

4. PRZEDMIAR
CPV - 45310000 - 3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

**ROZBUDOWA I MODERNIZACJA OCZYSZCZALNI
ŚCIEKÓW W RYMANOWIE (I etap)**

Branża: Elektryczna

Rodzaj: Inwestorski

BUDOWA:

**Oczyszczalnia ścieków
ul. Mitkowskiego
38-480 Rymanów**

INWESTOR:

**Gmina Rymanów
ul. Mitkowskiego 14a
38-480 Rymanów**

Wartość kosztorysowa robót:

Wartość słownie:

Notatka:

Kosztorysował: Marek Goliszewski

inż. Marek Goliszewski
upr. bud. nr 68/93 Sk-ce
w zakresie instalacji elektrycznych oraz
do kierowania, nadzorowania i kontrolowania
robót elektrycznych bez ograniczeń

WYKONAWCA:

INWESTOR:

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
1		Demontaż studni kablowych, słupów, kabli wielożyłowych.		
1.1	KNNRw 0009 1001-0800	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 300 kg (kolizje: słupy A, B ,C ,D)	3,0000	słup
		Przedmiar 3,0000		
1.2	KNNR 0009 0801-1000	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 3,0 kg/m układanych w gruncie kategorii III-IV.(kabel ośw. zewn. pod drogą północną, zasil. słupa 'D'	90,0000	m
		Przedmiar 90,0000		
1.3	KNR 0501 0117-0200	Likwidacja ciagów kanalizacji kablowej (analogia; kanalizacja kablowa pomiędzy studniami "a" i "b")	3,0000	m
		Przedmiar 3,0000		
		Mnożniki: R = 0,9550 - Współczynnik do R		
1.4	KNR 0501 0503-0800	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych - nietypowa.(studni kablowych "a", "b")	2,0000	m3
		Przedmiar 2,0000		
		Mnożniki: R = 0,9550 - Współczynnik do R		
1.5	KNR 0501 0117-0200	Likwidacja ciagów kanalizacji kablowej (analogia; kanalizacja kablowa pomiędzy studniami "a" i "b")	3,0000	m
		Przedmiar 3,0000		
		Mnożniki: R = 0,9550 - Współczynnik do R		
1.6	KNR 0501 0106-0200	Budowa kanalizacji kablowej z rur pcw w gruncie kat. III, liczba warstw w ciągu kanalizacji 1.liczba rur w warstwie 2.liczba otworów w ciągu kanalizacji 2.(przedłuż.kanaliz.do studni "a" ;pomiedzy studniami "a" i "b")	3,0000	m
		Przedmiar 3,0000		
		Mnożniki: R = 0,9550 - Współczynnik do R		
2		Montaż studni kablowych, słupów, kabli wielożyłowych.		
2.1	KNNRw 0005 0903-0100	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn słupy ozn. A, B, C	3,0000	słup
		Przedmiar 3,0000		
2.2	KNR 0501 0401-0200	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych sk-2 dwuelementowych. kategoria gruntu 3.(analogia; studnie kablowe "a", "b")	2,0000	szt.
		Przedmiar 2,0000		
		Mnożniki: R = 0,9550 - Współczynnik do R		
2.3	KNR 0501 0106-0200	Budowa kanalizacji kablowej z rur pcw w gruncie kat. III, liczba warstw w ciągu kanalizacji 1.liczba rur w warstwie 2.liczba otworów w ciągu kanalizacji 2.(przedłuż.kanaliz.do studni "a" ;pomiedzy studniami "a" i "b")	3,0000	m
		Przedmiar 3,0000		
		Mnożniki: R = 0,9550 - Współczynnik do R		
3	45314200-3	Instalowanie infrastruktury kablowej		
		Kopanie rowów kablowych		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
3.1	KNR 0201 0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii III. (dla kabla oświetlenia (kolizja z droga); pomiędzy; studnią "a" - ob.21, studnią "a" - ob.23, przy ob. 10	80,0000	m
		Przedmiar 80,0000		
3.2	KNR 0510 0301-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	50,0000	m
		Przedmiar 50,0000		
3.3	KNR 0510 0301-0200	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	80,0000	m
