

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE W KOTŁOWNI					
1		Spuszczenie wody z układu c.o.	kpl		
d.1	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 4-02	Odlączenie lub przyłączenie kotła nr 1	kpl.		
d.1	0401-01 analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 4-02	Odlączenie lub przyłączenie kotła nr 2	kpl.		
d.1	0401-01 analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 4-02	Demontaż i rozebranie kotłów wraz z osprzętem	kpl.		
d.1	0410-05 analogia	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR 4-04	Transport ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem skrzyniowym utylizacja pieca klp	kpl		
d.1	1101-02	2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR-W 4-01	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o pow.ponad 2 m2	m ²		
d.1	0353-08	11	m ²	11.000	
				RAZEM	11.000
7	KNR-W 4-01	Skucie płytek podłogowych	m ²		
d.1	0353-08 analogia	40.47+10.83	m ²	51.300	
				RAZEM	51.300
8	KNR-W 4-01	Odbicie tynków wewn. z zaprawy cementowej na ścianach, filarach, pilastrach o pow. odbicia ponad 5 m2	m ²		
d.1	0701-06	21.40	m ²	21.400	
				RAZEM	21.400
9	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm	m ³		
d.1	0212-02	1.08	m ³	1.080	
				RAZEM	1.080
10	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm	m ³		
d.1	0212-02	4.20	m ³	4.200	
				RAZEM	4.200
11	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km	m ³		
d.1	1101-02	4.20+1.08	m ³	5.280	
				RAZEM	5.280
2 ROBOTY ROZBIÓRKOWE PRZYGOTOWANIE WEJŚCIA DO KOTŁOWNI					
12	KNR 4-01	Demontaż balustrad schodowych i balkonowych - do ponownego montażu	szt.		
d.2	1306-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm	m ³		
d.2	0212-02 analogia	9*0.60*2.6	m ³	14.040	
				RAZEM	14.040
14	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm	m ³		
d.2	0212-02 analogia	13.50*2.2*0.2	m ³	5.940	
				RAZEM	5.940
15	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15 cm	m ³		
d.2	0212-02 analogia	2.5*0.3*11.60	m ³	8.700	
				RAZEM	8.700
16	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km	m ³		
d.2	1101-02	5.28+8.7+5.94+14.04	m ³	33.960	
				RAZEM	33.960
17	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.2	0212-07	2.5*2.2*7.10	m ³	39.050	
				RAZEM	39.050

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3 WEJŚCIE DO KOTŁOWNI				RAZEM	39.050
18	d.3 kalk. własna	Poszeżenie wejścia do kotłowni 2,5 m - roboty ziemne	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
19	d.3 KNR 4-01 0212-02 analogia	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych o grub.ponad 15 cm	m ³		
		9*0.60*2.6	m ³	14.040	
				RAZEM	14.040
20	d.3 KNR 4-01 0212-02 analogia	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych o grub.ponad 15 cm	m ³		
		13.50*2.2*0.15	m ³	4.455	
				RAZEM	4.455
21	d.3 KNR 4-01 0212-02 analogia	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych o grub.ponad 15 cm	m ³		
		1.9*0.15*11.60	m ³	3.306	
				RAZEM	3.306
22	d.3 KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km	m ³		
		14.04+4.455+3.306	m ³	21.801	
				RAZEM	21.801
4 FUNDAMENTY POD ŚCIANKI OPOROWE					
23	d.4 KNR-W 2-02 1101-01	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym	m ³		
		0.6*0.5+2.5*0.5+13.50*0.5	m ³	8.300	
				RAZEM	8.300
24	d.4 KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane	t		
		0.634*0.5	t	0.317	
				RAZEM	0.317
25	d.4 KNNR 2 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm	t		
		0.043*0.5	t	0.022	
				RAZEM	0.022
26	d.4 KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z wykorzystaniem pompy do betonu	m ³		
		16.6*0.5	m ³	8.300	
				RAZEM	8.300
27	d.4 NNRNKB 202 0136-02	(z.l) Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m ³		
		16.60*0.5	m ³	8.300	
				RAZEM	8.300
5 ŚCIANY MUROWANE OPOROWE					
