

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBIEKT

**Budowa instalacji fotowoltaicznej - elektrowni słonecznej o mocy 600 kW,
wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz uwzględnieniem istniejącej mikroinstalacji
fotowoltaicznej**

LOKALIZACJA

Dz. nr 114/2, obręb Dzielnica Ursynów - nazwa [1-10-12]





INWESTOR

**Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
ul. Nowoursynowska 166,
02-787 Warszawa**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Kategoria VIII- inne budowle

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Opis	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis
Projektant br. Elektryczna Główny Projektant	inż. Aleksandra Janczak Nr Upr. GT-III-7210/40/77 Uprawnienia budowlane do projektowanie bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Sprawdzający br. Elektryczna	mgr inż. Patryk Michalski nr Upr. KUP/0271/PBE/21 Uprawnienia budowlane do projektowanie bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Projektant br. Konstrukcyjna	mgr inż. Krzysztof Kurzyński nr upr. KUP/0002/POOK/07 Uprawnienia budowlane do projektowanie bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	
Sprawdzający br. Konstrukcyjna	mgr inż. Piotr Mikołajewski nr upr. KUP/0103/PWOK/07 Uprawnienia budowlane do projektowanie bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	

28.04.2023, Aktualizacja z dnia 07.08.2023

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Strona tytułowa	1
2. Spis treści	2
3. Część opisowa.....	3
3.1 Przedmiot zamierzenia budowlanego	3
3.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	3
3.3 Projektowane zagospodarowanie terenu	4
3.4 Zestawienie powierzchni	4
3.5 Inne informacje i dane wynikające z § 14 pkt. 5 rozporządzenia z dnia 18 września 2020 r. poz. 1609).....	5
3.5.1 Rodzaje ograniczeń lub zakazów w budowie	5
3.5.2 Ochrona konserwatorska	5
3.5.3 Ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych	5
3.5.4 Ochrona środowiska i zdrowia ludzi.....	5
3.6 Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	5
3.7 Inne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych	6
3.8 Obszar oddziaływania obiektu	6
4. Część rysunkowa	7
4.1 Projekt zagospodarowania terenu część 1 - rys. 0101 cz. 1	8
4.2 Projekt zagospodarowania terenu część 2 - rys. 0101 cz. 2	9
5. Dokumenty dołączone do projektu	10
5.1 Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektantów i sprawdzających	11
5.2 Kopia zaświadczeń o przynależności projektantów i sprawdzających do właściwej izby samorządu zawodowego.....	10
5.3 Oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami z zasadami wiedzy technicznej	24

3. Część opisowa

3.1 Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany budowy instalacji fotowoltaicznej - elektrowni słonecznej o mocy 600 kW, wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz uwzględnieniem istniejącej mikroinstalacji fotowoltaicznej, na terenie kompleksu dydaktycznego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie położonego przy ulicy Nowoursynowskiej. Instalacja zostanie posadowiona na połaciach dachowych istniejących budynków, wchodzących w skład kompleksu obiektu, w północnej części działki nr 114/2 w obrębie ewidencyjnym Dzielnicy Ursynów, nazwa [1-10-12]. Tym samym przedmiot zamierzenia budowlanego stanowi zespół urządzeń związanych z istniejącymi budynkami.

Elektrownia fotowoltaiczna ma na celu produkcję energii elektrycznej i wykorzystanie jej na potrzeby zapotrzebowania w energię elektryczną obiektu dydaktycznego SGGW, nadwyżka energii zostanie przekazana do sieci elektroenergetycznej należącej do operatora energetycznego STOEN Operator. Przekazywanie energii elektrycznej ma odbywać się z zapewnieniem wymaganych parametrów jakościowych energii elektrycznej między innymi w zakresie odchyłek częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych.

Podstawę do opracowania niniejszej dokumentacji stanowiły następujące materiały wyjściowe:

- zlecenie wykonania projektu budowlanego,
- oświadczenie określające prawo do dysponowania gruntem na cele budowlane,
- warunki przyłączenia do sieci STOEN Operator, znak: ND\TN\08870\2023 z dnia 26.04.2023, z późniejszymi zmianami,
- decyzja o warunkach zabudowy nr 62/2023, znak sprawy UD-XII-WAB-U.6730.90.2023.AWI,
- mapa do celów projektowych, wykonana przez uprawnionego geodetę,
- obowiązujące normy i przepisy oraz wytyczne producentów urządzeń instalacji fotowoltaicznych,
- ustawy – Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 08.12.2017 r. poz 2285),
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r. poz. 1679).

3.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren planowanej inwestycji znajduje się na terenie kompleksu dydaktycznego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie położonego przy ulicy Nowoursynowskiej. Instalacja zostanie posadowiona na połaciach dachowych istniejących budynków, wchodzących w skład kompleksu obiektu, w północnej części działki nr 114/2 w obrębie ewidencyjnym Dzielnicy Ursynów, nazwa [1-10-12]. – Inwestor posiada prawo dysponowania danym terenem na cele budowlane oraz eksploatacji przedmiotu inwestycji.

Na połaci dachowej jednego z budynków – budynek domu studenckiego „Grand”, wchodzącego w skład obiektu usytuowana jest istniejąca instalacja fotowoltaiczna, składająca się z 27 szt. modułów fotowoltaicznych o mocy jednostkowej 375 W – moc sumaryczna 10,125 kW. W skład istniejącej instalacji wchodzi również infrastruktura towarzysząca w tym: falownik (inwerter fotowoltaiczny) o mocy znamionowej 10,0 kW i zespół rozdzielnic - ułożonych wewnątrz budynku oraz wewnętrzne linie zasilające strony stałoprądowej (DC) i prądu przemiennego (AC). Instalacja została wykonana i przyłączona do sieci na zasadach „mikroinstalacji”, tzn. instalacja nie przekraczająca mocy 50 kW.

Działka nr 114/2 posiada dostęp bezpośredni do dróg publicznych znajdujących się przy ulicy Nowoursynowskiej oraz alei Jana Rodowicza „Anody”. Na terenie inwestycji występują wewnętrzne utwardzone drogi dojazdowe umożliwiające dojazd do każdego z budynków kompleksu.

3.3 Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana instalacja fotowoltaiczna o mocy ~600 kW (**599,725 kW**), zostanie posadowiona na połaciach dachowych istniejących budynków, wchodzących w skład kompleksu obiektu, w północnej części działki nr 114/2 w obrębie ewidencyjnym Dzielnicy Ursynów, nazwa [1-10-12]. Tym samym przedmiot zamierzenia budowlanego stanowi zespół urządzeń związanych z istniejącymi budynkami. W skład projektowanej instalacji wchodzi:

- istniejąca mikroinstalacja fotowoltaiczna, składająca się z: 27 szt. modułów fotowoltaicznych o mocy jednostkowej 375 W (**moc sumaryczna 10,125 kW**), 1 szt. falownika o mocy znamionowej 10,0 kW – **zakresem opracowania objęte jest powiązanie z projektowaną instalacją,**
- 1474 szt. modułów (paneli) fotowoltaicznych o mocy jdn. 400 W (**moc sumaryczna 589,60 kW**), zainstalowanych na dedykowanych konstrukcjach wsporczych posadowionych na istniejących połaciach dachowych poprzez zastosowanie konstrukcji bezinwazyjnej, tzn. o obciążeniu balastowym. Kąt nachylenia konstrukcji: 15 st.,
- 12 szt. falowników (inwerterów), o mocy jdn. 50,0 kW, montowanych w pomieszczeniach istniejących budynków,
- rozdzielnic DC i AC (nN) przynależnych do falownika, umiejscowionych w pobliżu projektowanych falowników,
- 11 szt. rozdzielnic nN z układem telemechaniki, usytuowanych wewnątrz istniejących budynków,
- 1 szt. rozdzielnic SN/nN z układem telemechaniki, w ramach modernizacji istniejącej infrastruktury – usytuowana w punkcie zdawczo odbiorczym, stanowiącym granice własności pomiędzy zakładem energetycznym a Inwestorem,
- wewnętrznych linii kablowych DC oraz AC (nN), trasowanych wewnątrz lub zewnątrz istniejących budynków.

Przyłączenia i rozwiązania materiałowe, przedstawiono w tomach: projekt architektoniczno-budowlany oraz projekt techniczny.

Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków – nie dotyczy.

Działka nr 114/2, tzn. przedmiot inwestycji posiada dostęp bezpośredni do dróg publicznych znajdujących się przy ulicy Nowoursynowskiej oraz alei Jana Rodowicza „Anody”. Na terenie inwestycji występują wewnętrzne utwardzone drogi dojazdowe umożliwiające dojazd do każdego z budynków kompleksu – nie przewiduje się budowy dodatkowych dróg wewnętrznych.

Obszar na którym planowana jest inwestycja stanowi teren istniejącej zabudowy. Inwestycja nie przewiduje zmiany istniejącego ukształtowania terenu i układu zieleni.

3.4 Zestawienie powierzchni

Instalacja zostanie zrealizowana na istniejących budynkach, wchodzących w skład kompleksu obiektu, w północnej części działki nr 114/2 w obrębie ewidencyjnym Dzielnicy Ursynów, nazwa [1-10-12]. Obszar inwestycji, zgodnie z wydaną decyzją o warunkach zabudowy nr 62/2023, znak sprawy UD-XII-WAB-U.6730.90.2023.AWI. Zestawienie powierzchni obszaru inwestycji zgodnie z poniższą tabelą.

Nr powierzchni/Bud.	Powierzchnia [ha]
Część 1	0,1490
Część 2	0,0687
Część 3	0,0687
Część 4	0,0687
Część 5	0,0687
Część 6	0,0687
Część 7	0,0687
Część 8	0,0687
Część 9	0,0687
Część 10	0,0681
Część 11	0,2332
SUMA (1-11)	0,9999

3.5 Inne informacje i dane wynikające z § 14 pkt. 5 rozporządzenia z dnia 18 września 2020 r. poz. 1609)

3.5.1 Rodzaje ograniczeń lub zakazów w budowie

Zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy nr 62/2023, znak sprawy UD-XII-WAB-U.6730.90.2023.AWI.

- obszar inwestycji obejmuje powierzchnie istniejących budynków od 1 do 11, zgodnie z rysunkiem graficznym, o sumarycznej powierzchni 0,9999 ha,
- parametry istniejących budynków - pozostają bez zmian,

3.5.2 Ochrona konserwatorska

Nie dotyczy. Teren inwestycji, nie jest objęty wpisem do rejestru zabytków oraz nie znajduje się w otoczeniu obiektów/terenów objętych ochroną konserwatorską.

3.5.3 Ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych

Nie dotyczy. Teren i działka objęte opracowaniem nie znajdują się w obrębie terenu górniczego.

3.5.4 Ochrona środowiska i zdrowia ludzi

Inwestycja będąca przedmiotem niniejszego opracowania nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (powierzchnia farmy fotowoltaicznej poniżej 1 ha oraz usytuowanie na połaciach dachowych istniejących budynków) zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839). Ponadto na terenie objętym opracowaniem nie występują czynniki stwarzające zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów.

Inwestycja nie może wywierać negatywnego wpływu na środowisko oraz przedmiotową inwestycję należy projektować i budować w sposób określony w przepisach w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając wypełnienie wymagań dotyczących: bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności przegród (art. 6 ustawy - Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.).

Wszystkie powyższe założenia zostały spełnione.

3.6 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, minimalna szerokość drogi pożarowej wynosi co najmniej 4 m, a jej nachylenie podłużne nie może przekraczać 5 %. W szczególnie uzasadnionych przypadkach, gdy spełnienie wymagań dotyczących doprowadzenia drogi pożarowej do obiektu budowlanego jest niemożliwe ze względu na lokalne uwarunkowania lub jest uzasadnione przyjęcie innych rozwiązań, na wniosek właściciela budynku, obiektu budowlanego lub terenu, dopuszcza się stosowanie rozwiązań zamiennych zapewniających nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu, uzgodnionych z właściwym miejscowo komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej

Działka nr 114/2, tzn. przedmiot inwestycji posiada dostęp bezpośredni do dróg publicznych znajdujących się przy ulicy Nowoursynowskiej oraz alei Jana Rodowicza „Anody”. Na terenie inwestycji występują wewnętrzne utwardzone drogi dojazdowe umożliwiające dojazd do każdego z budynków kompleksu – nie przewiduje się budowy dodatkowych dróg wewnętrznych.

Projektowana instalacja fotowoltaiczna nie wpływa na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu w odniesieniu do: istniejących stref pożarowych, zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, założeń ewakuacyjnych aktualnie wykorzystywanych w obiekcie oraz dostępności i warunków do drogi pożarowej.

3.7 Inne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Zapewnienie warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne – **nie dotyczy**.

Ochrona interesów osób trzecich - **projektowana inwestycja nie pogorszy warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości**. Nie pozbawi możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności. Projektowana inwestycja nie pozbawi dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Teren nie wymaga uzyskania zgody na przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze.

Realizacja zamierzenia nie narusza przepisów odrębnych.

Zapotrzebowanie na wodę i odprowadzanie ścieków: **brak zapotrzebowania na wodę i odprowadzanie ścieków**.

Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – **brak odpadów**.

Wody opadowe odprowadzane będą w zgodzie z założeniami istniejących budynków – **nie dotyczy**.

Mycie paneli, jeżeli okaże się konieczne w przypadku braku opadów atmosferycznych, będzie przeprowadzane za pomocą czystej wody, bez użycia detergentów. Woda dowożona będzie beczkowozami i odprowadzona bezpośrednio do gruntu – zgodnie z założeniami istniejących budynków. Przewiduje się maksymalne zużycie wody do mycia paneli na poziomie 10 m³ rocznie. Woda dostarczana będzie z zewnętrznych zbiorników

Emisja hałasu wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się – **brak emisji**.

Podczas budowy wystąpią incydentalne zdarzenia mogące pogorszyć punktowo i chwilowo stan środowiska naturalnego, przez co będą zachowane środki minimalizujące to oddziaływanie. Prace budowlane oraz transport będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej, w celu ograniczenia uciążliwości dla najbliższej zamieszkałych terenów. Prace prowadzone będą przy w pełni sprawnym sprzęcie, ograniczającym negatywny wpływ na środowisko. Dodatkowo zapewniona zostanie odpowiednia ilość sorbentów do likwidacji rozlewów na terenie placu budowy. Podczas prac, prowadzone będą czynności ograniczające ryzyko skażenia gruntu olejami i innymi substancjami szkodliwymi, poprzez odpowiednie magazynowanie. Gromadzenie odpadów będzie prowadzone w sposób selektywny i będą one wywożone z terenu inwestycji na bieżąco w odstępach maksymalnie co 3 dni. Odbiór ścieków będzie wykonywany przez firmy specjalistyczne posiadające odpowiednie uprawnienia.

3.8 Obszar oddziaływania obiektu

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1 lit. c) oraz art. 3 pkt 20), w związku z art. 28 ust. 2 ustawy – Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.), oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu obejmuje: zakres istniejących budynków wchodzących w skład kompleksu dydaktycznego SGGW w Warszawie, w północnej części działki nr 114/2 w obrębie ewidencyjnym Dzielnicy Ursynów, nazwa [1-10-12]. Tym samym przedmiot zamierzenia budowlanego stanowi zespół urządzeń związanych z istniejącymi budynkami. Zgodnie z rysunkiem nr 0101.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane, ale także przepisy dotyczące m. innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.

Przepisy prawa, w oparciu o które dokonano analizy w celu określenia obszaru oddziaływania obiektu:

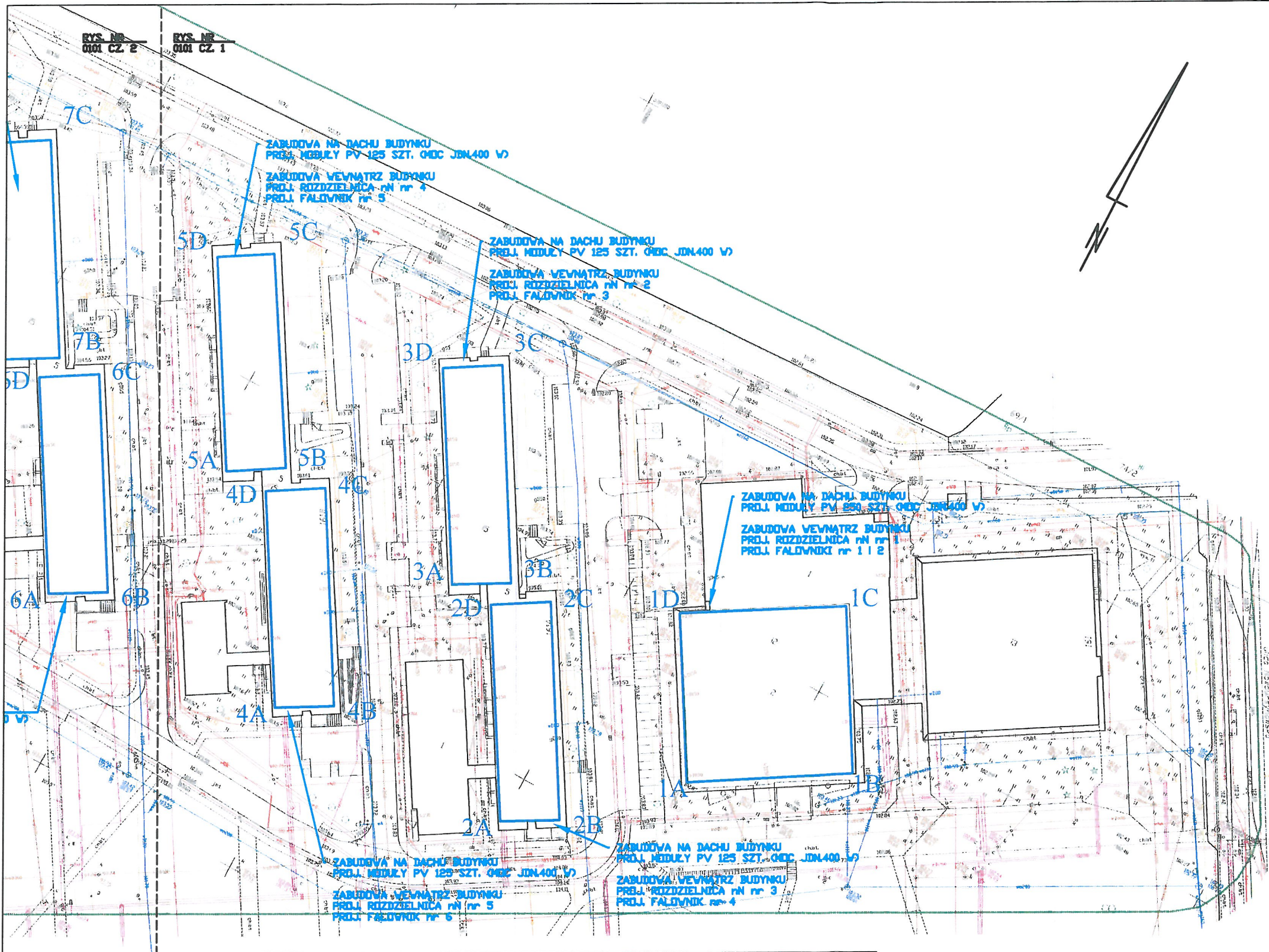
- a) *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami;*
- b) *Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania otrzymywania tych poziomów (Dz. U. nr 192, poz. 1882 i 1883);*
- c) *Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. nr 120, poz. 826);*

Wpływy obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne oraz wykazać, że przyjęte w projekcie architektoniczno–budowlanym, rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne, ograniczają lub emitują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami – **brak negatywnego wpływu na środowisko, zespół urządzeń związanych z istniejącymi budynkami.**

4. Część rysunkowa

4.1 Projekt zagospodarowania terenu część 1 - rys. 0101 cz. 1

4.2 Projekt zagospodarowania terenu część 2 - rys. 0101 cz. 2



Nr powierzchni/Bud.	Powierzchnia [ha]
Część 1	0,1490
Część 2	0,0687
Część 3	0,0687
Część 4	0,0687
Część 5	0,0687
Część 6	0,0687
Część 7	0,0687
Część 8	0,0687
Część 9	0,0687
Część 10	0,0681
Część 11	0,2332
SUMA (1-11)	0,9999

UWAGI :

- Teren inwestycji (część istniejących budynków),
1-11 - Obszar zgodny z Decyzją o Warunkach Zabudowy
1. Stan istniejący: 27 szt. PV (moc jdn. 375 W); Moc sumaryczna 10,125 kW; Falownik o mocy znamionowej 10 kW.
 2. Liczba projektowanych falowników o mocy znamionowej 50 kW, 12 szt.
 3. Liczba projektowanych modułów PV (moc jdn. 400W), 1474 szt.
 4. Sumaryczna moc zainstalowanych modułów fotowoltaicznych 599,725 kW, ~600 kW.
 5. Montaż na dachu budynków: systemowych konstrukcji wsporczych dla modułów fotowoltaicznych, moduły fotowoltaiczne, trasy okablowania.
 6. Montaż wewnątrz budynków: falowniki, rozdzielnice, trasy okablowania.

