

PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
31524120-2 Oświetlenie sufitowe
31524210-0 Oświetlenie ścienne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbiórka istniejącego budynku i budowa nowego budynku świetlicy wiejskiej w Cerkwicy
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 141 obr. Cerkwica, gm. Karnice
INWESTOR : GMINA KARNICE
ADRES INWESTORA : 72-343 Karnice, ul. 11 marca 7
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Markowski (Elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 07.09.2021

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.09.2021

Data zatwierdzenia

I CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsza kalkulacja sporządzona została w oparciu o projekt budowlano-wykonawczy instalacji elektrycznych w budowanym budynku świetlicy

Zakres prac obejmuje :

- przygotowanie podłoża tj. przebijanie otworów, wykonanie bruzd,
- wykonanie tras kablowych tj. montaż rurek elektroinstalacyjnych natynkowo, w gotowych bruzdach, w posadzce, w przestrzeni sufitu podwieszonego
- budowa rozdzielni TM (posadowienie tablicy 5x24 moduły podtynkowej, zabudowanie w rozdzielnicy aparatów, etc.),
- budowa rozdzielni PWG (posadowienie obudowy podtynkowej, zabudowanie w rozdzielnicy aparatów, etc.),
- zabudowanie wyłączników przeciwpożarowych (tj. montaż kabli na uchwytych pożarowych, zabudowanie wyłączników przeciwpożarowych, etc),
- budowa rozdzielni RF (posadowienie tablicy 1x24 moduły podtynkowej, zabudowanie w rozdzielnicy aparatów, etc.),
- budowa wzl do PWG (zaciągnięcie kabla do rury osłonowej, zarobienie i podłączenie kabla),
- budowa wzl do TM (zaciągnięcie kabla do rury osłonowej, zarobienie i podłączenie kabla),
- budowa wzl do falownika (zaciągnięcie kabla do rury osłonowej, zarobienie i podłączenie kabla),
- budowa wzl do PWG (zaciągnięcie kabla do rury osłonowej, zarobienie i podłączenie kabla),
- wykonanie instalacji gniazd ogólnych (tj. wykonanie ślepych otworów, montaż puszek podtynkowych, montaż kabli, montaż wkładu gniazd, etc.),,
- wykonanie instalacja zasilania dedykowanych odbiorników czyli piekarnika, zmywarki, lodówki, pieca co/cwu, suszarek do rąk, urządzeń wentylacyjno-grzewczych, nasad kominowych hybrydowych, płyty indukcyjnej, kurtyn powietrznych etc (tj. wykonanie ślepych otworów, montaż puszek podtynkowych przyłączeniowych, montaż kabli, gniazd, etc.),
- wykonanie instalacji oświetlenia ogólnego i awaryjno-ewakuacyjnego (tj. wykonanie ślepych otworów, montaż puszek podtynkowych, montaż kabli, montaż wkładu włączników, montaż opraw etc.)
- wykonanie instalacji fotowoltaicznej (tj. montaż inwertera, konstrukcji wsporczych, paneli fotowoltaicznych etc.)
- wykonanie instalacji wyrównawczej (tj. montaż szyn wyrównawczych, montaż kabli, wykonanie uziomu fundamentowego, etc.)
- wykonanie instalacji odgromowej (tj. montaż zwodów poziomych, pionowych, złączy kontrolnych etc.)
- wykonanie instalacji antenowej (tj. wykonanie ślepego otworu, montaż puszek podtynkowej, montaż kabla, montaż wkładu gniazda RTV, montaż anteny na wsporniku ściennym etc.)
- wykonanie instalacji multimedialnej (tj. wykonanie ślepych otworów, montaż puszek podtynkowych, montaż kabla, montaż wkładu gniazd HDMI, USB, LAN etc.)
- wykonanie pomiarów odbiorczych (tj. wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia na płaszczyznach roboczych, pomiarów wyłączników różnicowoprądowych, rezystancji uziomu, impedancji pętli zwarcia, rezystancji izolacji etc.)

II. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Na zadanie pn.: "Rozbiórka istniejącego budynku i budowa nowego budynku świetlicy wiejskiej w Cerkwicy dz. nr 141 obr. Cerkwica, gm. Karnice."

