
PRZEDMIAR - BRANŻA ELEKTRYCZNA

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45317300-5	Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45312311-0	Montaż instalacji piorunochronnej
45317000-2	Inne instalacje elektryczne
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: Budowa miasteczka ruchu drogowego wraz z instalacją oświetlenia i monitoringu, nawierzchni utwardzonych oraz obiektów małej architektury, w ramach zadania pn.: "Zagospodarowanie przestrzeni Placu Przyjaźni poprzez utworzenie miasteczka ruchu rowerowego w Sępólnie Krajeńskim"

ADRES INWESTYCJI: Miejscowość: Sępólno Krajeńskie
Numery działek: 2/8, 3/2, 1/4, 191/2
Identyfikatory działek: 41302_4.0004.2/8, 041302_4.0004.3/2,
041302_4.0004.1/4, 041302_4.0004.191/2
Obręb: 0004 Sępólno Krajeńskie
Gmina: Sępólno Krajeńskie
Powiat: Sępoleński
Województwo: Kujawsko-Pomorskie

NAZWA INWESTORA: Gmina Sępólno Krajeńskie

ADRES INWESTORA: ul. T. Kościuszki 11
89-400 Sępólno Krajeńskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

ELEKTRYCZNA mgr inż. Piotr Wójtowicz

DATA OPRACOWANIA: Luty 2026

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Luty 2026

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Przedmiar	4
1 Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej (własność ENEA Operator)	4
2 Wewnętrzna linia zasilająca	4
3 Rozdzielnia SZO	5
4 Oświetlenie terenu	5
5 Instalacja uziemienia	7
6 Instalacja monitoringu	7
7 Badania pomontażowe	10

Przedmiotem inwestycji jest budowa miasteczka ruchu drogowego wraz z instalacją oświetlenia i monitoringu, nawierzchni utwardzonych oraz obiektów małej architektury, w ramach zadania pn.: "Zagospodarowanie przestrzeni Placu Przyjaźni poprzez utworzenie miasteczka ruchu rowerowego w Sępólnie Krajeńskim"

Celem projektu jest zagospodarowanie przestrzeni Placu Przyjaźni w Sępólnie Krajeńskim na potrzeby poszerzenia i rozbudowania strefy rekreacji dla mieszkańców. Teren będzie dostępny dla osób w różnym wieku i o różnym poziomie sprawności.

W ramach robót branży elektrycznej przewidziane są następujące roboty budowlane branży elektrycznej:

Wykonanie wewnętrznej linii zasilającej WLZ,

Wykonanie rozdzielnic SZO,

Montaż prefabrykowanych fundamentów pod słupy oświetleniowe,

Montaż słupów oświetleniowych o wysokości 4,5m,

Wykonanie instalacji oświetlenia poprzez montaż opraw LED na słupach oświetleniowych o wysokości 4,5m,

Wykonanie instalacji uziemienia i odgromowej,

Wykonanie instalacji monitoringu wizyjnego CCTV,

Wykonanie zasilania punktów kamerowych PK,

Badania pomontażowe.

Dane ogólne :

- Inwestor: Gmina Sępólno Krajeńskie, ul. T. Kościuszki 11, 89-400 Sępólno Krajeńskie

Dane o wykonywaniu robót budowlanych :

- sposobem ręcznym przy użyciu właściwych narzędzi odpowiednich dla wykonywanych robót

Wymagania odnośnie rodzajów robót i materiałów :

- wszystkie wbudowane materiały muszą posiadać ważne atesty, aprobaty techniczne PZH i ITB, certyfikat bezpieczeństwa klasy "B"

Dane dotyczące placu budowy :

wykonanie tymczasowych urządzeń placu budowy :

- ustawienie barakowozów o różnym przeznaczeniu wchodzi w skład kosztów pośrednich. Pełne zabezpieczenie urządzeń placu budowy wraz z ich eksploatacją obciąża wykonawcę. Zamawiający wskaże miejsce ustawienia barakowozu.

- przygotowanie stanowisk roboczych i składowisk materiałów i urządzeń:

- pełna organizacja stanowisk pracy obciąża wykonawcę,

- dostawa, wyładowanie i składowanie materiałów pomocniczych i pędnych według potrzeb na koszt wykonawcy

wykonanie wszelkich zabezpieczeń BHP :

- wykonanie zabezpieczeń wymaganych warunkami technicznymi oraz przepisami BHP obciąża wykonawcę, ogrodzenie i zabezpieczenie terenu robót obciąża wykonawcę w ramach kosztów pośrednich określonych w kosztorysie.