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZENIA PRZECIWPÓŻAROWYCH

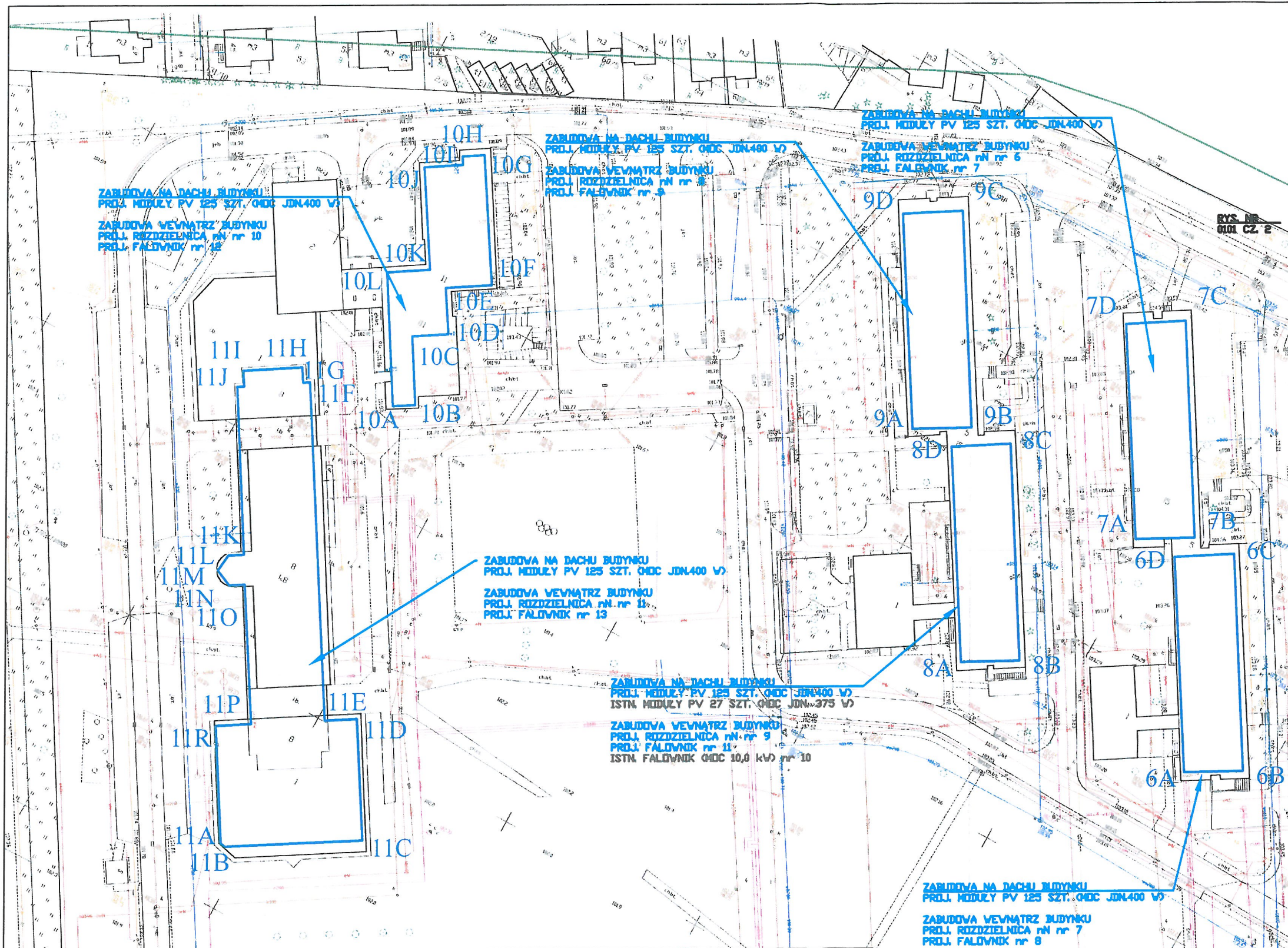
mgr Roman Kukliński Nr upr. 511/2000
Inowrocław, dnia 10.08.2023
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH			
terenu położonego przy ul. Nowoursynowskiej w Warszawie			
Oznaczenie kancelaryjnej pracy geodezyjnej BG-WOZ-OZ 6640.4725.2023.PGE			
Skala mapy	1:500		
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	146513_8	
	nazwa	Ursynów	
Obwód ewidencyjny	identyfikator	146513_8.0312	
	nazwa	1-10-12	
Nazwa układu współrzędnych	prostopadłych płaskich wysokości	2000	PL-EVRF2007
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji			
Oznaczenie i informacja o uciążliwościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji			
Oznaczenie i symbol konturu, użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencyjnych gruntów i użytków			
Nie wyklucza się w terenie innych nie wskazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji			
ab-geodeta.warszawa.pl Maciej Murawa ul. Ryżowa 43F/24 02-495 Warszawa NIP 684 245 760, REGON 381046973			
Warszawa, dnia 24.04.2023r.			
Oświadczenie wykonawcy prac geodezyjnych: oświadczam, że niniejsza mapa została pozytywnie zweryfikowana przez BGiK przy ul. Sandomierskiej 12 w Warszawie, organ Służby Geodezyjnej i Kartograficznej - Prezydent m.st. Warszawy, numer uprawnień kierownika prac geodezyjnych GGK 21103. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.			
Protokół weryfikacji numer BG-WOZ-OZ.6640.4725.2023.PGE 25.04.2023r.			
Data wystawienia protokołu 25.04.2023r.			
ab-geodeta.warszawa.pl Maciej Murawa ul. Ryżowa 43F/24 02-495 Warszawa NIP 684 245 760, REGON 381046973			
Warszawa, dnia 25.04.2023r.			

Urząd Miasta Starego Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Działu Budownictwa

OŚWIADCZENIE
Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju
z dnia 11.09.2020 poz. 1609 par.15 ust.1
potwierdzam zgodność z oryginałem niniejszą kopię mapy
do celów projektowych.

SAZET Sp. z o.o.			
Wójcin 239, 88-324 Jeziora Wielkie			
Budowa instalacji fotowoltaicznej - elektrowni słonecznej o mocy 600 kW, wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz uwzględnieniem istniejącej mikroinstalacji fotowoltaicznej			
Dz. nr 114/2 obwód Dzielnica Ursynów nazwa [1-10-12]	SGGW w Warszawie ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa		
Projekt zagospodarowania terenu			
inż. Aleksandra Janczak nr Upr. GT-III-7210/40/77 spec. elektroenergetyczna	podpis: [signature]		
mgr inż. Patryk Michalski nr Upr. KUP/0271/PBE/21 spec. elektroenergetyczna	podpis: [signature]		
mgr inż. Krzysztof Kurzyński nr upr. KUP/0002/POOK/07 spec. konstrukcyjno-budowlana	podpis: [signature]		
mgr inż. Piotr Mikołajewski nr upr. KUP/0103/PWOK/07 spec. konstrukcyjno-budowlana	podpis: [signature]		
branża:	rodzaj projektu:	nr projektu:	data:
Budowlana	Projekt budowlany		07.08.2023
skala:	nr rysunku:	rewizja:	
1:1000	Rys. nr 0101 cz. 1	03	



Nr powierzchni/Bud.	Powierzchnia [ha]
Część 1	0,1490
Część 2	0,0687
Część 3	0,0687
Część 4	0,0687
Część 5	0,0687
Część 6	0,0687
Część 7	0,0687
Część 8	0,0687
Część 9	0,0687
Część 10	0,0681
Część 11	0,2332
SUMA (1-11)	0,9999

UWAGI :

- Teren inwestycji (część istniejących budynków),
1-11 - Obszar zgodny z Decyzją o Warunkach Zabudowy
1. Stan istniejący: 27 szt. PV (moc jdn. 375 W); Moc sumaryczna 10,125 kW; Falownik o mocy znamionowej 10 kW.
 2. Liczba projektowanych falowników o mocy znamionowej 50 kW, 12 szt.
 3. Liczba projektowanych modułów PV (moc jdn. 400W), 1474 szt.
 4. Sumaryczna moc zainstalowanych modułów fotowoltaicznych 599,725 kW, ~600 kW.
 5. Montaż na dachu budynków: systemowych konstrukcji wsporczych dla modułów fotowoltaicznych, moduły fotowoltaiczne, trasy okablowania.
 6. Montaż wewnątrz budynków: falowniki, rozdzielnice, trasy okablowania.

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN PRZECIWPÓŻAROWYCH

mgr Roman Kucharski Nr upr. 511/2009
Inowrocław, a. u.
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
Data uwagi: 08.08.2022

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH			
terenu położonego przy ul. Nowoursynowskiej w Warszawie			
Oznaczenie kancelaryjnej pracy geodezyjnej BG-WOZ-OZ.6640.4725.2023.PGE			
Skala mapy	1:500		
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	146513_8	
	nazwa	Ursynów	
Obręb ewidencyjny	identyfikator	146513_8.0312	
	nazwa	1-10-12	
Nazwa układu współrzędnych	prostopadłych płaskich	2000	
	wysokości	PL-EVRF2007	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji			
Oznaczenie i informacje oświadczeń o skutkach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji			
Oznaczenie i symbol konturu, użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencyjnych gruntów i użytków			
Nie wyklucza się w terenie innych nie wskazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji			
ab-geodeta.warszawa.pl Maciej Murawa ul. Ryżowa 43F/24 02-495 Warszawa NIP 664-243760, REGON 381046973		GEODETA Maciej Murawa ul. Ryżowa 43F/24 02-495 Warszawa NIP 664-243760, REGON 381046973	
Warszawa, dnia 24.04.2023r.			
Oświadczenie wykonawcy prac geodezyjnych: oświadczam, że niniejsza mapa została pozytywnie zweryfikowana przez BGiK przy ul. Sandomierskiej 12 w Warszawie; organ Służby Geodezyjnej i Kartograficznej - Prezydent m.st. Warszawy; numer uprawnień kierownika prac geodezyjnych GGK 21103.			
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.			
Protokół weryfikacji numer		BG-WOZ-OZ.6640.4725.2023.PGE	
Data wystawienia protokołu		25.04.2023r.	
ab-geodeta.warszawa.pl Maciej Murawa ul. Ryżowa 43F/24 02-495 Warszawa NIP 6641245760, REGON 381046973		GEODETA Maciej Murawa ul. Ryżowa 43F/24 02-495 Warszawa NIP 664-243760, REGON 381046973	
Warszawa, dnia 25.04.2023r.			

OŚWIADCZENIE
Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju
z dnia 11.09.2020 poz. 1609 par.15 ust.1
potwierdzam zgodność z oryginałem niniejszą kopię mapy
do celów projektowych.

SAZET Sp. z o.o.			
Wójcin 239, 88-324 Jeziora Wielkie			
Inwestycja: Budowa instalacji fotowoltaicznej - elektrowni słonecznej o mocy 600 kW, wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz uwzględnieniem istniejącej mikroinstalacji fotowoltaicznej			
adres inv.	Dz. nr 114/2 obręb Dzielnica Ursynów nazwa [1-10-12]		
inwestor:	SGGW w Warszawie ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa		
tytuł:	Projekt zagospodarowania terenu		
projektował:	inż. Aleksandra Janczak nr Upr. GT-III-7210/40/77 spec. elektroenergetyczna		
sprawił:	mgr inż. Patryk Michalski nr Upr. KUP/0271/PBE/21 spec. elektroenergetyczna		
projektował:	mgr inż. Krzysztof Kurzyński nr upr. KUP/0002/P00K/07 spec. konstrukcyjno-budowlana		
sprawił:	mgr inż. Piotr Mikołajewski nr upr. KUP/0103/PWOK/07 spec. konstrukcyjno-budowlana		
branża:	rodzaj projektu:	nr projektu:	data:
Budowlana	Projekt budowlany		07.08.2023
skala:	1:1000	rewizja:	03

5. Dokumenty dołączone do projektu

- 5.1 Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektantów i sprawdzających**
- 5.2 Kopia zaświadczeń o przynależności projektantów i sprawdzających do właściwej izby samorządu zawodowego**
- 5.3 Oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami z zasadami wiedzy technicznej**

Urząd Miasta Stolecznego Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa

REF: GT-111-7210/40 / 77

Hydrogen, Onia marzo 1977

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

4. zmiana samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
na podstawie § 4. ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4. lit. d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20.11.1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w
budownictwie /Dz.U. Nr 9, poz. 46/ stwierdza się, że:

Gdynia: ka Aleksandra Teresa Janoszak.....
inżynier elektryk.....

Obywatel ka Aleksandra Teresa Janoszak ... jest upoważniony do:

1. Do sporządzania projektów instalacji elektrycznych
2. W budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99

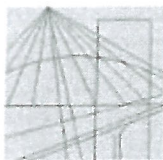
Aleksandra Teresa Janozak



2 3 4 5 6

2 3 4 5 6

Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
ul. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054/184/21

Bydgoszcz, dnia 09 grudnia 2021 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1117, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c) i ust. 3 pkt 1, art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Patryk Adam Michalski
magister inżynier o kierunku elektrotechnika
ur. dnia 23 czerwca 1994 r. w Tucholi

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0271/PBE/21

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

Uprawnienia budowlane, nadane niniejszą decyzją, na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4, art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy Prawo budowlane, upoważniają w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
 - projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami
- bez ograniczeń.**

Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 735, z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 735, z późn. zm.).

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

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

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Justyna Sobczak-Piąstka

inż. Wojciech Kłatecki

inż. Paweł Gonczarzewicz



Otrzymują

1. Pan Patryk Adam Michalski

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego

4. a/a

Urząd Miasta Stolicy Warszawa
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
ul. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa



Sygn. akt: KUPOIIIB/KK-0054-0030/07

Bydgoszcz, dnia 20 czerwca 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
na d a j e
Panu Krzysztofowi Tomaszowi Kurzyńskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 02 maja 1976 r. w Więcborku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0002/POOK/07

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szyplński

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Tomasz Kurzyński

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego

4. a/a



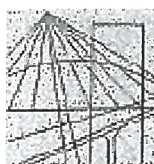
Urząd Miasta Starego Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan Krzysztof Tomasz Kurzyński jest uprawniony w specjalności konstrukcyjno - budowlanej do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno - budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej,
 - sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.

~~FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION
U.S. DEPARTMENT OF JUSTICE
WASHINGTON, D.C.~~



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt KUP/OIB/KK-0054-0048/07
KUP/OIB/KK-0055-0149/07

Bydgoszcz, dnia 14 grudnia 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 576, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 96, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Piotrowi Mikołajewskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 23 marca 1977 r. w Bydgoszczy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0103/PWOK/07

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUP/OIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński

Otrzymują:

1. Pan Piotr Mikołajewski

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego

4. a/a



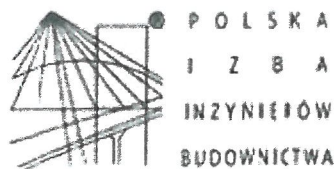
Urząd Miasta Starego Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61 16
02-777 Warszawa

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan Piotr Mikolajewski jest uprawniony w specjalności **konstrukcyjno-budowlanej** do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno - budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej,
- sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz architektury obiektu,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
KUPONIEK w BYDGOSZCZY
mgr inż. Witold Przybylski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
KUP-889-ZPH-4T9 *

Pani ALEKSANDRA JANCZAK o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0638/03
adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-16 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ k.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej, opatrzonego
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

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

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

✓

Urząd Miasta Starego Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa
-6-



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym

KUP-LAD-3YB-XLI *

Pani ALEKSANDRA JANCZAK o numerze ewidencyjnym KUP/E/0638/03

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-26 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

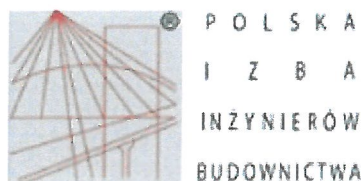
§ 1. Dotychczasowa elektroniczna forma czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej opatrzonego kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

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

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



Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-HUP-QGJ-P7V *

Pan Patryk Adam Michalski o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0026/22

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-23 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.C.

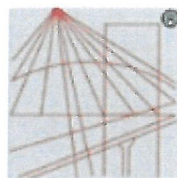
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 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.



Urząd Miasta Starego Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa
-C-



P O L S K 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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
KUP-1CQ-PIH-XVF *

Pan Krzysztof Kurzyński o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0228/07

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-10 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

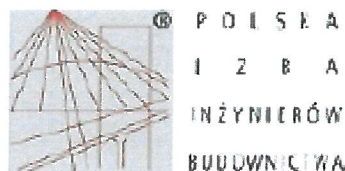
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



WERYFIKOWANO

Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
KUP-SPF-YGC-E5M *

Pan Krzysztof Kurzyński o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0228/07

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-19 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

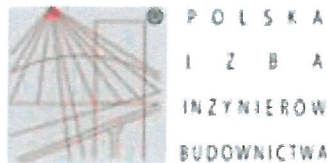
Zgodnie z art. 71¹ k.c.

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



Urząd Miasta Staregożnego w Warszawie
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
KUP-YME-9FJ-P11 *

Pan Piotr Mikołajewski o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0161/08
adres zamieszkania [REDACTED]
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-05-23 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Zgodnie z art. 78¹ K.s.

