

---

## PRZEDMIAR - INSTALACJE OZE

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : Budowa dwóch budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz z zagospodarowaniem terenu, placem zabaw oraz infrastrukturą techniczną, w Mogilnie przy ul. Padniewskiej, gmina Mogilno.  
ADRES INWESTYCJI : dz.nr 1961, obr. 0001 Mogilno, ul. Obrońców Mogilna, gm. mogilno, pow. mogileński, woj. kujawsko-pomorskie  
INWESTOR : SPOŁECZNA INICJATYWA MIESZKANIOWA "KZN - BYDGOSKI" Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Studzienna 12/14 lokal 22, 88-100 Inowrocław  
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE  
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2023

---

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Zgodnie z zasadami zamówień wskazanie nazwy własnej, symbolu materiału/urządzenia nie jest wskazaniem producenta, miejsca pochodzenia, a jest określeniem standardu, poziomu zaawansowania technicznego, jakości na etapie projektowania.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
kwiecień 2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Robocizna	r-g	1 162,6735
	<b>RAZEM</b>		

Słownie:

Mogilno - budynek 1 (2 kl.) i 2 (1 kl.)- INSTALACJE OZE -PRD  
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	ANTENA WIFI DO FALOWNIKÓW	szt	2,0000
2.	cement 25	t	0,0096
3.	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm gat I/II	m <sup>2</sup>	37,8000
4.	INWERTER HYBRYDOWY SE10K-RWB48 SOLAREEDGE	szt	2,0000
5.	Kabel energetyczny YnKY 5x10 żo 0,6/1kV	m	10,0000
6.	Kabel energetyczny YnKY 5x16żo 0,6/1kV	m	98,6800
7.	Kabel energetyczny YnKY 5x6 żo0,6/1kV	m	35,0000
8.	KĄTOWNIK ALUMINIOWY 40X40MM 1180MM Z OTWORAMI DO KONSTRUKCJI BALASTOWEJ	szt.	110,0000
9.	KĄTOWY ŁĄCZNIK NISKI DO KONSTRUKCJI BALASTOWEJ ALUMINIUM	szt.	220,0000
10.	KLEMA KOŃCOWA 35 MM ALUMINIUM	szt.	30,0000
11.	KLEMA ŚRODKOWA ALUMINIUM	szt.	130,0000
12.	Kołki kotwiące	szt.	286,0000
13.	KOMPLET ZŁĄCZY MULTI-CONTACT MC4; 4-6MM2	kpl	40,0000
14.	Konstrukcja wsporcza do koryt 50/100 (wspornik+mocowanie)	szt	143,0000
15.	Końcówki kablowe do zaprasowania K16	szt.	30,0000
16.	Końcówki kablowe do zaprasowania K6	szt.	10,0000
17.	Korytka kablowe 50/100	m	143,0000
18.	ŁĄCZNIK PROFILI ALUMINIUM	szt.	108,0000
19.	moduł PV PS380M4-20/UH 380Wp	szt.	70,0000
20.	NAKRETKA KOŁNIERZOWA M10 STAL NIERDZEWNA	szt.	890,0000
21.	NISKONAPIĘCIOWY MODUŁ BATERYJNY SOLAREEDGE HOME-4,6 KWH	szt.	7,0000
22.	OPASKA KABŁOWA MOCOWANA DO RAMY	szt.	60,0000
23.	Piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	10,0960
24.	PODKŁADKA UZIEMIAJĄCA	szt.	63,0000
25.	PODSTAWA NISKONAPIĘCIOWEGO MAGAZYNU ENERGII	szt.	4,0000
26.	POKRYWA NISKONAPIĘCIOWA MAGAZYNU ENERGII	szt.	4,0000
27.	PROFIL ALUMINIOWY 2220 MM	szt.	114,0000
28.	PRZEWOD KENO 6MM CZARNY 100M	kpl	2,0000
29.	PRZEWOD KENO 6MM CZERWONY 100M	kpl	2,0000
30.	rozdzielnica SH-598 AC	szt.	2,0000
31.	rozdzielnica SH1 SH-562 DC	szt.	1,0000
32.	rozdzielnica SH1 SH-738 DC	szt.	1,0000
33.	rozdzielnica SH2 SH-738 DC	szt.	1,0000
34.	rozdzielnica SH3 DC	szt.	2,0000
35.	rura osłonowa DVK 110	m	18,5000
36.	rura osłonowa DVK 50	m	33,5000
37.	rura osłonowa DVR 110	m	5,5000
38.	rura osłonowa DVR 50	m	32,5000
39.	SOLAREEDGE OPTYMALIZATOR S440-1GM4MRM	szt.	70,0000
40.	ŚRUBA IMBUSOWA M8 X 25MM STAL NIERDZEWNA	szt.	160,0000
41.	ŚRUBA TEOWA M10 STAL NIERDZEWNA	szt.	440,0000
42.	ŚRUBA Z ŁBEM SZESCIOKĄTNYM M10 X 20 MM	szt.	450,0000
43.	TRÓJKĄT MONTAŻOWY MAŁY 15° K-07-M-15N	szt.	109,0000
44.	Uszczelnienie kablowe 110mm w ścianie budynku'	szt	1,0000
45.	Uszczelnienie kablowe 50mm w ścianie budynku	szt	3,0000
46.	WPUST PRZESUWNY M8 ALUMINIUM	szt.	160,0000
47.	ZASLEPKA NA PROFIL 40x40 SZARA	szt.	28,0000
48.	ZESTAW PRZEW.POŁĄCZ.NISKONAPIĘCIOWYCH MODUŁÓW BAT.SOLAREEDGE HOME	kpl	4,0000
49.	ZESTAW PRZEWODÓW POŁĄCZ.MAGAZYNU EN Z FALOWNIKIEM	kpl	2,0000
50.	ZESTAW PRZEWODÓW POŁĄCZ.NISKONAP.BATERII ZESTAW PRZEWODÓW POŁĄCZ.NISKONAP.BATERII	kpl	2,0000
51.	materiały pomocnicze	zł	
	<b>RAZEM</b>		

