



**PROGREG Sp. z o.o.**  
30-414 Kraków, Dekarzy 7C  
tel. (12) 269-82-50, fax. (12) 268-13-91  
Biuro w Łodzi: 90-138 Łódź, ul. Narutowicza 77  
tel. (42) 307-00-84  
www.progreg.pl e-mail: biuro@progreg.pl

Inwestor: **Tramwaje Śląskie  
41-506 Chorzów  
ul. Inwalidzka 5**

Nazwa inwestycji: **Modernizacja układów zasilania w podstacjach trakcyjnych  
w zakresie prostownikowej podstacji trakcyjnej „Porąbka”  
wraz z układem zasilania po stronie SN oraz prądu stałego.**

Adres inwestycji: **ul. Szenwalda 12, Dz. nr 837**

Faza: **III. Projekt Wykonawczy**

Branża: **3. Podstacja trakcyjna  
3.2. Wyposażenie podstacji trakcyjnej**

Kod CPV: **45232220-0**

Tom: **Przedmiar robót – instalacje elektryczne**

Opracował: **mgr inż. Rafał Kołacz**

**PROGREG Sp. z o.o.**

30-414 Kraków, ul. Dekarzy 7c

NIP 679-301-39-27 REGON 120974723

Numer KRS 0000333486 Sąd Rejonowy dla Krakowa – Śródmieścia w Krakowie, XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego.  
Wysokość Kapitału Zakładowego 100 000,00 zł, opłacony w całości. Konto bankowe Nordea Bank Polska S.A. 63 1440 1127 0000 0000 1018 7036



## 1. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### 3.1. DANE OGOLNE.

#### 3.1.1. Zadanie.

Modernizacja układów zasilania w podstacjach trakcyjnych w zakresie prostownikowej podstacji trakcyjnej „Porąbka” wraz z układem zasilania po stronie SN oraz prądu stałego.

#### 1.1.2. Obiekt.

Podstacja prostownikowa „Porąbka”

#### 1.1.3. Krótki opis robót

Przedmiar robót obejmuje wykonanie instalacji nn w czynnej podstacji prostownikowej „Porąbka”.

#### 3.1.4. Zakres robót .

Przedmiar robót swym zakresem obejmuje wykonanie następujących instalacji:

- oświetlenia podstawowego,
- oświetlenia ewakuacyjnego,
- gniazd wtyczkowych ogólnych 1-faz. 230V,
- gniazd wtyczkowych 3-faz. 400V,
- ogrzewania,
- wentylacji,
- alarmowo - włamaniowej,
- odgromowej,
- uziemiającej.

## DZIAŁY PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Instalacje elektryczne "Sosnowiec Porąbka"</b>			
1	Kable i osprzęt kablowy	1	14
2	Instalacja oświetlenia	15	39
3	Instalacja ogrzewania i wentylacji	40	45
4	Instalacja sygnalizacji pożaru	46	53
5	Instalacja uziemiająca wewnętrzna	54	59
6	Instalacja uziemiająca zewnętrzna	60	63
7	Instalacja odgromowa	64	68
8	Demontaże	69	71

## PRZEDMIAR

L p.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Instalacje elektryczne "Sosnowiec Porąbka"</b>						
1		45310000-3	<b>Kable i osprzęt kablowy</b>			
1	STWiORB cz. d. Urządzenia i 1 instalacje elektryczne	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.		
			70	szt.	70,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
2	STWiORB cz. d. Urządzenia i 1 instalacje elektryczne	KNR 5-08 0704-06	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania)	szt.		
			35	szt.	35,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
3	STWiORB cz. d. Urządzenia i 1 instalacje elektryczne	KNR 5-08 0707-04	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' kształtowniki lub ceowniki Ceownik CMT40H80/3N	m		
			30	m	30,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
4	STWiORB cz. d. Urządzenia i 1 instalacje elektryczne	KNR 5-08 0712-07	Montaż wysięgników WMCT200	szt.		
			35	szt.	35,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
5	STWiORB cz. d. Urządzenia i 1 instalacje elektryczne	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm	m		
			2*25	m	50,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
6	STWiORB cz. d. Urządzenia i 1 instalacje elektryczne	KNNR 5 0103-08	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
			50	m	50,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
7	STWiORB cz. d. Urządzenia i 1 instalacje elektryczne	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do betonu	m		
			100	m	100,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
8	STWiORB cz. d. Urządzenia i 1 instalacje elektryczne	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
			55	szt.	55,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>
9	STWiORB cz. d. Urządzenia i 1 instalacje elektryczne	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
			30	szt.	30,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
10	STWiORB cz. d. Urządzenia i 1 instalacje elektryczne	KNNR 5 0303-02	Montaż puszki naściennej IP 56 odgałęźna typu E1438255	szt.		
			30	szt.	30,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
11	STWiORB cz. d. Urządzenia i 1 instalacje elektryczne	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe typu POW-70Z	szt.		
			30	szt.	30,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
12	STWiORB cz. d. Urządzenia i 1 instalacje elektryczne	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe typu PK-60	szt.		
			25	szt.	25,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>

