

Polenergia

Fotowoltaika

URZĄD MIASTA POZNANIA
Wydział Urbanistyki i Architektury

ZALACZNIK DO DECYZJI

Nr 377/2024 13

Z dnia 24.05.2024

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

INWESTOR:	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu ul. Henryka Wieniawskiego 1 61-712 Poznań
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA, KONSTRUKCYJNA
INWESTYCJA: (nazwa i adres)	Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy od 190 do 250 kW zainstalowanej na dachu budynku na działkach nr 263/3, 262/4 obr. Morasko przy ulicy Uniwersytetu Poznańskiego 6 w Poznaniu.
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK	306401_1.0054.AR_29.263/3, 306401_1.0054.AR_29.262/4
GENERALNY PROJEKTANT:	Polenergia Fotowoltaika S.A. ul. Szturmowa 2 02-678 Warszawa
Kategoria obiektu budowlanego: VIII	

Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
---------	------------------------	--------------	------	--------

Zespół projektowy branży elektrycznej

Projektował:	mgr inż. Mirosław Kurczak upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	MAZ/0170/PWOE/04	07.03.2024	mgr inż. Mirosław Kurczak uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr MAZ/0170/PWOE/04
Sprawdził:	mgr inż. Marcin Rowicki upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	MAZ/0169/PWOE/04	07.03.2024	mgr inż. Marcin Rowicki uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr MAZ/0169/PWOE/04
Opracował:	Łukasz Sitarski		07.03.2024	L.Sit

Zespół projektowy branży konstrukcyjno-budowlanej

Projektował:	mgr inż. Artur Fajdek upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	MAZ/0170/PWOE/04	07.03.2024	
Sprawdził:	mgr inż. Artur Wójcikowski upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	MAZ/0169/PWOE/04	07.03.2024	

Warszawa, marzec 2024

RZECZOSZNAWCA DO SPRAW ZAPLECZNIOWYCH
PRZECIWPÓŻAROWYCH

mgr Zbigniew Sadowski
Nr uprawnień 50/00

Spis treści

Strona tytułowa	str.	1
Spis treści	str.	2
Kopie uprawnień projektantów	str.	3-12
Oświadczenie projektantów i sprawdzających	str.	13
Część opisowa:	str.	14-19
Przedmiot zamierzenia budowlanego	str.	14
Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	str.	18-19
Część rysunkowa:		
PZT-1 Rzut dachu budynku	str.	20
K-1 Konstrukcja na trójkątach	str.	21

1. Dokumenty formalno-prawne

a) Uprawnienia budowlane projektanta części elektrycznej



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131-7132/121/04/E

Warszawa, dnia. 25.06.2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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 póź. zm.), art. 12 ust. 1 pkt. 1-5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z póź. zm.) art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 93, poz. 888) oraz § 4 ust. 2 i ust. 4, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z póź. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa działająca w składzie orzekającym: 1/Ryszard Chaciński, 2/Krzysztof Latoszek, 3/Leszek Ganowicz stwierdza, że:

Pan Mirosław Kurczak

magister inżynier

urodzony dnia 16 września 1973 roku w Otwocku, syn Władysława

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0170/PWOE/04

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

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

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Ryszard Chaciński

2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

3/ mgr inż. Leszek Ganowicz

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Prof. dr hab. inż. Kazimierz Szulborski

Przewodniczący
Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Wiesław Olechnowicz



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

07 MAR. 2024

mgr inż. Mirosław Kurczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0170/PWOE/04

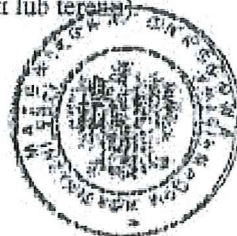
**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt. 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

II. Na mocy § 4 ust. 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią również podstawę do:

- 1/ sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w wyżej wymienionej specjalności, zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy - Prawo budowlane (jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu).



Otrzymują:

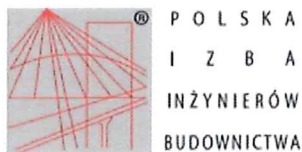
1. Pan Mirosław Kurczak
ul. Dworcowa 101
05-070 Sulejówek
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

07 MAR. 2024

mgr inż. Mirosław Kurczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0170/PWOE/04

b) Wpis do OIIB projektanta części elektrycznej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-511-581-ELE *

Pan MIROŚLAW KURCZAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/1230/04

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-02 15:47:16 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.pilib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