28	d.5 KNR 2-02 0109-05 analogia	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z pustaków ceramicznych typu U/220 grubości 25 cm ŚCIANY OPOROWE	m ²		
		16.60 *2.2	m ²	36.520	
				RAZEM	36.520
29	d.5 KNR 2-02 0801-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach	m ²		
		16.60*2.2+2.5*2.2+0.6*2.2	m ²	43.340	
				RAZEM	43.340
30	d.5 kalk. własna	Montaż barierki starej z nowym elementem	m		
		1.9 +0.6+7.10+4.5	m	14.100	
				RAZEM	14.100
6 SCHODY					
31	d.6 KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane	t		
		0.23*0.7	t	0.161	
				RAZEM	0.161
32	d.6 KNR 2-02 0218-02	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 8 cm - z wykorzystaniem pompy do betonu	m ²		
		14.203	m ²	14.203	
				RAZEM	14.203
33	d.6 KNR 2-02 0218-06	Schody żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z wykorzystaniem pompy do betonu	m ²		
		Krotność = 4 14.203	m ²	14.203	
				RAZEM	14.203
7 UTWARDZENIE TERENU					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR 4-01 d.7 0212-02 analogia	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych o grub.ponad 15 cm 13.50*2.2*0.15	m ³ m ³	 4.455	 4.455
				RAZEM	4.455
35	KNR 4-01 d.7 0212-02 analogia	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych 243.59	m ³ m ³	 243.590	 243.590
				RAZEM	243.590
36	KNNR 1 d.7 0201-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. 0.42*243.59	m ³ m ³	 102.308	 102.308
				RAZEM	102.308
37	KNNR 6 d.7 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 243.59	m ² m ²	 243.590	 243.590
				RAZEM	243.590
38	KNR 2-23 d.7 0110-01	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 15 cm poz.37	m ² m ²	 243.590	 243.590
				RAZEM	243.590
39	KNR 2-23 d.7 0110-03	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa górna o grubości 5 cm poz.37	m ² m ²	 243.590	 243.590
				RAZEM	243.590
40	KNNR 6 d.7 0105-04	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm poz.37	m ² m ²	 243.590	 243.590
				RAZEM	243.590
41	KNR 2-31 d.7 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.37	m ² m ²	 243.590	 243.590
				RAZEM	243.590
42	KNR-W 2-01 d.7 0306-02	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) 12.32	m ³ m ³	 12.320	 12.320
				RAZEM	12.320
43	KNNR 1 d.7 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III poz.42	m ³ m ³	 12.320	 12.320
				RAZEM	12.320
44	KNR 2-31 d.7 0402-03	Ława pod obrzeża betonowa zwykła 10.21	m ³ m ³	 10.210	 10.210
				RAZEM	10.210
45	KNNR 6 d.7 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 88.0	m m	 88.000	 88.000
				RAZEM	88.000
8 DRZWI DO KOTŁOWNI					
46	KNR-W 2-02 d.8 1204-03	Drzwi stalowe przeciwpożarowe EI 60 ZGODNE AUDYTEM 11	m ² m ²	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000
47	KNR-W 2-02 d.8 0803-03	Tynki wewn. zwykle kat.III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach 2*0.5*2	m ² m ²	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
9 MAGAZYN BIOMASY DO KOTŁOWNI					
48	d.9 kalk. własna	Wykonanie posadzki dla magazynu na biomase - uzupełnienie i zatarcie istniejącej posadzki. 4.50*5.70	m ² m ²	 25.650	 25.650
				RAZEM	25.650
49	KNR-W 2-02 d.9 0803-03 analogia	Tynki wewn. zwykle kat.III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach -uzupełnienie i odmowienie istniejących tynków 2.7*5.70+2.70*5.70+4.50*2.7+4.5*2.70	m ² m ²	 55.080	 55.080
				RAZEM	55.080
50	KNNR 3 d.9 0605-04 analogia	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni 5.70*4.5 +5.70*2.7+5.70*2.7+4.50*2.7+4.5*2.7	m ² m ²	 80.730	 80.730
				RAZEM	80.730
51	NNRNKB d.9 202 2806-06	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES antypoślizgowy o wym. 40x40 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		25.65	m ²	25.650	
				RAZEM	25.650
10 KOTŁOWNIA NA BIOMASE					
