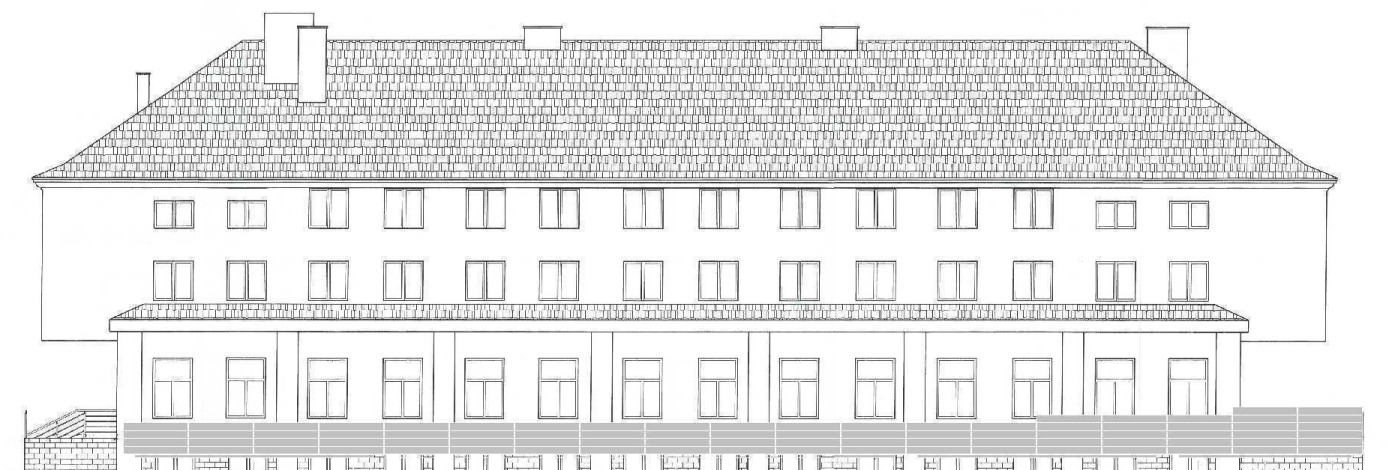


PROJEKT BUDOWLANY

Zamierzenie budowlane:	Montaż paneli fotowoltaicznych	
Adres budowy: Kategoria obiektu:	63-220 Kotlin, ul. Parkowa 5 Kategoria obiektu: VIII	
Jednostka ewid.: Obręb: Nr działek ewid.:	Kotlin Kotlin 113/4	
Nazwa inwestora:	Dom Pomocy Społecznej im. Marii Kaczyńskiej w Kotlinie	
Spis zawartości:	str. 2 Mapa zasadnicza	
	str. 3 – 6 Opis techniczny	
	str. 7 – 9 Część rysunkowa	
	str. 10 – 11 Uprawnienia projektanta oraz wpis do izby	
Projektant branża architektoniczna:	MGR INŻ. ARCH. KINGA SZYMCZAK Uprawnienia budowlane do projektowania I kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 51/WPOKK/2020 63-200 Jarocin, ul. Stanisława Mikołajczyka 22 TEL. 693-084-311	



OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

INWESTOR: DOM POMOCY SPOŁECZNEJ IM. MARII KACZYŃSKIEJ W
KOTLINIE
OBIEKT: MONTAŻ PANELI FOTOWOLTAICZNYCH
ADRES BUDOWY: 63-220 KOTLIN, UL. PARKOWA, DZ. NR 113/4

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt montażu paneli fotowoltaicznych na terenie należącym do Domu Pomocy Społecznej im. Marii Kaczyńskiej w Kotlinie. Projektowana instalacja 81 sztuk paneli o mocy 615 W każdy, stanowi uzupełnienie istniejącej instalacji stanowiącej odnawialne źródło energii.