Słownie:

Mogilno - budynek 1 (2 kl.) i 2 (1 kl.)- INSTALACJE OZE -PRD  
ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,3534
2.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	1,4400
3.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,3782
4.	środek transportowy	m-g	0,9447
	<b>RAZEM</b>		

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Teren zewnętrzny</b>			
1.1		<b>Zasilanie pomp ciepła budynku 1 (2 klatki)</b>			
1	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna - wytyczenie tras, inwentaryzacja na potrzeby dokumentacji powykonawczej	kpl.		1,000
1	1	1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		2,000
1	1209-1205	2	otw.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
3	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie	m		47,000
1	0701-0202	poz.5+poz.6	m	47,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,000</b>
4	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		94,000
1	0301-01	Piasek do betonów zwykłych materiały pomocnicze poz.3*2	m	94,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>94,000</b>
5	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		24,000
1	0303-02	rura osłonowa DVK 110 rura osłonowa DVR 110 materiały pomocnicze 18,5+5,5	m	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
6	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		23,000
1	0303-01	rura osłonowa DVK 50 rura osłonowa DVR 50 materiały pomocnicze 17,5+5,5	m	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
7	KNR 5-01	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1 otwór przy podłożu z betonu	wprowadz.		2,000
1	0119-05	Uszczelnienie kablowe 50mm w ścianie budynku Uszczelnienie kablowe 110mm w ścianie budynku' cement 25 Piasek do betonów zwykłych 2	wprowadz.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
8	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		47,000
1	0713-02	Kabel energetyczny YnKY 5x16żo 0,6/1kV materiały pomocnicze poz.5+poz.6	m	47,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,000</b>
9	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		20,000
1	0716-02	Kabel energetyczny YnKY 5x16żo 0,6/1kV materiały pomocnicze 10+10	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
10	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>	szt.		20,000
1	1204-02	Końcówki kablowe do zaprasowania K16 materiały pomocnicze 10+10	szt.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
11	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		20,000
1	1203-04	poz.10	szt.żył	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
12	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II	m		47,000
1	0704-0103	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm gat I/II poz.3	m	47,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,000</b>
13	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		2,000
1	1301-02	2	pomiar	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.2</b>		<b>Zasilanie pomp ciepła budynku 2 (1 klatka)</b>			
14	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna - wytyczenie tras, inwentaryzacja na potrzeby dokumentacji powykonawczej	kpl.		1,000
2		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
15	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		2,000
d.1. 1209-1205			otw.	2,000	
2		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
16	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie	m		43,000
d.1. 0701-0202			m	43,000	
2		poz.18			
				<b>RAZEM</b>	<b>43,000</b>
17	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		86,000
d.1. 0301-01		<i>Piasek do betonów zwykłych</i>	m	86,000	
2		<i>materiały pomocnicze</i>			
		poz.16*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>86,000</b>
18	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		43,000
d.1. 0303-01		<i>rura osłonowa DVK 50</i>	m	43,000	
2		<i>rura osłonowa DVR 50</i>			
		<i>materiały pomocnicze</i>			
		16+27			
				<b>RAZEM</b>	<b>43,000</b>
19	KNR 5-01	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1 otwór przy podłożu z betonu	wprowadz.		2,000
d.1. 0119-05		<i>Uszczelnienie kablowe 50mm w ścianie budynku</i>	wprowadz.	2,000	
2		<i>cement 25</i>			
		<i>Piasek do betonów zwykłych</i>			
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
20	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		44,000