52 d.10	KNNR 4 0501-02 analogia	Montaż i podłączenie kotła opalanego biomasa - pelet o mocy do 200 kw z pełną automatyką i wyposażeniem, okablowaniem izolacją oraz systemem kominowym i podajnik ślimakowy z magazynu biomasy zgodnie z audytem energetycznym	kocioł		
		1	kocioł	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.10	kalk. własna	całkowity sprzęt do transportu i logistyki, sprzęt do podnoszenia i dźwig samojedźny	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.10	kalk. własna	Przygotowanie posadzki pod płytki	m ²		
		5.70*9 - 1.80	m ²	49.500	
				RAZEM	49.500
55 d.10	KNR 2-02 0201-03 kalk. własna	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szer.do 1.3m wykonanie płyty betonowej pod piec	m ³		
		1.8	m ³	1.800	
				RAZEM	1.800
56 d.10	KNR-W 2-02 0803-03 analogia	Tynki wewn. zwykle kat.III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach -uzupełnienie i odmowienie istniejących tynków	m ²		
		51.30+5.70*2.7+7.10*2.70+7.10*2.70+5.70*2*2.7	m ²	135.810	
				RAZEM	135.810
57 d.10	KNNR 3 0605-04 analogia	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni	m ²		
		51.30+7.10*0.7+7.10*0.7+5.70*0.7+5.70*0.7+2.70*1.9+2.70*1.9+5.70*2.7+5.70*2.7	m ²	110.260	
				RAZEM	110.260
58 d.10	NNRNKB 202 2806-06	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES antypoślizgowy na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m ²	m ²		
		5.70*7.10	m ²	40.470	
				RAZEM	40.470
59 d.10	NNRNKB 202 0840-10	(z.IV) Licowanie ścian o pow.ponad 5 m ² płytkami terakotowymi o wym. 30x30 cm luzem na zaprawie klejowej	m ²		
		39.20	m ²	39.200	
				RAZEM	39.200
60 d.10	NNRNKB 202 2806-06	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES antypoślizgowy na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m ²	m ²		
		5.70*1.9	m ²	10.830	
				RAZEM	10.830
61 d.10	KNR-W 4-01 0310-05 analogia	Przemuiowanie przewodów kominowych - sprawdzenie przewodów	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
62 d.10	KNR-W 4-01 0310-06 analogia	Przemuiowanie przewodów kominowych - odgruzowanie przewodów	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
63 d.10	kalk. własna	czyszczenie i montaż nowej kratki i studzienki odprowadzającej skropliny	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.10	kalk. własna	wykonanie wentylacji nawiewno - wywiewnej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.10	kalk. własna	napelnienie instalacji woda	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.10	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.10	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji c.o w budynkach niemieszkalnych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11		INSTALACJA FOTOWOLTAEICZNA 19,80 kw			
11.1		Instalacja fotowoltaiczna na dachu			
68	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
d.11.	1201-05				
1		176	szt.	176.000	
				RAZEM	176.000
69	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie	szt.		
d.11.	1101-01				
1		88	szt.	88.000	
				RAZEM	88.000
70	KNNR 5	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.11.	1105-01				
1	analogia	67.0	m	67.000	
				RAZEM	67.000
71	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² wciągane do rur	m		
d.11.	0204-04				
1		210.0	m	210.000	
				RAZEM	210.000
72	KNR 5-08	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych	szt.		
d.11.	0817-07				
1	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytych	m		
d.11.	0110-02				
1		65.0	m	65.000	
				RAZEM	65.000
74	KNR-W 5-07	Montaż drabinek rzędu pojedynczego typu PZT dla stojaków w liczbie 1x2	szt.		
d.11.	0101-01				
1	analogia	44	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
75	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg. Dostawa, montaż i podłączenie modułów fotowoltaicznych. Moduł monokrystaliczny o mocy 455W wymiary 2094x1048x35mm.	szt.		
