
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : ROBOTY TERMOMODERNIZACYJNE w Budynku Zespołu Szkół
ADRES INWESTYCJI : ul. Szkolana 15
64-115 Świąciechowa
INWESTOR : GMINA ŚWIECIECHOWA
ADRES INWESTORA : ul. Ułańska 4,
64-115 Świąciechowa
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Gros (BUDOWLANA)
Ryszard Kaźmierczak (INSTALACJE SANITARNE)
Piotr Głowacki (INSTALACJE ELEKTRYCZNE)
DATA OPRACOWANIA : LIPIEC 2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Podstawą do obliczenia ceny ofertowej jest dokumentacja projektowa, przedmiar robót, wizja Oferenta na miejscu robót oraz z uzgodnienia i wyjaśnienia udzielone na zapytania Oferentów.
2. Cena jednostkowa musi zawierać wszelkie prace pozwalające na wykonanie danego zakresu robót zgodnie ze sztuką budowlaną, na wstępie gdy wykonanie dodatkowych robót nie wynika z opisu pozycji.
3. Podstawę prawną wyliczenia ceny stanowi - Ustawa z dnia 5 lipca 2001 r. o cenach (Dz.U.01.97.1050 z późn. zm.) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
LIPIEC 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY BUDOWLANE			
1.1		TERMOMODERNIZACJA DACHÓW			
1.1.1		Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze			
1 d.1.1.1	KNR 4-04 0901-06	Ustawienie rynny do gruzu 9.500*10	m m	95.000	
				RAZEM	95.000
2 d.1.1.1	KNR 4-04 0901-07	Rozebranie rynny do gruzu 9.500*10	m m	95.000	
				RAZEM	95.000
3 d.1.1.1	KNR 4-01 0519-06	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa 12.060*18.890 43.200*9.800 4.110*6.910 3.200*9.810 26.940*21.900 A (obliczenia pomocnicze) (poz.A*1.015)*1.05 <zwiększenie o współczynnik nachylenia dachu oraz zwiększono o 5% na wywinięcia>	m ² m ²	227.813 423.360 28.400 31.392 589.986 =====	
				1300.951 1386.489	
				RAZEM	1386.489
4 d.1.1.1	KNR 4-01 0519-07	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa x2 Krotność = 2 1386.489	m ² m ²	1386.489	
				RAZEM	1386.489
5 d.1.1.1	KNR 4-01 0701-02	Odbicie tynków zewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m2. Tynki kominów 3.000*0.600*13 0.840*0.600*13 2.000*0.600*10 0.840*0.600*10	m ² m ² m ² m ²	23.400 6.552 12.000 5.040	
				RAZEM	46.992
6 d.1.1.1	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku murków ogniowych 0.450*86.000 0.450*12.600 0.450*4.110 0.450*2.600 0.450*26.950 Pas rynnowy 0.300*52.260 0.300*9.810 0.300*21.900*2 0.300*36.650*3 wiatrownica 0.300*9.700*4 0.300*5.900*2	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	38.700 5.670 1.850 1.170 12.128 15.678 2.943 13.140 32.985 11.640 3.540	
				RAZEM	139.444
7 d.1.1.1	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku 52.260 9.810 21.900*2 36.650*3	m m m m	52.260 9.810 43.800 109.950	
				RAZEM	215.820
8 d.1.1.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04 analogia	Transport papy samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km. Przyjęto 5kg/m2 1386.489*5.000*3	kg kg	20797.335	
				RAZEM	20797.335
9 d.1.1.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km. Blacha z rozbiórki przyjęto 4kg/m2 139.440*4.000	kg kg	557.760	
				RAZEM	557.760
10 d.1.1.1	KNR 4-04 1101-02 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 10 km poz.5*0.02	m ³ m ³	0.940	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.940
11		Utylizacja papy	t		
d.1.1.1	kalk. własna	20.797	t	20.797	
				RAZEM	20.797
1.1.2		Roboty zasadnicze dach			
12	KNR 2-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pozi-	m ²		
d.1.1.2	0609-01	me gr 12 cm 0,035 W/m2K na wierzchu konstrukcji na lepiku			
		5.870*36.650		215.136	
		18.750*36.650		687.188	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.A*1.015 <zwiększenie o współczynnik nachylenia dachu>	m ²	902.324	
				915.859	
				RAZEM	915.859
13	KNR 2-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pozi-	m		
d.1.1.2	0609-07	me - kliny styropianowe	m	62.380	
		36.640+25.740			
				RAZEM	62.380
14	KNR 0-23	Mocowanie płyt styropianowych do podłoża z blachy. Wkręty te-	szt		
d.1.1.2	2612-03	leskopowe. Przyjęto 6 szt/m2	szt	5490.000	
	analogia	915*6			
				RAZEM	5490.000
15	KNR-W 2-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe. Papa	m ²		
d.1.1.2	0504-02	samoprzylepna oraz termozgrzewalna.	m ²	915.859	
		915.859	m ²	40.400	
		36.650*0.400+25.740 <wywnięcie na budynek>			
				RAZEM	956.259
16	KNR-W 2-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe dachy	m ²		
d.1.1.2	0504-02	betonowe	m ²	1525.139	
		1386.490*1.10 <zwiększono o wywnięcie na attyki>			
				RAZEM	1525.139
17	KNR 2-02	Montaż płyty OSB gr 22 mm na attyce	m ²		
d.1.1.2	1110-04				
	analogia	0.650*86.000	m ²	55.900	
		0.650*12.600	m ²	8.190	
		0.650*4.110	m ²	2.672	
		0.650*2.600	m ²	1.690	
		0.650*26.950	m ²	17.518	
				RAZEM	85.970
18	NNRNKB 202	(z.l) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy z tytan-	m		
d.1.1.2	0518-04	cynku półokrągłych o śr. 15 cm	m	52.260	
		52.260	m	9.810	
		9.810	m	43.800	
		21.900*2	m	109.950	
		36.650*3			
				RAZEM	215.820
19	KNR 2-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy z ty-	m ²		
d.1.1.2	0507-02	tan - cynku			
		nakrywy attyk	m ²	64.500	
		0.750*86.000	m ²	9.450	
		0.750*12.600	m ²	3.083	
		0.750*4.110	m ²	1.950	
		0.750*2.600	m ²	20.213	
		0.750*26.950			
		pas podrynnowy	m ²	15.678	
		0.300*52.260	m ²	2.943	
		0.300*9.810	m ²	13.140	
		0.300*21.900*2	m ²	32.985	
		0.300*36.650*3			
		wiatrownica	m ²	19.400	
		0.500*9.700*4	m ²	5.900	
		0.500*5.900*2			
				RAZEM	189.242
20	KNR 2-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm z blachy z tytan-	m ²		
d.1.1.2	0507-01	cynku			
		Pas nadrynnowy	m ²	10.452	
		0.200*52.260	m ²	1.962	
		0.200*9.810	m ²	8.760	
		0.200*21.900*2	m ²	21.990	
		0.200*36.650*3			
		listwy kominowe	m ²	3.900	
		1.500*2*13*0.100			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.420*2*13*0.100 1.000*2*10*0.100 0.420*2*10*0.100	m ² m ² m ²	1.092 2.000 0.840	
				RAZEM	50.996
1.1.3		Izolacja stropodachu			
21 d.1.1.3	KNR 9-12 0303-01	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny mineralnej o grubości 15 cm metodą zasypywania powierzchni poziomych 12.060*18.890 43.200*9.800 4.110*6.910 3.200*9.810 26.940*21.900	m ² m ² m ² m ² m ²	 227.813 423.360 28.400 31.392 589.986	
				RAZEM	1300.951
1.1.4		Roboty zasadnicze kominy			
22 d.1.1.4	KNR AT-26 0101-04	Przygotowanie i naprawa podłoża - oczyszczenie powierzchni muru - kominy 3.000*0.600*13 0.840*0.600*13 2.000*0.600*10 0.840*0.600*10	m ² m ² m ² m ² m ²	 23.400 6.552 12.000 5.040	
				RAZEM	46.992
23 d.1.1.4	KNR AT-26 0101-02	Przygotowanie i naprawa podłoża - usunięcie zmurszałych spoin w murach z cegły. Przyjęto 70% do usunięcia. 3.000*0.600*13 0.840*0.600*13 2.000*0.600*10 0.840*0.600*10 A (obliczenia pomocnicze) poz.A*70%	m ² m ²	 23.400 6.552 12.000 5.040 ===== 46.992 32.894	
				RAZEM	32.894
24 d.1.1.4	KNR AT-26 0101-05	Przygotowanie i naprawa podłoża - reprofilacja spoin w murach z cegły 32.894	m ² m ²	 32.894	
				RAZEM	32.894
25 d.1.1.4	ZKNR C-1 0411-01	Renowacja starego budownictwa. Wykonanie szpachlówki o grubości do 0,5 cm na czapach kominowych. Szpachlówka renowacyjna do betonu 1.800*0.500*13 1.300*0.500*10	m ² m ² m ²	 11.700 6.500	
				RAZEM	18.200
26 d.1.1.4	KNR 4-01 1206-01 uw.p.tab.	Jednokrotne malowanie farbami hydrofobowymi czapek kominów (do 3 m ² w jednym miejscu) 1.800*0.500*13 1.300*0.500*10	m ² m ² m ²	 11.700 6.500	
				RAZEM	18.200
27 d.1.1.4	KNR 4-01 0725-02	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. II o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów (do 2 m ² w 1 miejscu) 46.992	m ² m ²	 46.992	
				RAZEM	46.992
28 d.1.1.4	KNNR 2 1405-02	Malowanie tynków zewnętrznych gładkich farbami silikonowymi 46.992	m ² m ²	 46.992	
				RAZEM	46.992
29 d.1.1.4	kalk. własna	Przygotowanie oraz montaż kratki zabezpieczających na kominach 23	kpl kpl	 23.000	
				RAZEM	23.000
1.2		TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN			
1.2.1		Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze			
30 d.1.2.1	KNR 2-02 1604-03	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m Elewacja wschodnia 12.000*8.000 43.000*8.000 7.500*6.000 2.500*8.000 22.500*8.000 6.000*6.000 20.000*10.000 Elewacja zachodnia	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 96.000 344.000 45.000 20.000 180.000 36.000 200.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20.000*10.000	m ²	200.000	