2. Opis lokalizacyjny

Działka o numerze ewidencyjnym 113/4 na której projektuje się montaż paneli fotowoltaicznych zlokalizowana jest w miejscowości Kotlin przy ulicy Parkowej. Powierzchnia działki wynosi 46908,0 m² i jest zabudowana budynkami o łącznej powierzchni zabudowy 2267,71 m². Tereny utwardzone, na które składają się dojścia i dojazdy, stanowiska parkingowe dla personelu oraz osób odwiedzających, tworzą łącznie powierzchnię 3053,8 m². Tereny biologiczne stanowią zatem 41586,49 m². Na przedmiotowej działce usytuowane są następujące obiekty: budynek dwukondygnacyjny, całkowicie podpiwniczony z poddaszem użytkowym o powierzchni użytkowej 5411,40 m², budynek dworku wpisany do rejestru zabytków pod numerem rejestrowym 570/Wlkp./A orzeczeniem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia 15 maja 1954 roku sygnatura nr KI-IV-73/22/54, zmienioną decyzją Wojewody Wielkopolskiego z dnia 28 listopada 2007 roku, o powierzchni użytkowej 550,0 m² (częściowo uległ zawaleniu). Dodatkowo na terenie przedmiotowej działki zlokalizowany jest park dworski zapisany w rejestrze zabytków pod numerem 570/Wlkp/A z dnia 15 maja 1954 roku z drzewami o charakterze pomnikowym.

Projektowane panele fotowoltaiczne zlokalizowane będą w bezpośrednim sąsiedztwie ściany frontowej budynku socjalno – administracyjnego, od strony parkingu oraz drogi publicznej – ulicy Poznańskiej. Teren na którym zaplanowano montaż paneli fotowoltaicznych jest terenem płaskim, w całości zagospodarowany trawą. W wyniku realizacji inwestycji teren zostanie w większej części przekształcony na nawierzchnię przepustową z kamienia naturalnego na warstwie geowłókniny i piasku zagęszczonego.

Na lokalizację paneli fotowoltaicznych uzyskano pozytywną opinię Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków PO – WN.5183.3619.42023 z dnia 16 maja 2023 roku. W opinii zasugerowano wykonanie obsadzenia paneli wzdłuż wschodniej, zachodniej oraz południowej linii instalacji np. żywopłotem z cisa, ostrokrzewu lub bukszpanu. Wykorzystuje się w związku z powyższym istniejące nasadzenia pięciornicy, które zlokalizowane są bezpośrednio przy wskazanym w niniejszym opracowaniu miejscu montażu paneli fotowoltaicznych. Stan żywotności w jakim znajdują się obecnie rośliny oraz zaplanowanie prowadzenia projektowanych robót w sposób uniemożliwiający jakiegokolwiek naruszenie istniejących nasadzeń, czyni bezzasadnym wykonywanie nowego zagospodarowania terenów biologicznie czynnych w obrębie planowanej inwestycji.

3. Opis techniczny urządzeń

Planowana instalacja fotowoltaiczna będzie zasilala budynek Domu Pomocy Społecznej im. Marii Kaczyńskiej w Kotlinie. Wyprodukowana energia zasili odbiory w budynku, a nadwyżka energii będzie magazynowana w akumulatorach Li-ion. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń o parametrach równych lub lepszych do zaproponowanych.

Moduły fotowoltaiczne: 81 sztuk modułu monokrystalicznego Jinko Solar JKM615M-72HL4-BDVP Bifacial Silver Frame.

Falownik fotowoltaiczny: 1 sztuka Goodwe – GW25K-ET Plus (3MPPT, hybrydowy, 3F) oraz 1 sztuka Goodwe – GW25K-MT_SPDII (3MPPT,3F).

Bateria akumulatorów: 1 sztuka baterii PYLONTECH FORCE H2 7,1 kWh – Li-ion.

Konstrukcja montażowa: system montażowy na gruncie, dwupodporowy, bifacial, powłoka ocynk – magnelis (Energy5) – układ 4x4 moduły montowane poziomo.

