

**PYTANIA EGZAMINÓW DYPLOMOWYCH
OBOWIĄZUJĄCE DLA STUDENTÓW SEMESTRU DYPLOMOWEGO STUDIÓW STOPNIA II
obowiązują od dnia 11.04.2019 r.**

TECHNIKA

1. Usystematyzuj rozwiązania materiałowe dla fasad budynków. Omów jeden wybrany przykład.
2. Rodzaje szkła stosowane wspólnie ze względu na ochronę przeciwsłoneczną, ciepłą, bezpieczeństwo i efekty wizualne. Omów wybrany przykład zastosowania szkła w budynku.
3. Wymień źródła ogrzewania budynku. Opisz wybrany przykład.
4. Opisz sposoby wentylacji pomieszczeń w budynkach. Jak wybór sposobu wentylacji wpływa na kształtowanie rozwiązań architektonicznych?
5. Porównaj założenia projektowe dla budynków energooszczędnych i pasywnych.
6. Posadowienie budynku w trudnych warunkach gruntowych. Omów jeden z przykładów posadowienia: na skarpie, na terenach słabonośnych, w zabudowie plombowej.
7. Posadowienie budynku poniżej poziomu wód gruntowych. Omów rozwiązania w kontekście konstrukcji i izolacji przeciwwodnej.
8. Co to jest ekspertyza techniczna budynku. Kto i w jakim celu ją wykonuje?
9. Przekrycia sal widowiskowych, sportowych, basenów. Zaproponuj rozwiązania konstrukcji jednej z nich.
10. Kształtowanie ustrojów nośnych hal. Wymień podstawowe elementy hali i podaj funkcję jaką spełniają.
11. Opisz zasadę działania stropów żelbetowych z płyt sprężonych. Dla jakich rozpiętości mają zastosowanie?
12. Stropy żelbetowe w budynku o konstrukcji typu płyta-słup. Omów założenia do projektowania takich obiektów. Jakie parametry i naprężenia decydują o przekroju słupa środkowego?
13. Charakterystyka stropów płytowo-ryglowych. Omów pracę rygla w kontekście wytrzymałości materiałów (rodzaje naprężeń, optymalizacja przekroju, itp.).
14. Ruszt jako ustrój konstrukcyjny. Omów zagadnienie i podaj przykłady rozwiązań.
15. Budynki wysokie i wysokościowe. Omów rozwiązania ustroju konstrukcyjnego w odniesieniu do wysokości budynków.
16. Omów zagadnienie stateczności obiektu. Jakie parametry i elementy budynku odpowiadają za sztywność przestrzenną?
17. Dylatacje w konstrukcjach budowlanych i jej wpływ na kształtowanie architektury budynku. Jakie zagrożenia wynikają z braku dylatacji?
18. Powłoki – definicja, istota pracy, szkice. Podaj przykłady realizacji.
19. Wyjaśnij istotę betonowych konstrukcji sprężonych. Podaj przykłady rozwiązań ustrojów.
20. Wyjaśnij różnicę w pracy statycznej kratownicy płaskiej i kratownicy przestrzennej.
21. Dachowe konstrukcje wiszące. Definicja, podziały, przykłady realizacji.
22. Charakterystyka energetyczna budynku. Podaj czynniki wpływające na zapotrzebowanie energetyczne. Odniesij się do aktualnych wymagań.
23. Ochrona cieplna budynku: aktualne wymagania i ogólne zasady projektowania przegród.

24. Podstawowe zasady projektowania przegród nieprzezroczystych w budynku, ze względu na ryzyko kondensacji.
25. Mostek cieplny; definicja pojęcia, klasyfikacja i przykłady występowania mostków w budynkach. Opisz wybrany przykład zminimalizowania mostka cieplnego.