
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Kołakach Kościelnych
ADRES INWESTYCJI : ul. Kościelna 11, 18-315 Kołaki Kościelne
INWESTOR : GMINA Kołaki Kościelne
ADRES INWESTORA : ul. Kościelna 11, 18-315 Kołaki Kościelne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Stanisław Kuźmiński
DATA OPRACOWANIA : 23.09.2016

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
23.09.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	Roboty budowlane				
1.1	Izolacja i docieplenie ścian piwnic				
1	KNR 4-01	Wykucie z muru podokienników zewnętrznych- demontaż parapetów	m		
d.1.	0354-11				
1		0.60*4+2.00*2+1.77*2+2.37*3+1.20*3	m	20.650	
				RAZEM	20.650
2	KNR-W 2-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m ³		
d.1.	0306-02				
1		1.00*1.40*(23.20+1.00+12.05+1.00+23.20+1.00+12.05+1.00)	m ³	104.300	
				RAZEM	104.300
3	KNR AT-27	Skucie zmurszałych tynków	m ²		
d.1.	0101-01				
1		(23.20+12.05+23.20+12.05)*2.53	m ²	178.365	
				RAZEM	178.365
4	KNR AT-27	Wykucie zmurszałych spoin w murze ceglanym	m ²		
d.1.	0101-04				
1		poz.3	m ²	178.365	
				RAZEM	178.365
5	KNR AT-27	Reprofilacja spoin w murach ceglanych	m ²		
d.1.	0101-11				
1		poz.3	m ²	178.365	
				RAZEM	178.365
6	KNR AT-27	Impregnacja biobójcza ręczna	m ²		
d.1.	0103-01				
1		poz.3	m ²	178.365	
				RAZEM	178.365
7	KNR AT-27	Ręczne gruntowanie podłoża pionowych pod bitumiczne masy uszczelniające i membrany samoprzylepne - podłoża mineralne	m ²		
d.1.	0301-01				
1		poz.3	m ²	178.365	
				RAZEM	178.365
8	KNR AT-27	Izolacja pionowa przeciwwodna gr. 4 mm z bitumicznych mas uszczelniających nakładanych na wyrównanym podłożu	m ²		
d.1.	0303-02				
1		poz.3	m ²	178.365	
				RAZEM	178.365
9	KNR AT-31	Ocieplenie ścian (wyprawa tynkarska silikatowa); płyty styropianowe gr. 10 cm na ścianach piwnic	m ²		
d.1.	0203-03				
1		poz.3	m ²	178.365	
				RAZEM	178.365
10	KNR AT-31	Mocowanie płyt styropianowych lub wełny mineralnej łącznikami (kołkami) w ilości 6 szt/m2 do podłoża z cegły	m ²		
d.1.	0704-02				
1		poz.3	m ²	178.365	
				RAZEM	178.365
11	KNR AT-31	Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach	m ²		
d.1.	0103-06				
1		poz.3	m ²	178.365	
				RAZEM	178.365
12	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
d.1.	0312-0201				
1		poz.2	m ³	104.300	
				RAZEM	104.300
13	KNR AT-31	Tynk cienkowarstwowy mozaikowy -wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach	m ²		
d.1.	0505-01				
1		(23.20+12.05+23.20+12.05)*1.30	m ²	91.650	
				RAZEM	91.650
14	KNR AT-31	Tynk cienkowarstwowy mozaikowy -wykonany ręcznie na ścianach	m ²		
d.1.	0505-03				
1		poz.13	m ²	91.650	
				RAZEM	91.650
15	KNR 2-02	Montaż parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej	m		
d.1.	1114-07				
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.1	m	20.650	
				RAZEM	20.650
16 d.1. 1	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		poz.3*0.02	m ³	3.567	
				RAZEM	3.567
17 d.1. 1	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 poz.16	m ³ m ³	 3.567	
				RAZEM	3.567
18 d.1. 1	MP2015/ 170101	Oплата za korzystanie ze środowiska - gruz	t		
		poz.16*1.50	t	5.350	
				RAZEM	5.350
19 d.1. 1	KNR 4-01 0213-01	Wykonanie opaski betonowej o szerokości 50 cm, grubości 15 cm i wierzchniej warstwie grub. 2 cm na podłożu gruntowym przy budynku	m ²		
		(23.20*2+11.21)*0.60	m ²	34.566	
				RAZEM	34.566
1.2 Docieplenie ścian nadziemna					
20 d.1. 2	KNR 4-01 0354-11	Wykucie z muru podokienników zewnętrznych	m		
	Parter	1.95+0.60+2.00*10+1.00	m	23.550	
	Piętro I	1.95+0.90+0.60+2.00*12+1.00	m	28.450	
