
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45261300-7 Kładzenie zaprawy i rynien
45443000-4 Roboty elewacyjne
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
45442100-8 Roboty malarskie
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45261215-4 Pokrywanie dachów panelami ogniwo słonecznych
45312310-3 Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI : Poprawa efektywności energetycznej budynków Szkoły Podstawowej nr 2 w Gorzycach” Projekt budowlany przebudowy i modernizacji w zakresie wymiany źródeł ciepła, wykonania instalacji fotowoltaicznej, termomodernizacji stropodachu
ADRES INWESTYCJI : ul. Edukacji Narodowej 3 39-432 Gorzyce
INWESTOR : Gmina Gorzyce
ADRES INWESTORA : ul. Sandomierska 75 39-432 Gorzyce
BRANŻA : budowlana i instalacyjna: wod.-kan. elektryczna
DATA OPRACOWANIA : 2022-10-20

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2022-10-20

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Pokrycie dachu			
1	KNR 4-04	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy trapezowej nie nadającej się do użyt-	m ²		
d.1	0506-04	ku 18.29*36.68	m ²	670.88	
				RAZEM	670.88
2	KNR 4-01	Rozebranie elementów więźb dachowych - ołacenie i kontrłat dachu o odstępie	m ²		
d.1	0430-03	łat 16 cm 18.29*36.68	m ²	670.88	
				RAZEM	670.88
3	KNR 4-01	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa	m ²		
d.1	0519-06	18.29*36.68	m ²	670.88	
				RAZEM	670.88
4	KNR 4-01	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa	m ²		
d.1	0519-07	18.29*36.68	m ²	670.88	
				RAZEM	670.88
5	KNR 4-01	Zerwanie posadzki cementowej	m ²		
d.1	0804-07	18.29*36.68	m ²	670.88	
	analogia			RAZEM	670.88
6	KNR 4-01	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzym-	m ²		
d.1	0535-08	sów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m ²	54.97	
	okapy	2*(18.29+36.68)*0.50	m ²	38.48	
	kapinos	2*(18.29+36.68)*0.35	m ²		
				RAZEM	93.45
7	KNR 4-01	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
d.1	0535-04	36.68	m	36.68	
				RAZEM	36.68
8	KNR 4-01	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		
d.1	0535-06	3*8.17	m	24.51	
				RAZEM	24.51
9	KNR 13-13	Lekka obudowa dachu z płyt warstwowych	m ²		
d.1	0901-05	<i>plyta warstwowa z rdzeniem poliuretanowym lambda=0.024 gr. 16cm.</i>	m ²	712.05	
