

Wartość kosztorysowa	66.068,41
Podatek VAT 23%	15.195,73
Cena kosztorysowa	81.264,14
Słownie: osiemdziesiąt jeden tysięcy dwieście sześćdziesiąt cztery i 14/100 PLN	

Kosztorys Inwestorski
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obiekt	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO WRAZ Z MONTAŻEM INSTALACJI OZE ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WE WROCKACH
Kod CPV	45311000-0
Budowa	DZ. 89/30, OBR. 0020 WROCKI, GM. GOLUB-DOBRZYŃ
Inwestor	GMINA GOLUB-DOBRZYŃ, PLAC 1000-LECIA 25, 87-400 GOLUB-DOBRZYŃ

Poziom cen SEKOCENBUD I KW. 2023R.

Stawka robocizny	23,30 PLN/r-g
Koszty zakupu	8%
Koszty pośrednie	65,9% R+S
Zysk	11,1% R+S+Kp(R+S)

Sporządził inż. Marek Brózdowski

Golub-Dobrzyń 27 kwiecień 2023 r.

"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przypisana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO WRAZ Z MONTAŻEM INSTALACJI OZE ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WE WROCKACH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	INSTALACJA ELEKTRYCZNA - kotłownia					5.055,71
1	KNR 4-03 1004/11 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30cm dla rur o średnicy do 25mm Nr ST: E-01.03.01 3,000 szt				45,63	136,89
	Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	1,0626	23,30	24,76	
2	KNNR 5 1207/01 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle Nr ST: E-01.22.16 60,000 m				3,43	205,80
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,0798	23,30	1,86	
3	KNR 4-03 1014/01 Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,100 m3				855,08	85,51
	Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	4,03	23,30	93,90	
	Materiały Zaprawa cementowo wapienna	m3	1	607,20	607,20	
	Materiały pomocnicze	%	4		24,29	
					631,49	
4	KNNR 5 1208/01 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm Nr ST: E-01.23.16 60,000 m				1,35	81,00
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,0315	23,30	0,73	
5	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm2 układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 4x1,5mm2 Nr ST: E-01.24.16 15,000 m				10,86	162,90
	Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0546	23,30	1,27	
	Materiały PRZEWÓD YDY 4x1,5	M	1,04	7,40	7,70	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,19	
					7,89	
6	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm2 układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 3x1,5mm2 Nr ST: E-01.25.16 20,000 m				7,18	143,60
	Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0546	23,30	1,27	
	Materiały PRZEWÓD YDY 3x1,5	M	1,04	4,20	4,37	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,11	
					4,48	

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO WRAZ Z MONTAŻEM INSTALACJI OZE ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WE WROCKACH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
7	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 3x2,5mm ² Nr ST: E-01.26.16 30,000 m				9,83	294,90
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0546	23,30	1,27	
	Materiały					
	Przewód YDY 3x2,5	m	1,04	6,50	6,76	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,17	
					6,93	
8	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 5x4mm ² Nr ST: E-01.26.16 6,000 m				16,62	99,72
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0546	23,30	1,27	
	Materiały					
	PRZEWÓD YDY 5x4	M	1,04	12,40	12,90	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,32	
					13,22	
9	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 5x6mm ² Nr ST: E-01.26.16 30,000 m				16,85	505,50
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0546	23,30	1,27	
	Materiały					
	PRZEWÓD YDY 5x6	M	1,04	12,60	13,10	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,33	
					13,43	
10	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach LGY 1x16mm ² Nr ST: E-01.26.16 10,000 m				13,45	134,50
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0546	23,30	1,27	
	Materiały					
	PRZEWÓD LGY 1x16	M	1,04	9,65	10,04	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,25	
					10,29	
11	KNR 5-08 0307/03 Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej Nr ST: E-01.27.16 2,000 szt				29,12	58,24