## PRZEDMIAR

L p.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
			105+180+140+55+10+10+220+120	m	840,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>840,000</b>
14	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	inf. cenowa	Koszt kabli	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja oświetlenia</b>			
15	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
16	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa 2x36W	kpl.		
			7	kpl.	7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
17	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe awaryjne przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa 2x36W awaryjne	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
18	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa 1x36 W	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
19	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa 1x36 W awaryjne	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
20	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa 1x58 W	kpl.		
			6	kpl.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
21	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa 2x40 W	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
22	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa 2x40W awaryjne	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
23	ST cz. elektryczna	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa 2x55W awaryjne	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
24	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa 2x36 W	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR

L p.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa 1x18 W oprawy świetlówkowe typu PF-100.S-BL	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
26	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa 1x22W	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
27	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowa (nr administracyjny)	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
28	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 1002-04	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na ścianie	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
29	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
30	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łączniki typu LIP-1000H	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
31	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża Łączniki typu WNt-100C	szt.		
			7	szt.	7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
32	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0306-07	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża Łączniki instalacyjne schodowe typu WNt-600C	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
33	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
34	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
35	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
36	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	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 mm <sup>2</sup> Gniazda typu Nt 230H	szt.		
			9	szt.	9,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>

## PRZEDMIAR

L p.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtykowe IP44 stałe P17 Tempra 5-biegunowe 3P+N+Z 16A	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
38	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			1	prób.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
39	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.		
			5	prób.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>3</b>		<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja ogrzewania i wentylacji</b>			
40	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
41	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNR 7-08 0102-04	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego i przetwornika	ukł.		
			5	ukł.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
42	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg	szt.		
			15	szt.	15,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
43	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	inf. cenowa	Koszt urządzeń grzewczych	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
44	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNR 7-08 0301-02	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem	ukł.		
			4	ukł.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
45	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	inf. cenowa	Koszt siłownika	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>4</b>		<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja sygnalizacji pożaru</b>			
46	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNR AL-01 0102-04	Montaż modułowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
47	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura sztyfowa	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
48	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR

L p.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
50	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
			6	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
51	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNR AL-01 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)	system		
			1	system	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
52	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNR AL-01 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym	szt.		
			10	szt.	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
53	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNR AL-01 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>5</b>		<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja uziemiająca wewnętrzna</b>			
54	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
			70	m	70,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
55	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0603-05	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach z mocowaniem uchwytów (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> )	m		
			30	m	30,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
56	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNR 4-03 1008-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr. zewnętrzna rury do 50 mm	przepust.		
			6	przepust.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
57	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych	szt.		
			5	szt.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
58	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
59	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>6</b>		<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja uziemiająca zewnętrzna</b>			



## PRZEDMIAR

L p.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0605-03	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat. gruntu IV	m		
			90	m	90,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
61	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III	m		
			60	m	60,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
62	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
63	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>7</b>		<b>45310000-3</b>	<b>Instalacja odgromowa</b>			
64	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych	m		
			24	m	24,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
65	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
			76	m	76,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>76,000</b>
66	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR-W 5-08 0622-05	Montaż masztów wolnostojących	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
67	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
68	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>8</b>		<b>45310000-3</b>	<b>Demontaże</b>			
69	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5 0404-01	Demontaż tablicy oświetleniowej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
70	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	analiza indywidualna	Demontaż istniejących instalacji nn	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
71	STWiORB cz. d. Urządzenia i instalacje elektryczne	KNNR 5-13 0801-02	Transport wewnętrzny zdemontowanej aparatury na odległość do 20.0 km	t		
			0,7	t	0,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,700</b>