	analogia	19.10*37.28		RAZEM	712.05
10	NNRNKB	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż pasów nadrynnowych -	m		
d.1	202 0539-02	okapów	m	74.56	
		37.28*2		RAZEM	74.56
11	NNRNKB	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż pasów nadrynnowych - ka-	m		
d.1	202 0539-02	pinos	m	37.28	
		37.28		RAZEM	37.28
12	NNRNKB	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż osłon bocznych - wiatrow-	m		
d.1	202 0539-03	nic	m	38.20	
		19.10*2		RAZEM	38.20
13	NNRNKB	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm	m ²		
d.1	202 0541-01	4.0*0.25	m ²	1.00	
	obróbki ko-	1.0*3	m ²	3.00	
	mina			RAZEM	4.00
	obróbki wy-				
	wiewek				
14	NNRNKB	(z.VIII) Rynny dachowe półokrągłe stalowe powlekane - montaż rynien System	m		
d.1	202 0546-01	150/120	m	37.28	
	analogia	37.28		RAZEM	37.28
15	NNRNKB	(z.VIII) Rynny dachowe półokrągłe stalowe powlekane- montaż lejów spusto-	szt.		
d.1	202 0546-02	wych System 150/120	szt.	3.00	
	analogia	3.0		RAZEM	3.00
16	NNRNKB	(z.VIII) Rynny dachowe półokrągłe stalowe powlekane- montaż denek rynno-	szt.		
d.1	202 0546-03	wych System 150/120	szt.	2.00	
	analogia	2.0		RAZEM	2.00
17	NNRNKB	(z.VIII) Rury spustowe okrągłe stalowe powlekane System 150/120	m		
d.1	202 0550-04				
	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3*8.87	m	26.61	
				RAZEM	26.61
18	NNRNKB	(z.VIII)(z.VIII) Rury spustowe okrągłe stalowe powlekane System 150/120- kolan o śr. 120 mm	szt.		
d.1	202 0550-08				
	analogia	7.0	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
19	KNR 2-02	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych poddanych działaniu wody bez ciśnienia - uszczelnienie masą	m		
d.1	0617-01	4.0*2	m	8.00	
		1.0*3	m	3.00	
		37.28*2	m	74.56	
				RAZEM	85.56
2		Uzupełnienie elewacji			
20	KNR 0-17	Przygotowanie podłoż - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²		
d.2	2608-01				
	analogia	2*(36.44+18.24)*0.50	m ²	54.68	
				RAZEM	54.68
21	KNR 0-17	Przygotowanie podłoża - gruntowanie preparatem wzmacniającym jednokrot- nie	m ²		
d.2	2608-03				
	analogia	2*(36.44+18.24)*0.50	m ²	54.68	
				RAZEM	54.68
22	KNR 0-17	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m ²		
d.2	2608-05				
		2*(36.44+18.24)*0.50	m ²	54.68	
				RAZEM	54.68
23	KNR 0-17	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian	m ²		
d.2	2609-01				
		2*(36.44+18.24)*0.50	m ²	54.68	
				RAZEM	54.68
24	KNR 0-17	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przymocowanie płyt styropianowych za po- mocą dybli plastikowych do ścian z betonu	szt.		
d.2	2609-05				
		54*4	szt.	216.00	
				RAZEM	216.00
25	KNR 0-17	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścia- nach	m ²		
d.2	2609-06				
		2*(36.44+18.24)*0.50	m ²	54.68	
				RAZEM	54.68
26	KNR 0-17	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - ochrona narożników wypukłych kątowni- kiem metalowym	m		
d.2	2609-08				
		4*0.50	m	2.00	
				RAZEM	2.00
27	KNR 0-17	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikonowo-silikatowego - nało- żenie na podłożę farby gruntującej - pierwsza warstwa	m ²		
d.2	0926-01				
		2*(36.44+18.24)*0.50	m ²	54.68	
				RAZEM	54.68
28	KNR 0-17	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa o fakturze rustykalnej grubości 1,5 mm z gotowej mieszanki tynku silikonowo-silikatowego wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych	m ²		
d.2	0929-03				
		2*(36.44+18.24)*0.50	m ²	54.68	
				RAZEM	54.68
3		Rusztowania			