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO WRAZ Z MONTAŻEM INSTALACJI OZE ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WE WROCKACH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1891	23,30	4,41	
	Materiały Łączniki instalacyjne	szt	1,02	18,60	18,97	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,47	
					19,45	
12	KNR 5-08 0309/03 Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemnieniem w puszkach Nr ST: E-01.28.16 6,000 szt				25,82	154,92
	Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1786	23,30	4,16	
	Materiały Gniazda podtynkowe 16A/230V	szt	1	16,40	16,40	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,41	
					16,81	
13	KNR 5-08 0309/08 Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ² 1,000 szt				42,48	42,48
	Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,2674	23,30	6,23	
	Materiały Gniazda bryzgoszczelne 3x32A/400V	szt	1	28,00	28,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,70	
					28,70	
14	KNR 5-08 0302/01 Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm Nr ST: E-01.28.16 8,000 szt				4,17	33,36
	Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,084	23,30	1,96	
	Materiały Puszki bakelitowe	szt	1,02	0,50	0,51	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,01	
					0,52	
15	KNR 5-08 0511/12 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, zawieszanych 2x40W Nr ST: E-01.29.16 4,000 szt				165,43	661,72
	Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,63	23,30	14,68	
	Materiały Oprawa oświetleniowa LED 10200lm 40W IP65	kpl	1	125,00	125,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		3,13	
					128,13	

**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO WRAZ Z MONTAŻEM INSTALACJI OZE ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WE WROCKACH**

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
16	KNR 5-08 0511/01 Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, Nr ST: E-01.30.16 1,000 szt				325,22	325,22
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,51	23,30	11,88	
	Materiały					
	Oprawa ewakuacyjna - awaryjna 1h	szt	(1)	274,00	274,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		6,85	
					280,85	
17	KNNR 5 0602/04 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach Nr ST: E-01.31.16 10,000 m				26,55	265,50
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,105	23,30	2,45	
	Materiały					
	SZYNA WYRÓWNAWCZA 20*16	szt	(6)	25,04	15,02	
	Drut LGy 6	m	1	4,89	4,89	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,50	
					20,41	
18	KNR 5-08 0812/01 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski Nr ST: E-01.32.16 40,000 szt				0,68	27,20
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0158	23,30	0,37	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
19	KNR 5-08 0404/01 Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez zabetonowanie w gotowych otworach Nr ST: E-01.33.16 1,000 szt				1.636,75	1.636,75
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,36	23,30	8,39	
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,03	23,30	0,70	
					9,09	
	Materiały					
	ROZDZIELNICA RK - wyposażona wg projektu	szt.	(1)	1.500,00	1.500,00	
4 INSTALACJA ODGROMOWA						1.747,10
20	KNR 5-08 0606/02 Montaż zwodów naprężanych poziomych z pręta o średnicy do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, na dachu stromym Nr ST: E-01.60.16 20,000 m				11,67	233,40
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,2154	23,30	5,02	
	Materiały					
	Drut DFeZn fi 8	m	1,04	2,10	2,18	

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO WRAZ Z MONTAŻEM INSTALACJI OZE ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WE WROCKACH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,05	
					2,24	
21	KNR 5-08 0606/03 Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie Nr ST: E-01.61.16 20,000 m				15,62	312,40
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,3074	23,30	7,16	
	Materiały					
	Drut DFeZn fi 8	m	1,04	2,10	2,18	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,05	
					2,24	
22	KNR 5-08 0607/13 Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej wykonanej z bednarki o przekroju do 120mm ² Nr ST: E-01.62.16 10,000 m				26,84	268,40
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,4239	23,30	9,88	
	Materiały					
	Bednarka ocynkowana 25x4	m	1,04	7,50	7,80	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,20	
					8,00	
23	KNR 5-08 0618/01 Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych - uniwersalnych krzyżowych Nr ST: E-01.64.16 2,000 szt				7,67	15,34
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,1786	23,30	4,16	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
24	KNR 5-08 0619/06 Montaż złączy kontrolnych o połączeniu drut-płaskownik w instalacji uziemiającej Nr ST: E-01.65.16 2,000 szt				19,27	38,54
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,4486	23,30	10,45	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
25	KNR 4-03 1205/03 Badania i pomiary instalacji odgromowej - za pierwszy pomiar lub badanie Nr ST: E-01.66.16 2,000 pomiar				54,11	108,22
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,63	23,30	14,68	
	Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,63	23,30	14,68	
					29,36	
26	KNR 2-01 0701/01 Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m 20,000 m				14,12	282,40
	Robocizna					

