

KOSZTORYS INWESTORSKI 873-02-000

Nazwa robót: BUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ - BIOGAZOWNIA
Lokalizacja: RAWA MAZOWIECKA, UL. MSZCZONOWSKA 35A,
DZIAŁKA NR EWID. 204/2, 205/3, 205/7, 205/8, 206/3,
206/7, 206/8, 207/3, 207/9, 207/10, 208/3, 208/9, 208/10,
209/3, 209/11, 209/12 OBREB EWID. NR 2,
JEDN. EWID. M. RAWA MAZ. 101301_1

Zamawiający:

Poziomy cen:

stawka robocizny kalkulacyjnej
dopłata do robocizny %
poziom cen materiałów
poziom cen sprzętu
narzuty kosztów pośrednich od R+S
zysk od R+S+Ko
dopłata / opust od całości %
podatek VAT %

Wartość robót netto:
Słownie:
Wartość robót brutto:
Słownie:

Kosztorys sporządził:
Data opracowania kosztorysu:

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH
KOSZTORYS INWESTORSKI 873-02-000

Nazwa robót: BUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ - BIOGAZOWNIA
Lokalizacja: RAWA MAZOWIECKA, UL. MSZCZONOWSKA 35A,
DZIAŁKA NR EWID. 204/2, 205/3, 205/7, 205/8, 206/3,
206/7, 206/8, 207/3, 207/9, 207/10, 208/3, 208/9, 208/10,
209/3, 209/11, 209/12 OBRĘB EWID. NR 2,
JEDN. EWID. M. RAWA MAZ. 101301_1

Zamawiający:

stawka robocizny kalkulacyjnej
dopłata do robocizny %
poziom cen materiałów
poziom cen sprzętu
narzuty kosztów pośrednich od R+S
zysk od R+S+Ko
dopłata / opust od całości %
podatek VAT %

KOSZTORYS 873-02-000

Strona 1

06-12-2019

SYKAL-003019

DZIAŁ	N A Z W A D Z I A Ł U	ROBOC	MATERIAŁ	K.ZAKUPU	SPRZĘT	K.OGÓLNE	ZYSK	OGÓŁEM
1	Złącza kablowe	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	Modernizacja rozdzielnic RGnn ST - dodatkowa aparatura	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Instalacja WLZ-tów	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	Kable i przewody	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	Instalacja połączeń wyrównawczych, uziemiaenia kontenera uzdatniania gazu	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	Instalacja połączeń wyrównawczych, uziemiaenia i odgromowa budynku biofiltra	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	Instalacja połączeń wyrównawczych, uziemiaenia i odgromowa budynku technicznego	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	Instalacja połączeń wyrównawczych, uziemiaenia i odgromowa zbiorników biogazu	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	Przyciski p.poż	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	Pozostałe koszty ceny robót	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
11	Pomiary	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
O G Ó Ł E M ceny robót		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
O G Ó Ł E M N E T T O								.....
P o d a t e k V A T								.....
O G Ó Ł E M Z P O D A T K I E M V A T .....								.....

KOSZTORYS INWESTORSKI 873-02-000

Nazwa robót: BUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ - BIOGAZOWNIA
Lokalizacja: RAWA MAZOWIECKA, UL. MSZCZONOWSKA 35A,
DZIAŁKA NR EWID. 204/2, 205/3, 205/7, 205/8, 206/3,
206/7, 206/8, 207/3, 207/9, 207/10, 208/3, 208/9, 208/10,
209/3, 209/11, 209/12 OBREB EWID. NR 2,
JEDN. EWID. M. RAWA MAZ. 101301_1

Inwestor:

KOSZTORYS 873-02-000

Strona 1

06-12-2019

SYKAL-003019

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1		Złącza kablowe				
1	10	KNNR 5 0401-01 Złącza kablowe ZK1	kmpl	1,000	.....	.....
1	20	KNNR 5 0401-01 Złącza kablowe ZK2	kmpl	1,000	.....	.....
1	30	KNNR 5 0401-01 Złącza kablowe ZK3	kmpl	1,000	.....	.....
1	40	KNNR 5 0401-01 Złącza kablowe ZK4	kmpl	1,000	.....	.....
2		Modernizacja rozdzielnic RGnn ST - dodatkowa aparatura				
2	50	KNNR 5 0406-01 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Podstawa bezpiecznikowa NH00 typu SPX00 prod. Legrand (montaż w rozdzielnicy w RGnn ST)	szt	1,000	.....	.....
2	60	KNNR 5 0406-01 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wkładki bezpiecznikowe typu NH00 gG/100A (montaż w rozdzielnicy w RGnn ST)	szt	3,000	.....	.....
2	70	KNNR 5 0406-01 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Rozłącznik bezpiecznikowy typu R303 max 63A prod. Legrand (montaż w rozdzielnicy w RGnn ST)	szt	4,000	.....	.....
2	80	KNNR 5 0406-01 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wkładki bezpiecznikowe typu do R303 gG/63A (montaż w rozdzielnicy w RGnn ST)	szt	3,000	.....	.....
2	90	KNNR 5 0406-01 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wkładki bezpiecznikowe typu do R303 gG/50A (montaż w rozdzielnicy w RGnn ST)	szt	3,000	.....	.....
2	100	KNNR 5 0406-01 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wkładki bezpiecznikowe typu do R303 gG/40A (montaż w rozdzielnicy w RGnn ST)	szt	6,000	.....	.....
3		Instalacja WLZ-tów				
3	110	KNNR 5 0701-03 Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³	62,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3	120	KNNR 5 0706-01 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	metr	191,000	.....	.....
3	130	KNNR 5 0705-03 Ułożenie rur osłonowych typu APS fi 110	metr	29,000	.....	.....
3	140	KNNR 5 0705-03 Ułożenie rur osłonowych typu APS fi 160	metr	16,000	.....	.....
3	150	KNNR 5 0705-03 Ułożenie rur osłonowych typu SRS fi 75	metr	176,000	.....	.....
3	160	KNNR 5 0705-03 Ułożenie rur osłonowych typu DVK fi 75	metr	20,000	.....	.....
3	170	KNNR 5 0702-03 Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³	62,000	.....	.....
3	180	KNNR 5 0707-02 Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie [YKXS 1x95 mm2]	metr	680,000	.....	.....
3	190	KNNR 5 0707-02 Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie [YKXS 1x50 mm2]	metr	370,000	.....	.....
3	200	KNNR 5 0707-02 Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie [YKXS 1x25 mm2]	metr	50,000	.....	.....
3	210	KNNR 5 0707-02 Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie [YKXS 5x25 mm2]	metr	200,000	.....	.....
3	220	KNNR 5 0707-02 Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie [YKXS 5x16 mm2]	metr	190,000	.....	.....
3	230	KNNR 5 0726-02 Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	4,000	.....	.....
3	240	KNNR 5 0726-11 Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	2,000	.....	.....
3	250	KNNR 5 0726-10 Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	6,000	.....	.....
3	260	KNNR 5 0726-09 Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	4,000	.....	.....
3	270	KNNR 5 0726-10 Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	2,000	.....	.....
4	Kable i przewody					

