

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Opracowanie dokumentacji projektowej dla zasilania ogródków  
działkowych- budowa sieci nN  
ADRES INWESTYCJI: Czeladź ul. Batorego  
NAZWA INWESTORA: Polski Związek Działkowców Stowarzyszenie Ogrodowe w Warszawie  
ROD "MIEJSKI" w Czeladzi  
ADRES INWESTORA: 41-250 Czeladź i ul. Staszica 113

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:  
mgr inż. Tomasz Wesołowski

DATA OPRACOWANIA: czerwiec 2022

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
czerwiec 2022

Data zatwierdzenia



Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem	Udział %
1	Budowa sieci nN	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.1	Prace przygotowawcze	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.2	Doprowadzenie energii elektrycznej	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.3	Pomiary	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.4	Wywóz ziemi	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
	Kosztorys razem	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%

**Słownie:**        ***zero i 00/100 zł***

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
1		<b>Budowa sieci nN</b>			
1.1		<b>Prace przygotowawcze</b>			
1 d.1.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym, analogia	km		
		0,361	km	0,36	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,36</b>
1.2		<b>Doprowadzenie energii elektrycznej</b>			
2 d.1.2	KNR 2-01 0707-03 analogia	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem	m3		
		7 * (1,20 * 0,50 * 0,50)	m3	2,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,100</b>
3 d.1.2	KNR 2-28 0501-09	Wykonanie podsypki piaskowej	m3		
		7 * (0,5 * 0,5 * 0,10)	m3	0,175	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,175</b>
4 d.1.2	E510 0510 0510-47-06 analogia	Montaż fundamentu betonowego pod obudowę	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
5 d.1.2	KNR 5-08 0401-06 analogia	Przygotowanie podłoża pod montaż obudowy	szt		
		7	szt	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
6 d.1.2	KNR 5-08 0401-21	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		2 * 7	apar at	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
7 d.1.2	KNR-W 5-08 0405-05 analogia	Montaż złączy kablowych ZKG	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8 d.1.2	KNR-W 5-08 0405-05 analogia	Montaż złączy kablowych ZKP	szt		
		6	szt	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
9 d.1.2	KNR 4-01 0105-02 analogia	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m3		
		7 * (0,25 * 0,10 * 1,20)	m3	0,210	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,210</b>
10 d.1.2	KNR 2-01 0702-0403 analogia	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
	koparka łyżka 0,15 m3	(57 + 294) * 1,03	m	361,530	
				<b>RAZEM</b>	<b>361,530</b>
11 d.1.2	KNR 5-10 0301-02 analogia	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m Krotność = 2	m		
		poz.10	m	361,530	
				<b>RAZEM</b>	<b>361,530</b>
12 d.1.2	KNR 5-10 0104-0101	Układanie mechaniczne kabli wielożyłowych w rowach kablowych, układane z naczepy, kabel do 12 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - kabel 0,6/1kV typu YAKXS 4x70mm2	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		57 * 1,03	m	59	
				RAZEM	59
13 d.1.2	KNR 5-10 0104-0101	Układanie mechaniczne kabli wielożyłowych w rowach kablowych, układane z naczepy, kabel do 12 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - kabel 0,6/1kV typu YAKXS 4x35mm2	m		
		280 * 1,03	m	288	
				RAZEM	288
14 d.1.2	KNR 5-08 0608-08	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200 mm2	m		
		poz. 10	m	362	
				RAZEM	362
15 d.1.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
16 d.1.2	KNR 2-01 0705-0203 analogia	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.5 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m	m		
	ziemia z wykopu	poz. 10 - (poz. 14 * 3,14 * 0,1)	m	248	
				RAZEM	248
17 d.1.2	KNR 5-08 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0 mm2	szt		
		7 * 2	szt	14	
				RAZEM	14
18 d.1.2	KNR 5-08 0814-01	Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 6,0 mnm2	szt		
		7 * 2	szt	14	
				RAZEM	14
19 d.1.2	KNR 5-10 9945-01	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie końca kabla 3-żyłowego do 16 mm2	szt		
		7 * 2	szt	14	
				RAZEM	14
20 d.1.2	kalk. własna	Nadzór służb Tauron Dystrybucji	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
21 d.1.2	kalk. własna	Koszt odpłatnych wyłączeń w sieci Tauron Dystrybucji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.3</b>		<b>Pomiary</b>			
22 d.1.3	KNR 4-03 1205-01	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1	
				RAZEM	1
23 d.1.3	KNR 4-03 1205-02	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	pomi ar		
		4	pomi ar	4	
				RAZEM	4
24 d.1.3	KNR 4-03 1205-05	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1	
				RAZEM	1
25 d.1.3	KNR 4-03 1205-06	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomi ar		
		4	pomi ar	4	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	<b>4</b>
26 d.1.3	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomi ar		
		1	pomi ar	1	
				RAZEM	<b>1</b>
27 d.1.3	KNR 4-03 1205-05	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1	
				RAZEM	<b>1</b>
28 d.1.3	KNR 4-03 1205-06	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomi ar		
		4	pomi ar	4	
				RAZEM	<b>4</b>
29 d.1.3	KNR 4-03 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	<b>5</b>
<b>1.4</b>		<b>Wywóz ziemi</b>			
30 d.1.4	KNR 4-01 0108-06	Załadunek i wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
	ziemia z wykopu dla kabli	poz.2 - poz.9 poz.10 * 1,0 * 0,6 * 0,6 - poz.16 * 1,0 * 0,6 * 0,6	m3 m3	1,890 40,871	
				RAZEM	<b>42,761</b>
31 d.1.4	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m3		
		poz.30	m3	42,761	
				RAZEM	<b>42,761</b>
32 d.1.4	kalk własna	Opłata za utylizacją ziemi	t		
		poz.31 * 1,6	t	68,418	
				RAZEM	<b>68,418</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
1		<b>Budowa sieci nN</b>			
1.1		<b>Prace przygotowawcze</b>			
1 d.1.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym, analogia	km		
		0,361	km	0,36	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,36</b>
1.2		<b>Doprowadzenie energii elektrycznej</b>			
2 d.1.2	KNR 2-01 0707-03 analogia	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. IV wraz z zasypaniem	m3		
		7 * (1,20 * 0,50 * 0,50)	m3	2,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,100</b>
3 d.1.2	KNR 2-28 0501-09	Wykonanie podsypki piaskowej	m3		
		7 * (0,5 * 0,5 * 0,10)	m3	0,175	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,175</b>
4 d.1.2	E510 0510 0510-47-06 analogia	Montaż fundamentu betonowego pod obudowę	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
5 d.1.2	KNR 5-08 0401-06 analogia	Przygotowanie podłoża pod montaż obudowy	szt		
		7	szt	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
6 d.1.2	KNR 5-08 0401-21	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		2 * 7	apar at	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
7 d.1.2	KNR-W 5-08 0405-05 analogia	Montaż złączy kablowych ZKG	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8 d.1.2	KNR-W 5-08 0405-05 analogia	Montaż złączy kablowych ZKP	szt		
		6	szt	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
9 d.1.2	KNR 4-01 0105-02 analogia	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m3		
		7 * (0,25 * 0,10 * 1,20)	m3	0,210	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,210</b>
10 d.1.2	KNR 2-01 0702-0403 analogia	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
	koparka łyżka 0,15 m3	(57 + 294) * 1,03	m	361,530	
				<b>RAZEM</b>	<b>361,530</b>
11 d.1.2	KNR 5-10 0301-02 analogia	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m Krotność = 2	m		
		poz.10	m	361,530	
				<b>RAZEM</b>	<b>361,530</b>
12 d.1.2	KNR 5-10 0104-0101	Układanie mechaniczne kabli wielożyłowych w rowach kablowych, układane z naczepy, kabel do 12 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - kabel 0,6/1kV typu YAKXS 4x70mm2	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		57 * 1,03	m	59	
				RAZEM	59
13 d.1.2	KNR 5-10 0104-0101	Układanie mechaniczne kabli wielożyłowych w rowach kablowych, układane z naczepy, kabel do 12 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - kabel 0,6/1kV typu YAKXS 4x35mm2	m		
		280 * 1,03	m	288	
				RAZEM	288
14 d.1.2	KNR 5-08 0608-08	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200 mm2	m		
		poz. 10	m	362	
				RAZEM	362
15 d.1.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
16 d.1.2	KNR 2-01 0705-0203 analogia	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.5 m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.8 m	m		
	ziemia z wykopu	poz. 10 - (poz. 14 * 3,14 * 0,1)	m	248	
				RAZEM	248
17 d.1.2	KNR 5-08 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0 mm2	szt		
		7 * 2	szt	14	
				RAZEM	14
18 d.1.2	KNR 5-08 0814-01	Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 6,0 mnm2	szt		
		7 * 2	szt	14	
				RAZEM	14
19 d.1.2	KNR 5-10 9945-01	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie końca kabla 3-żyłowego do 16 mm2	szt		
		7 * 2	szt	14	
				RAZEM	14
20 d.1.2	kalk. własna	Nadzór służb Tauron Dystrybucji	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
21 d.1.2	kalk. własna	Koszt odpłatnych wyłączeń w sieci Tauron Dystrybucji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.3</b>		<b>Pomiary</b>			
22 d.1.3	KNR 4-03 1205-01	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1	
				RAZEM	1
23 d.1.3	KNR 4-03 1205-02	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	pomi ar		
		4	pomi ar	4	
				RAZEM	4
24 d.1.3	KNR 4-03 1205-05	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1	
				RAZEM	1
25 d.1.3	KNR 4-03 1205-06	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomi ar		
		4	pomi ar	4	