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO WRAZ Z MONTAŻEM INSTALACJI OZE ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WE WROCKACH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robotnicy gr.I	r-g	0,3288	23,30	7,66	
27	KNR 2-01 0704/01 Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m 20,000 m				9,74	194,80
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,2269	23,30	5,29	
28	KNR 5-08 0608/07 Układanie bednarki o przekroju do 120mm ² w rowach kablowych Nr ST: E-01.67.16 20,000 m				14,68	293,60
	Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,1036	23,30	2,41	
	Materiały Bednarka ocynkowana 25x4	m	1,04	7,50	7,80	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,20	
	Sprzęt Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	0,0542	16,00	0,87	
	INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA					59.265,60
29	KNR 2-05 0201/04 Montaż paneli - kratownice niescalane o masie do 1t 0,400 t				96.839,10	38.735,64
	Robocizna Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	15,35	23,30	357,66	
	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	5,65	23,30	131,65	
					489,30	
	Materiały Moduł fotowoltaiczny 410Wp	szt	(24)	980,00	58.800,00	
	Konstrukcja nośna na dachu skośnym	kpl.	(1)	12.000,00	30.000,00	
					88.800,00	
	Sprzęt Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	1,1	16,40	18,04	
30	KNR 5-08 0110/02 Rury winidurkowe o średnicy do 28mm układane na tynku na gotowych uchwytach 20,000 m				6,43	128,60
	Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,104	23,30	2,42	
	Materiały Wąż peszel	m	1	1,77	1,77	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,04	
					1,81	
31	KNR 5-08 0207/03 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej 30,000 m				7,94	238,20
	Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0473	23,30	1,10	
	Materiały Przewód MGW SOLAR 6mm ²	m	1,04	5,13	5,34	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,13	

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO WRAZ Z MONTAŻEM INSTALACJI OZE ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WE WROCKACH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
					5,47	
32	KNR 5-08 0402/03 Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów o masie do 5kg z 2 otworami mocującymi - Falownik 8-10kW 1,000 szt				9.188,16	9.188,16
	Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,19	23,30	4,43	
	Materiały Falownik 10kW	kpl	(1)	8.500,00	8.500,00	
33	KNR 5-08 0402/03 Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów o masie do 5kg z 2 otworami mocującymi - rozdzielnica 1,000 szt				1.952,16	1.952,16
	Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,19	23,30	4,43	
	Materiały Rozdzielnica fotowoltaiki z wyposażeniem wg schematu	kpl	(1)	1.800,00	1.800,00	
34	KNR 5-08 0402/03 Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów o masie do 5kg z 2 otworami mocującymi - zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 1,000 szt				980,16	980,16
	Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,19	23,30	4,43	
	Materiały Zabezpieczenie Przeciwprzepięciowe	kpl	1	900,00	900,00	
35	KNR 5-08 0402/03 Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów o masie do 5kg z 2 otworami mocującymi - zabezpieczenie p poż 2,000 szt				877,56	1.755,12
	Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,19	23,30	4,43	
	Materiały Rozłącznik 200A/1000V DC + wyłącznik p. poż.	kpl	(1)	1.250,00	625,00	
	Zabezpieczenie P pożarowe - rozłącznik 63A	kpl	(1)	360,00	180,00	
					805,00	
36	KNR 4-03 1004/11 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30cm dla rur o średnicy do 25mm 2,000 szt				45,63	91,26
	Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	1,0626	23,30	24,76	
37	KNR 2-01 0701/02 Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 1,0m 30,000 m				40,02	1.200,60
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,9318	23,30	21,71	

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO WRAZ Z MONTAŻEM INSTALACJI OZE ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WE WROCKACH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
38	KNR 2-01 0704/02 Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m 30,000 m				17,68	530,40
	Robocizna					
	Robotnicy gr.I	r-g	0,4118	23,30	9,59	
39	KNR 5-10 0301/01 Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 30,000 m				2,76	82,80
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,0126	23,30	0,29	
	Materiały					
	Piasek	m3	0,056	36,00	2,02	
	Materiały pomocnicze	%	2		0,04	
					2,06	
40	KNR 5-10 0101/03 Układanie ręczne w rowach kablowych kabli jednożyłowych o masie do 2kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm kabel 0,4 kV 40,000 m				53,21	2.128,40
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,107	23,30	2,49	
	Materiały					
	Kabel YKY 5x10mm2	m	1	42,60	42,60	
	Opaski kablowe OKi	szt	0,1	1,05	0,11	
	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	0,14	1,05	0,15	
	Materiały pomocnicze	%	2		0,86	
					43,71	
	Sprzęt					
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0067	55,00	0,37	
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0072	55,00	0,40	
					0,76	
41	KNNR 5 1302/03 Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia 1,000 odcinek				77,30	77,30
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	1,8	23,30	41,94	
42	KNR 5-08 0614/01 Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kategorii I-II 15,000 m				58,72	880,80
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,1051	23,30	2,45	
	Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,1271	23,30	2,96	
					5,41	
	Materiały					
	Pręty ocynkowane	m	(15)	36,00	36,00	
	głowica	szt	(3)	16,00	3,20	
	grot	szt	(3)	8,00	1,60	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		1,02	
					41,82	