BRANŻA ELEKTRYCZNA

Podstawa opracowania :

* Umowa z Inwestorem:

* Dokumentacja projektowa

Kosztorys wykonano na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku metodą kalkulacji uproszczonej.

Przy ustaleniu cen jednostkowych robót podstawowych stosowano kalkulacje szczegółowe w oparciu o katalogi KNR oraz analiz indywidualnych

w przypadku brak odpowiednich kalkulacji w katalogach.

III. SKŁADNIKI KALKULACJI

Robocizna SEKOCENBUD 2 kwartał 2021 r dla woj. zachodniopomorskiego

Koszty pośrednie SEKOCENBUD 2 kwartał 2021 r

Koszty pracy sprzętu SEKOCENBUD 2 kwartał 2021 r

Zysk SEKOCENBUD 2 kwartał 2021 r

Ceny materiałów SEKOCENBUD 2 kwartał 2021 r oraz notowań rynkowych dostawców i producentów

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Przygotowanie podłoża	1	6
2	Trasy kablowe	7	13
2.1	Rury dla instalacji gniazd, wypustów zasilania urządzeń dedykowanych, uziomu, RTV/ MULTI	7	12
2.2	Rury dla instalacji oświetlenia	13	13
3	Budowa rozdzielni TM	14	33
4	Budowa rozdzielni PWG	34	41
5	Przyciski wyłącznika głównego	42	45
6	Budowa rozdzielni RF	46	51
7	WLZ ZK 1b/R+3TL - PWG	52	53
8	WLZ PWG - rozdzielnia TM	54	56
9	WLZ rozdzielnia TM - rozdzielnia RF	57	59
10	WLZ rozdzielnia RF - falownik (Inwerter)	60	62
11	Instalacja gniazd elektrycznych ogólnych	63	69
12	Instalacja gniazda elektrycznego dla piekarnika	70	75
13	Instalacja gniazda elektrycznego dla zmywarki	76	81
14	Instalacja gniazda elektrycznego dla lodówki	82	87
15	Instalacja gniazda elektrycznego dla pieca co/cwu	88	93
16	Instalacja gniazd elektrycznych dla suszarek elektrycznych	94	99
17	Zasilanie dedykowanych odbiorników – hybrydowe nasady kominowe	100	105
18	Zasilanie dedykowanych odbiorników – płyta indukcyjna	106	108
19	Zasilanie dedykowanych odbiorników – kurtyny powietrzne	109	111
20	Zasilanie dedykowanych odbiorników – urządzenie wentylacyjno-grzewcze	112	114
21	Instalacja oświetleniowa ogólna i awaryjno-ewakuacyjna	115	139
22	Instalacja fotowoltaiczna	140	145
23	Połączenia wyrównawcze	146	156
24	Instalacja odgromowa	157	163
25	Instalacja antenowa	164	169
26	Instalacja multimedialna rzutnika (LAN, USB, HDMI)	170	184
27	Pomiary	185	197

