

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Budowa :** Budowa stacji uzdatniania wody z infrastrukturą

**Obiekt :** Stacja Uzdatniania Wody

**Adres :** Kolesin gm. Babimost

## Instalacje elektryczne

Kod CPV : 45231400-9 Roboty w zakresie budowy linii energetycznych;  
45311200-3 Roboty w zakresie budowy instalacji elektrycznych

**Inwestor :** Gmina Babimost  
ul. Rynek 3; 66-110 Babimost

Opracował : Janisław Rączka

**Instalacje elektryczne**

Budowa : Budowa stacji uzdatniania wody z infrastrukturą

Obiekt : Stacja Uzdatniania Wody

Adres : Kolesin gm. Babimost

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>a. Zasilanie SN</b>			
1.	KNR 201-0109-04-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Ręczne ścinanie i karczowanie krzaków gęstych	0,200	ha
2.	KNR 201-0110-03-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Transport na odległość do 2 km gałęzi Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	2,000	mp
3.	KNNR 005-0701-02-00 MRRiB Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	5,800	m3
4.	KNNR 005-0702-02-00 MRRiB Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	5,800	m3
5.	KNNR 005-0706-02-00 MRRiB Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: ponad 0,4 do 0,6 m	22,000	m
6.	ZAŁ.1 105-0707-03-00 Ręczne układanie kabla YHAKXS 70 w rowie kablowym, z przykryciem kabla folią z PCW gr.0,4-0,6 mm	36,000	m
7.	ZAŁ.1 105-0717-03-50 Układanie kabla YHAKXS 70 bezpośrednio na słupie betonowym - na objemki	30,000	m
8.	ZAŁ.1 105-0717-07-10 Układanie kabla YHAKXS 70 na słupie betonowym, przez wciąganie do rur osłonowych	18,000	m
9.	ZAŁ.1 105-0729-02-00 Główce z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych na nap.do 20 kV z żyłami aluminiowymi, POLT-24C/1XO-L16 Raychem	6,000	szt
10.	KNR 512-0202-02-00 MGEn Odkopanie rozkracznego słupa narożnego o długości żerdzi 12,0 m	1,000	słup
11.	KNNR 005-1403-08-00 MRRiB Demontaż słupa narożnego 2xŻN-12	1,000	szt
12.	KNNR 005-1407-01-10 MRRiB Demontaż izolatorów pniowych na słupie	3,000	szt
13.	KNNR 005-1410-03-00 MRRiB Demontaż przewodów AFL-6 70 mm2	0,100	km
14.	KNNR 005-1410-03-00 MRRiB Ponowny montaż przewodów AFL-6 70 mm2 na izolatorach	0,100	km
15.	KNNR 005-1402-01-00 MRRiB Wykop mechaniczny pod słupy wirowane 1-żerdziowe, o długości: 10,5 m	1,000	stan
16.	KNNR 005-1402-06-00 MRRiB Wykop mechaniczny pod słupy wirowane 2-żerdziowe, o długości: 12,0 m	1,000	stan

**Instalacje elektryczne**  
a. Zasilanie SN

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
17.	KNNR 005-1406-02-00 MRRiB Montaż i stawianie słupów wirowanych dwuzerdziowych, z ustojem prefabrykowanym, z żerdziami o długości: 12,0 m	1,000	słup
18.	KNNR 005-1407-01-11 MRRiB Montaż izolatorów typu LWP 8/24 na słupie	3,000	szt
19.	KNNR 005-1407-07-00 MRRiB Montaż izolatorów łańcuchowych typu ŁO na słupie	6,000	szt
20.	KNNR 005-1409-02-00 MRRiB Montaż układu odłącznikowego OUN/III 24/4	1,000	szt
21.	ZAŁ.1 105-1408-01-00 Montaż ograniczników przepięć typu POLIM D18N	6,000	kpl
22.	ZAŁ.1 105-1409-03-00 Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel	2,000	szt
23.	ZAŁ.1 105-1409-04-00 Montaż przewodu uziemiającego	18,000	m
24.	KNNR 005-1412-01-00 Montaż stacji transformatorowej STSKpo 20/100 na żerdzi pojedynczej, długości 10,5 m. (rozdzielnica RS-W, transformator TNOSCT 63 kVA; 15/0,4 kV)	1,000	1 stacja
25.	KNNR 005-1414-04-01 MRRiB Montaż napowietrznej rozdzielnicy szafowej RS-W1/2,1	1,000	kpl
26.	KNNR 005-1415-02-00 MRRiB Zabezpieczenie podziemnej części słupów, przez dwukrotne gruntowanie roztworem asfaltowym	7,200	m2
27.	KNR 202-1705-12-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Mieszanka betonu zwykłego B 15 wykonana przy użyciu cementu portlandzkiego zwykłego 35 i kruszywa grupy III/2-20 mm/	1,100	m3
28.	KNR 202-1708-12-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Mieszanka betonu zwykłego B 20 wykonana przy użyciu cementu portlandzkiego zwykłego 35 i kruszywa grupy III/2-20 mm/	0,400	m3
<b>b. Linie kablowe nn</b>			
29.	KNNR 005-0104-08-02 MRRiB Rury osłonowe PCV układane na konstrukcji metalowej	24,000	m
30.	KNNR 005-0113-01-00 MRRiB Przepusty rurowe w budynku	8,000	m
31.	KNNR 005-0701-02-00 MRRiB Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	72,000	m3
32.	KNNR 005-0702-02-00 MRRiB Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	72,000	m3