29	KNR-W 2-02	Rusztowania ramowe przyściennie RR - 1/30 wysokość do 16 m	m ²		
d.3	1609-02				
		8.14*36.44	m ²	296.62	
		(8.14+10.17)/2*18.12*2	m ²	331.78	
		4.62*36.44	m ²	168.35	
				RAZEM	796.75
30	NNRNKB	(z.VI) Oslony z siatki	m ² rzu- tu		
d.3	202 1622-01				
		8.14*36.44	m ² rzu- tu	296.62	
		(8.14+10.17)/2*18.12*2	m ² rzu- tu	331.78	
		4.62*36.44	m ² rzu- tu	168.35	
				RAZEM	796.75
31	KNR-W 2-02	Instalacje odgromowe na rusztowaniach zewnętrznych przyściennych o wyso- kości do 20 m	m ²		
d.3	1612-03				
		8.14*36.44	m ²	296.62	
		(8.14+10.17)/2*18.12*2	m ²	331.78	
		4.62*36.44	m ²	168.35	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	0	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.: 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28)		RAZEM	796.75
d.3					
4		Roboty porządkowe			
33	KNR-W 4-01	Usunięcie z dachu budynku gruzu	m ³		
d.4	0106-04	670.88*0.06	m ³	40.25	
				RAZEM	40.25
34	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.4	0108-11	670.88*0.06	m ³	40.25	
				RAZEM	40.25
35	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
d.4	0108-12	Krotność = 4 670.88*0.06	m ³	40.25	
				RAZEM	40.25
36		Utylizacja gruzu	m ³		
d.4	cena zakładowa	670.88*0.06	m ³	40.25	
				RAZEM	40.25
37	KNR-W 4-01	Usunięcie z dachu budynku papy	m ³		
d.4	0106-04	670.88*0.02	m ³	13.42	
				RAZEM	13.42
38	KNR 4-01	Wywiezienie papy sprzymowanych samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.4	0108-11	670.88*0.02	m ³	13.42	
				RAZEM	13.42
39	KNR 4-01	Wywiezienie papy sprzymowanych samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
d.4	0108-12	Krotność = 4 670.88*0.02	m ³	13.42	
				RAZEM	13.42
40		Utylizacja papy	m ³		
d.4	kalk. własna	670.88*0.02	m ³	13.42	
				RAZEM	13.42
5		Podłoga			
41	KNR 4-01	Rozbiórka posadzki z deszczótek-parkiet	m ²		
d.5	0808-07	438.51	m ²	438.51	
				RAZEM	438.51
42	KNR 4-01	Rozbiórka cokoików	m		
d.5	0808-08	2*(29.75+14.74)	m	88.98	
				RAZEM	88.98
43	KNR-W 2-02	Posadzki z deszczótek gr.22mm na kleju wraz z listwami przypodłogowymi	m ²		
d.5	1122-01	<i>deszczułki posadzkowe lite</i> <i>listwy przyścienne z drewna</i> 438.51	m ²	438.51	
				RAZEM	438.51
44	KNR-W 4-01	Szlifowanie parkietów	m ²		
d.5	0816-01	438.51	m ²	438.51	
				RAZEM	438.51
45	KNR-W 2-02	Lakierowanie posadzek i parkietów	m ²		
d.5	1122-07	438.51	m ²	438.51	
				RAZEM	438.51
46	KNR-W 2-02	Lakierowanie posadzek i parkietów	m ²		
d.5	1122-07	Krotność = 3 438.51	m ²	438.51	
				RAZEM	438.51
47	KNR 2-31	Ręczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych	m ²		
d.5	0706-01	82*0.10	m ²	8.20	
		16.0*2*0.10	m ²	3.20	
		16.0*2*0.10	m ²	3.20	
		48.0*0.10	m ²	4.80	
		8.0*2*0.10	m ²	1.60	
		13.40*0.10	m ²	1.34	
		6.10*4*0.10	m ²	2.44	
		18.34*2*0.10	m ²	3.67	
		11.0*2*0.10	m ²	2.20	
		6.0*4*0.10	m ²	2.40	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6		Wymiana grzejników		RAZEM	33.05
48	KNR 4-02 d.6 0521-01 analogia	Demontaż grzejnika stalowego płytowego	kpl.		
		33.0	kpl.	33.00	
				RAZEM	33.00
49	KNR 4-02 d.6 0517-03	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach spawanych o śr. 15 mm Przedmiar dodatkowy - łączna długość 125.0*0.50*2	kpl.		
		33.0	m		125.00
			kpl.	33.00	
				RAZEM	33.00
50	KNR-W 2-15 d.6 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ: FC22 200/60</i>	szt.		
		23.0	szt.	23.00	
				RAZEM	23.00
51	KNR-W 2-15 d.6 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm <i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek typ: FC22 180/60</i>	szt.		