	Piętro II	1.95+0.90+0.60+2.00*12+1.00	m	28.450	
	Poddasze	1.20*2	m	2.400	
				RAZEM	82.850
21 d.1. 2	KNR AT-26 0103-02	Zabezpieczenie okien i drzwi zewnętrznych folią	m ²		
	parter	2.00*1.45*4+0.60*1.45	m ²	12.470	
	piętro	2.00*1.45*3+0.60*1.45+1.00*1.45	m ²	11.020	
	piętro II	2.00*1.45*3+0.60*1.45+1.00*1.45	m ²	11.020	
				RAZEM	34.510
22 d.1. 2	KNR AT-26 0101-04	Przygotowanie i naprawa podłoża - oczyszczenie powierzchni muru	m ²		
	ściany	(23.20+12.05+23.20+12.05)*10.94+0.5*12.05*2.11*2	m ²	796.696	
	okna i drzwi	-poz.20*1.45	m ²	-120.132	
				RAZEM	676.564
23 d.1. 2	KNR-W 4-01 0726-01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III o podłożach z cegły	m ²		
		poz.22*10%	m ²	67.656	
				RAZEM	67.656
24 d.1. 2	KNR AT-31 0203-05	Ocieplenie ścian zewnętrznych (wyprawa tynkarska silikatowa); płyty styropianowe gr. 16 cm	m ²		
		poz.22	m ²	676.564	
				RAZEM	676.564
25 d.1. 2	KNR AT-31 0203-06	Ocieplenie ościeży (wyprawa tynkarska silikatowa); płyty styropianowe gr. 2 cm	m ²		
		(1.45*48*2+poz.20)*0.30 <wysokość okien x ilość okien x 2 ościeża + suma szerokości okien>	m ²	66.615	
				RAZEM	66.615
26 d.1. 2	KNR AT-31 0704-02	Mocowanie płyt styropianowych lub wełny mineralnej łącznikami (kołkami) w ilości 6 szt/m2 do podłoża z cegły	m ²		
		poz.22	m ²	676.564	
				RAZEM	676.564
27 d.1. 2	KNR AT-31 0702-01	Ochrona narożników wypukłych przy użyciu profilu narożnikowego	m		
		10.94*4+1.45*48*2+poz.20	m	265.810	
				RAZEM	265.810
28 d.1. 2	KNR 2-02 1114-07	Montaż parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej	m		
		poz.20	m	82.850	
				RAZEM	82.850

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1. 2	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km poz.20*2.50/1000	t t	 0.207	
				RAZEM	0.207
30 d.1. 2	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9 poz.29	t t	 0.207	
				RAZEM	0.207
31 d.1. 2	KNR AT-05 1651-02	Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2, 57 m o wys. do 15 m (23.08+12.05+23.10+12.05)*10.94+0.5*12.05*2.11*2	m ² m ²	 794.289	
				RAZEM	794.289
32 d.1. 2	KNR AT-05 1663-04	Zabezpieczenia ochronne - siatka dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m poz.31	m ² m ²	 794.289	
				RAZEM	794.289
33 d.1. 2	KNR 2-02 1613-01	Instalacje odgromowe na rusztowaniach zewnętrznych przyściennych wysokości do 10 m poz.31	m ² m ²	 794.289	
				RAZEM	794.289
1.3 Docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją					
34 d.1. 3	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa 11.21*22.36	m ² m ²	 250.656	
				RAZEM	250.656
35 d.1. 3	KNR 2-02 0609-04	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - każda następna warstwa poz.34	m ² m ²	 250.656	
				RAZEM	250.656
36 d.1. 3	KNR 2-02 1916-07	Betonowanie nadbetonu zabezpieczającego izolacje o grubości do 5 cm poz.34*0.05	m ³ m ³	 12.533	
				RAZEM	12.533
1.4 Wymiana pokrycia dachowego					
37 d.1. 4	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 23.20*2	m m	 46.400	
				RAZEM	46.400
38 d.1. 4	KNR 4-01 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku 10.94*4	m m	 43.760	
				RAZEM	43.760
39 d.1. 4	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymśów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 6.85*0.50*4+23.20*0.40+23.20*0.30*2	m ² m ²	 36.900	
				RAZEM	36.900
40 d.1. 4	KNR-W 4-01 0512-01	Rozebranie pokrycia z płyt i gąsiorów azbestowo-cementowych nie nadających się do użytku 6.85*23.20*2	m ² m ²	 317.840	
				RAZEM	317.840
41 d.1. 4	KNR 4-01 0511-05	Ofoliowanie płyt azbestowo-cementowych falistych 7.0*23.0*2	szt. szt.	 322.000	