		6.000*6.000	m ²	36.000	
		22.500*8.000	m ²	180.000	
		9.500*8.000	m ²	76.000	
		56.000*8.000	m ²	448.000	
		Elewacja południowa			
		20.000*8.000	m ²	160.000	
		Elewacja północna			
		37.000*8.000+37.000*1.500 <skarpa>	m ²	351.500	
		37.000*2.500 <fragment F>	m ²	92.500	
		9.000*8.000 <fragment A>	m ²	72.000	
		5.000*9.000 <fragment H>	m ²	45.000	
		2.000*8.000 <fragment B>	m ²	16.000	
		3.000*8.000 <fragment C>	m ²	24.000	
		7.000*10.000 <fragment G>	m ²	70.000	
		3.000*2.000+16.000*10.000 <fragment D>	m ²	166.000	
		10.000*4.000 <fragment E>	m ²	40.000	
				RAZEM	2898.000
31	NNRNKB 202	(z.VIII) Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m ²		
d.1.2.1	1622a-01	poz.30	m ²	2898.000	
				RAZEM	2898.000
32	KNR 2-02	Instalacje odgromowe na rusztowaniach zewnętrznych przyścien-	m ²		
d.1.2.1	1613-03	nych wysokości do 20 m	m ²	2898.000	
		poz.30			
				RAZEM	2898.000
33	KNR 4-01	Wykucie z muru krtek wentylacyjnych	szt.		
d.1.2.1	0354-13				
		11 <wschodnia>	szt.	11.000	
		16 <zachodnia>	szt.	16.000	
		4 <południowa>	szt.	4.000	
		3 <północna>	szt.	3.000	
		1 <A>	szt.	1.000	
		1 <C>	szt.	1.000	
		1 <D>	szt.	1.000	
				RAZEM	37.000
34	KNR 4-01	Wykucie z muru haków, kołków, sztyldów, kamer, megafonów itp	szt.		
d.1.2.1	0354-15	przyjęto 0,1 szt/m2	szt.	289.800	
		poz.32*0.1			
				RAZEM	289.800
35	KNR 4-03	Demontaż wysięgników na ścianie ceglanej. Demontaż wraz z	szt.		
d.1.2.1	1143-02	oprawami			
		4 <wschodnia>	szt.	4.000	
		3 <zachodnia>	szt.	3.000	
		1 	szt.	1.000	
				RAZEM	8.000
36	kalk. własna	Rozebranie daszków wejściowych wraz z wywozem i utylizacją.	kpl		
d.1.2.1		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
37	KNR 4-01	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, koł-	m ²		
d.1.2.1	0535-08	nierzy, gzysów itp. z blachy nie nadającej się do użytku. Parape-			
		ty.			
		wschodnia			
		0.300*0.680	m ²	0.204	
		0.300*1.400*2	m ²	0.840	
		0.300*0.870	m ²	0.261	
		0.300*1.650*32	m ²	15.840	
		0.300*0.900*5	m ²	1.350	
		0.300*1.800*6	m ²	3.240	
		0.300*2.450*5	m ²	3.675	
		zachodnia			
		0.300*1.250	m ²	0.375	
		0.300*1.800	m ²	0.540	
		0.300*1.800*13	m ²	7.020	
		0.300*2.450*4	m ²	2.940	
		0.300*1.600*50	m ²	24.000	
		0.300*0.900*5	m ²	1.350	
		południowa			
		0.300*1.600*7	m ²	3.360	
		0.300*0.900*3	m ²	0.810	
		0.250*2.200*10	m ²	5.500	
		0.300*2.250*12	m ²	8.100	
		0.300*1.600*4+0.300*0.600*2 <A>	m ²	2.280	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.300*0.600 <H> 0.300*2.310 <G> 0.300*1.420*2+0.300*2.320*8 <D> 0.300*1.020 <E>	m ² m ² m ² m ²	0.180 0.693 6.420 0.306	
				RAZEM	89.284
38 d.1.2.1	KNR 4-01 0535-05	Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku wschodnia 9.000 4.500 8.800 8.500*4 zachodnia 5.500 9.000*2 8.600 północna 8.800*3 2.500*3 8.500 <C> 15.000 <E>	m m m m m m m m m m m m m m	 9.000 4.500 8.800 34.000 5.500 18.000 8.600 26.400 7.500 8.500 15.000	
				RAZEM	145.800
39 d.1.2.1	KNR 4-01 0701-05	Sprawdzenie nośności starych tynków odbicie tynków luźnych. Przyjęto 30% odbicia. wschodnia 18.910*8.050+18.910*1.240*0.5 5.870*4.710+5.870*0.640*0.5 22.500*8.125 2.600*8.100 7.510*6.825 43.080*7.250 12.600*7.950 stolarka we wschodniej -1.200*1.200 -0.600*1.450 -1.250*1.450*2 -0.650*1.300 -1.550*1.650*32 -2.100*2.300 -1.800*2.050*7 -2.350*2.050*5 -1.700*2.200 -1.000*2.200 zachodnia 18.910*8.050+18.910*1.240*0.5 5.870*4.710+5.870*0.640*0.5 22.500*8.125 9.520*7.700 59.200*7.950 stolarka w zachodniej -1.200*0.500 -1.750*2.100*13 -1.750*0.750 -2.300*1.120*2 -2.400*1.400*2 -1.500*2.150*50 południowa 2.070*7.950 1.000*3.300*2+3.000*1.000 <wnęka drzwkowa> stolarka w południowej -2.590*2.960 -1.500*2.150*7 północna 36.670*8.150 1.200*8.150 stolarka w północnej -2.200*5.400*10 36.700*2.600 <F> 9.400*7.950+0.980*8.300 <A> -0.700*1.500*2-1.500*2.150*4-1.000*1.550 <stolarka w A> 5.300*7.950 <H> -0.600*0.850 <stolarka w H> 1.900*7.300 3.480*8.250 <C> 7.210*9.790 <G>	m ²	 163.950 29.526 182.813 21.060 51.256 312.330 100.170 -1.440 -0.870 -3.625 -0.845 -81.840 -4.830 -25.830 -24.088 -3.740 -2.200 163.950 29.526 182.813 73.304 470.640 -0.600 -47.775 -1.313 -5.152 -6.720 -161.250 16.457 9.600 -7.666 -22.575 298.861 9.780 -118.800 95.420 82.864 -16.550 42.135 -0.510 13.870 28.710 70.586	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45 d.1.2.1	KNR 4-04 1101-03 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość 10 km	m ³		
		poz.39*0.02	m ³	12.420	
		poz.40*0.220*0.02	m ³	4.211	
		poz.43*0.07	m ³	23.658	
		poz.44*0.03	m ³	0.462	
				RAZEM	40.751
1.2.2		Roboty termomodernizacyjne			
46 d.1.2.2	KNR 0-23 2612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ścian. Styropian EPS 0-70 gr 15 cm wschodnia	m ²		
		18.910*8.050+18.910*1.240*0.5	m ²	163.950	
		5.870*4.710+5.870*0.640*0.5	m ²	29.526	
		22.500*8.125	m ²	182.813	
		2.600*8.100	m ²	21.060	
		7.510*6.825	m ²	51.256	
		43.080*7.250	m ²	312.330	
		12.600*7.950	m ²	100.170	
		stolarka we wschodniej			
		-1.200*1.200	m ²	-1.440	
		-0.600*1.450	m ²	-0.870	
		-1.250*1.450*2	m ²	-3.625	
		-0.650*1.300	m ²	-0.845	
		-1.550*1.650*32	m ²	-81.840	
		-2.100*2.300	m ²	-4.830	
		-1.800*2.050*7	m ²	-25.830	
		-2.350*2.050*5	m ²	-24.088	
		-1.700*2.200	m ²	-3.740	
		-1.000*2.200	m ²	-2.200	
		zachodnia			
		18.910*8.050+18.910*1.240*0.5	m ²	163.950	
		5.870*4.710+5.870*0.640*0.5	m ²	29.526	
		22.500*8.125	m ²	182.813	
		9.520*7.700	m ²	73.304	
		59.200*7.950	m ²	470.640	
		stolarka w zachodniej			
		-1.200*0.500	m ²	-0.600	
		-1.750*2.100*13	m ²	-47.775	
		-1.750*0.750	m ²	-1.313	
		-2.300*1.120*2	m ²	-5.152	
		-2.400*1.400*2	m ²	-6.720	
		-1.500*2.150*50	m ²	-161.250	
		południowa			
		2.070*7.950	m ²	16.457	
		1.000*3.300*2+3.000*1.000 <wnęka drzwiowa>	m ²	9.600	
		stolarka w południowej			
		-2.590*2.960	m ²	-7.666	
		-1.500*2.150*7	m ²	-22.575	
		północna			
		36.670*8.150	m ²	298.861	
		1.200*8.150	m ²	9.780	
		stolarka w północnej			
		-2.200*5.400*10	m ²	-118.800	
		36.700*2.600 <F>	m ²	95.420	
		9.400*7.950+0.980*8.300 <A>	m ²	82.864	
		-0.700*1.500*2-1.500*2.150*4-1.000*1.550 <stolarka w A>	m ²	-16.550	
		5.300*7.950 <H>	m ²	42.135	
		-0.600*0.850 <stolarka w H>	m ²	-0.510	
		1.900*7.300 	m ²	13.870	
		3.480*8.250 <C>	m ²	28.710	
		7.210*9.790 <G>	m ²	70.586	
		-2.050*2.300 <stolarka w G>	m ²	-4.715	
		16.350*9.750+3.490*1.900-3.490*0.400*0.5 <D>	m ²	165.346	
		-1.600*2.050*2-2.350*2.050*8 <stolarka w D>	m ²	-45.100	
		10.090*4.710 <E>	m ²	47.524	
		-1.700*2.200-1.010*0.750 <stolarka w E>	m ²	-4.498	
				RAZEM	2069.959
47 d.1.2.2	KNR 0-23 2612-09	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokołowej	m		
		340.030	m	340.030	
		-3.000-1.600-0.900-0.900-1.800-1.200-1.200	m	-10.600	
				RAZEM	329.430
48 d.1.2.2	KNR 0-23 2612-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr 2 cm - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży. Przyjęto szerokość 10 cm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		wschodnia 1.200+1.200*2 0.600+1.450*2 1.250*2+1.450*4 0.650+1.300*2 1.550*32+1.650*64 2.100+2.300*2 1.800*7+2.050*14 2.350*5+2.050*10 1.700+2.200*2 1.000+2.200*2 zachodnia 1.200+0.500*2 1.750*13+2.100*26 1.750+0.750*2 2.300*2+1.120*4 2.400*4+1.400*4 1.500*50+2.150*100 południowa 2.590+2.960*2 1.500*7+2.150*14 północna 2.200*10+5.400*20 0.700*2+1.500*4+1.500*4+2.150*8+1.000+1.550*2 < A> 0.600+0.850*2 <H> 2.050+2.300*2 <G> 1.600*2+2.050*4+2.350*8+2.050*16 < D> 1.700+2.200*2+1.010+0.750*2 < E> A (obliczenia pomocnicze) ===== 957.050 95.705 poz.A*0.100	m ²		
				RAZEM	95.705
49	KNR 0-23 d.1.2.2 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach poz.46	m ²		
			m ²	2069.959	
				RAZEM	2069.959
50	KNR AT-31 d.1.2.2 0102-04	Wykonanie warstwy zbrojonej na ościeżach. Przyjęto szerokość 30 cm 1.200+1.200*2 0.600+1.450*2 1.250*2+1.450*4 0.650+1.300*2 1.550*32+1.650*64 2.100+2.300*2 1.800*7+2.050*14 2.350*5+2.050*10 1.700+2.200*2 1.000+2.200*2 zachodnia 1.200+0.500*2 1.750*13+2.100*26 1.750+0.750*2 2.300*2+1.120*4 2.400*4+1.400*4 1.500*50+2.150*100 południowa 2.590+2.960*2 1.500*7+2.150*14 północna 2.200*10+5.400*20 0.700*2+1.500*4+1.500*4+2.150*8+1.000+1.550*2 < A> 0.600+0.850*2 <H> 2.050+2.300*2 <G> 1.600*2+2.050*4+2.350*8+2.050*16 < D> 1.700+2.200*2+1.010+0.750*2 < E> A (obliczenia pomocnicze) ===== 957.050 287.115 poz.A*0.300	m ²		
			m ²	RAZEM	287.115
51	KNR AT-31 d.1.2.2 0702-01	Ochrona narożników wypukłych przy użyciu profilu narożnikowego WOKÓŁOKIENNE wschodnia 1.200+1.200*2 0.600+1.450*2 1.250*2+1.450*4 0.650+1.300*2	m		
			m	3.600	
			m	3.500	
			m	8.300	
			m	3.250	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.550*32+1.650*64 2.100+2.300*2 1.800*7+2.050*14 2.350*5+2.050*10 1.700+2.200*2 1.000+2.200*2 zachodnia 1.200+0.500*2 1.750*13+2.100*26 1.750+0.750*2 2.300*2+1.120*4 2.400*4+1.400*4 1.500*50+2.150*100 południowa 2.590+2.960*2 1.500*7+2.150*14 północna 2.200*10+5.400*20 0.700*2+1.500*4+1.500*4+2.150*8+1.000+1.550*2 < A> 0.600+0.850*2 <H> 2.050+2.300*2 <G> 1.600*2+2.050*4+2.350*8+2.050*16 < D> 1.700+2.200*2+1.010+0.750*2 < E> NAROŻA BUDYNKU 8.050*3 8.120*3 6.820*2 8.020*6 8.020*10	m m m m m m m m m m m m m m m m m m m m m m m m	155.200 6.700 41.300 32.250 6.100 5.400 2.200 77.350 3.250 9.080 15.200 290.000 8.510 40.600 130.000 34.700 2.300 6.650 63.000 8.610 24.150 24.360 13.640 48.120 80.200	