Osprzęt elektroinstalacyjny i zabezpieczenia:

- 500 metrów kabla solarne PV1-F 1x6 mm²,
- 20 kompletów konektora solarne DC MC4,
- 2 sztuki wyłącznika nadmiarowo prądowego 3P AC B63A,
- 1 sztuka rozłącznika izolacyjnego FR 100A,
- 6 sztuk ogranicznika przepięć DC 1000V typ I+II,
- 6 sztuk ogranicznika przepięć DC 1000V typ II,
- 1 sztuka ogranicznika przepięć AC 230/400V typ I+II,
- 2 sztuki rozdzielnic natynkowej IP65 24p,
- 50 metrów koryta kablowego PCV,
- 50 metrów przewodu AC YDYżo 5x16 mm²,
- 200 metrów rury osłonowej karbowanej odpornej na UV,
- 200 metrów przewodu uziemiającego żółto – zielonego LgY 16 mm²,
- 2 sztuki rozłącznika ppoż. ze stycznikiem AC,
- 2 komplety osprzętu uziemiającego i połączeń wyrównawczych,

Roboty budowlane – montaż instalacji:

- załadunek i transport elementów instalacji na miejsce montażu,
- zebranie warstwy urodzajnej gruntu,
- rozścielenie i zagęszczenie warstwy piasku,
- ułożenie geowłókniny,
- montaż systemu mocowania modułów fotowoltaicznych,
- montaż i podłączenie modułów fotowoltaicznych,
- wytyczenie i wykonanie połączeń solarnych,
- montaż i konfiguracja falownika,
- wykonanie uziemienia instalacji,
- montaż i podłączenie skrzynek z zabezpieczeniami,
- testy poprawności podłączenia instalacji,
- pomiary elektryczne powykonawcze,
- konfiguracja i uruchomienie instalacji,
- przygotowanie dokumentacji zgłoszeniowej do operatora energetycznego

4. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

1. Parametry budynku

Przedmiotem opracowania jest montaż paneli fotowoltaicznych. Maksymalna wysokość paneli w najwyższym punkcie wynosi 2,52 m.

powierzchnia wewnętrzna	nie dotyczy
kubatura	nie dotyczy
wysokość	2,52 m
liczba kondygnacji nadziemnych	nie dotyczy
liczba kondygnacji podziemnych	nie dotyczy

2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych

Użyte do wzniesienia obiektu materiały nie należą do grupy łatwopalnych, podkonstrukcja stołów do których mocowane są panele stalowa zimnogięta.

3. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Instalacja PV – nie dotyczy.

4. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Instalacja PV – nie dotyczy.

5. Podział na strefy pożarowe

Instalacja PV – nie dotyczy.

6. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia.

Instalacja PV – nie dotyczy.

7. Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Instalacja PV – nie dotyczy.

8. Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

Instalacja PV – nie dotyczy.

Montaż paneli fotowoltaicznych
63-220 Kotlin, ul. Parkowa 5, dz. nr 113/4

9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

Instalacja PV – nie dotyczy.

10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

W ramach realizowanego montażu paneli fotowoltaicznych projektuje się montaż odcięcia prądu DC (np. PROJOY) oraz instalację uziemienia.

11. Przygotowanie obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym punkty poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasady służące do zasilania urządzeń gaśniczych i inne rozwiązania przewidziane do tych działań oraz dźwigi dla ekip ratowniczych i prowadzące do nich dojścia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 poz. 1030) obiekt nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej, jednak w razie pożaru posiada dogodny dostęp wzdłuż trzech boków. W odległości od 5 do 75 metrów od projektowanych paneli fotowoltaicznych znajdują się dwa hydranty zewnętrzne DN80 o wydajności po 10 dm³ każdy.

12. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym parametry wpływające na odległości dopuszczalne

Panele fotowoltaiczne zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie budynku socjalno – administracyjnego. Pozostałe budynki zlokalizowane na terenie działki lub na działkach sąsiednich oddalone są znacznie od przedmiotowego obiektu.

13. Rozwiązania zamiennie w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowane na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno – budowlanym.

