

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Giżycku  
ADRES INWESTYCJI : ul. Mickiewicza 33, 11-500 Giżycko  
INWESTOR : Gmina Giżycko  
ADRES INWESTORA : ul. Mickiewicza 33, 11-500 Giżycko  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Żeglicz  
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2020r.

Poziom cen : Stawka r/g:

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Koszty zakupu [Kz] .....	% M
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

### Słownie:

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

NINIEJSZY KOSZTORYS JEST WYCENĄ SPORZĄDZONĄ DLA OKREŚLENIA SZACUNKOWEJ WARTOŚCI ROBÓT ELEKTRYCZNYCH, OPRACOWANY W OPARCIU O PROJEKT BUDOWLANY, PRZY ZAŁOŻENIU PRZECIĘTNYCH WARUNKÓW WYKONANIA ROBÓT I WYBRANYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH OPISANYCH W PROJEKCIE. PRZED ZAMÓWIENIEM MATERIAŁÓW, ILOŚCI OKREŚLONE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW NALEŻY KAŻDORAZOWO ZWERYFIKOWAĆ NA BUDOWIE. KOSZTORYS NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
kwiecień 2020r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt instalacji elektrycznej dla termomodernizacji budynku Urzędu Gminy w Giżycku, ul. Mickiewicza 33, 11-500 Giżycko.

Projekt obejmuje wykonanie nowej instalacji elektrycznej w budynku w zakresie jak poniżej:

- rozdzielnia główna i tablice bezpiecznikowe TP1, TP2, TPW,
- wyłączenie pożarowe,
- instalacja oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego,
- instalacja gniazd wtyczkowych 1f.,
- instalacja ochrony przeciwporażeniowej,
- instalacja ochrony przepięciowej,
- instalacja odgromowa,
- instalacja poł. wyrównawczych,
- instalacja paneli fotowoltaicznych,
- instalacja sieci komputerowej LAN.

