

---

## KOSZTORYS NAKŁADCZY ELEKTRYCZNY CYTOSTATYKI BLOK F

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ APTEKI SZPITALNEJ NA PRACOWNIĘ LEKÓW CYTOSTATYCZ-  
NYCH  
ADRES INWESTYCJI : ul. Banacha 1; 02-097 Warszawa (nr dz. ew. 4; obręb 20310; A1.7U-Z/U-N)  
INWESTOR : Samodzielny Publiczny Centralny Szpital Kliniczny  
ADRES INWESTORA : ul. Banacha 1; 02-097 Warszawa  
BRANŻA : Instalacje elektryczne  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Janusz Ciszewski  
DATA OPRACOWANIA : 20.04.2018

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
20.04.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	45311200-2	<b>Instalacje elektryczne pom. apteki</b>				
1.1	45311200-2	<b>Rozbudowa rozdzielnic TSN 12</b>				
1	KNNR 5 0407-04	Wyłącznik przeciwporażeniowy 4-biegunowy w rozdzielnicach. Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A/0,03A AC	szt.	4	0.00	0.00
d.1.1						
2	KNNR 5 0407-03	Wyłącznik przeciwporażeniowy 2-biegunowy w rozdzielnicach. Wyłącznik różnicowo-prądowy z członem nadmiarowo-prądowym 2P B16A 30mA "A"	szt.	2	0.00	0.00
d.1.1						
3	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1P B 16A	szt.	20	0.00	0.00
d.1.1						
4	KNNR 5 0407-02	Stycznik modułowy 2z 16A	szt.	1	0.00	0.00
d.1.1						
5	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.	5	0.00	0.00
d.1.1						
1.2	45311200-2	<b>Rozbudowa rozdzielnic TON 12</b>				
6	KNNR 5 0407-04	Wyłącznik przeciwporażeniowy 4-biegunowy w rozdzielnicach. Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A/0,03A AC	szt.	1	0.00	0.00
d.1.1						
7	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1P B 10A	szt.	5	0.00	0.00
d.1.1						
8	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.	2	0.00	0.00
d.1.1						
1.3	45311200-2	<b>Rozbudowa rozdzielnic TSR 12</b>				
9	KNNR 5 0407-04	Wyłącznik przeciwporażeniowy 4-biegunowy w rozdzielnicach. Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A/0,03A AC	szt.	1	0.00	0.00
d.1.1						
10	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1P B 16A	szt.	3	0.00	0.00
d.1.1						
11	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.	1	0.00	0.00
d.1.1						
12	KNNR 5 0408-04	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa	szt.	1	0.00	0.00
d.1.1						
1.4	45311200-2	<b>Korytka kablowe</b>				
13	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 150 mm przykręcane do gotowych otworów. Korytka 150H50	m	20	0.00	0.00
d.1.1						
14	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów. Korytka 100H50	m	20	0.00	0.00
d.1.1						
15	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 50 mm przykręcane do gotowych otworów. Korytka 50H50	m	15	0.00	0.00
d.1.1						
16	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	55	0.00	0.00
d.1.1						
17	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	5	0.00	0.00
d.1.1						
1.5	45311200-2	<b>Montaż instalacji</b>				
18	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	20	0.00	0.00
d.1.1						
19	KNNR AT-13 0105-09	Wykucie bruzd o szer do 2,5 cm w stropach i posadzkach - podłoże z betonu	m	510	0.00	0.00
d.1.1						
20	KNNR 5 0102-05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	310	0.00	0.00
d.1.1						
21	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur. Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 2x1,5mm2	m	39	0.00	0.00
d.1.1						
22	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur. Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	220	0.00	0.00
d.1.1						
23	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur. Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	225	0.00	0.00
d.1.1						
24	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych. Przewód Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	200	0.00	0.00
d.1.1						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
25 d.1. 5	<b>KNNR 5 0209-04</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych. Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	250	0.00	0.00
26 d.1. 5	<b>KNNR 5 1203-08</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	30	0.00	0.00
27 d.1. 5	<b>KNNR-W 4-03 1010-13</b>	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.10 dm3 w podłożu betonowym (florbox)	szt.	2	0.00	0.00