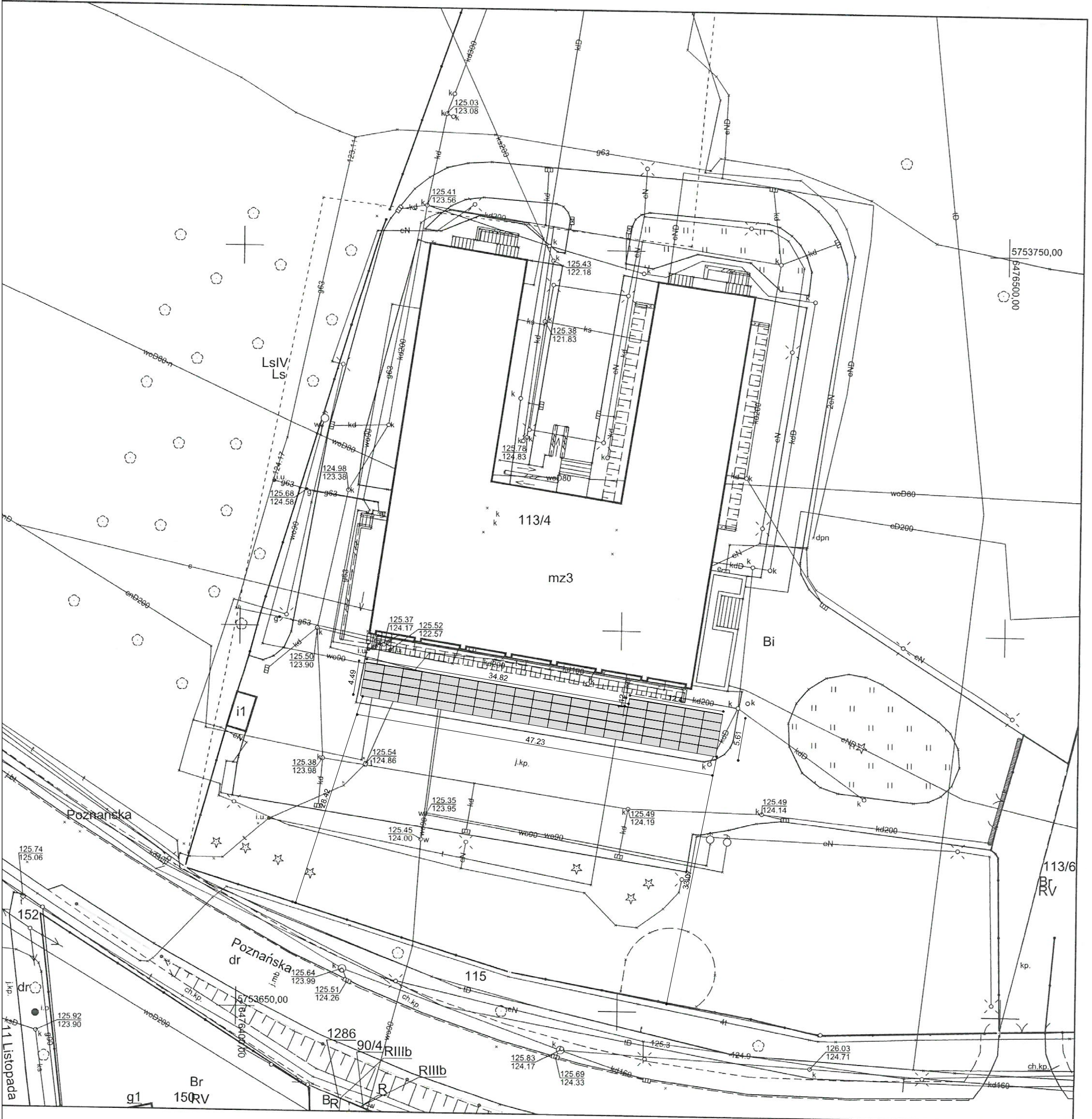
W obiekcie nie zastosowano rozwiązań zamiennych.

OPRACOWAŁ:

MGR INŻ. ARCH. KINGA SZYMCZAK
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr 51/WPOKK/2020
63-200 Jarocin, ul. Stanisława Mikołajczyka 22
TEL. 693-084-311