Instalacje elektryczne  
b. Linie kablowe nn

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
33.	KNNR 005-0706-01-00 MRRiB Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	360,000	m
34.	KNNR 005-0707-01-41 MRRiB Ręczne układanie kabla YKY 4x1,5 w rowie kablowym, z przykryciem folią z PCW gr.0,4-0,6 mm	22,000	m
35.	KNNR 005-0707-01-42 MRRiB Ręczne układanie kabla YKY 3x4 w rowie kablowym, z przykryciem folią z PCW gr.0,4-0,6 mm	160,000	m
36.	KNNR 005-0707-02-44 MRRiB Ręczne układanie kabla YKY 4x6 w rowie kablowym, z przykryciem folią z PCW gr.0,4-0,6 mm	130,000	m
37.	KNNR 005-0707-03-43 MRRiB Ręczne układanie kabla YKY 4x25 w rowie kablowym, z przykryciem folią z PCW gr.0,4-0,6 mm	35,000	m
38.	KNNR 005-0707-01-00 MRRiB Ręczne układanie kabla YKY 2x4 w rowie kablowym, z przykryciem folią z PCW gr.0,4-0,6 mm	128,000	m
39.	ZAŁ.1 105-0707-01-00 Układanie kabla YkYftly 3x1,5 w rowie kablowym, z przykryciem folią z PCW gr.0,4-0,6 mm	93,000	m
40.	ZAŁ.1 105-0707-01-00 Układanie kabla YkYek 4x1,5 w rowie kablowym, z przykryciem folią z PCW gr.0,4-0,6 mm	130,000	m
41.	KNNR 005-0713-01-00 MRRiB Układanie kabla YkYftly 3x1,5 w rurach	18,000	m
42.	KNNR 005-0726-05-00 MRRiB Obróbka na sucho kabla YKY 2x4	4,000	szt
43.	KNNR 005-0726-05-00 MRRiB Obróbka na sucho kabla YKY 3x4	12,000	szt
44.	KNNR 005-0726-09-00 MRRiB Obróbka na sucho kabla YKY 4x1,5	2,000	szt
45.	KNNR 005-0726-09-00 MRRiB Obróbka na sucho kabla YKY 4x6	2,000	szt
46.	KNNR 005-0726-09-00 MRRiB Obróbka na sucho kabla YKY 4x16	4,000	szt
47.	KNNR 005-0726-10-00 MRRiB Obróbka na sucho kabla YKY 4x25	2,000	szt
48.	ZAŁ.1 105-0727-02-00 Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, o ilości żył do 4	8,000	szt

**Instalacje elektryczne**  
b. Linie kablowe nn

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
49.	KNNR 005-0301-03-00 MRRiB Przygotowanie podłoża pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu: betonowym	8,000	szt
50.	ZAŁ.1 105-0405-06-00 Montaż skrzynek zaciskowych	4,000	szt
51.	KNNR 005-1001-01-04 MRRiB Montaż wraz z wykonaniem wykopu, słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych o wysokości do 6,0 m	6,000	szt
52.	ZAŁ.1 105-1003-02-00 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przez wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, przy wysokości latarni: ponad 4 do 7 m	6,000	kpl
53.	KNNR 005-1004-02-18 MRRiB Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego SGS 101 SON-T+ 50 W na słupach	6,000	szt
<b>c. Instalacje elektryczne</b>			
54.	KNNR 005-0716-03-23 MRRiB Układanie kabla YKY 5x16 mm <sup>2</sup> w kanałach elektroinstalacyjnych	20,000	m
55.	KNNR 005-0726-09-00 MRRiB Obróbka na sucho kabla YKY 5x16	4,000	szt
56.	KNNR 005-0102-04-01 MRRiB Rury winidurowe karbowane giętkie	46,000	m
57.	KNNR 005-0111-02-04 MRRiB Montaż kanałów instalacyjnych z PVC o szerokości podstawy do 60 mm, do podłoża: inne niż betonowe	87,000	m
58.	KNNR 005-0111-04-03 MRRiB Montaż kanałów instalacyjnych z PVC o szerokości podstawy ponad 60 do 130 mm, do podłoża: inne niż betonowe	26,000	m
59.	KNNR 005-0201-05-06 MRRiB Przewody połączeń wyrównawczych LgYżo 16 mm <sup>2</sup> - wciągane do rur	28,000	m
60.	ZAŁ.1 105-0203-01-00 Przewody LIYCY 4x0,34 wciągane do rur	3,000	m
61.	ZAŁ.1 105-0203-01-00 Przewody YSLY 7x0,75 wciągane do rur	12,000	m
62.	ZAŁ.1 105-0203-01-00 Przewody YDY 4x2,5 wciągane do rur	2,000	m
63.	ZAŁ.1 105-0203-01-00 Przewody Olflex Classic CY 100 4x1,5 wciągane do rur	6,000	m
64.	KNNR 005-0206-01-01 MRRiB Przewody YDY 2x1,5 układane n.t., na podłożu betonowym	7,000	m

