

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

Adres inwestycji:	dz. nr 6/348, 6/352 OBR 0005 KIELCE, PRZY UL. OLSZEWSKIEGO W KIELCACH		
Inwestor:	Gmina Kielce – Kielecki Park Technologiczny ul. Olszewskiego 6, 25 – 663 Kielce		
Data:	04.2015	Faza	PROJEKT BUDOWLANY
	KONSTRUKCJA		
	imię nazwisko:	nr upr.:	Podpis/pieczętka:
Projektował:	Mgr inż. Marcin Kopeć		
Sprawdził:			
Zespół:			

1. Podstawa opracowania	3
2. Opis stanu istniejącego	3
2.1. Dane ogólne o obiekcie	3
2.2. Opis konstrukcyjny	3
3. Opis zamierzenia inwestora.	4
4. Ogólna ocena stanu technicznego budynków.	4
5. Opis projektowanych rozwiązań.	5
5.1. Klatki schodowe	5
6. Zalecenia wykonawcze	6
7. Spis rysunków.	6

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana.
- 1.2. Koncepcja architektoniczna rozbudowy.
- 1.3. Wizja lokalna.
- 1.4. Dokumentacja Projektowa budynku Kieleckiego Parku Technologicznego

2. Opis stanu istniejącego

2.1. Dane ogólne o obiekcie

Budynek składa się z segmentów o konstrukcji żelbetowej w technologii słupowo – płytowej, połączonych ze sobą klatkami schodowymi o konstrukcji słupowo ryglowej.

Każdy z segmentów wyposażony w zaplecze biurowo - socjalne przeznaczone dla prowadzenia działalności gospodarczej.

2.2. Opis konstrukcyjny

2.2.1. Fundamenty

Ławy żelbetowe pod ścianami nośnymi oraz stopy fundamentowe pod słupami. Ławy żelbetowe pod ścianami nośnymi zewnętrznymi i wewnętrznymi o konstrukcji monolitycznej wylewanej na mokro zbrojone.

2.2.2. Ściany zewnętrzne:

Tynk wewnętrzny cementowo-wapienny mineralny z gładzią gipsową 1 cm,
Cegła silikatowa Silka E24 24 cm,
Termoizolacja – styropian 10 cm
Warstwa bazowa – Primus M,
Siatka zbrojąca – Standard Plus
Tynk akrylowy M

2.2.3. Słupy i rygle

Wykonane z żelbetu zbrojone.

2.2.4. Stropy:

Żelbetowe o grubości 15 cm

2.2.5. Szyb dźwigu hydraulicznego:

Szyb dźwigu żelbetowy.

2.2.6. Klatka schodowa:

Klatka schodowa żelbetowa oparta na słupach żelbetowych

2.2.7. Dach::

płytki betonowe 40x40cm o grubości 4cm,
warstwa drenująca z płukanego żwiru o zaokrąglonych końcach
dwie warstwy papy bitumicznej – podkaldowa klejona punktowo do izolacji
termicznej, górna papa z podsypką
warstwa odpowietrzająca – tkanina z włókna szklanego o gramaturze 120g/m² z 8
cm zakładem, luźno ułożona na izolacji termicznej
izolacja cieplna – płyty styropianowe twarde EPS 200 36 – dwie warstwy
paroizolacja z papy pokrytej folią aluminiową
folia polietylenowa d=0,4 mm na zakład min. 10 cm sklejona taśmą
lepik bitumiczny na zimno
nadbeton C30/37 5 cm
płyta prefabrykowana 16cm.

3. Opis zamierzenia inwestora.

Celem inwestora jest montaż żaluzji zewnętrznych z panelami fotowoltaicznymi na elewacji wschodniej na przeszkleniach klatek schodowych, oraz montaż modułów fotowoltaicznych w przeszkleniach zadaszeń klatek schodowych. Instalacje te mają za zadanie zacielenia klatek schodowych oraz pozyskiwanie energii słonecznej.

4. Ogólna ocena stanu technicznego budynków.

Istniejący budynek jest w dobrym stanie technicznym. Elementy konstrukcyjne nie posiadają uszkodzeń i odkształceń. Elementy konstrukcyjne nie stwarzają zagrożenia dla użytkowników budynku.

5. Opis projektowanych rozwiązań.

Podstawa obliczeń:

1. Normy branżowe

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości;
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe;
- PN-80/B-02010: Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
(z uwzględnieniem poprawki PN-80/B-02010/Az1:2006)
- PN-80/B-02010: Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
(z uwzględnieniem poprawki PN-80/B-02010/Az1:2006)
- PN-90/B-03200: Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

2. Literatura fachowa

5.1. Klatki schodowe

W ramach realizacji przewidziano panele PV montowane w systemie ML-35. System osłon przeciwsłonecznych PV, przewidziany do montażu na budynku, to system dla którego bazą jest ruszt z profili aluminiowych wykonanych ze stopu AW-6060. Kształt wszystkich profili bazuje na przekroju prostokątnym z wyoblانymi krawędziami o promieniu 10 mm. Elementami nośnymi są słupy aluminiowe kotwione do konstrukcji budynku za pośrednictwem wspornika wykonanego ze stali nierdzewnej. Pomiędzy aluminiowymi słupami rozpięte są poziome profile aluminiowe stanowiące podstawę pod panele PV. Panele PV mocowane są do poziomych profili aluminiowych za pośrednictwem wsporników aluminiowych, wykonanych metodą tłoczenia, lub ze stali nierdzewnej. System zakłada możliwość regulacji kąta ustawienia paneli co 10 st. Okablowanie paneli PV prowadzone jest wzdłuż słupa w specjalnie zaprojektowanych korytach, zakrywanych klipsami maskującymi. Wykończenie profili aluminiowych stanowi powłoka lakierowa, proszkowa, wykonana zgodnie z Wymaganiami Technicznymi Qualicoat. Wszystkie elementy złączne wykonane są ze stali nierdzewnej A2. Wszystkie uszczelki są wykonane z gumy silikonowej.

Montaż konstrukcji żaluzji na elewacji wschodniej realizowany jest za pomocą stalowych wsporników, mocowanych w słupach aluminiowych fasady.

6. Zalecenia wykonawcze

Przed rozpoczęciem prac budowlanych z powodu braku dokładnej dokumentacji należy dokonać przedmiarów na budowie.

Należy potwierdzić wykorzystany system profili aluminiowych do budowy fasady aluminiowej na budowie.

Należy potwierdzić wytrzymałość konstrukcji fasady na dodatkowe obciążenie wywołane montażem żaluzji.

7. Spis rysunków.

LP	Tytuł rysunku:	Numer rysunku:
1	KIELECKI PARK TECHNOLOGICZNY – ELEWACJA WSCHODNIA_WIDOK, PRZEKROJE, DETALE	K-01