Projekt obejmuje również częściowy demontaż istniejącej instalacji elektrycznej w zakresie niezbędnym do wykonania nowej.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	CPV 45315700-5: Montaż rozdzielnic, tablic rozdzielczych i ppoż - RG, TP1, TP2, TPW, Ppoż.							
2	CPV 45311100-1: Układanie przewodów, kanałów, rur instalacyjnych							
3	CPV 45311000-0: Montaż opraw oświetleniowych							
4	CPV 45314320-0: Instalacja gniazd wtykowych, łączników, przycisków i aparatów							
5	CPV 45311000-0: INSTALACJA ODGROMOWA							
6	CPV 09331200-0 Słoneczne moduły fotoelektryczne							
7	CPV 45311000-0: POMIARY							
8	CPV 45311100-1: Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej							
	RAZEM netto							
	VAT							
	<b>Razem brutto</b>							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>CPV 45315700-5: Montaż rozdzielnic, tablic rozdzielczych i ppoż - RG, TP1, TP2, TPW, Ppoż.</b>			
1	<b>KNR 4-03</b>	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
d.1	<b>1010-11 ST</b>				
	<b>Instalacje elektryczne</b>				
	4		szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
2	<b>KNR 4-03</b>	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	szt.		
d.1	<b>1010-12 ST</b>				
	<b>Instalacje elektryczne</b>				
	20		szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
3	<b>KNNR 5</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w betonie, skrzynki lub rozdzielnice o masie do 20kg	szt.		
d.1	<b>0301-03 ST</b>				
	<b>Instalacje elektryczne</b>				
	4		szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
4	<b>KNNR 5</b>	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica RG	szt.		
d.1	<b>0405-07 ST</b>				
	<b>Instalacje elektryczne</b>				
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	<b>KNNR 5</b>	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica TP1	szt.		
d.1	<b>0405-07 ST</b>				
	<b>Instalacje elektryczne</b>				
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	<b>KNNR 5</b>	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica TP2	szt.		
d.1	<b>0405-07 ST</b>				
	<b>Instalacje elektryczne</b>				
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	<b>KNNR 5</b>	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica TPW	szt.		
d.1	<b>0405-07 ST</b>				
	<b>Instalacje elektryczne</b>				
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	<b>KNNR 5</b>	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica z wyt. ppoż.	szt.		
d.1	<b>0405-07 ST</b>				
	<b>Instalacje elektryczne</b>				
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	<b>KNR 5-08</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) Krotność = 2	szt.		
d.1	<b>0813-01 ST</b>				
	<b>Instalacje elektryczne</b>				
	59		szt.	59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
10	<b>KNR 5-08</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2) Krotność = 2	szt.		
d.1	<b>0813-03 ST</b>				
	<b>Instalacje elektryczne</b>				
	7		szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
11	<b>KNR 5-08</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm2) Krotność = 2	szt.		
d.1	<b>0812-05 ST</b>				
	<b>Instalacje elektryczne</b>				
	5		szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12 d.1	<b>KNNR 5 0727-03 ST Instalacje elektryczne</b>	Obróbka kabli YKY Krotność = 2  4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2</b>		<b>CPV 45311100-1: Układanie przewodów, kanałów, rur instalacyjnych</b>			
13 d.2	<b>KNR 4-03 1003-11 ST Instalacje elektryczne</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm  60	otw.  otw.	  60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
14 d.2	<b>KNR 4-03 1001-01 ST Instalacje elektryczne</b>	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle  200	m  m	  200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
15 d.2	<b>KNR 4-03 1012-01 ST Instalacje elektryczne</b>	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm  200	m  m	  200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
16 d.2	<b>KNNR 5 0103-01 ST Instalacje elektryczne</b>	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie  250	m  m	  250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
17 d.2	<b>KNNR 5 0111-06 ST Instalacje elektryczne</b>	Drabinki kablowe szer. do 300mm  200	m  m	  200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
18 d.2	<b>KNNR 5 0111-06 ST Instalacje elektryczne</b>	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 230 mm - podłoże inne niż betonowe  500	m  m	  500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500.000</b>
19 d.2	<b>KNNR 5 0205-04 ST Instalacje elektryczne</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach - HDGs 5x1,5 mm <sup>2</sup> zasilanie przycisku ppoż.  40	m  m	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
20 d.2	<b>KNNR 5 0201-06</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 5xLgY 35 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Krotność = 5 30	m  m	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
21 d.2	<b>KNNR 5 0203-02 ST Instalacje elektryczne</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDYzo5x2,5mm <sup>2</sup>  20	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
22 d.2	<b>KNNR 5 0203-03 ST Instalacje elektryczne</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDYzo5x6mm <sup>2</sup>  30	m  m	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
23 d.2	<b>KNNR 5 0203-03 ST Instalacje elektryczne</b>	Kable o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YKYzo5x4mm <sup>2</sup>  120	m  m	  120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24 d.2	<b>KNNR 5 0203-03 ST Instalacje elektryczne</b>	Kable o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YKYzo3x4mm <sup>2</sup>	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
25 d.2	<b>KNNR 5 0205-04 ST Instalacje elektryczne</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach - YDYpzo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		185	m	185.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>185.000</b>