07 MAR. 2024

mgr inż. Mirosław Kurczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0170/PWQE/04

c) Uprawnienia budowlane sprawdzającego części elektrycznej



sygn. akt. MAZ/7131-7132/120/04/E

Warszawa, dnia. 25.06.2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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 póź. zm.), art. 12 ust. 1 pkt. 1-5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z póź. zm.) art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 93, poz. 888) oraz § 4 ust. 2 i ust. 4, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z póź. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa działająca w składzie orzekającym: 1/Ryszard Chaciński, 2/Krzysztof Latoszek, 3/Leszek Ganowicz stwierdza, że:

Pan Marcin Daniel Rowicki

magister inżynier

urodzony dnia 2 czerwca 1973 roku w Warszawie, syn Kazimierza

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0169/PWOE/04

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwołanie niniejszej decyzji

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Ryszard Chaciński

2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

3/ mgr inż. Leszek Ganowicz

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Prof. dr hab. inż. Kazimierz Szulborski



Przewodniczący
Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

07 MAR. 2024

mgr inż. Mirosław Kurczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0170/PWOE/04

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

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt. 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

II. Na mocy § 4 ust. 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią również podstawę do:

- 1/ sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w wyżej wymienionej specjalności, zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy - Prawo budowlane (jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu).



Otrzymują:

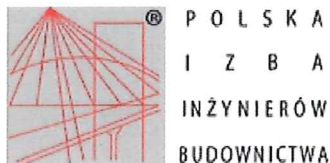
1. Pan Marcin Daniel Rowicki
ul. Aluzyjna 33F m. 201
03-149 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

07 MAR. 2024

mgr inż. Mirosław Kurczan
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0170/PWOE/04

d) Wpis do OIIB sprawdzającego części elektrycznej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-56E-CF4-9Y1 *

Pan MARCIN DANIEL ROWICKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/1216/04
adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-01 roku przez:
Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

07 MAR. 2024

mgr inż. Mirosław Kurczak
uprawnienia budowlane do projektowania,
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/IE/1216/04



2. Oświadczenie projektantów i sprawdzających

OŚWIADCZENIE

Dotyczy projektu architektoniczno-budowlanego dla:

„Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy od 190 do 250 kW zainstalowanej na dachu budynku na działkach nr 263/3, 262/4 obr. Morasko przy ulicy Uniwersytetu Poznańskiego 6 w Poznaniu”

Stosownie do art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy – Prawo Budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 ze zm.) oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował:	mgr inż. Mirosław Kurczak upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	MAZ/0170/PWOE/04	07.03.2024	mgr inż. Mirosław Kurczak uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr MAZ/0170/PWOE/04
Sprawdził:	mgr inż. Marcin Rowicki upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	MAZ/0169/PWOE/04	07.03.2024	mgr inż. Marcin Rowicki uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr MAZ/0169/PWOE/04

3. OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. Nazwa, adres oraz jednostka ewidencyjna, obręb i numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy od 190 do 250 kW zainstalowanej na dachu budynku na działkach nr 263/3, 262/4 obr. Morasko przy ulicy Uniwersytetu Poznańskiego 6 w Poznaniu.
Identyfikatory działek budowlanych: 306401_1.0054.AR_29.263/3, 306401_1.0054.AR_29.262/4
2. Imię i nazwisko lub nazwa inwestora i jego adres Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ul. Henryka Wieniawskiego 1
61-712 Poznań
3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy do 250 kW zainstalowanej na dachu istniejącego budynku wielosegmentowego przy Uniwersytecie Poznańskiego 6 w Poznaniu, dz. nr 263/3, 262/4 obr. Morasko. Przyłączenie projektowanej instalacji fotowoltaicznej zostanie wykonane do istniejącej, kontenerowej stacji transformatorowej na terenie obiektu.
Kategoria obiektu budowlanego: VIII
4. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego. Projektuje się instalację fotowoltaiczną służącą produkcji energii elektrycznej poprzez konwersję energii promieniowania słonecznego. W skład projektowanej instalacji fotowoltaicznej wchodzić będą:
- konstrukcje na dachu budynku, na której zostanie zamontowanych 347 szt. modułów fotowoltaicznych o mocy 575 W każdy,
 - falowniki konwertujące napięcie stałe paneli fotowoltaicznych na napięcie sieciowe,
 - kable stałego napięcia DC łączące ze sobą rzędy paneli fotowoltaicznych, prowadzone w korytkach instalacyjnych na dachu,
 - rozdzielnice RPV DC i AC,
 - wewnętrzna linia zasilająca niskiego napięcia, łącząca rozdzielnice instalacji fotowoltaicznej z istniejącą stacją transformatorową – poza zakresem opracowania.
- Dokładny dobór urządzeń i materiałów wykorzystanych do budowy instalacji zgodnie z projektem technicznym. Dopuszcza się zmianę mocy jednostkowej lub ilości paneli w ramach mocy całej instalacji 190-250kW.
5. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku Teren na którym projektowana jest instalacja fotowoltaiczna nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Terenu.
Zgodnie z decyzją o umorzeniu postępowania Prezydenta Miasta Poznania z dn. 22.02.2024 r., inwestycja nie wymaga wydania decyzji o warunkach zabudowy.
Konstrukcja paneli fotowoltaicznych na dachu
Projektowana systemowa konstrukcja balastowa zostanie umieszczona na 11 stropodachach wielosegmentowego obiektu. Konstrukcje pozwolą zainstalować 347 modułów. Kąt nachylenia modułów na konstrukcji do powierzchni dachu wyniesie do 15 stopni.
Z przeprowadzonej przez firmę Comproject Artur Fiedot w grudniu 2023 r. analizy możliwości montażu paneli fotowoltaicznych na dachu budynku stwierdza się jednoznacznie, że możliwa jest instalacja paneli fotowoltaicznych na dachu budynku.
Stan techniczny konstrukcji nośnych połączeń oraz pokrycia dachów oceniono jako dobry.
Rozdzielnice RPV AC i RPV DC
Na dachu budynku zostaną zainstalowane rozdzielnice DC oraz wyłączniki przeciwpożarowe typu „PROJOY” Obudowy natynkowe o stopniu ochrony