§ 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.pib.org.pl/kat/kontakt.php lub z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Urząd Miasta Starego Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa





OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

07.08.2023

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 oraz z 2022 r. poz. 88, 1557, 1768, 1783, 1846, 2206.) oświadczamy, że:

Projekt zagospodarowania terenu pt.: „budowa instalacji fotowoltaicznej - elektrowni słonecznej o mocy 600 kW, wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz uwzględnieniem istniejącej mikroinstalacji fotowoltaicznej, dz. nr 114/2, obręb Dzielnica Ursynów - nazwa [1-10-12]”

sporządzony dnia 28.04.2023 r. oraz z zmianami z dnia 07.08.2023 r. został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opis	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis
Projektant br. Elektryczna Główny Projektant	inż. Aleksandra Janczak Nr Upr. GT-III-7210/40/77 Uprawnienia budowlane do projektowanie bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Sprawdzający br. Elektryczna	mgr inż. Patryk Michalski nr Upr. KUP/0271/PBE/21 Uprawnienia budowlane do projektowanie bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Projektant br. Konstrukcyjna	mgr inż. Krzysztof Kurzyński nr upr. KUP/0002/POOK/07 Uprawnienia budowlane do projektowanie bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	
Sprawdzający br. Konstrukcyjna	mgr inż. Piotr Mikołajewski nr upr. KUP/0103/PWOK/07 Uprawnienia budowlane do projektowanie bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	

Urząd Miasta Starego Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

OBIEKT

**Budowa instalacji fotowoltaicznej - elektrowni słonecznej o mocy 600 kW,
wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz uwzględnieniem istniejącej mikroinstalacji
fotowoltaicznej**

LOKALIZACJA

Dz. nr 114/2, obręb Dzielnica Ursynów - nazwa [1-10-12]

INWESTOR

**Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
ul. Nowoursynowska 166,
02-787 Warszawa**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Kategoria VIII- inne budowle

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Opis	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis
Projektant br. Elektryczna Główny Projektant	inż. Aleksandra Janczak Nr Upr. GT-III-7210/40/77 Uprawnienia budowlane do projektowanie bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Sprawdzający br. Elektryczna	mgr inż. Patryk Michalski nr Upr. KUP/0271/PBE/21 Uprawnienia budowlane do projektowanie bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Projektant br. Konstrukcyjna	mgr inż. Krzysztof Kurzyński nr upr. KUP/0002/POOK/07 Uprawnienia budowlane do projektowanie bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	
Sprawdzający br. Konstrukcyjna	mgr inż. Piotr Mikołajewski nr upr. KUP/0103/PWOK/07 Uprawnienia budowlane do projektowanie bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	

28.04.2023, Aktualizacja z dnia 07.08.2023



Sazet sp. z o. o.
Wójcin 239,
88-324 Jeziora Wielkie

NIP: 5571703105, KRS 0000791784

www.sazet.com.pl
biuro@sazet.com.pl
+48 735 246 546

Urząd Miasta Starego Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1.	Strona tytułowa.....	1
2.	Spis Treści.....	2
3.	Część opisowa.....	3
3.1	Podstawa opracowania	3
3.2	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	3
3.3	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	3
3.4	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	4
3.5	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	4
3.5.1	Część elektryczna.....	4
3.5.2	Część konstrukcyjna	7
3.6	Opinia geotechniczna oraz sposób posadowienia obiektu budowlanego	8
3.7	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie względem:.....	8
3.8	Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	8
3.9	Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	9
3.10	Uwagi końcowe	9
4.	Część rysunkowa	9
4.1	Schemat ideowy instalacji - Rys. nr 0201	10
4.2	Plany wymiarowe - Rys. nr 0202-0208	11
4.3	Widok systemowej konstrukcji wsporczej - Rys. nr 0209.....	18
5.	Dokumenty dołączone do projektu	19
5.1	Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektantów i sprawdzających.....	20
5.2	Kopia zaświadczeń o przynależności projektantów i sprawdzających do właściwej izby samorządu zawodowego.....	27
5.3	Oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami z zasadami wiedzy technicznej	33

3. Część opisowa

3.1 Podstawa opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany budowy instalacji fotowoltaicznej - elektrowni słonecznej o mocy ~600 kW, wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz uwzględnieniem istniejącej mikroinstalacji fotowoltaicznej, na terenie kompleksu dydaktycznego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie położonego przy ulicy Nowoursynowskiej. Instalacja zostanie posadowiona na połaciach dachowych istniejących budynków, wchodzących w skład kompleksu obiektu, w północnej części działki nr 114/2 w obrębie ewidencyjnym Dzielnicy Ursynów, nazwa [1-10-12]. Tym samym przedmiot zamierzenia budowlanego stanowi zespół urządzeń związanych z istniejącymi budynkami.

Elektrownia fotowoltaiczna ma na celu produkcję energii elektrycznej i wykorzystanie jej na potrzeby zapotrzebowania w energię elektryczną obiektu dydaktycznego SGGW, nadwyżka energii zostanie przekazana do sieci elektroenergetycznej należącej do operatora energetycznego STOEN Operator. Przekazywanie energii elektrycznej ma odbywać się z zapewnieniem wymaganych parametrów jakościowych energii elektrycznej między innymi w zakresie odchyień częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmoniczných.

Podstawę do opracowania niniejszej dokumentacji stanowiły następujące materiały wyjściowe:

- zlecenie wykonania projektu budowlanego,
- oświadczenie określające prawo do dysponowania gruntem na cele budowlane,
- warunki przyłączenia do sieci STOEN Operator, znak: ND\TN\08870\2023 z dnia 26.04.2023, z późniejszymi zmianami,
- decyzja o warunkach zabudowy nr 62/2023, znak sprawy UD-XII-WAB-U.6730.90.2023.AWI,
- mapa do celów projektowych, wykonana przez uprawnionego geodetę,
- obowiązujące normy i przepisy oraz wytyczne producentów urządzeń instalacji fotowoltaicznych,
- ustawy – Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 08.12.2017 r. poz 2285),
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r. poz. 1679).

3.2 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Kategoria VIII – inne budowlane.

3.3 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Elektrownia fotowoltaiczna ma na celu produkcję energii elektrycznej i wykorzystanie jej na potrzeby zapotrzebowania w energię elektryczną zakładu, nadwyżka energii zostanie przekazana do sieci elektroenergetycznej należącej do operatora energetycznego STOEN Operator. Przekazywanie energii elektrycznej ma odbywać się z zapewnieniem wymaganych parametrów jakościowych energii elektrycznej między innymi w zakresie odchyień częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmoniczných.

Program użytkowy obiektu budowlanego – **nie dotyczy, pozostaje bez zmian.** Instalacje posadowione na połaci dachowej istniejących budynków. Przedmiot zamierzenia budowlanego stanowi zespół urządzeń związanych z istniejącymi budynkami.

3.4 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Projektowana instalacja fotowoltaiczna o mocy ~600 kW (**599,725 kW**), zostanie posadowiona na połaciach dachowych istniejących budynków, wchodzących w skład kompleksu obiektu, w północnej części działki nr 114/2 w obrębie ewidencyjnym Dzielnicy Ursynów, nazwa [1-10-12]. Tym samym przedmiot zamierzenia budowlanego stanowi zespół urządzeń związanych z istniejącymi budynkami. W skład projektowanej instalacji wchodzi:

- istniejąca mikroinstalacja fotowoltaiczna, składająca się z: 27 szt. modułów fotowoltaicznych o mocy jednostkowej 375 W (**moc sumaryczna 10,125 kW**), 1 szt. falownika o mocy znamionowej 10,0 kW – **zakresem opracowania objęte jest powiązanie z projektowaną instalacją,**
- 1474 szt. modułów (paneli) fotowoltaicznych o mocy jdn. 400 W (**moc sumaryczna 589,60 kW**), zainstalowanych na dedykowanych konstrukcjach wsporczych posadowionych na istniejących połaciach dachowych poprzez zastosowanie konstrukcji bezinwazyjnej, tzn. o obciążeniu balastowym. Kąt nachylenia konstrukcji: 15 st.,
- 12 szt. falowników (inwerterów), o mocy jdn. 50,0 kW, montowanych w pomieszczeniach istniejących budynków,
- rozdzielnic DC i AC (nN) przynależnych do falownika, umiejscowionych w pobliżu projektowanych falowników,
- 11 szt. rozdzielnic nN z układem telemechaniki, usytuowanych wewnątrz istniejących budynków,
- 1 szt. rozdzielnic SN/nN z układem telemechaniki, w ramach modernizacji istniejącej infrastruktury – usytuowana w punkcie zdawczo odbiorczym, stanowiącym granicę własności pomiędzy zakładem energetycznym a Inwestorem,
- wewnętrznych linii kablowych DC oraz AC (nN), trasowanych wewnątrz lub zewnątrz istniejących budynków.

Sposób przyłączenia wykazano na rysunku 0201. Szczegółowy opis oraz rozwiązania materiałowe, przedstawiono w tomie projekt techniczny.

3.5 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

3.5.1 Część elektryczna

3.5.1.1 Przyłączenie do sieci elektroenergetycznej

Przyłączenie do istniejącej sieci elektroenergetycznej zostanie zrealizowane poprzez wewnętrzne linie zasilające nN. Granica własności Inwestora określona zgodnie z wydanymi warunkami przyłączeniowymi przez OSD. Schemat instalacji ukazano na rysunku nr 0203.

3.5.1.2 Instalacja fotowoltaiczna

Składa się ona z projektowanych 1474 szt. paneli fotowoltaicznych o mocy jdn. 400 W (**moc sumaryczna 589,60 kW**) oraz istniejącej mikroinstalacji 27 szt. paneli fotowoltaicznych o mocy jdn. 375 W (**moc sumaryczna 10,125 kW**). **Łączna moc zainstalowanych paneli fotowoltaicznych wyniesie 599,725 kW (~600 kW).** Wyprodukowana energia elektryczna będzie wykorzystywana na potrzeby zapotrzebowania w energię elektryczną obiektu, nadwyżka energii zostanie przekazana do sieci elektroenergetycznej należącej do operatora energetycznego STOEN Operator.

Projektowana instalacja składać będzie się z elementów wyposażenia standardowego:

- modułów fotowoltaicznych (paneli PV);
- inwerterów (falowników);
- rozdzielnic nN z układem telemechaniki, zgodnie z wydanymi warunkami przyłączeniowymi;
- systemów montażowych (dedykowanych konstrukcji wsporczych).

Moduły fotowoltaiczne są to urządzenia elektroniczne, które wykorzystują zjawisko fotowoltaiczne do zmiany promieniowania słonecznego na prąd elektryczny. Moduły połączone między sobą tworzą panele fotowoltaiczne, z których energia przekazywana jest za pomocą połączeń kablowych do inwerterów. Moduły PV zostaną zamontowane na istniejących połaciach dachowych, przy pomocy dedykowanych konstrukcji wsporczych do zastosowań fotowoltaicznych w formie konstrukcji „ekierka / trójkąt”, o kącie nachylenia 15 st. oraz sposobie mocowania bezinwazyjnego, tzn. przy pomocy obciążenia balastowego.

Przekształcenie napięcia DC na 400 V_{AC} następuje w przekształtnikach DC/AC - falownikach, umieszczonych w pomieszczeniach technicznych istniejących budynków. Od falowników odprowadzone zostaną przewody nN AC do rozdzielnic nN z skoordynowanym układem telemechaniki, kolejno przez istniejące wewnętrzne linie zasilające do istniejących stacji transformatorowych oraz do rozdzielnic głównej znajdującej w punkcie zdawczo odbiorczym – granica własności Inwestora i OSD.

3.5.1.3 Moduły (Panele) fotowoltaiczne

Instalacja składać będzie się z: projektowanych 1474 szt. paneli fotowoltaicznych o mocy jdn. 400 W oraz istniejącej mikroinstalacji 27 szt. paneli fotowoltaicznych o mocy jdn. 375 W. **Łączna moc zainstalowanych paneli fotowoltaicznych wyniesie 599,725 kW, ~600 kW.**

Wymiar 1 szt. projektowanego modułu fotowoltaicznego wynosi: 1722/1134/30 mm.

W tomie projekt techniczny zestawiono szczegółowe parametry projektowanych urządzeń.

3.5.1.4 Falowniki (Inwertery)

Instalacja składać będzie się z: projektowanych 12 szt. falowników o mocy wyjściowej znamionowej 50 kW oraz istniejącej w ramach mikroinstalacji 1 szt. falownika o mocy wyjściowej znamionowej 10 kW. Falowniki będą umożliwiały komunikację z centralnym modułem monitorującym w celu monitoringu pracy instalacji.

W tomie projekt techniczny zestawiono szczegółowe parametry projektowanych urządzeń.

3.5.1.5 Rozdzielnice nN

Projektuje się rozdzielnice nN, zawierające aparaturę zabezpieczającą instalację fotowoltaiczną oraz układ skoordynowanej telemechaniki, zgodnie z wydanymi warunkami przyłączeniowymi. Stosować rozdzielnice o stopniu ochronności i szczelności min. IP 44. Dla instalacji

W tomie projekt techniczny zestawiono szczegółowe parametry projektowanych urządzeń.

3.5.1.6 Pomiar energii

W zabudowie rozdzielnic głównej obiektu – punkt zdawczo odbiorczy przewiduje się montaż układu pomiarowo-rozliczeniowego energii pobranej oraz wprowadzonej do sieci, wraz z komunikacją i skoordynowaną telemechaniką określoną przez OSD.

3.5.1.7 Komunikacja

Komunikacji z miejscowym operatorem sieci oraz zarządcą obiektu będzie odbywała się z wykorzystaniem koncentratorów pośredniczących wyposażonych w modem GSM oraz łącze optotelekomunikacyjne dla rozdzielnic nN oraz koncentratora głównego zestawiającego sygnały z koncentratorów pośredniczących. Z koncentratorami zostaną komunikowane falowniki, układ pomiarowo-rozliczeniowy, stan rozłączników oraz sygnały wymagane zgodnie z zaleceniami określonymi w warunkach przyłączeniowych

Na etapie realizacji inwestycji należy uzgodnić wykaz sygnałów przekazywanych transmisją danych do miejscowego operatora sieci dystrybucyjnej oraz dokonać doboru aparatury zgodnej z miejscowym OSD.

3.5.1.8 Ochrona przeciwporażeniowa

Instalacja fotowoltaiczna objęta projektem będzie wykonana w układzie TN-C-S. Ochrona przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) realizowana jest przez zastosowanie izolacji podstawowej przewodów i aparatów elektrycznych, obudów, osłon rozdzielnic i osprzętu.

Ochrona przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa), jako szybkie wyłączenie zasilania w czasie $t < 0,4$ s realizowane przez wkładki bezpiecznikowe w rozdzielni potrzeb własnych.

Projektowane instalacje są zgodne z przepisami budowlanymi w zakresie ochrony przeciwporażeniowej oraz wymogami normy PN-IEC-6364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”.

3.5.1.9 Ochrona przeciwprzepięciowa

Zakłada się ochronę przepięciową po stronie DC typu 1i2 lub 2, szczegóły wykazano w tomie projekt techniczny. Rozdzielnica AC wyposażona zostanie w ograniczniki przepięć AC typu 1i2 oraz napięciem nie mniejszym niż AC 400 V. .

3.5.1.10 Instalacja uziemienia

Dla instalacji dachowej wykonać połączenia wyrównawcze konstrukcji wsporczej modułów fotowoltaicznych, linką miedzianą LgY 1x6mm² połączoną z szyną wyrównawczą o rezystancji mniejszej lub równiej 10 Om.

Do falowników należy doprowadzić uziom, który zostanie połączony w skrzynce przyłączeniowej falownika, zgodnie z instrukcją producenta danego modelu.

3.5.1.11 Okablowanie

Połączenia poszczególnych generatorów do odpowiednich grup falowników zostaną zrealizowane za pomocą kabli dedykowanych do zastosowań sieci DC. Mocowane będą do konstrukcji wsporczej samych modułów fotowoltaicznych. Kable pomiędzy łączeniami modułów PV a falownikami, będą prowadzone na trasach kablowych osłoniętych za pomocą rur osłonowych lub korytek kablowych, będącymi przystosowanymi do pracy zewnętrznej oraz odporne na promieniowanie UV.

Falowniki zostaną podłączone z siecią nN-0,40 kV przy pomocy przewodów AC.

Okablowanie AC oraz DC prowadzić w sposób optymalizujący rozmieszczenie kabli. Połączenia międzymodułowe będą realizowane poprzez dedykowane złączki.

3.5.1.12 Uwagi – część elektryczna

- Roboty instalacyjno-montażowe wykonać zgodnie z Normami PN-IEC 30364, PN-EN 62305-1-4; PN-HD 60364-7-712, SEP-E-004; i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Podstawowe normy, przepisy i dokumenty techniczne:

- normę PN-HD 60364 – część 4-41:2017. Ochrona przed porażeniem elektrycznym;
- normę PN-HD 60364 – część 4-43:2012. Ochrona przed prądem przetężeniowym;
- normę PN-HD 60364 – część 5-51:2011. Postanowienia ogólne;
- normę PN-HD 60364 – część 5-52:2011. Oprzewodowanie;
- normę PN-HD 60364 – część 5-54:2011. Uziemienia;
- normę PN-HD 60364 – część 5-56:2019. Instalacje bezpieczeństwa;
- normę PN-HD 60364 – część 6:2016. Sprawdzanie;
- normę PN-HD 60364 – część 7:2016. Fotowoltaiczne (PV) układy zasilania;
- normę PN-EN 61730 – część 1:2018. Ocena bezpieczeństwa modułu fotowoltaicznego (PV);
- normę PN-EN 61853 – część 1:2011. Badanie własności modułów fotowoltaicznych (PV);
- normę PN-EN 62305 – część 2:2012. Zarządzanie ryzykiem;
- normę PN-EN 62305 – część 3:2011. Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia.
- noty katalogowe zastosowanych urządzeń.

3.5.2 Część konstrukcyjna

3.5.2.1 Opis konstrukcji

Moduły fotowoltaiczne zostaną zamontowane na istniejących połaciach dachowych, przy pomocy dedykowanych konstrukcji wsporczych do zastosowań fotowoltaicznych w formie konstrukcji „ekierka / trójkąt”, o kącie nachylenia 15 st., umożliwiającym montaż modułów o wymiarach 1722/1134/30 mm oraz sposobie mocowania bezinwazyjnego, tzn. przy pomocy obciążenia balastowego.

Ułożenie modułów oraz ilości rzędów zestawiono planach wymiarowych, rysunki nr 0202-0208. Rozwiązanie systemowej konstrukcji wsporczej zestawiono na rysunku nr 0209. z zaznaczeniem możliwości zastosowania konstrukcji innego producenta o parametrach nie gorszych niż proponowane rozwiązanie.

Obciążenie balastowe zostanie wykonane w formie bloczków betonowych, które zostaną ułożone na profilach/szynach konstrukcji wsporczej w sposób równomierny dla danego ułożenia modułów fotowoltaicznych w rzędach.

Szczegóły zostały wykazane w tomie projekt techniczny oraz ekspertyzach możliwości sytuowania modułów fotowoltaicznych, stanowiących załącznik danego opracowania.

Zastosowana dedykowana systemowa konstrukcja wsporcza stanowić będzie:

- spójną formę oraz zapewniać stateczność dla podmuchów bocznych wiatru oraz być zgodna z wymaganiami ekspertyzy sytuowania modułów fotowoltaicznych;
- posiadać certyfikat zgodności z normami PN-EN 1090-1, PN-EN 1090-2+A1 (dla elementów stalowych) oraz PN-EN 1090-3 (dla elementów aluminiowych) lub równoważnych;
- zapewniać stateczność dopasowania względem obciążenia śniegiem i wiatrem – zgodnie z: PN-EN 1991-1-3:2005 oraz PN-EN 1991-1-4:2010 Wartości obciążenia klimatycznego należy przyjmować dla miejscowości lokalizacji inwestycji tj. miasto Warszawa:
- I strefa wiatrowa
- III strefa obciążenia śniegiem
- III strefa klimatyczna.