28 d.1. 5	<b>KNNR 5 0301-11</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	150	0.00	0.00
29 d.1. 5	<b>KNNR 5 0301-14</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w blasze	szt.	50	0.00	0.00
30 d.1. 5	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	105	0.00	0.00
31 d.1. 5	<b>KNNR 5 0303-02</b>	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.	50	0.00	0.00
32 d.1. 5	<b>KNNR 5 0306-03</b>	Łączniki podtynkowe w puszcze instalacyjnej 1-biegunowe. Łącznik p/t 1-biegunowy (wykonanie antybakteryjne)	szt.	7	0.00	0.00
33 d.1. 5	<b>KNNR 5 0306-04</b>	Łączniki dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej. Łącznik p/t świecznikowy(wykonanie antybakteryjne)	szt.	4	0.00	0.00
34 d.1. 5	<b>KNNR 5 0306-03</b>	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej. Łącznik p/t schodowy(wykonanie antybakteryjne)	szt.	6	0.00	0.00
35 d.1. 5	<b>KNNR 5 0306-03</b>	Łączniki krzyżowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej. Łącznik p/t krzyżowy(wykonanie antybakteryjne)	szt.	2	0.00	0.00
36 d.1. 5	<b>KNNR 5 0306-03</b>	Łączniki żaluzjowy podtynkowy w puszcze instalacyjnej. Łącznik p/t żaluzjowy(wykonanie antybakteryjne)	szt.	1	0.00	0.00
37 d.1. 5	<b>KNNR 5 0308-01</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2. Gniazdo podtynkowe, z uziemieniem, z ramką (wykonanie antybakteryjne)	szt.	28	0.00	0.00
38 d.1. 5	<b>KNNR 5 0308-01</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2. Gniazdo podtynkowe, z uziemieniem, z ramką DATA(wykonanie antybakteryjne)	szt.	10	0.00	0.00
39 d.1. 5	<b>KNNR 5 0308-01</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - pojedyncze szczelne. Gniazdo 2-bieg.p/t 230V 16A IP44	szt.	35	0.00	0.00
40 d.1. 5	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Floorbox IP67 z dwoma gniazdami 230V	szt.	2	0.00	0.00
41 d.1. 5	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Czujka obecności 360 st	szt.	4	0.00	0.00
42 d.1. 5	<b>KNNR 5 0503-02</b>	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych. Oprawa L1: AGAT CLEAN CLASS 5-6 LED CRI90 5400LM SHM E IP65 940 KRG3K / 600X600 lub równoważna	kpl.	9	0.00	0.00
43 d.1. 5	<b>KNNR 5 0503-02</b>	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych. L2: AGAT CLEAN CLASS 7-8-9 LED CRI90 5400LM SHM E IP65 940 KRG3K / 600X600 lub równoważna	kpl.	4	0.00	0.00
44 d.1. 5	<b>KNNR 5 0503-02</b>	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych. L3: AGAT CLEAN LED 5200LM SHM E IP65 830 / 600X600 lub równoważna	kpl.	4	0.00	0.00
45 d.1. 5	<b>KNNR 5 0503-02</b>	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych. L5: MOSAIC SQ LED 5200LM PLX E 34 830 / 600X600 lub równoważna	kpl.	11	0.00	0.00
46 d.1. 5	<b>KNNR 5 0503-02</b>	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych. L6: BERYL NEW LED O-2 3600LM PLX E 34 IP20/44 840 lub równoważna	kpl.	4	0.00	0.00
47 d.1. 5	<b>KNNR 5 0502-02</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane. L7: X-WALL K9 LED 1300LM PLX E IP44 24 840 / L-600 lub równoważna	kpl.	5	0.00	0.00
48 d.1. 5	<b>KNNR 5 0503-02</b>	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych. AW: OPRAWA AWARYJNA RUTA P LED 1W RPC 33 1C AT lub równoważna	kpl.	2	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
49 d.1. 5	<b>KNNR 5 0503-02</b>	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych. AW1: OPRAWA AWARYJNA AXPO/1W/E/1/SE/AT/WH lub równoważna	kpl.	2	0.00	0.00
50 d.1. 5	<b>KNNR 5 0503-02</b>	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych. EW: OPRAWA AWARYJNA SK8/1,2W/E/1/SE/AT/WL z piktoqramem lub równoważna	kpl.	2	0.00	0.00
<b>1.6</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Połączenia wyrównawcze</b>				
51 d.1. 6	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Montaż szyny ekwipotencjalnej	szt.	1	0.00	0.00
52 d.1. 6	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Montaż zacisków uziemiających do armatury	szt.	6	0.00	0.00
53 d.1. 6	<b>KNNR 5 0205-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe. Przewód z żyła Cu LgYżo-450/750V, 16 mm <sup>2</sup>	m	30	0.00	0.00
54 d.1. 6	<b>KNNR 5 0204-05</b>	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy. Przewód DYżo-750V 4mm <sup>2</sup>	m	40	0.00	0.00
