

Egzamin praktyczny z certyfikacji energetycznej 6 kwietnia 2009 rok – relacje uczestników

Dzięki uprzejmości uczestników egzaminu praktycznego z dnia 6 kwietnia zebraliśmy dla Państwa kilka ciekawych szczegółów dotyczących przebiegu egzaminu, treści zadań oraz kilka cennych uwag. Oto one:

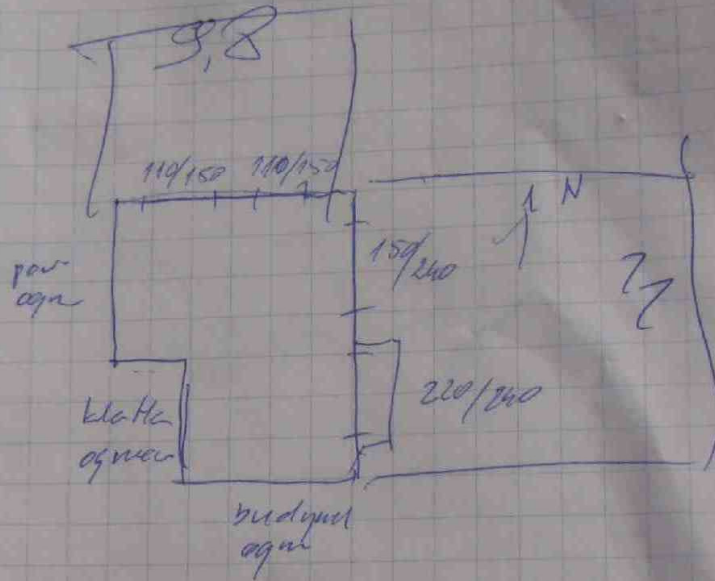
Kandydaci rozmieszczeni są w sześciu rzędach, jest sześć osób pilnujących. Nie ma możliwości porozumiewania się. Uczestnicy egzaminu siedzą zgodnie z numerkami, które dostali wraz z potwierdzeniem przyjęcia się na egzamin. Wg ogólnych zasad można mieć materiały, tj. normy rozporządzenia i warunki techniczne, jednak w rzeczywistości, jak wynika z wypowiedzi uczestników, można było mieć wszystko, ponieważ niektórzy mieli dość duże księgi z materiałami i nikt nie sprawdzał zawartości i treści tych materiałów. Nie można też zadawać szczegółowych pytań egzaminatorom, bo jak twierdzą osoby przystępujące do egzaminu „są oni laikami”. Niektórzy też mówili, że materiały nie są aż tak potrzebne, ponieważ bardzo dużo danych jest podanych w treści zadań.

Co do samego egzaminu: są 2 grupy A1 i A2. Jedna z nich z budynkiem szeregowym, 4 pietra z podłogą na gruncie. W drugiej zaś jest mieszkanie w budynku wielorodzinnym na 4 piętrze z 2 ścianami zewnętrznymi. W obu przypadkach, jak już wtajemniczeni wiedzą, nie trzeba liczyć chłodu (klimatyzacji) ani oświetlenia. Budynki są najprostszej postaci przykładem obliczeniowym świadectwa. Odpowiedzi częściowe wpisuje się w tabelkę na formularzu.

Jeśli zaistnieje potrzeba skorzystania z rozporządzenia w celu odczytania wartości z tabel, należy uwzględnić w obliczeniach górną granicę przedziału. Wszelkie wyniki należy zaokrąglać do 2 miejsc po przecinku, co budziło kontrowersje, gdyż, jak mówią uczestnicy, niektóre liczby były zbyt małe, zatem zaokrąglenie do 2 miejsc po przecinku mogło zafałszować wynik końcowy. Przygotowując się do egzaminu należy zwrócić szczególną uwagę na wymiarowanie (wysokości) oraz mostki cieplne (płyta balkonowa), z relacji uczestników wynika, że potrafiły one przysporzyć problem.

Grupa A1

Mieszkanie w budynku wielorodzinnym. 2 ściany zewnętrzne: północna - 9,8 m (2 okna 110x150), wschodnia - 11 metrów (okno 150x240 oraz okno balkonowe 220x240). Wysokość obliczeniowa 2,9 metra. (Uwaga! Na rysunku narysowana jest wysokość w świetle 2,6 m i stropy po 30 cm, zatem obliczeniowa wyniesie 2,9 (w osiach)). Jak widać na rysunku poniżej jest to mieszkanie narożne, pozostałe przegrody graniczą z powierzchniami ogrzewanymi m.in. z klatką schodową, północ na górze rysunku (górną ścianą skierowaną a północ). Podany jest współczynnik $U_{\Sigma} = 0,65 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_{ok} 2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, podane są mostki (np. dla płyty balkonowej $\psi=0,95$). Ale w zadaniu nie trzeba liczyć żadnych mostków związanych z konstrukcją budynku, tj. przy stropach, wieńcach, dachu czy podłodze (liczymy tylko te podane w treści zadania). Do wszystkich obliczeń związanych z pogodą czy ze słońcem przyjąć wartości tylko dla jednego miesiąca, tj. marca. Podane są wskaźniki nakładu energii. Mieszkanie znajduje się na 4 piętrze.