d.1. 0713-02		<i>Kabel energetyczny YnKY 5x16żo 0,6/1kV</i>	m	44,000	
2		<i>Kabel energetyczny YnKY 5x6 żo0,6/1kV</i>			
		<i>materiały pomocnicze</i>			
		19+25			
				<b>RAZEM</b>	<b>44,000</b>
21	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		20,000
d.1. 0716-02		<i>Kabel energetyczny YnKY 5x16żo 0,6/1kV</i>	m	20,000	
2		<i>Kabel energetyczny YnKY 5x6 żo0,6/1kV</i>			
		<i>materiały pomocnicze</i>			
		10+10			
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
22	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		10,000
d.1. 1204-02		<i>Końcówki kablowe do zaprasowania K16</i>	szt.	10,000	
2		<i>materiały pomocnicze</i>			
		10			
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
23	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		10,000
d.1. 1204-01		<i>Końcówki kablowe do zaprasowania K6</i>	szt.	10,000	
2		<i>materiały pomocnicze</i>			
		10			
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
24	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		20,000
d.1. 1203-04			szt.żył	20,000	
2		poz.22+poz.23			
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
25	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II	m		43,000
d.1. 0704-0103		<i>Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm gat I/II</i>	m	43,000	
2		poz.16			
				<b>RAZEM</b>	<b>43,000</b>
26	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		2,000
d.1. 1301-02			pomiar	2,000	
2		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1.3</b>		<b>Instalacja fotowoltaiczna budynku 1 (2 klatki)</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27	KNNR 5 d.1. 1209-1205 3	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu  13	otw.  otw.	  13,000	13,000
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
28	KNNR 5 d.1. 1105-08 3	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka kablowe 50/100</i> <i>materiały pomocnicze</i> 60+34	m  m	  94,000	94,000
				<b>RAZEM</b>	<b>94,000</b>
29	KNNR 5 d.1. 1101-02 3	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do koryt 50/100 (wspornik+mocowanie)</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.28	szt.  szt.	  94,000	94,000
				<b>RAZEM</b>	<b>94,000</b>
30	KNNR 5 d.1. 1201-03 3	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 <i>Kołki kotwiące</i> <i>materiały pomocnicze</i> (poz.29)*2	szt.  szt.	  188,000	188,000
				<b>RAZEM</b>	<b>188,000</b>
31	KNNR 5 d.1. 1101-11 3	Konstrukcje wsporcze KĄTOWNIK ALUMINIOWY 40X40MM 1180MM Z OTWORAMI DO KONS- TRUKCJI BALASTOWEJ PROFIL ALUMINIOWY 2220 MM KĄTOWY ŁĄCZNIK NISKI DO KONSTRUKCJI BALASTOWEJ ALUMINIUM ŁĄCZNIK PROFILI ALUMINIUM TRÓJKĄT MONTAŻOWY MAŁY 15° K-07-M-15N ŚRUBA IMBUSOWA M8 X 25MM STAL NIERDZEWNA KLEMA KOŃCOWA 35 MM ALUMINIUM KLEMA ŚRODKOWA ALUMINIUM NAKRĘTKA KOŁNIERZOWA M10 STAL NIERDZEWNA OPASKA KABŁOWA MOCOWANA DO RAMY PODKŁADKA UZIEMIAJĄCA ŚRUBA Z ŁBEM SZESCIOKĄTNYM M10 X 20 MM ŚRUBA TEOWA M10 STAL NIERDZEWNA WPUST PRZESUWNY M8 ALUMINIUM ZAŚLEPKA NA PROFIL 40x40 SZARA <i>materiały pomocnicze</i> 54+57+108+55+53	szt.  szt.	  327,000	327,000
				<b>RAZEM</b>	<b>327,000</b>
32	KNNR 5 d.1. 0406-04 3	Montaż modułów fotowoltaicznych <i>moduł PV PS380M4-20/UH 380Wp</i>  35	szt.  szt.	  35,000	35,000
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
33	KNR 5-08 d.1. 0403-11 3	Mocowanie Falownik <i>INWERTER HYBRYDOWY SE10K-RWB48 SOLAREDGE</i> <i>ANTENA WIFI DO FALOWNIKÓW</i> 1	szt.  szt.	  1	1
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
34	KNR 5-08 d.1. 0403-05 3	Mocowanie optymalizator <i>SOLAREDGE OPTYMALIZATOR S440-1GM4MRM</i>  35	szt.  szt.	  35,000	35,000
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
35	KNR 5-14 d.1. 0101-02 3	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i na- stawczych <i>rozdzielnica SH1 SH-738 DC</i> <i>rozdzielnica SH2 SH-738 DC</i> <i>rozdzielnica SH3 DC</i> <i>rozdzielnica SH-598 AC</i> <i>materiały pomocnicze</i> 4	szt.  szt.	  4,000	4,000
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
36	KNR 5-14 d.1. 0101-03 3	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i na- stawczych - moduł baterijny <i>NISKONAPIĘCIOWY MODUŁ BATERYJNY SOLAREDGE HOME-4,6 KWH</i> <i>POKRYWA NISKONAPIĘCIOWA MAGAZYNU ENERGII</i> <i>PODSTAWA NISKONAPIĘCIOWEGO MAGAZYNU ENERGII</i> <i>materiały pomocnicze</i> 4	szt.  szt.	  4,000	4,000
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>