				RAZEM	1147.520
52	KNR AT-31	Montaż profili dylatacyjnych kątowych w narożnikach wewnętrznych	m		
d.1.2.2	0705-01	8.520*2	m	17.040	
				RAZEM	17.040
53	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły	szt		
d.1.2.2	2612-04	poz.46	szt	2069.959	
				RAZEM	2069.959
54	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m ²		
d.1.2.2	0931-01	poz.46	m ²	2069.959	
		poz.50	m ²	287.115	
				RAZEM	2357.074
55	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m ²		
d.1.2.2	0931-02	poz.46	m ²	2069.959	
				RAZEM	2069.959
56	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża	m ²		
d.1.2.2	0931-04	poz.50	m ²	287.115	
				RAZEM	287.115
57	KNR 2 1405-	Malowanie tynków zewnętrznych farbami silikonowymi	m ²		
d.1.2.2	02	poz.46+poz.50	m ²	2357.074	
				RAZEM	2357.074
58	KNR 4-01	Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach	szt.		
d.1.2.2	0322-02	48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
1.2.3		Cokół			
59	KNR 2-31	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt i kostek betonowych. Materiał do ponownego użytku.	m ²		
d.1.2.3	0815-01	99.580*0.400	m ²	39.832	
				RAZEM	39.832
60	KNR 1 0310-	Wykopy przy odkrywaniu istniejących fundamentów o głębokości do 1,5 m na zewnątrz budynku w gruncie kat.III. Wzdłuż budynku na głębokość 25 cm. zejście styropianem o ok 20 cm	m ³		
d.1.2.3	02	340.000*0.250*0.250	m ³	21.250	
				RAZEM	21.250
61	KNR AT-31	Przyklejanie płyt styropianowych o gr. 15 cm na ścianach. Pas styropianu typu Aqua EPS-P 120 30 cm poniżej gruntu i 70 cm powyżej	m ²		
d.1.2.3	0101-05				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		północna 8.800*3 2.500*3 8.500 <C> 15.000 <E>	m m m m	26.400 7.500 8.500 15.000	
				RAZEM	145.800
1.2.5		Opaska i odtworzenia chodników			
69 d.1.2.5	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm. Z obmiaru odejty wykop. 55.500*0.200	m ² m ²	11.100	
				RAZEM	11.100
70 d.1.2.5	KNR 2-31 0104-01	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 55.500*0.500	m ² m ²	27.750	
				RAZEM	27.750
71 d.1.2.5	KNR 2-31 0104-01	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 55.500*0.500	m ² m ²	27.750	
				RAZEM	27.750
72 d.1.2.5	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 55.500*0.500	m ² m ²	27.750	
				RAZEM	27.750
73 d.1.2.5	NNRNKB 231 0511-03	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m ² 55.500*0.500	m ² m ²	27.750	
				RAZEM	27.750
74 d.1.2.5	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - OPASKA 217.300	m m	217.300	
				RAZEM	217.300
75 d.1.2.5	KNR 2-01 0313-02	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III-IV). Powiększenie nasypu wokół sali sportowej OPASKA 36.650*0.300*1.000 24.250*0.300*1.000	m ³ m ³ m ³	10.995 7.275	
				RAZEM	18.270
76 d.1.2.5	MATERIAŁ	Ziemia 10.270	m ³ m ³	10.270	
				RAZEM	10.270
77 d.1.2.5	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III OPASKA 36.650*0.300*1.000 24.250*0.300*1.000	m ³ m ³ m ³	10.995 7.275	
				RAZEM	18.270
78 d.1.2.5	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm OPASKA 156.400*0.500	m ² m ²	78.200	
				RAZEM	78.200
79 d.1.2.5	KNR 2-31 0104-01	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 156.400*0.500 36.650*0.250 24.250*0.250	m ² m ² m ² m ²	78.200 9.163 6.063	
				RAZEM	93.426
80 d.1.2.5	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 156.400*0.500 36.650*0.250 24.250*0.250	m ² m ² m ² m ²	78.200 9.163 6.063	
				RAZEM	93.426
81 d.1.2.5	NNRNKB 231 0511-03	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m ² 156.400*0.500 36.650*0.250 24.250*0.250	m ² m ² m ² m ²	78.200 9.163 6.063	
				RAZEM	93.426
1.3		STOLARKA OTWOROWA			
1.3.1		Stolarka okienna			
82 d.1.3.1	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m ²	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1 <0.500*1.200*1 O15> 15 <0.900*0.400*15 O16>	szt. szt.	1.000 15.000	
				RAZEM	16.000
83 d.1.3.1	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych i PVC o powierzchni ponad 2 m2 1.550*1.650*32 <O3> 2.200*1.500*12 <O9>	m ² m ² m ²	 81.840 39.600	
				RAZEM	121.440
84 d.1.3.1	KNR 4-01 0354-12	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko 1.650*32 2.300*12 1.000*15 1.000*2	m m m m m	 52.800 27.600 15.000 2.000	
				RAZEM	97.400
85 d.1.3.1	KNR-W 2-02 1018-02	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni 0.6-1.0 m2 0.900*0.400*15 <O16> 0.900*0.800*2 <O17>	m ² m ² m ²	 5.400 1.440	
				RAZEM	6.840
86 d.1.3.1	KNR-W 2-02 1018-04	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni ponad 1.5 m2 1.550*1.650*32 <O3>	m ² m ²	 81.840	
				RAZEM	81.840
87 d.1.3.1	KNR 2-02 0129-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników, długości ponad 1 m 32	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
88 d.1.3.1	NNRNKB 202 0541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm. Parapety wewnętrzne piwniczne 1.000*0.250*17	m ² m ²	 4.250	
				RAZEM	4.250
1.3.2		Stolarka drzwiowa			
89 d.1.3.2	KNR 4-01 0354-08	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2 1.800*2.000 <D1>	m ² m ²	 3.600	
				RAZEM	3.600
90 d.1.3.2	KNR 4-01 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2 1 <D2>	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.1.3.2	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2 2 <D7>	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
92 d.1.3.2	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2 1.600*2.100 <D6>	m ² m ²	 3.360	
				RAZEM	3.360
93 d.1.3.2	KNR 2-02 1203-02	Drzwi stalowe pełne ocieplone o powierzchni ponad 2 m2. Montaż wraz z niezbędnymi poszerzeniami otworów i wykończeniem ościeży. 1.800*2.000 1.600*2.100 1.300*2.100	m ² m ² m ² m ²	 3.600 3.360 2.730	
				RAZEM	9.690
94 d.1.3.2	KNR 2-02 1203-01	Drzwi stalowe pełne ocieplone o powierzchni do 2 m2 Montaż wraz z niezbędnymi poszerzeniami otworów i wykończeniem ościeży. 0.900*2.000 <D2>	m ² m ²	 1.800	
				RAZEM	1.800
1.4		ROBOTY MUROWE I WYKOŃCZENIOWE WEWNĄTRZ BUDYNKU			
95 d.1.4	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego 2.200*1.500*0.450*12 <zamurowanie okien>	m ³ m ³	 17.820	
				RAZEM	17.820
96 d.1.4	KNR 4-01 0710-02	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 2 m2 w 1 miejscu) 2.200*1.500*12 <zamurowane okna>	m ² m ²	 39.600	
				RAZEM	39.600
97 d.1.4	NNRNKB 202 2013-01	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na podłożu z tynku w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m2 2.200*1.500*12 <zamurowane okna>	m ² m ²	 39.600	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	39.600
98 d.1.4	KNR AT-05 1660-05	Rusztowania przesuwne wewnętrzne typu MP 800 o wys. do 6,5 m 12	kolumna kolumna	12.000	
				RAZEM	12.000
99 d.1.4	KNR 4-01 0705-02	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu. Uzupełnienia po montażu okien. 1.550*32 1.650*64 0.900*17 0.400*30 0.800*4	m m m m m	49.600 105.600 15.300 12.000 3.200	