3.5.2.2 Zabezpieczenie antykorozyjne

W projekcie systemu konstrukcji wsporczej pod panele fotowoltaiczne, przyjęto jako zabezpieczenie antykorozyjne, stal cynkowaną metodą zanurzeniową (wg PN EN ISO 146:2011). W miejscach łączenia elementów wykonanych z aluminium i stali ocynkowanej, należy stosować łączniki ze stali nierdzewnej. Dodatkowo w miejscach styku tych materiałów należy stosować taśmę EPDM lub podkładki dystansowe w celu odizolowania styku aluminium – stal ocynkowana. Stosowanie się do ww. zasad pozwoli na znacznie spowolnienie rozwoju korozji elektrochemicznej.

Zastosowane składowe dedykowanej konstrukcji wsporczej powinny spełniać wymagania:

- elementy nośne (podpory, belki/profile nośne, uchwyty montażowe trójkąt/ekierka) wykonane ze stali z powłoką antykorozyjną w postaci cynkowania metodą zanurzeniową o klasie korozyjności min. C3 (wg. PN-EN ISO 1461:2011) lub pokryte powłoką MAGNELIS (wg. PN-EN 10346:2015),
- elementy modułowe (profile montażowe, klemy) wykonane z materiału aluminiowego (zgodnie z PN-EN 1090-3:2019-05 lub PN-EN 1999-1-1:2007+A1:2009 lub PN-EN 573-3+A1:2022-11),
- elementy złączne (śruby, nakrętki, podkładki) wykonane ze stali nierdzewnej (zgodnie z PN-EN ISO 3506-1) lub stali z powłoką antykorozyjną w postaci cynkowania metodą zanurzeniową o klasie korozyjności min. C3 (wg. PN-EN ISO 1461:2011),
- dla elementów mających kontakt z poszyciem dachowym, stosować dedykowane podkłady EPDM.

3.5.2.3 Zakres robót

- oczyszczenie połaci dachowej w miejscach montażu;
- montaż konstrukcji wsporczych – zgodnie z zaleceniami oraz instrukcją montażową producenta;
- umiejscowienie obciążenia balastowego;
- montaż instalacji fotowoltaicznej, w tym modułów PV oraz falowników;
- trasowanie linii kablowych prądu stałego DC i zmiennego AC;
- wykonanie połączeń aparatury.

3.6 Opinia geotechniczna oraz sposób posadowienia obiektu budowlanego

Nie dotyczy - Instalacja zostanie posadowiona na połaciach dachowych istniejących budynków, wchodzących w skład kompleksu obiektu, w północnej części działki nr 114/2 w obrębie ewidencyjnym Dzielnicy Ursynów, nazwa [1-10-12]. Tym samym nie naruszy istniejącego zagospodarowania przestrzennego.

3.7 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie względem:

- a) Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych - nie dotyczy.
- b) Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych - planowane prace oraz przyszła eksploatacja projektowanej sieci elektroenergetycznej nie będzie powodować emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.
- c) Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów – na etapie budowy należy zapewnić utrzymanie porządku i czystości przez korzystanie z urządzeń służących do zbierania odpadów komunalnych w sposób umożliwiający ich segregację.
- d) Właściwości akustyczne oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń - planowane prace oraz przyszła eksploatacja projektowanej sieci elektroenergetycznej nie będzie źródłem emisji akustycznych, drgań a także promieniowania jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.
- e) Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię zieleni, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - planowane prace oraz przyszła eksploatacja projektowanej instalacji nie będzie miała wpływu.

3.8 Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Elektrownia fotowoltaiczna ma na celu produkcję energii elektrycznej i wykorzystanie jej na potrzeby zapotrzebowania w energię elektryczną zakładu, nadwyżka energii zostanie przekazana do sieci elektroenergetycznej należącej do operatora energetycznego STOEN Operator. Przekazywanie energii elektrycznej ma odbywać się z zapewnieniem wymaganych parametrów jakościowych energii elektrycznej między innymi w zakresie odchyłeń częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmoniczných.

Zasadnicze elementy:

- projektowane 1474 szt. modułów (paneli) fotowoltaicznych o mocy jdn. 400 W, zainstalowanych na dedykowanych konstrukcjach wsporczych posadowionych na istniejących połaciach dachowych poprzez zastosowanie konstrukcji bezinwazyjnej, tzn. o obciążeniu balastowym. Kąt nachylenia konstrukcji: 15 st.,
- istniejące 27 szt. modułów (paneli) fotowoltaicznych o mocy jdn. 375 W, zainstalowanych na dedykowanych konstrukcjach wsporczych posadowionych na istniejącej połaci dachowej,
- projektowane 12 szt. falowników (inwerterów), o mocy jdn. 50,0 kW, montowanych w pomieszczeniach istniejących budynków,
- istniejąca 1 szt. falownika (inwertera), o mocy jdn. 10,0 kW, zamontowanego w pomieszczeniu istniejącego budynku,
- rozdzielnic DC i AC (nN) przynależnych do falownika, umiejscowionych w pobliżu projektowanych falowników,
- 11 szt. rozdzielnic nN z układem telemechaniki, usytuowanych wewnątrz istniejących budynków,
- 1 szt. rozdzielnic SN/nN z układem telemechaniki, w ramach modernizacji istniejącej infrastruktury – usytuowana w punkcie zdawczo odbiorczym, stanowiącym granicę własności pomiędzy zakładem energetycznym a Inwestorem,
- wewnętrznych linii kablowych DC oraz AC (nN), trasowanych wewnątrz lub zewnątrz istniejących budynków.

3.9 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, minimalna szerokość drogi pożarowej wynosi co najmniej 4 m, a jej nachylenie podłużne nie może przekraczać 5 %. W szczególnie uzasadnionych przypadkach, gdy spełnienie wymagań dotyczących doprowadzenia drogi pożarowej do obiektu budowlanego jest niemożliwe ze względu na lokalne uwarunkowania lub jest uzasadnione przyjęcie innych rozwiązań, na wniosek właściciela budynku, obiektu budowlanego lub terenu, dopuszcza się stosowanie rozwiązań zamiennych zapewniających nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu, uzgodnionych z właściwym miejscowo komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej

Działka nr 114/2, tzn. przedmiot inwestycji posiada dostęp bezpośredni do dróg publicznych znajdujących się przy ulicy Nowoursynowskiej oraz alei Jana Rodowicza „Anody”. Na terenie inwestycji występują wewnętrzne utwardzone drogi dojazdowe umożliwiające dojazd do każdego z budynków kompleksu – nie przewiduje się budowy dodatkowych dróg wewnętrznych.

Zgodnie z schematem instalacji, rys. nr 0201 oraz rysunki z oznaczeniem E. przewiduje się przyłączenie instalacji do istniejących rozdzielnic głównych budynku, z uwzględnieniem pkt. przyłączenia objętego głównym rozłącznikiem instalacji w danym budynku. Brak zasilania/Wyzwolenie istniejącego rozłącznika ppoż. budynku skutkuje zatrzymaniem pracy falownika z uwagi na zabezpieczenie przed pracą wyspą. Dodatkowo projektuje się zastosowanie optymalizatorów mocy na modułach PV, które w przypadku zatrzymania pracy falownika utrzymują napięcie bezpieczne w obwodach strony stałoprądowej (DC).

Okablowanie trasowane pomiędzy poziomami budynku zostanie zrealizowane przy wykorzystaniu istniejących szachtów/pionowych kablowych, przy jednoczesnym zachowaniu istniejącej odporności ogniowej, tzn. przy ew. odtworzeniu przepustu kablowych za pomocą dedykowanych materiałów. Dane dotyczy również okablowania trasowanego na połaciach dachowych ingerujących w strefy przeciwpożarowe, np. zapory ogniowe/murki ochronne.

Projektowana instalacja fotowoltaiczna nie wpływa na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu w odniesieniu do: istniejących stref pożarowych, zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, założeń ewakuacyjnych aktualnie wykorzystywanych w obiekcie oraz dostępności i warunków do drogi pożarowej.

3.10 Uwagi końcowe

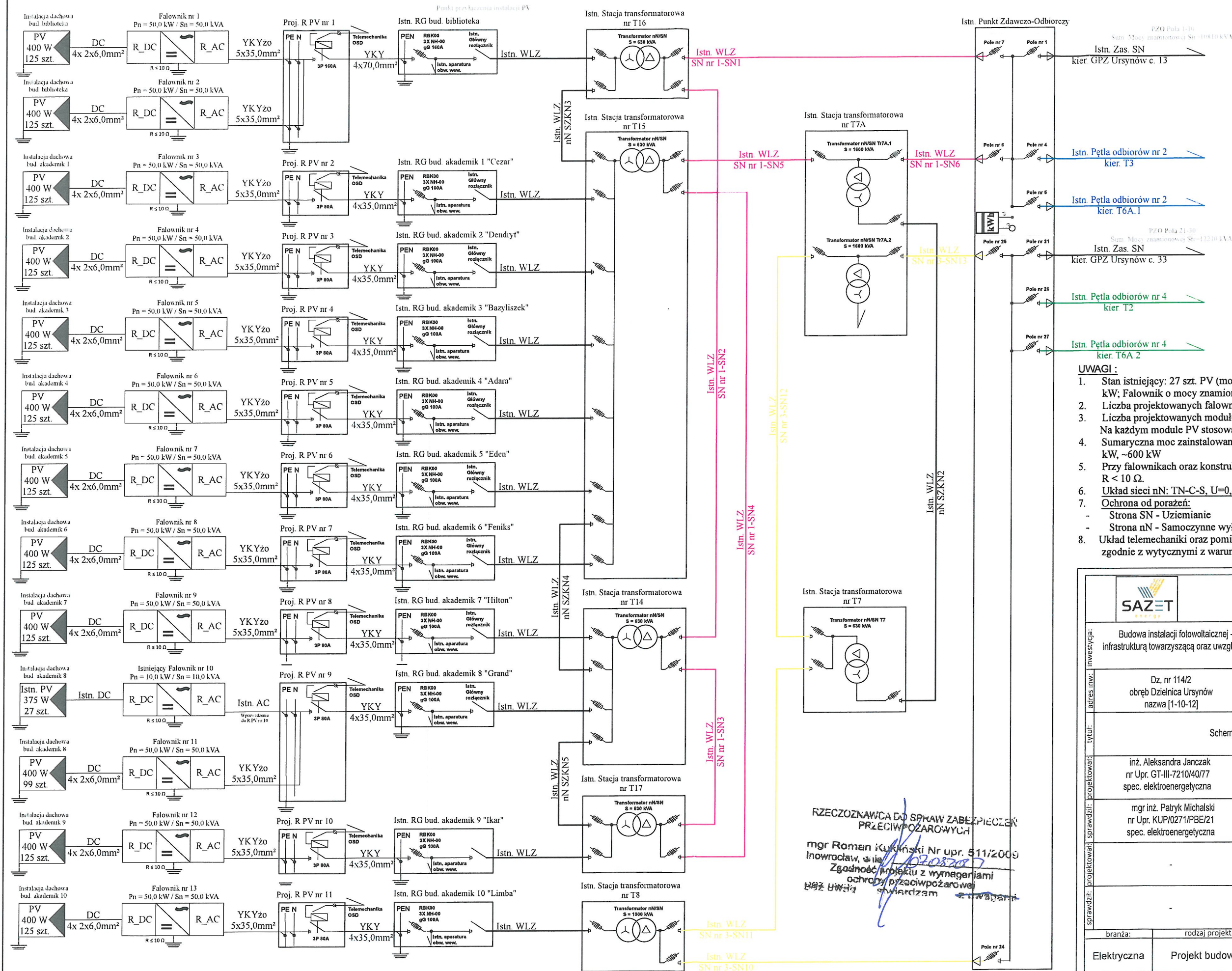
- Całość prac wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”- cz. V „Instalacje elektryczne”, aktualnymi PBUE.
- Prace trasowania okablowania wykonywać zgodnie z N-SEP-E-004,
- Możliwość wystąpienia istniejących i potencjalnych zagrożeń dla higieny i zdrowia ludzkiego, tj. informacje z zakresu BIOZ – określono w „BIOZ, dołączonym w tomie załączniki.

4. Część rysunkowa

4.1 Schemat ideowy instalacji - Rys. nr 0201

4.2 Plany wymiarowe - Rys. nr 0202-0208

4.3 Widok systemowej konstrukcji wsporczej - Rys. nr 0209



Pętla nr 1:
Stacje nr T7, T14, T15, T16, T17
Moc znamionowa transformatorów S=4120 kVA

Pętla nr 2:
Stacje nr T3, T6A
Moc znamionowa transformatorów S=4800 kVA

Pętla nr 3:
Stacje nr T18, T19, T10, T11, T12, T17A
Moc znamionowa transformatorów S=3120 kVA

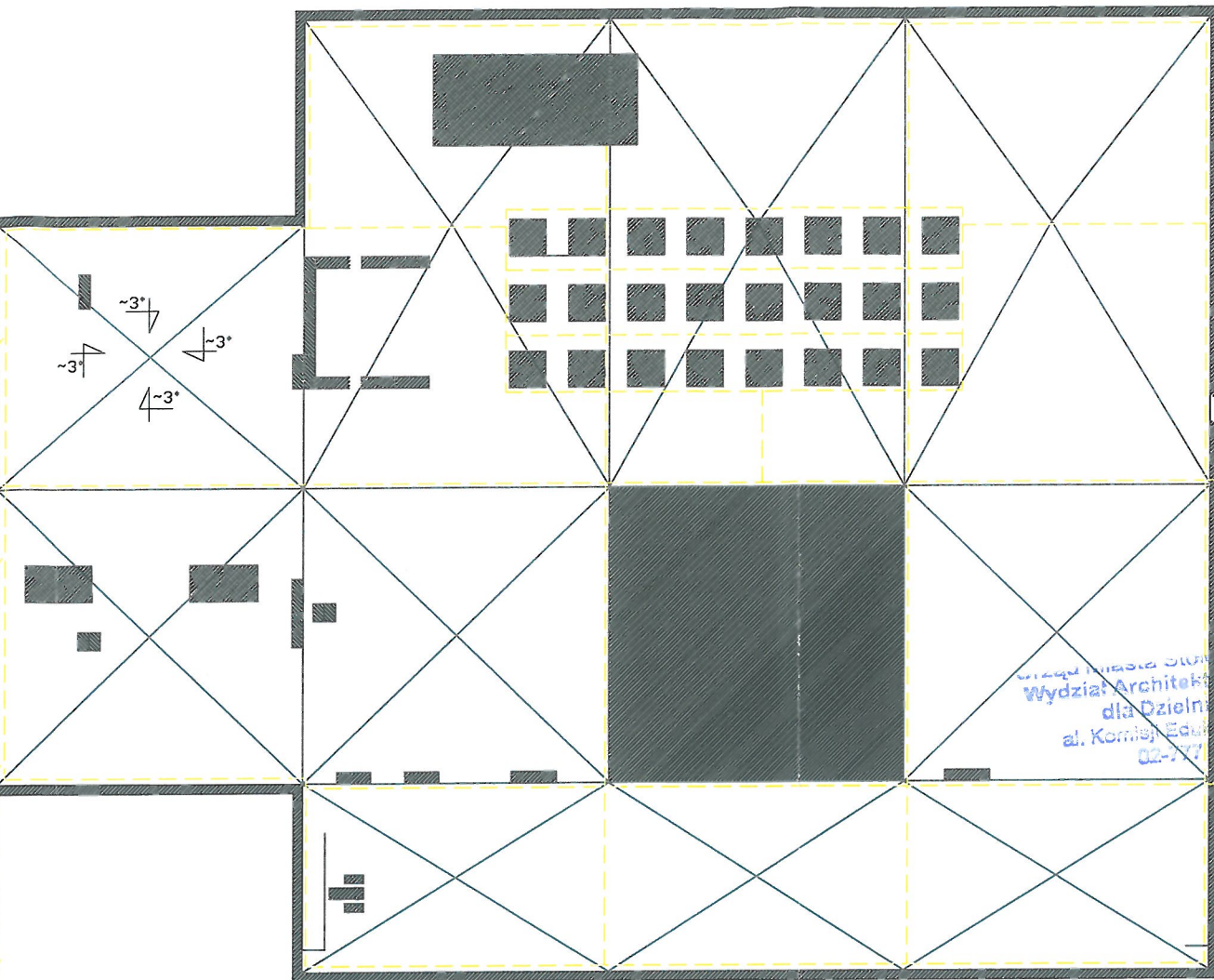
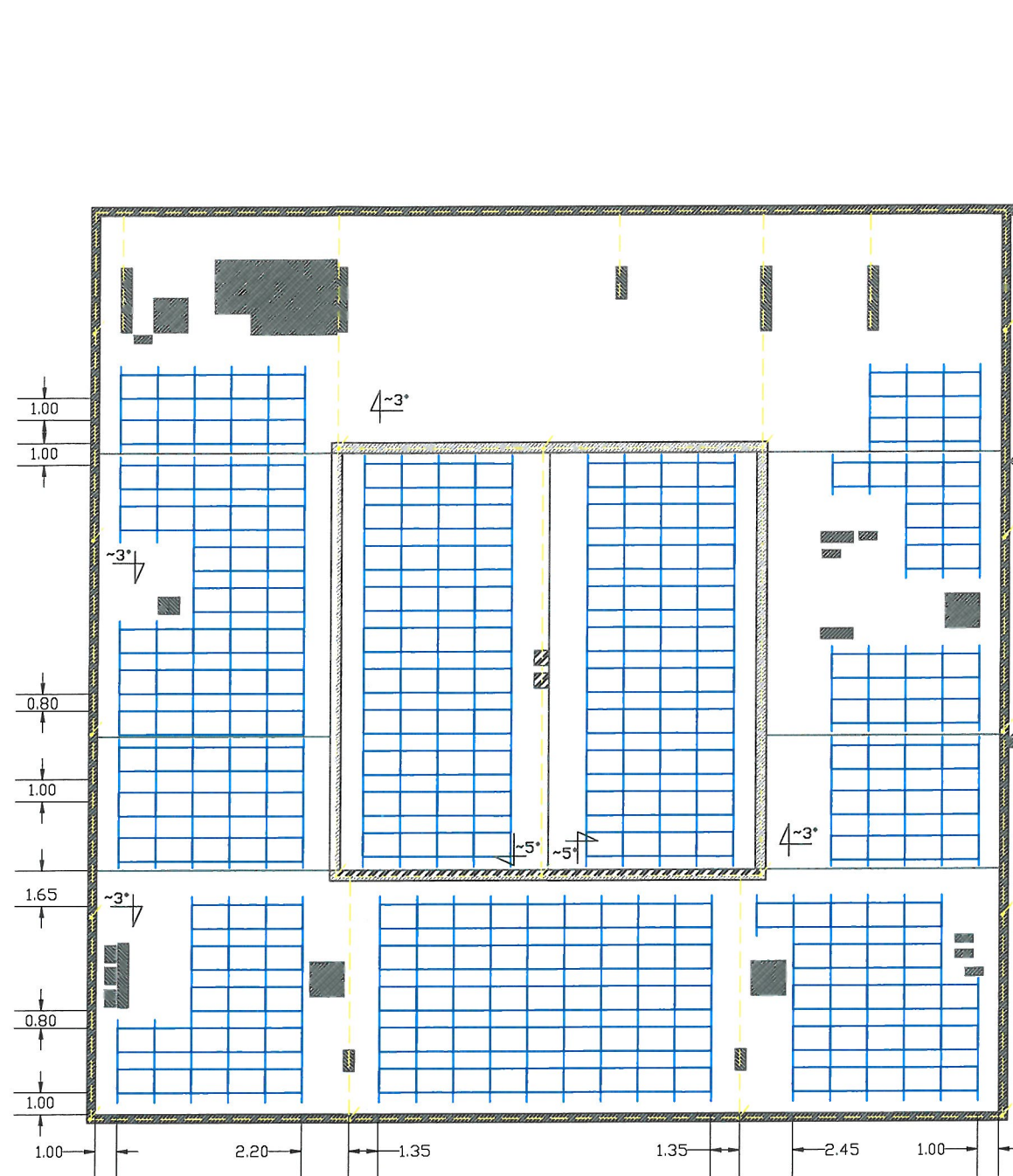
Pętla nr 4:
Stacje nr T2, T3, T6A
Moc znamionowa transformatorów S=5200 kVA

Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa

- UWAGI:**
1. Stan istniejący: 27 szt. PV (moc jdn. 375 W); Moc sumaryczna 10,125 kW; Falownik o mocy znamionowej 10 kW
 2. Liczba projektowanych falowników o mocy znamionowej 50 kW, 12 szt.
 3. Liczba projektowanych modułów PV (moc jdn. 400W), 1474 szt. Na każdym module PV stosować optymalizator mocy.
 4. Sumaryczna moc zainstalowanych modułów fotowoltaicznych 599,725 kW, ~600 kW
 5. Przy falownikach oraz konstrukcji wsporczej PV wykonać uziemienia $R < 10 \Omega$.
 6. Układ sieci nN: TN-C-S, $U=0,4 \text{ kV}$.
 7. Ochrona od porażeń:
 - Strona SN - Uziemianie
 - Strona nN - Samoczynne wyłączenie zasilania.
 8. Układ telemechaniki oraz pomiarowo-rozliczeniowy wykonać zgodnie z wytycznymi z warunków przyłączeniowych.

