

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Słoneczna suszarnia osadów</b>					
<b>1</b>		<b>INSTALACJA GRZEWCZA SUSZARNI</b>			
<b>1.1</b>		<b>INSTALACJA GRZEWCZA SUSZARNI - OGRZEWANIE PODŁOGOWE</b>			
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0518-02	Zawory zaporowe żeliwne, dla ciśnień 1,6 MPa	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0521-02	Zawory zwrotne żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0521-03	Zawory trójdrogowe obrotowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0514-08	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 125 mm i grub. ścianek do 4.5 mm łączonych przez spawanie	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
5 d.1.1	KNZ -15 20- 09	Montaż utulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. 125 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		2*2	m	4.000	
				RAZEM	4.000
6 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-03	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 25 mm do ogrzewania podłogowego	m		
		2*7200	m	14400.000	
				RAZEM	14400.000
7 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-03	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 25/3/4"	szt.		
		192	szt.	192.000	
				RAZEM	192.000
8 d.1.1	KNR 0-34 0106-04	Ochrona rurociągów śr. 25 mm rurami osłonowymi typu "peszel" o śr. 32 mm	m		
		384	m	384.000	
				RAZEM	384.000
<b>1.2</b>		<b>INSTALACJA GRZEWCZA SUSZARNI - SIEĆ CIEPLNA Zasilanie Hal</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>INSTALACJA GRZEWCZA SUSZARNI - SIEĆ CIEPLNA - ROBOTY ZIEMNE</b>			
9 d.1.2 .1	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty geodezyjne przy budowie sieci cieplnej	m		
		156.2	m	156.200	
				RAZEM	156.200
10 d.1.2 .1	KNR-W 2-01 0212-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		156.2*0.8*0.85	m <sup>3</sup>	106.216	
				RAZEM	106.216
11 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		156.2*0.6*0.15	m <sup>3</sup>	14.058	
				RAZEM	14.058
12 d.1.2 .1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		156.2*0.8*0.85-(156.2*0.6*0.15+2*50*0.04+2*66*0.031+2*33*0.015+2*7.2*0.012)	m <sup>3</sup>	82.903	
				RAZEM	82.903
13 d.1.2 .1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		156.2*0.8*0.85-(156.2*0.6*0.15+2*50*0.04+2*66*0.031+2*33*0.015+2*7.2*0.012)	m <sup>3</sup>	82.903	
				RAZEM	82.903
14 d.1.2 .1	KNR-W 2-01 0232-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w haldach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		159*0.6*0.15+2*159*0.01	m <sup>3</sup>	17.490	
				RAZEM	17.490
15 d.1.2 .1	KNR-W 2-01 0210-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 5	m <sup>3</sup>		
		159*0.6*0.15+2*159*0.01	m <sup>3</sup>	17.490	
				RAZEM	17.490

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.2 .1	KNR-W 2-01 0410-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV  159*0.6*0.15+2*159*0.01	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17.490	
				RAZEM	17.490
<b>1.2.2</b>		<b>INSTALACJA GRZEWCZA SUSZARNI - SIEĆ CIEPLNA - ROBOTY INSTALACYJNE</b>			
17 d.1.2 .2	KNR 0-10 0215-09	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 50  2*28	m  m	  56.000	
				RAZEM	56.000
18 d.1.2 .2	KNR 0-10 0215-11	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 80  2*18	m  m	  36.000	
				RAZEM	36.000
19 d.1.2 .2	KNR 0-10 0216-03	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 100  2*29	m  m	  58.000	
				RAZEM	58.000
20 d.1.2 .2	KNR 0-10 0216-05	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 125,  2*48	m  m	  96.000	
				RAZEM	96.000
21 d.1.2 .2	KNR 0-10 0218-09	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr. 60.3/125 ,grubość ścianek z rur stalowych 2.9 mm  2*4	kpl.  kpl.	  8.000	
				RAZEM	8.000
22 d.1.2 .2	KNR 0-10 0219-05	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr.139.7/225, grubość ścianek rur stalowych 3.6 mm  2*3	szt  szt	  6.000	
				RAZEM	6.000
23 d.1.2 .2	KNR 0-10 0224-04	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych o śr. 76.1/140 mm - odgałęzienia teowe 60.3/125 mm  2*1	szt  szt	  2.000	
