 m, L=36,0 m, kąt nachylenia połaci dachowej alfa = 3,0 st. -> wsp. aerodyn. C=-0,9, beta=1,80) szer.600 cm [-0,394kN/m ² ·6,00m]	-2,36	1,50	0,00	-3,54
3.	Maksymalne obciążenie dachu niższego wg PN-B-80/B-02010/Az1/Z1-4 (strefa 2 -> Qk = 0,9 kN/m ² , C4=2,500) szer.600 cm [2,250kN/m ² ·6,00m]	13,50	1,50	0,00	20,25
4.	Obciążenie wiatrem ściany nawietrznej wg PN-B-02011:1977/Az1/Z1-1 (strefa I, H=250 m n.p.m. -> qk = 0,30kN/m ² , teren A, z=H=6,3 m, -> Ce=0,81, budowla zamknięta, wymiary budynku H=6,3 m, B=7,5 m, L=30,0 m -> wsp. aerodyn. C=0,7, beta=1,80) szer.600 cm [0,308kN/m ² ·6,00m]	1,85	1,50	0,00	2,78
5.	Obciążenie wiatrem ściany zawietrznej wg PN-B-02011:1977/Az1/Z1-1 (strefa I, H=250 m n.p.m. -> qk = 0,30kN/m ² , teren A, z=H=6,3 m, -> Ce=0,81, budowla zamknięta, wymiary budynku H=6,3 m, B=11,5 m, L=7,3 m -> wsp. aerodyn. C=-0,3, beta=1,80) szer.600 cm [-0,132kN/m ² ·6,00m]	-0,79	1,50	0,00	-1,19
6.	Panele PV	0,15	1,30	--	0,19

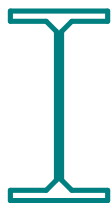
WIDOK KONSTRUKCJI



WŁAŚCIWOŚCI PROFILI

Charakterystyki przekroju:

IPE 240



HY=12,0, HZ=24,0 [cm]

AX=39,10 [cm²]

IX=13,30, IY=3890,00, IZ=284,00 [cm⁴]

Materiał=S 355

CHARAKTERYSTYKI - PRĘTY

Nazwa przekroju	Lista prętów	AX (cm ²)	AY (cm ²)	AZ (cm ²)	IX (cm ⁴)	IY (cm ⁴)	IZ (cm ⁴)
IPE 240	1do3	39,10	23,52	14,88	13,30	3890,00	284,00

CHARAKTERYSTYKI - MATERIAŁY

Materiał	E (MPa)	G (MPa)	LX (1/°C)	CW (kN/m ³)	Re (MPa)
S 355	21000	81000	0,00	77,01	305,00

WĘZŁY

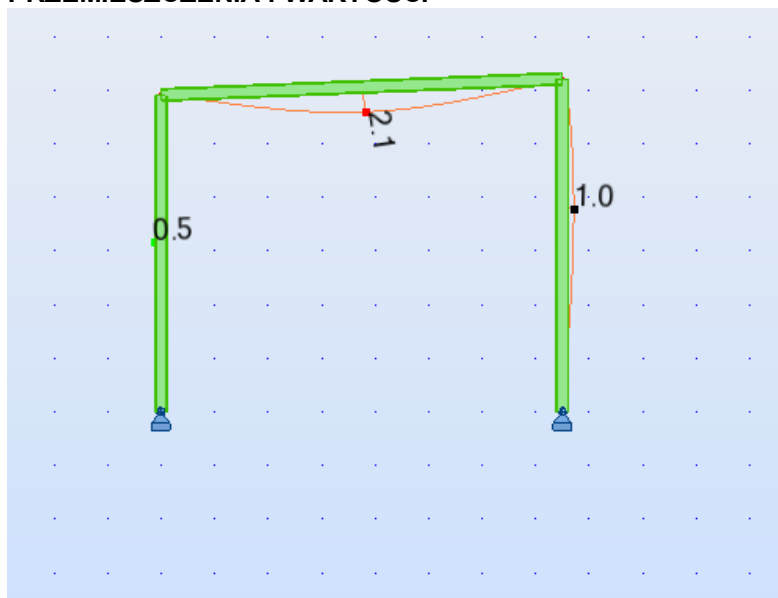
Węzeł	X (m)	Z (m)	Kod podpory	Podpora
1	0,0	0,0	bbw	Przegub
2	0,0	5,90		
3	7,5	6,20		
4	7,5	0,0	bbw	Przegub

PRĘTY

Pręt	Węzeł 1	Węzeł 2	Przekrój	Materiał	Długość (m)	Gamma (Deg)	Typ	Obiekt konstrukcyjny
1	1	2	IPE 240	S 355	5,90	0,0	Słup ramy	Pręt

2	2	3	IPE 240	S 355	7,51	0,0	Pręt ramy	Pręt
3	3	4	IPE 240	S 355	6,20	0,0	Słup ramy	Pręt

PRZEMIESZCZENIA : WARTOŚCI



WYTYCZENIA

NORMA: PN-90/B-03200

TYP ANALIZY: Weryfikacja prętów

GRUPA:

PRĘT: 1 Pręt_1

PUNKT: 3

WSPÓŁRZĘDNA: x = 1.00 L = 5.90 m

OBCIĄŻENIA:

Decydujący przypadek obciążenia: 4 KOMB1 (1+2)*1.10+3*1.50

MATERIAŁ: S 355

$f_d = 305.00$ MPa

$E = 210000.00$ MPa



PARAMETRY PRZEKROJU: IPE 240

$h = 24.0$ cm

$b = 12.0$ cm

$t_w = 0.6$ cm

$t_f = 1.0$ cm

$A_y = 23.52$ cm²

$I_y = 3890.00$ cm⁴

$W_{el_y} = 324.17$ cm³

$A_z = 14.88$ cm²

$I_z = 284.00$ cm⁴

$W_{el_z} = 47.33$ cm³

$A_x = 39.10$ cm²

$I_x = 13.30$ cm⁴

SIŁY WEWNĘTRZNE I NOŚNOŚCI:

$N = 64.97$ kN

$N_{rc} = 1192.55$ kN

$M_y = -44.61$ kN*m

$M_{ry} = 98.87$ kN*m

$M_{ry_v} = 98.87$ kN*m

KLASA PRZEKROJU = 1 $B_y * M_{y_{max}} = -44.61$ kN*m

$V_z = -7.56$ kN

$V_{rz} = 263.23$ kN



$z = 0.00$

$L_d = 3.00$ m

$La_L = 0.80$

$N_z = 654.03$ kN

$N_w = 1808.36$ kN

$M_{cr} = 204.30$ kN*m

$\phi L = 0.89$

PARAMETRY WYBOCZENIOWE:



względem osi Y:

$L_y = 5.90$ m

$\Lambda_{y} = 0.83$



względem osi Z:

$L_z = 3.00$ m

$\Lambda_{z} = 1.55$

Lwy = 5.90 m Ncr y = 2316.14 kN Lwz = 3.00 m Ncr z = 654.03 kN
 Lambda y = 59.15 fi y = 0.83 Lambda z = 111.31 fi z = 0.36

FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

$$N/(fi*Nrc)+By*Mymax/(fiL*Mry) = 0.15 + 0.51 = 0.66 < 1.00 - \Delta z = 1.00 \quad (58)$$

$$Vz/Vrz = 0.03 < 1.00 \quad (53)$$

Profil poprawny !!!

