

---

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej z OZE w gminach Lubichowo i Stary Targ  
ADRES INWESTYCJI : Budynek mieszkalny na terenie gminy Stary Targ  
INWESTOR : Gmina Stary Targ  
ADRES INWESTORA : ul. Główna 20, 82-410 Stary Targ  
BRANŻA : sanitarna - 2 kolektory płaskie ze zbiornikiem 200 dm<sup>3</sup>  
DATA OPRACOWANIA : 11.04.2019

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
11.04.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Koszty kwalifikowane - Kolektory słoneczne - Pakiet 2 kolektory płaskie</b>			
<b>1.1</b>		<b>Instalacja solarna</b>			
1		Dostawa - kolektory słoneczne płaskie o mocy wyjściowej 1620 W, o powierzchni 2,2 m <sup>2</sup> /2,5 m <sup>2</sup> , sprawności 83,30%, maksymalny współczynnik utraty ciepła 3,75 W/(m <sup>2</sup> K), miedziany układ hydrauliczny, miedziany lub aluminiowy absorber	kpl.		
d.1.1	wycena indywidualna	2	kpl.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
2		Dostawa - komplet rur i kształtek połączeniowych pomiędzy kolektorami do podłączenia rurociągów solarnych wraz z odpowietrznikiem solarnym	kpl.		
d.1.1	wycena indywidualna	1	kpl.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
3		Dostawa - zestaw konstrukcji do montażu kolektorów słonecznych (na dachu, elewacji lub gruncie do montażu na fundamencie przygotowanym przez właściciela posesji)	kpl.		
d.1.1	wycena indywidualna	1	kpl.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
4	KNNR 4	Montaż kolektorów słonecznych wraz z konstrukcją i połączeniem	kpl.		
d.1.1	0143-01	analogia			
		2	kpl.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
5	KNR INSTAL	Naczynie wzbiorcze przeponowe do instalacji glikolowej o poj. 18l, 10 bar wraz z uchwytyami	szt.		
d.1.1	0311-01	1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
6	KNR 2-15	Dostawa i montaż zestawu pompowego solarnego (zawór odcinający, zawór zwrotny, separator powietrza, pompa obiegowa solarna, rotametr z układem do napełniania i opróżniania instalacji solarnej, zawór bezpieczeństwa, zasyfonowanie)	szt.		
d.1.1	0123-01	analogia			
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
7	KNNR 4	Pojemnościowy podgrzewacz wody dwuwężownicowy 200 dm <sup>3</sup> z zamontowaną jedną wężownicą dolną do solarów	szt.		
d.1.1	0506-01	1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
8	KNR INSTAL	Naczynie wzbiorcze przeponowe do instalacji wody użytkowej, poj. 18 l	szt.		
d.1.1	0311-02	1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
9	KNNR 4	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.1	0132-02	1+1	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
10	KNNR 4	Zawór zwrotny-bezpieczeństwa zw ciśn otwarcia 6 bar	szt.		
d.1.1	0524-02	1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
11	KNNR 4	Zawór spustowy ze złączką do węża	szt.		
d.1.1	0132-03	1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
12	KNNR 4	Termostatyczny zawór mieszający o r. nominalnej 20mm, zakres temperatur 35-70 st.C	szt.		
d.1.1	0132-02	1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
13	KNR 7-19	Reduktory ciśnienia do 1.0 MPa	szt.		
d.1.1	0401-01	1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
14	KNNR 4	Rurociągi solarne elastyczne stalowe nierdzewne o średnicy DN20 w izolacji zgodnie z normą wraz z osłoną UV	m		
d.1.1	0105-01	30	m	30,0000	
				RAZEM	30,0000
15	KNNR 4	Rurociągi cwu o średnicy DN 20mm	m		
d.1.1	0105-03	5	m	5,0000	
				RAZEM	5,0000
16	KNR 0-34	Izolacja rurociągów DN 20 o grubości 20 mm	m		
d.1.1	0104-04	5	m	5,0000	
				RAZEM	5,0000
17	KNNR 4	Rurociągi zw o średnicy DN 20mm	m		
d.1.1	0105-03	5	m	5,0000	
				RAZEM	5,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.1	KNR 0-34 0104-04	Izolacja rurociągów DN 20 o grubości 10 mm	m		
		5	m	5,0000	
				RAZEM	5,0000
19 d.1.1	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		10	m	10,0000	
				RAZEM	10,0000
20 d.1.1	analiza indy- widualna	Napełnienie instalacji solarnej mieszaniną glikolu propylenowego analogia- 30 l o temp. krzepnięcia do -32 st.	kpl.		
		1	kpl.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
21 d.1.1	KNNR 4 0529-02 analogia	Uruchomienie instalacji	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
<b>1.2</b>		<b>Podłączenie górnej węzownicy</b>			
22 d.1.2	KNNR 4 0515-03 kalk. własna	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		5	m	5,0000	
				RAZEM	5,0000
23 d.1.2	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
24 d.1.2	KNNR 4 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
25 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
<b>1.3</b>		<b>Prace elektryczne</b>			
26 d.1.3	KNR 7-08 0801-01	Regulator układu solarnego z możliwością podłączenia do internetu	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
27 d.1.3	KNR 5-08 0404-01	Podłączenie elektryczne zamontowanych urządzeń oraz połączenia elementów automatyki i opomiarowania	szt.		
		1	szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
28 d.1.3	KNR 7-08 0102-01 analogia	Czujnik temperatury typu PT1000 (zakres temperatur od -20 do +200 st.C)	ukl.		
		3	ukl.	3,0000	
				RAZEM	3,0000
29 d.1.3	KNR 5-08 0206-01	Przewód ekranowany dla czujników temperatury LIYCY 2x0,75 mm2	m		
		30	m	30,0000	
				RAZEM	30,0000
<b>1.4</b>		<b>Prace budowlane</b>			
30 d.1.4	KNR 4-03 1003-21	Przebijanie otworów w dachu dla przewodów instalacji solarnej	otw.		
		2	otw.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
31 d.1.4	KNR 4-03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
32 d.1.4	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulej ochronnych w ścianach, stropach i dachach	szt.		
		4	szt.	4,0000	
				RAZEM	4,0000
33 d.1.4	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
34 d.1.4	KNR 2-16 0603-02 analogia	Obróbka blacharska przejść przewodów instalacji solarnej przez dach wraz z uszczelnieniem za pomocą silikonu	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,125	m <sup>2</sup>	0,1250	
				RAZEM	0,1250