SAZET Sp. z o.o. Wójcin 239, 88-324 Jeziora Wielkie			
inwestycja:	Budowa instalacji fotowoltaicznej - elektrowni słonecznej o mocy 600 kW, wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz uwzględnieniem istniejącej mikroinstalacji fotowoltaicznej		
adres inwest.	Dz. nr 114/2 obręb Dzielnica Ursynów nazwa [1-10-12]	inwestor:	SGGW w Warszawie ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
tytuł:	Schemat ideowy instalacji		
projektował:	inż. Aleksandra Janczak nr Upr. GT-III-7210/40/77 spec. elektroenergetyczna	podpis:	
sprawdził:	mgr inż. Patryk Michalski nr Upr. KUP/0271/PBE/21 spec. elektroenergetyczna	podpis:	
branża:	rodzaj projektu:	nr projektu:	data:
Elektryczna	Projekt budowlany		07.08.2023
skala:	nr rysunku:	rewizja:	
-	Rys. nr 0201	03	

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZENIA PRZECIWPÓŻAROWYCH
mgr Roman Kukliński Nr upr. 511/2009
Inowrocław, ul. 1000 Lata 1000 10-10-12
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej
Baz UWA
Swierdżam








RZUT DACHU

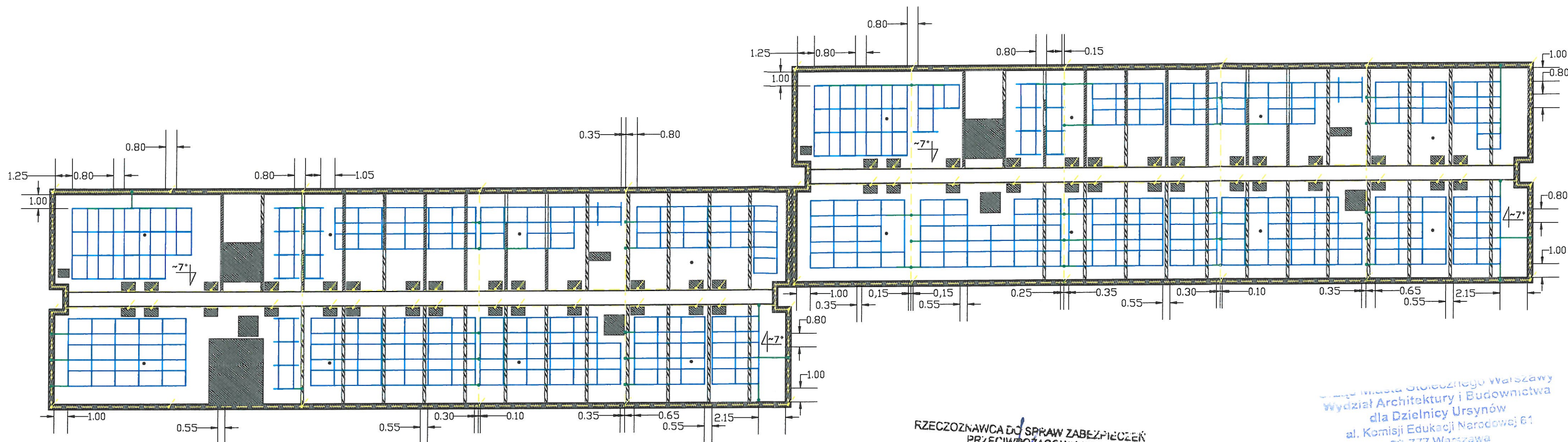
RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWOPOŻAROWYCH

mgr Roman Kuciniński Nr upr. 511/2009
Inowrocław, dnia 10.08.2023
Zgoda na projekt z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
bez uwag stwierdzam z uwagami

- UWAGI:**
- Wymiary na rysunku podano w "m", zezwala się na ew. przesunięcia sytowania modułów z uwagi na: występującą infrastrukturę na dzień wykoonywania prac, zmianę modelu modułów PV, przy jednoczesnym zachowania poniższych uwag oraz zapisów zawartych w opisie technicznym.
 - Zastosować dedykowaną konstrukcję wsporczą do zastosowań fotowoltaicznych, zgodnie wymaganiami zawartymi w opisie technicznym. Obciążenie balastowe wykonać w formie bloczków betonowych, rozmieszczonych w sposób równomierny na profilach/szynach konstrukcji wsporczej, zgodnie z wytycznymi opisu technicznego oraz załącznika stanowiącego jego integralną część "ekspertyza możliwości sytowania modułów fotowoltaicznych".
 - Okablowanie na połaci dachowej trasować równoległe/prostopadłe do profiliów konstrukcji. Okablowanie wewnątrz budynku: w linii pionowej trasować w istniejących szachtach/kanalach kablowych; w linii poziomej w dedykowanych korytach kablowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Szczegóły zostaną wykazane na etapie projektu technicznego.
 - Lokalizacja infrastruktury towarzyszącej: falowniki i rozdzielnice montaż na poziomie -1 w granicach obszaru inwestycji oraz zgodnie z przynależnością punktu przyłączenia, zgodnie z schematem ideowym instalacji oraz projektem zagospodarowania terenu. Szczegóły zostaną wykazane na etapie projektu technicznego.
 - Przy wykonywaniu instalacji – rozmieszczeniu modułów PV stosować się do wytycznych normy PN-EN-62305-3:2011:
 - Jeżeli odstęp separacyjny pomiędzy instalacją odgromową a konstrukcją wsporczą modułów PV nie został zachowany, należy zastosować odpowiednie środki zawartaw opisie technicznym, w rozdziale dt. ochrony przepięciowej instalacji oraz połączeń wyrównawczych. Przy jednoczesnym uwzględnieniu istniejącego poziomu ochronny (LPS) obiektu, względem projektowanej instalacji fotowoltaicznej, tzn. projektowana instalacja PV musi zostać objęta ochronną odgromową. W ramach inwestycji dopuszcza się modernizację instalacji odgromowej w postaci występów odgromowych o szac. wysokości 1,0 m, wykonanych z ocynkowanego drutu FeZn fi8 przyłączonego za pomocą dedykowanych złącz krzyżowych do istniejących zwodów poziomych istniejącej instalacji odgromowej.
 - Sposób wykonania połączenia wyrównawczego modułów fotowoltaicznych oraz ich konstrukcji wsporczej jest zależny od rodzaju instalacji odgromowej w jaką wyposażony jest obiekt:
 - gdy budynek nie posiada ochrony odgromowej lub zachowany został odstęp izolacyjny (zgodnie z PN-EN-62305-3:2011) pomiędzy instalacją modułów fotowoltaicznych, a instalacją odgromową. Połączenia należy wykonać przewodem o przekroju nie mniejszym niż 6 mm², łącząc moduły fotowoltaiczne oraz ich konstrukcję wsporczą doprowadzając przewód do szyny wyrównawczej;
 - gdy nie zostały zachowane odstępy izolacyjne pomiędzy instalacją modułów fotowoltaicznych, a instalacją odgromową, w danym przypadku połączenia należy wykonać przewodem o przekroju nie mniejszym niż 16 mm² oraz łącząc moduły fotowoltaiczne oraz ich konstrukcję wsporczą z instalacją odgromową obiektu przewodem o przekroju nie mniejszym niż 16 mm².

- LEGENDA:**
- Proj. moduł fotowoltaiczny o mocy 400 W
Wymiary: 1722/1134/30 mm
Konstrukcja wsporcza "Ekierka/Trójkąt, kąt nachylenia 15st."
Montaż przez obciążenie balastowe
Profile/Szyny systemowej konstrukcji wsporczej
 - Istn. infrastruktura techniczna połaci dachowej
 - Występ odgromowy h=1,0 m, drut FeZn fi8
 - Złącze krzyżowe lub proste
 - Istn. instalacja odgromowa - zwody poziome,
drut FeZn fi8 lub uziemione blacharskie wykończenia
W przypadku znacznej degradacji, konieczne ponowne ułożenie

		SAZET Sp. z o.o. Wójcin 239, 88-324 Jeziora Wielkie		
inwestycja: Budowa instalacji fotowoltaicznej - elektrowni słonecznej o mocy 600 kW, wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz uwzględnieniem istniejącej mikroinstalacji fotowoltaicznej				
adres inw.: Dz. nr 114/2 obręb Dzielnica Ursynów nazwa [1-10-12]		inwestor: SGGW w Warszawie ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa		
tytuł: Plan wymiarowy - część 1, budynek biblioteki				
projekt-wal: inż. Aleksandra Janczak nr Upr. GT-III-7210/40/77 spec. elektroenergetyczna		podpis: 		
sprawdził: mgr inż. Patryk Michalski nr Upr. KUP/0271/PBE/21 spec. elektroenergetyczna		podpis: 		
projektował: mgr inż. Krzysztof Kurzyński nr upr. KUP/0002/P00K/07 spec. konstrukcyjno-budowlana		podpis: 		
sprawdził: mgr inż. Piotr Mikołajewski nr upr. KUP/0103/PWOK/07 spec. konstrukcyjno-budowlana		podpis: 		
branża:		rodzaj projektu:	nr projektu:	data:
Budowlana		Projekt budowlany		07.08.2023
skala:		nr rysunku:		rewizja:
1:300		Rys. nr 0202		03








RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPÓŻAROWYCH

mgr Roman Kuliński Nr upr. 511/2009
Inowrocław, dnia 07.08.2023
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
Łaz uwag stwierdzam

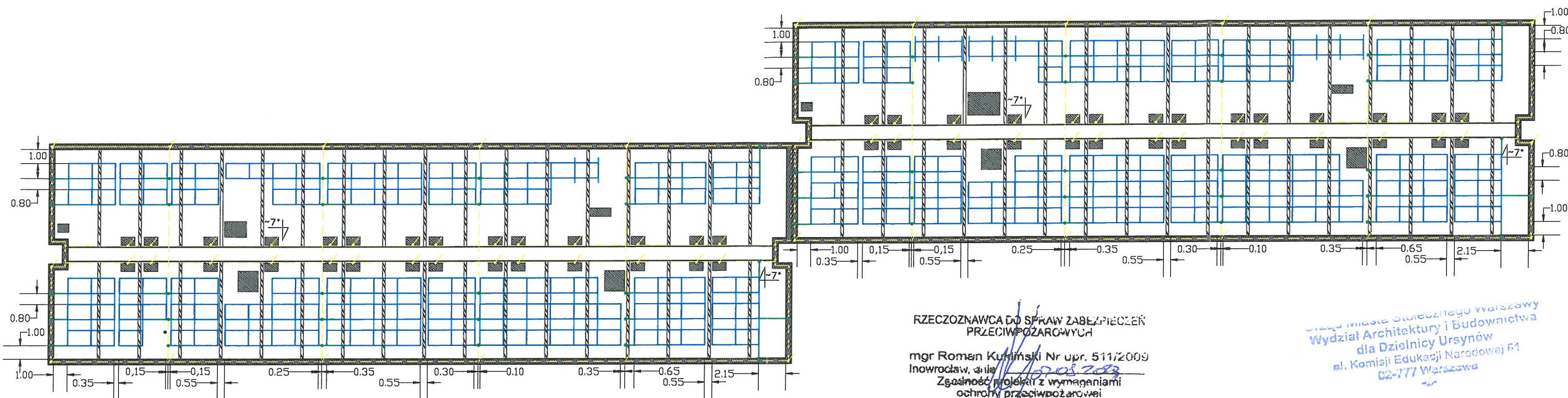
Urząd Miasta Stolecznego Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa

- UWAGI:**
- Wymiary na rysunku podano w "m", zezwala się na ew. przesunięcia sytowania modułów z uwagi na: występującą infrastrukturę na dzień wykoonywania prac, zmianę modelu modułów PV, przy jednoczesnym zachowaniu poniższych uwag oraz zapisów zawartych w opisie technicznym.
 - Zastosować dedykowaną konstrukcję wsporczą do zastosowań fotowoltaicznych, zgodnie z wymaganiami zawartymi w opisie technicznym. Obciążenie balastowe wykonać w formie bloków betonowych, rozmieszczonych w sposób równomierny na profilach/szynach konstrukcji wsporczej, zgodnie z wytycznymi opisu technicznego oraz załącznika stanowiącego jego integralną część "ekspertyza możliwości sytowania modułów fotowoltaicznych".
 - Okablowanie na pości dachowej trasować równolegle/prostopadłe do profiliów konstrukcji. Okablowanie wewnątrz budynku: w linii pionowej trasować w istniejących szachtach/kanalach kablowych; w linii poziomej w dedykowanych korytach kablowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Szczegóły zostaną wykazane na etapie projektu technicznego.
 - Lokalizacja infrastruktury towarzyszącej: falowniki i rozdzielnice montaż na poziomie -1 w granicach obszaru inwestycji oraz zgodnie z przynależnością punktu przyłączenia, zgodnie z schematem ideowym instalacji oraz projektem zagospodarowania terenu. Szczegóły zostaną wykazane na etapie projektu technicznego.
 - Przy wykonywaniu instalacji – rozmieszczeniu modułów PV stosować się do wytycznych normy PN-EN-62305-3:2011:
 - Jeżeli odstęp separacyjny pomiędzy instalacją odgromową a konstrukcją wsporczą modułów PV nie został zachowany, należy zastosować odpowiednie środki zawarte w opisie technicznym, w rozdziale dt. ochrony przepięciowej instalacji oraz połączeń wyrównawczych. Przy jednoczesnym uwzględnieniu istniejącego poziomu ochronny (LPS) obiektu, względem projektowanej instalacji fotowoltaicznej, tzn. projektowana instalacja PV musi zostać objęta ochronną odgromową. W ramach inwestycji dopuszcza się modernizację instalacji odgromowej w postaci występow odgromowych o szac. wysokości 1,0 m, wykonanych z ocynkowanego drutu FeZn fi8 przyłączonego za pomocą dedykowanych złącz krzyżowych do istniejących zwodów poziomych istniejącej instalacji odgromowej.
 - Sposób wykonania połączenia wyrównawczego modułów fotowoltaicznych oraz ich konstrukcji wsporczej jest zależny od rodzaju instalacji odgromowej w jaką wyposażony jest obiekt:
 - gdy budynek nie posiada ochrony odgromowej lub zachowany został odstęp izolacyjny (zgodnie z PN-EN-62305-3:2011) pomiędzy instalacją modułów fotowoltaicznych, a instalacją odgromową. Połączenia należy wykonać przewodem o przekroju nie mniejszym niż 6 mm², łącząc moduły fotowoltaiczne oraz ich konstrukcję wsporczą doprowadzając przewód do szyny wyrównawczej;
 - gdy nie zostały zachowane odstępy izolacyjne pomiędzy instalacją modułów fotowoltaicznych, a instalacją odgromową, w danym przypadku połączenia należy wykonać przewodem o przekroju nie mniejszym niż 16 mm² oraz łącząc moduły fotowoltaiczne oraz ich konstrukcję wsporczą z instalacją odgromową obiektu przewodem o przekroju nie mniejszym niż 16 mm².

- LEGENDA:**
- Proj. moduł fotowoltaiczny o mocy 400 W
Wymiary: 1722/1134/30 mm
Konstrukcja wsporcza "Ekierka/Trójkąt, kąt nachylenia 15st."
 - Montaż przez obciążenie balastowe
 - Profile/Szyny systemowej konstrukcji wsporczej
 - Istn. infrastruktura techniczna pości dachowej
 - Proj. połączenie wyrównawcze konst. PV, min. LgY 16mm²
W przypadku braku zachowania ods. separacyjnego pomiędzy inst. odg.
 - Istn. instalacja odgromowa - zwody poziome, drut FeZn fi8 lub uziemione blacharskie wykończenia
W przypadku znacznej degradacji, konieczne ponowne ułożenie
 - Występ odgromowy h=1,0 m, drut FeZn fi8
 - Złącze krzyżowe lub proste

		SAZET Sp. z o.o. Wólcin 239, 88-324 Jeziora Wielkie	
inwestycja:		Budowa instalacji fotowoltaicznej - elektrowni słonecznej o mocy 600 kW, wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz uwzględnieniem istniejącej mikroinstalacji fotowoltaicznej	
adres inv.:		Dz. nr 114/2 obręb Dzielnica Ursynów nazwa [1-10-12]	inwestor: SGGW w Warszawie ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
tytuł:		Plan wymiarowy - część 2, budynek "Cezar" i "Dendryt"	
projektował:		inż. Aleksandra Janczak nr Upr. GT-III-7210/40/77 spec. elektroenergetyczna	podpis: 
sprawdził:		mgr inż. Patryk Michalski nr Upr. KUP/0271/PBE/21 spec. elektroenergetyczna	podpis: 
projektował:		mgr inż. Krzysztof Kurzyński nr upr. KUP/0002/POOK/07 spec. konstrukcyjno-budowlana	podpis: 
sprawdził:		mgr inż. Piotr Mikołajewski nr upr. KUP/0103/PWOK/07 spec. konstrukcyjno-budowlana	podpis: 
branża:		rodzaj projektu:	nr projektu:
Budowlana		Projekt budowlany	07.08.2023
skala:		nr rysunku:	rewizja:
1:300		Rys. nr 0203	03

RZUT DACHU



RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH

mgr Roman Kucharski Nr upr. 511/2009
Inowrocław, dnia 07.08.2023
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
Łukasz Wójcik Specjalista z zawodu

Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa

UWAGI:

- Wymiary na rysunku podano w "m", zezwala się na ew. przesunięcia sytowania modułów z uwagi na: występującą infrastrukturę na dzień wykoonywania prac, zmianę modelu modułów PV, przy jednoczesnym zachowaniu poniższych uwag oraz zapisów zawartych w opisie technicznym.
- Zastosować dedykowaną konstrukcję wsporczą do zastosowań fotowoltaicznych, zgodnie z wymaganiami zawartymi w opisie technicznym. Obciążenie balastowe wykonać w formie bloczków betonowych, rozmieszczonych w sposób równomierny na profilach/szynach konstrukcji wsporczej, zgodnie z wytycznymi opisu technicznego oraz załącznika stanowiącego jego integralną część "ekspertyza możliwości sytowania modułów fotowoltaicznych".
- Okablowanie na połaci dachowej trasować równolegle/prostopadłe do profili konstrukcji. Okablowanie wewnątrz budynku: w linii pionowej trasować w istniejących szachtach/kanalach kablowych; w linii poziomej w dedykowanych korytach kablowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Szczegóły zostaną wykazane na etapie projektu technicznego.
- Lokalizacja infrastruktury towarzyszącej: falowniki i rozdzielnice montaż na poziomie -1 w granicach obszaru inwestycji oraz zgodnie z przynależnością punktu przyłączenia, zgodnie z schematem ideowym instalacji oraz projektem zagospodarowania terenu. Szczegóły zostaną wykazane na etapie projektu technicznego.
- Przy wykonywaniu instalacji – rozmieszczeniu modułów PV stosować się do wytycznych normy PN-EN-62305-3:2011:
 - Jeżeli odstęp separacyjny pomiędzy instalacją odgromową a konstrukcją wsporczą modułów PV nie został zachowany, należy zastosować odpowiednie środki zawarte w opisie technicznym, w rozdziale dt. ochrony przepięciowej instalacji oraz połączeń wyrównawczych. Przy jednoczesnym uwzględnieniu istniejącego poziomu ochronny (LPS) obiektu, względem projektowanej instalacji fotowoltaicznej, tzn. projektowana instalacja PV musi zostać objęta ochronną odgromową. W ramach inwestycji dopuszcza się modernizację instalacji odgromowej w postaci występow odgromowych o szac. wysokości 1,0 m, wykonanych z ocynkowanego drutu FeZn fi8 przyłączonego za pomocą dedykowanych złącz krzyżowych do istniejących zwodów poziomych istniejącej instalacji odgromowej.
 - Sposób wykonania połączenia wyrównawczego modułów fotowoltaicznych oraz ich konstrukcji wsporczej jest zależny od rodzaju instalacji odgromowej w jaką wyposażony jest obiekt:
 - gdy budynek nie posiada ochrony odgromowej lub zachowany został odstęp izolacyjny (zgodnie z PN-EN-62305-3:2011) pomiędzy instalacją modułów fotowoltaicznych, a instalacją odgromową. Połączenia należy wykonać przewodem o przekroju nie mniejszym niż 6 mm², łącząc moduły fotowoltaiczne oraz ich konstrukcję wsporczą doprowadzając przewód do szyny wyrównawczej;
 - gdy nie zostały zachowane odstępy izolacyjne pomiędzy instalacją modułów fotowoltaicznych, a instalacją odgromową, w danym przypadku połączenia należy wykonać przewodem o przekroju nie mniejszym niż 16 mm² oraz łącząc moduły fotowoltaiczne oraz ich konstrukcję wsporczą z instalacją odgromową obiektu przewodem o przekroju nie mniejszym niż 16 mm².