PRĘT: 2

PUNKT: 3

WSPÓŁRZĘDNA: x = 1.00 L = 6.20 m

OBCIĄŻENIA:

Decydujący przypadek obciążenia: 4 KOMB1 (1+2)*1.10+3*1.50

MATERIAŁ: S 355

fd = 305.00 MPa E = 210000.00 MPa



PARAMETRY PRZEKROJU: IPE 240

h=24.0 cm Ay=23.52 cm² Az=14.88 cm² Ax=39.10 cm²
 b=12.0 cm Iy=3890.00 cm⁴ Iz=284.00 cm⁴ Ix=13.30 cm⁴
 tw=0.6 cm Wely=324.17 cm³ Welz=47.33 cm³
 tf=1.0 cm

SIŁY WEWNĘTRZNE I NOŚNOŚCI:

N = 47.74 kN My = 46.88 kN*m
 Nrc = 1192.55 kN Mry = 98.87 kN*m
 Mry_v = 98.87 kN*m Vz = 7.56 kN
 KLASA PRZEKROJU = 1 By*Mymax = 46.88 kN*m Vrz = 263.23 kN



PARAMETRY ZWICHRZENIOWE:

z = 0.00 La_L = 0.80 Nw = 1808.36 kN fi L = 0.89
 Ld = 3.00 m Nz = 654.03 kN Mcr = 204.30 kN*m

PARAMETRY WYBOCZENIOWE:



względem osi Y:

Ly = 6.20 m Lambda_y = 0.87
 Lwy = 6.20 m Ncr y = 2097.42 kN
 Lambda y = 62.16 fi y = 0.80



względem osi Z:

Lz = 3.00 m Lambda_z = 1.55
 Lwz = 3.00 m Ncr z = 654.03 kN
 Lambda z = 111.31 fi z = 0.36

FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

$$N/(fi*Nrc)+By*Mymax/(fiL*Mry) = 0.11 + 0.53 = 0.64 < 1.00 - \Delta z = 1.00 \quad (58)$$

$$Vz/Vrz = 0.03 < 1.00 \quad (53)$$

Profil poprawny !!!

PRĘT: 3

PUNKT: 2

WSPÓŁRZĘDNA: x = 0.50 L = 3.75 m

OBCIĄŻENIA:

Decydujący przypadek obciążenia: 4 KOMB1 (1+2)*1.10+3*1.50

MATERIAŁ: S 355

fd = 305.00 MPa E = 210000.00 MPa



PARAMETRY PRZEKROJU: IPE 240

h=24.0 cm

b=12.0 cm	Ay=23.52 cm ²	Az=14.88 cm ²	Ax=39.10 cm ²
tw=0.6 cm	Iy=3890.00 cm ⁴	Iz=284.00 cm ⁴	Ix=13.30 cm ⁴
tf=1.0 cm	Wely=324.17 cm ³	Welz=47.33 cm ³	

SIŁY WEWNĘTRZNE I NOŚNOŚCI:

N = 7.38 kN	My = 59.92 kN*m		
Nrc = 1192.55 kN	Mry = 98.87 kN*m		
	Mry_v = 98.87 kN*m	Vz = 4.61 kN	
KLASA PRZEKROJU = 1	By*Mymax = 59.92 kN*m	Vrz = 263.23 kN	



PARAMETRY ZWICHRZENIOWE:

z = 0.00	La_L = 1.07	Nw = 1808.36 kN	fi L = 0.71
Ld = 3.00 m	Nz = 654.03 kN	Mcr = 114.87 kN*m	

PARAMETRY WYBOCZENIOWE:



względem osi Y:

Ly = 7.51 m	Lambda_y = 1.05
Lwy = 7.51 m	Ncr y = 1431.04 kN
Lambda y = 75.25	fi y = 0.67



względem osi Z:

Lz = 3.00 m	Lambda_z = 1.55
Lwz = 3.00 m	Ncr z = 654.03 kN
Lambda z = 111.31	fi z = 0.36

FORMUŁY WERYFIKACYJNE:

$$N/(fi*Nrc)+By*Mymax/(fiL*Mry) = 0.02 + 0.86 = 0.87 < 1.00 - \Delta z = 1.00 \quad (58)$$

$$Vz/Vrz = 0.02 < 1.00 \quad (53)$$

Profil poprawny !!!

3. WNIOSKI KOŃCOWE

DACH JEST W DOBRYM STANIE TECHNICZNYM. PO WYKONANIU OBLICZEŃ STWIERDZA SIĘ, ŻE DACH PRZENIESIE DODATKOWO OBCIĄŻENIE OD PANELI PV O OBCIĄŻENIU 15KG/M².

Opracował:

inż. Sebastian Pietras

4. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA + PRZYNALEŻNOŚĆ DO ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice, 9 grudnia 2002 r.
RR-AG.VII/AZ/7132/568/02

DECYZJA 568/02

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 106 z 2000 r. poz.1126), i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa (tekst jednolity Dz.U.Nr 98 z 2000 r. poz.1071), po rozpatrzeniu wniosku Pana Sebastiana Pietrasa na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że:

Pan inżynier Sebastian PIETRAS
ur. dnia 14 grudnia 1974 r. w Tomaszowie Mazowieckim
o t r z y m u j e
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
bez ograniczeń
do projektowania
w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej

Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana inż. Sebastiana Pietrasa wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Budownictwa oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

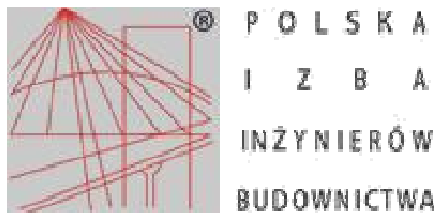
Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego 00-926 Warszawa, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Sebastian Pietras
ul. Słowiańska 5/10, 41-700 Ruda Śląska
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a/a



Z up. WOJEWODY ŚLĄSKIEGO
[Signature]
DYREKTOR
Wydziału Rozwoju Regionalnego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-6TJ-TCE-7ZI *

Pan Sebastian Pietras o numerze ewidencyjnym SLK/BO/2824/01 adres

zamieszkania ul. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-13-15 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78 1K.c.