d.11.	0406-05				
1		44	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
11.2		Instalacja wewnętrzna zasilająca moduły fotowoltaiczne			
76	KNNR 5	Praca podnośnika dla pracowników - montaż paneli na dachu budynku szkoły	r-g		
d.11.	1201-05				
2	analogia	4*9	r-g	36.000	
				RAZEM	36.000
77	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.11.	1207-01				
2		17.0	m	17.000	
				RAZEM	17.000
78	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.11.	1208-01				
2		17.0	m	17.000	
				RAZEM	17.000
79	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.11.	1208-05				
2		0.30	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
80	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.11.	0205-01				
2		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
81	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² wciągane do rur	m		
d.11.	0204-04				
2		10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
82	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.11.	0205-01				
2		120.0	m	120.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83	KNR 5-08 d.11. 0404-01 2 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.	RAZEM	120.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNNR 5 d.11. 0404-05 2	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR 5-08 d.11. 0110-03 2	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
86	KNR 5-08 d.11. 0110-02 2	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
87	KNNR 5 d.11. 1201-04 2	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
88	KNNR 5 d.11. 0404-02 2	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNNR 5 d.11. 1201-04 2	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
90	KNNR 5 d.11. 0406-06 2	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNNR 5 d.11. 0406-06 2	magazyn energii	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12 BADANIA I POMIARY					
92	KNR 4-03 d.12 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		70	pomiar.	70.000	
				RAZEM	70.000
93	KNR 13-21 d.12 0302-07	Badanie skrzynek pojedynczych lub zestawu rozdzielnic skrzynkowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNNR 5 d.12 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		83	pomiar	83.000	
				RAZEM	83.000
95	KNR 13-21 d.12 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.po m.		
		70	kpl.po m.	70.000	
				RAZEM	70.000
13 Przycisk p.poz					
96	KNNR 5 d.13 0307-01	Montaż przycisku p.poz	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14 INSTALACJA ODGROMOWA					
14.1 Roboty demontażowe					
97	KNR 4-03 d.14. 1140-05 1	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim	m		
		104.18+33.29+53.82	m	191.290	
				RAZEM	191.290

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98 d.14. 1	KNR 4-03 1140-06	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu stromym	m		
		92.11	m	92.110	
				RAZEM	92.110
99 d.14. 1	KNR 4-03 1139-06	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika o przekroju do 120 mm ² mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym	m		
		16.52+41.92+3.94+27.92	m	90.300	
				RAZEM	90.300
14.2 Roboty montażowe					
100 d.14. 2	KNNR 5 0615-06	Iglice typu IO-5.0 o masie 42 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
101 d.14. 2	KNNR 5 0615-05	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		28	kpl.	28.000	
				RAZEM	28.000
102 d.14. 2	KNNR 5 0615-05	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
103 d.14. 2	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome	m		
		540.0	m	540.000	
				RAZEM	540.000
104 d.14. 2	KNR 5-08 0107-03	Rury winidurowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		110.0	m	110.000	
				RAZEM	110.000
105 d.14. 2	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe	m		
		poz.104	m	110.000	
				RAZEM	110.000
106 d.14. 2	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		72	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
107 d.14. 2	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
