

KOSZTORYS OFERTOWY - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

NAZWA ZAMÓWIENIA: Roboty budowlane w zakresie termomodernizacji, wymiany źródła ciepła oraz budowy instalacji fotowoltaicznej w budynku użyteczności publicznej na terenie gminy Myszyniec

Lokalizacja obiektu budowlanego: ul. Sienkiewicza 1, 07-430 Myszyniec dz. nr : 873/10 obręb Myszyniec

Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

Roboty instalacyjne elektryczne	45310000-3
Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych	45311000-0

ZAMAWIAJĄCY: Gmina Myszyniec

Adres: Plac Wolności 60, 07-430 Myszyniec

Imię i Nazwisko osoby opracowującej kosztorys:

elektryczna mgr inż. Krzysztof Kardecki

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BUDOWLANYCH (bez VAT):	zł
--	-----------

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:	zł
---	-----------

SŁOWNIE: zł

Data opracowania kosztorysu: lipiec 2025

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
KOSZTORYS:						
1	45310000-3 45311000-0	WLZ				
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	5,44		
		przedmiar = $17 * 0,4 * 0,8 = 5,44 \text{ m}^3$				
2 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m	17,00		
		przedmiar = 17,00 m				
3 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 50 mm Rura osłonowa DVK 75	m	17,00		
		przedmiar = 17,00 m				
4 d.1	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	20,00		
		przedmiar = 20,00 m				
5 d.1	KNNR 5 0702-04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m3	4,08		
		przedmiar = $17 * 0,4 * (0,8 - 0,2) = 4,08 \text{ m}^3$				
6 d.1	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.	8,00		
		przedmiar = 8,00 szt.				
7 d.1	KNNR 5-01 1306-03	Wykonanie przegród gazoszczelnych z pianki poliuretanowej na kablach miejscowych o powłokach termoplastycznych o śr. do 60 mm w budynku	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
Razem dział: WLZ						
2	45310000-3 45311000-0	Rozdzielnie				
8 d.2	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A	kpl.	1,00		
		przedmiar = 1,00 kpl.				
9 d.2	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
10 d.2	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
Razem dział: Rozdzielnie						
3	45310000-3 45311000-0	Trasy kablowe				
11 d.3	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	5,00		
		przedmiar = 5,00 otw.				
12 d.3	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	100,00		
		przedmiar = 100,00 m				
13 d.3	KNNR 5 0103-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rury RVKS 18	m	100,00		
		przedmiar = 100,00 m				
14 d.3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	100,00		
		przedmiar = 100,00 m				
15 d.3	KNNR 5 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m	200,00		
		przedmiar = 200,00 m				
16 d.3	KNNR 5 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m	200,00		
		przedmiar = 200,00 m				
17 d.3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	200,00		
		przedmiar = 200,00 m				
18 d.3	kalk. własna	Przejścia na dach	kpl.	1,00		
		przedmiar = 1,00 kpl.				
Razem dział: Trasy kablowe						

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
4	45310000-3 45311000-0	Instalacja oświetlenia				
19 d.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W	kpl.	3,00		
		przedmiar = 3,00 kpl.				
20 d.4	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa	kpl.	1,00		
		przedmiar = 1,00 kpl.				
Razem dział: Instalacja oświetlenia						
5	45310000-3 45311000-0	Osprzęt elektroinstalacyjny				
21 d.5	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.	24,00		
		przedmiar = (1 + 5) * 4 = 24,00 szt.				
22 d.5	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
23 d.5	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	5,00		
		przedmiar = 5,00 szt.				
24 d.5	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm2	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
25 d.5	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.	5,00		
		przedmiar = 5,00 szt.				
26 d.5	KNNR AL-01 0402-01 analogia	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.	2,00		
		przedmiar = 2,00 szt.				
Razem dział: Osprzęt elektroinstalacyjny						
6	45310000-3 45311000-0	Oprzewodowanie				
27 d.6	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	100,00		
		przedmiar = 100,00 m				
28 d.6	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	100,00		
		przedmiar = 100,00 m				
29 d.6	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na betonie	m	3,00		
		przedmiar = 3,00 m				
30 d.6	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie	m	7,00		
		przedmiar = 7,00 m				
31 d.6	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie	m	7,00		
		przedmiar = 7,00 m				
32 d.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m	30,00		
		przedmiar = 30,00 m				
33 d.6	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	70,00		
		przedmiar = 70,00 m				
34 d.6	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	65,00		
		przedmiar = 65,00 m				
35 d.6	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur	m	20,00		
		przedmiar = 20,00 m				
36 d.6	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur	m	25,00		
		przedmiar = 25,00 m				
37 d.6	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur	m	20,00		
		przedmiar = 20,00 m				