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
4	280	KNNR 5 0212-03 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n/t w rurkach elektroinstalacyjnych [YKY 5x16mm2]	metr	100,000	.....	.....
4	290	KNNR 5 0212-03 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n/t w rurkach elektroinstalacyjnych [YKY 5x10mm2]	metr	150,000	.....	.....
4	300	KNNR 5 0212-03 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n/t w rurkach elektroinstalacyjnych [YDYżo 5x6 mm2]	metr	150,000	.....	.....
4	310	KNNR 5 0212-03 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n/t w rurkach elektroinstalacyjnych [YDYżo 5x4 mm2]	metr	150,000	.....	.....
4	320	KNNR 5 0212-02 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n/t w rurkach elektroinstalacyjnych [YDYżo 5x2,5 mm2]	metr	150,000	.....	.....
4	330	KNNR 5 0212-02 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n/t w rurkach elektroinstalacyjnych [YDYżo 3x2,5 mm2]	metr	150,000	.....	.....
4	340	KNNR 5 0212-02 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n/t w rurkach elektroinstalacyjnych [YDYżo 3x1,5 mm2]	metr	200,000	.....	.....
4	350	KNNR 5 0103-01 Rury winidurkowe o śr.do 22 mm układane n.t. na betonie	metr	900,000	.....	.....
5	Instalacja połączeń wyrównawczych, uziemienia kontenera uzdatniania gazu					
5	360	KNNR 5 0602-04 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - uziom fundamentowy - Bednarka FeZn 30x4 mm	metr	35,000	.....	.....
5	370	KNNR 5 0602-04 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - taśma FeZn 25x4 mm	metr	10,000	.....	.....
5	380	KNNR 5 0602-04 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem [połączenia wyrównawcze LgY 1x6]	metr	30,000	.....	.....
5	390	KNNR 5 0602-04 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem [połączenia wyrównawcze LgY 1x16]	metr	20,000	.....	.....
5	400	Kalkulacja własna Główna szyna uziemiająca - GSU	kmpl	2,000	.....	.....
6	Instalacja połączeń wyrównawczych, uziemienia i odgromowa budynku biofiltra					
6	410	KNNR 5 0602-04 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - uziom fundamentowy - Bednarka FeZn 30x4 mm	metr	40,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
6	420	KNNR 5 0602-04 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - taśma FeZn 25x4 mm	metr	20,000	.....	.....
6	430	KNNR 5 0601-01 Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	metr	100,000	.....	.....
6	440	KNNR 5 0611-11 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt	30,000	.....	.....
6	450	KNNR 5 0612-06 Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt	4,000	.....	.....
6	460	KNNR 5 0602-04 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem [połączenia wyrównawcze LgY 1x6]	metr	70,000	.....	.....
6	470	KNNR 5 0602-04 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem [połączenia wyrównawcze LgY 1x16]	metr	20,000	.....	.....
6	480	Kalkulacja własna Główna szyna uziemiająca - GSU	kmpl	2,000	.....	.....
7	Instalacja połączeń wyrównawczych, uziemienia i odgromowa budynku technicznego					
7	490	KNNR 5 0602-04 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - uziom fundamentowy - Bednarka FeZn 30x4 mm	metr	80,000	.....	.....
7	500	KNNR 5 0602-04 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - taśma FeZn 25x4 mm	metr	20,000	.....	.....
7	510	KNNR 5 0601-05 Przewody instalacji odgromowej poziome łączące maszty	metr	70,000	.....	.....
7	520	KNNR 5 0609-02 Maszt odgromowy o wysokości h=21m prod. Elko-Bis wraz z fundamentem	szt	2,000	.....	.....
7	530	KNNR 5 0602-04 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem [połączenia wyrównawcze LgY 1x6]	metr	70,000	.....	.....
7	540	KNNR 5 0602-04 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem [połączenia wyrównawcze LgY 1x16]	metr	50,000	.....	.....
7	550	Kalkulacja własna Główna szyna uziemiająca - GSU	kmpl	2,000	.....	.....
8	Instalacja połączeń wyrównawczych, uziemienia i odgromowa zbiorników biogazu					
8	560	KNNR 5 0602-04 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - uziom fundamentowy - Bednarka FeZn 30x4 mm	metr	160,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
8	570	KNNR 5 0602-04 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - taśma FeZn 25x4 mm	metr	30,000	.....	.....
8	580	KNNR 5 0601-05 Przewody instalacji odgromowej poziome łączące maszty	metr	140,000	.....	.....
8	590	KNNR 5 0609-02 Maszt odgromowy o wysokości h=21m prod. Elko-Bis wraz z fundamentem	szt	7,000	.....	.....
8	600	KNNR 5 0605-08 Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	szt	12,000	.....	.....
9	Przyciski p.poż					
9	610	KNNR 5 0406-01 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przycisk p.poż	szt	2,000	.....	.....
9	620	KNNR 5 0206-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie - HDGS 2x1,5 mm2	metr	30,000	.....	.....
10	Pozostałe koszty					
10	630	Koszt - obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej	kmpl	1,000	.....	.....
11	Pomiary					
11	640	KNNR 5 1302-04 Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	szt	4,000	.....	.....
11	650	KNNR 5 1302-03 Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	szt	4,000	.....	.....
11	660	KNNR 5 1305-01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	szt	5,000	.....	.....
11	670	KNNR 5 1304-01 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt	5,000	.....	.....
11	680	KNNR 5 1304-05 Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt	5,000	.....	.....
OGÓŁEM KOSZTORYS 873-02-000						.....