108 d.14. 2	KNNR 5 0404-05 analogia	Obudowy o powierzchni do 0.1 m ²	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
109 d.14. 2	KNR 5-03I 0348-05	Montaż uziomów szpilkowych z drutu o długości 6 m - kat. gruntu I-IV	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
110 d.14. 2	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		300.0	m	300.000	
				RAZEM	300.000
14.3 Badania i pomiary					
111 d.14. 3	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.14. 3	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
		16	pomiar.	16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 POMPA CIEPŁA					
113 d.15	KNR 4-03 1205-04 kalk. własna	montaż KOMPLETU POMPY CIEPŁA - ZGODNIE Z AUDYTEM ENERGETYCZNYM Pompa ciepła o mocy 120 kW 1. pompa obiegowa szt. 1 2 pompa obiegowa szt.1 3.kołnierz gwintowany pn 16bocynk gw we szt.2 4. zestaw mont. do kołnierza Pn 16 dn 32,40, 50 kpl 2 5.separator dn 32 1 1/4 gw szt. 1 6.separator dn 40 1 1/2 gw szt. 1 7.separator dn 32 1 1/4 gw szt. 1 8.separator dn 40 1 1/2 gw szt. 1 9. filtr do wody 11/4 skośny siatkowy szt. 1 10. filtr do wody 11/2 skośny siatkowy szt1 11.zbiornik buforowy 300 l szt.3 12. srubunek ocynkowany 11/2 gw/gz szt. 12 13. uszczelka do srubunków żeliwnych 11/2 szt.12 14. zawór kulowy 11/2 w/w raczka szt.20 15. naczynie przeponowe mag-h 140szt 1 16.zawór bezpieczeństwa 1915 3/4 szt.1 17. zawór bezpieczeństwa 1915 1 szt1 18.rura stabi szkło PN 20 63 x8,6x 4000mb 20 19. kolano PP 90 63 szt.20 20. mufa PP PN 20 63x2 szt.5 21trójnik pp pn 20 63 szt. 20 22. mufa pp gw pn20 63 x2 szt. 10 23 mufa pp gw pn20 63 x2 szt. 10 24 śrubunek mosiżny z oringiem 1 1/4 szt.4 25. śrubunek mosiżny z oringiem 1 1/2 szt.4 26.złącza wipex GZ 63x5,8x2 szt. 4 27.końcówka gumowana twin 40+50+63/200 szt. 2 28.śrubunek do pompy co 11/42 szt. kpl 1 29.zsrubunek ocynkowany 2 gw/gz szt.4 30. uszczelka do śrubunków żeliwnych 2 szt. 4 31. kolano ocynkowane 2 gw/gz szt. 4 32. kolano ocynkowane 2 gw/gz szt. 4 33. mufa ocynkowana 2 szt. 2 34. nypel ocynkowany 2 szt. 4 35. trójnik ocynkowany 2 szt. 2 36. redukcja ocynkowana 2 x 3/4 gz/gw szt. 2 37. redukcja ocynkowana 3/4 x 1/2 gz /gw szt.2 38. odpowietrznik automatyczny 1/2 pionowy szt. 4 39. pompa ciepła 120 40. zbiornik buforowy 300 l szt. 3 Dopuszczalny montaż urządzeń w kaskadzie do mocy 120 kW Sezonowa klasa efektywności energetycznej A+++/A++ Rekomendowany zakres pracy w trybie grzanie : -28 do 35 Rekomendowany zakres pracy w trybie grzanie : -28 do 42 Zasilanie 380-415/3/50 1	KPL		
			KPL	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.15	KNNR 4 0529-01	Uruchomienie węzłów ciepłnych 6	szt. szt.		
				6.000	
				RAZEM	6.000
115 d.15	kalk. własna	Fundament pod pompę ciepła 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
16 WYMIANA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA					
116 d.16	KNR-W 2-15 0417-03 analogia	Sala gimnastyczna montaż grzejnika aluminiowego 1,85 m x2 szt Demontaż żeliwnych grzejników wraz z osłona montaż grzejników aluminiowych wraz z pasowaniem elementów nowych grzejników skrócenie lub przedłużenie rur stalowych na odejściach 1/2 3/4, oraz wbudowanie zaworów przygrzejnikowych odcinających , zaworów termotajcznych wraz z nakładkami zabezpieczającymi -wykonane z drewna Grzejniki aluminiowe 2	kpl. kpl.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
117 d.16	KNR-W 2-15 0417-03 analogia	Kuchnia montaż grzejnika aluminiowego 0,68 m x 1 szt Demontaż żeliwnych grzejników wraz z osłona montaż grzejników aluminiowych wraz z pasowaniem elementów nowych grzejników skrócenie lub przedłużenie rur stalowych na odejściach 1/2 3/4, oraz wbudowanie zaworów przygrzejnikowych odcinających , zaworów termotajcznych wraz z nakładkami zabezpieczającymi -wykonane z drewna Grzejniki aluminiowe	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