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Przygotowanie podłoża			
1 d.1	KNNR 5 1209-0603	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 1	otw. otw.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2 d.1	KNNR 5 1209-0602	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2	otw. otw.	 2.000	
					RAZEM	2.000
3 d.1	KNNR 5 1209-0601	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 8	otw. otw.	 8.000	
					RAZEM	8.000
4 d.1	KNNR 5 1209-0501	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 20	otw. otw.	 20.000	
					RAZEM	20.000
5 d.1	KNNR 5 1207-09	ST IE - CZĘŚĆ 6	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle 30	m m	 30.000	
					RAZEM	30.000
6 d.1	KNNR 5 1207-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 60	m m	 60.000	
					RAZEM	60.000
2			Trasy kablowe			
2.1			Rury dla instalacji gniazd, wypustów zasilania urządzeń dedykowanych, uziomu, RTV/ MULTI			
7 d.2. 1	KNNR 5 0103-05	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 110	m m	 110.000	
					RAZEM	110.000
8 d.2. 1	KNNR 5 0103-06	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 11+9+2*9+65	m m	 103.000	
					RAZEM	103.000
9 d.2. 1	KNNR 5 0103-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 200	m m	 200.000	
					RAZEM	200.000
10 d.2. 1	KNNR 5 0103-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie 14	m m	 14.000	
					RAZEM	14.000
11 d.2. 1	KNNR 5 0103-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie 18	m m	 18.000	
					RAZEM	18.000
12 d.2. 1	KNNR 5 0103-04	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie 2	m m	 2.000	
					RAZEM	2.000
2.2			Rury dla instalacji oświetlenia			
13 d.2. 2	KNNR 5 0103-05	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 200	m m	 200.000	
					RAZEM	200.000
3			Budowa rozdzielni TM			
14 d.3	KNR 4-03 1010-11	ST IE - CZĘŚĆ 6	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
15 d.3	KNR 4-03 1010-12	ST IE - CZĘŚĆ 6	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3) 55	szt. szt.	 55.000	
					RAZEM	55.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 5 d.3 0404-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie podłoża. 2. Umocowanie elementów konstrukcji tablicy do obudowy. 3. Montaż tablicy lub jej elementów. 4. Podłączenie i oznaczenie przewodów. 5. Opisanie tablicy. 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
17	KNNR 5 d.3 0407-04	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik główny 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
18	KNNR 5 d.3 0407-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - lampka sygnalizacyjna 3fazowa 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
19	KNNR 5 d.3 0407-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - ogranicznik przepięć klasy B+C (L1, L2, L3, N) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
20	KNNR 5 d.3 0407-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy C6A 9	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000
21	KNNR 5 d.3 0407-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - zasilacz 24 V DC 9	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000
22	KNNR 5 d.3 0407-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy B10A 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
23	KNNR 5 d.3 0407-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy B4A 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
24	KNNR 5 d.3 0407-04	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - zegar astronomiczny 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
25	KNNR 5 d.3 0407-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - stycznik instalacyjny 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
26	KNNR 5 d.3 0407-04	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy 400V/40A/030mA 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
27	KNNR 5 d.3 0407-04	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy 400V/25A/030mA 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
28	KNNR 5 d.3 0407-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy B16A 12	szt. szt.	 12.000	
					RAZEM	12.000
29	KNNR 5 d.3 0407-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy B16A z modułem różnicowoprądowym 30mA 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
30	KNNR 5 d.3 0407-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy B10A z modułem różnicowoprądowym 30mA 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
31	KNNR 5 d.3 0407-04	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy B16A/3 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32	KNNR 5 d.3 0407-04	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy B25A/3	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.3 0408-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
4			Budowa rozdzielni PWG			