				RAZEM	322.000
42 d.1. 4	analiza indywidualna	Utylizacja pokrycia dachowego zawierającego azbest poz.41*16.5	kg kg	 5313.000	
				RAZEM	5313.000
43 d.1. 4	KNR-W 4-01 0441-05	Rozebranie elementów więźb dachowych - ołacenie dachu o odstępie łąt ponad 24 cm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.40	m ²	317.840	
				RAZEM	317.840
44 d.1. 4	KNR-W 4-01 0441-10	Rozebranie elementów więźb dachowych - deski okapowe, gzymsowe, wiatro- we	m		
		23.20*4	m	92.800	
				RAZEM	92.800
45 d.1. 4	KNR 4-01 0430-06	Rozebranie elementów więźb dachowych - więźby dachowe proste	m ²		
		poz.40*30%	m ²	95.352	
				RAZEM	95.352
46 d.1. 4	KNR 2-02 0408-05	Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej	m ³		
		6.85*0.08*0.12*16	m ³	1.052	
				RAZEM	1.052
47 d.1. 4	KNR AT-09 0103-0402	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na krokwiach. Rozstaw kontrłat - 1,20 cm, łaty iglaste nasyczone 40x60 mm kl.II, na gwoździe budowlane	1 m ²		
		poz.40	1 m ²	317.840	
				RAZEM	317.840
48 d.1. 4	KNR 2-02 0410-04	Ołacenie połaci dachowych łatami 38x50 mm, o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyczonej	m ²		
		poz.40	m ²	317.840	
				RAZEM	317.840
49 d.1. 4	KNR-W 2-02 0511-01	Pokrycie dachów blachą dachówkopodobną płyty dachowe	m ²		
		poz.40	m ²	317.840	
				RAZEM	317.840
50 d.1. 4	KNR 2-02 0506-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy ocynkowanej	m ²		
		poz.39	m ²	36.900	
				RAZEM	36.900
51 d.1. 4	KNR 2-02 0508-02	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 10 cm - z blachy ocynkowanej	m		
		poz.37	m	46.400	
				RAZEM	46.400
52 d.1. 4	KNR 2-02 0510-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z blachy ocynkowanej	m		
		poz.38	m	43.760	
				RAZEM	43.760
53 d.1. 4	analiza in- dywidualna	Rozebranie i ponowny montaż instalacji odgromowej budynku	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5 Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej					
54 d.1. 5	KNR 0-19 0929-06	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane jedno- dzielne z PCV o pow. do 1.5 m2	m ²		
		1.00*1.45+1.20*1.20*2+0.90*1.45*2	m ²	6.940	
				RAZEM	6.940
55 d.1. 5	KNR 0-19 0929-07	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane jedno- dzielne z PCV o pow. ponad 1.5 m2	m ²		
		28*2.00*1.45	m ²	81.200	
				RAZEM	81.200
56 d.1. 5	KNR-W 3 0702-06	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi zewnętrznych	m ²		
		2.20*2.10+1.00*2.10	m ²	6.720	
				RAZEM	6.720
1.6 Przygotowanie pomieszczenia kotłowni					
57 d.1. 6	KNR 2-02 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro	m ²		
		4.70*4.58+1.98*3.16	m ²	27.783	
				RAZEM	27.783

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.1. 6	KNR 2-02 1104-01	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek ceramicznych podłogowych(terakotowych), naklejanych 20x20 mm poz.57	m ² m ²	 27.783	
				RAZEM	27.783
59 d.1. 6	KNR K-04 0101-01	Przygotowanie podłoża - oczyszczenie i zmycie (4.70*2+4.58*2+1.98*2+3.16*2)*2.80+poz.57	m ² m ²	 108.535	
				RAZEM	108.535
60 d.1. 6	KNR K-04 0101-04	Przygotowanie podłoża - uzupełnienie ubytków w tynkach do 30 % powierzchni ściany poz.59*0.20	m ² m ²	 21.707	
				RAZEM	21.707
61 d.1. 6	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem poz.59	m ² m ²	 108.535	
				RAZEM	108.535
62 d.1. 6	KNR 4-01 0329-02	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych 1.10*2.10	m ² m ²	 2.310	
				RAZEM	2.310
63 d.1. 6	KNR 4-01 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej 1.98*2.80	m ² m ²	 5.544	
				RAZEM	5.544