– z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących.

6. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego: kubatura, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość, średnica, liczbę kondygnacji, inne dane niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony ppoż.

IP44 oraz hermetyczne o stopniu ochrony IP65 i wysokości nieprzekraczającej 1 m.

Rozdzielnica AC zostanie zainstalowana w pomieszczeniu technicznym, wewnątrz budynku.

Zamierzenie budowlane dotyczy obiektu infrastruktury technicznej niebędącego budynkiem.

Planuje się budowę instalacji fotowoltaicznej składającej się z 347 szt. modułów o mocy 575 W, rozmieszczonych na dachu budynku.

Łączna powierzchnia modułów na dachu wyniesie 901 m².

Instalacja będzie umieszczona na 11 stropodachach budynku. W tabeli podano liczbę modułów na każdym ze stropodachów zgodnie z ilustracjami zawartymi w opinii konstruktora (TOM ZAŁĄCZNIKI).

Lp.	Liczba modułów (szt.)	Powierzchnia rzutu modułów (m ²)
1	32	83,07
2	28	72,69
3	41	106,44
4	24	62,30
5	24	62,30
6	15	38,94
7	23	59,71
8	29	75,28
9	25	64,90
10	18	46,73
11	88	228,45

Zgodnie z art. 29 ust. 4 pkt 3c) ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.) wykonywanie robót budowlanych polegających na instalowaniu urządzeń fotowoltaicznych o mocy większej niż 6,5 kW podlega obowiązkowi uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej oraz zawiadomienia organów Państwowej Straży Pożarnej o zakończeniu budowy obiektu budowlanego i zamiarze przystąpienia do jego użytkowania. Niniejszy projekt jest uzgodniony z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Dopuszcza się zmianę mocy jednostkowej lub ilości paneli w ramach mocy całej instalacji 190-250kW.

Opinia geotechniczna

Projektowana instalacja fotowoltaiczna posadowiona zostanie na dachu budynku zatem opinia geotechniczna nie jest w tym przypadku wymagana.

Posadowienie budynku

Istniejący budynek zlokalizowany, na którym planuje się zamontowanie instalacji fotowoltaicznej, został zbadany pod kątem możliwości obciążenia instalacją fotowoltaiczną. W załącznikach do projektu dołączona została ekspertyza/opinia konstruktora dotycząca możliwości montażu instalacji fotowoltaicznej na dachu tego budynku

7. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia budynku

8. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie

oraz na zdrowie ludzi
i obiekty sąsiadujące
pod względem:

a) zapotrzebowania
i jakości wody oraz
ilości, jakości
i sposobu
odprowadzania
ścieków,

b) emisji
zanieczyszczeń
gazowych, w tym
zapachów, pyłowych
i płynnych,
z podaniem ich
rodzaju, ilości
i zasięgu
rozprzestrzeniania
się,

c) rodzaju i ilości
wytwarzanych
odpadów,

Instalacja fotowoltaiczna w czasie pracy nie generuje zapotrzebowania na wodę.