55 d.1. 6	<b>KNNR 5 1204-02</b>	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>	szt.	75	0.00	0.00
56 d.1. 6	<b>KNNR 5 1203-02</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	12	0.00	0.00
57 d.1. 6	<b>KNNR 5 1203-04</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	60	0.00	0.00
<b>1.7</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Badania i pomiary</b>				
58 d.1. 7	<b>KNNR-W 9 1201-02</b>	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	1	0.00	0.00
59 d.1. 7	<b>KNNR-W 9 1201-03</b>	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	100	0.00	0.00
60 d.1. 7	<b>KNNR 5 1301-01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	28	0.00	0.00
61 d.1. 7	<b>KNNR 5 1303-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1	0.00	0.00
62 d.1. 7	<b>KNNR 5 1303-02</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	28	0.00	0.00
63 d.1. 7	<b>KNNR 5 1304-05</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy pomiar)	szt.	1	0.00	0.00
64 d.1. 7	<b>KNNR 5 1304-06</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (każdy następny pomiar)	szt.	150	0.00	0.00
65 d.1. 7	<b>KNNR 5 1305-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	6	0.00	0.00
66 d.1. 7	<b>KNNR 5 1305-02</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	6*2 = 12.000	0.00	0.00
67 d.1. 7	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1	0.00	0.00
68 d.1. 7	<b>KNNR 5 1304-02</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	11	0.00	0.00
69 d.1. 7	<b>KNP 18 D13 1301-03</b>	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt	1	0.00	0.00
70 d.1. 7	<b>KNP 18 D13 1301-02</b>	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt	1	0.00	0.00
71 d.1. 7	<b>KNP 18 D13 1301-01</b>	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt	1	0.00	0.00
<b>1.8</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Demontaż istniejących instalacji elektrycznych</b>				
72 d.1. 8	<b>Analiza własna</b>	Demontaż istniejących instalacji	kpl	1	0.00	0.00
<b>Razem dział: Instalacje elektryczne pom. apteki</b>						<b>0.00</b>
<b>2</b>	<b>45311200-2</b>	<b>45311200-2 Instalacje pozostałe</b>				
<b>2.1</b>	<b>45311200-2</b>	<b>45311200-2 Zasilanie urządzeń SSP</b>				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
73 d.2. 1	<b>KNNR 5 0206-04</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe. Kabel b/halog NHXH FE 180/PH90 3x2,5mm2 na uchwytach E90	m	57	0.00	0.00
74 d.2. 1	<b>KNNR 5 1203-08</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	6	0.00	0.00
75 d.2. 1	<b>KNNR 5 1301-01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2	0.00	0.00
76 d.2. 1	<b>KNNR 5 1303-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1	0.00	0.00
77 d.2. 1	<b>KNNR 5 1303-02</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	1	0.00	0.00
<b>2.2</b>	<b>45311200-2</b>	<b>45311200-2 Zasilanie urządzeń wentylacji i klimatyzacji</b>				
78 d.2. 2	<b>KNR 5-14 0405-01</b>	Demontaż istniejącego wyłącznika APU w rozdzielnicy RNN RT2 pole 11	szt.	1	0.00	0.00
79 d.2. 2	<b>KNR 5-14 0401-01</b>	Montaż rozłączników bezpiecznikowych 3-biegunowych 400A	szt.	3	0.00	0.00
80 d.2. 2	<b>KNNR 5 0726-12</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 150 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	5	0.00	0.00
81 d.2. 2	<b>KNNR 5 1203-07</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 150 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	20	0.00	0.00
82 d.2. 2	<b>KNR-W 2-01 0701-02</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	27	0.00	0.00
83 d.2. 2	<b>KNR-W 2-01 0704-02</b>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	27	0.00	0.00
84 d.2. 2	<b>KNNR 5 0705-01</b>	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm. Osłona rurowa gętka do kabli fi 110mm	m	13	0.00	0.00
85 d.2. 2	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	14*2 = 28.000	0.00	0.00
86 d.2. 2	<b>KNNR 5 0707-05</b>	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie. Kabel YAKY 4x150 istniejący	m	14	0.00	0.00
87 d.2. 2	<b>KNNR 5 0713-04</b>	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kabel YAKY 4x150 istniejący	m	13	0.00	0.00
88 d.2. 2	<b>KNR-W 5-08 0608-08</b>	Układanie bednarki w rowach kablowych. Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm	m	42	0.00	0.00