118 d.16	KNR-W 2-15 0417-03 analogia	Oddział przedszkolny smerfy montaż grzejnika aluminiowego 1,68 m x 1 szt +1,88 m szt 2 Demontaż żeliwnych grzejników wraz z osłona montaż grzejników aluminiowych wraz z pasowaniem elementów nowych grzejników skrócenie lub przedłużenie rur stalowych na odcęściach 1/2 3/4, oraz wbudowanie zaworów przygrzejnikowych odcinających , zaworów termostacyjnych wraz z nakładkami zabezpieczającymi -wykonane z drewna Grzejniki aluminiowe 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
119 d.16	KNR-W 2-15 0417-03 analogia	Korytarz oddział przedszkolny smerfy montaż grzejnika aluminiowego 0,82 m x 1 szt Demontaż żeliwnych grzejników wraz z osłona montaż grzejników aluminiowych wraz z pasowaniem elementów nowych grzejników skrócenie lub przedłużenie rur stalowych na odcęściach 1/2 3/4, oraz wbudowanie zaworów przygrzejnikowych odcinających , zaworów termostacyjnych wraz z nakładkami zabezpieczającymi -wykonane z drewna Grzejniki aluminiowe 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.16	KNR-W 2-15 0417-03 analogia	klatka schodowa montaż grzejnika aluminiowego 0,63 m x 1 szt Demontaż żeliwnych grzejników wraz z osłona montaż grzejników aluminiowych wraz z pasowaniem elementów nowych grzejników skrócenie lub przedłużenie rur stalowych na odcęściach 1/2 3/4, oraz wbudowanie zaworów przygrzejnikowych odcinających , zaworów termostacyjnych wraz z nakładkami zabezpieczającymi -wykonane z drewna Grzejniki aluminiowe 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.16	KNR-W 2-15 0417-03 analogia	gabinet logopedy montaż grzejnika aluminiowego 0,94 m x 1 szt Demontaż żeliwnych grzejników wraz z osłona montaż grzejników aluminiowych wraz z pasowaniem elementów nowych grzejników skrócenie lub przedłużenie rur stalowych na odcęściach 1/2 3/4, oraz wbudowanie zaworów przygrzejnikowych odcinających , zaworów termostacyjnych wraz z nakładkami zabezpieczającymi -wykonane z drewna Grzejniki aluminiowe 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
122 d.16	KNR-W 2-15 0417-03 analogia	świetlica montaż grzejnika aluminiowego 1,45 m x 1 szt Demontaż żeliwnych grzejników wraz z osłona montaż grzejników aluminiowych wraz z pasowaniem elementów nowych grzejników skrócenie lub przedłużenie rur stalowych na odcęściach 1/2 3/4, oraz wbudowanie zaworów przygrzejnikowych odcinających , zaworów termostacyjnych wraz z nakładkami zabezpieczającymi -wykonane z drewna Grzejniki aluminiowe 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
123 d.16	KNR-W 2-15 0417-03 analogia	łazienka dziewcząt montaż grzejnika aluminiowego 0,75 m x 1 szt Demontaż żeliwnych grzejników wraz z osłona montaż grzejników aluminiowych wraz z pasowaniem elementów nowych grzejników skrócenie lub przedłużenie rur stalowych na odcęściach 1/2 3/4, oraz wbudowanie zaworów przygrzejnikowych odcinających , zaworów termostacyjnych wraz z nakładkami zabezpieczającymi -wykonane z drewna Grzejniki aluminiowe 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.16	KNR-W 2-15 0417-03 analogia	korytarz od boiska montaż grzejnika aluminiowego 0,97 m x 1 szt Demontaż żeliwnych grzejników wraz z osłona montaż grzejników aluminiowych wraz z pasowaniem elementów nowych grzejników skrócenie lub przedłużenie rur stalowych na odcęściach 1/2 3/4, oraz wbudowanie zaworów przygrzejnikowych odcinających , zaworów termostacyjnych wraz z nakładkami zabezpieczającymi -wykonane z drewna Grzejniki aluminiowe 1	kpl. kpl.	 1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
125 d.16	KNR-W 2-15 0417-03 analogia	sala nr 10 montaż grzejnika aluminiowego 1,63 m x 1 szt Demontaż żeliwnych grzejników wraz z osłona montaż grzejników aluminiowych wraz z pasowaniem elementów nowych grzejników skrócenie lub przedłużenie rur stalowych na odejściach 1/2 3/4, oraz wbudowanie zaworów przygrzejnikowych odcinających , zaworów termostacyjnych wraz z nakładkami zabezpieczającymi -wykonane z drewna Grzejniki aluminiowe 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