PRZEDMIAR INWESTORSKI 873-02-000

Nazwa robót: BUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ - BIOGAZOWNIA
Lokalizacja: RAWA MAZOWIECKA, UL. MSZCZONOWSKA 35A,
DZIAŁKA NR EWID. 204/2, 205/3, 205/7, 205/8, 206/3,
206/7, 206/8, 207/3, 207/9, 207/10, 208/3, 208/9, 208/10,
209/3, 209/11, 209/12 OBREB EWID. NR 2,
JEDN. EWID. M. RAWA MAZ. 101301_1

Inwestor:

PRZEDMIAR 873-02-000

Strona 1

06-12-2019

SYKAL-003019

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1			Złącza kablowe		
1	10	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe ZK1	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1	20	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe ZK2	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1	30	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe ZK3	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1	40	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe ZK4	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
2			Modernizacja rozdzielnicy RGnn ST - dodatkowa aparatura		
2	50	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Podstawa bezpiecznikowa NH00 typu SPX00 prod. Legrand (montaż w rozdzielnicy w RGnn ST)	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
2	60	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wkładki bezpiecznikowe typu NH00 gG/100A (montaż w rozdzielnicy w RGnn ST)	szt	3,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
2	70	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Rozłącznik bezpiecznikowy typu R303 max 63A prod. Legrand (montaż w rozdzielnicy w RGnn ST)	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
2	80	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wkładki bezpiecznikowe typu do R303 gG/63A (montaż w rozdzielnicy w RGnn ST)	szt	3,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
2	90	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wkładki bezpiecznikowe typu do R303 gG/50A (montaż w rozdzielnicy w RGnn ST)	szt	3,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
2	100	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wkładki bezpiecznikowe typu do R303 gG/40A (montaż w rozdzielnicy w RGnn ST)	szt	6,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6		6,000
3			Instalacja WLZ-tów		
3	110	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³	62,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 62		62,000
3	120	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	metr	191,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 191		191,000
3	130	KNNR 5 0705-03	Ułożenie rur osłonowych typu APS fi 110	metr	29,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 29		29,000
3	140	KNNR 5 0705-03	Ułożenie rur osłonowych typu APS fi 160	metr	16,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 16		16,000
3	150	KNNR 5 0705-03	Ułożenie rur osłonowych typu SRS fi 75	metr	176,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 176		176,000
3	160	KNNR 5 0705-03	Ułożenie rur osłonowych typu DVK fi 75	metr	20,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 20		20,000
3	170	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m³	62,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 62		62,000
3	180	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie [YKXS 1x95 mm2]	metr	680,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 680		680,000
3	190	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie [YKXS 1x50 mm2]	metr	370,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 370		370,000
3	200	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie [YKXS 1x25 mm2]	metr	50,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 50		50,000
3	210	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie [YKXS 5x25 mm2]	metr	200,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 200		200,000
3	220	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie [YKXS 5x16 mm2]	metr	190,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 190		190,000
3	230	KNNR 5 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
3	240	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
3	250	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	6,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6		6,000
3	260	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
3	270	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
4	Kable i przewody				
4	280	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n/t w rurkach elektroinstalacyjnych [YKY 5x16mm2]	metr	100,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 100		100,000
4	290	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n/t w rurkach elektroinstalacyjnych [YKY 5x10mm2]	metr	150,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 150		150,000
4	300	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n/t w rurkach elektroinstalacyjnych [YDYżo 5x6 mm2]	metr	150,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 150		150,000
4	310	KNNR 5 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n/t w rurkach elektroinstalacyjnych [YDYżo 5x4 mm2]	metr	150,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 150		150,000
4	320	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n/t w rurkach elektroinstalacyjnych [YDYżo 5x2,5 mm2]	metr	150,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 150		150,000
4	330	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n/t w rurkach elektroinstalacyjnych [YDYżo 3x2,5 mm2]	metr	150,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 150		150,000