34	KNR 4-03 d.4 1010-11	ST IE - CZĘŚĆ 6	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
35	KNR 4-03 d.4 1010-12	ST IE - CZĘŚĆ 6	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	szt.		
			23	szt.	23.000	
					RAZEM	23.000
36	KNNR 5 d.4 0404-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
37	KNNR 5 d.4 0407-04	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik główny - wyłącznik mocy 50A	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
38	KNNR 5 d.4 0407-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyzwalacz wzrostowy	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
39	KNNR 5 d.4 0407-04	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - przełącznik faz	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
40	KNNR 5 d.4 0407-04	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - zabezpieczenia przełącznika faz	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
41	KNNR 5 d.4 0408-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
5			Przyciski wyłącznika głównego			
42	KNNR 5 d.5 0406-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik p-poż	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
43	KNR 5-08 d.5 0202-08	ST IE - CZĘŚĆ 6	Montaż uchwytów kabli pożarowych w betonie	m		
			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
44	KNNR 5 d.5 0205-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
			34	m	34.000	
					RAZEM	34.000
45	KNNR 5 d.5 1203-08	ST IE - CZĘŚĆ 6	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			2*3+2*3	szt.żył	12.000	
					RAZEM	12.000
6			Budowa rozdzielni RF			
46	KNR 4-03 d.6 1010-11	ST IE - CZĘŚĆ 6	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
47	KNR 4-03 d.6 1010-12	ST IE - CZĘŚĆ 6	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	szt.		
			14	szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
48	KNNR 5 d.6 0404-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
49	KNNR 5 d.6 0407-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - ogranicznik przepięć klasy C (L1, L2, L3, N)	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
50	KNNR 5 d.6 0407-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - ogranicznik przepięć klasy B+C 1000V DC	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
51	KNNR 5 d.6 0407-04	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy B20A/3	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
7			WLZ ZK 1b/R+3TL - PWG			
52	KNNR 5 d.7 0203-04	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur	m		
			3	m	3.000	
					RAZEM	3.000
53	KNNR 5 d.7 1203-11	ST IE - CZĘŚĆ 6	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			2*4	szt.żył	8.000	
					RAZEM	8.000
8			WLZ PWG - rozdzielnia TM			
54	KNNR 5 d.8 0203-04	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
55	KNNR 5 d.8 1204-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
			2*4	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
56	KNNR 5 d.8 1203-11	ST IE - CZĘŚĆ 6	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			2*4	szt.żył	8.000	
					RAZEM	8.000
9			WLZ rozdzielnia TM - rozdzielnia RF			
57	KNNR 5 d.9 0203-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur	m		
			4	m	4.000	
					RAZEM	4.000
58	KNNR 5 d.9 1204-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
			2*5	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
59	KNNR 5 d.9 1203-10	ST IE - CZĘŚĆ 6	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			2*5	szt.żył	10.000	
					RAZEM	10.000
10			WLZ rozdzielnia RF - falownik (Inwerter)			
60	KNNR 5 d.10 0203-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur	m		
			2	m	2.000	
					RAZEM	2.000
61	KNNR 5 d.10 1204-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
			2*5	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
62	KNNR 5 d.10 1203-10	ST IE - CZĘŚĆ 6	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			2*5	szt.żył	10.000	
					RAZEM	10.000
11			Instalacja gniazd elektrycznych ogólnych			
63	KNNR 5 d.11 0301-11	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			6+3+15+1	szt.	25.000	
					RAZEM	25.000
64	KNNR 5 d.11 0302-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			6+3+15+1	szt.	25.000	
					RAZEM	25.000
65	KNNR 5 d.11 0308-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
			15+1	szt.	16.000	
					RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66	KNNR 5 d.11 0308-05	ST IE - CZĘŚĆ 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 6+3	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000
67	KNNR 5 d.11 0205-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 50	m m	 50.000	
					RAZEM	50.000
68	KNNR 5 d.11 0203-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur 150	m m	 150.000	
					RAZEM	150.000
69	KNNR 5 d.11 1203-08	ST IE - CZĘŚĆ 6	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 24*3+10*3+8*3	szt.żył szt.żył	 126.000	
					RAZEM	126.000
12			Instalacja gniazda elektrycznego dla piekarnika			
70	KNNR 5 d.12 0301-11	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
71	KNNR 5 d.12 0302-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
72	KNNR 5 d.12 0308-05	ST IE - CZĘŚĆ 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
73	KNNR 5 d.12 0205-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
74	KNNR 5 d.12 0203-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur 12	m m	 12.000	
					RAZEM	12.000
75	KNNR 5 d.12 1203-08	ST IE - CZĘŚĆ 6	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 2*3	szt.żył szt.żył	 6.000	
					RAZEM	6.000
13			Instalacja gniazda elektrycznego dla zmywarki			
76	KNNR 5 d.13 0301-11	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
77	KNNR 5 d.13 0302-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
78	KNNR 5 d.13 0308-05	ST IE - CZĘŚĆ 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
79	KNNR 5 d.13 0205-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
80	KNNR 5 d.13 0203-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur 11	m m	 11.000	
					RAZEM	11.000
81	KNNR 5 d.13 1203-08	ST IE - CZĘŚĆ 6	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 2*3	szt.żył szt.żył	 6.000	
					RAZEM	6.000
14			Instalacja gniazda elektrycznego dla lodówki			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	KNNR 5 d.14 0301-11	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
83	KNNR 5 d.14 0302-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
84	KNNR 5 d.14 0308-05	ST IE - CZĘŚĆ 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
85	KNNR 5 d.14 0205-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 4	m m	4.000	
					RAZEM	4.000
86	KNNR 5 d.14 0203-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur 5	m m	5.000	
					RAZEM	5.000
87	KNNR 5 d.14 1203-08	ST IE - CZĘŚĆ 6	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 2*3	szt.żył szt.żył	6.000	
					RAZEM	6.000
15			Instalacja gniazda elektrycznego dla pieca co/cwu			
88	KNNR 5 d.15 0301-11	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
89	KNNR 5 d.15 0302-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
90	KNNR 5 d.15 0308-05	ST IE - CZĘŚĆ 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
91	KNNR 5 d.15 0205-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 4	m m	4.000	
					RAZEM	4.000
92	KNNR 5 d.15 0203-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur 4	m m	4.000	
					RAZEM	4.000
93	KNNR 5 d.15 1203-08	ST IE - CZĘŚĆ 6	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 4*3	szt.żył szt.żył	12.000	
					RAZEM	12.000
16			Instalacja gniazd elektrycznych dla suszarek elektrycznych			
94	KNNR 5 d.16 0301-11	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 3	szt. szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
95	KNNR 5 d.16 0302-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 3	szt. szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
96	KNNR 5 d.16 0308-05	ST IE - CZĘŚĆ 6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 3	szt. szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
97	KNNR 5 d.16 0205-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 2+2+1.5+1.5+2*1.5	m m	10.000	
					RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98 d.16	KNNR 5 0203-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur 6+8	m m	14.000	
					RAZEM	14.000
99 d.16	KNNR 5 1203-08	ST IE - CZĘŚĆ 6	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 4*3+2*3	szt.żył szt.żył	18.000	
					RAZEM	18.000
17			Zasilanie dedykowanych odbiorników – hybrydowe nasady kominowe			
100 d.17	KNNR 5 0205-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 9*3	m m	27.000	
					RAZEM	27.000
101 d.17	KNNR 5 0203-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur (9+4)+(9+4)+(8+4)+(8+4)+(6+4)+(4+4)+(5+4)+(7+4)+(8+4)	m m	100.000	
					RAZEM	100.000
102 d.17	KNNR 5 0205-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 9*2	m m	18.000	
					RAZEM	18.000
103 d.17	KNNR 5 0203-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur (5+4)+(1+4)+(6+4)+(7+4)+(11+4)+(8+4)+(6+4)+(4+4)+(1+4)	m m	85.000	
					RAZEM	85.000
104 d.17	KNNR 5 1203-09	ST IE - CZĘŚĆ 6	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce 9*3*2	szt.żył szt.żył	54.000	
					RAZEM	54.000
105 d.17	KNNR 5 1203-08	ST IE - CZĘŚĆ 6	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 9*4*2	szt.żył szt.żył	72.000	
					RAZEM	72.000
18			Zasilanie dedykowanych odbiorników – płyta indukcyjna			
106 d.18	KNNR 5 0205-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 4	m m	4.000	
					RAZEM	4.000
107 d.18	KNNR 5 0203-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur 12	m m	12.000	
					RAZEM	12.000
108 d.18	KNNR 5 1203-08	ST IE - CZĘŚĆ 6	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 5*2	szt.żył szt.żył	10.000	
					RAZEM	10.000
19			Zasilanie dedykowanych odbiorników – kurtyny powietrzne			
109 d.19	KNNR 5 0205-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 3+3	m m	6.000	
					RAZEM	6.000
110 d.19	KNNR 5 0203-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur 10+11	m m	21.000	
					RAZEM	21.000
111 d.19	KNNR 5 1203-08	ST IE - CZĘŚĆ 6	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 5*2	szt.żył szt.żył	10.000	
					RAZEM	10.000
20			Zasilanie dedykowanych odbiorników – urządzenie wentylacyjno-grzewcze			
112 d.20	KNNR 5 0203-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur 23+22	m m	45.000	
					RAZEM	45.000
113 d.20	KNNR 5 0205-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 2+2+3*2	m m	10.000	
					RAZEM	10.000
114 d.20	KNNR 5 1203-08	ST IE - CZĘŚĆ 6	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 3*2*2	szt.żył szt.żył	12.000	
					RAZEM	12.000
21			Instalacja oświetleniowa ogólna i awaryjno-ewakuacyjna			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
115	KNNR 5 d.21 0301-11	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 2+1+1+1+5+5	szt. szt.	 15.000	
					RAZEM	15.000
116	KNNR 5 d.21 0302-05	ST IE - CZĘŚĆ 6	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
117	KNNR 5 d.21 0302-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 15	szt. szt.	 15.000	
					RAZEM	15.000
118	KNNR 5 d.21 0306-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
119	KNNR 5 d.21 0307-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
120	KNNR 5 d.21 0306-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
121	KNNR 5 d.21 0306-04	ST IE - CZĘŚĆ 6	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
122	KNNR 5 d.21 0503-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - oprawa typ 1 4	kpl. kpl.	 4.000	
					RAZEM	4.000
123	KNNR 5 d.21 0503-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - oprawa typ 2 10	kpl. kpl.	 10.000	
					RAZEM	10.000
124	KNNR 5 d.21 0503-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - oprawa typ 3 7	kpl. kpl.	 7.000	
					RAZEM	7.000
125	KNNR 5 d.21 0503-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - oprawa typ 4 3	kpl. kpl.	 3.000	
					RAZEM	3.000
126	KNNR 5 d.21 0503-03 z.sz.2.3.	ST IE - CZĘŚĆ 6	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - oprawy przełotowe typ 5 20	kpl. kpl.	 20.000	
					RAZEM	20.000
127	KNNR 5 d.21 0503-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - oprawy typ 5 5	kpl. kpl.	 5.000	
					RAZEM	5.000
128	KNNR 5 d.21 0503-03 z.sz.2.3.	ST IE - CZĘŚĆ 6	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - oprawy przełotowe typ 6 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
129	KNNR 5 d.21 0503-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - oprawy typ 6 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
130	KNNR 5 d.21 0503-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W - oprawy typ 7 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
131	KNNR 5 d.21 0503-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - oprawa typ 8 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
132	KNNR 5 d.21 0503-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - oprawa typ 9	kpl.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			5	kpl.	5.000	
					RAZEM	5.000
133 d.21	KNNR 5 0503-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - oprawa typ 10	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
134 d.21	KNNR 5 0503-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - oprawa typ E	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
135 d.21	KNNR 5 0503-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact - oprawa typ AW4	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
136 d.21	KNNR 5 0205-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
			40	m	40.000	
					RAZEM	40.000
137 d.21	KNNR 5 0203-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
			160	m	160.000	
					RAZEM	160.000
138 d.21	KNNR 5 0205-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
139 d.21	KNNR 5 1203-08	ST IE - CZĘŚĆ 6	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			340	szt.żył	340.000	
					RAZEM	340.000
22			Instalacja fotowoltaiczna			
140 d.22	KNR 5-08 0701-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) - konstrukcje wsporcze - system montażowy	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
141 d.22	KNR 5-08 0402-08	ST IE - CZĘŚĆ 6	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - panel fotowoltaiczny	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
142 d.22	KNR 5-08 0814-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 - końcówki kablowe MC4	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
143 d.22	KNR 5-08 0402-09	ST IE - CZĘŚĆ 6	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 30 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - falownik 5 kWp	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
