

Przedmiar

Obiekt	BUDYNEK ŻŁOBKA GMINNEGO W MIEJSCOWOŚCI WROCANKA
Rodzaj robót	Roboty elektryczne.
Branża	Elektryczna
Kod CPV	45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
Lokalizacja	Wrocanka gm. Miejsce Piastowe.

Stawka robocizny
Koszty zakupu
Koszty pośrednie
Zysk

Przedmiar robót (FIDIC)

BUDYNEK ŻŁOBKA GMINNEGO W MIEJSCOWOŚCI WROCANKA

Nr	Nr ST	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			1. Tablice rozdzielcze, włz.				
1		KNNR 5 1207/15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	34		
2		KNNR 5 1208/03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100mm	m	34		
3		KNNR 5 1209/06	Przebijanie otworów długości do 1 1/2 i średnicy 60mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	4		
4		KNNR 4-01 0330/07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej(0,9x1,5; 0,5x0,6; 0,5x0,7;0,4x0,4)	m2	2,16		
5		KNNR 5 0101/08	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 47mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	34		
6		KNNR 5 0201/06	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 25mm2	m	28		
7		KNNR 5 0201/05	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm2	m	120		
8		KNNR 5 0401/01	P.A.Montaż wyłącznika głównego P.Poż. (Z-1 160A)	kpl	1		
9		KNNR 5 0404/03	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej TG	szt	1		
10		KNNR 5 0404/02	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej T-1	szt	1		
11		KNNR 5 0404/01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej T-W (winda)	szt	1		
12		KNNR 5 0404/08	Montaż obudowy tablicy (TG)	szt	1		
13		KNNR 5 0404/07	Montaż obudowy tablicy (T-1)	szt	1		
14		KNNR 5 0404/05	Montaż obudowy tablicy (T-W)	szt	1		
			2. Instalacja elektryczna oświetlenia i gniazd.				
15		KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1 cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	88		
16		KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów kabelkowych N2HX-J 3x1,5; 4x1,5; 5x1,5; mm2 na betonie	m	1 680		
17		KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów kabelkowych HDGS 3x1,5 mm2 na betonie	m	950		
18		KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów kabelkowych N2HX-J 3x2,5 mm2 na betonie	m	1 560		
19		KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	284		
20		KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	265		
21		KNNR 5 0302/05	Montaż puszek instalacyjnych 3-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm	szt	128		
22		KNNR 5 0306/06	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża łącznika 1b	szt	11		
23		KNNR 5 0306/06	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża łącznika świecznikowego	szt	22		
24		KNNR 5 0306/07	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża łącznika schodowego	szt	26		
25		KNNR 5 0306/07	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża łącznika krzyżowego, 2-biegunowego	szt	6		
26		KNNR 5 0306/07	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża -ściemniacz DALI	szt	4		
27		KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2	szt	152		
28		KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2	szt	48		
29		KNNR 5 0410/02	Montaż wentylatorów ściennych (R)	szt	19		
			3. Montaż opraw oświetleniowych				
30		KNNR 5-08 0502/09	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na dwóch kołkach kotwiących	kpl	116		
31		KNNR 5-08 0502/10	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na czterech kołkach kotwiących	kpl	110		
32		KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych LED 40W przykręcanych A	kpl	36		
33		KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych LED 40W przykręcanych B	kpl	55		
34		KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych LED 40W przykręcanych C	kpl	19		
35		KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych LED W przykręcanych D	kpl	33		

Przedmiar robót (FIDIC)

BUDYNEK ŻŁOBKA GMINNEGO W MIEJSCOWOŚCI WROCANKA

Nr	Nr ST	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
36		KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych LED 40W przykręcanych E	kpl	6		
37		KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych LED 40W przykręcanych F	kpl	4		
38		KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych LED W przykręcanych Aw	kpl	43		
39		KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych LED W przykręcanych Ew	kpl	29		
			4. Instalacja obwodów LAN				
40		KNNR 5 1207/12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m	440		
41		KNNR 5 1208/02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	440		
42		KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 40mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	20		
43		KNNR 5 0101/07	Układanie rur winidurów o średnicy do 37mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	440		
44		KNNR 5 0203/02	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm ² do rur UTP 4x2x0,5 cat 6	m	590		
45		KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów kabelkowych N2HX-J 3x2,5 mm ² na betonie	m	220		
46		KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	30		
47		KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	30		
48		KNNR 5 0305/06	Montaż puszek podłogowych	szt	2		
49		KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych PEL (Data)	szt	20		
50		KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych PEL (RJ 45) podwójnych	szt	10		
			5. Zasilanie urządzeń.				
51		KNNR 5 1207/12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m	1		
52		KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	1		
53		KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 40mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	10		
54		KNNR 5 0205/06	Układanie przewodów kabelkowych N2HX-J 5x2,5mm ² (pompa ciepła, centrala wentyl.)	m	80		
55		KNNR 5 0205/06	Układanie przewodów kabelkowych N2HX-J 5x4mm ² (2szt zmywarek, taboret)	m	95		
56		KNNR 5 0205/06	Układanie przewodów kabelkowych N2HX-J 5x6mm ² (Piec konw. par. patelnia, kuchnia elektr.)	m	95		
57		KNNR 5 0308/08	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym wodoszczelnych przykręcanych 3-biegun.5x32A/10mm ² + WYL.	szt	8		
			6. Instalacja odgromowa.				
58		KNNR 5 0601/01	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m	220		
59		KNNR 5 0605/05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80m w gruncie kategorii III	m	90		
60		KNNR 5 0612/04	Montaż złączy naprężających w instalacji odgromowej na ścianie	szt	10		
61		KNNR 5 0612/06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik	szt	10		
62		KNNR 5 0614/03	Montaż przewodów uziemiających w RSO na podłożu z betonu	m	30		
63		KNNR 5 0615/05	Montaż iglic typu IO-2,5 o masie do 21kg na dachu z gotowymi kotwami	kpl	14		
64		KNNR 5 0611/02	Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z bednarki o przekroju do 200mm ² , w wykopie	szt	9		
65		KNNR 5 0602/03	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na kołkach wstrzeliwanych w budynkach	m	50		
			7. Fotowoltaika				
66		KNR 2-01 0701/03	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m	m	25		
67		KNR 2-01 0704/03	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m	m	25		
68		KNR 5-10 0103/04	Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 3,0kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego	m	25		
69		KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy fi 50mm	m	40		