				RAZEM	185.700
100 d.1.4	NNRNKB 202 2020-01	(z.X) Gładzie gipsowe o gr. 3 mm jednowarstwowe na ościeżach o szer. do 30 cm na podłożu z tynku 1.550*32*0.3 1.650*64*0.3 0.900*17*0.3 0.400*30*0.3 0.800*4*0.3	m ² m ² m ² m ² m ²	14.880 31.680 4.590 3.600 0.960	
				RAZEM	55.710
101 d.1.4	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem 35.800*8.070 <ściana z zamurowanymi oknami> 55.710 <ościeża>	m ² m ² m ²	288.906 55.710	
				RAZEM	344.616
1.5		DOCIEPLENIE STROPU			
102 d.1.5	KNR 9-12 0303-01 analogia	Izolacje cieplne stropów piwnicznych metodą natysku wełną mineralną, grubość warstwy 12 cm. 150	m ² m ²	150.000	
				RAZEM	150.000
1.6		ROBOTY DODATKOWE			
103 d.1.6	kalk. własna	Dostawa i montaż daszków z poliwęglanu na konstrukcji stalowej 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
104 d.1.6	KNNR-W 3 0803-02	Remont posadzki lastrykowej jednobarwnej. Uzupełnienie przeszli-fowanie i zabezpieczenie powłoką polimerową. Wszystkie podesty wejściowe i schody. 2.400*8.000 2.400*3.100 7.620*2.500 2.100*3.750 1.100*0.500 3.000*1.200	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	19.200 7.440 19.050 7.875 0.550 3.600	
				RAZEM	57.715
105 d.1.6	kalk. własna	Wymiana wycieraczki 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.1.6	KNR 4-01 0310-01 analogia	Przemurowanie słupka furtki z cegieł o objętości w jednym miejscu do 0.5 m ³ 0.250*0.500*1.200	m ³ m ³	0.150	
				RAZEM	0.150
107 d.1.6	KNNR 1 0113- 01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek. Niwelacja terenu przed posadowieniem konteneru. 8.000*5.000	m ² m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
108 d.1.6	KNR 2-31 0104-01 0104- 02	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm plac pod kontenerem 8.000*5.000	m ² m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
109 d.1.6	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu plac pod kontenerem 8.000*5.000	m ² m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
110 d.1.6	KNR 2-31 0401-01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II 8.000*2+5.000*2	m m	26.000	
				RAZEM	26.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111 d.1.6	KNR 2-31 0407-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem plac pod kontenerem 8.000*2+5.000*2	m m	 26.000	
				RAZEM	26.000
112 d.1.6	NNRNKB 231 0511-03	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m2 - plac pod kontenerem 8.000*5.000	m ² m ²	 40.000	
				RAZEM	40.000
113 d.1.6	cena zakładowa	Dostawa i montaż budynku kontenerowego wraz z wykonaniem niezbędnego fundamentu.	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.1.6	cena zakładowa	Dostawa i montaż budek lęgowych dla ptaków	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
2.1		ROZDZIELNICE I LINIE WLZ			
115 d.2.1	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie RGnN 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.2.1	KNNR 5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie, Rozdzielnicza oświetleniowa RO 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
117 d.2.1	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, YDY 5x10mm ² 460	m m	 460.000	
				RAZEM	460.000
2.2		ZASILANIE ROZDZIELNICY KOTŁOWNII GAZOWEJ			
118 d.2.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 12*0.4*0.7	m ³ m ³	 3.360	
				RAZEM	3.360
119 d.2.2	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm Rura SRS 160 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
120 d.2.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
121 d.2.2	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 12*0.4*0.6	m ³ m ³	 2.880	
				RAZEM	2.880
122 d.2.2	KNNR 5 1209-1205	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	 2.000	
				RAZEM	2.000
123 d.2.2	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie kable YKY 5x10mm ² 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
124 d.2.2	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, Zasilanie Rozdzielniczy RKN - YKY 5x10mm ² 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
125 d.2.2	KNR-W 5-08 0803-04	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm ² 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
126 d.2.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar pomiar	 3.000	
				RAZEM	3.000
127 d.2.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 3	prób. prób.	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.3		TRASY KABLOWE			
128 d.2.3	KNNR 5 1209-0705	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 12	otw. otw.	 12.000	
				RAZEM	12.000
129 d.2.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod listwy elektroinstalacyjne mocowane przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 300	szt. szt.	 300.000	
				RAZEM	300.000
130 d.2.3	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły, Listwa elektroinstalacyjna 110x60 300	m m	 300.000	
				RAZEM	300.000
131 d.2.3	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły, Listwa elektroinstalacyjna 25x15 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
2.4		INSTALACJA OŚWIETLENIOWA ZEWNĘTRZNA			
132 d.2.4	KNNR 5 1209-0802	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 6	otw. otw.	 6.000	
				RAZEM	6.000
133 d.2.4	KNNR 5 1209-0702	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 78	otw. otw.	 78.000	
				RAZEM	78.000
134 d.2.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 300	m m	 300.000	
				RAZEM	300.000
135 d.2.4	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu innym niż betonowe YKY 5x2,5mm ² 400	m m	 400.000	
				RAZEM	400.000
136 d.2.4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 300	m m	 300.000	
				RAZEM	300.000
137 d.2.4	KNNR-W 5-08 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ² 150	szt. szt.	 150.000	
				RAZEM	150.000
138 d.2.4	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku, Oprawa drogowa ze źródłami światła LED 35W 4000k IP66 IK08 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
139 d.2.4	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku, Oprawa drogowa ze źródłami światła LED 50W 4000k IP66 IK08 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
140 d.2.4	kalk. własna	Czas pracy podnośnika 15	m-g m-g	 15.000	
				RAZEM	15.000
141 d.2.4	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
142 d.2.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 15	prób. prób.	 15.000	
				RAZEM	15.000
2.5		INSTALACJA OŚWIETLENIOWA			
143 d.2.5	KNNR 5 1209-0705	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 95	otw. otw.	 95.000	
				RAZEM	95.000
144 d.2.5	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 3000	m m	 3000.000	
				RAZEM	3000.000
145 d.2.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe, YDY 3x1,5mm ²	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4000	m	4000.000	