4	340	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n/t w rurkach elektroinstalacyjnych [YDYżo 3x1,5 mm2]	metr	200,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 200		200,000
4	350	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 22 mm układane n.t. na betonie	metr	900,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 900		900,000
5	Instalacja połączeń wyrównawczych, uziemienia kontenera uzdatniania gazu				
5	360	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - uziom fundamentowy - Bednarka FeZn 30x4 mm	metr	35,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 35		35,000
5	370	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - taśma FeZn 25x4 mm	metr	10,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 10		10,000
5	380	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem [połączenia wyrównawcze LgY 1x6]	metr	30,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 30		30,000
5	390	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem [połączenia wyrównawcze LgY 1x16]	metr	20,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 20		20,000
5	400	Kalkulacja własna	Główna szyna uziemiająca - GSU	kmpl	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
6	Instalacja połączeń wyrównawczych, uziemienia i odgromowa budynku biofiltra				
6	410	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - uziom fundamentowy - Bednarka FeZn 30x4 mm	metr	40,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 40		40,000
6	420	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - taśma FeZn 25x4 mm	metr	20,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 20		20,000
6	430	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	metr	100,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 100		100,000
6	440	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt	30,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 30		30,000
6	450	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt	4,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
6	460	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem [połączenia wyrównawcze LgY 1x6]	metr	70,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 70		70,000
6	470	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem [połączenia wyrównawcze LgY 1x16]	metr	20,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 20		20,000
6	480	Kalkulacja własna	Główna szyna uziemiająca - GSU	kmpl	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
7	Instalacja połączeń wyrównawczych, uziemienia i odgromowa budynku technicznego				
7	490	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - uziom fundamentowy - Bednarka FeZn 30x4 mm	metr	80,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 80		80,000
7	500	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - taśma FeZn 25x4 mm	metr	20,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 20		20,000
7	510	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej poziome łączące maszty	metr	70,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 70		70,000
7	520	KNNR 5 0609-02	Maszt odgromowy o wysokości h=21m prod. Elko-Bis wraz z fundamentem	szt	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
7	530	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem [połączenia wyrównawcze LgY 1x6]	metr	70,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 70		70,000
7	540	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem [połączenia wyrównawcze LgY 1x16]	metr	50,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 50		50,000
7	550	Kalkulacja własna	Główna szyna uziemiająca - GSU	kmpl	2,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
8	Instalacja połączeń wyrównawczych, uziemienia i odgromowa zbiorników biogazu				

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
8	560	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - uziom fundamentowy - Bednarka FeZn 30x4 mm	metr	160,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 160		160,000
8	570	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - taśma FeZn 25x4 mm	metr	30,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 30		30,000
8	580	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej poziome łączące maszty	metr	140,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 140		140,000
8	590	KNNR 5 0609-02	Maszt odgromowy o wysokości h=21m prod. Elko-Bis wraz z fundamentem	szt	7,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 7		7,000
8	600	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	szt	12,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 12		12,000
9	Przyciski p.poż				
9	610	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przycisk p.poż	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
9	620	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie - HDGS 2x1,5 mm2	metr	30,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 30		30,000
10	Pozostałe koszty				
10	630		Koszt - obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji oraz sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
11	Pomiary				
11	640	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
11	650	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
11	660	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	szt	5,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,000
11	670	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt	5,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,000
11	680	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt	5,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,000