Projektowana instalacja fotowoltaiczna na dachu budynku nie wpływa na istniejące odwodnienie z dachu. Odprowadzenie wód deszczowych będzie odbywać się przy wykorzystaniu istniejącego odwodnienia dachu.

Nie dotyczy.

Podczas funkcjonowania elektrowni fotowoltaicznej przewiduje się powstawanie odpadów. Ewentualne odpady, z grupy odpadów niebezpiecznych, jakie mogą powstawać to:

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Prognostyczna ilość [Mg/rok]
1	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	0,15
2	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 i 16 02 13	13 02 14	0,15
3	Żelazo i stal	17 04 05	0,15
4	Szkło	17 02 02	0,3
5	Tworzywa sztuczne	17 02 03	0,3
6	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	0,3
7	Kable i inne (mieszaniny metali)	17 04 07	0,3

Powstanie instalacji fotowoltaicznej wiąże się z powstaniem odpadów na etapie budowy. Odpady powstałe podczas prac montażowych, wykopów i odpady typu komunalnego będą segregowane. W razie konieczności składowania innych odpadów, będą przekazywane podmiotom uprawnionym do gospodarowania tego rodzaju odpadami. Przed rozpoczęciem działalności powodującej wytwarzanie odpadów prowadzący instalację ureguluje stan formalno-prawny w zakresie gospodarowania odpadami.

W czasie prac konserwacyjnych odpady będą usuwane z terenu przez podmioty świadczące usługi konserwacyjne.

d) właściwości
akustycznych oraz
emisji drgań, a
także
promieniowania, w
szczególności
jonizującego, pola
elektromagnetycz-
nego i innych
zakłóceń,
z podaniem
odpowiednich
parametrów tych
czynn timerów i zasięgu
ich
rozprzestrzeniania
się,

Jedynymi obiektami zlokalizowanymi na terenie inwestycji, które mogą powodować emisję hałasu są miejsca zainstalowania falowników. Hałas powstający na obszarze objętym analizą, wynikający z pracy instalacji fotowoltaicznej, określa się mianem emisji hałasu. Wielkość emisji jest określana przez równoważny poziom dźwięku A, a w wyjątkowych sytuacjach przez poziom maksymalny dźwięku A. Zjawiska występujące między emitorem hałasu, a odbiorcą nazywane są propagacją dźwięku. Propagacja obejmuje czynn timer mające wpływ na pomniejszenie lub powiększenie poziomu dźwięku A hałasu w obszarze emisji, związane z rozprzestrzenianiem się fal dźwiękowych. Z punktu widzenia kształtowania klimatu akustycznego, realizacja instalacji fotowoltaicznej jest możliwa w planowanej lokalizacji. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, dopuszczalny poziom hałasu w środowisku na granicy najbliższych obszarów podlegających ochronie akustycznej wynosi 55 dB w godz. od 6-22 oraz 45 dB w godz. od 22-6. Jedynymi urządzeniami, które mogłyby wywołać

hałas będą falowniki, które pracują w ciągu dnia. Falowniki nie będą generowały hałasu do środowiska. Zostaną zainstalowane w pomieszczeniu technicznym. Poziom hałas występujący w nocy jest ograniczany do zera ze względu na pracę urządzeń w trybie czuwania.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określa dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, zróżnicowane dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności. Dla zakresów częstotliwości pól elektromagnetycznych określono parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko. Dopuszczalny poziom częstotliwości pola elektromagnetycznego dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową wynosi 50 Hz, przy dopuszczalnych poziomach składowej elektrycznej – 1 kV/m oraz składowej magnetycznej 60 A/m. Praca instalacji fotowoltaicznej powodować będzie emisję niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego będą układy wytwarzania, przesyłania i rozdziału energii elektrycznej, a także jej odbiorniki. Wszystkie urządzenia zasilane prądem elektrycznym wytwarzają w swoim otoczeniu pole elektromagnetyczne o częstotliwości 50 Hz.

Natężenie pól elektrycznego i magnetycznego, które powstają w sąsiedztwie tych urządzeń i instalacji elektrycznej, są pomijalnie małe. Na podstawie wyników współczesnych badań stwierdzono, że pola elektromagnetyczne wytwarzane przez sieć elektroenergetyczną średniego napięcia o częstotliwości 50 Hz nie wpływają niekorzystnie na organizmy żywe. Należy zauważyć, iż na terenie instalacji fotowoltaicznej będą pracowały jedynie urządzenia przetwarzające prąd niskich napięć. Reasumując, oddziaływanie w zakresie emisji pól elektromagnetycznych jest pomijalnie małe i nie będzie miało wpływu na okolicę i komfort życia ludzi oraz pracę urządzeń (np. RTV) znajdujących się w domach.