				RAZEM	4000.000
146	KNNR 5 0212-d.2.5 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDY 3x1,5mm ² 500	m		
			m	500.000	
				RAZEM	500.000
147	KNR-W 5-08 d.2.5 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) 533	kpl.		
			kpl.	533.000	
				RAZEM	533.000
148	KNNR 5 0502-d.2.5 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED 48W 4000K IP40, kolor biały, klosz pryzmatyczny matowy 29	kpl.		
			kpl.	29.000	
				RAZEM	29.000
149	KNNR 5 0502-d.2.5 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED 64W 4000K IP40, kolor biały, klosz pryzmatyczny matowy 239	kpl.		
			kpl.	239.000	
				RAZEM	239.000
150	KNNR 5 0502-d.2.5 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa przemysłowa LED 30W 4000K IP66, IK09, kolor biały, nasufitowa 10	kpl.		
			kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
151	KNNR 5 0502-d.2.5 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa przemysłowa LED 16W 4000K IP66, IK09, kolor biały, nasufitowa 13	kpl.		
			kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
152	KNNR 5 0502-d.2.5 02	Oprawy oświetleniowe przykręcane Plafoniera LED 20W 4000K IP44, IK10, kolor biały 123	kpl.		
			kpl.	123.000	
				RAZEM	123.000
153	KNNR 5 0504-d.2.5 04	Naświetlacz LED 120W, IP66, IK08. 24	kpl.		
			kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
154	KNNR 5 0502-d.2.5 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane LED 48W 4000K IP20, kolor biały, klosz pleksi opalowy (PLX) 12	kpl.		
			kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
155	KNNR 5 0502-d.2.5 02	Oprawy doświetlające LED 2W, IP54, autotest, czas pracy awaryjnej 60 minut, tryb pracy ciemny, kolor biały RAL, nasufitowa 54	kpl.		
			kpl.	54.000	
				RAZEM	54.000
156	KNNR 5 0502-d.2.5 02	Oprawy doświetlające LED 2W, IP54, autotest, czas pracy awaryjnej 60 minut, tryb pracy ciemny, kolor biały RAL, nasufitowa, szeroki rozsył światła 14	kpl.		
			kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
157	KNNR 5 0502-d.2.5 02	Oprawy doświetlające LED 3W, IP53, autotest, czas pracy awaryjnej 60 minut, tryb pracy ciemny, kolor biały RAL, naścienna 8	kpl.		
			kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
158	KNNR 5 0502-d.2.5 02	Oprawy doświetlające LED 5W, IP65, autotest, czas pracy awaryjnej 60 minut, tryb pracy ciemny, kolor biały RAL, naścienna, z wbudowanym termostatem 7	kpl.		
			kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
159	KNNR 5 0301-d.2.5 10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym 122	szt.		
			szt.	122.000	
				RAZEM	122.000
160	KNNR 5 0302-d.2.5 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 122	szt.		
			szt.	122.000	
				RAZEM	122.000
161	KNNR 5 0306-d.2.5 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
162	KNNR 5 0306-d.2.5 02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej, 70	szt.		
			szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
163	KNNR 5 0307-d.2.5 01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
164	KNNR 5 0306-d.2.5 03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
165	KNNR 5 0306-d.2.5 04	Łączniki dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
166	KNNR 5 0306-d.2.5 04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
167	KNNR 5 0406-d.2.5 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg, Czujka ruchu	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
168	KNNR 5 1208-d.2.5 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		3000	m	3000.000	
				RAZEM	3000.000
169	KNNR 5 1203-d.2.5 01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		4120	szt.żył	4120.000	
				RAZEM	4120.000
170	KNNR 5 1301-d.2.5 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		35	pomiar	35.000	
				RAZEM	35.000
171	KNNR 5 1305-d.2.5 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		560	prób.	560.000	
				RAZEM	560.000
2.6		INSTALACJA ODGROMOWA			
172	KNNR 5 0601-d.2.6 02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - drut cynkowany fi 8	m		
		850	m	850.000	
				RAZEM	850.000
173	KNNR 5 0609-d.2.6 03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim (Iglica izolowana, montowana do masztu)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
174	KNNR 5 0609-d.2.6 03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim (Iglica izolowana, montowana do masztu)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
175	KNR-W 5-08 d.2.6 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
176	KNR-W 5-08 d.2.6 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych rynnowych	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
177	KNR-W 5-08 d.2.6 0607-05	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
178	KNR-W 5-08 d.2.6 0101-02	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
179	KNR-W 5-08 d.2.6 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
180	KNR-W 5-08 d.2.6 0621-02	Montaż osłon przewodów uziemiających na cegle	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
181	KNNR 5 1304-d.2.6 03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
3		INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA			
3.1		URĄDZENIA SYSTEMU FOTOWOLTAICZNEGO			
182 d.3.1	KNR 5-08 0712-07	Montaż konstrukcji z elementów 'U'- konstrukcje różne z kształtowników 22 i 44 lub ceowników 35 pojedyncze lub składane 92	szt. szt.	 92.000	
				RAZEM	92.000
183 d.3.1	KNNR 5 1101- 11	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 18 kg - do 4 mocowań 92	szt. szt.	 92.000	
				RAZEM	92.000
184 d.3.1	KNNR 5 0405- 07	Montaż modułów fotowoltaicznych 92	szt. szt.	 92.000	
				RAZEM	92.000
185 d.3.1	KNR 13-14 0602-01	Montaż inwerterów systemu fotowoltaicznego, Inwerter 12500W 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
186 d.3.1	KNR 13-14 0802-01	Montaż skrzynek sterowniczo-sygnalizacyjnych o masie do 20 kg Rozdzielnica DC 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
187 d.3.1	KNNR 5 0404- 02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
188 d.3.2	KNNR 5 0110- 04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
189 d.3.2	KNNR 5 0715- 04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
190 d.3.2	KNNR 5 0726- 09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
191 d.3.2	KNNR 5 0212- 02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, LgY 1x10mm2 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
192 d.3.2	KNNR 5 0203- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur, Kable solarne 4mm2 300	m m	 300.000	
				RAZEM	300.000
193 d.3.2	KNNR 5 0203- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur, KPrzewód komunikacyjny LAN 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
194 d.3.2	KNNR 5 1209- 0702	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 4	otw. otw.	 4.000	
				RAZEM	4.000
195 d.3.2	KNNR 5 1302- 04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
196 d.3.2	KNNR 5 1305- 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
197 d.3.2	kalk. własna	Parametryzacja inwertera fotowoltaicznego, komunikacja 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
198 d.3.2	kalk. własna	Próby rozruchowe układu 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4		INSTALACJE SANITARNE			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.1		Instalacja centralnego ogrzewania wewnętrzna			
199 d.4.1	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach Częściowe układanie rurociągów w kanale montażowym 210.0	m m	 210.000	
				RAZEM	210.000
200 d.4.1	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach Częściowe układanie rurociągów w kanale montażowym 25.0	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
201 d.4.1	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach Częściowe układanie rurociągów w kanale montażowym 49.0	m m	 49.000	
				RAZEM	49.000
202 d.4.1	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach Częściowe układanie rurociągów w kanale montażowym 15.0	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
203 d.4.1	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) $3.14 \cdot (0.0337 \cdot \text{poz.202} + 0.0424 \cdot \text{poz.201} + 0.0483 \cdot \text{poz.200})$	m ² m ²	 11.902	
				RAZEM	11.902
204 d.4.1	KNR-W 7-12 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm poz.203	m ² m ²	 11.902	
				RAZEM	11.902
205 d.4.1	KNR-W 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 poz.203	m ² m ²	 11.902	
				RAZEM	11.902
206 d.4.1	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) $3.14 \cdot (0.0603 \cdot \text{poz.199})$	m ² m ²	 39.762	
				RAZEM	39.762
207 d.4.1	KNR-W 7-12 0202-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.206	m ² m ²	 39.762	
				RAZEM	39.762
208 d.4.1	KNR-W 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2 poz.206	m ² m ²	 39.762	
				RAZEM	39.762
209 d.4.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) poz.202	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
210 d.4.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) poz.201	m m	 49.000	
				RAZEM	49.000
211 d.4.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) Izolowanie instalacji w kanale montażowym poz.200	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