- koszt składowania odpadów budowlanych, koszt zajęcia ulic i chodników ujęte w kosztach pośrednich.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45311100-1		Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej (własność ENEA Operator)			
1 d.1	KNNR 5 0701-02	ST1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3		
			372 * 0,4 * 0,8	m3	119,040	
					RAZEM	119,040
2 d.1	KNR 5-10 0303-02	ST1	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
			372	m	372,000	
					RAZEM	372,000
3 d.1	KNNR 5 0702-02	ST1	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3		
			372 * 0,4 * 0,8	m3	119,040	
					RAZEM	119,040
4 d.1	KNCK-1 0103-04	ST1	Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża z gruntu kat. I-IV Krotność = 3	m2		
			372 * 0,5	m2	186,000	
					RAZEM	186,000
5 d.1	KNR 2-01 0415-03	ST1	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu IV	m3		
			372 * 1 * 0,3	m3	111,600	
					RAZEM	111,600
6 d.1	KNP1 1239-01 1239-01.01	ST1	Ręczny siew trawy w terenie płaskim na powierzchni do 250 m2	m2		
			372 * 1	m2	372,000	
					RAZEM	372,000
7 d.1	KNR 2-23 0207-01	ST1	Wysiew nawozów mineralnych granulowanych ręcznie	ha		
			0,00372	ha	0,004	
					RAZEM	0,004
2	45311100-1		Wewnętrzna linia zasilająca			
8 d.2	KNNR 5 0701-05	ST1	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3		
			90 * 0,4 * 0,8	m3	28,800	
					RAZEM	28,800
9 d.2	KNNR 5 0701-02	ST1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3		
			18 * 0,4 * 0,8	m3	5,760	
					RAZEM	5,760
10 d.2	KNNR 5 0113-01	ST1	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - rura HDPE50/4,4	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
11 d.2	KNNR 5 0907-06	ST1	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
			30	m	30	
					RAZEM	30
12 d.2	KNNR 5 0706-01	ST1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność = 2	m		
			108	m	108	
					RAZEM	108
13 d.2	KNNR 5 0713-02	ST1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 4x16mm2	m		
			120	m	120	
					RAZEM	120

