FIZYKA BUDOWLI

Literatura do przedmiotu

1. Budownictwo ogólne – Fizyka budowli. Tom 2. pod red. prof. Klemma. Arkady, Warszawa 2005 Ickiewicz I., Sarosiek W., Ickiewicz J.: Fizyka budowli. Wybrane zagadnienia. Politechnika Białostocka, Białystok 2000
2. Kisilewicz T., Królak E., Pieniążek Z.: Fizyka cieplna budowli. Skrypt dla studentów wyższych szkół technicznych. Politechnika Krakowska, Kraków 1998
3. Kurtz K., Gawin D.: Ochrona cieplna budynków w polskich przepisach normalizacyjnych i prawnych. PWSBiA, Warszawa 2007
4. Starakiewicz A., Szyszka J.: Fizyka budowli w zadaniach. Materiały pomocnicze. Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2005
5. Zakrzewski T.: Zagadnienia fizykalne w budownictwie. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2003
6. Przedmiotowe normy PN, PN-EN, PN-EN ISO
7. Aktualna Ustawa Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie
8. warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Rozporządzenie ws zakresu i formy projektu budowlanego

Projekt powinien zostać oddany w formie wydruku komputerowego lub wykonany ręcznie, oprawiony w okładkę formatu A4

* Strona tytułowa (imię i nazwisko, kierunek studiów, specjalność, tytuł projektu, rok akademicki)
* Podstawa wykonania projektu (sylabus przedmiotu Fizyka budowli oraz wylistowanie aktów prawnych i norm stanowiących podstawę opracowania projektu)
* Przedmiot i zakres projektu
* Wykaz symboli i oznaczeń stosowanych w projekcie (zestawienie dla całego projektu lub wyjaśnienia pod każdym wzorem)
* Podstawowy opis techniczny przedmiotowego budynku i przyjętych rozwiązań materiałowo-konstrukcyjnych i technologicznych
* Określenie granicy bilansowania termicznego budynku (wypisać przegrody stanowiące granicę oraz zaznaczyć kolorem na rzutach i przekrojach budynku)
* Określenie lokalizacji budynku
* Wypis wymagań izolacyjności termicznej i innych wymagań stawianych przedmiotowemu obiektowi
* Obliczenia charakterystyk termicznych przegród budowlanych wg wprowadzeń na zajęciach projektowych (warunek izolacyjności termicznej, przekrój przegrody z opisem warstw materiałowych, detale – stosownie do podanych na zajęciach wymagań, obliczenia, wnioski)
* Dobór stolarki okiennej i drzwiowej (zestawienie stolarki, dobór stolarki, sprawdzenie warunki izolacyjności termicznej oraz uniknięcia przegrzewania się przegród w sezonie letnim, wnioski)
* Wykres rozkładu temperatury dla ściany zewnętrznej
* Sprawdzenie warunku uniknięcia kondensacji międzywarstwowej
* Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju grzybów pleśniowych na wewnętrznej powierzchni przegrody
* Podsumowanie całego projektu
* Załączniki (rzuty i przekroje budynku z naniesionymi informacjami projektowymi)