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	<b>4</b>
26 d.1.3	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomi ar		
		1	pomi ar	1	
				RAZEM	<b>1</b>
27 d.1.3	KNR 4-03 1205-05	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1	
				RAZEM	<b>1</b>
28 d.1.3	KNR 4-03 1205-06	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomi ar		
		4	pomi ar	4	
				RAZEM	<b>4</b>
29 d.1.3	KNR 4-03 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	<b>5</b>
<b>1.4</b>		<b>Wywóz ziemi</b>			
30 d.1.4	KNR 4-01 0108-06	Załadunek i wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
	ziemia z wykopu dla kabli	poz.2 - poz.9 poz.10 * 1,0 * 0,6 * 0,6 - poz.16 * 1,0 * 0,6 * 0,6	m3 m3	1,890 40,871	
				RAZEM	<b>42,761</b>
31 d.1.4	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m3		
		poz.30	m3	42,761	
				RAZEM	<b>42,761</b>
32 d.1.4	kalk własna	Opłata za utylizacją ziemi	t		
		poz.31 * 1,6	t	68,418	
				RAZEM	<b>68,418</b>

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	------------	---------

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	---------	---------	------------	---------

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	------------	---------

Zestawienie odpadów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Transport
-----	-------	------	-------	------------	---------	-----------

## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	2
Tabela elementów scalonych	3
Obmiar	4
1 Budowa sieci nN	4
1 Budowa sieci nN	7
Zestawienie robocizny	10
Zestawienie materiałów	10
Zestawienie sprzętu	10
Zestawienie odpadów	10
Spis treści	11