				RAZEM	2.000
24 d.1.2 .2	KNR 0-10 0224-08	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych o śr. 114,3/200 mm - odgałęzienia teowe 60.3/125 mm  2*1	szt  szt	  2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.1.2 .2	KNR 0-10 0224-08	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych o śr. 139.7/225 mm - odgałęzienia teowe 60.3/125 mm  2*2	szt  szt	  4.000	
				RAZEM	4.000
26 d.1.2 .2	KNR 0-10 0221-11	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - redukcje o śr. 114.3/200 / 76,1/140 mm grubość ścianek rur stalowych do 3.6 mm  1*2	szt  szt	  2.000	
				RAZEM	2.000
27 d.1.2 .2	KNR 0-10 0222-01	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - redukcje o śr. 139.7/225 / 114.3/200, grubość ścianek rur stalowych 3.6 mm  1*2	szt  szt	  2.000	
				RAZEM	2.000
28 d.1.2 .2	KNR 0-10 0221-07	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - korki o śr. 76.1/140 grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm  1*2	szt  szt	  2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.1.2 .2	KNR 0-31 0312-01	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego - rozdzielacze przemysłowe 12-sto segmentowe G 1 1/2"-3/4" z przepływomierzami na każdym segmencie i komp- letnym osprzętem 8	kpl.  kpl.	  8.000	
				RAZEM	8.000
30 d.1.2 .2	KNR-W 2-19 0217-08	Przejścia rurociągu przez ściany z bet.żwirowego o grub.do 50 cm dla rur o śr.zew. 225 mm w pierścieniu uszczelniającym  1*2	przej.  przej.	  2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1.2 .2	KNR-W 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		2*156.2	m	312.400	
				RAZEM	312.400
32 d.1.2 .2	KNR-W 2-20 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm	szt.		
		2*156.2/100	szt.	3.124	
				RAZEM	3.124
33 d.1.2 .2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		2*156.2	m	312.400	
				RAZEM	312.400
<b>2</b>		<b>POMPA CIEPŁA</b>			
34 d.2	KNR-W 2-15 0507-04	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 500 dm <sup>3</sup> - zasobnik buforowy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.2	KNR 7-07 0102-01	POMPA CIEPŁA ALPHA O MOCY SWP 1600 sprężarkowe z wyposażeniem	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
36 d.2	KNR INSTAL 0311-07	Naczynie wzbiorcze przeponowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.2	KNR 7-07 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - pompa obiegowa 65/140-4/2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.2	KNR 7-07 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - pompa obiegowa MAGNA	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.2	KNR-W 2-15 0518-02	Zawory zaporowe żeliwne, dla ciśnień 1,6 MPa	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
40 d.2	KNR-W 2-15 0521-02	Zawory zwrotne żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3</b>		<b>WYMIENNIK DOLNEGO ŹRÓDŁA CIEPŁA</b>			
41 d.3	KNR-W 2-15 0518-02	Zawory zaporowe żeliwne, dla ciśnień 1,6 MPa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.3	KNR-W 2-15 0521-02	Zawory zwrotne żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.3	KNR-W 2-15 0521-03	Zawory trójdrogowe obrotowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-03	Rurociągi z rur PEHD SDR 17 DN 50	m		
		2010	m	2010.000	
				RAZEM	2010.000
45 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-03	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 25/3/4"	szt.		
		192	szt.	192.000	
				RAZEM	192.000
46 d.3	KNR-W 2-19 0217-08	Przejścia rurociągu przez ściany z bet.żwirowego o grub.do 50 cm dla rur o śr.zew. 225 mm w pierścieniu uszczelniającym	przej.		
		1*2	przej.	2.000	
				RAZEM	2.000
47 d.3	KNR-W 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		2010	m	2010.000	
				RAZEM	2010.000
<b>4</b>		<b>Instalacja wentylacji wraz z wentylatorami</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	d.4 analiza indywidualna	Instalacja wentylacji wraz z wentylatorami	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000