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
38 d.6	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	88,00		
		przedmiar = 88,00 m				
Razem dział: Oprzewodowanie						
7	45310000-3 45311000-0	Instalacja wyrównawcza				
39 d.7	KNNR 5 0406-01	Szyna wyrównawcza LPW	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
40 d.7	KNNR 5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.	4,00		
		przedmiar = 4,00 szt.				
41 d.7	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	40,00		
		przedmiar = 40,00 m				
42 d.7	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	20,00		
		przedmiar = 20,00 m				
43 d.7	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²	szt.	2,00		
		przedmiar = 2,00 szt.				
44 d.7	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.	4,00		
		przedmiar = 4,00 szt.				
Razem dział: Instalacja wyrównawcza						
8	45310000-3 45311000-0	Okablowanie strukturalne				
45 d.8	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.	1,00		
		przedmiar = 1,00 kpl.				
46 d.8	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.	1,00		
		przedmiar = 1,00 kpl.				
47 d.8	KNR AT-15 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
48 d.8	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
49 d.8	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.	1,00		
		przedmiar = 1,00 kpl.				
50 d.8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
51 d.8	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.	13,00		
		przedmiar = 13,00 szt.				
52 d.8	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	13,00		
		przedmiar = 13,00 szt.				
53 d.8	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd abonenckich podtynkowych	szt.	26,00		
		przedmiar = 13 * 2 = 26,00 szt.				
54 d.8	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	500,00		
		przedmiar = 500,00 m				
55 d.8	KNNR 5 0102-02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	500,00		
		przedmiar = 500,00 m				
56 d.8	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	500,00		
		przedmiar = 500,00 m				
57 d.8	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabla	980,00		
		przedmiar = 980,00 m kabla				
58 d.8	KNR AT-15 0119-02 analogia	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - kabel krosowy 2m	szt.	26,00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
		przedmiar = 26,00 szt.				
59 d.8	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	26,00		
		przedmiar = 26,00 pomiar				
60 d.8	kalkulacja własna	zarobienie przebiegu na panelu	szt.	26,00		
		przedmiar = 26,00 szt.				
61 d.8	kalkulacja własna	zarobienie przebiegu na module	szt.	26,00		
		przedmiar = 26,00 szt.				
Razem dział: Okablowanie strukturalne						
9	45310000-3 45311000-0	Instalacja CCTV				
62 d.9	KNR AT-15 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
63 d.9	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel porządkujący	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
64 d.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
65 d.9	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.	7,00		
		przedmiar = 7,00 szt.				
66 d.9	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.	6,00		
		przedmiar = 6,00 szt.				
67 d.9	KNR AL-01 0109-02	Montaż UPS 2kVA	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
68 d.9	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
69 d.9	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.	2,00		
		przedmiar = 2,00 szt.				
70 d.9	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKLGI18, RS22 w cegle	m	250,00		
		przedmiar = 250,00 m				
71 d.9	KNNR 5 0102-02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	250,00		
		przedmiar = 250,00 m				
72 d.9	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	250,00		
		przedmiar = 250,00 m				
73 d.9	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabla	520,00		
		przedmiar = 520,00 m kabla				
74 d.9	KNR AT-15 0119-02 analogia	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej - kabel krosowy 2m	szt.	13,00		
		przedmiar = 13,00 szt.				
75 d.9	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	13,00		
		przedmiar = 13,00 pomiar				
76 d.9	kalkulacja własna	zarobienie przebiegu na panelu	szt.	13,00		
		przedmiar = 13,00 szt.				
77 d.9	kalkulacja własna	zarobienie przebiegu na module	szt.	13,00		
		przedmiar = 13,00 szt.				
78 d.9	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	13,00		
		przedmiar = 13,00 linia				
Razem dział: Instalacja CCTV						