		10.0	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
52	KNR-W 2-15 d.6 0412-03	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		33.0	szt.	33.00	
				RAZEM	33.00
53	KNR-W 2-15 d.6 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm <i>Zawory grzejnikowe termostatyczne o średnicy 15 mm</i>	szt.		
		33.0	szt.	33.00	
				RAZEM	33.00
54	KNR 4 d.6 0412-01	Głowice termostatyczne	szt.		
		33.0	szt.	33.00	
				RAZEM	33.00
55	KNR-W 2-15 d.6 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		33.0	szt.	33.00	
				RAZEM	33.00
56	d.6	Dostarczenie i montaż obudowy grzejnika 200/60	szt		
		10.0	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
57	d.6	Dostarczenie i montaż obudowy grzejnika 180/60	szt		
		15.0	szt	15.00	
				RAZEM	15.00
58	KNP ZREW d.6 07 0102-014 analogia	Transporty - transport poziomy od 150 do 1000m przeniesienie grzejników w miejsce wskazane przez Inwestora	tona		
		33*0.060	tona	1.98	
				RAZEM	1.98
7		Tynki i okładziny			
59	NNRNKB d.7 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłożu preparatami - powierzchnie pionowe	m ²		
		33*2.40*1.0	m ²	79.20	
				RAZEM	79.20
60	KNR 2-02 d.7 0815-04	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych	m ²		
		33*2.40*1.0	m ²	79.20	
				RAZEM	79.20
61	KNR 4-01 d.7 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		33*2.40*1.0	m ²	79.20	
				RAZEM	79.20
62	KNR-W 4-01 d.7 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²		
		33*3.0*3.0	m ²	297.00	
				RAZEM	297.00
63	KNR 4-01 d.7 1215-08	Mycie po robotach malarskich posadzek	m ²		
		Krotność = 2	m ²	297.00	
		33*3.0*3.0			
				RAZEM	297.00
8		Oprawy oświetleniowe			
64	KNR 4-03 d.8 1134-01	Demontaż opraw świetlówkowych z rastrem z tworzywa sztucznego lub metalowym	szt.		
		59	szt.	59.000	
				RAZEM	59.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65	KNR 4-03 d.8 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
66	KNR 4-03 d.8 1135-01	Demontaż opraw sodowych	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
67	KNR 5-08 d.8 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
		95	kpl.	95.000	
				RAZEM	95.000
68	KNR 5-08 d.8 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
69	KNR 5-08 d.8 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych A1 - oprawa nastropowa LED 4140lm (strumień oprawy) 39W PLX E IP44 840 trwałość 50000h L70/B50	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
70	KNR 5-08 d.8 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych K1 - oprawa łazienkowa LED 930lm (strumień oprawy) 9W IP44 840 trwałość 100000h L80/B10	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
71	KNR 5-08 d.8 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych L1 - oprawa nastropowa LED 1410lm (strumień oprawy) 12W IP54 840 trwałość 30000h L70/B10, 280x280	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
72	KNR 5-08 d.8 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych L2 - oprawa nastropowa LED 2470lm (strumień oprawy) 23W IP54 840 trwałość 30000h L70/B10, 280x280	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
73	KNR 5-08 d.8 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych R1 - oprawa nastropowa LED 6760lm (strumień oprawy) 51W MPRM IP20 840 trwałość 80000h L80/B10, 1200x200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNR 5-08 d.8 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych R2 - oprawa nastropowa LED 4560lm (strumień oprawy) 37W MPRM IP20 840 trwałość 80000h L80/B10, 1200x200	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
75	KNR 5-08 d.8 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych R3 - oprawa nastropowa LED 1790lm (strumień oprawy) 13W MPRM IP20 840 trwałość 80000h L80/B10, 360x360	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
76	KNR 5-08 d.8 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych R4 - oprawa nastropowa LED 3530lm (strumień oprawy) 28W MPRM IP20 840 trwałość 80000h L80/B10, 360x360	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
77	KNR 5-08 d.8 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych N1 - oprawa LED 2550lm (strumień oprawy) 17W PC FROZEN E IP65 840 trwałość 70000h L80/B10, I-600mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
78	KNR 5-08 d.8 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych N2 - oprawa LED 4220lm (strumień oprawy) 25W PC FROZEN E IP65 840 trwałość 70000h L80/B10, I-600mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79	KNR 5-08 d.8 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych S1 - oprawa nastropowa sportowa LED 6260lm (strumień oprawy) 57W MPRM KR IP20 IK10 840 trwałość 100000h L80/B10, 1200x 40	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
