

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Modernizacja budynku Cieszyńskiego Ośrodka Kultury "DOM NARODOWY "**
Nazwy i kody CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**
Nazwa i adres zamawiającego: **Cieszyński Dom Kultury "Dom Narodowy" 43-400 Cieszyn , Rynek 12**
Data opracowania przedmiaru robót: **2017-06-27**
Nazwa jednostki opracowującej: **Pracownia Architektoniczno -Urbanistyczna A3, Gliwice ul. Bednarska 4/4**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Demontaże
1.1	Element
2	Rozdzielnie
2.1	doposażenie istniejącej rozdzielni głównej budynku -RG 400/230 V
2.2	1.2. Rozdzielnie przenośne dla obsługi imprez
2.3	Prefabrykacja wg projektu i montaż nowych rozdzielni
2.4	Instalacja przycisków P. poż .
3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE OŚWIETLENIA I GNIAZD WTYCZKOWYCH
3.1	OPRAWY OŚWIETLENIOWE- wykonawcy mogą zaproponować inne niż wyszczególnione w dokumentacji oprawy z zachowaniem odpowiednich , równoważnych parametrów technicznych
3.2	Instalacje oświetlenia i gniazd wtyczkowych w pomieszczeniach budynku
4	Kable , przewody, połączenia wyrównawcze
4.1	Kable i przewody
4.2	Instalacja połączeń wyrównawczych
5	POMIARY Instalacji
5.1	Pomiary

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
	Kosztorys	Modernizacja budynku Cieszyńskiego Ośrodka Kultury "DOM NARODOWY "			
1	Rozdział	Demontaże			
1.1	Element	Element			
1		Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej wraz z kablami w korytkach i oprawami (oprawy wraz z źródłami światła po demontażu należy przekazać Inwestorowi)	kpl	1,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
2	Rozdział	Rozdzielnie			
2.1	Element	doposażenie istniejącej rozdzielni głównej budynku -RG 400/230 V			
2	KNNR 9/203/5	Demontaz rozłącznika ŁOZ	szt	1,00	
3	KNNR 9/203/5	Demontaż podstaw bezpiecznikowych 200 A	szt	3,00	
4	KNNR 9/202/6	Demontaż rozdzielni zasilającej odbiory gniazd "imprezy "	szt	1,00	
5	Kalkulacja własna	Odnowienie rozdzielni RG (przystosowanie drzwi do zamykania , pomalowanie, wykonanie opisów na drzwiach)	kpl	1,00	
6	KNNR 514/408/1	Montaż rozłącznika - 250 A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00	
7	KNNR 5/406/1	Rozłącznik bezpiecznikowy 250/1/3 do montażu w rozdzielni istniejącej na płycie montażowej	szt	1,00	
8	KNNRW 403/302/3	Wkładka bezpiecznikowa mocy typu zwłocznego 200A	szt	3,00	
9	KNNR 514/516/9 (1)	Układanie przewodów w pasmach jedno - lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach, przewód LgY 1 x 95 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	7,00	
10	KNNR 514/516/5 (7)	Układanie przewodów w pasmach jedno - lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach, przewód LgY 450/750V 1x10 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	1,00	
11	KNNR 5/1204/4	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył 90 mm ²	szt	36,00	
12		Kalkulacja własna - prefabrykacja rozdzielni R- imprezy (obudowa naścienna)	kpl	1,00	
13	KNNR 5/405/7	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie,	szt	1,00	
2.2	Element	1.2. Rozdzielnie przenośne dla obsługi imprez			
14		Zestaw przenośny do mocy 4 kW /230V wyposażony w : - sześć gniazd wtyczkowych ze stykiem ochronnym 16A - trzy wyłączniki ochronne różnicowo prądowe ,25A , 30mA - sześć wyłączników instalacyjnych ,B,16. - przewód zasilający dla odbiorników przenośnych 3 x 6 mm ² Cu o długości 25m zakończony wtyczką 16A dostosowaną do gniazda 230V	kpl	3,00	