64 d.1. 6	KNR 2-02 1203-02 analogia	Drzwi stalowe pełne o powierzchni ponad 2 m2 - montaż drzwi przeciwpożarowych do składu opału poz.62	m ² m ²	 2.310	
				RAZEM	2.310
65 d.1. 6	KNR 7-12 0204-08	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi powierzchni wewnętrznych zbiorników - zabezpieczenie składu opału (3.16*2+1.98*2)*0.40	m ² m ²	 4.112	
				RAZEM	4.112
2 Instalacje					
2.1 Instalacje centralnego ogrzewania					
66 d.2. 1	KNR 4-02 0509-01 analogia	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o śr. 15 mm Wymiana zaworów przy grzejnikach na zawory termostatyczne z głowicami 58	szt. szt.	 58.000	
				RAZEM	58.000
67 d.2. 1	KNR 4-02 0514-03 analogia	Wymiana elementów grzejnika żeliwnego - powiększenie grzejników aluminiowych o dodatkowe żebra 300	szt. szt.	 300.000	
				RAZEM	300.000
68 d.2. 1	KNR 4-02 0140-03	Wymiana podgrzewacza wody (bojlera) o pojemności do 200 dm3 na nowych wspornikach 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
2.2 Kotłownia olejowa					
69 d.2. 2	KNR 4-02 0409-01 analogia	Demontaż i rozebranie kotła 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.2. 2	KNR 4-02 0416-01	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności do 100 dm3 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.2. 2	KNR 2-15 0502-01 analogia	Dostawa i montaż kotła olejowego kondensacyjnego o mocy min.24kW 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72 d.2. 2	TZKNBK XVIII IV A- 401	Montaż rozdzielaczy do instalacji c.o. o śr.rur 100 mm na ścianach 1.00*2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
73 d.2. 2	TZKNBK XVIII IV A-07	Wewnętrzne instalacje c.o. - montaż rurociągów stalowych o śr. 50 mm łączonych na gwint na ścianach 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
74 d.2. 2	KNR 2-15 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm - zawór kulowy 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
75 d.2. 2	KNR 2-15 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm - zawór zwrotny 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
76 d.2. 2	KNR 0-31 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
77 d.2. 2	KNR 2-15 0408-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 50 mm - zawór kulowy 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
78 d.2. 2	KNR 2-15 0408-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 50 mm - zawór zwrotny 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
79 d.2. 2	KNR 0-31 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
80 d.2. 2	KNR 0-31 0208-05	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
81 d.2. 2	KNR 0-35 0216-05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 20 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
82 d.2. 2	KNR 0-31 0204-01	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do c.o. i c.w.u. o wydajności 4,5 m3/h i śr. króćców 1" (25 mm) 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
83 d.2. 2	KNR 0-31 0307-03	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym; śr. nominalna gniazd zaworów 25 mm 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
84 d.2. 2	KNR 0-31 0307-03 analogia	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym; śr. nominalna gniazd zaworów 50mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.2. 2	KNR-W 2-02 0533-01	Nasady wentylacyjne blaszane o średnicy wlotu do 20 cm 58	szt. szt.	 58.000	
				RAZEM	58.000
