

SPIS TREŚCI

I OPIS TECHNICZNY

- 1.0 PRZEDMIOT OPRACOWANIA
- 2.0 PODSTAWA OPRACOWANIA
- 3.0 CHARAKTERYSTYCZNE DANE LICZBOWE
- 4.0 ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANE
 - 4.1 WIATY FOTOWOLTAICZNE
 - 4.2 BUDYNEK TECHNICZNY NA INWERTERY
- 5.0 ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW TECHNICZNO-INSTALACYJNYCH ZASTOSOWANYCH W OBIEKTACH
- 6.0 ODDZIAŁYWANIE OBIEKTU NA ŚRODOWISKO NATURALNE
- 7.0 UWAGI KOŃCOWE

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

NR RYS	NAZWA RYSUNKU	SKALA
A.01	WIATY FOTOWOLTAICZNE_RZUT	1:100
A.02	WIATY FOTOWOLTAICZNE_PRZEKRÓJ	1:50
A.03	BUDYNEK TECHN. NA INWERTERY _ RZUTY	1:50
A.04	BUDYNEK TECHN. NA INWERTERY _ PRZEKRÓJ	1:50
A.05	BUDYNEK TECHN. NA INWERTERY _ ELEWACJE	1:50

1.0 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Wykonanie wielobranżowego projektu budowlanego dla inwestycji pn.:

BUDOWA ZADASZEN MIEJSC PARKINGOWYCH - WIATY Z PANELAMI GRZEWCO – FOTOWOLTAICZNYMI WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

W ramach inwestycji przewiduje się:

- montaż prefabrykowanych wiat z panelami fotowoltaicznymi wraz z instalacją techniczną
- budowę budynku na urządzenia elektryczne
- nowe nasadzenia zieleni
- montaż dwóch stacji ładowania samochodów elektrycznych
- usunięcie części istniejących słupów oświetleniowych i projekt nowego oświetlenia miejsc parkingowych

2.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Program Funkcjonalno – Użytkowy
- Uzgodnienia z Zamawiającym, oraz przyszłym Użytkownikiem
- Mapa do celów projektowych
- Decyzja nr 286/2013 o warunkach zabudowy

3.0 CHARAKTERYSTYCZNE DANE LICZBOWE

Powierzchnia działki:	5059,18m ²
Powierzchnia zabudowy :	21,37 m ²
Powierzchnia utwardzona:	3139,11 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna:	1898,70 m ² (37,5%)

4.0 ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANE

4.1. Wiaty fotowoltaiczne:

Projektuje się przekrycia miejsc postojowych istniejącego parkingu za pomocą prefabrykowanych wiat. Pomiędzy wspornikami wiat na dodatkowych profilach będą zamontowane panele fotowoltaiczne.

Wiaty wykonane w konstrukcji stalowej z profili zamkniętych malowanych proszkowo na kolor grafitowy (IGP 581ME 71386 A10). Zadaszenia opierają się na naprzemiennie pochylonych podwójnych słupach posadowionych bezpośrednio na stopach fundamentowych betonowych wylewanych na mokro.

28 modułów wiat projektuje się jako podwójne, zadaszające w sumie 58 miejsc parkingowych, pozostałe 28 modułów to moduły pojedyncze przekrywające 28 miejsc parkingowych.

Od spodu do każdego wspornika wiat zamontowane zostanie nowe oświetlenie miejsc parkingowych w celu spełnienia warunków i parametrów normowych. Oprawy projektuje się jako wąskie prostopadłością po wymiarach 10x61x9,5cm wykonane ze stali nierdzewnej.

4.2. Budynek techniczny na inwertery

4.2.1 Charakterystyczne dane liczbowe

- Ilość kondygnacji nadziemnych _____ 1
- Powierzchnia zabudowy: _____ 21,37 m²
- Kubatura brutto budynku _____ 85,91 m³
- Wysokość budynku do attyki _____ 4,38 m
- Długość budynku _____ 6,36 m
- Szerokość budynku _____ 3,36 m

4.2.2 Konstrukcja

Ściany murowane zewnętrzne zaprojektowano jako nośne z pustaków keramzytobetonowych grubości 36,5 cm o minimalnej wytrzymałości charakterystycznej na ściskanie 2,5 MPa. Alternatywnie można zastosować inne pustaki o parametrach niegorszych jak wyżej wymienione.