Urządzenia techniczne związane z funkcjonowaniem obiektu budowlanego nie będą generowały hałasu ani wibracji wykraczających ponad standardy określone w Polskich Normach.

Projektowany obiekt budowlany przy projektowanym sposobie jego użytkowania nie będzie emitował hałasu i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Obiekt budowlany nie wprowadza zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki.

Nie stwierdzono możliwości oddziaływania projektowanego obiektu na teren sąsiednich nieruchomości na podstawie przepisów odrębnych, ze względu na możliwość powstania emisji pyłowych, płynnych, gazowych i akustycznych. Inwestycja nie jest uciążliwa dla środowiska i nie oddziałuje w jakikolwiek sposób na działki bezpośrednio sąsiadujące z inwestycją.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, projektowana zabudowa systemami fotowoltaicznymi wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą nie przekracza powierzchni, o których mowa w §3 ust. 1 pkt. 54, w związku z czym nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

9. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia

Obiekt będzie zaopatrzony w instalację elektryczną służącą do wyprowadzenia mocy generowanej przez panele fotowoltaiczne do sieci elektroenergetycznej.

budowlano-
instalacyjnego
zapewniających
użytkowanie obiektu
zgodnie z
przeznaczeniem

10. Warunki ochrony
przeciwpożarowej
określone w
odrębnych
przepisach

Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi Zgodnie z art. 29 ust. 4 pkt 3c) ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.) wykonywanie robót budowlanych polegających na instalowaniu urządzeń fotowoltaicznych o mocy większej niż 6,5 kW podlega obowiązkowi uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej oraz zawiadomienia organów Państwowej Straży Pożarnej o zakończeniu budowy obiektu budowlanego i zamiarze przystąpienia do jego użytkowania.

Instalacja fotowoltaiczna stanowi zespół urządzeń infrastruktury technicznej do wytwarzania i przesyłania energii elektrycznej. Inwestycję zaklasyfikowano do kategorii VIII - Inne Budowle.

Projektowane wewnętrzne linie zasilające niskiego napięcia od rozdzielnic RPV AC zostaną wprowadzone do istniejącej wewnętrznej instalacji odbiorczej.

Konstrukcje z panelami fotowoltaicznymi będą wykonane z materiałów niepalnych i nierozprzestrzeniających ogień (aluminium, szkło). Parametrem określającym zagrożenie pożarowe jest gęstość obciążenia ogniowego Q_d , która określa ilość ciepła wydzielanego przy spalaniu określonej substancji palnej w przeliczeniu na powierzchnię użytkową, w $[MJ/m^2]$, które jest na poziomie $20 MJ/m^2 - \leq 500 MJ/m^2$. Każdy moduł fotowoltaiczny jest wykonany z następujących warstw: folia, ogniwa krzemowe, folia EVA, szyba, zamkniętych w obudowie aluminiowej. Wymagane jest, aby moduły spełniały normy jakościowe IEC 61730 oraz IEC 61215. Kable stałoprądowe powinny spełniać wymagania przeciwpożarowe zgodnie ze standardem IEC 60332 1 2 i/lub IEC 60332-1. Wymaga się stosowania złączy stałoprądowych typu MC-4 pochodzących od jednego producenta o klasie palności min. UL94-V0.

Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719 ze zm.) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, projektowane panele fotowoltaiczne na konstrukcji wsporczej stanowiące zespół urządzeń infrastruktury technicznej służącej do produkowania energii elektrycznej nie kwalifikują się do stosowania urządzeń przeciwpożarowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030 ze zm.), zawierającym zamknięty katalog obiektów budowlanych wymagających zapewnienia zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów oraz doprowadzenia dróg pożarowych, przedmiotowe przedsięwzięcie nie podlega przepisom w/w rozporządzenia.

W celu spełnienia wymogów art. 29 ust. 4 pkt 3c ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682) przewidziano następujące środki ochrony przeciwpożarowej. Instalacja fotowoltaiczna od strony DC zostanie zabezpieczona poprzez zastosowanie przeciwpożarowego rozłącznika bezpieczeństwa z automatycznym napędem typu PROJOY electric PEFS, ponieważ przewody DC wprowadzane są do wnętrza budynku. Napięcie od strony DC zostanie wyłączone przed wprowadzeniem przewodów

fotowoltaicznych do budynku. Bezpośrednio po zakończeniu prac przeprowadzić próby funkcjonalne wył. ppoż. Rozłącznik PROJOY electric PEFS posiada funkcję automatycznego resetowania. Rozłącznik otwiera się w przypadku zaniku zasilania prądem AC oraz zamyka się automatycznie po ponownym włączeniu zasilania prądem AC.