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

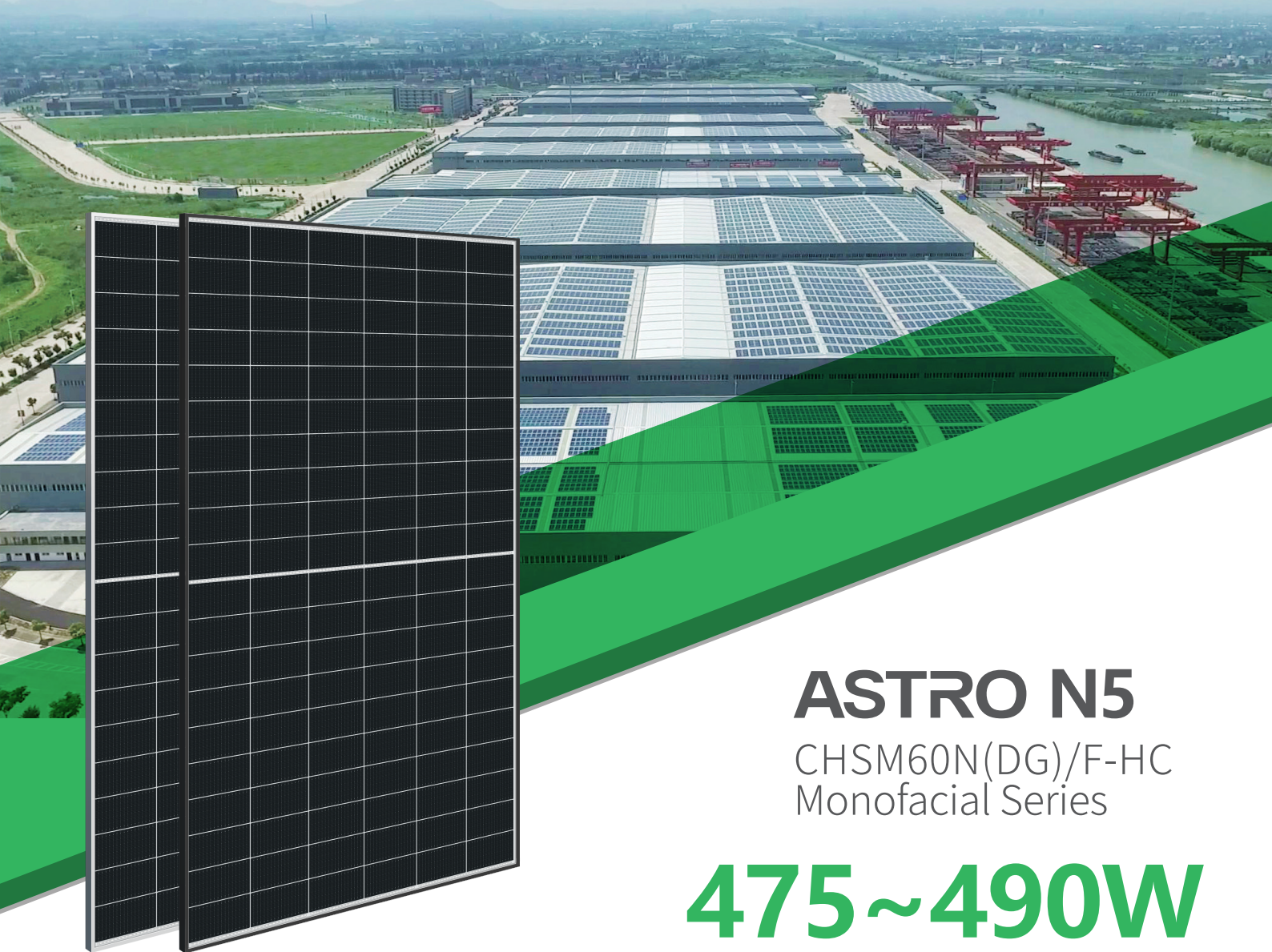
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.





ASTRONERGY



ASTRO N5

CHSM60N(DG)/F-HC
Monofacial Series

475~490W

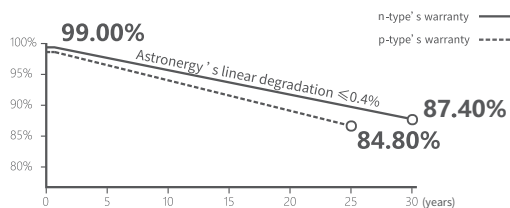
Warranty



15-year Product Warranty
25-year Product Warranty
(Optional, special for rooftop market)



30-year Linear Power Warranty



Key Features

- TOPCon / Half-cut
- Low temperature coefficient (Pmpp)
- Non-destructive cutting
- PID resistance



ISO 9001:2015:ISO Quality Management System
ISO 14001:2015:ISO Environment Management System
ISO 45001:Occupational Health and Safety
The first solar company which passed the Nord IEC/TS 62941 certification audit



Tier 1
BloombergNEF



475~490W

POWER RANGE

0~+3%

POWER SORTING

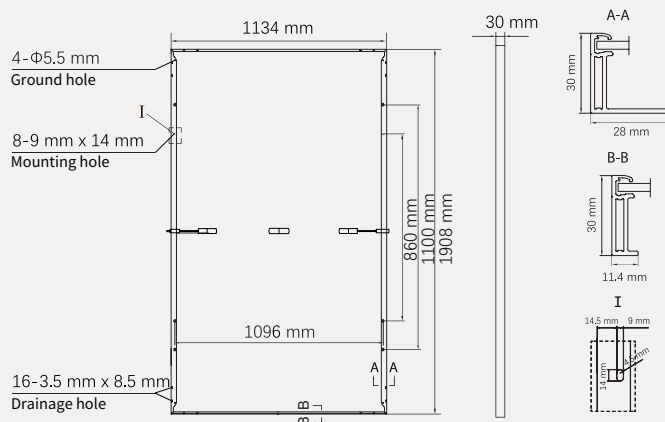
22.6%

MAX MODULE
EFFICIENCY $\leq 1.0\%$ FIRST YEAR
POWER DEGRADATION $\leq 0.4\%$ YEAR 2-30
POWER DEGRADATION

Mechanical Specifications

Outer dimensions (L x W x H)	1908 x 1134 x 30 mm
Cell type	n type mono-crystalline
No. of cells	120 (6*20)
Frame technology	Aluminum, black or silver anodized
Front / Back glass	1.6+1.6 mm
Cable length (Including connector)	Portrait: (+)350 mm, (-)250 mm; Customized length
Cable diameter (IEC/UL)	4 mm ² / 12 AWG
① Maximum mechanical test load	5400 Pa (front) / 2400 Pa (back)
Connector type (IEC/UL)	HCB40 / MC4-EVO2A (optional)
Module weight	23 kg
Packing unit	36 pcs / box
Weight of packing unit (for 40'HQ container)	874kg
Modules per 40' HQ container	864 pcs (Subject to sales contract)

① Refer to Astronergy crystalline installation manual or contact technical department.
Maximum Mechanical Test Load=1.5×Maximum Mechanical Design Load.