86 d.2. 2	KNR 2-05 0206-01 analogia	Kominy stalowe o śr.do 150mm 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87 d.2. 2	KNR 0-35 0228-01	Zbiorniki z tworzywa sztucznego na olej opałowy, jednokomorowe, bateryjne z opaskami o poj. 1000 dm ³ i wymiarach 1370x660x1520 mm - układ dwuprzewodowy	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.3 Instalacja pomp ciepła					
2.3. Urządzenia maszynowni					
88 d.2. 3.1	KNNR 4 0501-01 analogia	Pompa ciepła solanka- woda o mocy min. 21kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.2. 3.1	KNNR 4 0508-02	Zasobnik buforowy o pojemności 700l z czujnikiem temperatury	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.2. 3.1	KNNR 4 0511-02	Naczynia wzbiorcze przeponowe, z zaworem, N100	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
91 d.2. 3.1	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa dolnego źródła	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.2. 3.1	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa ładująca zasobnik buforowy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3. Automatyka					
93 d.2. 3.2	analiza in- dywidualna	Elektryczna rozdzielnia sterownicza wraz z okablowaniem urządzeń zgodnie z załączonym projektem i przedmiarem elektrycznym	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.2. 3.2	KNR 7-08 0201-01 analogia	Automatyka sterująca dla pompy ciepła	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.2. 3.2	KNR 7-08 0301-01 analogia	System zdalnego nadzoru i kontroli z modemem GSM (zgłaszanie awarii, zdalna kontrola, zmiana parametrów pracy, rozsyłanie wieloadresowe)	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.2. 3.2	KNR 7-08 0401-01	Elektryczny układ zdalnego przeniesienia wskazań- montaż	ukł.		
		10	ukł.	10.000	
				RAZEM	10.000
97 d.2. 3.2	KNNR 4 0531-03	Termometr	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
98 d.2. 3.2	KNNR 4 0531-04	Manometr	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.3. Armatura i uzbrojenie					
99 d.2. 3.3	KNNR 4 0526-10 analogia	Filtr siatkowy, skośny, Dn 50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
100 d.2. 3.3	KNNR 4 0524-04 analogia	Zawory bezpieczeństwa membranowy typy 1915 o śr. nominalnej 20 mm, ciśnienie otwarcia zaworu po 0,3 Mpa	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
101 d.2. 3.3	KNNR 4 0132-07	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 75 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
102 d.2. 3.3	KNNR 4 0132-07 analogia	Zawór zwrotny sprężynowy DN50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
103 d.2. 3.3	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
2.3. Rurociągi i próby					
4					
104 d.2. 3.4	KNNR 4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
105 d.2. 3.4	KNNR 4 0404-08	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
106 d.2. 3.4	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.2. 3.4	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
108 d.2. 3.4	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
109 d.2. 3.4	KNNR 4 0529-01	Uruchomienie węzłów ciepłych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3. Izolacja rurociągów					
5					
110 d.2. 3.5	KNNR 2-16W 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 20mm o śr. zewnętrznej 26 mm	m ²		
		1.25	m ²	1.250	
				RAZEM	1.250
111 d.2. 3.5	KNNR 2-16W 0507-0202	Izolacje zimnochronne otulinami poliuretanowymi - grubość izolacji 30-50 mm - rurociągi. Izolacja w jednej warstwie, grubość izolacji 30 mm. Średnice zewnętrzne rurociągów 42-57 mm	1 m ²		
		2.45	1 m ²	2.450	
				RAZEM	2.450
112 d.2. 3.5	KNNR 2-16W 0507-03	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 30 mm o śr. zewnętrznej 75mm	m ²		