212 d.4.1	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) Izolowanie instalacji w kanale montażowym poz.199	m m	 210.000	
				RAZEM	210.000
213 d.4.1	kalk. własna	Rurociągi o śr.15x1,2 mm w instalacjach c.o.wykonane z systemowych złączek do zaprasowywania i rur ze stali niestopowej, ocynkowanych na zewnątrz, montowane metodą zaciskową. 770.0	m m	 770.000	
				RAZEM	770.000
214 d.4.1	kalk. własna	Rurociągi o śr.18x1,2 mm w instalacjach c.o.wykonane z systemowych złączek do zaprasowywania i rur ze stali niestopowej ocynkowanych na zewnątrz, montowane metodą zaciskową.	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		81.0	m	81.000	
				RAZEM	81.000
215 d.4.1	kalk. własna	Rurociągi o śr.22x1,5 mm w instalacjach c.o.wykonane z systemowych złączek do zaprasowywania i rur ze stali niestopowej ocynkowanych na zewnątrz, montowane metodą zaciskową. 105.0	m		
			m	105.000	
				RAZEM	105.000
216 d.4.1	kalk. własna	Rurociągi o śr.28x1,5 mm w instalacjach c.o.wykonane z systemowych złączek do zaprasowywania i rur ze stali niestopowej, ocynkowanych na zewnątrz, montowane metodą zaciskową. 120.0	m		
			m	120.000	
				RAZEM	120.000
217 d.4.1	kalk. własna	Rurociągi o śr.35x1,5 mm w instalacjach c.o.wykonane z systemowych złączek do zaprasowywania i rur ze stali niestopowej, ocynkowanych na zewnątrz, montowane metodą zaciskową. 38.0	m		
			m	38.000	
				RAZEM	38.000
218 d.4.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.213+poz.214+poz.215	m		
			m	956.000	
				RAZEM	956.000
219 d.4.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.216+poz.217	m		
			m	158.000	
				RAZEM	158.000
220 d.4.1	KNNR 4 0418- 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
221 d.4.1	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 120	szt.		
			szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
222 d.4.1	KNNR 4 0418- 08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm 29	szt.		
			szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
223 d.4.1	zakup	Grzejniki FTV 1206/400 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
224 d.4.1	zakup	Grzejniki FTV 1206/500 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
225 d.4.1	zakup	Grzejniki FTV 1206/600 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
226 d.4.1	zakup	Grzejniki FTV 2206/500 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
227 d.4.1	zakup	Grzejniki FTV 2206/600 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
228 d.4.1	zakup	Grzejniki FTV 2206/800 21	szt.		
			szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
229 d.4.1	zakup	Grzejniki FTV 2206/900 22	szt.		
			szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
230 d.4.1	zakup	Grzejniki FTV 2206/1000 25	szt.		
			szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
231 d.4.1	zakup	Grzejniki FTV 2206/1100 24	szt.		
			szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
232 d.4.1	zakup	Grzejniki FTV 2206/1200	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
233 d.4.1	zakup	Grzejniki FTV 2206/1300	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
234 d.4.1	zakup	Grzejniki FTV 2206/1400	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
235 d.4.1	zakup	Grzejniki FTV 2206/1600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
236 d.4.1	zakup	Grzejniki FTV 2206/1800	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
237 d.4.1	zakup	Grzejniki FTV 2206/2000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
238 d.4.1	zakup	Grzejniki FTV 2206/2300	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
239 d.4.1	zakup	Grzejniki FTV 2206/2600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
240 d.4.1	zakup	Grzejniki FTV 2206/3000	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
241 d.4.1	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zestawy kątowe przyłączeniowe z odcięciem Podłączenie dodatkowych 11 szt. istniejących grzejników 156+11	szt.		
			szt.	167.000	
				RAZEM	167.000
242 d.4.1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C poz.241	szt.		
			szt.	167.000	
				RAZEM	167.000
243 d.4.1	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 2*2	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
244 d.4.1	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 2*2	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
245 d.4.1	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 36*2	szt.		
			szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
246 d.4.1	KNR 0-35 0216-01	Zawór regulacyjny Stad Dn20 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
247 d.4.1	KNR 0-35 0216-01 analogia	Zawór regulacyjny Stad Dn15 38	szt.		
			szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
248 d.4.1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.241	urz.		
			urz.	167.000	
				RAZEM	167.000
249 d.4.1	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych poz.199+poz.200+poz.201+poz.202+poz.213+poz.214+poz.215+poz.216+poz.217	m m		
				1413.000	
				RAZEM	1413.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
250 d.4.1	wycena indywidualna	Zabezpieczenie przejść instalacji sanitarnych z rur stalowych przez przegrody oddzielenia pożarowego	szt.		
		2*7	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
251 d.4.1	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		10+4	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
252 d.4.1	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
253 d.4.1	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
254 d.4.1	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m ³ 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.251+poz.252+poz.253	szt.	76.000	
				RAZEM	76.000
255 d.4.1	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		37*3.6+156*1.5	m	367.200	
				RAZEM	367.200
256 d.4.1	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.255	m	367.200	
				RAZEM	367.200
257 d.4.1	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		40+22	szt.	62.000	
				RAZEM	62.000
258 d.4.1	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m ³ 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.257	szt.	62.000	
				RAZEM	62.000
259 d.4.1	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		poz.255*0.14*0.07+poz.257*0.2*0.2*0.3+poz.251*0.2*0.2*0.4+poz.252*0.2*0.2*0.28+poz.253*0.2*0.2*0.15	m ³	5.048	
				RAZEM	5.048
260 d.4.1	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km	m ³		
		Krotność = 9			
		Przyjęto wywóz na odległość do 10 km od obiektu.			
		poz.259	m ³	5.048	
				RAZEM	5.048
261 d.4.1	KNR 2 1503-01	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5 m do robót wykonywanych na sufitach	m ²		
		60	m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
262 d.4.1	KNR 2 1503-03	Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości 7-9 m do robót wykonywanych na sufitach	m ²		
		60	m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
4.2		Rurociąg c.o. zewnętrzne z rur preizolowanych			
263 d.4.2	KNR 4-01 0104-02	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III	m ³		
		3.5*1.00*0.80*2	m ³	5.600	
				RAZEM	5.600
264 d.4.2	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		2*2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
265 d.4.2	KNR 2-18 0501-01	Podłoże z piasku o grubości 10 cm	m ²		
		0.80*31.00	m ²	24.800	
				RAZEM	24.800
266 d.4.2	KNR 0-10 0215-12	Rurociąg z rur stalowych preizolowanych DN80/160	m		
	analogia, kalkulacja indywidualna	3.5*2	m	7.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.000
267 d.4.2	KNR 0-10 0218-12	Kształtka prefabrykowana poldwójna z rur preizolowanych - kolano DN80/160 1*2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
268 d.4.2	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w ścianach po zamontowaniu instalacji	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
269 d.4.2	KNR 2-18 0501-04 analogia wsp do R 1,04	Obsypanie przewodów piaskiem do wys .min. 10 cm nad przewodem - grubość 26 cm	m ²		
		0.80*3.5	m ²	2.800	
				RAZEM	2.800
270 d.4.2	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III poz.263-(poz.265*0.10+poz.269*0.26)	m ³		
			m ³	2.392	
				RAZEM	2.392
271 d.4.2	KNR 2-01 0211-01 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.3 km poz.263-poz.270	m ³		
			m ³	3.208	
				RAZEM	3.208
4.3		Technologia kotłowni			
272 d.4.3	KNNR 4 0503-04	Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 110 kW - kocioł gazowy o mocy 75,0kW wraz ze sterownikiem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
273 d.4.3	KNR 7-08 0102-04 analogia	Regulator control unit obiegów grzewczych + ścienna skrzynka	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
274 d.4.3	KNR 7-08 0102-04 analogia	Moduł komunikacyjny	ukl.		
		3	ukl.	3.000	
				RAZEM	3.000
275 d.4.3	KNR 7-08 0102-04	Regulator control unit obiegów grzewczych + ścienna skrzynka	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
276 d.4.3	wycena indywidualna	Układy sterowania elektrycznego kotłowni	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
277 d.4.3	wycena indywidualna	Układy sterowania elektrycznego kotłowni - czujnik temperatury	ukl.		
