

SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

I. Strona tyłowa (str. 1)

II. Spis treści (str. 2)

III. Dokumenty dołączone do projektu (str. 3-4)

1. Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
2. Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności, poświadczona za zgodność z oryginałem przez sporządzającego projekt
3. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego

IV. Część opisowa (str. 5-6)

1. Elementy pokrycia dachu
2. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

V. Część rysunkowa

Rys. P-1 Projekt zagospodarowania terenu
Rys. A-1 Rzut parteru
Rys. A-2 Rzut dachu
Rys. A-3 Przekrój A-A
Rys. A-4 Elewacje
Rys. A-5 Detal montażu zadaszenia

**OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU TECHNICZNEGO
BUDOWA DWÓCH WIAT FOTOWOLTAICZNYCH Z WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ
ELEKTRYCZNĄ DLA POTRZEB ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU
UL. WARSZAWSKA, GLIWICE, DZ. NR 119, 120, 105/1, 105/2, 105/3, 104/3**

1. Elementy pokrycia dachu

1.1. Panele fotowoltaiczne

Na zadaszeniu miejsc parkingowych zaprojektowano 108 bezramkowych modułów fotowoltaicznych wykonanych w technologii glass-glass o mocy znamionowej 370Wp. Moc całkowita instalacji 39,96kWp.

Parametry paneli PV:

Parametr	Wartość
Moc znamionowa	370 Wp
Wydajność modułu	19,90 %
Temperatura pracy	-40 °C ~ +85 °C
Max. napięcie DC	1500 V
Tolerancja mocy	0 ~ 6 W
Nominalna temperatura pracy modułu	42 ± 2 °C
Liczba komórek krzemowych	120 szt.
Wymiary zewnętrzne	1786 x 1042 x 5 mm
Szkło	2 x 2,0mm z powłoką antyrefleksyjną
Wodoodporność junction box	IP68

1.2. Panele uzupełniające

W polach nieprzeznaczonych pod panele PV zaprojektowano panele ze szkła hartowanego o wyglądzie i grubości odpowiadającej panelom PV.

1.3. System zadaszenia (sposób uszczelnienia dachu)

Do zamocowania bezramkowych modułów fotowoltaicznych oraz paneli szklanych do konstrukcji zadaszenia należy użyć systemowych listew dociskowych gwarantujących ciągły montaż paneli wzdłuż krótszego ich boku. Na styku paneli PV z konstrukcją należy zastosować systemowe uszczelki EPDM uniemożliwiające bezpośredni styk paneli z konstrukcją.

Panele należy montować na zakład wzdłuż dłuższej krawędzi z zastosowaniem systemowej uszczelki na połączeniu panel-panel. Zastosowanie systemowych uszczelki po obwodzie paneli gwarantuje szczelny montaż całego poszycia. Zakład paneli w przypadku modułów fotowoltaicznych dobrany został w sposób uniemożliwiający przykrywanie komórek krzemowych. Kierunek zakładu paneli wzdłuż spadku konstrukcji zadaszenia, umożliwiając swobodny spływ wody po połąci.

2. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Konstrukcja obiektu została wykonana z materiałów niepalnych – stal.

Najbliższy budynek znajduje się w odległości 6m. Jest to budynek garażowy zlokalizowany na dz. nr 121 zwrócony w stronę wiat ścianą oddzielenia

pożarowego. Kolejny najbliższy budynek zlokalizowany na sąsiedniej działce znajduje się w odległości ok. 10m.

Instalacja PV będzie złożona z dwóch sekcji paneli o mocy 19,98kWp każda (łącznie 39,96kWp)

Obowiązujące przepisy nie stawiają dodatkowych wymagań dotyczących ochrony przeciwpożarowej związanych z zainstalowaniem prosumenckich instalacji fotowoltaicznej.

W celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa instalacji prace montażowe instalacji fotowoltaicznej należy wykonać zgodnie z wytycznymi producentów urządzeń. Należy również przestrzegać poniższych zasad:

1) Posadowienie instalacji PV na budynku.

Moduły fotowoltaiczne powinny być lokalizowane na budynku przy uwzględnieniu istniejących warunków

konstrukcyjno-budowlanych i jego zabezpieczeń przeciw-pożarowych.

2) Wykonanie połączeń obwodów DC za pomocą szybko-złączek tego samego typu i producenta.

Należy używać certyfikowanych i sprawdzonych złączek. Należy używać szybko-złączek wskazanych przez producenta inwertera. Podczas pracy z szybko-złączkami należy używać narzędzi wskazanych przez producenta szybko-złączek.

3) Wykonywać badania termowizyjne pomontażowe oraz okresowe.

4) Wykonać badania i pomiary rezystancji izolacji i ciągłości przewodów.

5) Przestrzegać wskazanych przez producentów momentów dokręcania zacisków prądowych.

6) Ochrona kabli i przewodów przed uszkodzeniami

Przewody DC na całej długości na dachu będą prowadzone w korytach (peszlach, rurach osłonowych) posiadających atest na nierozprzestrzenianie się ognia, aby zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi. Przewody DC, które będą prowadzone z dachu do budynku w murowanych szybach (przewodach, szachtach) technicznych, umieszczone w peszlach (rurach osłonowych) z atestem na nierozprzestrzenianie się ognia. Prowadzenie przewodów na dachach pokrytych materiałem palnym powinno być minimum 10cm nad pokryciem dachu. Na dachach skośnych przewody należy prowadzić pionowo. Na dachach skośnych przewody poza modułami należy prowadzić zawsze w dodatkowych osłonach, trwale przymocowanych do dachu. Przewody pod modułami PV nie mogą luźno wisieć. W tym celu należy je przymocować do ramy modułu lub szyn pod modułami.

7) Stosować odpowiednie narzędzie i przyrządy pomiarowe.

8) Oznaczenie instalacji fotowoltaicznej wg poniższego wykazu.

Droga pożarowa do obiektów objętych inwestycją nie jest wymagana. Dojazd wozów bojowych PSP jest możliwy drogą publiczną ul. Warszawską i układem dróg wewnętrznych.

Wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów zapewniają istniejące hydranty zlokalizowane na miejskiej sieci wodociągowej – najbliższy hydrant znajduje się ok. 55m od projektowanego obiektu.