		Przedmiar 80,0000		
3.4	KNR 0510 0301-0100	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	50,0000	m
		Przedmiar 50,0000		
3.5	KNR 0201 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii III.	80,0000	m
		Przedmiar 80,0000		
4	45314200-3	Instalowanie infrastruktury kablowej		
		Układanie rur osłonowych. Wciąganie kabli		
4.1	KNNR 0005 0705-0100	Układanie rur osłonowych z pcw o średnicy do 140 mm;(RHDPE 32) do ob.21x2szt. ob. 23x3 szt., ob. 10	100,0000	m
		Przedmiar 100,0000		
4.2	KNNR 0005 0713-0100	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel o masie do 0,5 kg/m [YKXSzo 5x1,5] do zadaszonego placu składowego osadu ob.23	80,0000	m
		Przedmiar 80,0000		
4.3	KNNR 0005 0713-0100	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel o masie do 0,5 kg/m [YKXSzo 5x2,5] do zadaszonego placu składowego osadu ob.23	80,0000	m
		Przedmiar 80,0000		
4.4	KNNR 0005 0713-0100	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel o masie do 0,5 kg/m [YKXSzo 3x1,5] do zadaszonego placu składowego osadu ob.23	80,0000	m
		Przedmiar 80,0000		
4.5	KNNR 0005 0713-0100	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel o masie do 0,5 kg/m [YKXSzo 4x4] do zbiornika osadu miesznego ob. 21	70,0000	m
		Przedmiar 70,0000		
4.6	KNNR 0005 0713-0100	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel o masie do 0,5 kg/m [YKSY 14x1] do zbiornika osadu miesznego ob. 21	70,0000	m
		Przedmiar 70,0000		
4.7	KNNR 0005 0713-0100	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel o masie do 0,5 kg/m [RE-2Y(St)Yv 1x2x1,3] do zbiornika osadu miesznego ob. 21	70,0000	m
		Przedmiar 70,0000		
4.8	KNNR 0005 0713-0100	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel o masie do 0,5 kg/m [YKSY 10x1] z istn. PLC w ob.1 do stacji odwodnienia osadu ob. 10	50,0000	m
		Przedmiar		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		50,0000		
4.9	KNNR 0005 0713-0200	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel o masie do 1,0 kg/m [YKXSzo 5x10] z RG do stacji osadu ob. 10	50,0000	m
		Przedmiar 50,0000		
5	45314200-3	Instalowanie infrastruktury kablowej Instalacje placu składowego osadu odwodnionego ob.23; wiaty nad komorą rozprężną ob. 4/1		
5.1	KNNR 0005 0104-0501	Rury winidurkowe o śr. 20 mm układane na konstrukcji metalowej; oświetlenie wiaty nad kom. rozprężną ob. 4/1, zadaszonym placem składowym osadu ob. 23, przed ob.23, do zestawów 3-f w ob. 3f Przedmiar 240,0000	240,0000	m
5.2	KNNR 0005 0203-0100	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² ; YDYżo 3x1,5 obwody jw Przedmiar 20,0000	20,0000	m
5.3	KNNR 0005 0203-0100	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² ; YDYżo 4x1,5 oświetl. awaryjne w ob. 4/1 Przedmiar 10,0000	10,0000	m
5.4	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² ; do zestawów gn 3f ob.23 Przedmiar 30,0000	30,0000	m
5.5	KNNR 0508 0308-0400	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych jednobiegunowych z tworzywa sztucznego, mocowanych przez przykręcanie (łącznik SK10/1/2-OB11/L (IP65) oświetlenie ob. 4/1; 23 Przedmiar 5,0000	5,0000	szt.
5.6	KNNRw 0005 0511-0600	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych o źródle światła do 2x40W (IP65) Przedmiar 23,0000	23,0000	kpl