89 d.2. 2	<b>KNR-W 5-08 0602-14</b>	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na kołkach wstrzeliwanych. Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm	m	15	0.00	0.00
90 d.2. 2	<b>KNNR 5 0403-03</b>	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym. Rozdzielnica R/ACH	szt.	1	0.00	0.00
91 d.2. 2	<b>KNNR 5 0715-03</b>	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem. Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm2	m	8+25 = 33.000	0.00	0.00
92 d.2. 2	<b>KNNR 5 0726-09</b>	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.	6	0.00	0.00
93 d.2. 2	<b>KNNR 5 1203-11</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	30	0.00	0.00
94 d.2. 2	<b>KNNR 5 0404-03</b>	Rozdzielnica R/Went Cyt - piwnica ( bez obwodów L/ N3.1; L/N3; L/N4.1; L/N4)	szt.	1	0.00	0.00
95 d.2. 2	<b>KNNR 5 0404-03</b>	Rozdzielnica R/WentCyt2 - 2 piętro (bez obwodów L/W3 ; L/W4)	szt.	1	0.00	0.00
96 d.2. 2	<b>KNNR 5 0206-06</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe. Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x10mm2	m	34	0.00	0.00
97 d.2. 2	<b>KNNR 5 0206-06</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe. Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm2	m	12	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
98 d.2. 2	<b>KNNR 5 0206-05</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe. Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm2	m	45	0.00	0.00
99 d.2. 2	<b>KNNR 5 0206-04</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe. Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	84	0.00	0.00
100 d.2. 2	<b>KNNR 5 0206-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 35 mm2 układane n.t. na betonie. Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 35mm2	m	15	0.00	0.00
101 d.2. 2	<b>KNNR 5 0206-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na betonie	m	5	0.00	0.00
102 d.2. 2	<b>KNNR 5 1203-05</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 35 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	4	0.00	0.00
103 d.2. 2	<b>KNNR 5 1203-04</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	2	0.00	0.00
104 d.2. 2	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Wyłącznik konserwacyjny	szt.	10	0.00	0.00
105 d.2. 2	<b>KNNR 5 1203-11</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 10 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	20	0.00	0.00
106 d.2. 2	<b>KNNR 5 1203-10</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	10	0.00	0.00
107 d.2. 2	<b>KNNR 5 1203-08</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	60	0.00	0.00
108 d.2. 2	<b>KNNR 5 1302-03</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	2	0.00	0.00
109 d.2. 2	<b>KNNR 5 1302-04</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	3	0.00	0.00
110 d.2. 2	<b>KNNR 5 1301-01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	5	0.00	0.00
111 d.2. 2	<b>KNNR 5 1303-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1	0.00	0.00
112 d.2. 2	<b>KNNR 5 1303-02</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	4	0.00	0.00
113 d.2. 2	<b>KNNR 5 1301-02</b>	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	6	0.00	0.00
114 d.2. 2	<b>KNNR 5 1303-03</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1	0.00	0.00
115 d.2. 2	<b>KNNR 5 1303-04</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	5	0.00	0.00
116 d.2. 2	<b>KNNR 5 1304-05</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy pomiar)	szt.	1	0.00	0.00
117 d.2. 2	<b>KNNR 5 1304-06</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (każdy następny pomiar)	szt.	12	0.00	0.00
118 d.2. 2	<b>KNNR 5 1305-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	13	0.00	0.00
119 d.2. 2	<b>KNNR 5 1305-02</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	13*2 = 26.000	0.00	0.00
120 d.2. 2	<b>KNP 18 D13 1301-02</b>	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt	1	0.00	0.00
121 d.2. 2	<b>KNP 18 D13 1301-01</b>	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt	2	0.00	0.00
122 d.2. 2	<b>KNP 18 D13 1301-01</b>	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt	2	0.00	0.00
<b>Razem dział: 45311200-2 Instalacje pozostałe</b>						<b>0.00</b>
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł