

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

Oznaczenie kwalifikacji: **BUD.20**

Numer zadania: **1**

Kod arkusza: **BUD.20-01-24.01-SG**

Wersja arkusza: **SG**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Tabela A Parametry cieplne instalacji ogrzewania podłogowego <i>Uwaga! Kryteria w rezultacie R.1. należy uznać za spełnione, jeżeli zdający w obliczeniach uwzględnił własne, błędne obliczenia i konsekwentnie kolejne obliczenia prowadził poprawnie.</i>
<i>Wpisy w Tabeli A.</i>	
R.1.1	F_g [m ²]: 16
R.1.2	q_o [W/m ²]: 60
R.1.3	t_{sr} [°C]: 20
R.1.4	q [W/m ²]: 86
R.1.5	$t_{podł}$ [°C]: 28,3
R.1.6	$t_{podł} < t_{dop}$ [°C]: 28,3 < 29
R.2	Rezultat 2:- Tabela B Parametry hydrauliczne instalacji ogrzewania podłogowego <i>Uwaga! Kryteria w rezultacie R.2. należy uznać za spełnione, jeżeli zdający w obliczeniach uwzględnił własne, błędne obliczenia z rezultatu R.1. i konsekwentnie kolejne obliczenia prowadził poprawnie.</i>
<i>Wpisy w Tabeli B.</i>	
R.2.1	q_l [W/m]: 17,20
R.2.2	l [m]: 55,81 ± 0,50
R.2.3	$l < l_{dop}$ [m]: 55,81 < 120
R.2.4	G [kg/h]: 82,56
R.2.5	Z_1 [Pa]: 19
R.2.6	$\Sigma \zeta$: 12 ± 1
R.2.7	Z [Pa]: 228 ± 19
R.2.8	R [Pa/m]: 71,8 ± 2,9
R.2.9	w [m/s]: 0,20 ± 0,01
R.2.10	Δp [Pa]: 4235,16 ± 5
R.3	Rezultat 3: Rysunek A Warstwy konstrukcji podłogi w instalacji ogrzewania podłogowego. <i>Uwaga! Dopuszcza się zastosowanie innych sformułowań merytorycznie poprawnych.</i>
<i>Opisy na Rysunku A.</i>	
R.3.1	1. Warstwa podłogowa lub konkretny jej przykład
R.3.2	2. Grzejnik podłogowy lub rury PE-AL-PE lub węzownica lub pętla grzewcza
R.3.3	3. Wylewka betonowa lub wylewka lub jastrych
R.3.4	4. Izolacja brzegowa lub izolacja cieplna lub izolacja termiczna lub dylatacja
R.3.5	5. Izolacja przeciwwilgociowa lub folia
R.3.6	6. Izolacja termiczna lub izolacja cieplna lub styropian
R.3.7	7. Strop lub podłóże
R.4	Rezultat 4: Tabela C Kolejność czynności związanych z napełnieniem i uruchomieniem instalacji ogrzewania podłogowego <i>Uwaga! Należy uznać za spełnione te kryteria, których zapis wynika z przedstawionej kolejności. Nie należy uznać za spełnione tych kryteriów, których zapis zakłóca wskazaną kolejność.</i>
<i>Wpisy w Tabeli C. w następującej kolejności:</i>	
R.4.1	wiersz 1: 4
R.4.2	wiersz 2: 2
R.4.3	wiersz 3: 1
R.4.4	wiersz 4: 3