Stropodach został zaprojektowany jako płyta żelbetowa grubości 15 cm z betonu C25/30 ze zbrojeniem krzyżowym ze stali klasy A-IIIIN. Płyta stropowa oparta na ścianach nośnych zewnętrznych za pośrednictwem wieńców żelbetowych 24x30cm zaprojektowanych z betonu C25/30 ze zbrojeniem głównym ze stali A-IIIIN.

Pod ścianami nośnymi zaprojektowano ławy fundamentowe wykonane z betonu klasy C20/25 o wymiarach 80x40 cm. Ławy należy zbroić prętami ze stali o klasie A-IIIIN. Na ławach fundamentowych wykonać żelbetowe ściany fundamentowe zbrojone siatką prętów ze stali klasy A-IIIIN. Posadowienie fundamentów przyjęto na poziomie - 1,20m pod poziomem terenu.

4.2.3 Przegrody

PRZEGRODY ZEWNĘTRZNE	
SZ 1	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
1,5 cm	Tynk wapienno - cementowy
36,5cm	Pustaki z keramzytu wypełnione materiałem izolacyjnym
0,5 cm	Lekki tynk włóknisty
5 cm	Podkonstrukcja stalowa - rygle - profile zamknięte 50x50mm
	Deski drewniane 2,5x15cm montowane w ceowniku
SZ 2	ŚCIANA ATTYKOWA
	Membrana dachowa wyprowadzona pod obróbkę blacharską
36,5cm	Pustaki z keramzytu wypełnione materiałem izolacyjnym
0,5 cm	Lekki tynk włóknisty
5 cm	Podkonstrukcja stalowa - rygle - profile zamknięte 50x50mm
	Deski drewniane 2,5x15cm montowane w ceowniku
D 1	DACH
	Membrana dachowa

15 cm	Polistyren ekstrudowany (10+5)
2,5 cm	Folia EPDM
	Geowłóknina dyfuzyjna
4,0 – 7,0 cm	Warstwy spadkowe, 1% spadku, polistyren ekstrudowany
15 cm	Płyta stropowa żelbetowa
P 1	POSADZKA
	Posadzka z żywicy epoksydowej
6,0 cm	Wylewka betonowa
10,0cm	Izolacja termiczna - styropian EPS
	Izolacja przeciwwodna
20,0 cm	Płyta żelbetowa denna
30,0 cm	Kruszywo utwardzone

4.2.4 Elewacje

Elewacje budynku technicznego wykończone są deskami drewnianymi o wymiarach 2,5 x 15cm. Drewno należy odpowiednio zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych. Deski montowane są w ceownikach ze stali ocynkowanej, a następnie do podkonstrukcji stalowej w układzie poziomym. Podkonstrukcja wykonana jest z profili zamkniętych o przekroju kwadratowym 50x50 mm ze stali ocynkowanej mocowanych do elewacji w odstępach w osiach co 80cm. Najwyższy profil podkonstrukcji mocowany pośrednio do ścianki atykowej ma wymiary 100x50 mm. Podkonstrukcję stalową należy pomalować proszkowo na kolor grafitowy (IGP 581ME 71386 A10). Na elewacji zachodniej znajdują się dwie czerpnie ścienne ze stali ocynkowanej również pomalowane proszkowo na kolor grafitowy (IGP 581ME 71386 A10).

4.2.5 Ślusarka zewnętrzna drzwi

Budynek wyposażony będzie w drzwi techniczne zewnętrzne, stalowe, pełne. Skrzydło drzwiowe wykonane z dwóch tłoczonych, ocynkowanych blach stalowych o grubości min. 1.25mm. Wypełnione wełną mineralną przyklejoną do blach klejem poliuretanowym. Ościeżnica z blachy ocynkowanej o grubości min. 1,5 mm. Zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Drzwi malowane proszkowo na kolor grafitowy (IGP 581ME 71386 A10).