Electrical Specifications

STC: Irradiance 1000W/m², Cell Temperature 25° C, AM=1.5

Rated output (P _{mpp} / W _p)	475	480	485	490
Rated voltage (V _{mpp} / V)	36.39	36.52	36.65	36.77
Rated current (I _{mp} / A)	13.05	13.14	13.23	13.33
Open circuit voltage (V _{oc} / V)	43.31	43.46	43.61	43.76
Short circuit current (I _{sc} / A)	13.80	13.91	14.02	14.12
Module efficiency	22.0%	22.2%	22.4%	22.6%

NMOT: Irradiance 800W/m², Ambient Temperature 20° C, AM=1.5, Wind Speed 1m/s

Rated output (P _{mpp} / W _p)	357.2	361.0	364.7	368.5
Rated voltage (V _{mpp} / V)	34.26	34.37	34.49	34.61
Rated current (I _{mp} / A)	10.43	10.50	10.57	10.65
Open circuit voltage (V _{oc} / V)	41.14	41.28	41.42	41.56
Short circuit current (I _{sc} / A)	11.14	11.23	11.32	11.40

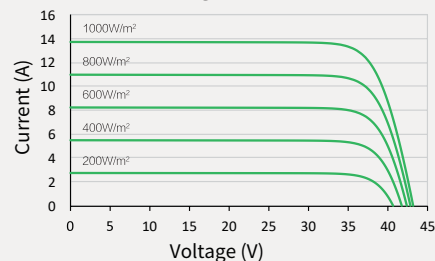
Temperature Ratings (STC)

Temperature coefficient (P _{mpp})	-0.29%/°C	No. of diodes	3
Temperature coefficient (I _{sc})	+0.043%/°C	Junction box IP rating	IP 68
Temperature coefficient (V _{oc})	-0.25%/°C	Max. series fuse rating	25 A
Nominal module operating temperature (NMOT)	41±2°C	Max. system voltage (IEC/UL)	1500V _{DC}

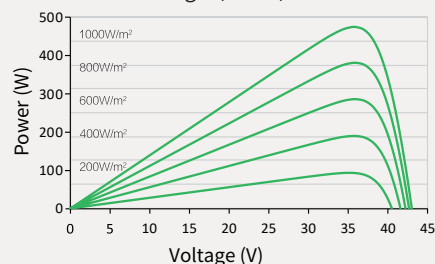
Operating Parameters

Curve

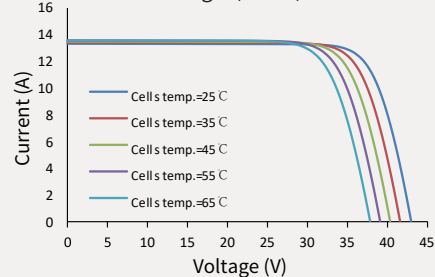
Current-Voltage (480W)



Power-Voltage (480W)



Current-Voltage (480W)





Smart
connections.

Karta katalogowa

PIKO CI

CI

PIKO CI : Smart Power – optymalizacja kosztów i wysoki poziom bezpieczeństwa



Smart Project Design

Zoptymalizowana konstrukcja generatora dzięki napięciu systemowemu do 1100 V

Wbudowany KOSTAL Smart AC Switch, zastępujący zewnętrzny wyłącznik sieciowy

Łatwa i niedroga instalacja DC bez skrzynek zbiorczych stringów

Odlączenie generatora lokalnie przez zintegrowany odłącznik DC

Elastyczna konstrukcja generatora z powodu rezerwy mocy do 50% (DC do AC)

Smart Performance

Maksymalny uzysk energii dzięki wysokiej certyfikowanej sprawności

Optymalne monitorowanie i serwisowanie dzięki kontroli podłączonych stringów fotowoltaicznych

Wysoka niezawodność dzięki zintegrowanym i certyfikowanym funkcjom obsługi sieci

Smart Connected

Prosta komunikacja (Daisy Chain) przez podwójny interfejs LAN (RJ 45) z wbudowanym switchem

Sprawdzona komunikacja poprzez zintegrowaną seryjnie magistralę RS485

Swoboda wyboru sposobu monitorowania dzięki kompatybilności z wieloma regulatorami i rejestratorami danych

Bezproblemowe wykorzystanie w sprzedaży bezpośredniej dzięki zintegrowanemu zarządzaniu dostarczaniem energii do sieci

Zintegrowany rejestrator danych zapewnia na bieżąco dostęp do informacji na temat systemu

Smart Installation

Optymalna ochrona przed kurzem i wodą w trudnych warunkach zewnętrznych (stopień ochrony IP 65).

Ochrona przed przepięciami po stronie AC i DC typu 2

Obniżenie kosztów dzięki 4-przewodowemu przyłączu AC, brak przewodu neutralnego

Dane techniczne PIKO CI

Klasa mocy			30	50	60
Strona wejściowa (DC)	Maks. moc PV (cos φ = 1)	kWp	45	75	90
	Nominalna moc DC	kW	30	50	60
	Znamionowe napięcie wejściowe (U _{DC,r})	V	620	620	620
	Napięcie wejściowe startowe (U _{DCstart})	V	250	250	250
	Zakres napięcia wejściowego (U _{DCmin} - U _{DCmax})	V	180...1000	200...1100	200...1100
	Zakres MPP przy mocy znamionowej (U _{MPPmin} - U _{MPPmax})	V	480...800	540...800	540...800
	Zakres napięcia roboczego MPP (U _{MPPworkmin} - U _{MPPworkmax})	V	180...960	200...960	200...960
	Maks. napięcie robocze (U _{DCworkmax})	V	960	960	960
	Maks. prąd wejściowy (I _{DCmax}) na MPPT	A	DC1-3: 37,5 DC 4-6: 37,5	DC 1-3: 33 DC 4-6: 33 DC 7-8: 22 DC 9-10: 22	DC 1-3: 33 DC 4-6: 33 DC 7-9: 33 DC 10-12: 33
	Maks. prąd zwarciaowy DC (I _{SC_PV})	A	90 (45/45)	150 (45/45/30/30)	180 (45/45/45/45)
	Maks. prąd DC na wtyk DC	A	14		
	Liczba wejść DC		6	10	12
	Liczba niezależ. trackerów MPP		2	4	4
Strona wyjściowa (AC)	Moc znamionowa, cos φ = 1 (P _{AC,r})	kW	30	50	60
	Maks. wyjściowa moc aktywna, cos φ = 1 (P _{AC,r})	kW	33	55	66
	Maks. wyjściowa moc pozorna, cos φ, adj	kVA	33	55	66
	Min. napięcie wyjściowe (U _{ACmin})	V	277	277	277
	Maks. napięcie wyjściowe (U _{ACmax})	V	520	520	520
	Znamionowy prąd wyjściowy	A	48	83	90
	Maks. prąd wyjściowy (I _{ACmax})	A	48	83	92
	Prąd zwarciaowy (Peak/RMS)	A	48	83	92
	Przyłącze do sieci		3N~, 400V, 50/60 Hz		
	Częstotliwość znamionowa (f _r)	Hz	50		
	Częstotliwość sieci (f _{min} - f _{max})	Hz	47,5/52		
	Zakres nastawy współczynnika mocy (cos φ _{AC,r})		0,8...1...0,8		
	Współczynnik mocy przy mocy znamionowej (cos φ _{AC,r})		1		
	Maks. współczynnik zawartości harmoniczných	%	<3		
	Tryb czuwania (zużycie nocne)	W	<1		
η	Maks. sprawność	%	98,2	98,3	98,3
	Sprawność Euro-Eta	%	97,9	98,1	98,1
	Sprawność dopasowania MPP	%	99,9	99,9	99,9