		4	ukl.	4.000	
				RAZEM	4.000
278 d.4.3	KNNR 4 0513-02 analogia	Urządzenia pływakowe do kotłów - zabezpieczenie stanu wody np. SYR 932.1	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
279 d.4.3	KNNR 4 0524-02	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0, 6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
280 d.4.3	KNNR 4 0511-05	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 420 dm ³ - N200 wraz ze złączem samoodcinającym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
281 d.4.3	KNR 0-31 0105-06 analogia	Wykonanie podejścia i montaż zasobnikowych stojących podgrzewaczy wody użytkowej o pojemności do 500 dm ³ wraz z podejściem - zasobnik z płaszczem grzewczym o pojemności 1000 dm ³ typu zbiornik w zbiorniku z płaszczem grzewczym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
282 d.4.3	KNNR 4 0524-02	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0, 6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
283 d.4.3	KNNR 4 0511-08	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm ³ Naczynie Refix DD33 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
284 d.4.3	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - np. Stratos pico 25 1-6 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
285 d.4.3	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - np. Yonos pico 25 1-6 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
286 d.4.3	KNR 0-35 0208-02	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 13, 0 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych DN40) wraz z podejściem Stratos 40/1-16 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
287 d.4.3	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - np. Stratos 25/1-6 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
288 d.4.3	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - np. Stratos 25/1-4 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
289 d.4.3	KNR 0-35 0112-01	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 1, 3 m ³ /h i śr. nominalnej króćców 1/2" (15 mm) wraz z podejściem - np. Star-Z 20/7 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
290 d.4.3	KNR 0-31 0307-03	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 25 mm 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
291 d.4.3	KNR 0-31 0307-03	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 32 mm 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
292 d.4.3	KNR 0-31 0307-03 analogia	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 230 V; śr. nominalna gniazd zaworów 40 mm 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
293 d.4.3	KNNR 4 0411-07 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 80 mm 2+2	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
294 d.4.3	KNNR 4 0411-06	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
295 d.4.3	KNNR 4 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 3*3+4+4+2+2	szt.		
			szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
296 d.4.3	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
297 d.4.3	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
298 d.4.3	KNNR 4 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm z końcówką na wąż	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
299 d.4.3	KNNR 4 0411-06	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
300 d.4.3	KNNR 4 0411-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 3+1+1	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
301 d.4.3	KNNR 4 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
302 d.4.3	KNNR 4 0411-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
303 d.4.3	KNR INSTAL 0109-04 analogia	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 40 mm - zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA DN40 woda zimna 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
304 d.4.3	KNR 0-35 0216-14 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
305 d.4.3	KNR 0-35 0216-13 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm 1+1	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
306 d.4.3	KNR 0-35 0216-12 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
307 d.4.3	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
308 d.4.3	KNR 0-35 0216-08	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
309 d.4.3	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 16	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
310 d.4.3	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 8+1	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
311 d.4.3	KNR 2-15 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm - 4 wyjścia 1+1	m		
			m	2.000	
				RAZEM	2.000
312 d.4.3	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 5.0	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
313 d.4.3	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 3.0	m		
			m	3.000	
				RAZEM	3.000
314 d.4.3	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 2.0+3.0	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
315 d.4.3	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 2.0+3.0+3*1.0	m		
			m	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
316 d.4.3	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 2.0+3.0	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
317 d.4.3	KNNR 4 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 4.0+4.0+6.0+6.0	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
318 d.4.3	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) $3.14 \cdot (0.0216 \cdot \text{poz.312} + 0.0337 \cdot \text{poz.313} + 0.0424 \cdot \text{poz.314} + 0.0483 \cdot \text{poz.315})$	m ² m ²	2.536	
				RAZEM	2.536
319 d.4.3	KNR-W 7-12 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm poz.318	m ² m ²	2.536	
				RAZEM	2.536
320 d.4.3	KNR-W 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 poz.318	m ² m ²	2.536	
				RAZEM	2.536
321 d.4.3	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) $3.14 \cdot (0.0603 \cdot \text{poz.316} + 0.0889 \cdot \text{poz.317})$	m ² m ²	6.530	
				RAZEM	6.530
322 d.4.3	KNR-W 7-12 0202-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.321	m ² m ²	6.530	
				RAZEM	6.530
323 d.4.3	KNR-W 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2 poz.321	m ² m ²	6.530	
				RAZEM	6.530
324 d.4.3	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4.0+5.0*2	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
325 d.4.3	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4.0+5.0	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
326 d.4.3	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm poz.312+poz.325	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
327 d.4.3	KNZ 15 27-05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm poz.313	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
328 d.4.3	KNZ 15 28-05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm poz.314	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
329 d.4.3	KNZ 15 29-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm poz.315+9.0	m m	17.000	
				RAZEM	17.000
330 d.4.3	KNZ 15 30-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm poz.316	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
331 d.4.3	KNR 0-34 0110-32	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytkami) Thermasheet FR - gr.izolacji 60 mm poz.317	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
332 d.4.3	wycena indywidualna	Montaż części materiałów komina - instalacja spalinowo - powietrzna fi100/150mm o długości ~1,50m wyprowadzona nad dach 1+1+1	kpl kpl	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
333 d.4.3	KNNR 4 0528-03 analogia	Próby szczelności węzłów ciepłych - kotłowni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
334 d.4.3	KNNR 4 0529-02 analogia	Uruchomienie kotłowni c.o.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
335 d.4.3	wycena indywidualna	Ciepłomierz ultradźwiękowy Multical 601 DN32	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
336 d.4.3	wycena indywidualna	Sprzęgło hydrauliczne - DN80	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
337 d.4.3	wycena indywidualna	Zestaw przyłączeniowy do uzupełniania zładu Filset	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
338 d.4.3	wycena indywidualna	Filtr wstępny KSF DN20	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
339 d.4.3	wycena indywidualna	Automatyczna stacja uzdatniania Aquaset 1000 wraz z armaturą	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4.4		Wyposażenie sanitarne kotłowni			
340 d.4.4	KNR 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - czerpnia 200x100mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
341 d.4.4	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % (2*0.2+2*0.1)*2.2	m ²		
			m ²	1.320	
				RAZEM	1.320
342 d.4.4	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - 200x100mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
343 d.4.4	KNR 2-17 0205-01 analogia + zakup	Wentylator wywiewny ścienny o wydajności ~50 m ³ /h wraz z wyłącznikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
344 d.4.4	KNR 7-08 0301-02 analogia	Układy sterowania elektrycznego wentylatora	ukł.		