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNNR 5 0113-01	ST1	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - rura ochronna giętka 75	m		
			120	m	120,000	
					RAZEM	120,000
15	KNNR 5 0702-02	ST1	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3		
			18 * 0,4 * 0,8	m3	5,760	
					RAZEM	5,760
16	KNNR 5 0702-05	ST1	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3		
			90 * 0,4 * 0,8	m3	28,800	
					RAZEM	28,800
3	45317300-5		Rozdzielnia SZO			
17	KNNR 5 0724-02	ST1	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV - wykop pod rozdzielnicę	m3		
			1,2 * 0,85 * 0,92	m3	0,938	
					RAZEM	0,938
18	KNR 5-26 0510-05	ST1	Wprowadzenie kabla do szafy kablowej - wprowadzenie rozdzielnicy	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
19	KNR 13-14 1015-02	ST1	Obróbka na sucho kabla 4 żyłowego o przekroju 50 mm ²	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
20	KNNR 5 0403-03	ST1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - kompletna rozdzielnica SZO wg. schematu	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
21	KNR 5-14 0604-02	ST1	Przyklejanie tabliczek opisowych	szt.		
			22	szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
4	45311100-1		Oświetlenie terenu			
22	KNNR 5 0701-05	ST1	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3		
			680 * 0,5 * 0,8	m3	272,000	
					RAZEM	272,000
23	KNNR 5 0701-02	ST1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3		
			37 * 0,5 * 0,8	m3	14,800	
					RAZEM	14,800
24	KNNR 5 0706-01	ST1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność = 2	m		
			717	m	717	
					RAZEM	717
25	KNNR 5 0724-02	ST1	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV - wykop pod przewiert sterowany Krotność = 8	m3		
			2 * 2 * 1	m3	4,000	
					RAZEM	4,000
26	KNNR 5 0723-03	ST1	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami Krotność = 2	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.4	KNNR 5 0724-02	ST1	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV - wykop pod fundament słupów oświetleniowych B-50 Krotność = 35	m3		
			0,9 * 0,9 * 1,3	m3	1,053	
					RAZEM	1,053
28 d.4	KNNR 5 0411-09	ST1	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.IV o objętości w wykopie do 0.4 m3 pod słupy oświetleniowe - fundament B-50	szt.		
			35	szt.	35,000	
					RAZEM	35,000
29 d.4	KNNR 5 1001-02	ST1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słupy SO	szt.		
			35	szt.	35,000	
					RAZEM	35,000
30 d.4	KNNR 5 0113-01	ST1	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - rura ochronna giętka 75	m		
			927	m	927,000	
					RAZEM	927,000
31 d.4	KNNR 5 0713-02	ST1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKY 5x16mm2	m		
			927	m	927	
					RAZEM	927
32 d.4	KNNR 5 0113-01	ST1	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - rura ochronna giętka 40	m		
			1114	m	1 114,000	
					RAZEM	1 114,000
33 d.4	KNNR 5 0713-01	ST1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 2x1,5mm2	m		
			1114	m	1 114	
					RAZEM	1 114
34 d.4	KNNR 5 0702-02	ST1	Zасыpanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3		
			37 * 0,5 * 0,8	m3	14,800	
					RAZEM	14,800
35 d.4	KNNR 5 0702-05	ST1	Zасыpanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3		
			680 * 0,5 * 0,8	m3	272,000	
					RAZEM	272,000
36 d.4	KNR 13-14 1016-01	ST1	Obróbka na sucho kabla sygnalizacyjnego nie opancerzonego o ilości żył do 5	szt.		
			70	szt.	70,000	
					RAZEM	70,000
37 d.4	KNNR 5 1003-02	ST1	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.p rzew .		
			35	kpl.p rzew .	35,000	
					RAZEM	35,000
38 d.4	KNNR 5 1003-02	ST1	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.p rzew .		
			35	kpl.p rzew .	35,000	
					RAZEM	35,000
			Mnożnik przedmiaru		* 2	70,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.4	KNNR 5 1004-01	ST1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa LED 36W 5850lm IP65	szt.		
			40	szt.	40,000	
					RAZEM	40,000
5	45312311-0		Instalacja uziemienia			
40 d.5	KNNR 5 0706-01	ST1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m		
			717	m	717	
					RAZEM	717
41 d.5	KNNR 5 0113-01	ST1	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - rura HDPE50/4,4	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
42 d.5	KNNR 5 0907-06	ST1	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
			717 + 105	m	822	
					RAZEM	822
43 d.5	KNNR 5 0611-02	ST1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm ² w wykopie	szt.		
			64	szt.	64,000	
					RAZEM	64,000
44 d.5	KNNR 5 0611-05 analogia	ST1	Podłączenie bednarki FeZn do słupa oświetleniowego	szt.		
			35	szt.	35,000	
					RAZEM	35,000
45 d.5	KNR 4-03 1205-01	ST1	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
			1	pomi ar.	1,000	
					RAZEM	1,000
46 d.5	KNR 4-03 1205-02	ST1	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
			34	pomi ar.	34,000	
					RAZEM	34,000
6	45317000-2		Instalacja monitoringu			
47 d.6	KNNR 5 0701-02	ST1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m ³		
			90 * 0,4 * 0,8	m ³	28,800	
					RAZEM	28,800
48 d.6	KNNR 5 0113-01	ST1	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - rura ochronna giętka 50	m		
			384	m	384,000	
					RAZEM	384,000
49 d.6	KNNR 5 0713-01	ST1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 3x4mm ²	m		
			384	m	384	
					RAZEM	384
50 d.6	KNR 5-10 1004-02	ST1	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie - kabel YKY 3x4mm ²	m-1 prze w		
			40	m-1 prze w	40,000	
					RAZEM	40,000
51 d.6	KNNR 5 0113-01	ST1	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - rura HDPE40/3,7	m		