15		Zestaw przenośny dla mocy do 25 kW 400/230V wyposażony w - dwa gniazda wtyczkowe 3 fazowe 16A - wyłącznik ochronny różnicowo prądowy , 32A , 30mA - dwa wyłączniki instalacyjne ,B16A - sześć gniazd wtyczkowych ze stykiem ochronnym 16A - dwa wyłączniki ochronne różnicowo prądowe , 25A , 30mA - sześć wyłączników instalacyjnych B,16. - przewód zasilający dla odbiorników przenośnych 5x16 mm ² Cu o długości 25m zakończony wtyczką 16A dostosowaną do gniazda w rozdzielni Imprezy oraz do gniazda w słupku ustawionym na terenie rynku .	kpl	2,00	
2.3	Element	Prefabrykacja wg projektu i montaż nowych rozdzielni			
16		Kalkulacja własna - prefabrykacja rozdzielni R1 400/230 V (obudowa podtynkowa)	kpl	1,00	
17	KNNR 5/406/1	Lokalna szyna uziemiająca	szt	1,00	
18		Kalkulacja własna - prefabrykacja rozdzielni R2 (obudowa podtynkowa)	kpl	1,00	
19	KNNR 5/406/1	Lokalna szyna uziemiająca	szt	1,00	
20		Kalkulacja własna - prefabrykacja rozdzielni R3 (obudowa podtynkowa)	kpl	1,00	
21	KNNR 5/406/1	Lokalna szyna uziemiająca	szt	1,00	
22		Kalkulacja własna - prefabrykacja rozdzielni R4 podasze (obudowa podtynkowa)	kpl	1,00	
23	KNNR 5/406/1	Lokalna szyna uziemiająca	szt	1,00	
24		Kalkulacja własna - prefabrykacja rozdzielni R0 piwnica (obudowa naścienna)	kpl	1,00	
25	KNNR 5/406/1	Lokalna szyna uziemiająca	szt	1,00	
26	KNNR 5/406/1	Gniazdo wtyczkowe 1 fazowe w wykonaniu przemysłowym L+N+PE do współpracy z zestawem	szt	1,00	
27		Zestaw przenośny 6 gniazd wtyczkowych dostosowany do sieci TT dla mocy zapotrzebowanej do 4 kW /230V wyposażony w : - sześć gniazd wtyczkowych ze stykiem ochronnym 16A - sześć wyłączników instalacyjnych ,B,13. - przewód zasilający dla odbiorników przenośnych 3 x 6 mm ² Cu o długości 10m zakończony wtyczką przemysłową 25A L+N+PE . UWAGI 1. Zestaw w wykonaniu indywidualnym , II klasa ochronności 3. Na obudowie należy nanieść trwały napis uzgodniony z Inwestorem „ Własność Urzędu Miasta CIESZYN „	kpl	1,00	
28		Kalkulacja własna - prefabrykacja rozdzielni R2/1(obudowa podtynkowa)	kpl	1,00	
29	KNNR 5/406/1	Lokalna szyna uziemiająca	szt	1,00	
30		Kalkulacja własna - prefabrykacja rozdzielni R2/2(obudowa podtynkowa)	kpl	1,00	
31	KNNR 5/406/1	Lokalna szyna uziemiająca	szt	1,00	
32		Kalkulacja własna - prefabrykacja rozdzielni R3/1(obudowa podtynkowa)	kpl	1,00	
33	KNNR 5/406/1	Lokalna szyna uziemiająca	szt	1,00	
34		Kalkulacja własna - prefabrykacja rozdzielni RW2.1 zasilania i sterowania wentylatorem przewietrzania pomieszczeń sanitarnych(obudowa naścienna)	kpl	1,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
35		Kalkulacja własna - prefabrykacja rozdzielni RW 4.2 zasilania i sterowania wentylatorem przewietrzania pomieszczeń sanitarnych(obudowa naścienna)	kpl	1,00	
36		Kalkulacja własna - prefabrykacja rozdzielni RW 4.3 zasilania i sterowania wentylatorem przewietrzania pomieszczeń sanitarnych(obudowa naścienna)	kpl	1,00	
37		Kalkulacja własna - prefabrykacja rozdzielni RW 4.5 zasilania i sterowania wentylatorem przewietrzania pomieszczeń sanitarnych(obudowa naścienna)	kpl	1,00	
38	KNR 401/330/7	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 cegły- dla R1	m2		
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,2*0,85	1,020		
		RAZEM:	1,020	m2	1,02
39	KNR 401/330/6	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1/2 cegły- dla R2 i R3	m2		
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,5*0,6*2	0,600		
		RAZEM:	0,600	m2	0,60
40	KNR 401/330/6	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1/2 cegły- dla R 2/1, R 2/2, R 3/1	m2		
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,5*0,75*4	1,500		
		RAZEM:	1,500	m2	1,50
41	KNR 401/330/6	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1/2 cegły- dla R1/2	m2		
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,5*0,5	0,250		
		RAZEM:	0,250	m2	0,25
42	KNR 403/1013/3	Tynkowanie wnęk,	m2		
		Wyliczenie ilości robót:			
