

## KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku handlowo-usługowego  
ADRES INWESTYCJI : ul. Poniatowskiego 4, 22-300 Krasnystaw  
INWESTOR : Aurum Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Poniatowskiego 4, 22-300 Krasnystaw  
ADRES WYKONAWCY :

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jacek Matuszyński

Stawka roboczogodziny : 15.50 zł

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	65.00 % R, S
Zysk [Z] .....	12.00 % R+Kp(R), S+Kp(S)
Podatek VAT [VAT] .....	23.00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 222815.65 zł

Słownie: dwieście dwadzieścia dwa tysiące osiemset piętnaście i 65/100 zł

WYKONAWCA :

Data opracowania

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Instalacja grzewcza</b>					
<b>1.1 Rury</b>					
1	KNR-W 2-15 0405-02	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.1		50	m	50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
2	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.1		30	m	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
<b>1.2 Izolacja termiczna</b>					
3	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów PE-Xc/AL/PE śr. 16 mm otulinami ThermaCompact IS10 gr. 6 mm - instalacja w posadzce	m		
d.1.2		poz.1	m	50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów PP-R śr. 20 mm otulinami ThermaWool gr. 20 mm	m		
d.1.2		poz.2	m	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
<b>1.3 Urządzenia instalacji grzewczo-wentylacyjnej</b>					
5	KNR-W 2-15 0432-03	Montaż kaset VRF Chigo 5 kW	szt.		
d.1.3	analogia	5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
6	KNR-W 2-15 0404-01	Instalacja skroplin	m		
d.1.3	analogia	5*10	m	50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
7		Uruchomienie i regulacja systemu	szt.		
d.1.3	analiza indywidualna	5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
<b>1.4 Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji</b>					
8	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
d.1.4	analogia	poz.1+poz.2	m	80.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.00</b>
9	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
d.1.4		poz.1+poz.2	m	80.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.00</b>
10	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
d.1.4		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
<b>2 Kurtyna powietrzna</b>					
11	KNR-W 2-15 0433-03	Demontaż kurtyny powietrznej	szt.		
d.2	analogia	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
12	KNR-W 2-15 0433-03	Montaż kurtyny wodnej	szt.		
d.2	analogia	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>3 Instalacja fotowoltaiczna</b>					
<b>3.1 Urządzenia</b>					
13		Montaż paneli fotowoltaicznych	szt.		
d.3.1	kalk. własna	48	szt.	48.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>48.00</b>
14 d.3. 1	kalk. własna	Montaż oprzyrządowania elektrycznego	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
15 d.3. 1	kalk. własna	Podłączenie instalacji fotowoltaicznej do wewnętrznej instalacji elektrycznej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
16 d.3. 1	KNR-W 2-15 0517-02 analogia	Uruchomienie instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>4 Instalacja oświetlenia wbudowanego</b>					
17 d.4	KNR 4-03 1134-01 analogia	Demontaż opraw oświetleniowych 4 x 18 W	szt.		
		100	szt.	100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
18 d.4	KNR 4-03 1134-01 analogia	Demontaż opraw oświetleniowych 100 W	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
19 d.4	KNR 4-03 1134-01 analogia	Demontaż opraw oświetleniowych 2 x 40 W	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20 d.4	KNR 5-08 0511-13 analogia	Montaż nowych opraw oświetleniowych LED o mocy do 32 W	szt.		
		101	szt.	101.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>101.00</b>
21 d.4	KNR 5-08 0511-13 analogia	Montaż nowych opraw oświetleniowych LED o mocy do 44 W	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>5 Montaż systemu zarządzania energią</b>					
22 d.5	KNR 5-06 1601-02	Zainstalowanie centrali sterowania	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
23 d.5	KNR 4-03 1001-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	m		
		20	m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
24 d.5	KNR 5-08 0108-01	Rury winidurowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi 20 mm poz.23	m		
			m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
25 d.5	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.23	m		
			m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
26 d.5	KNR 5-08 0207-01	Przewód YnTKSYekw wciągany do rur poz.23	m		
			m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
27 d.5	KNR 5-08 0201-04	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków wstrzeliwanych 20	m		
			m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
28 d.5	KNR 5-08 0211-01	Przewód układany n.t., mocowany konsolkami E30 poz.27	m		
			m	20.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
29	<b>KNR 5-08</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.5	<b>0813-01</b>	12	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
30	<b>KNR 5-08</b>	Przedzwonienie przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt.		
d.5	<b>0811-02</b>	6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
31		Oprogramowanie	kpl		
d.5	kalk. własna	1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
32		Instalacja oprogramowania	kpl		
d.5	kalk. własna	1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
33		Urządzenia pomiarowe i sterujące	kpl		
d.5	kalk. własna	1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
34		Uruchomienie systemu i sprawdzenie sprawności	kpl		
d.5	kalk. własna	1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>