Klasa mocy		30	50	60
Dane systemu	Topologia: Bez separacji galwanicznej – system beztransformato- rowy		✓	
	Stopień ochrony wg normy EN 60529		IP 65	
	Klasa ochronności wg normy EN 62109-1		I	
	Kategoria przepięciowa wg normy IEC 60664-1 strona wejściowa (generator PV)		II	
	Kategoria przepięciowa wg normy IEC 60664-1 strona wyjściowa (przyłącze sieciowe)		III	
	Ograniczniki przepięć AC/DC		Typ 2	
	Stopień zanieczyszczenia		4	
	Kategoria środowiskowa (montaż na zewnątrz)		✓	
	Kategoria środowiskowa (montaż wewnątrz budynku)		✓	
	Odporność na promieniowanie UV		✓	
	Średnica przewodu AC (min-max)	mm	22...32	35...50
	Przekrój przewodu AC (min-max)	mm ²	10...25	35...50
	Przekrój przewodu DC (min-max)	mm ²	4...6	
	Maks. zabezpieczenie po stronie wyjściowej		B63 / C63	B125 / C125
	Ochrona osób wewn. wg normy PN-EN 62109-2		RCMU/RCCB typu B	
	Wbudowany rozłącznik samoczynny wg VDE V 0126-1-1		✓	
	Wysokość/szerokość/głębokość	mm	470/555/270	710/855/285
	Masa	kg	41	83
	Chłodzenie z regulacją wentylatorów		✓	
	Maks. przepływ powietrza	m ³ /h	185	411
	Emisja hałasu typowa	dB(A)	50	<63
	Temperatura otoczenia	°C	-25...60	
	Maks. wysokość n.p.m.	m	4000	
	Względna wilgotność powietrza	%	0...100	
Złącza	Złącza po stronie DC		Wtyczka Amphenol H4	
	Złącza po stronie AC (śruby)		M6	M8
	Ethernet LAN TCP/IP (RJ45)		2	
	WLAN		✓	
	RS485		1	
	Wejścia cyfrowe		4	
	KOSTAL Smart Warranty / gwarancja ¹⁾	Lata	5 (2)	
Dyrektywy/certyfikaty (*nie dotyczy wszystkich załączników krajowych normy EN 50438)			EN62109-1, EN62109-2, VDE-AR-N 4105:2018, PO12.2, RD 244:2019, UNE 217001, EN 50549-1 -2, CEI0-16 2019, CEI0-21 2019 >11,08kW, UK G99/1-4 LV, IRR-DCC MV 2015, IEC61727/62116	

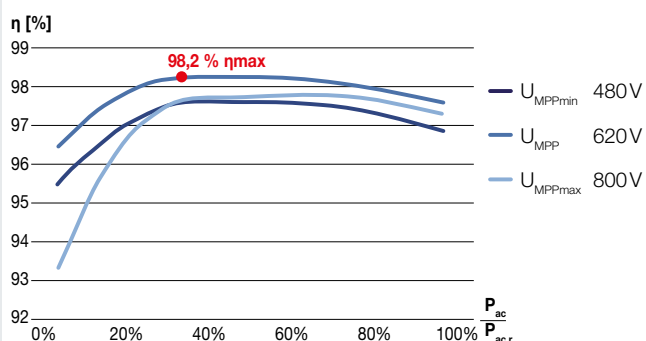
¹⁾ KOSTAL Smart Warranty: 5 lat gwarancji po rejestracji w sklepie internetowym KOSTAL Solar
Zastrzegamy możliwość zmian technicznych i pomyłek. Aktualne informacje znajdują się na stronie www.kostal-solar-electric.com.