U - podane
 φ podane
 950

Q_{h, w, d} monec - kup. ewystrane
 tylko monec

Grupa A2

Budynek wielorodzinny w zabudowie szeregowej. Długość 18 m, szerokość 8,5 m (ściana przylega do innego budynku). Wysokość budynku 12,6 m. 8 łazienek, 4 WC, 8 kuchni z kuchenkami gazowymi (z oknem), klatka schodowa, budynek posiada 4 kondygnacje, jest niepodpiwniczony, z podłogą na gruncie. Podane są wszystkie współczynniki przenikania ciepła U, wymiary okien i wszystkie współczynniki do obliczania mostków. Nie są podane mostki dla stropów i ścian, więc się ich nie liczy. Obliczamy zyski ciepła dla 1 miesiąca oraz bilans dla 1 miesiąca.

Długość: 18 m
 szerokość: 8,5 m
 wysokość: 12,6 m
 8 łazienek, 4 WC, 8 kuchni z kuchenkami gazowymi (z oknem), klatka schodowa, budynek posiada 4 kondygnacje, jest niepodpiwniczony, z podłogą na gruncie.

obliczamy zyski ciepła dla 1 miesiąca oraz bilans dla 1 miesiąca.

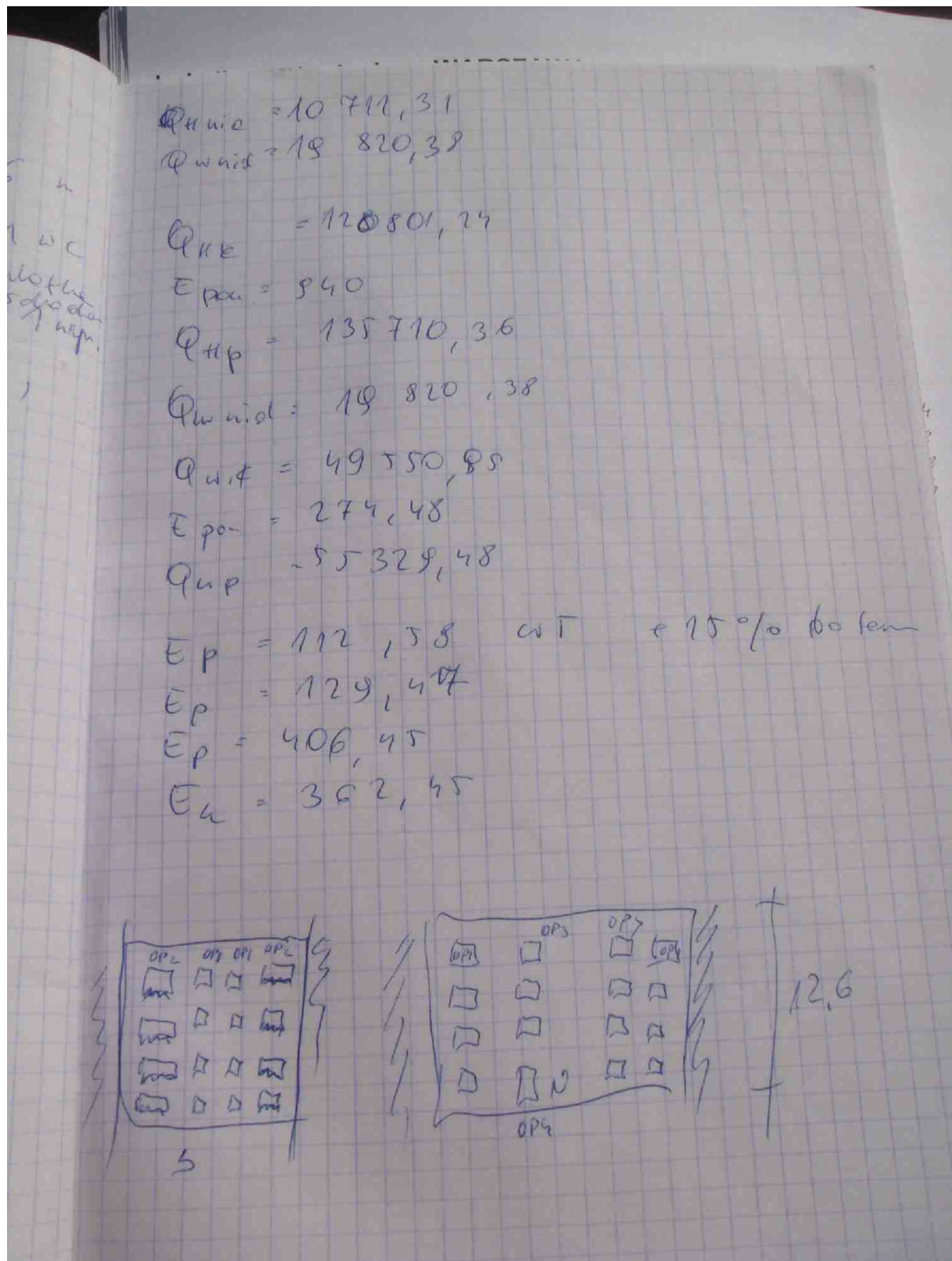
Obliczamy zyski ciepła dla 1 miesiąca oraz bilans dla 1 miesiąca.

Nie było podane mostków dla stropów i ścian.

Zyski ciepła dla obiektu mieszkaniowego bilans dla 1-ego miesiąca.

Dla całego roku Q_{red} .

$Q_{\text{red}} = 459,33$
 $Q_{\text{red}} = 482$



Przygotowując się do egzaminu należy zwrócić szczególną uwagę na wymiarowanie (wysokości) oraz mostki cieplne (płyta balkonowa).

Autor: Marek P.