80	KNR 4-03 d.8 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	miar miar	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR 4-03 d.8 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 118	miar miar	118.000	
				RAZEM	118.000
82	KNR 13-21 d.8 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku 32	kpl.po m. kpl.po m.	32.000	
				RAZEM	32.000
9		Instalacja fotowoltaiczna			
83	E-508 0800- d.9 04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły listwa 50x40 19	m m	19.000	
				RAZEM	19.000
84	KNR 5-08 d.9 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
85	KNR 5-08 d.9 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
86	KNR 5-08 d.9 0110-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
87	KNR 4-03 d.9 1004-13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 60 mm 4	otw. otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
88	KNR 5-08 d.9 0204-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² wciągane do rur LgY25 95	m m	95.000	
				RAZEM	95.000
89	KNR 5-08 d.9 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR 5-08 d.9 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) montaż rozłącznika bezpiecznikowego 100A 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR 5-08 d.9 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² wciągane do rur przewód solarny 1x4 125	m m	125.000	
				RAZEM	125.000
92	KNR 5-08 d.9 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² wciągane do rur LgY10 125	m m	125.000	
				RAZEM	125.000
93	KNR 5-08 d.9 0814-11	Montaż końcówek przez spawanie - przekrój żył do 16 mm ² 80	szt. szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
94	KNR 5-08 d.9 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²) połączenia wyrównawcze pomiędzy ogniwami - LgY16 80	szt. szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
95	KNR 5-08 d.9 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z betonu - 3-4 otworach mocujących 2	aparat aparat	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96	KNR 5-08 d.9 0403-11	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 100 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) rozdzielnia falowników TF	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR 5-08 d.9 0403-11	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 100 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) automatyczny wyłącznik ppoż 25A, 8p	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR 5-08 d.9 0403-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) inwerter 30kW 3-faz	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR 2-05 d.9 0904-03	analogia - montaż konstrukcji wsporczej kolektora	szt.		
		80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
100	KNR 5-08 d.9 0403-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) montaż kolektorów fotowoltaicznych 375W z optymalizatorem	szt.		
		80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
101	KNR 4-03 d.9 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR 4-03 d.9 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
10		Techologia kotłowni			
103	d.10	Technologia kotłowni-zakup dostarczenie i montaż kotłów gazowych o mocy 350kW każdy wraz z osprzętem i automatyką (KOMPLET) Uruchomienie kotłowni +UDT+dokumentacja powykonawcza	kpl.		
		1.	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
11		Instalacja odgromowa			
104	KNR 4-03 d.11 1140-07	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z linki mocowanych na dachu płaskim	m		
		180.0	m	180.00	
				RAZEM	180.00
105	KNR 4-03 d.11 1138-03	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie	szt.		
		180.0	szt.	180.00	
				RAZEM	180.00
106	KNR 5-08 d.11 0604-01	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim pokrytym blachą	m		
		<i>pręty stalowe ocynkowane</i>			
		<i>wsporniki dachowe</i>			
		180.0	m	180.00	
				RAZEM	180.00
107	KNR 5-08 d.11 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		20.0	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
108	KNR 5-08 d.11 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
109	KNR 5-08 d.11 0619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4.0	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
110	KNR-W 5-08 d.11 0622-05	Montaż iglic	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000