126 d.16	KNR-W 2-15 0417-03 analogia	sala nr 11 montaż grzejnika aluminiowego 1,60 m x 2 szt Demontaż żeliwnych grzejników wraz z osłona montaż grzejników aluminiowych wraz z pasowaniem elementów nowych grzejników skrócenie lub przedłużenie rur stalowych na odejściach 1/2 3/4, oraz wbudowanie zaworów przygrzejnikowych odcinających , zaworów termostacyjnych wraz z nakładkami zabezpieczającymi -wykonane z drewna Grzejniki aluminiowe 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
127 d.16	KNR-W 2-15 0417-03 analogia	sala nr 12 montaż grzejnika aluminiowego 1,16m x 1 szt Demontaż żeliwnych grzejników wraz z osłona montaż grzejników aluminiowych wraz z pasowaniem elementów nowych grzejników skrócenie lub przedłużenie rur stalowych na odejściach 1/2 3/4, oraz wbudowanie zaworów przygrzejnikowych odcinających , zaworów termostacyjnych wraz z nakładkami zabezpieczającymi -wykonane z drewna Grzejniki aluminiowe 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
128 d.16	KNR-W 2-15 0417-03 analogia	korytarz montaż grzejnika aluminiowego 1,21 m x 1 szt Demontaż żeliwnych grzejników wraz z osłona montaż grzejników aluminiowych wraz z pasowaniem elementów nowych grzejników skrócenie lub przedłużenie rur stalowych na odejściach 1/2 3/4, oraz wbudowanie zaworów przygrzejnikowych odcinających , zaworów termostacyjnych wraz z nakładkami zabezpieczającymi -wykonane z drewna Grzejniki aluminiowe 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
129 d.16	KNR-W 2-15 0417-03 analogia	łazienka montaż grzejnika aluminiowego 0,64 m x 2 szt Demontaż żeliwnych grzejników wraz z osłona montaż grzejników aluminiowych wraz z pasowaniem elementów nowych grzejników skrócenie lub przedłużenie rur stalowych na odejściach 1/2 3/4, oraz wbudowanie zaworów przygrzejnikowych odcinających , zaworów termostacyjnych wraz z nakładkami zabezpieczającymi -wykonane z drewna Grzejniki aluminiowe 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
130 d.16	KNR-W 2-15 0417-03 analogia	góra sala nr 14 montaż grzejnika aluminiowego 1,60 m x 2 szt Demontaż żeliwnych grzejników wraz z osłona montaż grzejników aluminiowych wraz z pasowaniem elementów nowych grzejników skrócenie lub przedłużenie rur stalowych na odejściach 1/2 3/4, oraz wbudowanie zaworów przygrzejnikowych odcinających , zaworów termostacyjnych wraz z nakładkami zabezpieczającymi -wykonane z drewna Grzejniki aluminiowe 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
131 d.16	KNR-W 2-15 0417-03 analogia	góra sala nr 15 montaż grzejnika aluminiowego 1,60 m x 2 szt Demontaż żeliwnych grzejników wraz z osłona montaż grzejników aluminiowych wraz z pasowaniem elementów nowych grzejników skrócenie lub przedłużenie rur stalowych na odejściach 1/2 3/4, oraz wbudowanie zaworów przygrzejnikowych odcinających , zaworów termostacyjnych wraz z nakładkami zabezpieczającymi -wykonane z drewna Grzejniki aluminiowe 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
132 d.16	KNR-W 2-15 0417-03 analogia	góra sala nr 18 montaż grzejnika aluminiowego 1,23 m x 1 szt 1,62 m 1 szt Demontaż żeliwnych grzejników wraz z osłona montaż grzejników aluminiowych wraz z pasowaniem elementów nowych grzejników skrócenie lub przedłużenie rur stalowych na odejściach 1/2 3/4, oraz wbudowanie zaworów przygrzejnikowych odcinających , zaworów termostacyjnych wraz z nakładkami zabezpieczającymi -wykonane z drewna Grzejniki aluminiowe 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
133 d.16	KNR-W 2-15 0417-03 analogia	góra sala nr 20 montaż grzejnika aluminiowego 1,05 m x 1 szt 1,00 m 1 szt Demontaż żeliwnych grzejników wraz z osłona montaż grzejników aluminiowych wraz z pasowaniem elementów nowych grzejników skrócenie lub przedłużenie rur stalowych na odejściach 1/2 3/4, oraz wbudowanie zaworów przygrzejnikowych odcinających , zaworów termostacyjnych wraz z nakładkami zabezpieczającymi -wykonane z drewna Grzejniki aluminiowe 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