Przedmiar robót (FIDIC)

BUDYNEK ŻŁOBKA GMINNEGO W MIEJSCOWOŚCI WROCANKA

Nr	Nr ST	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
70		KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy fi 32mm	m	40		
71		KNR 5-10 0114/03	Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach zamkniętych kabli wielożyłowych YAKXS 4x35mm ²	m	40		
72		KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur -(LAN) CAT 5E U/UTP 4x2x0,8	m	40		
73		KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur -(RS 485) BiT LiYCY 4x1,0 300/300V	m	40		
74		KNR 5-10 0603/07	Obróbka na sucho kabli energetycznych aluminiowych 4-żyłowych o przekroju żyły do 35mm	szt	2		
75		KNR 5-10 0809/11	Montaż uziemień	m	25		
76		Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż konstrukcji gruntowej 2x18 mod zgodnie ze specyfikacją	kpl	1		
77		KNNR 5 0406/04	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 20kg - analogia Panel fotowoltaiczny monokrystaliczny wg dokumentacji	szt	36		
78		KNNR 5 1105/07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - 50mm	m	20		
79		KNNR 5 1105/09	Przykręcanie pokryw o szerokości do 100mm - 50mm	m	20		
80		KNNR 5 0209/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód solarny PV 6m ² 0.9/1.8kV DC	m	150		
81		KNNR 5 1204/01	Montaż końcówek kablowych o przekroju do 6mm ² przez zaciskanie - Złącze MC4 4-6mm ² do kabli fotowoltaicznych	szt	10		
82		KNNR 5 0202/03	Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16 mm ²	m	25		
83		KNR 5-08 0713/02	Wykonanie drobnych konstrukcji	kg	10		
84		KNNR 5 0405/06	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża Rozdzielnica DC	szt	1		
85		KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg , Ochronnik przepięciowy DC, podstawa bezpiecznikowa DC 2p	szt	2		
86		KNR 5-08 0713/02	Wykonanie drobnych konstrukcji	kg	30		
87		KNNR 5 0406/06	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 50kg - INWERTER 1 zgodnie z dokumentacją	szt	1		
88		KNNR 5 0405/06	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica AC	szt	1		
89		KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego Wyłącznik nadprądowy, Rozłącznik izolacyjny, ochronnik przepięciowy - zgodnie z dokumentacją	szt	1		
90		KNR 5-14 0505/01	Montaż liczników jednotaryfowych energii elektrycznej do pomiaru półpośredniego, pośredniego energii czynnej z 1 systemem pomiarowym - licznik energii elektrycznej do zastosowań PV - Smart Meter	szt	1		
91		KNR 5-14 0516/01	Układanie przewodów o przekroju do 1,5mm ² w pasmach jedno- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach - Przewód LY 450/750V 1x1,5mm ² - okablowanie licznika	m	20		
92		KNNR 5 0405/06	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica licznika Smart Meter	szt	1		
93		KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego - zabezpieczenie obwodów sterowniczych, FR 303 100A + wyzwalacz nadprądowy - zgodnie z dokumentacją	szt	1		
94		KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur -(LAN) CAT 5E U/UTP 4x2x0,8	m	50		
95		KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur -(RS 485) BiT LiYCY 4x1,0 300/300V	m	30		
96		KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - RL 22	m	30		
97		KNNR 5 1201/04	Osadzanie w ścianie kołków kotwiących M10	szt	8		
98		KNNR 5 0212/04 (dopłata 5x)	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 50mm ² w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - LGY 10	m	30		
99		KNNR 5 1209/11	Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 40mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów	3		
100		KNNR 5 1209/12	Przebijanie otworów długości do 40cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów	3		
101		KNNR 5 1302/04	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	2		
102		KNNR 5 1302/02	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	4		
103		KNNR 5 1303/01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	4		
104		KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego - pierwszy pomiar	szt	2		

