

				Przegroda		
6.2.2. Ocena opłacalności i wybór wariantu zmniejszającego straty ciepła przez przenikanie				Wymiana ściany z luksferów na mur gazobetonowy z oknem z szybą zespoloną		
Dane:				A = 42,0 m ²		
powierzchnia przegrody do obliczania strat				A _{kosz} = 42,0 m ²		
powierzchnia przegrody do obliczania kosztu usprawnienia						
Opis wariantów usprawnienia						
Usprawnienie polega na zdemontowaniu luksferów o niskiej izolacyjności cieplnej w ścianach klatek schodowych i w ich miejsce wybrukowanie ściany o R≥4 m2.K/W z oknami o łącznej powierzchni zapewniającej wymagane doświetlenie ciągu schodowego (1/3 powierzchni demontowanej ściany). Zamontować okna o U=1,6 W/m2.K. Średnia ważona oporu cieplnego tak zmontowanej ściny wyniesie 1 ,42 m2.K/W .						
Lp.	Opis	Jedn.	Stan istniejący	Warianty		
				1	2	3
1	Opór cieplny R	m ² KW	0,22	1,42		
2	Q _{0U} , Q _{1u} = 8,64 10 ⁻⁵ ·Sd·A/R	GJ/a	65,6	10,2		
3	q _{0U} , q _{1U} = 10 ⁻⁶ · A/(t _{w0} -t _{z0})/R	MW	0,008	0,001		
4	Roczna oszczędność kosztów ΔO _{or} ΔO _{o,r} =ΔQco·Oz+ Δqco·12·Om	zł/a		2418		
5	Cena jednostkowa usprawnienia	zł/m ²		247		
6	Koszt realizacji usprawnienia N _U	zł		10374		
7	SPBT= N _U /ΔO _{ru}	lata		4,3		
8	U ₀ , U ₁	W/m ² K	4,54	0,70		
Podstawa przyjętych wartości N _U						
Do obliczeń przyjmuje się średnią kosztorysową cenę jednostkową wybrukowania nowej ściany na bazie muru z bloczków gazobetonowych o gr. 38 cm (opartych na belkach żelbetowych) docieplone styropianem 14 cm dla zapewnienia oporu cieplnego R≥4 m2.K/W.						
Wybrany wariant : 1		Koszt :		10 374 zł	SPBT= 4,3 lat	