W przypadku wystąpienia pożaru elektrowni fotowoltaicznej należy w pierwszej kolejności powiadomić odpowiednie służby, a dopiero później przystąpić do działań gaśniczych. Pożar elektrowni fotowoltaicznej należy traktować jak pożar instalacji elektrycznej. Do gaszenia wykorzystywać gaśnice i środki gaśnicze przewidziane do gaszenia pożarów układów elektrycznych, tzn. gaśnice CO₂ (śniegowe) lub proszkowe. Dopuszczalne jest stosowanie wody w celu gaszenia pożaru samych paneli fotowoltaicznych, zaleca się minimalną bezpieczną odległość 1 m, jeśli gasi się pożar za pomocą rozpylonego strumienia wody i 5 m przy użyciu ciągłego strumienia wody. Jeżeli na miejsce przybędzie straż pożarna należy ją niezwłocznie powiadomić o charakterze pracy instalacji fotowoltaicznej.

UWAGA

Z uwagi na charakter źródła wytwórczego (wytworzenie energii elektrycznej bezpośrednio z promieniowania słonecznego) przy występowaniu nawet słabego światła słonecznego lub sztucznego, na modułach i okablowaniu stałoprądowym występuje napięcie o wartości do 1000 V DC. Część DC instalacji fotowoltaicznej będzie prowadzona i zainstalowana na zewnątrz budynku. Jedynie całkowite odcięcie modułów od promieniowania słonecznego lub sztucznego spowoduje zanik napięcia na modułach i okablowaniu stałoprądowym.

Zadziałanie przycisków pożarowych zainstalowanych na budynku spowoduje wyłączenie zasilania instalacji PV. W sytuacjach wyłączenia awaryjnego przez służby energetyczne lub przez prowadzącego akcję gaśniczą, nastąpi odłączenie inwertera i wyłączenie generowanego napięcia AC oraz zadziałanie wyłącznika DC na dachu budynku.

Do połączeń po stronie DC należy stosować konektory MC4 jednego producenta, w celu zminimalizowania ryzyka wydzielania się dużej ilości ciepła na rezystancji przejścia utworzonego połączenia.

Urządzenia wchodzące w skład instalacji fotowoltaicznej powinny pochodzić od sprawdzonych producentów i posiadać deklaracje zgodności CE.

Istniejącą instrukcję bezpieczeństwa pożarowego i scenariusz pożarowy należy uzupełnić o zapisy odnoszące się do projektowanej instalacji fotowoltaicznej.

Wykonawca instalacji fotowoltaicznej powinien w widocznym miejscu umieścić podstawowe informacje na temat systemu fotowoltaicznego: schemat połączeń, rozmieszczenie podstawowych elementów i kabli.

10. Określenie
obszaru
oddziaływania

Obszar oddziaływania przedmiotowego obiektu, wymienionego w art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, obejmuje dz. nr 263/3, 262/4 i mieści się w całości na działkach, na których został zlokalizowany.