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO WRAZ Z MONTAŻEM INSTALACJI OZE ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WE WROCKACH

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Sprzęt Wibromłot elektryczny 3kW	m-g	0,1216	16,00	1,95	
43	KNR 5-10 103-1-1 - Obsługa geodezyjna 1,00 kpl				1.296,00	1.296,00
	Materiały Obsługa geodezyjna	kpl	1	1.200,00	1.200,00	
	Razem					66.068,41
	Podatek VAT 23%					15.195,73
	Ogółem kosztorys					81.264,14

**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO WRAZ Z MONTAŻEM INSTALACJI OZE ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WE WROCKACH**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		INSTALACJA ELEKTRYCZNA - kotłownia		
1	KNR 4-03 1004/11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30cm dla rur o średnicy do 25mm Nr ST: E-01.03.01	szt	3,000
2	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle Nr ST: E-01.22.16	m	60,000
3	KNR 4-03 1014/01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,100
4	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm Nr ST: E-01.23.16	m	60,000
5	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 4x1,5mm ² Nr ST: E-01.24.16	m	15,000
6	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 3x1,5mm ² Nr ST: E-01.25.16	m	20,000
7	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 3x2,5mm ² Nr ST: E-01.26.16	m	30,000
8	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 5x4mm ² Nr ST: E-01.26.16	m	6,000
9	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 5x6mm ² Nr ST: E-01.26.16	m	30,000
10	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach LGY 1x16mm ² Nr ST: E-01.26.16	m	10,000
11	KNR 5-08 0307/03	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej Nr ST: E-01.27.16	szt	2,000
12	KNR 5-08 0309/03	Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemnieniem w puszkach Nr ST: E-01.28.16	szt	6,000
13	KNR 5-08 0309/08	Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemnieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ²	szt	1,000
14	KNR 5-08 0302/01	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 1-wydotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm Nr ST: E-01.28.16		

**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO WRAZ Z MONTAŻEM INSTALACJI OZE ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WE WROCKACH**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	8,000
15	KNR 5-08 0511/12	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, zawieszanych 2x40W Nr ST: E-01.29.16	szt	4,000
16	KNR 5-08 0511/01	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, Nr ST: E-01.30.16	szt	1,000
17	KNR 5-0602/04	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach Nr ST: E-01.31.16	m	10,000
18	KNR 5-08 0812/01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski Nr ST: E-01.32.16	szt	40,000
19	KNR 5-08 0404/01	Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez zabetonowanie w gotowych otworach Nr ST: E-01.33.16	szt	1,000
4 INSTALACJA ODGROMOWA				
20	KNR 5-08 0606/02	Montaż zwodów naprężanych poziomych z pręta o średnicy do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, na dachu stromym Nr ST: E-01.60.16	m	20,000
21	KNR 5-08 0606/03	Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie Nr ST: E-01.61.16	m	20,000
22	KNR 5-08 0607/13	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej wykonanej z bednarki o przekroju do 120mm ² Nr ST: E-01.62.16	m	10,000
23	KNR 5-08 0618/01	Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych - uniwersalnych krzyżowych Nr ST: E-01.64.16	szt	2,000
24	KNR 5-08 0619/06	Montaż złączy kontrolnych o połączeniu drut-płaskownik w instalacji uziemiającej Nr ST: E-01.65.16	szt	2,000
25	KNR 4-03 1205/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - za pierwszy pomiar lub badanie Nr ST: E-01.66.16	pomiar	2,000
26	KNR 2-01 0701/01	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m	m	20,000
27	KNR 2-01 0704/01	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m	m	20,000
28	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm ² w rowach kablowych Nr ST: E-01.67.16		