			271 + 700	m	971,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	971,000
52 d.6	KNR AT-10 0102-06	ST1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - każdy następny kabel w wiązce - światłowodowy - kabel Z-XOTktd 12J	m kabla		
			271	m kabla	271,000	
					RAZEM	271,000
53 d.6	KNR 5-10 1004-02	ST1	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie - kabel Z-XOTktd 12J	m-1 przew		
			50	m-1 przew	50,000	
					RAZEM	50,000
54 d.6	KNR AT-10 0116-04	ST1	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
55 d.6	KNR AT-10 0116-04	ST1	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie punktu kamerowego	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
56 d.6	KNR AT-10 0117-02	ST1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - łącze światłowodowe, metoda tłumiennościowa	pomi ar		
			4	pomi ar	4,000	
					RAZEM	4,000
57 d.6	KNR AT-10 0102-05	ST1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - każdy następny kabel w wiązce - miedziany do 8 mm	m kabla		
			587	m kabla	587,000	
					RAZEM	587,000
58 d.6	KNR AT-10 0103-04	ST1	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce	m wiązki		
			587	m wiązki	587,000	
					RAZEM	587,000
59 d.6	KNNR 5 0105-05	ST1	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami - peszel szary PVC odporny na UV	m		
			194	m	194,000	
					RAZEM	194,000
60 d.6	KNR 5-10 1004-02	ST1	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie	m-1 przew		
			194	m-1 przew	194,000	
					RAZEM	194,000
61 d.6	KNNR 5 0702-02	ST1	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3		
			90 * 0,4 * 0,8	m3	28,800	
					RAZEM	28,800
62 d.6	KNR 5-10 1004-02	ST1	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie - przewód H07V-Kžo 1x6mm2	m-1 przew		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			102	m-1 przew	102,000	
					RAZEM	102,000
63 d.6	KNNR 5 1204-01	ST1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.		
			2 * 17	szt.	34	
					RAZEM	34
64 d.6	KNNR 5 1203-03	ST1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył		
			2 * 17	szt. żył	34	
					RAZEM	34
65 d.6	KNR AL-01 0501-02	ST1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - kamera zewnętrzna 5 Mpx IR50	szt.		
			17	szt.	17,000	
					RAZEM	17,000
66 d.6	KNR AL-01 0504-02 analogia	ST1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - adapter słupowy	szt.		
			17	szt.	17,000	
					RAZEM	17,000
67 d.6	KNR AL-01 0504-02 analogia	ST1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - adapter ścienna/sufitowy	szt.		
			17	szt.	17,000	
					RAZEM	17,000
68 d.6	KNR AL-01 0505-02 analogia	ST1	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.		
			17	szt.	17,000	
					RAZEM	17,000
69 d.6	KNR AT-10 0110-02 analogia	ST1	Montaż kasety i wpięcie kabli MPO MMC - moduł światłowodowy	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
70 d.6	KNR AT-10 0115-11 z.sz. 2.3.	ST1	Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących o masie do 15 kg - wysokość ponad 2 m - montaż punktów kamerowych PK	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
71 d.6	KNR AT-10 0115-07 analogia	ST1	Montaż wyposażenia szaf - montaż ograniczników przepięć	kpl.		
			48	kpl.	48,000	
					RAZEM	48,000
72 d.6	KNR AL-01 0503-04 z.sz. 3.4	ST1	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
73 d.6	KNR AT-10 0117-02	ST1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - łącze światłowodowe, metoda tłumiennościowa	pomi ar		
			4	pomi ar	4,000	
					RAZEM	4,000
74 d.6	KNR AT-10 0117-01	ST1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - łącze miedziane	pomi ar		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			17	pomi ar	17,000	
					RAZEM	17,000
75 d.6	KNR AT-10 0117-01	ST1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - łącze miedziane	pomi ar		
			17	pomi ar	17,000	
					RAZEM	17,000
76 d.6	KNR AL-01 0506-01	ST1	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
			1	linia	1,000	
					RAZEM	1,000
7	45310000-3		Badania pomontażowe			
77 d.7	KNNR 5 1301-02	ST1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
			37	pomi ar	37,000	
					RAZEM	37,000
78 d.7	KNNR 5 1301-01	ST1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
			41	pomi ar	41,000	
					RAZEM	41,000
79 d.7	KNNR 5 1304-01	ST1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
80 d.7	KNNR 5 1304-02	ST1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
81 d.7	KNNR 5 1305-01	ST1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
			2	prób .	2,000	
					RAZEM	2,000
82 d.7	KNNR 5 1305-02	ST1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
			76	prób .	76,000	
					RAZEM	76,000
83 d.7	KNR-W 5-08 0902-05	ST1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
			1	pomi ar	1,000	
					RAZEM	1,000
84 d.7	KNR-W 5-08 0902-06	ST1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
			7	pomi ar	7,000	
					RAZEM	7,000
85 d.7	KNNR 5 1303-03	ST1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
			37	pomi ar	37,000	
					RAZEM	37,000
86 d.7	KNNR 5 1303-04	ST1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			37	pomi ar	37,000	
					RAZEM	37,000
87 d.7	KNNR 5 1303-01	ST1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
			41	pomi ar	41,000	
					RAZEM	41,000
88 d.7	KNNR 5 1303-02	ST1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
			41	pomi ar	41,000	
					RAZEM	41,000
89 d.7	KNR 13-21 0301-03	ST1	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.p om.		
			35	kpl.p om.	35,000	
					RAZEM	35,000
90 d.7	KNR 13-21 0301-04	ST1	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl.p om.		
			4 * 35	kpl.p om.	140,000	
					RAZEM	140,000