

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień 45317000-2 Inne instalacje elektryczne  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

NAZWA INWESTYCJI : System zarządzania energią w budynkach  
ADRES INWESTYCJI : Gołoczyszna, ul. Ciechanowska 18b, 06-430 Sońsk  
INWESTOR : Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Gołoczysznie  
ADRES INWESTORA : Gołoczyszna, ul. Ciechanowska 18b, 06-430 Sońsk  
BRANŻA : Elektryczna, sanitarna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :  
DATA OPRACOWANIA : 26.03.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
26.03.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>System zarządzania energią</b>					
<b>1</b>	<b>45317000-2</b>	<b>Szafa sterownicza I</b>			
1	KNR AL-01	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - zewnętrzny modem telefoniczny	szt.		
d.1	0115-01	11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
2	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg	szt.		
d.1	0101-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNR AL-01	Montaż modułu adresowego sterującego do 32 wejść/wyjść	szt.		
d.1	0113-13	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 24 DC/60W	szt.		
d.1	0112-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>	<b>45317000-2</b>	<b>Montaż PC</b>			
5	KNR AL-01	Montaż standardowego zestawu PC [procesor i7, 16 GB RAM, dysk SSD 500GB] , oprogramowania systemowego	szt.		
d.2	0701-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3</b>	<b>45317000-2</b>	<b>Montaż sterowników i czujników</b>			
6	KNR AL-01	Montaż modułu adresowego sterującego do 32 wejść/wyjść	szt.		
d.3	0113-13	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
7	KNR 13-25	Montaż termometru oporowego lub termoelektrycznego do krońca o połączeniu kołnierzym	szt.		
d.3	0103-04	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
<b>4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Montaż i ułożenie kabli</b>			
8	E 0508	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły	m		
d.4	0800-04	160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
9	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - ściany wewnętrzne	szt.		
d.4	0333-11	17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
10	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowej -ściany zewnętrzne	szt.		
d.4	0333-20	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
11	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane w kanały zamknięte	m		
d.4	0208-01	205	m	205,000	
				RAZEM	205,000
12	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.4	0805-04	5*20*1	m <sup>2</sup>	100,000	
				RAZEM	100,000
13	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
d.4	0701-0301	270	m	270,000	
				RAZEM	270,000

14	KNR 5-10 d.4 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 270	m m	270,000	
				RAZEM	270,000
15	KNR 5-10 d.4 0101-01	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 330	m m	330,000	
				RAZEM	330,000
16	KNR 2-01 d.4 0704-0301	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 270	m m	270,000	
				RAZEM	270,000
17	KNR 2-31 d.4 0501-07	Chodniki z kostki kamiennej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - materiał z demontażu 100	m2 m2	100,000	
				RAZEM	100,000
18	KNR 5-02 d.4 1503-01	Pomiar rezystancji izolacji żył w kablach z parami symetrycznymi - do 10 par 2	odc. odc.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
19	kalk. własna	Prace inne nieprzewidziane , które należy wykonać 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5</b>	<b>45332200-5</b>	<b>Roboty hydrauliczne</b>			
20	KNR 2-15W d.5 215W05210 10000	Zawory trójdrogowy mieszający DN 32 z siłownikiem 230V 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR 7-08 d.5 7080301010 000	Montaż siłownika 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR 2-15 d.5 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
23	KNR 2-15 d.5 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24	KNR 2-15 d.5 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm Krotność = 2 0,5	m m	0,500	
				RAZEM	0,500
25	KNR 2-15 d.5 0509-02 Analogia	Sprzęgło hydrauliczne do instalacji c.o. z rur o śr. 100 mm 0,8	m m	0,800	
				RAZEM	0,800
26	KNR 7-07 d.5 707- 0707010201	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe o masie 0.05 t - pompa cyrkulacyjna Q=4,0 m3/h H=3,0m 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

27	KNR 2-15 d.5 0409-03 Analogia	Przepływomierz ultradźwiękowy kołnierzowy o śr.nom. 40-50 mm Przepływ nominalny 15m <sup>3</sup> /h 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR 2-15 d.5 0409-03 Analogia	Przepływomierz ultradźwiękowy kołnierzowy o śr.nom. 40-50 mm Przepływ 10m <sup>3</sup> /h 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
29	KNR 2-15 d.5 0409-02 Analogia	Przepływomierze ultradźwiękowe kołnierzowe o śr.nom. 25-32 mm Przepływ nominalny 2,5m <sup>3</sup> /h 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR 2-15 d.5 0118-02	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 25 mm Przepływ nominalny 2,5m <sup>3</sup> /h 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR 2-15 d.5 0118-03	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 32 mm.Przepływ nominalny 4,0m <sup>3</sup> /h 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR 7-08 d.5 0102-03 Analogia	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego - czujnik temperatury do ciepłomierza 7	ukl. ukl.	7,000	
				RAZEM	7,000
33	KNR 7-08 d.5 0102-03 Analogia	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego - czujnik temperatury zewnętrznej 5	ukl. ukl.	5,000	
				RAZEM	5,000
34	KNR 7-08 d.5 0102-03 Analogia	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego - czujnik temperatury wewnętrznej 5	ukl. ukl.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR 7-08 d.5 0102-03 Analogia	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego - czujnik przylgowy montowany na rurociągu 13	ukl. ukl.	13,000	
				RAZEM	13,000
36	KNR 4-02 d.5 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm 5	m m	5,000	
				RAZEM	5,000
37	KNR 4-02 d.5 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm 5	m m	5,000	
				RAZEM	5,000
38	KNR 4-02 d.5 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm 4	m m	4,000	
				RAZEM	4,000
39	KNR 2-15 d.5 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,000

40	KNR 2-15 d.5 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 15	m m		15,000	
					RAZEM	15,000
41	KNR 00-34 d.5 34-0034010111 0000	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami 20mm 10	m m		10,000	
					RAZEM	10,000
42	KNR-W 4-02 d.5 0520-03 Analogia	Demontaż grzejnika członowego 1	kpl. kpl.		1,000	
					RAZEM	1,000
43	KNNR 4 d.5 0417-03	Grzejniki aluminiowe członowe - do 15 elementów Krotność = 2 1	kpl. kpl.		1,000	
					RAZEM	1,000
44	KSNR 4 d.5 S004S0040 51602	Filtr siatkowy o śr. 32 mm 1	SZT. SZT.		1,000	
					RAZEM	1,000
45	KNR 2-15 d.5 0120-01 Analogia	Szafki rozdzielacza naścienne 1	szt. szt.		1,000	
					RAZEM	1,000
46	KNR-W 2-15 d.5 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm 1	szt. szt.		1,000	
					RAZEM	1,000
47	KNNR 4 d.5 N004-04 040411020	Zawory równoważące DN50 1	szt szt		1,000	
					RAZEM	1,000
48	KNNR 4 d.5 N004-04 040411020	Zawory równoważące DN32 2	szt szt		2,000	
					RAZEM	2,000
49	KNNR 4 d.5 N004-04 040411020	Zawory równoważące DN20 1	szt szt		1,000	
					RAZEM	1,000
50	KNNR 4 d.5 0411-04	Zawory odcinające o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.		2,000	
					RAZEM	2,000
51	KNR 2-15 d.5 215-0215040402 0000	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych	m			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
52	KNR INST	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.5	INSTAL0307				
01		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
53	kalkulacja	Rozruch technologiczny	kpl		
d.5	własna				
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
54	kalkulacja	Dokumentacja powykonawcza	kpl		
d.5	własna				
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000