**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO WRAZ Z MONTAŻEM INSTALACJI OZE ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WE WROCKACH**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	20,000
		INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA		
29	KNR 2-05 0201/04	Montaż paneli - kratownice niescalane o masie do 1t	t	0,400
30	KNR 5-08 0110/02	Rury winidurkowe o średnicy do 28mm układane na tynku na gotowych uchwytach	m	20,000
31	KNR 5-08 0207/03	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej	m	30,000
32	KNR 5-08 0402/03	Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów o masie do 5kg z 2 otworami mocującymi - Falownik 8-10kW	szt	1,000
33	KNR 5-08 0402/03	Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów o masie do 5kg z 2 otworami mocującymi - rozdzielnica	szt	1,000
34	KNR 5-08 0402/03	Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów o masie do 5kg z 2 otworami mocującymi - zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	szt	1,000
35	KNR 5-08 0402/03	Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów o masie do 5kg z 2 otworami mocującymi - zabezpieczenie p poż	szt	2,000
36	KNR 4-03 1004/11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30cm dla rur o średnicy do 25mm	szt	2,000
37	KNR 2-01 0701/02	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 1,0m	m	30,000
38	KNR 2-01 0704/02	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m	m	30,000
39	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	30,000
40	KNR 5-10 0101/03	Układanie ręczne w rowach kablowych kabli jednożyłowych o masie do 2kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm kabel 0,4 kV	m	40,000
41	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	1,000
42	KNR 5-08 0614/01	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kategorii I-II	m	15,000
43	KNR 5-10 103-1-1 -	Obsługa geodezyjna	kpl	1,00

**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO WRAZ Z MONTAŻEM INSTALACJI OZE ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WE WROCKACH**

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	INSTALACJA ELEKTRYCZNA - kotłownia				5.055,71
1	KNR 4-03 1004/11 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30cm dla rur o średnicy do 25mm Nr ST: E-01.03.01	szt	3,000	45,63	136,89
2	KNNR 5 1207/01 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle Nr ST: E-01.22.16	m	60,000	3,43	205,80
3	KNR 4-03 1014/01 Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,100	855,08	85,51
4	KNNR 5 1208/01 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm Nr ST: E-01.23.16	m	60,000	1,35	81,00
5	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm2 układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 4x1,5mm2 Nr ST: E-01.24.16	m	15,000	10,86	162,90
6	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm2 układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 3x1,5mm2 Nr ST: E-01.25.16	m	20,000	7,18	143,60
7	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm2 układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 3x2,5mm2 Nr ST: E-01.26.16	m	30,000	9,83	294,90
8	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm2 układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 5x4mm2 Nr ST: E-01.26.16	m	6,000	16,62	99,72
9	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm2 układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 5x6mm2 Nr ST: E-01.26.16	m	30,000	16,85	505,50
10	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm2 układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach LGY 1x16mm2 Nr ST: E-01.26.16	m	10,000	13,45	134,50
11	KNR 5-08 0307/03 Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej Nr ST: E-01.27.16	szt	2,000	29,12	58,24
12	KNR 5-08 0309/03 Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemnieniem w puszkach Nr ST: E-01.28.16	szt	6,000	25,82	154,92
13	KNR 5-08 0309/08 Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemnieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm2	szt	1,000	42,48	42,48
14	KNR 5-08 0302/01 Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm Nr ST: E-01.28.16	szt	8,000	4,17	33,36
15	KNR 5-08 0511/12 Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, zawieszanych 2x40W Nr ST: E-01.29.16	szt	4,000	165,43	661,72
16	KNR 5-08 0511/01 Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, Nr ST: E-01.30.16	szt	1,000	325,22	325,22

**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO WRAZ Z MONTAŻEM INSTALACJI OZE ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WE WROCKACH**

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
17	KNNR 5 0602/04 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach Nr ST: E-01.31.16	m	10,000	26,55	265,50
18	KNR 5-08 0812/01 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski Nr ST: E-01.32.16	szt	40,000	0,68	27,20
19	KNR 5-08 0404/01 Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez zabetonowanie w gotowych otworach Nr ST: E-01.33.16	szt	1,000	1.636,75	1.636,75
4 INSTALACJA ODGROMOWA					1.747,10
20	KNR 5-08 0606/02 Montaż zwodów naprężanych poziomych z pręta o średnicy do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, na dachu stromym Nr ST: E-01.60.16	m	20,000	11,67	233,40
21	KNR 5-08 0606/03 Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie Nr ST: E-01.61.16	m	20,000	15,62	312,40
22	KNR 5-08 0607/13 Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej wykonanej z bednarki o przekroju do 120mm ² Nr ST: E-01.62.16	m	10,000	26,84	268,40
23	KNR 5-08 0618/01 Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych - uniwersalnych krzyżowych Nr ST: E-01.64.16	szt	2,000	7,67	15,34
24	KNR 5-08 0619/06 Montaż złączy kontrolnych o połączeniu drut-płaskownik w instalacji uziemiającej Nr ST: E-01.65.16	szt	2,000	19,27	38,54
25	KNR 4-03 1205/03 Badania i pomiary instalacji odgromowej - za pierwszy pomiar lub badanie Nr ST: E-01.66.16	pomiar	2,000	54,11	108,22
26	KNR 2-01 0701/01 Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m	m	20,000	14,12	282,40
27	KNR 2-01 0704/01 Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m	m	20,000	9,74	194,80
28	KNR 5-08 0608/07 Układanie bednarki o przekroju do 120mm ² w rowach kablowych Nr ST: E-01.67.16	m	20,000	14,68	293,60
INSTALACJA FOTOWOLTAIICZNA					59.265,60
29	KNR 2-05 0201/04 Montaż paneli - kratownice niescalane o masie do 1t	t	0,400	96.839,10	38.735,64
30	KNR 5-08 0110/02 Rury winidurowe o średnicy do 28mm układane na tynku na gotowych uchwytach	m	20,000	6,43	128,60
31	KNR 5-08 0207/03 Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej	m	30,000	7,94	238,20
32	KNR 5-08 0402/03 Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów o masie do 5kg z 2 otworami mocującymi - Falownik 8-10kW	szt	1,000	9.188,16	9.188,16
33	KNR 5-08 0402/03 Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów o masie do 5kg z 2 otworami mocującymi - rozdzielnica	szt	1,000	1.952,16	1.952,16

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO WRAZ Z MONTAŻEM INSTALACJI OZE ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WE WROCKACH

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
34	KNR 5-08 0402/03 Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów o masie do 5kg z 2 otworami mocującymi - zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	szt	1,000	980,16	980,16
35	KNR 5-08 0402/03 Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów o masie do 5kg z 2 otworami mocującymi - zabezpieczenie p poż	szt	2,000	877,56	1.755,12
36	KNR 4-03 1004/11 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30cm dla rur o średnicy do 25mm	szt	2,000	45,63	91,26
37	KNR 2-01 0701/02 Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 1,0m	m	30,000	40,02	1.200,60
38	KNR 2-01 0704/02 Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m	m	30,000	17,68	530,40
39	KNR 5-10 0301/01 Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	30,000	2,76	82,80
40	KNR 5-10 0101/03 Układanie ręczne w rowach kablowych kabli jednożyłowych o masie do 2kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm kabel 0,4 kV	m	40,000	53,21	2.128,40
41	KNNR 5 1302/03 Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	1,000	77,30	77,30
42	KNR 5-08 0614/01 Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kategorii I-II	m	15,000	58,72	880,80
43	KNR 5-10 103-1-1 - Obsługa geodezyjna	kpl	1,00	1.296,00	1.296,00
	Razem				66.068,41
	Podatek VAT 23%				15.195,73
	Ogółem kosztorys				81.264,14

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO WRAZ Z MONTAŻEM INSTALACJI OZE ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WE WROCKACH

Nr	Opis robót	Wartość
	INSTALACJA ELEKTRYCZNA - kotłownia	5.055,71
4	INSTALACJA ODGROMOWA	1.747,10
	INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA	59.265,60
	Razem	66.068,41
	Podatek VAT 23%	15.195,73
	Ogółem kosztorys	81.264,14

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO WRAZ Z MONTAŻEM INSTALACJI OZE ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WE WROCKACH