		(1.02+0.60+1.50+0.25)*1,5	5,055		
		RAZEM:	5,055	m2	5,06
43	KNNR 5/405/3	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 50 kg	szt	1,00	
44	KNNR 5/405/2	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 20 kg	szt	8,00	
45	KNNR 5/405/7	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie	szt	5,00	
2.4	Element	Instalacja przycisków P. poż .			
46	KNNR 5/406/1	Montaż przycisków p. poż z przyciskiem grzybkowym samoblokującym . z diodą koloru zielonego sygnalizującą obecność napięcia sterowania (1 SZT - przycisków przekazać Inwestorowi - stanowi rezerwę magazynową)	kpl	10,00	
47	KNR 514/514/1	Montaż listew zaciskowych w rozdzielnicach - analogia) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00	
48	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	400,00	
49	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach- HDGs FE 180/E90 5 x 1,5	m	400,00	
50	KNR 401/705/7	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 10 cm	m	400,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
3	Rozdział	INSTALACJE ELEKTRYCZNE OŚWIETLENIA I GNIAZD WTYCZKOWYCH			
3.1	Element	OPRAWY OŚWIETLENIOWE- wykonawcy mogą zaproponować inne niż wyszczególnione w dokumentacji oprawy z zachowaniem odpowiednich , równoważnych parametrów technicznych			
51	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane i montowane w sufitach podwieszanych	kpl		
		Wyliczenie ilości robót:			
		8+1+21+14+8+1+6+6+4+2+9+6+33+8+16+4 5+6+9+6+11+14+4+2+59+2+1		302,000	
		RAZEM:		302,000	
			kpl	302,00	
52	KNNR 5/501/2 (1)	Oprawy oświetleniowe zawieszane	kpl		
		Wyliczenie ilości robót:			
		1+4+4+4		13,000	
		RAZEM:		13,000	
			kpl	13,00	
53		dostawa — oprawa oświetleniowa 458W (światłówki kpl.)z źródłem światła	SZT	8,00	
54		dostawa — oprawa oświetleniowa 436W (światłówki kpl.)z źródłem światła	SZT	1,00	
55		dostawa —oprawa oświetleniowa - 1x39W IP44 z źródłem światła	SZT	21,00	
56		dostawa - oprawa oświetleniowa - 1x24W IP44 z źródłem światła	SZT	14,00	
57		dostawa - oprawa oświetleniowa 1x18W metallised reflector z źródłem światła	SZT	8,00	
58		dostawa - oprawa oświetleniowa 2X18W z źródłem światła	SZT	1,00	
59		dostawa - oprawa oświetleniowa 1x36W z źródłem światła	SZT	12,00	
60		dostawa -oprawa oświetleniowa 2x36W z źródłem światła	SZT	4,00	
61		dostawa - oprawa oświetleniowa 2x58W z źródłem światła	SZT	2,00	
62		dostawa -oprawa oświetleniowa 2x2x28W Z+3x50W+ZWIESZ z źródłem światła	SZT	9,00	
63		dostawa -oprawa oświetleniowa - 2x2x54W + zwieszaki z źródłem światła	SZT	1,00	
64		dostawa -oprawa oświetleniowa - x49W + zwieszaki z źródłem światła	SZT	4,00	
65		dostawa -oprawa oświetleniowa - 2x49W + zwieszaki z źródłem światła	SZT	4,00	
66		dostawa -oprawa oświetleniowa -2x35W+ zwieszaki z źródłem światła	SZT	4,00	
67		dostawa -oprawa oświetleniowa 1x2W LED IP65 z źródłem światła	SZT	6,00	
68		dostawa -oprawa oświetleniowa - downlight 2x26W IP44 z źródłem światła	SZT	33,00	
69		dostawa -oprawa oświetleniowa - downlight 2x18W IP44 z źródłem światła	SZT	8,00	
70		dostawa - oprawa oświetleniowa 1x80W IP44 z źródłem światła	SZT	16,00	
71		dostawa - oprawa oświetleniowa 2x35W +ZWIESZ. z źródłem światła	SZT	45,00	
72		dostawa - oprawa oświetleniowa 2x49W +ZWIESZ. z źródłem światła	SZT	6,00	
73		dostawa -oprawa oświetleniowa 2x28W +ZWIESZ z źródłem światła	SZT	9,00	
74		dostawa - 2x28W z źródłem światła	SZT	6,00	
75		dostawa -oprawa oświetleniowa 2x36W z źródłem światła	SZT	11,00	
