

Zestaw pytań na egzamin dyplomowy kierunku **budownictwo**

II stopień

1. Pytania specjalnościowe – student na egzaminie dyplomowym losuje 1 pytanie z puli 40 ze swojej specjalności.

lp	pytanie	jednostka
BUDOWNICTWO ENERGOOSZCZĘDNE		
1	Omówić materiały termoizolacyjne z uwzględnieniem VIP oraz superizolacji.	ZBOiFB
2	Zasady wykonywania izolacji typu ETICS.	ZBOiFB
3	Termoizolacje wewnętrzne – zalety i wady.	ZBOiFB
4	Pomiary temperatury powierzchni ciał stałych.	ZBOiFB
5	Pomiary wilgotności materiałów budowlanych.	ZBOiFB
6	Pomiary współczynnika przenikania ciepła w warunkach <i>in situ</i> .	ZBOiFB
7	Pomiary sprawności wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej.	ZBOiFB
8	Zasady oceny rocznego zapotrzebowania na ciepło w budynkach (podstawowe parametry techniczne certyfikacji).	ZBOiFB
9	Wymienić składniki bilansu cieplnego budynku uwzględniane w certyfikacji energetycznej.	ZBOiFB
10	Dopuszczalne roczne zużycie energii w budynkach i izolacyjność cieplna przegród wg warunków technicznych.	ZBOiFB
11	Zasady wykonania instalacji wody ciepłej w budynkach mieszkalnych.	ZBOiFB
12	Izolacja przewodów instalacji grzewczej oraz instalacji ciepłej wody użytkowej.	ZBOiFB
13	Zasady wykonywania instalacji kanalizacyjnej w budynkach mieszkalnych.	ZBOiFB
14	Wytyczne utrzymania instalacji ciepłej wody użytkowej w odpowiednim stanie sanitarnym.	ZBOiFB
15	Dobór, warunki eksploatacji zasobników ciepłej wody użytkowej.	ZBOiFB
16	Możliwości odzysku energii cieplnej ze ścieków sanitarnych.	ZBOiFB
17	Dobór elementów, zasady eksploatacji instalacji gazu ziemnego w budynku mieszkalnym.	ZBOiFB
18	Dobór elementów, eksploatacja instalacji gazu płynnego w budynku mieszkalnym.	ZBOiFB
19	Retencja i wykorzystania wody opadowej na potrzeby budynku mieszkalnego.	ZBOiFB
20	Zasady doboru i eksploatacji pompy ciepła – zastosowanie w instalacjach w budynku mieszkalnym.	ZBOiFB
21	Omówić zasady zrównoważonego rozwoju i ich wpływ na zużycie energii w budownictwie.	ZBOiFB
22	Wymień zasady projektowania budynków mieszkalnych energooszczędnych.	ZBOiFB
23	Przedstaw klasyfikację budynków energooszczędnych	ZBOiFB
24	Wykorzystanie energii odnawialnej w eksploatacji (ogrzewania i wentylacji) budynku.	ZBOiFB
25	Omów straty ciepła i ich przyczyny w budynku.	ZBOiFB
26	Energia słoneczna i jej wykorzystanie w budownictwie energooszczędnym.	ZBOiFB
27	Podać termicznie aktywne systemy (elementy) ogrzewania w budownictwie energooszczędnym.	ZBOiFB
28	Wymień rodzaje stolarki okiennej w aspekcie izolacyjności termicznej.	ZBOiFB
29	Gruntowe wymienniki ciepła w zastosowaniu do wentylacji i ogrzewania mieszkań – definicja.	ZBOiFB
30	Podać zastosowanie pomp ciepła do ogrzewania i wentylacji mieszkań.	ZBOiFB
31	Pomiary szczelności powietrznej budynków.	ZBOiFB
32	Wpływ filtracji powietrza przez obudowę na bilans cieplny budynku.	ZBOiFB
33	Zasady kształtowania komfortu cieplnego w budownictwie energooszczędnym.	ZBOiFB

34	Omówić celowość stosowania powłok niskoemisyjnych w przegrodach budowlanych.	ZBOiFB
35	Rozkład temperatury w pomieszczeniu w zależności od stosowanego wymiennika ciepła.	ZBOiFB
36	Kształtowanie izolacyjności materiałów budowlanych.	ZIMiPB
37	Wykorzystanie materiałów odpadowych	ZIMiPB
38	Technologie energooszczędne w materiałach budowlanych	ZIMiPB
39	Nowoczesne materiały izolacyjne, właściwości, przykłady.	ZIMiPB
40	Betony komórkowe, technologia, właściwości zakres stosowania (Ytong, Siporex, ABK, HB itp.)	ZIMiPB