		3.39	m ²	3.390	
				RAZEM	3.390
113 d.2. 3.5	KNNR 2-16W 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 20mm o śr. zewnętrznej 26 mm	m ²		
		1.25	m ²	1.250	
				RAZEM	1.250
114 d.2. 3.5	KNNR 2-16W 0507-0202	Izolacje zimnochronne otulinami poliuretanowymi - grubość izolacji 30-50 mm - rurociągi. Izolacja w jednej warstwie, grubość izolacji 30 mm. Średnice zewnętrzne rurociągów 42-57 mm	1 m ²		
		2.45	1 m ²	2.450	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.450
115 d.2. 3.5	KNR 2-16W 0507-03	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 30 mm o śr. zewnętrznej 90 mm	m ²		
		26.38	m ²	26.380	
				RAZEM	26.380
2.3. Dolne źródło					
116 d.2. 3.6	analiza in- dywidualna	Wykonanie dokumentacji geologicznej dolnego źródła wraz ze zgłoszeniem w Starostwie Powiatowym w Zambrowie	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.2. 3.6	analiza in- dywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej wraz z inwentaryzacją geodezyjną	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
118 d.2. 3.6	analiza in- dywidualna	Wykonanie odwiertów	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
119 d.2. 3.6	analiza in- dywidualna	Sonda fi 100 z wypełnieniem termo-betonem	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
120 d.2. 3.6	KNNR 11 0405-07 analogia	Studzienka zbiorcza z rozdzielaczami DN 150 z rotametrami- dopuszcza się zamontowanie rozdzielaczy w budynku w pomieszczeniu maszynowni pomp ciepła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.2. 3.6	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,) o śr.ze-wnętrznej 40 mm	m		
		600	m	600.000	
				RAZEM	600.000
122 d.2. 3.6	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,) o śr.ze-wnętrznej 90 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
123 d.2. 3.6	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		10	złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
124 d.2. 3.6	KNNR 7-24 0501-01	Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem urządzeń i instalacji chłodniczych wewnątrz - obieg bezpośredni - wydajność urządzenia 30 tys. kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
125 d.2. 3.6	KNNR 7-24 0504-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych - obieg bezpośredni - wy-dajność 30 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.2. 3.6	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
127 d.2. 3.6	KNNR 4 0527-0400	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW. Odmulacz stalowy na rurocią-gu o średn. 90 mm	1 szt		
		1	1 szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4 Instalacja fotowoltaiczna					
128 d.2. 4		Wykonanie i montaż konstrukcji pod panele fotowoltaiczne	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
129 d.2. 4	KNNR 5 0406-0400	Aparaty elektryczne o masie do 20kg - Panele PV	1 szt		
		24	1 szt	24.000	
				RAZEM	24.000
130 d.2. 4	KNNR 5 0406-0600	Aparaty elektryczne o masie do 50kg- inwerter 6kW	1 szt		
		1	1 szt	1.000	
				RAZEM	1.000
131 d.2. 4	KNNR 5 0405-0600	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją. Konstrukcja mocowana przez przykręcenie do podłoża dla skrzynki lub rozdzielnicy o masie do 10kg - skrzynki łącz kablowych	1 szt		
		2	1 szt	2.000	
				RAZEM	2.000
132 d.2. 4	KNNR 5 0713-0100	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel o masie do 0,5kg/m Kabel prądu DC	100 m		
		0.3	100 m	0.300	
				RAZEM	0.300
133 d.2. 4		Montaż urządzeń sterujących i monitorujących pracę instalacji fotowoltaicznej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000