76		dostawa -oprawa oświetleniowa IP65 C +PIKT atest PZH z źródłem światła	SZT	14,00	
77		dostawa - oprawa oświetleniowa IP65 +PIKT atest PZH , z źródłem światła	SZT	4,00	
78		dostawa - oprawa oświetleniowa IP65 +PIKT z źródłem światła	SZT	2,00	
79		dostawa - oprawa oświetleniowa IP65 z źródłem światła	SZT	59,00	
80		dostawa - oprawa oświetleniowa 11SA/PS1P IP65 z źródłem światła	SZT	2,00	
81		CENTRALA oświetlenia	SZT	1,00	
3.2	Element	Instalacje oświetlenia i gniazd wtyczkowych w pomieszczeniach budynku			
82	KNR 508/9906/5	Zeszyt 4 1994r. Montaż puszek instalacyjnych wtykowych IP 44 (pustych) z przygotowaniem podłoża	szt		
		Wyliczenie ilości robót:			
		40+35+30+2+4+1+2+2+150+30+35+9		340,000	
		RAZEM:		340,000	
			szt	340,00	
83	KNNR 5/303/1	Puszka łączeniowa z dławnicami, IP44, dla zacisków do 2,5mm2	szt	130,00	
84	KNNR 5/303/2	Puszka podtynkowa kwadratowa wraz z listwą zaciskową 5 torową Obwody kontroli sprawności opraw Aw	szt	50,00	
85	KNNR 5/303/2	Puszka łączeniowa natynkowa z dławnicami, IP44, dla zacisków do 2,5mm2 z listwą 5 torową	szt	20,00	
86	KNNR 5/303/2	Puszka natynkowa kwadratowa wraz z listwą zaciskową 5 torową	szt	7,00	
87	KNR 508/307/2	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik jednobiegunowy, podświetlany	szt	40,00	
88	KNR 508/308/2	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik bakelitowy przykręcany, świecznikowy	szt	35,00	
89	KNR 508/307/2	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszce instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk światło z podświetleniem	szt	30,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
90	KNR 508/308/1	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik bakelitowy przykręcany, 1-biegunowy, podświetlany, schodowy	szt	2,00	
91	KNR 508/308/1	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik bakelitowy przykręcany, 1-biegunowy, podświetlany n/t	szt	4,00	
92	KNR 508/308/2	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik bakelitowy przykręcany, świecznikowy podświetlany	szt	1,00	
93	KNR 508/307/5	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik n/t do przygotowanego podłoża, 1-biegunowy, przycisk światło z podświetleniem	szt	2,00	
94	KNR 508/308/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik bakelitowy przykręcany, schodowy z podświetleniem	szt	2,00	
95		Dostawa- ramka 1-krotna	SZT	80,00	
96		Dostawa- ramka 2-krotna	SZT	6,00	
97		Dostawa- ramka 3-krotna	SZT	9,00	
98	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	150,00	
99	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	39,00	
100	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach z blokadą	szt	35,00	
101	KNR 506/607/3	Gniazdo wtyczkowe telefon/Internet pod tynkowe - typ uzgodnić z dostawcą Internetu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	20,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
4	Rozdział	Kable , przewody, połączenia wyrównawcze			
4.1	Element	Kable i przewody			
102	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie,	m	2 000	
103	KNR 508/109/1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane w przestrzeni stropu podwieszonego - analogia	m	1 000,00	
104	KNR 510/312/4	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z cegły z ręcznym przebijaniem otworów, grubość do 1 cegły, R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	50,00	
105	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji poliwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach	m	5 600,00	
