

**ZAŁĄCZNIK NR 1 - RAPORT OBLICZEŃ CIEPLNYCH BUDYNKU –
PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA PRZEGRÓD
ZEWNETRZNYCH PODLEGAJĄCYCH TERMOMODERNIZACJI**

Obliczenia wartości współczynników U elementów budowlanych						
Obliczenia wartości współczynników U elementów budowlanych						
Kody Element Materiał	Opis	<i>d</i>	λ	<i>R</i>	<i>U_c</i>	
		m	W/(m·K)	m ² ·K/W	W/(m ² ·K)	
1	Ściana zewnętrzna piwnicy, przegroda jednorodna					
	60	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,04	-
	1	Tynk mineralny Ceresit CT 35 - ziarno 2,5 mm	0,005	1,000	0,005	-
	2	Płyty URSA XPS N-III-PZ-I grubość 120 mm	0,120	0,038	3,158	-
	3	Mur z cegły ceramicznej pełnej	0,660	0,770	0,857	-
	4	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,020	0,820	0,024	-
	61	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,13	-
	Grubość całkowita i <i>U_k</i>		0,81	-	4,21	0,24
2	Ściana zewnętrzna parteru, przegroda jednorodna					
	60	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,04	-
	1	Tynk mineralny Ceresit CT 35 - ziarno 2,5 mm	0,005	1,000	0,005	-
	5	Płyta styropianowa EPS 70-040 FASADA	0,200	0,040	5,000	-
	3	Mur z cegły ceramicznej pełnej	0,550	0,770	0,714	-
	4	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,020	0,820	0,024	-
	61	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,13	-
Grubość całkowita i <i>U_k</i>		0,78	-	5,91	0,17	
Kody Element Materiał	Opis	<i>d</i>	λ	<i>R</i>	<i>U_c</i>	
		m	W/(m·K)	m ² ·K/W	W/(m ² ·K)	
3	Ściana zewnętrzna I i II piętro, przegroda jednorodna					
	60	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,04	-
	1	Tynk mineralny Ceresit CT 35 - ziarno 2,5 mm	0,005	1,000	0,005	-
	5	Płyta styropianowa EPS 70-040 FASADA	0,200	0,040	5,000	-
	3	Mur z cegły ceramicznej pełnej	0,430	0,770	0,558	-

	4	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,020	0,820	0,024	-
	61	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,13	-
	Grubość całkowita i U_k		0,66	-	5,76	0,17
	Dach, przegroda jednorodna					
	62	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,04	-
	6	Blachodachówka	0,005	58,000	0,000	-
	7	Maty z wełny mineralnej URSA SF 39	0,300	0,039	7,692	-
	8	RIGIPS PRO AKU typ DF (GKF) gr.12,5 mm	0,013	0,250	0,050	-
	63	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,10	-
	Grubość całkowita i U_k		0,32	-	7,88	0,13
Kody Element Materiał	Opis		d	λ	R	U_c
			m	W/(m·K)	m ² ·K/W	W/(m ² ·K)
	Ściana zewnętrzna łącznik, przegroda jednorodna					
	60	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,04	-
	1	Tynk mineralny Ceresit CT 35 - ziarno 2,5 mm	0,005	1,000	0,005	-
	5	Płyta styropianowa EPS 70-040 FASADA	0,150	0,040	3,750	-
	9	Mur z betonu komórkowego na cienkowarstwowej zaprawie klejącej 600	0,240	0,210	1,143	-
	4	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,020	0,820	0,024	-
	61	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej (poziomy strumień ciepła)			0,13	-
	Grubość całkowita i U_k		0,42	-	5,09	0,20
Kody Element Materiał	Opis		d	λ	R	U_c
			m	W/(m·K)	m ² ·K/W	W/(m ² ·K)
Kody Element Materiał	Opis		d	λ	R	U_c
			m	W/(m·K)	m ² ·K/W	W/(m ² ·K)
	Stropodach, przegroda jednorodna					
	62	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,04	-
	10	Papa podwójnie posypana żwirkiem	0,004	0,180	0,022	-
	11	Płyta styropianowa EPS 100-038 DACH	0,300	0,038	7,895	-
	10	Papa podwójnie posypana żwirkiem	0,004	0,180	0,022	-
	12	Wylewka cementowa	0,050	1,050	0,048	-
	13	Płyta cementowo-wiórowa na spoiwie cementowym	0,050	0,230	0,217	-

Termomodernizacja budynku internatu, łącznika i stołówki w Zespole Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Powstańców Wielkopolskich w Bielicach

	17	Niewentylowane warstwy powietrza	0,060	0,000	0,160	-
	15	Strop DZ-3 gr. 24 cm	0,240	0,920	0,261	-
	16	Płyty z trzciny	0,100	0,070	1,429	-
	4	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,020	0,820	0,024	-
	63	Opór przyjmowania ciepła po stronie wewnętrznej (strumień ciepła w górę)			0,10	-
	Grubość całkowita i U_k		0,83	-	10,22	0,10
Kody Element Materiał	Opis		d	λ	R	U_c
			m	W/(m·K)	m ² ·K/W	W/(m ² ·K)