Przedmiar robót (FIDIC)

BUDYNEK ŻŁOBKA GMINNEGO W MIEJSCOWOŚCI WROCANKA

Nr	Nr ST	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
105		Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie instalacji, próby odbiorcze	szt	1		
106		Kalkulacja indywidualna	Przygotowanie dokumentacji powykonawczej, techniczno-ruchowej oraz instrukcji eksploatacji instalacji, Przygotowanie dokumentów potrzebnych do zgłoszenia PSP, Przygotowanie dokumentów potrzebnych do zgłoszenia instalacji w PGE Dystrybucja S.A.	szt	1		
			8. Instalacja przywoławcza				
107		KNR 5-08 0207/01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - przewód YTKSY 1x4x1	m	30		
108		KNR AL-01 0112/04	Montaż zasilacza do 12 V DC/40 W	szt.	2		
109		KNR AL-01 0108/02	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego (lampy błyskowej) - lampa sygnalizacyjna LS-PA	szt.	2		
110		KNR AL-01 0204/01	Montaż przycisków kasujących WK	szt.	2		
111		KNR AL-01 0204/01	Montaż przycisków pociągowych LP	szt.	4		
112		KNR AL-01 0604/01	Praca próbna i testowanie systemu	szt	2		
			9. Instalacja Domofonowa				
113		KNNR 5 0406/03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - Zasilacz	szt.	1		
114		KNNR 5 0406/01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Przycisk otwarcia drzwi	szt	1		
115		KNNR 5 0406/01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Przycisk otwierania drzwi /awaryjny	szt	1		
116		KNNR 5 0406/01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Unifon1/Unifon2	szt	3		
117		KNNR 5 0406/01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Domofon	szt	1		
118		KNR AL-01 0304/04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep	szt	1		
119		KNNR 5 0203/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewody kabelkowe - YTDY 6x0,5	m	50		
120		KNNR 5 0203/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewody kabelkowe - YTDY 10x0,5	m	50		
121		KNNR 5 0209/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody kabelkowe - YTDY 6x0,5	m	20		
122		KNNR 5 0103/01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m	50		
123		KNNR 5 0203/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewody kabelkowe - UTP kat.5	m	30		
124		KNNR 5 0203/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewody kabelkowe - OMY 4x1	m	20		
125		KNNR 5 0203/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewody kabelkowe - OMY 2x1	m	20		
126		KNNR 5 0203/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewody kabelkowe - YTKSY 1x2x0,5	m	20		
			10. Monitoring.				
127		KNNR 5 1207/12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m	330		
128		KNNR 5 1208/02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	330		
129		KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 40mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	20		
130		KNNR 5 0101/07	Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	330		
131		KNNR 5 0203/02	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm2 do rur UTP 4x2x0,5 cat 6	m	440		
132		KNR AT-28 0110/01	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących	kpl.	1		
133		KNR AT-28 0110/08	Montaż wyposażenia szaf - panel wentylacyjny	kpl.	1		
134		KNR AT-28 0110/09	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca	kpl.	1		
135		KNR AT-14 0108/01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.	2		
136		KNR AT-14 0110/07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.	1		
137		KNR AT-28 0122/02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.	36		
138		KNR AT-28 0121/01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	16		

Przedmiar robót (FIDIC)

BUDYNEK ŻŁOBKA GMINNEGO W MIEJSCOWOŚCI WROCANKA

Nr	Nr ST	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
139		KNR AT 15 109/14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne SWITCH POE 16 port USW-16-POE	szt.	1		
140		KNR AL 1 501/1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.	4		
141		KNR AT 15 109/14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Rejestrator	szt.	1		
142		KNR AT 15 109/14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Dysk 6T	szt.	2		
143		KNR AL 1 501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera TVU zewnętrzna	szt.	12		
144		KNR AL-01 0114/02	Montaż puszek pod kamery	szt	12		
145		KNR AL-01 0404/01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - liniowy izolator zwarć	szt	24		
146		KNR AL 1 506/1	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji (34)	linia	16		
147		KNR AT 28 121/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	1		
148		KNR AT 28 121/2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar	15		
			11. Badania kontrolne i pomiary.				
149	E-01.01.01	KNR 13-21 0301/03	Pomiary natężenia oświetlenia.	kpl.pom.	28		
150	E-01.01.01	KNP 18-13 0101/0100	Badanie tablic rozdzielczych.	szt.	3		
151		KNNR 5 1303/01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1		
152		KNNR 5 1303/02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	40		
153		KNNR 5 1303/03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1		
154		KNNR 5 1303/04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	14		
155		KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	próba	40		
156		KNNR 5 1305/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	próba	180		
157	E-01.01.01	KNNR 5 1305/01	Badanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przez samoczynne wyłączenie zasilania z zabezpieczeniem różnicowoprądowym.	próba	49		
158		KNR 4-03 1205/01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar	1		
159		KNR 4-03 1205/04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar.	7		
			Razem				
			Podatek VAT				
			Ogółem kosztorys				