134 d.16	KNR-W 2-15 0417-03 analogia	góra sala nr 21 montaż grzejnika aluminiowego 1,31 m x 1 szt 0,66 m 1 szt Demontaż żeliwnych grzejników wraz z osłona montaż grzejników aluminiowych wraz z pasowaniem elementów nowych grzejników skrócenie lub przedłużenie rur stalowych na odejściach 1/2 3/4, oraz wbudowanie zaworów przygrzejnikowych odcinających , zaworów termostacyjnych wraz z nakładkami zabezpieczającymi -wykonane z drewna Grzejniki aluminiowe 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
135 d.16	KNR-W 2-15 0417-03 analogia	góra gabinet psychologiczny montaż grzejnika aluminiowego 1,65 m x 1 szt Demontaż żeliwnych grzejników wraz z osłona montaż grzejników aluminiowych wraz z pasowaniem elementów nowych grzejników skrócenie lub przedłużenie rur stalowych na odejściach 1/2 3/4, oraz wbudowanie zaworów przygrzejnikowych odcinających , zaworów termostacyjnych wraz z nakładkami zabezpieczającymi -wykonane z drewna Grzejniki aluminiowe 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
136 d.16	KNR-W 2-15 0417-03 analogia	góra korytarz montaż grzejnika aluminiowego 1,00 m x 2 szt Demontaż żeliwnych grzejników wraz z osłona montaż grzejników aluminiowych wraz z pasowaniem elementów nowych grzejników skrócenie lub przedłużenie rur stalowych na odejściach 1/2 3/4, oraz wbudowanie zaworów przygrzejnikowych odcinających , zaworów termostacyjnych wraz z nakładkami zabezpieczającymi -wykonane z drewna Grzejniki aluminiowe 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
137 d.16	KNR-W 2-15 0417-03 analogia	piwnica montaż grzejnika aluminiowego 0,50 m x 2 szt Demontaż żeliwnych grzejników wraz z osłona montaż grzejników aluminiowych wraz z pasowaniem elementów nowych grzejników skrócenie lub przedłużenie rur stalowych na odejściach 1/2 3/4, oraz wbudowanie zaworów przygrzejnikowych odcinających , zaworów termostacyjnych wraz z nakładkami zabezpieczającymi -wykonane z drewna Grzejniki aluminiowe 7	kpl. kpl.	 7.000	
				RAZEM	7.000
138 d.16	KNR-W 2-15 0417-03 analogia	nakładki zabezpieczające -wykonane z drewna 1. 1,32 m 2. 1,86 m 3. 1,20 m 4. 0,74 m 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
17 Instalacja oświetleniowa - oprawy					
139 d.17	KNNR 5 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych nastropowy. Oprawy oświetleniowe A typu panel LED 600x600mm 35W 4000LM IP54 840, 4000K, z ramką do montażu nastropowego lub równoważne	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		46	kpl.	46.000	
				RAZEM	46.000
140	KNNR 5 d.17 0502-03	Montaż opraw oświetleniowych nastropowy. Oprawy oświetleniowe B typu liniowa LED 620mm 26W 3250LM IP54 840, 4000K lub równoważne	kpl.		
		54	kpl.	54.000	
				RAZEM	54.000
141	KNNR 5 d.17 0502-03	Montaż natynkowy opraw. Oprawy oświetleniowe D1 -oprawa typu plafon LED IP54, 9W 800LM 840, 4000K lub równoważne	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
142	KNNR 5 d.17 0502-03	Montaż natynkowy opraw. Oprawa oświetleniowa Z1 typu naświetlacz LED 25W IP66 3400LM 4000K. lub równoważne	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
143	KNNR 5 d.17 0502-03	Montaż natynkowy opraw. Oprawa oświetleniowa C hermetyczna liniowa LED 26W IP66 4700LM 4000K. lub równoważne	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
144	KNNR 5 d.17 0502-01	Montaż opraw awaryjnych natynkowa AW. Oprawa awaryjna LED 2W ROZ-SYŁ kołowy 1h, IP20, autotest / lub równoważna	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
145	KNNR 5 d.17 0502-01	Montaż opraw awaryjnych natynkowych AW2. Oprawa awaryjna LED 1W szczelna IP65 1h, IP20, autotest / lub równoważna	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
146	KNNR 5 d.17 0502-01	Montaż opraw awaryjnych natynkowych AW3. Oprawa awaryjna LED 3W zewnętrzna do -20st. IP65, 1h, autotest / lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
147	KNNR 5 d.17 0502-01	Montaż opraw awaryjnych natynkowych EW1. Oprawa awaryjna LED kierunkowa z piktogramem np ONTEC S M1 AT lub równoważna	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000