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
	INSTALACJA ELEKTRYCZNA - kotłownia	555,04	3.734,12	0,00	298,75	365,78	102,20	5.055,71
4	INSTALACJA ODGROMOWA	737,58	329,39	17,34	26,35	497,49	139,01	1.747,10
	INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA	1.519,70	52.167,70	66,98	4.173,41	1.045,64	292,18	59.265,60
	Razem	2.812,32	56.231,21	84,32	4.498,51	1.908,91	533,39	66.068,41
	Podatek VAT 23%							15.195,73
	Ogółem kosztorys							81.264,14

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO WRAZ Z MONTAŻEM INSTALACJI OZE ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WE WROCKACH

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	13,123	23,30	305,78
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	35,060	23,30	816,89
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	3,167	23,30	73,78
4	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	6,140	23,30	143,06
5	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	2,260	23,30	52,66
6	Robotnicy gr.I	r-g	51,422	23,30	1.198,14
7	Robotnicy	r-g	9,528	23,30	222,01
	Razem		120,699		2.812,32

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO WRAZ Z MONTAŻEM INSTALACJI OZE ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WE WROCKACH

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	Zestawienie zbiorcze				
1	Bednarka ocynkowana 25x4	m	31,200	7,50	234,00
2	Drut DFeZn fi 8	m	41,600	2,10	87,36
3	Drut LGy 6	m	10,000	4,89	48,90
4	Falownik 10kW	kpl	1,000	8.500,00	8.500,00
5	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	5,600	1,05	5,88
6	głowica	szt	3,000	16,00	48,00
7	Gniazda bryzgoszczelne 3x32A/400V	szt	1,000	28,00	28,00
8	Gniazda podtynkowe 16A/230V	szt	6,000	16,40	98,40
9	grot	szt	3,000	8,00	24,00
10	Kabel YKY 5x10mm2	m	40,000	42,60	1.704,00
11	Konstrukcja nośna na dachu skośnym	kpl.	1,000	12.000,00	12.000,00
12	Łączniki instalacyjne	szt	2,040	18,60	37,94
13	Moduł fotowoltaiczny 410Wp	szt	24,000	980,00	23.520,00
14	Obsługa geodezyjna	kpl	1,000	1.200,00	1.200,00
15	Opaski kablowe OKi	szt	4,000	1,05	4,20
16	Oprawa ewakuacyjna - awaryjna 1h	szt	1,000	274,00	274,00
17	Oprawa oświetleniowa LED 10200lm 40W IP65	kpl	4,000	125,00	500,00
18	Piasek	m3	1,680	36,00	60,48
19	Pręty ocynkowane	m	15,000	36,00	540,00
20	PRZEWÓD LGY 1x16	M	10,400	9,65	100,36
21	Przewód MGW SOLAR 6mm2	m	31,200	5,13	160,06
22	PRZEWÓD YDY 3x1,5	M	20,800	4,20	87,36
23	Przewód YDY 3x2,5	m	31,200	6,50	202,80
24	PRZEWÓD YDY 4x1,5	M	15,600	7,40	115,44
25	PRZEWÓD YDY 5x4	M	6,240	12,40	77,38
26	PRZEWÓD YDY 5x6	M	31,200	12,60	393,12
27	Puszki bakelitowe	szt	8,160	0,50	4,08
28	Rozdzielnica fotowoltaiki z wyposażeniem wg schematu	kpl	1,000	1.800,00	1.800,00
29	ROZDZIELNICA RK - wyposażona wg projektu	szt.	1,000	1.500,00	1.500,00
30	Rozłącznik 200A/1000V DC + wyłącznik p. poż.	kpl	1,000	1.250,00	1.250,00
31	SZYNA WYRÓWNAWCZA 20*16	szt	6,000	25,04	150,24
32	Wąż peszel	m	20,000	1,77	35,40
33	Zabezpieczenie P pożarowe - rozłącznik 63A	kpl	1,000	360,00	360,00
34	Zabezpieczenie Przeciw przepięciowe	kpl	1,000	900,00	900,00
35	Zaprawa cementowo wapienna	m3	0,100	607,20	60,72
	Razem				56.112,12
	Materiały pomocnicze				119,09
	Razem				56.231,21
	INSTALACJA ELEKTRYCZNA - kotłownia				
1	Drut LGy 6	m	10,000	4,89	48,90
2	Gniazda bryzgoszczelne 3x32A/400V	szt	1,000	28,00	28,00
3	Gniazda podtynkowe 16A/230V	szt	6,000	16,40	98,40
4	Łączniki instalacyjne	szt	2,040	18,60	37,94
5	Oprawa ewakuacyjna - awaryjna 1h	szt	1,000	274,00	274,00
6	Oprawa oświetleniowa LED 10200lm 40W IP65	kpl	4,000	125,00	500,00
7	PRZEWÓD LGY 1x16	M	10,400	9,65	100,36
8	PRZEWÓD YDY 3x1,5	M	20,800	4,20	87,36
9	Przewód YDY 3x2,5	m	31,200	6,50	202,80

