

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Opracowanie dokumentacji projektowej dla zasilania ogródków  
działkowych- budowa sieci nN  
ADRES INWESTYCJI: Czeladź ul. Spacerowa  
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		
		0,681	km	0,68	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,68</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		
		12 * (1,20 * 0,50 * 0,50)	m3	3,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,600</b>
3 d.1.2	KNR 2-28 0501-09	Wykonanie podsypki piaskowej	m3		
		12 * (0,5 * 0,5 * 0,10)	m3	0,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,300</b>
4 d.1.2	E510 0510 0510-47-06 analogia	Montaż fundamentu betonowego pod obudowę	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
5 d.1.2	KNR 5-08 0401-06 analogia	Przygotowanie podłoża pod montaż obudowy	szt		
		12	szt	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</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		
		12 * 7	apar at	84,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,000</b>
7 d.1.2	KNR-W 5-08 0405-05 analogia	Montaż złączy kablowych ZKP	szt		
		12	szt	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
8 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		
		12 * (0,25 * 0,10 * 1,0)	m3	0,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,300</b>
9 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	(72 + 182 + 408) * 1,03	m	681,860	
				<b>RAZEM</b>	<b>681,860</b>
10 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.9	m	681,860	
				<b>RAZEM</b>	<b>681,860</b>
11 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 4x95mm2	m		
		72 * 1,03	m	74	
				<b>RAZEM</b>	<b>74</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	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		
		182 * 1,03	m	187	
				RAZEM	187
13	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 4x50mm2	m		
		408 * 1,03	m	420	
				RAZEM	420
14	KNR 5-08 0608-08	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200 mm2	m		
		poz.11 + poz.12 + poz.13	m	681	
				RAZEM	681
15	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		54	m	54,000	
				RAZEM	54,000
16	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.9 - (poz.14 * (3,14 * 0,1))	m	468	
				RAZEM	468
17	KNR 5-08 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0 mm2	szt		
		12 * 2	szt	24	
				RAZEM	24
18	KNR 5-08 0814-01	Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 6,0 mm2	szt		
		12 * 2	szt	24	
				RAZEM	24
19	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		
		12 * 2	szt	24	
				RAZEM	24
20	kalk. własna	Nadzór służb Tauron Dystrybucji	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
21	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	KNR 4-03 1205-01	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1	
				RAZEM	1
23	KNR 4-03 1205-02	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następnny	pomi ar		
		9	pomi ar	9	
				RAZEM	9
24	KNR 4-03 1205-05	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1	
				RAZEM	1

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1.3	KNR 4-03 1205-06	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomi ar		
		9	pomi ar	9	
				RAZEM	9
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	1
27 d.1.3	KNR 4-03 1205-05	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1	
				RAZEM	1
28 d.1.3	KNR 4-03 1205-06	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomi ar		
		9	pomi ar	9	
				RAZEM	9
29 d.1.3	KNR 4-03 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktozem	szt		
		12	szt	12	
				RAZEM	12
<b>1.4</b>		<b>Wywóz ziemi</b>			
30 d.1.4	KNR 4-01 0108-06	Załadunek i wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
	ziemia z wykopu dla kabli	poz.2 - poz.8 poz.9 * 1,0 * 0,6 * 0,6 - poz.16 * 1,0 * 0,6 * 0,6	m3 m3	3,300 76,990	
				RAZEM	80,290
31 d.1.4	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m3		
		poz.30	m3	80,290	
				RAZEM	80,290
32 d.1.4	kalk własna	Oplata za utylizacją ziemi	t		
		poz.31 * 1,6	t	128,464	
				RAZEM	128,464

## 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		
		0,681	km	0,68	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,68</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		
		12 * (1,20 * 0,50 * 0,50)	m3	3,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,600</b>
3 d.1.2	KNR 2-28 0501-09	Wykonanie podsypki piaskowej	m3		
		12 * (0,5 * 0,5 * 0,10)	m3	0,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,300</b>
4 d.1.2	E510 0510 0510-47-06 analogia	Montaż fundamentu betonowego pod obudowę	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
5 d.1.2	KNR 5-08 0401-06 analogia	Przygotowanie podłoża pod montaż obudowy	szt		
		12	szt	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</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		
		12 * 7	apar at	84,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,000</b>
7 d.1.2	KNR-W 5-08 0405-05 analogia	Montaż złączy kablowych ZKP	szt		
		12	szt	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
8 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		
		12 * (0,25 * 0,10 * 1,0)	m3	0,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,300</b>
9 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	(72 + 182 + 408) * 1,03	m	681,860	
				<b>RAZEM</b>	<b>681,860</b>
10 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.9	m	681,860	
				<b>RAZEM</b>	<b>681,860</b>
11 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 4x95mm2	m		
		72 * 1,03	m	74	
				<b>RAZEM</b>	<b>74</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	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		
		182 * 1,03	m	187	
				RAZEM	187
13	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 4x50mm2	m		
		408 * 1,03	m	420	
				RAZEM	420
14	KNR 5-08 0608-08	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200 mm2	m		
		poz.11 + poz.12 + poz.13	m	681	
				RAZEM	681
15	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		54	m	54,000	
				RAZEM	54,000
16	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.9 - (poz.14 * (3,14 * 0,1))	m	468	
				RAZEM	468
17	KNR 5-08 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0 mm2	szt		
		12 * 2	szt	24	
				RAZEM	24
18	KNR 5-08 0814-01	Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 6,0 mm2	szt		
		12 * 2	szt	24	
				RAZEM	24
19	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		
		12 * 2	szt	24	
				RAZEM	24
20	kalk. własna	Nadzór służb Tauron Dystrybucji	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
21	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	KNR 4-03 1205-01	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1	
				RAZEM	1
23	KNR 4-03 1205-02	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następnny	pomi ar		
		9	pomi ar	9	
				RAZEM	9
24	KNR 4-03 1205-05	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1	
				RAZEM	1



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1.3	KNR 4-03 1205-06	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomi ar		
		9	pomi ar	9	
				RAZEM	9
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	1
27 d.1.3	KNR 4-03 1205-05	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1	
				RAZEM	1
28 d.1.3	KNR 4-03 1205-06	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomi ar		
		9	pomi ar	9	
				RAZEM	9
29 d.1.3	KNR 4-03 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktozem	szt		
		12	szt	12	
				RAZEM	12
<b>1.4</b>		<b>Wywóz ziemi</b>			
30 d.1.4	KNR 4-01 0108-06	Załadunek i wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
	ziemia z wykopu dla kabli	poz.2 - poz.8 poz.9 * 1,0 * 0,6 * 0,6 - poz.16 * 1,0 * 0,6 * 0,6	m3 m3	3,300 76,990	
				RAZEM	80,290
31 d.1.4	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m3		
		poz.30	m3	80,290	
				RAZEM	80,290
32 d.1.4	kalk własna	Oplata za utylizacją ziemi	t		
		poz.31 * 1,6	t	128,464	
				RAZEM	128,464

## 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