

RAPORT OBLICZEŃ CIEPLNYCH BUDYNKU

NAZWA OBIEKTU: ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH im. B. NOWODWORSKIEGO
ADRES: ul. POCZTOWA 8a
KOD, MIEJSCOWOŚĆ: 89-500 TUCHOLA

NAZWA INWESTORA: POWIAT TUCHOLSKI
ADRES: ul. POCZTOWA 7
KOD, MIEJSCOWOŚĆ: 89-500 TUCHOLA

NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ: MAGA
ADRES: ul. WIEJSKA 4
KOD, MIEJSCOWOŚĆ: 89-500 TUCHOLA

PROJEKTANT

Tytuł	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data, podpis
	ZBIGNIEW KLINICKI	UAN-KZ-7210-237/87	2009-05-11

Przewodność cieplna materiałów		
Kod materiału	Opis	λ
		W/mK
1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.820
2	Mur z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej, ze spoinami o grubości nie większej niż 1,5cm 700	0.350
3	Tynk silikonowy Ceresit CT 74 - ziarno 1,5 mm	1.000
4	Płyta styropianowa EPS 70-040 FASADA	0.040
Opory przejmowania ciepła (między powietrzem i strukturami)		
Kod materiału	Opis	R_{si} lub R_{se}
		m ² K/W
60	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej(poziomy strumień ciepła)	0.130
61	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej(poziomy strumień ciepła)	0.040

Obliczenia wartości współczynników U elementów budowlanych						
Kody Element Materiał		Opis	d	λ	R	U_c
			m	W/mK	m²K/W	W/m²K
1	Ściana zewnętrzna NIEOCIEPLONA					
	60	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej(poziomy strumień ciepła)			0,13	-
	1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,820	0,018	-
	2	Mur z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej, ze spoinami o grubości nie większej niż 1,5cm 700	0,370	0,350	1,057	-
	1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,820	0,018	-
	61	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej(poziomy strumień ciepła)			0,04	-
	Grubość całkowita i U_k		0,40	-	1,26	0,79

Kody Element Materiał		Opis	d	λ	R	U_c
			m	W/mK	m²K/W	W/m²K
2	Ściana zewnętrzna OCIEPLONA					
	60	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej(poziomy strumień ciepła)			0,13	-
	3	Tynk silikonowy Ceresit CT 74 - ziarno 1,5 mm	0,010	1,000	0,010	-
	4	Płyta styropianowa EPS 70-040 FASADA	0,140	0,040	3,500	-
	2	Mur z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej, ze spoinami o grubości nie większej niż 1,5cm 700	0,370	0,350	1,057	-
	1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,015	0,820	0,018	-
	61	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej(poziomy strumień ciepła)			0,04	-
	Grubość całkowita i U_k		0,54	-	4,76	0,21

Zestawienie stref					
Numer strefy	Nazwa strefy	A	V	t	Zapotrzebowanie na ciepło
	-	m ²	m ³	°C	kWh/rok
Całkowite zapotrzebowanie strefy			Q _{H,nd} kWh/rok		0,00