

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Część opisowa:

1.0 DANE OGÓLNE

- 1.1 Informacje wprowadzające
- 1.2 Przedmiot opracowania
- 1.3 Inwestor.....
- 1.4 Lokalizacja inwestycji.....
- 1.5 Materiały wyjściowe, przedmiot opracowania

2.0 OPIS TECHNICZNY

- 2.1 Charakterystyczne dane liczbowe
- 2.2 Opis budynku istniejącego
- 2.3 Projektowane rozwiązania.....
- 2.4 Forma architektoniczna.....
- 2.5 Przystosowanie budynku dla osób niepełnosprawnych.....
- 2.6 Oddziaływanie obiektu na środowisko.....

3.0 ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE

- 3.1 Dachy klatek schodowych.....
- 3.2 Żaluzje fotowoltaiczne.....
- 3.3 Wyposażenie budowlano - instalacyjne.....
- 3.4 Warunki wykonania robót budowlano - montażowych.....

4.0 UWAGI KOŃCOWE

Część rysunkowa:

ARCHITEKTURA

A 01	Rzut dachu	1:100
A 02	Elewacja wschodnia	1:100
A 03	Przekrój A-A	1:50
A 04	Detal mocowania żaluzji	1:5

1.0 DANE OGÓLNE

1.1 Informacje wprowadzające

Projekt został wykonany na zlecenie Kieleckiego Parku Technologicznego. Podstawą do opracowania są uzgodnienia z przyszłym Użytkownikiem obiektu, oraz koncepcja dostarczona przez Zamawiającego. Wszelkie zmiany dotyczące Programu Funkcjonalno - Użytkowego zostały uzgodnione z Zamawiającym.

1.2 Przedmiot opracowania

Wykonanie wielobranżowego projektu wykonawczego dla inwestycji pod nazwą

BUDOWA BUDYNKOWYCH INSTALACJI FOTOWOLTAICZNYCH
na budynku Centrum Technologicznego
na działkach ewidencyjnych nr 6/348, 6/352
OBR 0005 Kielce, przy ul. Olszewskiego w Kielcach

W ramach inwestycji przewiduje się:

- montaż żaluzji zewnętrznych z panelami fotowoltaicznymi na przeszkleniach klatek schodowych na elewacji wschodniej
- montaż modułów fotowoltaicznych jako zewnętrzne szyby zestawów szklanych słupowo – ryglowych dachów klatek schodowych
- wykonanie wewnętrznej instalacji elektrycznej wraz z wyposażeniem technicznym

1.3 Inwestor

Kielecki Park Technologiczny, ul. Olszewskiego 6, 25-663 Kielce.

1.4 Lokalizacja inwestycji

Kielce, ul. Olszewskiego, działka nr ewidencyjny 6/348, 6/352 obr. 0005 Kielce.

1.5 Materiały wyjściowe, podstawa opracowania

- Koncepcja architektoniczna
- Uzgodnienia z Zamawiającym, oraz przyszłym Użytkownikiem
- Obowiązujące normy i przepisy
- Inwentaryzacja
- Warunki techniczne

2.0 OPIS TECHNICZNY PROJEKTU BUDOWLANEGO

2.1 Charakterystyczne dane liczbowe budynku istniejącego

- wysokość 10,22m
- kubatura.....26 132m³
- pow. zabudowy.....2557m²

2.2 Opis budynku istniejącego

Budynek podzielony jest na części przeznaczone do wynajmowania przedsiębiorcom zewnętrznym. Każda z niezależnych części pod wynajem wyposażona jest w zaplecze biurowo – socjalne oraz salę produkcyjną przeznaczoną dla prowadzenia działalności gospodarczej. Budynek przeznaczony jest do jednoczesnego przebywania w nim do ok. 200 osób.

Konstrukcja budynku żelbetowa słupowo – płytowa.

2.3 Projektowane rozwiązania

Projekt przewiduje montaż żaluzji zewnętrznych z panelami fotowoltaicznymi na elewacji wschodniej na przeszkleniach klatek schodowych. Celem zamontowania żaluzji jest zacinienie klatek schodowych, które ze względu na lokalizację względem stron świata bardzo mocno się nagrzewają. Dodatkowo dzięki zastosowaniu paneli fotowoltaicznych możliwe będzie pozyskanie energii słonecznej i wykorzystanie jej na potrzeby istniejącego budynku CT. Projektuje się również montaż w przeszkleniach zadaszeń klatek schodowych modułów fotowoltaicznych. Ich funkcja będzie taka sama, jak funkcja żaluzji fotowoltaicznych – zacinienie klatek schodowych oraz pozyskiwanie energii słonecznej.

2.4 Forma architektoniczna

Bryła istniejącego budynku nie ulegnie zmianie. Jedynym dodatkowym elementem na elewacji wschodnie będą zewnętrzne żaluzje montowane na przeszkleniach klatek schodowych.