144 d.22	KNNR 5 0201-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur	m		
			Krotność = 2	m	20.000	
			10*2		RAZEM	20.000
145 d.22	KNNR 5 0202-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
			Krotność = 2	m	9.000	
			3+6		RAZEM	9.000
23			Połączenia wyrównawcze			
146 d.23	ANALOGIA - KNNR 5 0406-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż szyn wyrównawczych	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
147 d.23	KNNR 5 0205-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
			2	m	2.000	
					RAZEM	2.000
148 d.23	KNNR 5 0205-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
149	KNR 5-08 d.23 0617-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
150	KNR 5-08 d.23 0602-05	ST IE - CZĘŚĆ 6	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2 2*1+5	m		
				m	7.000	
					RAZEM	7.000
151	KNR 5-08 d.23 0605-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - uziom fundamentowy 105	m		
				m	105.000	
					RAZEM	105.000
152	KNR 5-08 d.23 0619-06	ST IE - CZĘŚĆ 6	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
153	KNR 5-08 d.23 0814-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
154	KNR 5-08 d.23 0814-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 5*2	szt.		
				szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
155	KNR 5-08 d.23 1203-04	ST IE - CZĘŚĆ 6	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 2	szt.żył		
				szt.żył	2.000	
					RAZEM	2.000
156	KNR 5-08 d.23 1203-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 5*2	szt.żył		
				szt.żył	10.000	
					RAZEM	10.000
24			Instalacja odgromowa			
157	KNR 5-08 d.24 0604-07	ST IE - CZĘŚĆ 6	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą 115	m		
				m	115.000	
					RAZEM	115.000
158	KNR 5-08 d.24 0101-06	ST IE - CZĘŚĆ 6	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 4*3.5	m		
				m	14.000	
					RAZEM	14.000
159	ANALOGIA d.24 - KNR 5-08 0607-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm - pręt w rurce PCV 4*4	m		
				m	16.000	
					RAZEM	16.000
160	KNR 5-08 d.24 0617-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2 4	szt.		
				szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
161	KNR 5-08 d.24 0619-06	ST IE - CZĘŚĆ 6	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej 4	szt.		
				szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
162	KNR 5-08 d.24 0618-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 20	szt.		
				szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
163	KNR 5-08 d.24 0619-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej 4	szt.		
				szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
25			Instalacja antenowa			
164	KNR 5-08 d.25 0301-11	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
165	KNR 5-08 d.25 0302-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
166	ANALOGIA d.25 KNR AT-14 0107-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - gniazdo RTV	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
167	ANALOGIA d.25 KNR AT-15 0102-01 z.sz. 2.4.	ST IE - CZĘŚĆ 6	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - wysokość ponad 2 m	m kab- la		
			18	m kab- la	18.000	
					RAZEM	18.000
168	KNR AT-15 d.25 0103-04 z.sz. 2.4.	ST IE - CZĘŚĆ 6	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej - wysokość ponad 2 m	m wiązki m wiązki	16.000	
			16			
					RAZEM	16.000
169		ST IE - CZĘŚĆ 6	Montaż anteny DVBT 56 elementów	kpl		
d.25			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
26			Instalacja multimedialna rzutnika (LAN, USB, HDMI)			
170	KNNR 5 d.26 0301-11	ST IE - CZĘŚĆ 6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
			3+3	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
171	KNNR 5 d.26 0302-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			3+3	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
172	KNR AT-15 d.26 0108-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych	szt.		
			1+1	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
173	KNR AT-15 d.26 0108-05	ST IE - CZĘŚĆ 6	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe	szt.		
			Krotność = 2	szt.	2.000	
			2			
					RAZEM	2.000
174	KNR AT-14 d.26 0107-04	ST IE - CZĘŚĆ 6	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż pokrywy gniazda przyłączeniowego	szt.		
			Krotność = 2	szt.	2.000	
			2			
					RAZEM	2.000
175	KNR AT-14 d.26 0107-05	ST IE - CZĘŚĆ 6	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.		
			Krotność = 2	szt.	2.000	
			2			
					RAZEM	2.000
176	KNR AT-15 d.26 0102-01 z.sz. 2.4.	ST IE - CZĘŚĆ 6	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - wysokość ponad 2 m	m kab- la		
			Krotność = 2	m kab- la	12.000	
			12			
					RAZEM	12.000