<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
--------------	---------------



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNR 5-08	Mocowanie Falownik	szt.		1
d.1.	0403-11	INWERTER HYBRYDOWY SE10K-RWB48 SOLAREEDGE			
4		ANTENA WIFI DO FALOWNIKÓW	szt.	1	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
48	KNR 5-08	Mocowanie optymalizator	szt.		35,000
d.1.	0403-05	SOLAREEDGE OPTIMALIZATOR S440-1GM4MRM			
4		35	szt.	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
49	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i na-	szt.		3,000
d.1.	0101-02	stawczych			
4		rozdzielnica SH1 SH-562 DC			
		rozdzielnica SH3 DC			
		rozdzielnica SH-598 AC			
		materiały pomocnicze	szt.	3,000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
50	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i na-	szt.		3,000
d.1.	0101-03	stawczych - moduł baterijny			
4		NISKONAPIĘCIOWY MODUŁ BATERIJNY SOLAREEDGE HOME-4,6 KWH			
		POKRYWA NISKONAPIĘCIOWA MAGAZYNU ENERGII			
		PODSTAWA NISKONAPIĘCIOWEGO MAGAZYNU ENERGII			
		materiały pomocnicze	szt.	3,000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
51	KNR 5-08	Przewody instalacji PV	kpl.		6,000
d.1.	0206-03	ZESTAW PRZEWODÓW POŁĄCZ.MAGAZYNU EN Z FALOWNIKIEM			
4		ZESTAW PRZEW.POŁĄCZ.NISKONAPIĘCIOWYCH MODUŁÓW BAT.SOLA-			
		REDGE HOME			
		ZESTAW PRZEWODÓW POŁĄCZ.NISKONAP.BATERII ZESTAW PRZEW-			
		DÓW POŁĄCZ.NISKONAP.BATERII			
		PRZEWOD KENO 6MM CZARNY 100M			
		PRZEWOD KENO 6MM CZERWONY 100M			
		KOMPLET ZŁĄCZY MULTI-CONTACT MC4; 4-6MM2			
		materiały pomocnicze	kpl.	6,000	
		1+2+1+1+1			
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
52	KNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estaka-	m		5,000
d.1.	0715-04	dach z mocowaniem			
4		Kabel energetyczny YnKY 5x10 zo 0,6/1kV	m	5,000	
		materiały pomocnicze			
		5			
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
53		Dźwig	szt.		1,000
d.1.					
4		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
54		Uruchomienie / konfiguracja	szt.		1,000
d.1.					
4		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>