Kopia Mapy Zasadniczej


Skala 1:500



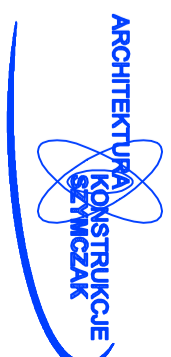
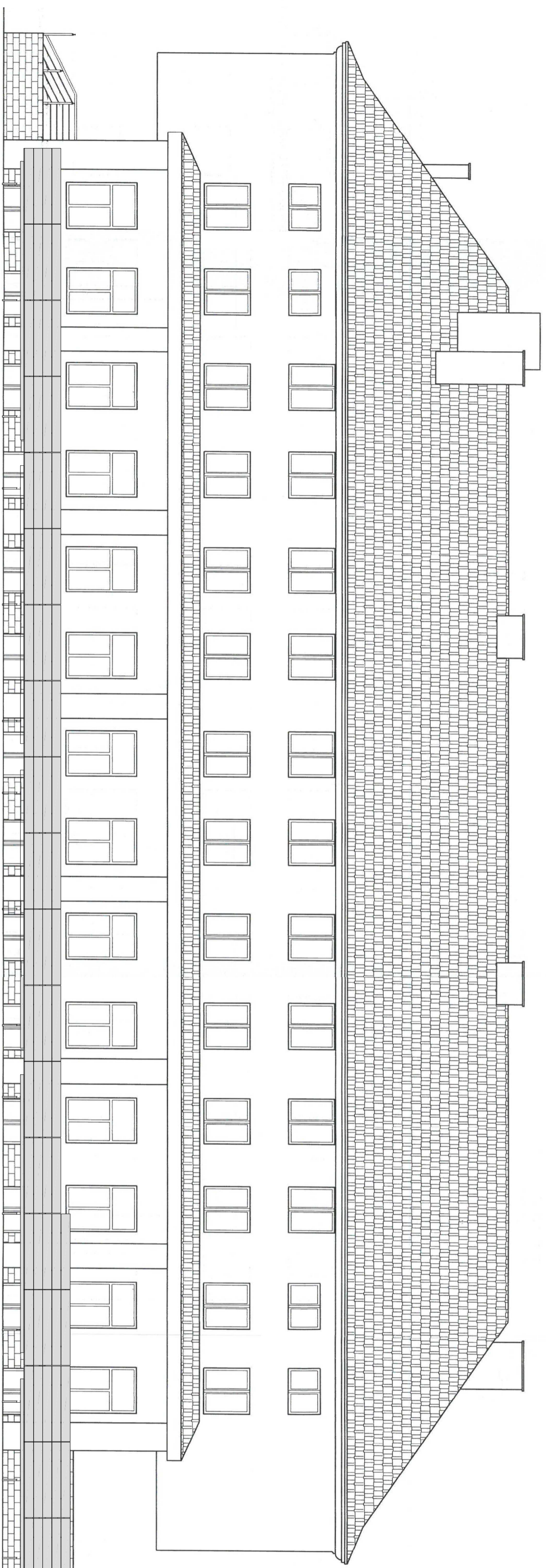
ojewództwo: Wielkopolskie
 wiat: Jarociński
 dnostka ewidencyjna: Kotlin
 ręb ewidencyjny: Kotlin
 iejscowość:
 ta sporządzenia: 24-06-2023



Poświad
 niniejszej ko

 PANEL FOTOWOLTAICZNY
 81 SZT., MOC 615 W

Nazwa obiektu	Montaż paneli fotowoltaicznych
Tytuł rysunku	Projekt zagospodarowania działki
Skala rysunku	1:500
Numer rysunku	1
Projektant branża architektoniczna	mgr inż. arch. Kinga Szymczak, uprawnienia nr 51/WPOKK/2020
Potwierdzenie za zgodn. kopii mapy zasadniczej	mgr inż. arch. Kinga Szymczak, uprawnienia nr 51/WPOKK/2020
Podpis projektanta	
Data sporządzenia	24 czerwca 2023 roku



Nazwa obiektu	Montaż paneli fotowoltaicznych
Tytuł rysunku	Wzrost front
Skala rysunku	1:100
Numer rysunku	3
Projektant branża architektoniczna	mgr inż. arch. Kinga Szymczak, uprawnienia nr 51/WP-OKK/2020
Podpis projektanta	
Data sporządzenia	24 czerwiec 2023 roku



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Kinga Szymczak

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **51/WPOKK/2020**, jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-1390**.

Członek czynny od: 08-06-2021 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 09-01-2023 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-10-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Karolina Groszek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-1390-9DBE-2763-FBC8-4EBB