**Instalacje elektryczne**  
c. Instalacje elektryczne

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
65.	KNNR 005-0212-01-01 MRRiB Przewody YDY 2x1,5 w kanałach elektroinstalacyjnych	10,000	m
66.	KNNR 005-0212-01-02 MRRiB Przewody YDY 2x2,5 w kanałach elektroinstalacyjnych	30,000	m
67.	KNNR 005-0212-01-03 MRRiB Przewody YDY 3x1 w kanałach elektroinstalacyjnych	7,000	m
68.	KNNR 005-0212-01-04 MRRiB Przewody YDY 3x1,5 w kanałach elektroinstalacyjnych	140,000	m
69.	KNNR 005-0212-01-05 MRRiB Przewody YDY 3x2,5 w kanałach elektroinstalacyjnych	122,000	m
70.	KNNR 005-0212-01-07 MRRiB Przewody YDY 4x1,5 w kanałach elektroinstalacyjnych	22,000	m
71.	KNNR 005-0212-01-09 MRRiB Przewody YDY 5x1,5 w kanałach elektroinstalacyjnych	2,000	m
72.	KNNR 005-0212-02-04 MRRiB Przewody YDY 4x2,5 w kanałach elektroinstalacyjnych	21,000	m
73.	KNNR 005-0212-01-08 MRRiB Przewody YDY 5x1 w kanałach elektroinstalacyjnych	10,000	m
74.	KNNR 005-0212-02-05 MRRiB Przewody YDY 5x2,5 w kanałach elektroinstalacyjnych	13,000	m
75.	KNNR 005-0212-03-03 MRRiB Przewody YDY 5x4 w kanałach elektroinstalacyjnych	21,000	m
76.	ZAŁ.1 105-0212-01-00 Przewody LIYCY 4x0,34 w kanałach elektroinstalacyjnych	110,000	m
77.	ZAŁ.1 105-0212-01-00 Przewody YSLY 2x0,75 w kanałach elektroinstalacyjnych	15,000	m
78.	ZAŁ.1 105-0212-01-00 Przewody YSLY 7x0,75 w kanałach elektroinstalacyjnych	30,000	m
79.	ZAŁ.1 105-0212-01-00 Przewody Olflex Classic CY 100 4x1,5 w kanałach elektroinstalacyjnych	75,000	m
80.	KNNR 005-0301-03-00 MRRiB Przygotowanie podłoża pod umocowanie osprzętu instalacyjnego, przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w betonie	114,000	szt
81.	KNNR 005-0304-04-00 MRRiB Monraż odgałęźnika szczelnego	18,000	szt
82.	KNNR 005-0307-01-10 MRRiB Montaż łącznika 1-biegunowego szczelnego	4,000	szt