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO WRAZ Z MONTAŻEM INSTALACJI OZE ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WE WROCKACH

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
10	PRZEWÓD YDY 4x1,5	M	15,600	7,40	115,44
11	PRZEWÓD YDY 5x4	M	6,240	12,40	77,38
12	PRZEWÓD YDY 5x6	M	31,200	12,60	393,12
13	Puszki bakelitowe	szt	8,160	0,50	4,08
14	ROZDZIELNICA RK - wyposażona wg projektu	szt.	1,000	1.500,00	1.500,00
15	SZYNA WYRÓWNAWCZA 20*16	szt	6,000	25,04	150,24
16	Zaprawa cementowo wapienna	m3	0,100	607,20	60,72
	Razem				3.678,74
	Materiały pomocnicze				55,38
	Razem				3.734,12
4 INSTALACJA ODGROMOWA					
1	Bednarka ocynkowana 25x4	m	31,200	7,50	234,00
2	Drut DFeZn fi 8	m	41,600	2,10	87,36
	Razem				321,36
	Materiały pomocnicze				8,03
	Razem				329,39
INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA					
1	Falownik 10kW	kpl	1,000	8.500,00	8.500,00
2	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	5,600	1,05	5,88
3	głowica	szt	3,000	16,00	48,00
4	grot	szt	3,000	8,00	24,00
5	Kabel YKY 5x10mm2	m	40,000	42,60	1.704,00
6	Konstrukcja nośna na dachu skośnym	kpl.	1,000	12.000,00	12.000,00
7	Moduł fotowoltaiczny 410Wp	szt	24,000	980,00	23.520,00
8	Obsługa geodezyjna	kpl	1,000	1.200,00	1.200,00
9	Opaski kablowe OKi	szt	4,000	1,05	4,20
10	Piasek	m3	1,680	36,00	60,48
11	Pręty ocynkowane	m	15,000	36,00	540,00
12	Przewód MGW SOLAR 6mm2	m	31,200	5,13	160,06
13	Rozdzielnica fotowoltaiki z wyposażeniem wg schematu	kpl	1,000	1.800,00	1.800,00
14	Rozłącznik 200A/1000V DC + wyłącznik p. poż.	kpl	1,000	1.250,00	1.250,00
15	Wąż peszel	m	20,000	1,77	35,40
16	Zabezpieczenie P pożarowe - rozłącznik 63A	kpl	1,000	360,00	360,00
17	Zabezpieczenie Przeciw przepięciowe	kpl	1,000	900,00	900,00
	Razem				52.112,02
	Materiały pomocnicze				55,68
	Razem				52.167,70

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU KOMUNALNEGO WRAZ Z MONTAŻEM INSTALACJI OZE ORAZ
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WE WROCKACH

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
Zestawienie zbiorcze					
1	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,268	55,00	14,74
2	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,288	55,00	15,84
3	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	0,440	16,40	7,22
4	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	1,084	16,00	17,34
5	Wibromłot elektryczny 3kW	m-g	1,824	16,00	29,18
	Razem		3,904		84,32
INSTALACJA ELEKTRYCZNA - kotłownia					
	Razem		0,000		0,00
4 INSTALACJA ODGROMOWA					
1	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	1,084	16,00	17,34
	Razem		1,084		17,34
INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA					
1	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,268	55,00	14,74
2	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,288	55,00	15,84
3	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	0,440	16,40	7,22
4	Wibromłot elektryczny 3kW	m-g	1,824	16,00	29,18
	Razem		2,820		66,98