2.5 Przystosowanie budynku dla osób niepełnosprawnych.

Pozostaje bez zmian – budynek jest przystosowany do użytkowania przez osoby niepełnosprawne. Wejście do budynku odbywa się bezpośrednio z terenu. Budynek posiada windy przystosowane do transportu osób niepełnosprawnych oraz sanitariaty przeznaczone dla osób niepełnosprawnych.

2.6 Oddziaływanie obiektu na środowisko

Zamierzona inwestycja nie zmieni oddziaływania obiektu na środowisko.

3. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANE

3.1 Dachy klatek schodowych.

W dachach klatek schodowych projektuje się bezramkowe panele fotowoltaiczne wykonane w technologii szkło/szkło, które stanowią wypełnienie konstrukcji aluminiowej. Dodatkowo moduły fotowoltaiczne w dachach klatek wyposażone zostały w system samoodśnieżający (na całej powierzchni panel posiada zintegrowany czołowo, przezierny, elektryczny system ogrzewania przeciwbłodzeniowego) zapobiegający powstawaniu pokrywy śnieżnej na zewnętrznej powierzchni modułów.

3.2 Żaluzje fotowoltaiczne.

Na przeszkleniach klatek schodowych na elewacji wschodniej zostały zaprojektowane żaluzje fotowoltaiczne. Lamelle w tych żaluzjach stanowią bezramkowe panele fotowoltaiczne wykonane w technologii szkło / szkło, co oznacza, że ogniwo zarówno od przodu jak i od tyłu zabezpieczone jest szkłem ESG. Moduły zawierają w swojej konstrukcji wysokowydajne krzemowe, monokrystaliczne ogniwa, które nie posiadają przedniej metalizacji. W ogniwach obie elektrody znajdują się na spodniej części ogniwa, tzw. tylna elektroda, co maksymalizuje powierzchnię pochłaniającą energię słoneczną. Z uwagi na budowę, ogniwa te są nazywane back – contact (BC). Żaluzje fotowoltaiczne montowane będą bezpośrednio do profili nośnych ślusarki za pomocą systemowej podkonstrukcji. Podstawą podkonstrukcji jest ruszt z profili aluminiowych. Profile pionowe o przekroju prostokątnym pozwalają na prowadzenie w nich okablowania ukrytego za klipsem maskującym. Pomiędzy słupkami rozpięte są poziome profile aluminiowe stanowiące podstawę do montażu paneli fotowoltaicznych. Elementami nośnymi konstrukcji są słupy aluminiowe mocowane do profili ślusarki za pomocą wsporników ze stali nierdzewnej. System pozwala na regulowanie kąta ustawienia paneli co 10°.

Montaż systemowej podkonstrukcji do istniejącej ściany osłonowej słupowo – ryglowej należy dostosować do wybranego systemu na etapie wykonywania projektu warsztatowego po wyborze dostawcy systemów fotowoltaicznych. W projekcie tym należy uwzględnić obliczenia wytrzymałościowe elementów budynku, do których przewidziane będzie mocowanie żaluzji. Rysunki projektu warsztatowego wymagają akceptacji autora niniejszej dokumentacji.

3.3 Wyposażenie budowlano-instalacyjne

Projekt przewiduje podłączenie systemu fotowoltaicznego do istniejącej wewnętrznej instalacji elektrycznej policznikowej. Energia elektryczna uzyskana z paneli zostanie w całości wykorzystana na potrzeby własne budynku. Aby umożliwić przekształcenie energii produkowanej przez instalację fotowoltaiczną na prąd zmienny dostarczany do sieci Użytkownika w budynku zostaną zainstalowane inwertory fotowoltaiczne. Monitorowanie działania systemu będzie możliwe dzięki Systemowi Zarządzania Energią. Umożliwi on monitorowanie uzysku energetycznego z instalacji oraz jej poprawne funkcjonowanie. Osoby znające hasło zabezpieczające będą miały dostęp do szczególnych danych dotyczących systemu.

Szczegóły dotyczące instalacji fotowoltaiczne wg projektu branży elektrycznej.

3.4 Warunki wykonania robót budowlano montażowych

Wszystkie roboty budowlano – montażowe, a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z normami, przepisami BHP i Prawem Budowlanym oraz pod nadzorem i kierownictwem osób uprawnionych.

4.0 UWAGI KOŃCOWE

- * - Marki producentów i dystrybutorów zaproponowane w projekcie należy uznać za proponowane. Istnieje możliwość zmiany materiałów na inne równoważne ich formie i charakterystyce technicznej
- W przypadku stosowania zamiennych w stosunku do Projektu rozwiązań technicznych bądź materiałowych, Generalny Wykonawca jest zobowiązany do każdorazowego skonsultowania ich z Głównym Projektantem Obiektu oraz uzyskania od niego pisemnej akceptacji takich rozwiązań zamiennych.
- Projekt rozpatrywać wraz projektami wykonawczymi branżowymi
- Wszystkie wymiary potwierdzić na budowie
- Wszelkie rozwiązania zamienne Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia z Projektantem i/lub właściwymi rzeczoznawcami i/lub technologiem.

Projektant:

mgr inż. arch. Stanisław Karpiel

Sprawdzający:

mgr inż. arch. Bartłomiej Bednarczyk