4.2.6 Wentylacja

Budynek posiada wywiewną wentylację mechaniczną, realizowaną przez wentylator dachowy zapewniający 30 wymian na godzinę. Uruchomienie wentylatora następuje od termostatu pomieszczeniowego po przekroczeniu temperatury 35°C. Po spadku temperatury powietrza w pomieszczeniu do 20°C wentylator zostaje wyłączony. Należy zamontować dwie kratki wywiewne na kanale spiro fi=200 o wymiarach 325 x 225 każda (ramka z siatką). Napływ świeżego powietrza będzie zapewniony poprzez dwie czerpnie ścienne o wymiarach 70x50cm zlokalizowane na elewacji zachodniej. Czerpnie wykonane ze stali ocynkowanej pomalowanej proszkowo na kolor grafitowy (IGP 581ME 71386 A10).

Dane wentylatora:

Pobór mocy elektrycznej: 120W

Natężenie: 400V

Wydajność: V=1500m³/h

Spręż: 100Pa

Wyrzut powietrzna: pionowo do góry

Wyposażenie: wyłącznik serwisowy, termostat pomieszczeniom, materiały montażowe i uszczelniające, podstawa dachowa, króciec elastyczny $f_i=355$, przepustnica regulacyjna

4.2.7 Ogrzewanie

W budynku projektuje się jeden grzejnik elektryczny o mocy 2kW zlokalizowany pod czerniami ściennymi. Grzejnik uruchamiany będzie poprzez termostat pomieszczeniowy po spadku temperatury poniżej 5°C i będzie ogrzewał pomieszczenie do temperatury 10°C.

5. ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW TECHNICZNO – INSTALACYJNYCH ZASTOSOWANYCH W OBIEKTACH

Instalacje wewnętrzne na zewnątrz obiektów:

Instalacja elektryczna i teletechniczna – wg opracowania branżowego

6. ODDZIAŁYWANIE OBIEKTÓW NA ŚRODOWISKO NATURALNE

Po zrealizowaniu Inwestycji obiekty nie będą wpływać negatywnie na otoczenie. W budowie zostaną użyte materiały posiadające aprobaty techniczne i dopuszczenia do użytkowania. Zastosowane materiały nie są szkodliwe dla użytkowników, otoczenia i środowiska naturalnego.

7. UWAGI KOŃCOWE

Prace budowlane należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi wymaganiami technicznymi i przepisami BHP. Wszystkie zastosowane materiały budowlane muszą posiadać aktualne atesty i certyfikaty wymagane przepisami szczegółowymi. Przed zastosowaniem elementów budowlanych wszystkie wymiary sprawdzić na budowie. Przed wykonaniem wszystkich elementów budowlanych a w szczególności stropów, ścian, fundamentów należy sprawdzić przebiecia przez przegrody budowlane z pełną dokumentacją branżową.

Projekt architektoniczny jest częścią dokumentacji projektowej i należy go zawsze rozpatrywać w połączeniu z pozostałymi częściami projektu budowlanego, wykonanymi ekspertyzami i analizami oraz przedmiarami, kosztorysami, specyfikacjami i zasadami wiedzy technicznej.

Wykonawca i podwykonawcy robót budowlanych przed wykonaniem robót ma obowiązek zapoznania się z wszystkimi częściami projektu oraz z rozporządzeniami i normami dotyczącymi budowania obiektów określonych projektem.

Zastosowane rozwiązania techniczne wraz z markami producentów i dystrybutorów należy uznać za przykładowe. Istnieje możliwość zmiany materiałów na inne odpowiadające formie i charakterystyce technicznej po konsultacji z projektantem.

01.2015 Kraków

Projektował:

mgr inż. arch. Stanisław Karpiel

Sprawdził:

mgr inż. arch. Bartłomiej Bednarczyk

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

NR RYS	NAZWA RYSUNKU	SKALA
A.01	WIATY FOTOWOLTAICZNE_RZUT	1:50
A.02	WIATY FOTOWOLTAICZNE_PRZEKRÓJ	1:50
A.03	BUDYNEK TECHN. NA INWERTERY _ RZUTY	1:50
A.04	BUDYNEK TECHN. NA INWERTERY _ PRZEKRÓJ	1:50
A.05	BUDYNEK TECHN. NA INWERTERY _ ELEWACJE	1:50