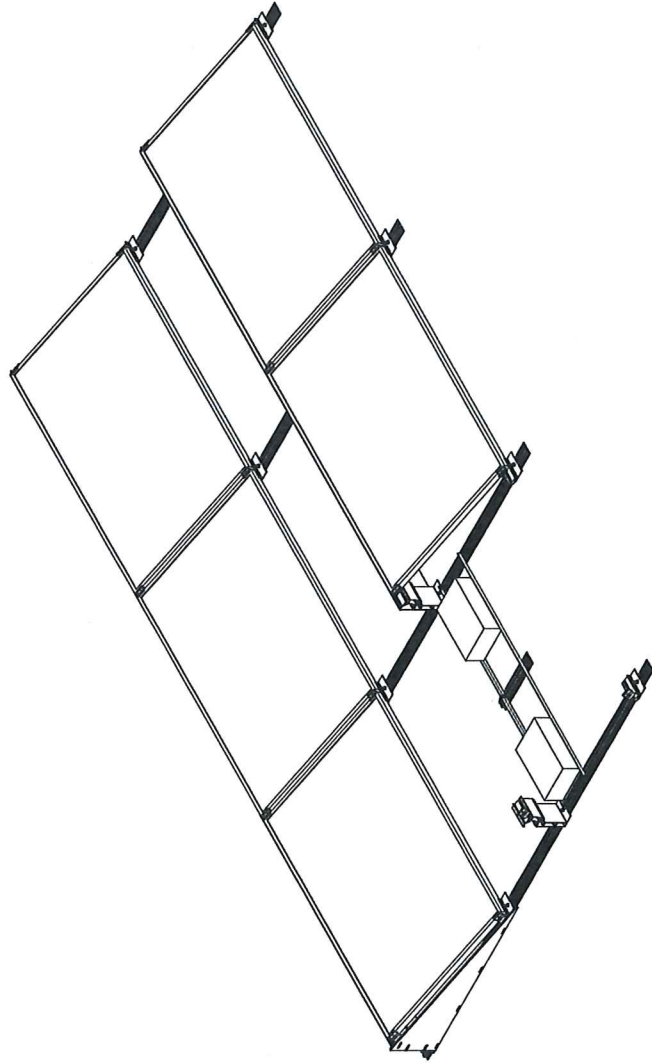
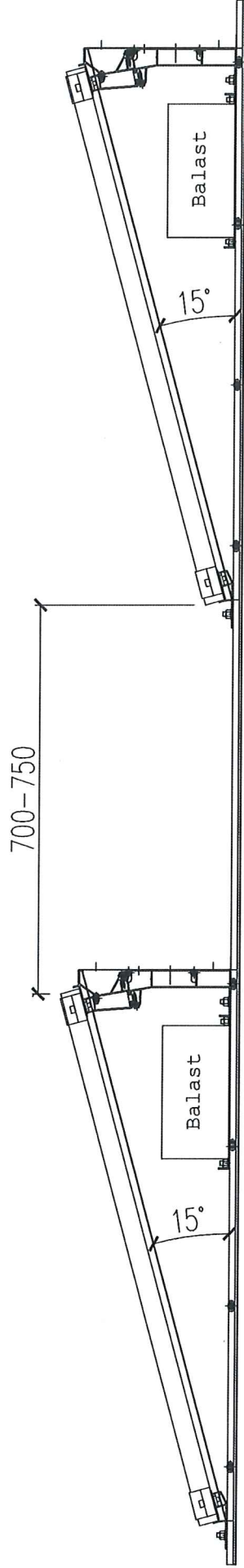
11. Uwagi końcowe



Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, pod nadzorem osoby do tego uprawnionej. Należy stosować wyłącznie wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. Przy wykonywaniu poszczególnych robót należy przestrzegać przepisów BHP.

Podpis projektanta:

mgr inż. Mirosław Kurczak
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0170/PWOE/04