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
10	45310000-3 45311000-0	system SSWiN				
79 d.10	KNR AL-01 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
80 d.10	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
81 d.10	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
82 d.10	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
83 d.10	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
84 d.10	KNR AL-01 0108-02	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego (lampy błyskowej)	szt.	2,00		
		przedmiar = 2,00 szt.				
85 d.10	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.	16,00		
		przedmiar = 16,00 szt.				
86 d.10	KNR AL-01 0106-03	Moduł ethernetowy ETHM-1	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
87 d.10	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	200,00		
		przedmiar = 200,00 m				
88 d.10	KNNR 5 0102-01	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	200,00		
		przedmiar = 200,00 m				
89 d.10	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	200,00		
		przedmiar = 200,00 m				
90 d.10	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m	60,00		
		przedmiar = 60,00 m				
91 d.10	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m	380,00		
		przedmiar = 380,00 m				
92 d.10	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	n-g	1,00		
		przedmiar = 1,00 n-g				
93 d.10	KNR AL-01 0602-05	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 16 elementów liniowych	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
Razem dział: system SSWiN						
11	45310000-3 45311000-0	Instalacja fotowoltaiczna				
94 d.11	KNNR 5 0406-05	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg	szt.	45,00		
		przedmiar = 45,00 szt.				
95 d.11	KNNR 5 1101-09	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 15 kg - do 4 mocowań	szt.	14,00		
		przedmiar = 14,00 szt.				
96 d.11	kalkulacja własna	Oprzewodowanie paneli fotowoltaicznych	kpl.	3,00		
		przedmiar = 3,00 kpl.				
97 d.11	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg -Prefabrykowana szafka z ogranicznikami przepięć i zabezpieczeniami po stronie DC	kpl.	1,00		
		przedmiar = 1,00 kpl.				
98 d.11	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg -Prefabrykowana szafka RPV AC	kpl.	1,00		
		przedmiar = 1,00 kpl.				
99 d.11	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Inwerter 25kW	szt.	1,00		
		przedmiar = 1,00 szt.				
100 d.11	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	1,00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
		przedmiar = 1,00 szt.				
101 d.11	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m	15,00		
		przedmiar = 15,00 m				
102 d.11	KNNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabla	35,00		
		przedmiar = 35,00 m kabla				
103 d.11	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,00		
		przedmiar = 2,00 szt.				
104 d.11	KNNR 5 0103-07	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	10,00		
		przedmiar = 10,00 m				
105 d.11	KNNR 5 0102-02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych brzdach w betonie	m	80,00		
		przedmiar = 80,00 m				
106 d.11	KNNR 5 1209-0602	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	1,00		
		przedmiar = 1,00 otw.				
107 d.11	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.	4,00		
		przedmiar = 4,00 szt.				
108 d.11	KNNR 5 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm2)	m	100,00		
		przedmiar = 100,00 m				
109 d.11	KNNR 5 1204-02 analogia	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 Krotność = 2	szt.	6,00		
		przedmiar = 6,00 szt.				
Razem dział: Instalacja fotowoltaiczna						
12	45310000-3 45311000-0	Pomiary				
110 d.12	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	2,00		
		przedmiar = 2,00 odc.				
111 d.12	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	4,00		
		przedmiar = 4,00 odc.				
112 d.12	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	1,00		
		przedmiar = 1,00 odc.				
113 d.12	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	8,00		
		przedmiar = 8,00 pomiar				
114 d.12	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	9,00		
		przedmiar = 9,00 pomiar				
115 d.12	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	7,00		
		przedmiar = 7,00 prób.				
116 d.12	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	7,00		
		przedmiar = 7,00 prób.				
117 d.12	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	4,00		
		przedmiar = 4,00 szt.				
118 d.12	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	4,00		
		przedmiar = 4,00 szt.				
Razem dział: Pomiary						
Kosztorys netto						
VAT 23%						
Kosztorys brutto						