26 d.2	<b>KNNR 5 0212-01 ST Instalacje elektryczne</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDYzo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		795	m	795.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>795.000</b>
27 d.2	<b>KNNR 5 0205-04 ST Instalacje elektryczne</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach - YDYpzo 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		243	m	243.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>243.000</b>
28 d.2	<b>KNNR 5 0212-01 ST Instalacje elektryczne</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDYzo 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		586	m	586.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>586.000</b>
29 d.2	<b>KNNR 5 0212-01 ST Instalacje elektryczne</b>	Przewody UTP kat. 6, 4x2xAWG23 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		1200	m	1 200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 200.000</b>
30 d.2	<b>KNNR 5 0212-01 ST Instalacje elektryczne</b>	Przewody do czujek alarmowych YTDY 6x0,5 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		960	m	960.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>960.000</b>
31 d.2	<b>KNNR 5 0727-03 ST Instalacje elektryczne</b>	Obróbka przewodów sygnałowych	szt.		
		33	szt.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
32 d.2	<b>KNNR 5-08 0619-06 ST Instalacje elektryczne</b>	Wykonanie połączeń wyrównawczych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
3		<b>CPV 45311000-0: Montaż opraw oświetleniowych</b>			
33 d.3	<b>KNNR 5 0512-03 ST Instalacje elektryczne</b>	Oprawy oświetleniowe LED - 2600lm/840, IP65, PC E	kpl.		
		29	kpl.	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
34 d.3	<b>KNNR 5 0512-03 ST Instalacje elektryczne</b>	Oprawy oświetleniowe LED - 4400lm/840, IP65, PC E	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.3	<b>KNNR 5 0512-03 ST Instalacje elektryczne</b>	Oprawy oświetleniowe LED - 3800lm/840, IP20/40, Ugr<19, PMMA, E	kpl.		
		168	kpl.	168.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>168.000</b>
36 d.3	<b>KNNR 5 0512-03 ST Instalacje elektryczne</b>	Plafon LED 2700lm/840, IP65, PC E	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37 d.3	<b>KNNR 5 0512-03 ST Instalacje elektryczne</b>	Plafon LED 2700lm/840, IP65, PC E z mod. awaryjnym 1h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38 d.3	<b>KNNR 5 0512-03 ST Instalacje elektryczne</b>	Plafon LED zewnętrzny 2700lm/840, IP65, PC E z mod. awaryjnym 1h i cz. zmierzch.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39 d.3	<b>KNNR 5 0512-03 ST Instalacje elektryczne</b>	Oprawy ewakuacyjne LED IP65 2W z piktogramem, mod. aw. 1h (EW1)	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
40 d.3	<b>KNNR 5 0512-03 ST Instalacje elektryczne</b>	Oprawy ewakuacyjne LED IP65 3W bez piktogramu, mod. aw. 1h (EW2)	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
41 d.3	<b>KNNR 5 0512-03 ST Instalacje elektryczne</b>	Oprawy awaryjne LED IP65 3W bez piktogramu, mod. aw. 1h (AW1) nasufitowe	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
42 d.3	<b>KNNR 5-08 0502-09 ST Instalacje elektryczne</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		116	kpl.	116.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>116.000</b>
43 d.3	<b>KNNR 5-08 0813-01 ST Instalacje elektryczne</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		248	szt.	248.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>248.000</b>
4	<b>CPV 45314320-0: Instalacja gniazd wtykowych, łączników, przycisków i aparatów</b>				
44 d.4	<b>KNNR 5 0303-02 ST Instalacje elektryczne</b>	Puszki z tworzywa sztucznego o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		248	szt.	248.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>248.000</b>
45 d.4	<b>KNNR 5 0308-02 ST Instalacje elektryczne</b>	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym 16A/2, 5mm2 IP44	szt.		
		28	szt.	28.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
46 d.4	<b>KNNR 5 0308-02 ST Instalacje elektryczne</b>	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2	szt		
		176	szt	176.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>176.000</b>
47 d.4	<b>KNNR 5 0308-02 ST Instalacje elektryczne</b>	Montaż gniazd teletechnicznych 2xRJ45 kat.6	szt		
		67	szt	67.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.000</b>
48 d.4	<b>KNNR 5 0306-03 ST Instalacje Elektryczne</b>	Montaż w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego	szt		
		34	szt	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
49 d.4	<b>KNNR 5 0306-03 ST Instalacje elektryczne</b>	Montaż natynkowy łącznika świecznikowego IP44	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
50 d.4	<b>KNNR 5 0306-04 ST Instalacje elektryczne</b>	Montaż w puszcze instalacyjnej łącznika schodowego	szt		
		12	szt	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
51 d.4	<b>KNNR 5 0306-04 ST Instalacje elektryczne</b>	Montaż natynkowy łącznika schodowego IP44	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52 d.4	<b>KNNR 5 0306-02 ST Instalacje elektryczne</b>	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika 1-biegunowego	szt		
		7	szt	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
53 d.4	<b>KNNR 5 0306-02 ST Instalacje elektryczne</b>	Montaż natynkowy łącznika 1-biegunowego IP44	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
54 d.4	<b>KNNR 5 0306-02 ST Instalacje elektryczne</b>	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika krzyżowego	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
55 d.4	<b>KNNR 5 0406-01 ST Instalacje elektryczne</b>	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Przeciwpowarowy wyłącznik prądu	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56 d.4	<b>KNNR 5-08 0813-01 ST Instalacje elektryczne</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		269	szt.	269.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>269.000</b>
<b>5</b>		<b>CPV 45311000-0: INSTALACJA ODGROMOWA</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.5	<b>KNR 5-08 0604-07 ST Instalacje elektryczne</b>	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
