

**Efekt ekologiczny termomodernizacji interanatu LO w Nakle n/Notecią.**

**Energia cieplna - redukcja CO<sub>2</sub>**

budynek/źródło energii	Przed modernizacją	Po modernizacji	Redukcja CO <sub>2</sub>	
	kg CO <sub>2</sub> /rok	kg CO <sub>2</sub> /rok	kg CO <sub>2</sub> /rok	%
1	2	3	4 = (2-3)	5 = (4 / 2)x100
Przyjęta do obliczeń tabela wg KOBIZE	12	12	47 293	39,3%
Wartość opałowa (WO) MJ/kg, MJ/m <sup>3</sup> **	21,27	21,27		
Roczne zużycie paliwa kg/rok, m <sup>3</sup> /rok**	59 499	36 112		
Roczne zużycie ciepła GJ/rok	1265,55	768,09		
Wskaźnik emisji (WE) CO <sub>2</sub> kg/GJ	95,07	95,07		
emisja CO <sub>2</sub> kg/rok	120 316	73 023		

**Energia elektryczna - redukcja CO<sub>2</sub>**

budynek/źródło energii	Przed modernizacją	Po modernizacji	Redukcja CO <sub>2</sub>	
	kg CO <sub>2</sub> /rok	kg CO <sub>2</sub> /rok	kg CO <sub>2</sub> /rok	%
1	2	3	4 = (2-3)	5 = (4 / 2)x100
Roczne zużycie energii elektrycznej MWh/rok	154,883	146,570	6 359	5,4%
Wskaźnik emisji (WE) kg/MWh **	765	765		
emisja CO <sub>2</sub> kg/rok	118 485	112 126		

**Całkowita redukcja CO<sub>2</sub> (Mg/rok)**

	Przed modernizacją	Po modernizacji	Redukcja CO <sub>2</sub>	
	(kg CO <sub>2</sub> /rok)	(kg CO <sub>2</sub> /rok)	kg CO <sub>2</sub> /rok	%
1	2	3	4=(2-3)	5=(4 / 2)x100
Całkowita redukcja CO <sub>2</sub>	238 801	185 149	53 652	<b>22,5%</b>

**Redukcja NO<sub>x</sub>**

budynek/źródło energii	Przed modernizacją	Po modernizacji	Redukcja NO <sub>x</sub>	
	kg NO <sub>x</sub> /rok	kg NO <sub>x</sub> /rok	kg NO <sub>x</sub> /rok	%
1	2	3	4 = (2-3)	5 = (4 / 2)x100
Roczne zużycie opału Mg/rok	59,499	36,112	35	39,3%
Wskaźnik emisji (WE) kg/Mg **	1,5	1,5		
emisja NO <sub>x</sub> kg/rok	89	54		

**Redukcja SO<sub>2</sub>**

budynek/źródło energii	Przed modernizacją	Po modernizacji	Redukcja SO <sub>2</sub>	
	kg SO <sub>2</sub> /rok	kg SO <sub>2</sub> /rok	kg SO <sub>2</sub> /rok	%
1	2	3	4 = (2-3)	5 = (4 / 2)x100
Roczne zużycie opału Mg/rok	59,499	36,112	7	36,8%
Wskaźnik emisji (WE) kg/Mg **	16	16		
Zawartość siarki, %	0,020	0,020		
emisja SO <sub>2</sub> kg/rok	19	12		