

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych**

Oznaczenie kwalifikacji: **BUD.20**

Numer zadania: **01**

Kod arkusza: **BUD.20-01-26.01-SG**

Wersja arkusza: **SG**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Ustalone projektowane temperatury obliczeniowe oraz obliczony współczynnik przenikania ciepła dla ściany zewnętrznej pomieszczenia 6.3
<i>W tabeli A zapisano:</i>	
R.1.1	projektowana temperatura zewnętrzna: -18°C
R.1.2	projektowana różnica temperatur: 38°C
<i>W tabeli B zapisano (dla rezultatów R.1.9 i R.1.10 dopuszcza się wartości wynikające z zapisów zdającego):</i>	
R.1.3	tynk gipsowy R: $0,05 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
R.1.4	błoczki wapienno-piaskowe R: $0,65 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W} \pm 0,02$
R.1.5	płyty styropianowe grafitowe R: $4,84 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W} \pm 0,02$
R.1.6	tynk cienkowarstwowy R: $0,01 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
R.1.7	opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej R_{si} : $0,13 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
R.1.8	opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej R_{se} : $0,04 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
R.1.9	całkowity opór cieplny przegrody budowlanej R_T : $5,72 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W} \pm 0,02$
R.1.10	wartości współczynnika przenikania ciepła U_k : $0,17 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K} \pm 0,02$
R.2	Rezultat 2: Obliczenia całkowitego współczynnika strat ciepła przez przenikanie dla pomieszczenia 6.3 (dopuszcza się dla R.2.3 wartość zapisaną w tabeli B, a dla R.2.4; R.2.7 i R.2.8 wartości wynikające z zapisów zdającego)
<i>W tabeli C zapisano:</i>	
R.2.1	izolowana ściana zewnętrzna, f_k : 1,00
R.2.2	izolowana ściana zewnętrzna, A_k : $5,96 \text{ m}^2$
R.2.3	izolowana ściana zewnętrzna, U_k : $0,17 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
R.2.4	izolowana ściana zewnętrzna, $f_k \cdot A_k \cdot U_k$: $1,01 \text{ W/K}$
R.2.5	okno, f_k : 1,00
R.2.6	okno, A_k : $2,52 \text{ m}^2$
R.2.7	okno, $f_k \cdot A_k \cdot U_k$: $2,14 \text{ W/K}$
R.2.8	całkowity współczynnik strat ciepła przez przenikanie $H_{T,i}$: $3,15 \text{ W/K}$
R.3	Rezultat 3: Obliczenia całkowitego obciążenia cieplnego dla pomieszczenia 6.3 (dopuszcza się wartości wynikające z zapisanych w tabelach A i C, a dla R.3.5; R.3.6 i R.3.8 wynikające z zapisów zdającego)
<i>W tabeli D zapisano:</i>	
R.3.1	V_i : $31,86 \text{ m}^3$
R.3.2	$\Phi_{T,i}$: $120 \text{ W} \pm 1,0$
R.3.3	$V_{\min i}$: $15,93 \text{ m}^3/\text{h}$
R.3.4	$\Phi_{V,i}$: $206 \text{ W} \pm 1,0$
R.3.5	Φ_i : $326 \text{ W} \pm 1,0$

R.3.6	$\Phi_{H_{L,i}}$: 483 W \pm 1,0
R.3.7	f : 1,37
R.3.8	Φ_s : 662 W \pm 1,0
R.4	Rezultat 4: Dobrany grzejnik dla pomieszczenia 6.3 oraz uzupełniony fragment rzutu poziomego I piętra o dobrany grzejnik dla pomieszczenia 6.3 i całkowite obciążenie cieplne dla mieszkania nr 6 (dopuszcza się wartości wynikające z zapisanych w tabeli D)
<i>W tabeli E zapisano:</i>	
R.4.1	typ grzejnika: 22KV
R.4.2	G: 716 W
R.4.3	H: 30 cm
R.4.4	L: 80 cm
<i>Rysunek A uzupełniono (dopuszcza się dla R.4.5 wielkości zapisane w R.4.1; R.4.3; R.4.4. i R.3.6, a dla R.4.6 wartość zapisaną przez zdającego):</i>	
R.4.5	22KV 30/80 483W
R.4.6	$\Phi_{H_{L,i M}}$: 2661 W
R.5	Rezultat 5: Uzupełnione rozwinięcie instalacji grzewczej dla mieszkania nr 6
<i>Rysunek B uzupełniono (w R.5.5. i R.5.6.dopuszcza się wielkości zapisane przez zdającego na rysunku A):</i>	
R.5.1	grzejnik 1: , 200 W
R.5.2	grzejnik 1: 11KV 30/60
R.5.3	grzejnik 3: 434 W
R.5.4	grzejnik 3: 22KV 30/72
R.5.5	grzejnik 4: 483 W
R.5.6	grzejnik 4: 22KV 30/80
R.5.7	grzejnik 5: 810 W
R.5.8	grzejnik 5: 22KV 90/60
R.5.9	grzejnik 6: 434 W
R.5.10	grzejnik 6: 22KV 30/72
R.6	Rezultat 6: Uzupełnione rozwinięcie instalacji grzewczej dla pionu nr 1 (dopuszcza się dla rezultatu R.6.3 wartość zapisaną na rysunku A, a dla R.6.5; R.6.6; R.6.8; R.6.9 wartości wynikające z zapisów zdającego)
<i>Rysunek C uzupełniono:</i>	
R.6.1	działka 1: 1948 W
R.6.2	działka 2: 2310 W
R.6.3	działka 3: 2661 W
R.6.4	działka 4: 3835 W
R.6.5	działka 5: 10754 W
R.6.6	działka 6: 10754 W
R.6.7	działka 7: 11427 W
R.6.8	działka 8: 22181 W
R.6.9	działka 9: 22181 W