LEGENDA:

- Proj. moduł fotowoltaiczny o mocy 400 W
Wymiary: 1722/1134/30 mm
Konstrukcja wsporcza "Ekierka/Trójkąt, kąt nachylenia 15st."
Montaż przez obciążenie balastowe
- Profile/Szyny systemowej konstrukcji wsporczej
- Istn. infrastruktura techniczna połaci dachowej
- Proj. połączenie wyrównawcze konst. PV, min. LgY 16mm²
W przypadku braku zachowania ods. sepracyjnego pomiędzy inst. odg.
- Istn. instalacja odgromowa - zwody poziome, drut FeZn fi8 lub uziemione blacharskie wykończenia
W przypadku znacznej degradacji, konieczne ponowne ułożenie
- Występ odgromowy h=1,0 m, drut FeZn fi8
- Złącze krzyżowe lub proste



SAZET Sp. z o.o.
Wólcin 239, 88-324 Jeziora Wielkie

inwestycja: Budowa instalacji fotowoltaicznej - elektrowni słonecznej o mocy 600 kW, wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz uwzględnieniem istniejącej mikroinstalacji fotowoltaicznej

adres inw.: Dz. nr 114/2
obręb Dzielnica Ursynów
nazwa [1-10-12]
inwestor: SGGW w Warszawie
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa

tytuł: Plan wymiarowy - część 3, budynek "
Bazyliśzek" i "Adara"

projektował: inż. Aleksandra Janczak
nr Upr. GT-III-7210/40/77
spec. elektroenergetyczna
podpis: [signature]

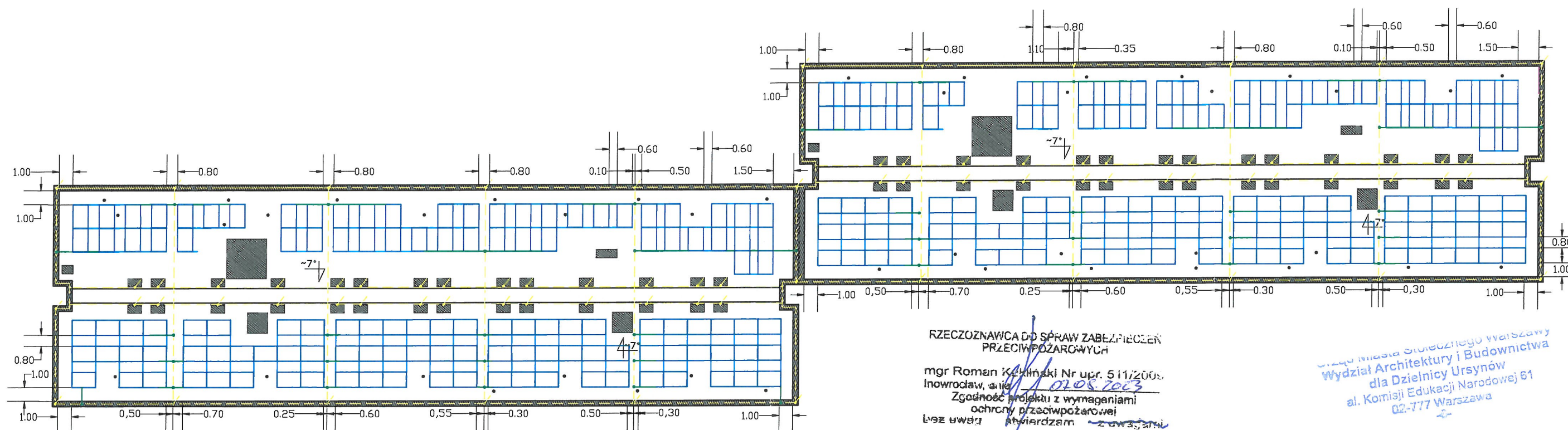
sprawił: mgr inż. Patryk Michalski
nr Upr. KUP/0271/PBE/21
spec. elektroenergetyczna
podpis: [signature]

sprawił: mgr inż. Krzysztof Kurzyński
nr upr. KUP/0002/POOK/07
spec. konstrukcyjno-budowlana
podpis: [signature]

sprawił: mgr inż. Piotr Mikołajewski
nr upr. KUP/0103/PWOK/07
spec. konstrukcyjno-budowlana
podpis: [signature]

branża: Budowlana
rodzaj projektu: Projekt budowlany
nr projektu: [blank]
data: 07.08.2023

skala: 1:300
nr rysunku: Rys. nr 0204
rewizja: 03








UWAGI:

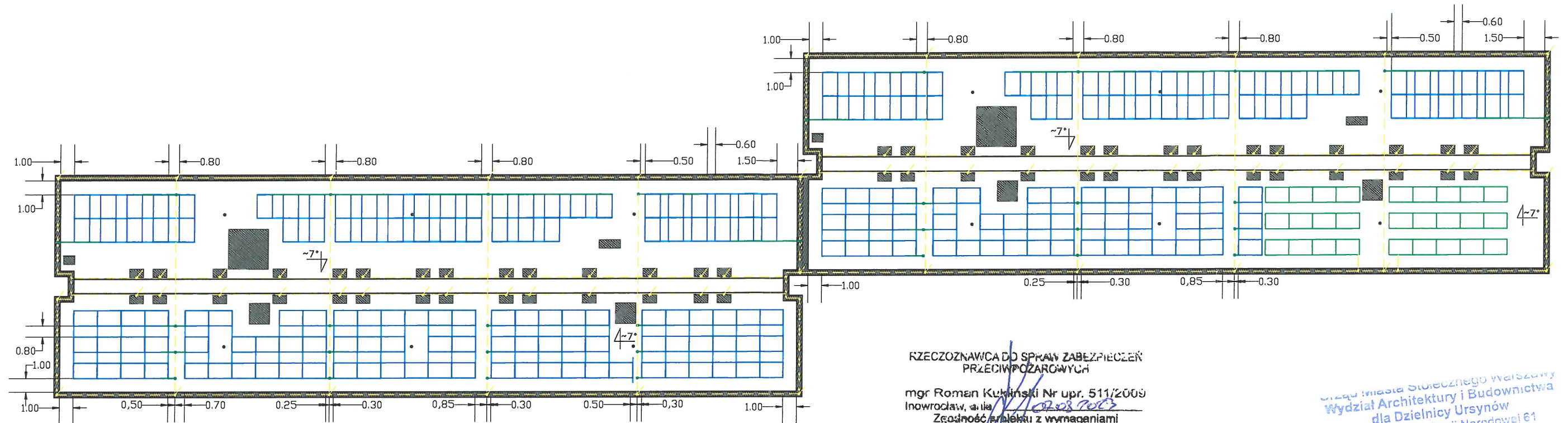
- Wymiary na rysunku podano w "m", zezwala się na ew. przesunięcia sytowania modułów z uwagi na: występującą infrastrukturę na dzień wykonywania prac, zmianę modelu modułów PV, przy jednoczesnym zachowaniu poniższych uwag oraz zapisów zawartych w opisie technicznym.
- Zastosować dedykowaną konstrukcję wsporczą do zastosowań fotowoltaicznych, zgodnie z wymaganiami zawartymi w opisie technicznym. Obciążenie balastowe wykonać w formie bloczków betonowych, rozmieszczonych w sposób równomierny na profilach/szynach konstrukcji wsporczej, zgodnie z wytycznymi opisu technicznego oraz załącznika stanowiącego jego integralną część "ekspertyza możliwości sytowania modułów fotowoltaicznych".
- Okablowanie na połaci dachowej trasować równoległe/prostopadłe do profili konstrukcji. Okablowanie wewnątrz budynku: w linii pionowej trasować w istniejących szachtach/kanalach kablowych; w linii poziomej w dedykowanych korytach kablowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Szczegóły zostaną wykazane na etapie projektu technicznego.
- Lokalizacja infrastruktury towarzyszącej: falowniki i rozdzielnice montaż na poziomie -1 w granicach obszaru inwestycji oraz zgodnie z przynależnością punktu przyłączenia, zgodnie z schematem ideowym instalacji oraz projektem zagospodarowania terenu. Szczegóły zostaną wykazane na etapie projektu technicznego.
- Przy wykonywaniu instalacji – rozmieszczeniu modułów PV stosować się do wytycznych normy PN-EN-62305-3:2011:
 - Jeżeli odstęp separacyjny pomiędzy instalacją odgromową a konstrukcją wsporczą modułów PV nie został zachowany, należy zastosować odpowiednie środki zawarte w opisie technicznym, w rozdziale dt. ochrony przepięciowej instalacji oraz połączeń wyrównawczych. Przy jednoczesnym uwzględnieniu istniejącego poziomu ochronny (LPS) obiektu, względem projektowanej instalacji fotowoltaicznej, tzn. projektowana instalacja PV musi zostać objęta ochronną odgromową. W ramach inwestycji dopuszcza się modernizację instalacji odgromowej w postaci występow odgromowych o szac. wysokości 1,0 m, wykonanych z ocynkowanego drutu FeZn fi8 przyłączonego za pomocą dedykowanych złącz krzyżowych do istniejących zwodów poziomych istniejącej instalacji odgromowej.
 - Sposób wykonania połączenia wyrównawczego modułów fotowoltaicznych oraz ich konstrukcji wsporczej jest zależny od rodzaju instalacji odgromowej w jaką wyposażony jest obiekt:
 - gdy budynek nie posiada ochrony odgromowej lub zachowany został odstęp izolacyjny (zgodnie z PN-EN-62305-3:2011) pomiędzy instalacją modułów fotowoltaicznych, a instalacją odgromową. Połączenia należy wykonać przewodem o przekroju nie mniejszym niż 6 mm², łącząc moduły fotowoltaiczne oraz ich konstrukcję wsporczą doprowadzając przewód do szyny wyrównawczej;
 - gdy nie zostały zachowane odstępy izolacyjne pomiędzy instalacją modułów fotowoltaicznych, a instalacją odgromową, w danym przypadku połączenia należy wykonać przewodem o przekroju nie mniejszym niż 16 mm² oraz łącząc moduły fotowoltaiczne oraz ich konstrukcję wsporczą z instalacją odgromową obiektem przewodem o przekroju nie mniejszym niż 16 mm².

LEGENDA:

- Proj. moduł fotowoltaiczny o mocy 400 W
Wymiary: 1722/1134/30 mm
Konstrukcja wsporcza "Ekierka/Trójkąt, kąt nachylenia 15st."
Montaż przez obciążenie balastowe
- Profile/Szyny systemowej konstrukcji wsporczej
- Istn. infrastruktura techniczna połaci dachowej
- Proj. połączenie wyrównawcze konst. PV, min. LgY 16mm²
W przypadku braku zachowania ods. sepracyjnego pomiędzy inst. odg.
- Istn. instalacja odgromowa - zwody poziome, drut FeZn fi8 lub uziemione blacharskie wykończenia
W przypadku znacznej degradacji, konieczne ponowne ułożenie
- Występ odgromowy h=1,0 m, drut FeZn fi8
- Złącze krzyżowe lub proste

		SAZET Sp. z o.o. Wójcin 239, 88-324 Jeziora Wielkie					
inwestycja: Budowa instalacji fotowoltaicznej - elektrowni słonecznej o mocy 600 kW, wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz uwzględnieniem istniejącej mikroinstalacji fotowoltaicznej							
adres inv.: Dz. nr 114/2 obręb Dzielnica Ursynów nazwa [1-10-12]		inwestor: SGGW w Warszawie ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa					
tytuł: Plan wymiarowy - część 4, budynek "Eden" i "Feniks"							
projektował: inż. Aleksandra Janczak nr Upr. GT-III-7210/40/77 spec. elektroenergetyczna		podpis: 					
sprawdził: mgr inż. Patryk Michalski nr Upr. KUP/0271/PBE/21 spec. elektroenergetyczna		podpis: 					
projektował: mgr inż. Krzysztof Kurzyński nr upr. KUP/0002/POOK/07 spec. konstrukcyjno-budowlana		podpis: 					
sprawdził: mgr inż. Piotr Mikołajewski nr upr. KUP/0103/PWOK/07 spec. konstrukcyjno-budowlana		podpis: 					
branża:		rodzaj projektu:		nr projektu:		data:	
Budowlana		Projekt budowlany				07.08.2023	
skala:		nr rysunku:				rewizja:	
1:300		Rys. nr 0205				03	

RZUT DACHU



RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH

mgr Roman Kukliński Nr upr. 511/2009

Inowrocław, dnia 02.08.2023

Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej

Ładzę uwaga stwierdzam z uwagami

Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa

UWAGI:

- Wymiary na rysunku podano w "m", zezwala się na ew. przesunięcia sytowania modułów z uwagi na: występującą infrastrukturę na dzień wykoonywania prac, zmianę modelu modułów PV, przy jednoczesnym zachowaniu poniższych uwag oraz zapisów zawartych w opisie technicznym.
- Zastosować dedykowaną konstrukcję wsporczą do zastosowań fotowoltaicznych, zgodnie z wymaganiami zawartymi w opisie technicznym. Obciążenie balastowe wykonać w formie bloczków betonowych, rozmieszczonych w sposób równomierny na profilach/szynach konstrukcji wsporczej, zgodnie z wytycznymi opisu technicznego oraz załącznika stanowiącego jego integralną część "ekspertyza możliwości sytowania modułów fotowoltaicznych".
- Okablowanie na połaci dachowej trasować równoległe/prostopadłe do profili konstrukcji. Okablowanie wewnątrz budynku: w linii pionowej trasować w istniejących szachtach/kanalach kablowych; w linii poziomej w dedykowanych korytach kablowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Szczegóły zostaną wykazane na etapie projektu technicznego.
- Lokalizacja infrastruktury towarzyszącej: falowniki i rozdzielnice montaż na poziomie -1 w granicach obszaru inwestycji oraz zgodnie z przynależnością punktu przyłączenia, zgodnie z schematem ideowym instalacji oraz projektem zagospodarowania terenu. Szczegóły zostaną wykazane na etapie projektu technicznego.
- Przy wykonywaniu instalacji – rozmieszczeniu modułów PV stosować się do wytycznych normy PN-EN-62305-3:2011:
 - Jeżeli odstęp separacyjny pomiędzy instalacją odgromową a konstrukcją wsporczą modułów PV nie został zachowany, należy zastosować odpowiednie środki zawarte w opisie technicznym, w rozdziale dt. ochrony przepięciowej instalacji oraz połączeń wyrównawczych. Przy jednoczesnym uwzględnieniu istniejącego poziomu ochronny (LPS) obiektu, względem projektowanej instalacji fotowoltaicznej, tzn. projektowana instalacja PV musi zostać objęta ochronną odgromową. W ramach inwestycji dopuszcza się modernizację instalacji odgromowej w postaci występow odgromowych o szac. wysokości 1,0 m, wykonanych z ocynkowanego drutu FeZn fi8 przyłączonego za pomocą dedykowanych złącz krzyżowych do istniejących zwodów poziomych istniejącej instalacji odgromowej.
 - Sposób wykonania połączenia wyrównawczego modułów fotowoltaicznych oraz ich konstrukcji wsporczej jest zależny od rodzaju instalacji odgromowej w jaką wyposażony jest obiekt:
 - gdy budynek nie posiada ochrony odgromowej lub zachowany został odstęp izolacyjny (zgodnie z PN-EN-62305-3:2011) pomiędzy instalacją modułów fotowoltaicznych, a instalacją odgromową. Połączenia należy wykonać przewodem o przekroju nie mniejszym niż 6 mm², łącząc moduły fotowoltaiczne oraz ich konstrukcję wsporczą doprowadzając przewód do szyny wyrównawczej;
 - gdy nie zostały zachowane odstępy izolacyjne pomiędzy instalacją modułów fotowoltaicznych, a instalacją odgromową, w danym przypadku połączenia należy wykonać przewodem o przekroju nie mniejszym niż 16 mm² oraz łącząc moduły fotowoltaiczne oraz ich konstrukcję wsporczą z instalacją odgromową obiektu przewodem o przekroju nie mniejszym niż 16 mm².