106	KNR 508/207/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej,	m	1 600,00	
107	KNNR 5/206/5	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe,	m	1 560,00	
108	KNNR 5/715/4	Analogia -Układanie kabli w budynkach- w bruzdach	m	250,00	
109	KNRW 401/705/7 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach w murach z cegieł lub ścianach z betonu, z przewodami elektrycznymi, szerokość do 10'cm	m	2 000,00	
110		Dostawa przewodów - YDYżo 5 x 1,5	m	700,00	
111		Dostawa przewodów - YDYżo 5 x 2,5	m	200,00	
112		Dostawa przewodów - YDYżo 5 x 4	m	15,00	
113		Dostawa przewodów - YDYżo 3 x 1,5	m	2 800,00	
114		Dostawa przewodów - YDYżo 3 x 2,5	m	1 800,00	
115		Dostawa przewodów - YDYżo 3 x 4	m	150,00	
116		Dostawa przewodów - YDYżo 2 x 1,5	m	800,00	
117		Dostawa przewodów - LIYYżo 7 x 2,5	m	200,00	
118		Dostawa przewodów - LIYYżo 7 x 1,5	m	200,00	
119		Dostawa przewodów - LIYYżo 5x 2,5	m	2,00	
120		Dostawa przewodów - LIYYżo 3 x 4	m	20,00	
121		Dostawa przewodów - LIYYżo 3 x2,5	m	200,00	
122		Dostawa przewodów - LIYYżo 3 x1,5	m	500,00	
123		Dostawa - kabel informatyczny - typ uzgodnić z dostawcą Internetu	m	400,00	
124		Dostawa kabla - YKXS 5 x 95	m	40,00	
125		Dostawa kabla - YKXS 5 x 25	m	80,00	
126		Dostawa kabla - YKXS 5 x 10	m	130,00	
127		Dostawa kabla - YKXS 5 x 6	m	75,00	
128		Dostawa kabla - YKXS 5 x 4	m	100,00	
129		Dostawa kabla - YKY 5 x 4	m	100,00	
130		Dostawa kabla - YKY 5 x 1,5	m	150,00	
131		Dostawa kabla - YKY 3 x 1,5	m	200,00	
132		Dostawa kabla - HDGs FE180/E90 5x1,5mm2	m	400,00	
133	KNR 508/814/2	Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 16,0 mm2	szt	100,00	
134	KNR 508/814/1	Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 6,0 mm2	szt	200,00	
135		Kalkulacja własna - montaż i uszczelnienie przepustów dla kabli (masa EI 60)	KPL	1,00	
4.2	Element	Instalacja połączeń wyrównawczych			
136	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, FE/Zn 20x5 (sprowadzenie masy uziomu budynku do rozdzielni R1)	m	25,00	
137	KNR 708/905/2	Przewód uziemiający wykonany z linki LgY 1 x 6- analogia	m	100,00	
138	KNR 708/905/2	Przewód uziemiający wykonany z linki LgY 1 x 10- analogia	m	100,00	
139	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, Taśma uziemiająca TU1	m	10,00	
140	KNR 508/620/1	Montaż uchwytów uziemiających na rurach przez skręcanie, zacisk ZT 1	szt	10,00	
141	KNR 508/620/1	Montaż uchwytów uziemiających na rurach przez skręcanie, zacisk ZM 1	szt	10,00	
142	KNR 508/814/2	Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 10,0 mm2	szt	70,00	
143		Masa do uszczelniania przewiertów i przejść w stropach iw ścianach	szt	5,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
5	Rozdział	POMIARY Instalacji			
5.1	Element	Pomiary			
144	KNP 1813/1301/1	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól	szt	1,00	
145	KNR 403/1205/1	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej	pomiar	50,00	
146	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	100,00	
147	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomiar	40,00	
148	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania	pomiar	30,00	
149	KNRW 508/902/5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	pomiar	49,00	
150	KNRW 508/902/6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, gniazda	pomiar		
		Wyliczenie ilości robót:			
		150+30+35+9		224,000	
		RAZEM:		224,000	
151		pomiar natężenia oświetlenia	KPL	1,00	