		poz.343	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
345 d.4.4	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 3.14*0.16*(1.2)	m ²		
			m ²	0.603	
				RAZEM	0.603
346 d.4.4	KNR 2-17 0145-01 analogia	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza - średnica fi 160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
347 d.4.4	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych - średnica fi 160 poz.346	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
348 d.4.4	KNNR 4 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm montowane w pomieszczeniach technicznych firmy KZO	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
349 d.4.4	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 2.0	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
350 d.4.4	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 2.0	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
351 d.4.4	KNNR 4 1413- 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 600 mm w gotowym wykopie o głębok. 0,8m studnia schładzająca bezodpływowa (właz żeliwny B125 szczelny), dopływ zasypowany 1	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
352 d.4.4	KNNR 4 1427- 01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 40 cm - otwór o śr. 210 mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
353 d.4.4	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) (poz.349)*0.9*0.6	m ³ m ³	1.080	
				RAZEM	1.080
354 d.4.4	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m poz.353-poz.355	m ³ m ³	0.600	
				RAZEM	0.600
355 d.4.4	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III) (poz.349)*0.4*0.6	m ³ m ³	0.480	
				RAZEM	0.480
356 d.4.4	KNR-W 2-18 0511-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (poz.349)*0.1*0.6	m ³ m ³	0.120	
				RAZEM	0.120
357 d.4.4	KNR 2-28 0501-09 analogia	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (poz.349)*0.3*0.6	m ³ m ³	0.360	
				RAZEM	0.360
358 d.4.4	KNNR 1 0208- 02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- za następne 14km Przyjęto w założeniach, że transport piasku dla zasypki i obsypki odbędzie się z odległości nie większej jak 15km Krotność = 14 poz.356+poz.357	m ³ m ³	0.480	
				RAZEM	0.480
359 d.4.4	KNNR 1 0208- 02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14 poz.357+poz.356	m ³ m ³	0.480	
				RAZEM	0.480
360 d.4.4	KNNR 1 0214- 02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV grunt z odkładu poz.357	m ³ m ³	0.360	
				RAZEM	0.360
361 d.4.4	KNR AT-06 0102-01 analogia	Ręczny załadunek, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku I - wywóz gruzu oraz nadmiaru gruntu grunt z odkładu (poz.353-poz.356-poz.357)*1.5	t t	0.900	
				RAZEM	0.900
4.5		Instalacja gazowa			
362 d.4.5	wycena indywidualna	Montaż Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej typu GX-2 prod. GAZEX 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
363 d.4.5	dostawa	Dostawa-szafka Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej typ GX-2 (prod.GAZEX) : 1.przetwornik pomiarowy stężenia gazu metanu,duprogowy w obudowie przeciwwybuchowej typ DEX -1.2 2.moduł alarmowy typ MD-2 Z 3.zawór odcinający MAG-1 z głowicą samozamykającą i kurkiem kulowym DN65 4. Sygnalizator akustyczno - optyczny SL-3 5. Szafka gazowa 600x600x250mm 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
364 d.4.5	KNNR 4 0308-07 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego o śr.przyłącza 80 mm na ścianach 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
365 d.4.5	KNNR 4 0304-07	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - - rurociąg zabezpieczony taśmą Polyken 3.0	m m	 3.000	 3.000
366 d.4.5	KNNR 4 0304-07	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8.0	m m	 8.000	 8.000
367 d.4.5	KNNR 4 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2.0	m m	 2.000	 2.000
368 d.4.5	KNNR 4 0313-07	Zawory kulowe gazowe o śr. 65 mm o połączeniach spawanych 1+1	szt. szt.	 2.000	 2.000
369 d.4.5	KNNR 4 0313-04	Zawory kulowe gazowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
370 d.4.5	KNNR 4 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm 1	prob. prob.	 1.000	 1.000
371 d.4.5	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów $3.14 * (0.0761 * \text{poz.366} + 0.0424 * \text{poz.367})$	m ² m ²	 2.178	 2.178
372 d.4.5	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) $3.14 * (0.0424 * \text{poz.367})$	m ² m ²	 0.266	 0.266
373 d.4.5	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 poz.372	m ² m ²	 0.266	 0.266
374 d.4.5	KNR 7-12 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 poz.373	m ² m ²	 0.266	 0.266
375 d.4.5	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) $3.14 * (0.0761 * \text{poz.366})$	m ² m ²	 1.912	 1.912
376 d.4.5	KNR-W 7-12 0202-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.375	m ² m ²	 1.912	 1.912
377 d.4.5	KNR-W 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.375	m ²	1.912	
				RAZEM	1.912
378	KNR-W 4-01 d.4.5 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
379	KNR-W 4-01 d.4.5 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m ³ 'na pełno' w ścianach z cegieł poz.378	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
380	KNNR 4 1009- d.4.5 03 analogia	Sieci gazowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		7.5	m	7.500	
				RAZEM	7.500
381	KNNR 4 1022- d.4.5 02 analogia	Sieci gazowe - montaż kształtki przejściowej PE/stal fi90/DN65	szt		
		1+1	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
382	KNNR 1 0111- d.4.5 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (poz.380+1.0)/1000	km		
			km	0.009	
				RAZEM	0.009
383	KNNR 1 0113- d.4.5 01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (poz.380+1.0)*0.9	m ²		
			m ²	7.650	
				RAZEM	7.650
384	KNNR 1 0210- d.4.5 01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III ((poz.380+1.0)*(0.8+0.1))*0.5*0.95	m ³		
			m ³	4	
				RAZEM	4
385	KNNR 1 0307- d.4.5 04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV poz.384*0.05*1.05	m ³		
			m ³	0.210	
				RAZEM	0.210
386	KNNR 4 1411- d.4.5 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm kubatura podsypki zasypki i obsypki kanałów ((poz.380+1.0)*(0.1+0.09+0.3))*0.5 -3.14/4*(poz.380*0.09*0.09+1.0*0.0761*0.0761) Założono 50% wymianę gruntu pozostałego do zasypiania 0.5*(poz.384+poz.385)	m ³		
			m ³	2.083	
			m ³	-0.052	
			m ³	2.105	
				RAZEM	4.136
387	KNNR 1 0208- d.4.5 02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-przyjęto w założeniach wywóz gruntu na składowisko stałe na łączną odległość do 10km- za następne 9km UWAGA! Oferent jest zobowiązany do podania oddzielnie kosztu składowania gruntu w wypadku gdy wymagana jest tego typu opłata Krotność = 14 poz.386	m ³		
			m ³	4.136	
				RAZEM	4.136
388	KNNR 1 0318- d.4.5 03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.386	m ³		
			m ³	4.136	
				RAZEM	4.136
389	KNNR 1 0206- d.4.5 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. Pojazd 5-10 ton Transport piasku dla zasypki i obsypki poz.388	m ³		
			m ³	4.136	
				RAZEM	4.136
390	KNNR 1 0208- d.4.5 02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- za następne 14km Przyjęto w założeniach, że transport piasku dla zasypki i obsypki odbędzie się z odległości nie większej jak 15km Krotność = 14 poz.389	m ³		
			m ³	4.136	
				RAZEM	4.136

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
391 d.4.5	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV grunt z odkładu poz.384+poz.385-poz.386	m ³ m ³	 0.074	
				RAZEM	0.074
392 d.4.5	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi- zagęszczenie gruntu do Jswn=0,98 poz.391+poz.386+poz.385	m ³ m ³	 4.420	
				RAZEM	4.420
393 d.4.5	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III (poz.380+1.0)*0.5	m ² m ²	 4.250	
				RAZEM	4.250
4.6		Prace demontażowe			
394 d.4.6	KNNR 8 0529-05	Demontaż kotła żeliwnego wodnego lub parowego o powierzchni ogrzewalnej 32 m2, 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
395 d.4.6	KNNR 8 0533-04	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o poj. do 2000 dm3 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
396 d.4.6	KNNR 8 0533-04	Demontaż zestawów pompowych 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
397 d.4.6	KNNR 8 0534-02	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o śr.200 mm do urządzeń i instalacji c.o. 4.0	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
398 d.4.6	KNNR 8 0535-03	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego o pojemności 1500 dm3 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
399 d.4.6	KNNR 8 0502-07	Demontaż rurociągu stalowego o śr.125 mm o połączeniach spawanych 25.0	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
400 d.4.6	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie 105.0	m m	 105.000	
				RAZEM	105.000
401 d.4.6	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie 120.0	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
402 d.4.6	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm w kanale 120.0	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
403 d.4.6	KNNR 8 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm w kanale 200.0	m m	 200.000	
				RAZEM	200.000
404 d.4.6	KNNR 8 0410-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.65 mm w kanale 80.0	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
405 d.4.6	KNNR 8 0410-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.80 mm w kanale 60.0	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
406 d.4.6	KNNR 8 0422-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2 156	kpl. kpl.	 156.000	
				RAZEM	156.000
4.7		Prace towarzyszące dodatkowe dla przyłączy			
407 d.4.7	KNNR 2-19 0134-02 analogia	Oznakowanie trasy kanałów na słupku stalowym 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
408 d.4.7	KNNR-W 10 2103-01	Oznakowania - znaki informacyjne zakazu i nakazu - słupki drewniane do znaków	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
409 d.4.7	KNNR-W 10 2103-06	Oznakowania - znaki informacyjne zakazu i nakazu - zdjęcie znaków 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
410 d.4.7	KW-1-01-08 kalk. własna	Projekt organizacji ruchu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
411 d.4.7	KW-1-01-07 kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROBOTY BUDOWLANE	1	114
1.1	TERMOMODERNIZACJA DACHÓW	1	29
1.1.1	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze	1	11
1.1.2	Roboty zasadnicze dach	12	20
1.1.3	Izolacja stropodachu	21	21
1.1.4	Roboty zasadnicze kominy	22	29
1.2	TERMOMODERNIZACJA ŚCIAN	30	81
1.2.1	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze	30	45
1.2.2	Roboty termomodernizacyjne	46	58
1.2.3	Cokół	59	65
1.2.4	Ślusarka blacharska	66	68
1.2.5	Opaska i odtworzenia chodników	69	81
1.3	STOLARKA OTWOROWA	82	94
1.3.1	Stolarka okienna	82	88
1.3.2	Stolarka drzwiowa	89	94
1.4	ROBOTY MUROWE I WYKOŃCZENIOWE WEWNĄTRZ BUDYNKU	95	101
1.5	DOCIEPLENIE STROPU	102	102
1.6	ROBOTY DODATKOWE	103	114
2	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	115	181
2.1	ROZDZIELNICE I LINIE WLZ	115	117
2.2	ZASILANIE ROZDZIELNICY KOTŁOWNII GAZOWEJ	118	127
2.3	TRASY KABLOWE	128	131
2.4	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA ZEWNĘTRZNA	132	142
2.5	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA	143	171
2.6	INSTALACJA ODGROMOWA	172	181
3	INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA	182	198
3.1	URĄDZENIA SYSTEMU FOTOWOLTAICZNEGO	182	187
3.2	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	188	198
4	INSTALACJE SANITARNE	199	411
4.1	Instalacja centralnego ogrzewania wewnętrzna	199	262
4.2	Rurociąg c.o. zewnętrzne z rur preizolowanych	263	271
4.3	Technologia kotłowni	272	339
4.4	Wyposażenie sanitarne kotłowni	340	361
4.5	Instalacja gazowa	362	393
4.6	Prace demontażowe	394	406
4.7	Prace towarzyszące dodatkowe dla przyłączy	407	411