177	KNR AT-15 d.26 0103-04 z.sz. 2.4.	ST IE - CZĘŚĆ 6	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej - wysokość ponad 2 m	m wiązki		
			Krotność = 2	m wiązki	11.000	
			11			
					RAZEM	11.000
178	KNR AT-14 d.26 0107-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP	szt.		
			Krotność = 2	szt.	2.000	
			2			
					RAZEM	2.000
179	ANALOGIA d.26 KNR AT-14 0107-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - gniazdo USB	szt.		
			1+1	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
180	ANALOGIA d.26 KNR AT-14 0107-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - gniazdo HDMI	szt.		
			1+1	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
181	ANALOGIA d.26 KNR AT-15 0102-01 z.sz. 2.4.	ST IE - CZĘŚĆ 6	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - wysokość ponad 2 m	m kab-la		
			15	m kab-la	15.000	
					RAZEM	15.000
182	KNR AT-15 0103-04 z.sz. 2.4.	ST IE - CZĘŚĆ 6	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej - wysokość ponad 2 m	m wiązki		
			15	m wiązki	15.000	
					RAZEM	15.000
183	ANALOGIA d.26 KNR AT-15 0102-01 z.sz. 2.4.	ST IE - CZĘŚĆ 6	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - wysokość ponad 2 m	m kab-la		
			15	m kab-la	15.000	
					RAZEM	15.000
184	KNR AT-15 0103-04 z.sz. 2.4.	ST IE - CZĘŚĆ 6	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej - wysokość ponad 2 m	m wiązki		
			15	m wiązki	15.000	
					RAZEM	15.000
27			Pomiary			
185	KNR AT-14 d.27 0111-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - okablowanie STP 4x2x0,5 kat. 6 2	po-miar po-miar	2.000	
					RAZEM	2.000
186	KNNR 5 d.27 1301-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia (1+1)+1+2+1	po-miar po-miar	6.000	
					RAZEM	6.000
187	KNNR 5 d.27 1301-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 28	po-miar po-miar	28.000	
					RAZEM	28.000
188	KNNR 5 d.27 1304-05	ST IE - CZĘŚĆ 6	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
189	KNNR 5 d.27 1304-06	ST IE - CZĘŚĆ 6	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
			33+1+2+2	szt.	38.000	
					RAZEM	38.000
190	KNR-W 4- d.27 03 1209-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
			6	prób.	6.000	
					RAZEM	6.000
191	KNR-W 4- d.27 03 1209-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
			6	prób.	6.000	
					RAZEM	6.000
192	KNNR 5 d.27 1304-01	ST IE - CZĘŚĆ 6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
193	KNNR-W 9 d.27 1201-02	ST IE - CZĘŚĆ 6	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
			9	punkt	9.000	
					RAZEM	9.000
194	KNNR-W 9 d.27 1201-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			49	punkt	49.000	
					RAZEM	49.000
195 d.27	KNNR 5 1304-03	ST IE - CZĘŚĆ 6	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
196 d.27	KNNR 5 1304-04	ST IE - CZĘŚĆ 6	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
197 d.27		ST IE - CZĘŚĆ 6	Sprawdzenie zadziałania wyłącznika głównego p-poż	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 6	Przygotowanie podłoża					
2	7 - 13	Trasy kablowe					
2.1	7 - 12	Rury dla instalacji gniazd, wypustów zasilania urządzeń dedykowanych, uziomu, RTV/ MULTI					
2.2	13 - 13	Rury dla instalacji oświetlenia					
3	14 - 33	Budowa rozdzielni TM					
4	34 - 41	Budowa rozdzielni PWG					
5	42 - 45	Przyciski wyłącznika głównego					
6	46 - 51	Budowa rozdzielni RF					
7	52 - 53	WLZ ZK 1b/R+3TL - PWG					
8	54 - 56	WLZ PWG - rozdzielnia TM					
9	57 - 59	WLZ rozdzielnia TM - rozdzielnia RF					
10	60 - 62	WLZ rozdzielnia RF - falownik (Inwerter)					
11	63 - 69	Instalacja gniazd elektrycznych ogólnych					
12	70 - 75	Instalacja gniazda elektrycznego dla piekarnika					
13	76 - 81	Instalacja gniazda elektrycznego dla zmywarki					
14	82 - 87	Instalacja gniazda elektrycznego dla lodówki					
15	88 - 93	Instalacja gniazda elektrycznego dla pieca co/cwu					
16	94 - 99	Instalacja gniazd elektrycznych dla suszarek elektrycznych					
17	100 - 105	Zasilanie dedykowanych odbiorników – hybrydowe nasady kominowe					
18	106 - 108	Zasilanie dedykowanych odbiorników – płyta indukcyjna					
19	109 - 111	Zasilanie dedykowanych odbiorników – kurtyny powietrzne					
20	112 - 114	Zasilanie dedykowanych odbiorników – urządzenie wentylacyjno-grzewcze					
21	115 - 139	Instalacja oświetleniowa ogólna i awaryjno-ewakuacyjna					
22	140 - 145	Instalacja fotowoltaiczna					
23	146 - 156	Połączenia wyrównawcze					
24	157 - 163	Instalacja odgromowa					
25	164 - 169	Instalacja antenowa					
26	170 - 184	Instalacja multimedialna rzutnika (LAN, USB, HDMI)					
27	185 - 197	Pomiary					
		RAZEM					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							

Słownie:

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	ORGBUD 1989, biuletyny do 9 1996
3	ORGBUD wyd.III 1986, biuletyny do 9 1996
4	ORGBUD wyd.III 1986 biuletyny do 9 1996
5	ATHENASOFT wyd.I 2004
6	ATHENASOFT wyd.I 2003
7	WACETOB wyd.I 1997
8	WACETOB 2000