SYSTEM MOCOWANIA Z BALASTEM

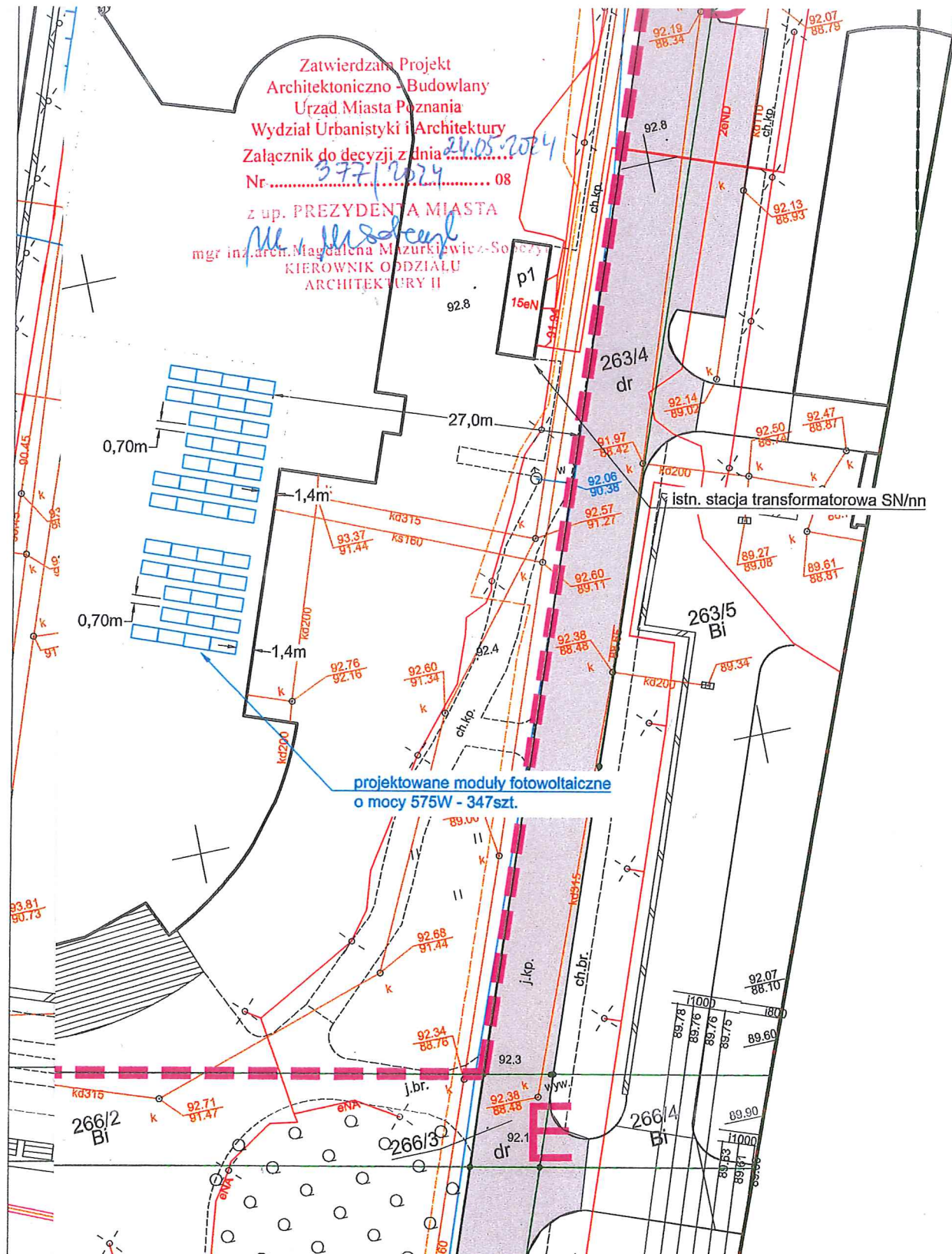


 Polenergia Fotowoltaika		Inwestycja: Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy od 190 do 250 kW zainstalowanej na dachu budynku na działkach nr 263/3, 262/4 obr. Morasko przy ulicy Uniwersytetu Poznańskiego 6 w Poznaniu.	
Investor: Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu ul. Henryka Wieniawskiego 1 61-712 Poznań		branża: ELEKTRYCZNA, ARCHITEKTURA	
projektował: mgr inż. M. Kurczak		kat. obiektu budowlanego: VIII	
sprawił: mgr inż. M. Rowicki		nazwa rys.: Konstrukcja na ekierkach	
opracował: Ł. Sitarski		data: 7-03-2024	
nr uprawnień MAZ/0170/PWOE/04 uprawnienia budowlane do projektowania sekcji elektrycznych		skala: b/s	
podpis 		nr rys.: K-1	

Zatwierdzam Projekt
Architektoniczno - Budowlany
Urząd Miasta Poznania
Wydział Urbanistyki i Architektury
Załącznik do decyzji z dnia 24.05.2024
Nr 08

z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr inż. arch. Magdalena Mazurkiewicz-Sobczak
KIEROWNIK ODDZIAŁU
ARCHITEKTURY II



Polenergia
Fotowoltaika



Inż. Mirosław Kurczak
uprawnienia budowlane do projektowania
owaniania robotami i budowlami, ymi
niczeń w specjalności instalacyjnej
resie sieci, instalacji i urządzeń
cznych i elektroenergetycznych
nr MAZ/0170/PWOE/04

iczą nr licencji
2023

Inwestor:

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ul. Henryka Wieniawskiego 1
61-712 Poznań

Inwestycja:

Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy
od 190 do 250 kW zainstalowanej na dachu
budynku na działkach nr 263/3, 262/4 obr.
Morasko przy ulicy Uniwersytetu Poznańskiego 6
w Poznaniu.

Branża elektryczna

	nazwisko	nr uprawnień	podpis
projektował:	mgr inż. M. Kurczak	MAZ/0170/PWOE/04 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności elektroenergetycznej	
sprawdził:	mgr inż. M. Rowicki	MAZ/0169/PWOE/04 uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności elektroenergetycznej	
opracował:	Ł. Sitarski		

branża: ELEKTRYCZNA, ARCHITEKTURA

kat. obiektu budowlanego: VIII

nazwa rys.:

Projekt zagospodarowania terenu

data:

7-03-2024

skala:

1:500

nr rys.:

PZT-1