58 d.5	<b>KNR 5-08 0607-15 ST Instalacje elektryczne</b>	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - drut fi8	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
59 d.5	<b>KNR 5-08 0402-01 ST Instalacje elektryczne</b>	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
60 d.5	<b>KNR 5-08 0619-06 ST Instalacje elektryczne</b>	Montaż złączy skręcanych z połączeniem płaskownik- drut w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
61 d.5	<b>KNR 5-08 0619-06 ST Instalacje elektryczne</b>	Montaż złączy skręcanych z połączeniem drut-drut w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
62 d.5	<b>KNR 5-08 0619-01 ST Instalacje elektryczne</b>	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
63 d.5	<b>KNR 5-08 0615-03 ST Instalacje elektryczne</b>	Montaż zwodów pionowych z pręta ocynkowanego o śr.18 mm na dachu lub dymniku płaskim h=2,5m	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
64 d.5	<b>KNR 5-08 0614-02</b>	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
65 d.5	<b>KNR 5-08 0403-01 ST Instalacje elektryczne</b>	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - GŁÓWNA SZYNA UZIEMIAJĄCA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66 d.6	<b>6 KNNR 5 0406-04 ST Instalacje elektryczne</b>	<b>CPV 09331200-0 Słoneczne moduły fotoelektryczne</b> Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - montaż panelu PV 310Wp	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
67 d.6	<b>KNR-W 5-08 0701-18 z.o. 9901-11 ST Instalacje elektryczne</b>	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 15 kg na stropie (do 4 mocowań) - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68 d.6	<b>KNNR 5 0405-02 ST Instalacje elektryczne</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - inwerter dc/ac	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69 d.6	<b>KNNR 5 0404-01 ST Instalacje elektryczne</b>	Tablice rozdzielcze RPV DC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70 d.6	<b>KNNR 5 0407-03 ST Instalacje elektryczne</b>	Rozłącznik bezpiecznikowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71 d.6	<b>KNNR 5 0404-01 ST Instalacje elektryczne</b>	Tablice rozdzielcze RPV AC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72 d.6	<b>KNNR 5 0407-01 ST Instalacje elektryczne</b>	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach RPV-AC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73 d.6	<b>KNNR 5 0407-03 ST Instalacje elektryczne</b>	Rozłącznik FR303	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74 d.6	<b>KNNR 5 0407-02 ST Instalacje elektryczne</b>	Ogranicznik przepięć	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75 d.6	<b>KNNR-W 5-08 0101-03 ST Instalacje elektryczne</b>	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
76 d.6	<b>KNNR-W 5-08 0110-03 ST Instalacje elektryczne</b>	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
77 d.6	<b>KNNR-W 5-08 0204-03 ST Instalacje elektryczne</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		23	m	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
7		<b>CPV 45311000-0: POMIARY</b>			
78 d.7	<b>KNNR-W 5-08 0901-01 ST Instalacje elektryczne</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79 d.7	<b>KNNR-W 5-08 0901-02 ST Instalacje elektryczne</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - każdy następny pomiar	pomiar		
		58	pomiar	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80 d.7	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0901-03 ST</b> <b>Instalacje elektryczne</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81 d.7	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0901-04 ST</b> <b>Instalacje elektryczne</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		7	pomiar	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
82 d.7	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0902-01 ST</b> <b>Instalacje elektryczne</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83 d.7	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0902-02 ST</b> <b>Instalacje elektryczne</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		63	pomiar	63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
84 d.7	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0902-03 ST</b> <b>Instalacje elektryczne</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85 d.7	<b>KNR 5</b> <b>1301-01 ST</b> <b>Instalacje elektryczne</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		59	pomiar	59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
86 d.7	<b>KNR 5</b> <b>1301-02 ST</b> <b>Instalacje elektryczne</b>	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
87 d.7	<b>KNR 4-03</b> <b>1205-03 ST</b> <b>Instalacje elektryczne</b>	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88 d.7	<b>KNR 4-03</b> <b>1205-04 ST</b> <b>Instalacje elektryczne</b>	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
		3	pomiar.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
8		<b>CPV 45311100-1:Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej</b>			
89 d.8	<b>KNR 4-03</b> <b>1129-02 ST</b> <b>Instalacje elektryczne</b>	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m2 - Demontaż istniejących tablic	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
90 d.8	<b>KNR 4-03</b> <b>1121-09</b>	Demontaż gniazd bezpiecznikowych uniwersalnych 2 biegunowych, łączników ze ściany dla prądu do 25 A	szt.		
		200	szt.	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91 d.8	<b>KNR 4-03 1134-01 z.o.3.1. 9901-11 ST Instalacje elektryczne</b>	Demontaż opraw świetlówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym  150	szt.  szt.	  150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
92 d.8	<b>KNR 4-03 1117-04 z.o.3.1. 9901-11 ST Instalacje elektryczne</b>	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm <sup>2</sup> z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub  200	m  m	  200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
93 d.8	<b>KNR-W 4-03 0904-01 ST Instalacje elektryczne</b>	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm <sup>2</sup> od zacisków lub bolców  100	szt.  szt.	  100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>