LEGENDA:

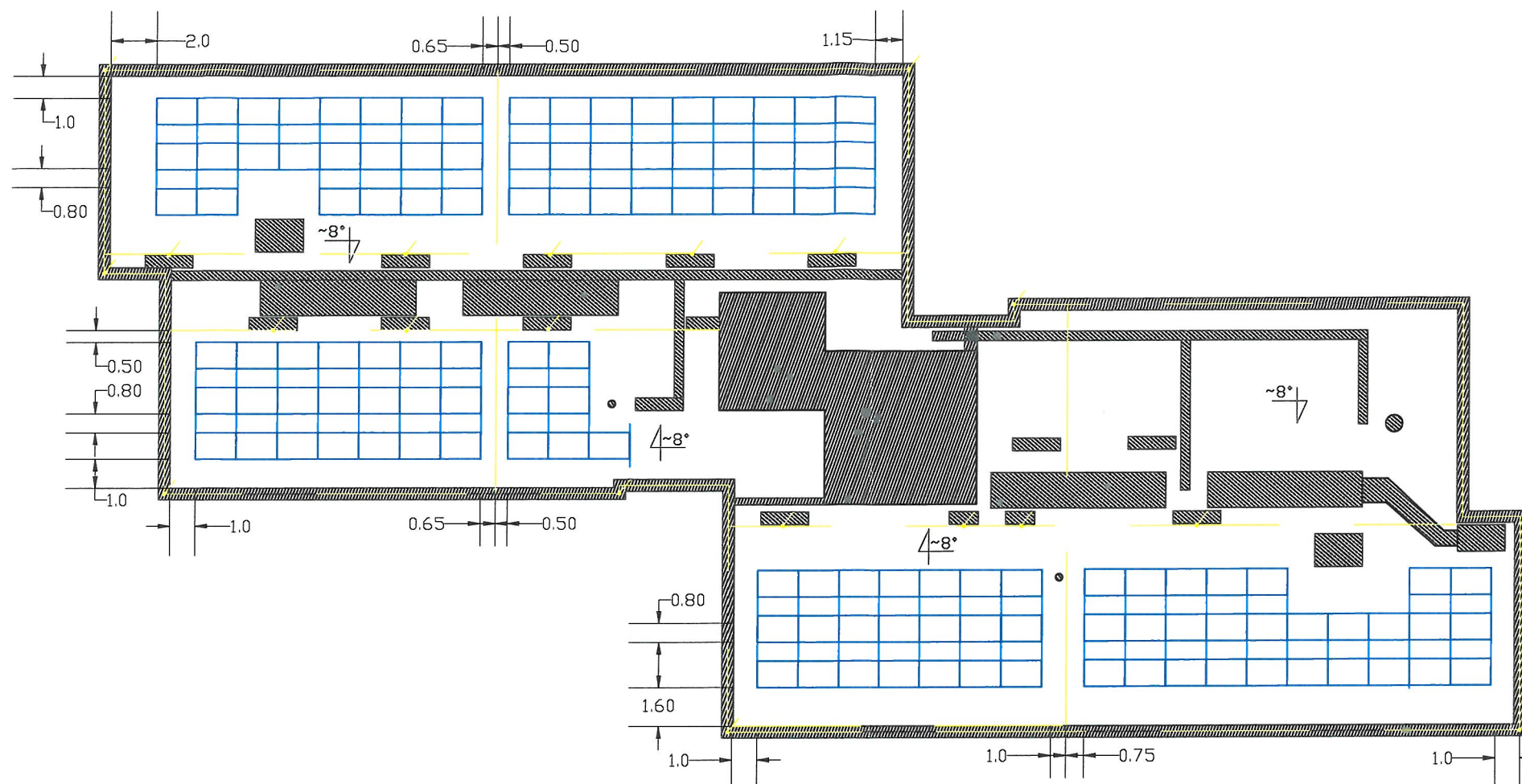
- Proj. moduł fotowoltaiczny o mocy 400 W
Wymiary: 1722/1134/30 mm
Konstrukcja wsporcza "Ekierka/Trójkąt, kąt nachylenia 15st."
Montaż przez obciążenie balastowe
- Profile/Szyny systemowej konstrukcji wsporczej
- Istn. infrastruktura techniczna połaci dachowej
- Istn. moduł fotowoltaiczny o mocy 375 W
- Proj. połączenie wyrównawcze konst. PV, min. LgY 16mm²
W przypadku braku zachowania ods. separacyjnego pomiędzy inst. odg.
- Istn. instalacja odgromowa - zwody poziome, drut FeZn fi8 lub uziemione blacharskie wykończenia
W przypadku znacznej degradacji, konieczne ponowne ułożenie
- Występ odgromowy h=1,0 m, drut FeZn fi8
- Złącze krzyżowe lub proste



SAZET Sp. z o.o.
Wólcin 239, 88-324 Jeziora Wielkie

inwestycja:	Budowa instalacji fotowoltaicznej - elektrowni słonecznej o mocy 600 kW, wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz uwzględnieniem istniejącej mikroinstalacji fotowoltaicznej		
adres inv.:	Dz. nr 114/2 obręb Dzielnica Ursynów nazwa [1-10-12]	inwestor:	SGGW w Warszawie ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
tytuł:	Plan wymiarowy - część 5, budynek "Hilton" i "Grand"		
projektował:	inż. Aleksandra Janczak nr Upr. GT-III-7210/40/77 spec. elektroenergetyczna	podpis:	
sprawdził:	mgr inż. Patryk Michalski nr Upr. KUP/0271/PBE/21 spec. elektroenergetyczna	podpis:	
projektował:	mgr inż. Krzysztof Kurzyński nr upr. KUP/0002/P00K/07 spec. konstrukcyjno-budowlana	podpis:	
sprawdził:	mgr inż. Piotr Mikołajewski nr upr. KUP/0103/PWOK/07 spec. konstrukcyjno-budowlana	podpis:	
branża:	rodzaj projektu:	nr projektu:	data:
Budowlana	Projekt budowlany		07.08.2023
skala:	nr rysunku:	rewizja:	
1:300	Rys. nr 0206	03	

RZUT DACHU



Urząd Miasta Starego Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa






RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWOPOŻAROWYCH

mgr Roman Kuliński Nr upr. 511/2009
Inowrocław, dnia 10.07.2023

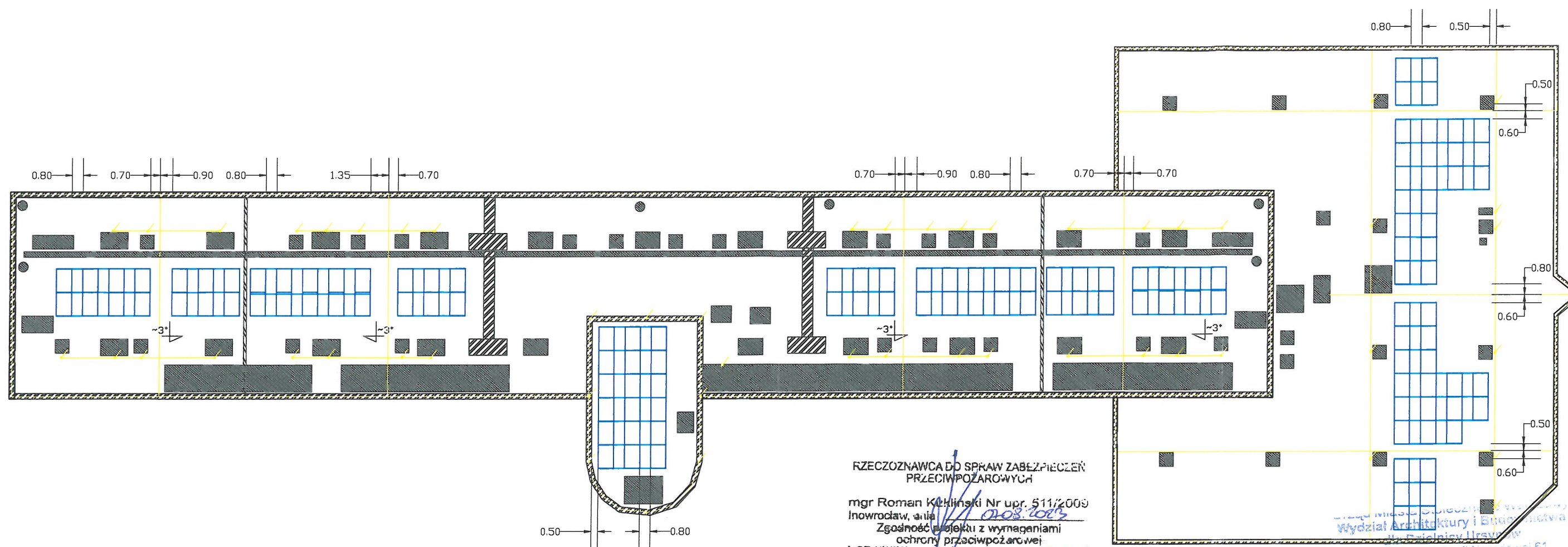
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
Lp. Uwag 2 Uwaga 2 Uwaga 2

- UWAGI:**
- Wymiary na rysunku podano w "m", zezwala się na ew. przesunięcia sytowania modułów z uwagi na: występującą infrastrukturę na dzień wykoonywania prac, zmianę modelu modułów PV, przy jednoczesnym zachowaniu poniższych uwag oraz zapisów zawartych w opisie technicznym.
 - Zastosować dedykowaną konstrukcję wsporczą do zastosowań fotowoltaicznych, zgodnie wymaganiami zawartymi w opisie technicznym. Obciążenie balastowe wykonać w formie bloczków betonowych, rozmieszczonych w sposób równomierny na profilach/szynach konstrukcji wsporczej, zgodnie z wytycznymi opisu technicznego oraz załącznika stanowiącego jego integralną część "ekspertyza możliwości sytowania modułów fotowoltaicznych".
 - Okablowanie na pości dachowej trasować równoległe/prostopadłe do profili konstrukcji. Okablowanie wewnątrz budynku: w linii pionowej trasować w istniejących szachtach/kanalach kablowych; w linii poziomej w dedykowanych korytach kablowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Szczegóły zostaną wykazane na etapie projektu technicznego.
 - Lokalizacja infrastruktury towarzyszącej: falowniki i rozdzielnice montaż na poziomie -1 w granicach obszaru inwestycji oraz zgodnie z przynależnością punktu przyłączenia, zgodnie z schematem ideowym instalacji oraz projektem zagospodarowania terenu. Szczegóły zostaną wykazane na etapie projektu technicznego.
 - Przy wykonywaniu instalacji – rozmieszczeniu modułów PV stosować się do wytycznych normy PN-EN-62305-3:2011:
 - Jeżeli odstęp separacyjny pomiędzy instalacją odgromową a konstrukcją wsporczą modułów PV nie został zachowany, należy zastosować odpowiednie środki zawartych opisie technicznym, w rozdziale dt. ochrony przepięciowej instalacji oraz połączeń wyrównawczych. Przy jednoczesnym uwzględnieniu istniejącego poziomu ochronny (LPS) obiektu, względem projektowanej instalacji fotowoltaicznej, tzn. projektowana instalacja PV musi zostać objęta ochronną odgromową. W ramach inwestycji dopuszcza się modernizację instalacji odgromowej w postaci występow odgromowych o szac. wysokości 1,0 m, wykonanych z ocynkowanego drutu FeZn fi8 przyłączonego za pomocą dedykowanych złącz krzyżowych do istniejących zwodów poziomych istniejącej instalacji odgromowej.
 - Sposób wykonania połączenia wyrównawczego modułów fotowoltaicznych oraz ich konstrukcji wsporczej jest zależny od rodzaju instalacji odgromowej w jaką wyposażony jest obiekt:
 - gdy budynek nie posiada ochrony odgromowej lub zachowany został odstęp izolacyjny (zgodnie z PN-EN-62305-3:2011) pomiędzy instalacją modułów fotowoltaicznych, a instalacją odgromową. Połączenia należy wykonać przewodem o przekroju nie mniejszym niż 6 mm², łącząc moduły fotowoltaiczne oraz ich konstrukcję wsporczą doprowadzając przewód do szyny wyrównawczej;
 - gdy nie zostały zachowane odstępy izolacyjne pomiędzy instalacją modułów fotowoltaicznych, a instalacją odgromową, w danym przypadku połączenia należy wykonać przewodem o przekroju nie mniejszym niż 16 mm² oraz łącząc moduły fotowoltaiczne oraz ich konstrukcję wsporczą z instalacją odgromową obiektu przewodem o przekroju nie mniejszym niż 16 mm².

- LEGENDA:**
- Proj. moduł fotowoltaiczny o mocy 400 W
Wymiary: 1722/1134/30 mm
Konstrukcja wsporcza "Ekierka/Trójkąt, kąt nachylenia 15st."
Montaż przez obciążenie balastowe
 - Profile/Szyny systemowej konstrukcji wsporczej
 - Istn. infrastruktura techniczna pości dachowej
 - Istn. instalacja odgromowa - zwody poziome, drut FeZn fi8 lub uziemione blacharskie wykończenia
W przypadku znacznej degradacji, konieczne ponowne ułożenie
 - Występ odgromowy h=1,0 m, drut FeZn fi8
 - Złącze krzyżowe lub proste

		SAZET Sp. z o.o. Wólcin 239, 88-324 Jeziora Wielkie	
inwestycja:	Budowa instalacji fotowoltaicznej - elektrowni słonecznej o mocy 600 kW, wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz uwzględnieniem istniejącej mikroinstalacji fotowoltaicznej		
adres inw.:	Dz. nr 114/2 obręb Dzielnica Ursynów nazwa [1-10-12]	inwestor:	SGGW w Warszawie ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
tytuł:	Plan wymiarowy - część 6, budynek "Ikar"		
projektował:	inż. Aleksandra Janczak nr Upr. GT-III-7210/40/77 spec. elektroenergetyczna	podpis:	
sprawdził:	mgr inż. Patryk Michalski nr Upr. KUP/0271/PBE/21 spec. elektroenergetyczna	podpis:	
projektował:	mgr inż. Krzysztof Kurzyński nr upr. KUP/0002/P00K/07 spec. konstrukcyjno-budowlana	podpis:	
sprawdził:	mgr inż. Piotr Mikołajewski nr upr. KUP/0103/PWOK/07 spec. konstrukcyjno-budowlana	podpis:	
branża:		rodzaj projektu:	nr projektu:
Budowlana		Projekt budowlany	
skala:		nr rysunku:	rewizja:
1:250		Rys. nr 0207	03

RZUT DACHU



RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH

mgr Roman Kuchlinski Nr upr. 511/2009
Inowrocław, dnia 02.08.2023
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej
Lp. 92 UWAGA: stwierdzam, że powyższy projekt jest zgodny z wymaganiami

Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa

UWAGI:



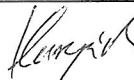

- Wymiary na rysunku podano w "m", zezwala się na ew. przesunięcia sytowania modułów z uwagi na: występującą infrastrukturę na dzień wykoonywania prac, zmianę modelu modułów PV, przy jednoczesnym zachowaniu poniższych uwag oraz zapisów zawartych w opisie technicznym.
- Zastosować dedykowaną konstrukcję wsporczą do zastosowań fotowoltaicznych, zgodnie z wymaganiami zawartymi w opisie technicznym. Obciążenie balastowe wykonać w formie bloków betonowych, rozmieszczonych w sposób równomierny na profilach/szynach konstrukcji wsporczej, zgodnie z wytycznymi opisu technicznego oraz załącznika stanowiącego jego integralną część "ekspertyza możliwości sytowania modułów fotowoltaicznych".
- Okablowanie na pości dachowej trasować równoległe/prostopadłe do profili konstrukcji. Okablowanie wewnątrz budynku: w linii pionowej trasować w istniejących szachtach/kanalach kablowych; w linii poziomej w dedykowanych korytach kablowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. S szczegóły zostaną wykazane na etapie projektu technicznego.
- Lokalizacja infrastruktury towarzyszącej: falowniki i rozdzielnice montaż na poziomie -1 w granicach obszaru inwestycji oraz zgodnie z przynależnością punktu przyłączenia, zgodnie z schematem ideowym instalacji oraz projektem zagospodarowania terenu. Szczegóły zostaną wykazane na etapie projektu technicznego.
- Przy wykonywaniu instalacji – rozmieszczeniu modułów PV stosować się do wytycznych normy PN-EN-62305-3:2011:
 - Jeżeli odstęp separacyjny pomiędzy instalacją odgromową a konstrukcją wsporczą modułów PV nie został zachowany, należy zastosować odpowiednie środki zawarte w opisie technicznym, w rozdziale dt. ochrony przepięciowej instalacji oraz połączeń wyrównawczych. Przy jednoczesnym uwzględnieniu istniejącego poziomu ochronny (LPS) obiektu, względem projektowanej instalacji fotowoltaicznej, tzn. projektowana instalacja PV musi zostać objęta ochronną odgromową. W ramach inwestycji dopuszcza się modernizację instalacji odgromowej w postaci występow odgromowych o szac. wysokości 1,0 m, wykonanych z ocynkowanego drutu FeZn fi8 przyłączonego za pomocą dedykowanych złącz krzyżowych do istniejących zwodów poziomych istniejącej instalacji odgromowej.
 - Sposób wykonania połączenia wyrównawczego modułów fotowoltaicznych oraz ich konstrukcji wsporczej jest zależny od rodzaju instalacji odgromowej w jaką wyposażony jest obiekt:
 - gdy budynek nie posiada ochrony odgromowej lub zachowany został odstęp izolacyjny (zgodnie z PN-EN-62305-3:2011) pomiędzy instalacją modułów fotowoltaicznych, a instalacją odgromową. Połączenia należy wykonać przewodem o przekroju nie mniejszym niż 6 mm², łącząc moduły fotowoltaiczne oraz ich konstrukcję wsporczą doprowadzając przewód do szyny wyrównawczej;
 - gdy nie zostały zachowane odstępy izolacyjne pomiędzy instalacją modułów fotowoltaicznych, a instalacją odgromową, w danym przypadku połączenia należy wykonać przewodem o przekroju nie mniejszym niż 16 mm² oraz łącząc moduły fotowoltaiczne oraz ich konstrukcję wsporczą z instalacją odgromową obiektu przewodem o przekroju nie mniejszym niż 16 mm².