Instalacje elektryczne  
c. Instalacje elektryczne

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
83.	KNNR 005-0307-03-00 MRRiB Montaż łącznika schodowego szczelnego	5,000	szt
84.	KNNR 005-0308-02-00 MRRiB Montaż gniazd wtyczkowych 24V	2,000	szt
85.	KNNR 005-0308-05-01 MRRiB Montaż gniazd wtyczkowych ze stykiem ochronnym szczeln.przykr.-2P+Z,10/16A, 250 V	10,000	szt
86.	KNNR 005-0308-08-01 MRRiB Montaż gniazd wtyczkowych ze stykiem ochronnym: wodoszczel.przykr.-3P+N+Z,32A	1,000	szt
87.	KNNR 005-0308-13-00 MRRiB Montaż wtyczki odbiornikowej PCE 534-6 63 A; IP67 dla agregatu prądotwórczego	1,000	szt
88.	KNNR 005-0406-01-00 MRRiB Główny zacisk uziemiający R15-DEHN	1,000	szt
89.	KNNR 005-0406-01-00 MRRiB Zamek elektryczny	1,000	szt
90.	KNNR 005-0504-02-02 MRRiB Montaż opraw oświetleniowych żarowych szczelnych 1x40 W	2,000	kpl
91.	KNNR 005-0504-02-03 MRRiB Montaż opraw oświetleniowych porcelanowych przykręcanych żarowych 1x60W	2,000	kpl
92.	KNNR 005-0511-06-00 MRRiB Montaż opraw świetłókwowych Atlanty 2x36; IP65	6,000	kpl
93.	KNNR 005-0511-06-00 MRRiB Montaż opraw świetłókwowych Atlanty 2x36; IP65; moduł awaryjny M	2,000	kpl
94.	KNNR 005-0511-04-00 MRRiB Montaż opraw świetłókwowych Atlanty 2x18; IP65	5,000	kpl
95.	KNNR 005-1008-04-03 MRRiB Montaż naświetlaczy halogenowego 70 W z czujnikiem ruchu na ścianie	1,000	kpl
96.	KNNR 005-0602-02-00 MRRiB Szyna wyrównawcza Fe/Zn 25x4	30,000	m
97.	KNNR 005-0611-05-00 MRRiB Łączenie szyny wyrównawczej	6,000	szt
98.	KNNR 005-1209-01-20 MRRiB Przebijanie otworów w ścianach	11,000	otwór
99.	ZAŁ.1 105-0308-08-00 Montaż zestawu gniazd wtyczkowych "kombi"	2,000	szt
100.	ZAŁ.1 105-0405-03-00 Montaż rozdzielnic RT (wyposażenie technologiczne)	1,000	szt

**Instalacje elektryczne**  
c. Instalacje elektryczne

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
101.	ZAŁ.1 105-0405-03-00 Montaż rozdzielnic RE	1,000	szt
102.	ZAŁ.1 105-0406-01-00 Montaż czujnika ruchu	1,000	szt
103.	ZAŁ.1 105-0406-01-00 Montaż kasety sterowniczej K3	1,000	szt
104.	ZAŁ.1 105-0613-03-00 Uchwyty połączeń wyrównawczych	14,000	szt
105.	ZAŁ.1 105-1101-11-00 Konstrukcje wsporcze dla przewodów	1,000	szt
<b>d. Instalacja odgromowa</b>			
106.	KNNR 005-0601-01-10 MRRiB Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych poziomych wykonanych z pręta stalowego ocynkowanego mocowanego na wspornikach: obsadzanych	34,000	m
107.	KNNR 005-0601-03-10 MRRiB Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych pionowych wykonanych z pręta stalowego mocowanego na wspornikach: obsadzanych	12,000	m
108.	KNNR 005-0605-08-00 MRRiB Montaż uziomu prętowego pionowego z wykorzystaniem wibromłotu	162,000	m
109.	KNNR 005-0605-05-00 MRRiB Montaż uziomu poziomego, wykonanego z bednarki o przekroju do 120	215,000	m
110.	KNNR 005-0612-06-00 MRRiB Montaż złącza kontrolnego	4,000	szt
111.	KNNR 005-0614-03-00 MRRiB Montaż osłon przewodów uziemiających	6,000	szt
112.	KNNR 005-0705-01-07 MRRiB Ułożenie rur osłonowych z PVC 110/5,0 mm	14,000	m
<b>e. Badania i pomiary odbiorcze</b>			
113.	KNNR 005-1301-01-00 MRRiB Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego	18,000	pomiar
114.	KNNR 005-1301-02-00 MRRiB Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego	14,000	pomiar
115.	KNNR 005-1302-02-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 3-żyłowy	7,000	odc
116.	KNNR 005-1302-03-00 MRRiB Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	6,000	odc



**Instalacje elektryczne**  
e. Badania i pomiary odbiorcze

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
117.	KNNR 005-1302-05-00 MRRiB Badanie linii kablowe: sterowniczej	3,000	odc
118.	KNNR 005-1304-01-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji uziemienia	1,000	szt
119.	KNNR 005-1304-03-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji odgromowej: - pierwszy pomiar	1,000	szt
120.	KNNR 005-1304-04-00 MRRiB Badania i pomiary instalacji odgromowej: - każdy następny pomiar	3,000	szt
121.	KNNR 005-1304-05-00 MRRiB Badania i pomiary skuteczności zerowania: - pierwszy pomiar	1,000	szt
122.	KNNR 005-1304-06-00 MRRiB Badania i pomiary skuteczności zerowania: - każdy następny pomiar	20,000	szt
123.	KNNR 005-1305-01-00 MRRiB Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego: - pierwsza próba	1,000	próba
124.	KNNR 005-1305-02-00 MRRiB Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego: - następna próba	5,000	próba
125.	KNNR 005-1307-01-00 MRRiB Sprawdzenie i pomiar: obwodu sygnalizacyjnego	18,000	pomiar