PIKO CI – Najlepszy wybór do Twojego projektu

PIKO CI 30



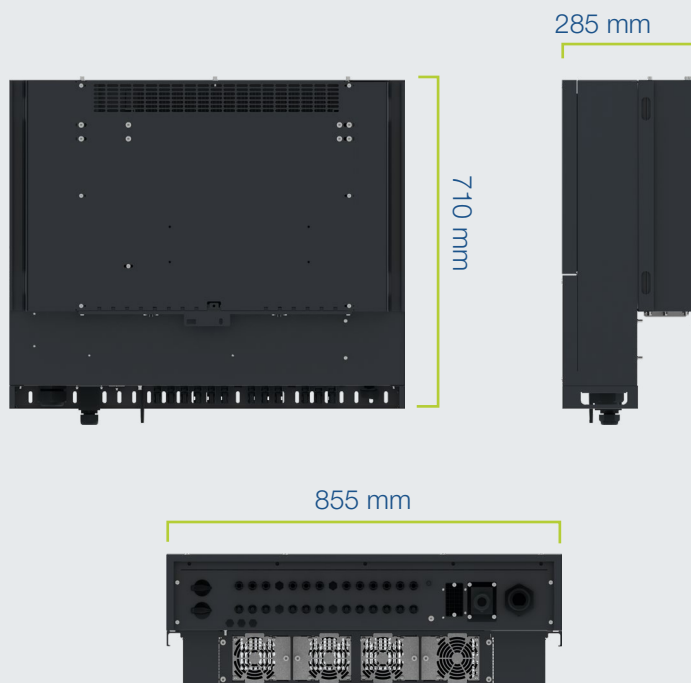
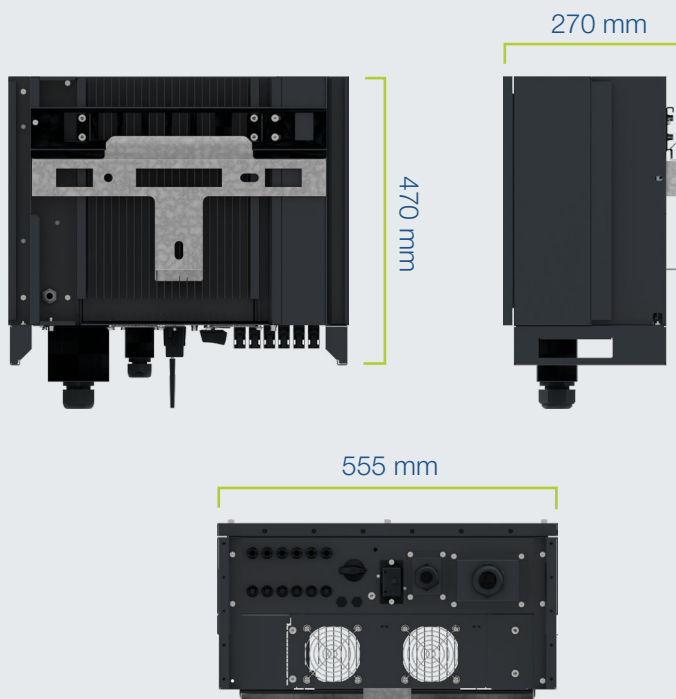
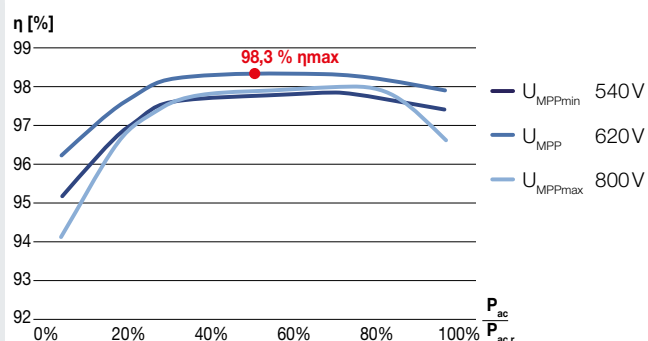
Charakterystyka sprawności PIKO CI 30



PIKO CI 50 / 60



Charakterystyka sprawności PIKO CI 50 / 60



Usługi oferowane dla naszych produktów

FAQ: kostal-solar-electric.com/Service_Support

Rejestracja produktu, KOSTAL Smart Warranty, przedłużenie gwarancji lub zakup akcesoriów: shop.kostal-solar-electric.com

Zapraszamy do kontaktu: service-solar@kostal.com



KOSTAL Solar Electric GmbH
Hanferstr. 6
79108 Freiburg i. Br.
Deutschland
Telefon: +49 761 47744 - 100
Fax: +49 761 47744 - 111

KOSTAL Solar Electric Ibérica S.L.
Edificio abm
Ronda Narciso Monturiol y Estarriol, 3 Torre
B, despachos 2 y 3
Parque Tecnológico de Valencia
46980 Valencia
España
Teléfono: +34 961 824 - 934
Fax: +34 961 824 - 931

KOSTAL Solar Electric France SARL
11, rue Jacques Cartier
78280 Guyancourt
France
Téléphone: +33 1 61 38 - 4117
Fax: +33 1 61 38 - 3940

KOSTAL Solar Electric Hellas E.Π.Ε.
47 Steliou Kazantzidi st., P.O. Box: 60080 1st
building – 2nd entrance
55535, Pilea, Thessaloniki
Ελλάδα
Τηλέφωνο: +30 2310 477 - 550
Φαξ: +30 2310 477 - 551

KOSTAL Solar Electric Italia Srl
Via Genova, 57
10098 Rivoli (TO)
Italia
Telefono: +39 011 97 82 - 420
Fax: +39 011 97 82 - 432

www.kostal-solar-electric.com

Carport **CPU2 PRO**



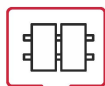
Listwy z oświetleniem led

– opcjonalnie



**Fundament typu
pale śrubowe**

Kolor RAL – opcjonalnie



Układ modułów:
Pionowy



Kąt nachylenia:
10°



Fundament:
śrubowy



Montaż:
Do fundamentu
(produkt w ofercie)

Specyfikacja:

Materiał:

Stal konstrukcyjna S350GD i S355 o podwyższonej wytrzymałości

Powłoka antykorozyjna:

O cynk (5 lat gwarancji)

O cynk + malowanie (15 lat gwarancji)

Gwarancja:

15 lat na konstrukcję

Dostosowanie konstrukcji do indywidualnych potrzeb

Opcje dodatkowe:

Mocowanie falownika

Orynnowanie

Szczelny dach

Listwy z oświetleniem LED

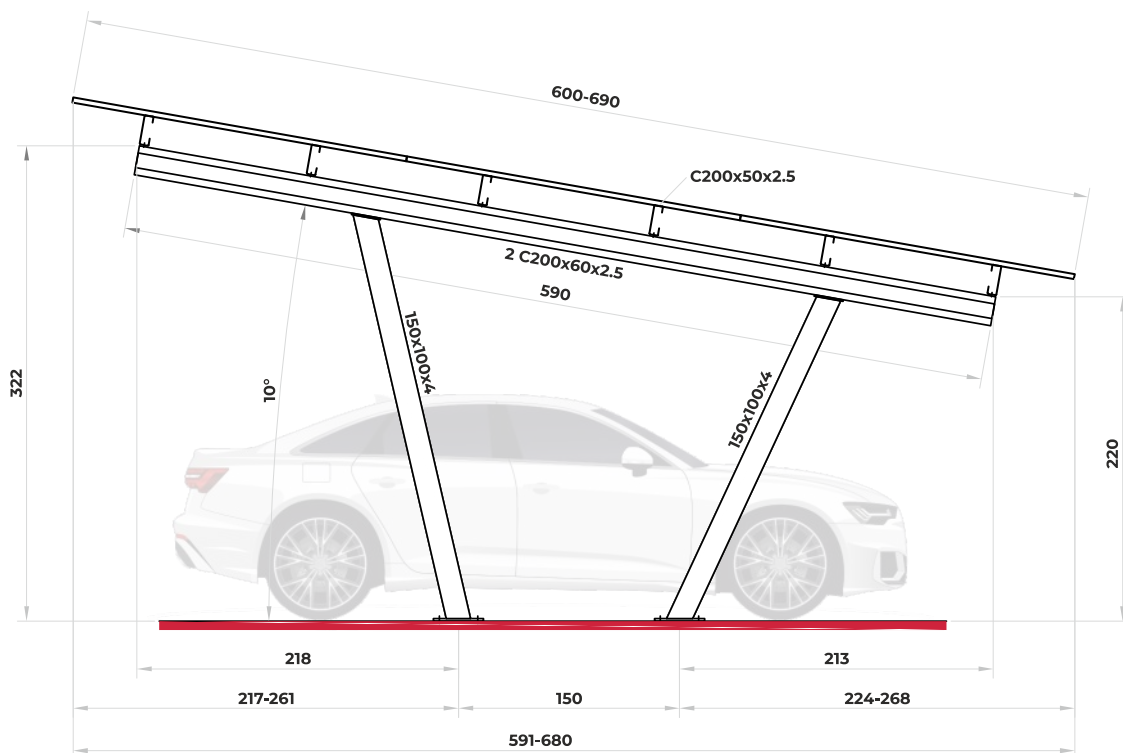
Kolor RAL

Fundament prefabrykowany lub śrubowy

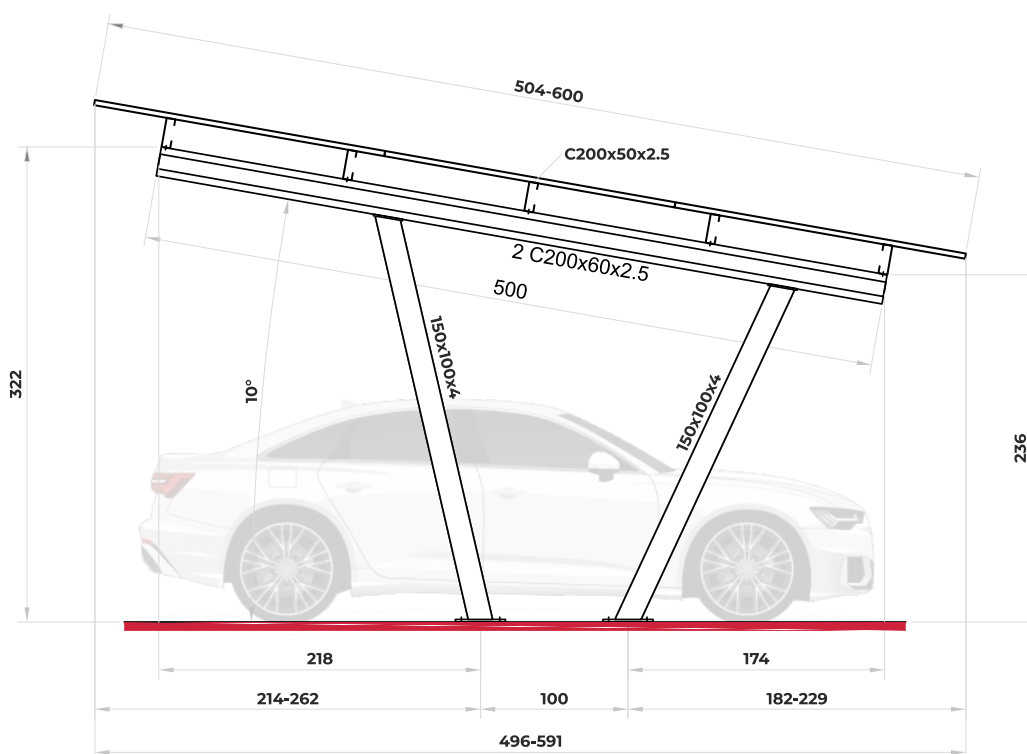


Carport CPU2 PRO

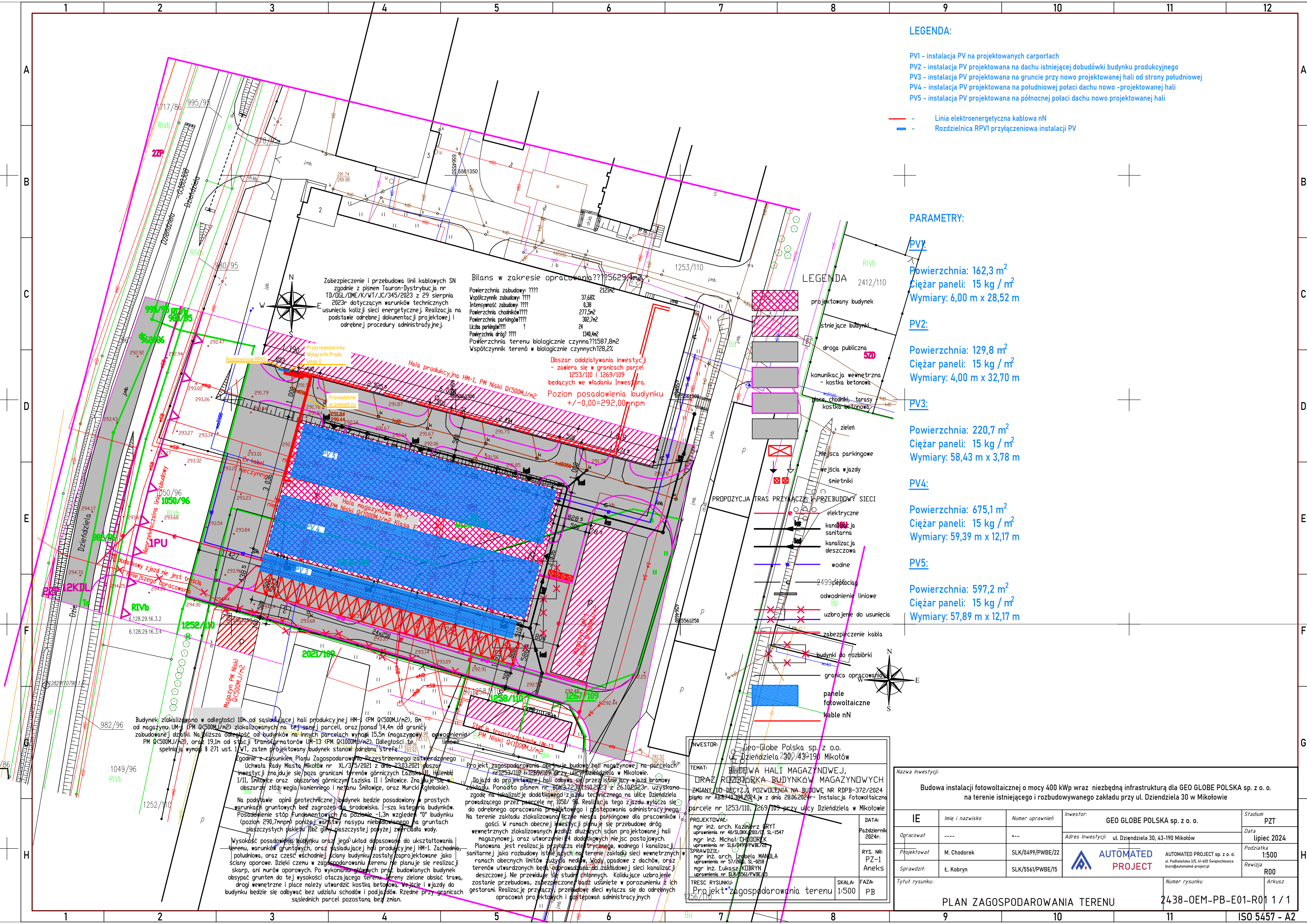
Wersja 1



Wersja 2



Rysunki techniczne



LEGENDA:

- PV1 - instalacja PV na projektowanych carportach
- PV2 - instalacja PV projektowana na dachu istniejącej dobudówki budynku produkcyjnego
- PV3 - instalacja PV projektowana na gruncie przy nowo projektowanej hali od strony południowej
- PV4 - instalacja PV projektowana na południowej połaci dachu nowo -projektowanej hali
- PV5 - instalacja PV projektowana na północnej połaci dachu nowo projektowanej hali

- Linia elektroenergetyczna kablowa nN
- Rozdzielnica RPV1 przyłączeniowa instalacji PV

PARAMETRY:

PV1:

Powierzchnia: 162,3 m²
Ciężar paneli: 15 kg / m²
Wymiary: 6,00 m x 28,52 m

PV2:

Powierzchnia: 129,8 m²
Ciężar paneli: 15 kg / m²
Wymiary: 4,00 m x 32,70 m

PV3:

Powierzchnia: 220,7 m²
Ciężar paneli: 15 kg / m²
Wymiary: 58,43 m x 3,78 m

PV4:

Powierzchnia: 675,1 m²
Ciężar paneli: 15 kg / m²
Wymiary: 59,39 m x 12,17 m

PV5:

Powierzchnia: 597,2 m²
Ciężar paneli: 15 kg / m²
Wymiary: 57,89 m x 12,17 m

LEGENDA

- projektowany budynek
- istniejące budynki
- droga publiczna
- komunikacja wewnętrzna - kostka betonowa
- moce chodniki, tarasy - kostka betonowa
- zielen
- miejsca parkingowe
- we jścia wjazdy - śmietniki
- elektryczne
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa
- wodne
- 2499 glebiściąg
- odwodnienie liniowe
- uzbrojenie do usunięcia
- zabezpieczenie kabla
- budynki do rozbioru
- granica opracowania
- panele fotowoltaiczne
- kable nN

PROPOZYCJA TRAS PRZYŁĄCZ I PRZEBUDOWY SIECI

INWESTOR: Geo-Globe Polska sp. z o.o.
ul. Dzińskiego 230/43-190 Mikotów

TEMAT: BUDOWA HALI MAGAZYNOWEJ, ORAZ ROZBIÓRKA BUDYNKÓW MAGAZYNOWYCH

ZMIANY DO DECYZJI POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR RDPB-372/2024
pismo nr AB6740/384/2024 z dnia 28.06.2024r. - instalacja fotowoltaiczna

parcele nr 1253/110, 1269/109 przy ulicy Dzińskiego w Mikotowie

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Katarzyna RYT
uprawnienia nr 40/SLDK/2011/17 SL-1547
mgr inż. Michał CHODUREK
uprawnienia nr SLK/0499/PWBE/22

SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Izabela MANŁA
uprawnienia nr 57/200 SL-0218
mgr inż. Łukasz KOBRYN
uprawnienia nr SLK/5561/PWBE/15

TRESC RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu

DATA: Październik 2024r.

RYS. NR: PZ-1

Aneks

SKALA: 1:500

FAZA: PB

Budynek zlokalizowano w odległości 10m od sąsiadującej hali produkcyjnej HM-1 (PM Q500MJ/m²), 8m od magazynu UM-1 (PM Q500MJ/m²) zlokalizowanych na tej samej parceli, oraz ponad 14,4m od granicy zabudowanej działki. Najbliższa odległość od budynków na innych parcelach wynosi 15,5m (magazynowy odwodnienia PM Q500MJ/m²), oraz 19,1m od stacji transformatorów UM-13 (PM Q1000MJ/m²). Odległości te spełniają wymogi § 271 ust. 1 WT, zatem projektowany budynek stanowi odpowiednią strefę.

Zgodnie z dyspunktem Planu Zagospodarowania Przestrzennego i zatwierdzonego Uchwałą Rady Miasta Mikotów nr XL/3/5/2021 z dnia 23.03.2021r. obszar inwestycji znajduje się poza granicami terenów górniczych Łaziska II, Halembi I/II, Śmitowice oraz obszarów górniczych Łaziska II i Śmitowice. Znajduje się w obszarze złóż węgla kamiennego i metanu Śmitowice, oraz Murcki (glebokie).

Na podstawie opinii geotechnicznej budynek będzie posadowiony w prostych warunkach gruntowych bez zagrożenia środowiska. I-sza kategoria budynków. Posadowienie stóp fundamentowych na poziomie -1,3m względem "0" budynku (poziom 290,7mnpm) powyżej warstwy nasypu niezbudowanego na gruntach piaszczystych pakietu IIb2 gliny piaszczystej powyżej zwierciadła wody.

Wysokość posadowienia budynku oraz jego układ dopasowano do ukształtowania terenu, warunków gruntowych, oraz sąsiadującej hali produkcyjnej HM-1. Zachowano południową, oraz część wschodnią ścian budynku zostały zaprojektowane jako ściany oporowe. Dzięki czemu w zagospodarowaniu terenu nie planuje się realizacji skarpu, ani murów oporowych. Po wykonaniu ścian przy budowlanych budynek obsypać gruntem do tej wysokości otaczającego terenu. Tereny zielone obsić trawą, drogi wewnętrzne i place należy utwardzić kostką betonową. Wejście i wjazdy do budynku będzie się odbywać bez udziału schodów i podjazdów. Rzędne przy granicach sąsiednich parcel pozostaną bez zmian.

Bilans w zakresie opracowania??15629,4m²

Powierzchnia zabudowy ????	37,68%
Współczynnik zabudowy ????	0,38
Intensywność zabudowy ????	277,5m ²
Powierzchnia chodników????	302,7m ²
Powierzchnia parkingów????	?
Liczba parkingów????	?
Powierzchnia dróg? ???	1340,4m ²
Powierzchnia terenu biologicznie czynna??1587,8m ²	
Współczynnik terenu biologicznie czynnych?28,2%	

Obszar oddziaływania inwestycji - zawiera się w granicach parcel 1253/110 i 1269/109 będących we władaniu Inwestora.

Poziom posadowienia budynku +/-0,00=292,00mnpm