LEGENDA:

- Proj. moduł fotowoltaiczny o mocy 400 W
Wymiary: 1722/1134/30 mm
Konstrukcja wsporcza "Ekierka/Trójkąt, kąt nachylenia 15st."
Montaż przez obciążenie balastowe
- Profile/Szyny systemowej konstrukcji wsporczej
- Istn. infrastruktura techniczna pości dachowej
- Istn. instalacja odgromowa - zwody poziome, drut FeZn fi8 lub uziemione blacharskie wykończenia
W przypadku znacznej degradacji, konieczne ponowne ułożenie
- Występ odgromowy h=1,0 m, drut FeZn fi8
- Złącze krzyżowe lub proste

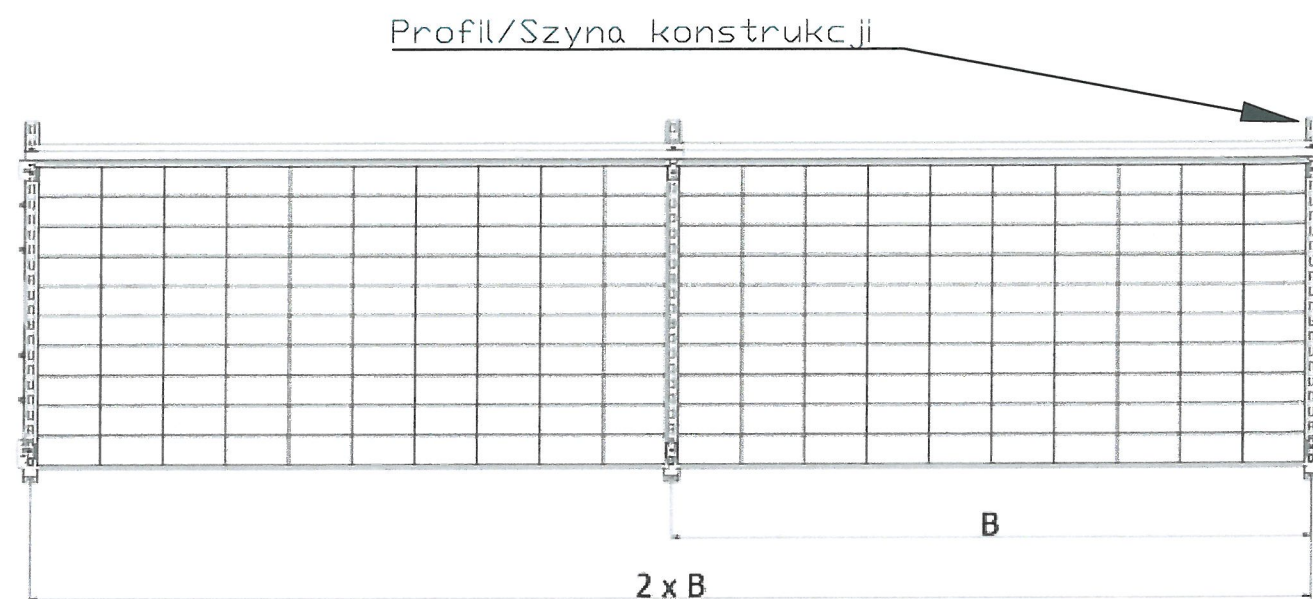


SAZET Sp. z o.o.
Wólcin 239, 88-324 Jeziora Wielkie

inwestycja:	Budowa instalacji fotowoltaicznej - elekrowni słonecznej o mocy 600 kW, wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz uwzględnienie istniejącej mikroinstalacji fotowoltaicznej			
	adres inw:	Dz. nr 114/2 obręb Dzielnica Ursynów nazwa [1-10-12]	inwestor: SGGW w Warszawie ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa	
tytuł:	Plan wymiarowy - część 7, budynek "Limba"			
sprawdził:	projektował:	inż. Aleksandra Janczak nr Upr. GT-III-7210/40/77 spec. elektroenergetyczna	podpis: 	
	sprawdził:	mgr inż. Patryk Michalski nr Upr. KUP/0271/PBE/21 spec. elektroenergetyczna	podpis: 	
	sprawdził:	mgr inż. Krzysztof Kurzyński nr upr. KUP/0002/P00K/07 spec. konstrukcyjno-budowlana	podpis: 	
	sprawdził:	mgr inż. Piotr Mikołajewski nr upr. KUP/0103/PWOK/07 spec. konstrukcyjno-budowlana	podpis: 	
branża:		rodzaj projektu:	nr projektu:	data:
Budowlana		Projekt budowlany		07.08.2023
skala:		nr rysunku:		rewizja:
1:300		Rys. nr 0208		03

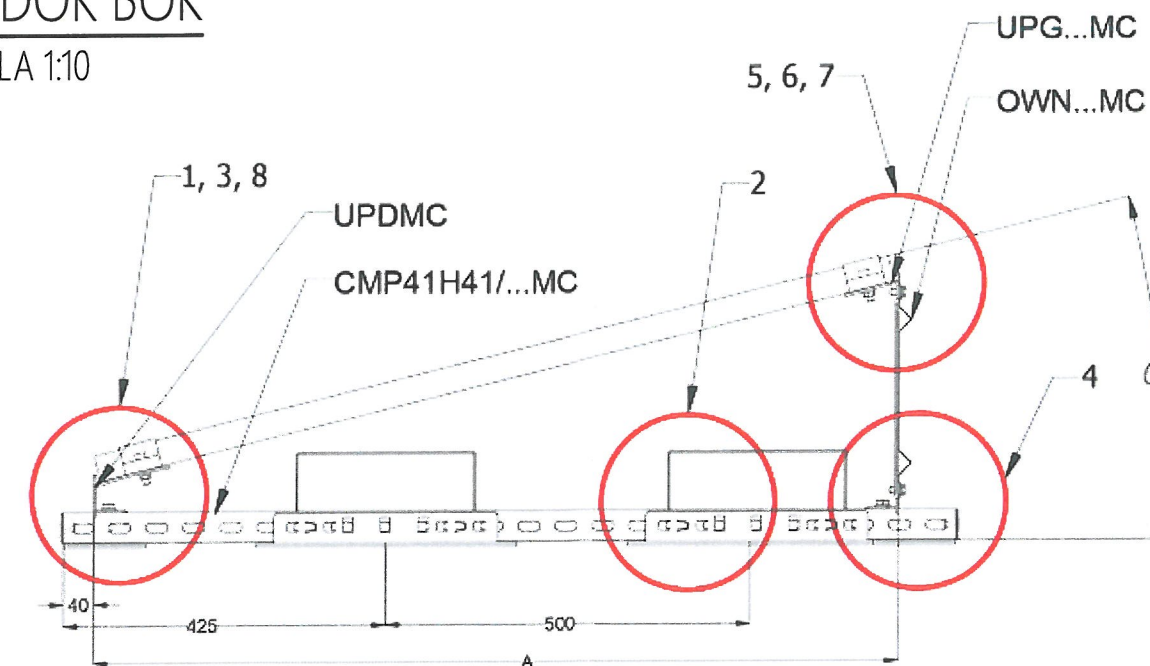
WIDOK GÓRA

SKALA 1:20

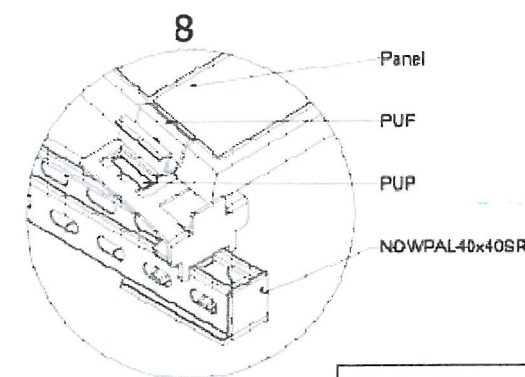
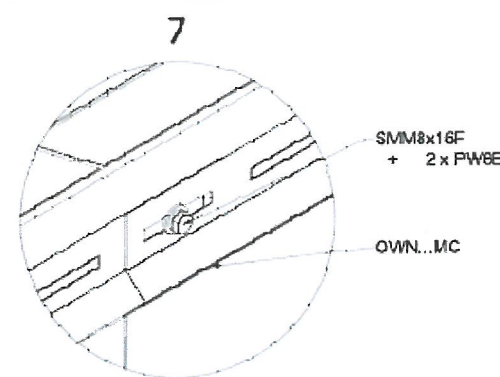
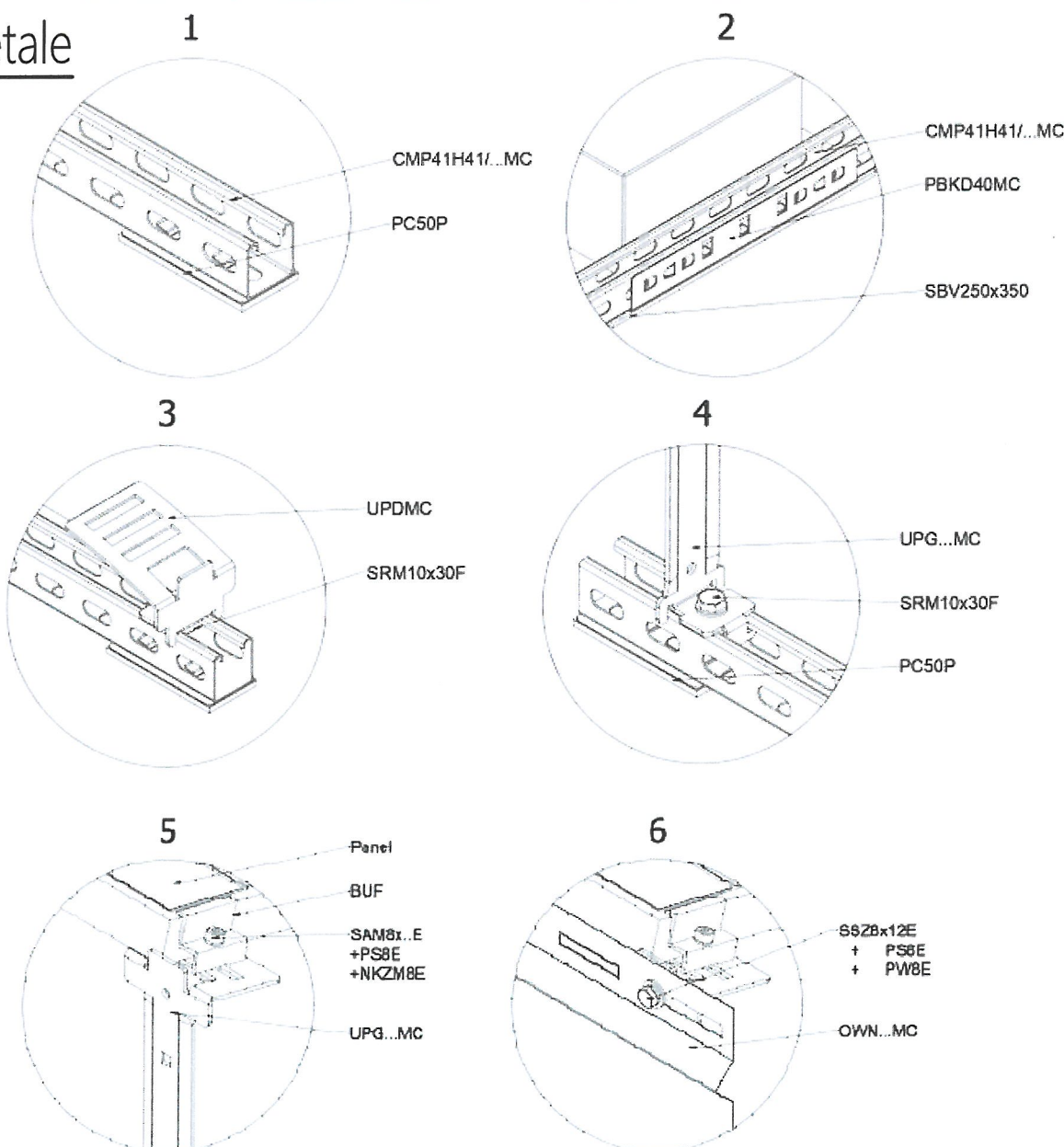


WIDOK BOK

SKALA 1:10






Detale



Urząd Miasta Stolecznego Warszawa
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa

UWAGI :

- Wymiary podano w mm.
- Przyjmuje się wymiar modułów fotowoltaicznych: A: 1724 B:1134 C:30+5mm. Kąt nachylenia 15 st.
- Wykonać sztuk zgodnie z planami wymiarowymi.
- Stosować dedykowaną systemową konstrukcję wsporczą do montażu modułów fotowoltaicznych, z zaznaczeniem możliwości zastosowania konstrukcji innego producenta o parametrach nie gorszych niż zestawione w opisie technicznym.
- Stosować profile/szyny łączące rzędy modułów w spójną formę, zgodnie z planami wymiarowymi oraz opisem technicznym.
- Obciążenie balastowe wykonać w formie bloczków betonowych, rozmieszczonych w sposób równomierny na profilach/szynach konstrukcji wsporczej, zgodnie z wytycznymi opisu technicznego oraz załącznika stanowiącego jego integralną część "ekspertyza możliwości sytowania modułów fotowoltaicznych".
- Zabezpieczenia antykorozyjne zestawio no w opisie technicznym.

		SAZET Sp. z o.o. Wójcin 239, 88-324 Jeziora Wielkie	
inwestycja:	Budowa instalacji fotowoltaicznej - elektrowni słonecznej o mocy 600 kW, wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz uwzględnieniem istniejącej mikroinstalacji fotowoltaicznej		
adres inv.:	Dz. nr 114/2 obręb Dzielnica Ursynów nazwa [1-10-12]	inwestor:	SGGW w Warszawie ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
tytuł:	Systemowa konstrukcja wsporcza modułów fotowoltaicznych		
projektował:	-	podpis:	
sprawił:	-	podpis:	
projektował:	mgr inż. Krzysztof Kurzyński nr upr. KUP/0002/POOK/07 spec. konstrukcyjno-budowlana	podpis:	
sprawił:	mgr inż. Piotr Mikołajewski nr upr. KUP/0103/PWOK/07 spec. konstrukcyjno-budowlana	podpis:	
branża:	rodzaj projektu:	nr projektu:	data:
Konstrukcyjna	Projekt budowlany		07.08.2023
skala:	nr rysunku:		rewizja:
-	Rys. nr 0209		03

5. Dokumenty dołączone do projektu

- 5.1 Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektantów i sprawdzających**
- 5.2 Kopia zaświadczeń o przynależności projektantów i sprawdzających do właściwej izby samorządu zawodowego**
- 5.3 Oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami z zasadami wiedzy technicznej**

Urząd Miasta Stolecznego Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa

REF: GT-111-7210/40/77

Hydroponen, dn10 marca 1977. r

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
Na podstawie § 4 ust. 2 1 § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d
zporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20.II.1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w
budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że:
Obywatel ka Aleksandra Teresa Janczak
inżynier elektryk
.....
urodzony dnia
.....
posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzieln-
nej funkcji projektanta
w szczególności instalacyjno-inżynieryjnej
Obywatel ka Aleksandra Teresa Janczak jest upoważniony do:

1. Do sporządzania projektów instalacji elektrycznych
2. W budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych

[illegible]

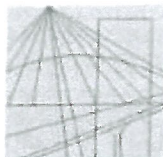
Aleksandra Teresa Janczak

4/3

10110

10E10

Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054/184/21

Bydgoszcz, dnia 09 grudnia 2021 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1117, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c) i ust. 3 pkt 1, art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Patryk Adam Michalski
magister inżynier o kierunku elektrotechnika
ur. dnia 23 czerwca 1994 r. w Tucholi

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0271/PBE/21

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

Uprawnienia budowlane, nadane niniejszą decyzją, na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4, art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy Prawo budowlane, upoważniają w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
 - projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami
- bez ograniczeń.**

Stowarzyszenie Inżynierów i Budownictwa
Warszawa
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
ul. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 735, z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 735, z późn. zm.).

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

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

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Justyna Sobczak-Piąstka

inż. Wojciech Kłatecki

inż. Paweł Gonczewicz



Otrzymują

1. Pan Patryk Adam Michalski

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor

Nadzoru Budowlanego

4. a/a

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Budownictwa
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0030/D7

Bydgoszcz, dnia 20 czerwca 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nada**

Panu Krzysztofowi Tomaszowi Kurzyńskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 02 maja 1976 r. w Więcborku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0002/POOK/07

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

mgr inż. Franciszek Szyplński



Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Tomasz Kurzyński

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego

4. a/a

Urząd m. St. St. Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
00-777 Warszawa

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

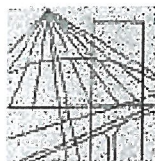
Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan Krzysztof Tomasz Kurzyński jest uprawniony w specjalności konstrukcyjno - budowlanej do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno - budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej,
- sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

PRZEDSIĘWZIĘCIE
ORGANIZACJA I KIEROWNICTWO
KURZYŃSKI
mgr inż. Krzysztof Kurzyński

Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
ul. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Sygn. akt KUP/OIB/KK-0054-0048/07
KUP/OIB/KK-0055-0149/07

Bydgoszcz, dnia 14 grudnia 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 576, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 96, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nada**

Panu Piotrowi Mikołajewskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 23 marca 1977 r. w Bydgoszczy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0103/PWOK/07

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUP/OIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szyplński

Otrzymują:

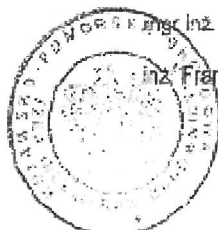
1. Pan Piotr Mikołajewski

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor

Nadzoru Budowlanego

4. a/a



Urząd Miasta Starego Miasta w Warszawie
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

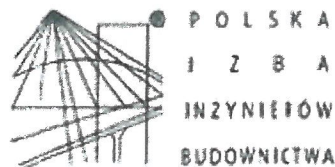
Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan Piotr Mikołajewski jest uprawniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno - budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej,
- sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz architektury obiektu,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

PRZEWODNICZĄCY
OGRADEWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
KUPUJĄCY W BYDGOSZCZY

mgr inż. Witold Przybylski

Urząd Miasta Stolecznego Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
ul. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-889-ZPH-4T9 *

Pani ALEKSANDRA JANCZAK o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0638/03

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-16 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.s.

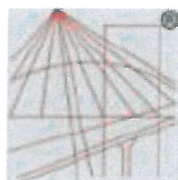
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej, opatrzonego kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

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

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



Urząd Miasta Starego Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa



P O L S K 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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-LAD-3YB-XLI *

Pani ALEKSANDRA JANCZAK o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0638/03

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-26 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

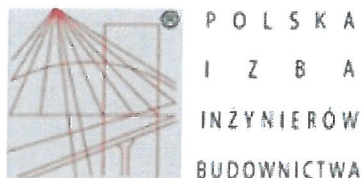
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej, wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej opatrzonego kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

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

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



Urząd Miasta Starego Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
KUP-HUP-QGJ-P7V *

Pan Patryk Adam Michalski o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0026/22
adres zamieszkania [REDACTED]
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-23 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

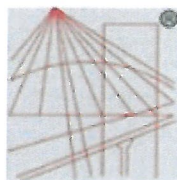
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 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.



Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
02-777 Warszawa



P O L S K 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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-1CQ-PIH-XVF *

Pan Krzysztof Kurzyński o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0228/07

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-10 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

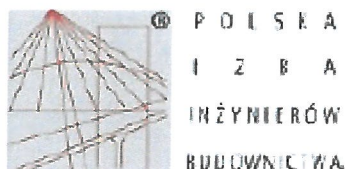
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



Weryfikacja poprawności danych

Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 61
00-777 Warszawa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-5PF-YGC-E5M *

Pan Krzysztof Kurzyński o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0228/07

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-19 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 71² K z:

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

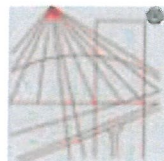
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



Sukcesywny
Kupiec

Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej 6-
00-717 Warszawa



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R O W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

(o numerze weryfikacyjnym:

KUP-YME-9FJ-P11 *

Pan Piotr Mikołajewski o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0161/08

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-05-23 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 28¹ 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
ul. Komisji Edukacji Narodowej 6
02-777 Warszawa





OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

07.08.2023

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 oraz z 2022 r. poz. 88, 1557, 1768, 1783, 1846, 2206.) oświadczamy, że:

Projekt architektoniczno-budowlany pt.: „budowa instalacji fotowoltaicznej - elektrowni słonecznej o mocy 600 kW, wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz uwzględnieniem istniejącej mikroinstalacji fotowoltaicznej, dz. nr 114/2, obręb Dzielnica Ursynów - nazwa [1-10-12]”

sporządzony dnia 28.04.2023 r. oraz z zmianami z dnia 07.08.2023 r. został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opis	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis
Projektant br. Elektryczna Główny Projektant	inż. Aleksandra Janczak Nr Upr. GT-III-7210/40/77 Uprawnienia budowlane do projektowanie bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Sprawdzający br. Elektryczna	mgr inż. Patryk Michalski nr Upr. KUP/0271/PBE/21 Uprawnienia budowlane do projektowanie bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Projektant br. Konstrukcyjna	mgr inż. Krzysztof Kurzyński nr upr. KUP/0002/POOK/07 Uprawnienia budowlane do projektowanie bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	
Sprawdzający br. Konstrukcyjna	mgr inż. Piotr Mikołajewski nr upr. KUP/0103/PWOK/07 Uprawnienia budowlane do projektowanie bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	

Urząd Miasta Słonecznego Warodan
Wydział Architektury i Budownictwa
dla Dzielnicy Ursynów
al. Komisji Edukacji Narodowej nr
10000 Warodan