5.7	KNNRw 0005 0511-0600	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych o źródle światła do 2x40W (IP65) z modulem awaryjnym 3h w. ob. 4/1 Przedmiar 1,0000	1,0000	kpl
5.8	KNNR 0510 1002-0500	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na ścianie (oświetl. dojazdu do ob.nr 23; na konstrukcji zadaszonego placu składowego) Przedmiar 2,0000	2,0000	szt.
5.9	KNNR 0510 1002-0500	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na ścianie (oświetl. dojazdu do ob.nr 23; na konstrukcji zadaszonego placu składowego) Przedmiar 2,0000	2,0000	szt.
5.10	KNNRw 0005 1002-0400	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg, mocowanych na ścianie (pod oprawy OUSE 70W oświetlenie podjazdów do zadaszonego placu składowego osadu ob. 23 Przedmiar 2,0000	2,0000	szt.
5.11	KNNRw 0005 1004-0200	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgnikach (oprawy jw)	2,0000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		Przedmiar 2,0000		
5.12	KNNR 0005 0603-0700	Przewody uziemiające i wyrównawcze montowane na słupach, bednarka o przekroju do 200 mm2 (przyłączenie słupów konstrukcji wiaty)	30,0000	m
		Przedmiar 30,0000		
6	45314200-3	Instalowanie infrastruktury kablowej Instalacje stacji odwodniania osadu ob.10		
6.1	KNNR 0005 0705-0100	Układanie rur osłonowych z pcw o średnicy do 140 mm;(RHDPE 25) pod posadzką w ob.10 Przedmiar 180,0000	180,0000	m
6.2	KNNR 0005 0713-0100	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel o masie do 0,5 kg/m [YKXSzo 3x1,5] Przedmiar 20,0000	20,0000	m
6.3	KNNR 0005 0713-0100	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel o masie do 0,5 kg/m [YKXSzo 4x1,5] Przedmiar 175,0000	175,0000	m
6.4	KNNR 0005 0713-0100	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel o masie do 0,5 kg/m [YKXSzo 4x2,5] Przedmiar 10,0000	10,0000	m
6.5	KNNR 0005 0713-0100	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel o masie do 0,5 kg/m [YKXSzo 4x4] Przedmiar 5,0000	5,0000	m
6.6	KNNRw 0508 0209-0500	Przewody kabelkowe płaskie typu YDYp-750V układane w tynku, podłozie inne, łączny przekrój żył do 7,5 mm2 ; YDYpzo 3x2,5 przepływowy podgrzewacz wody, gn. 230V dla grzejników szt.3 w st.odwadn. osadu ob. 10 Przedmiar 40,0000	40,0000	m
6.7	KNNR 0005 0308-0200	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe, obciążalność w amperach/przerój przewodu do 10/2,5 mm2 przelotowe pojedyncze bryzgoszczelne Przedmiar 5,0000	5,0000	szt.
6.8	KNNR 0005 0405-0700	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20 kg; rozdzielnica 10R w ob.10 Przedmiar 1,0000	1,0000	szt.
6.9	KNNR 0005 0405-0100	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10 kg; analogia montaż grzejników z termostatem P=1 kW szt 3 Przedmiar 3,0000	3,0000	szt.
6.10	KNNRw 0508 0602-0100	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych bednarka na wspornikach 120 mm2 (uziemiaenie urządzeń w stacji) Przedmiar 40,0000	40,0000	m
7	45314200-3	Instalowanie infrastruktury kablowej Instalacje zbiornika osadu mieszanego ob. 21		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
7.1	KNR 0508 0403-0100	Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg ; analogia (aparaty w rozdzielnicy głównej w rys. 7)	1,0000	kpl
		Przedmiar 1,0000		
7.2	Analiza własna: KNNR 0005 1106-0500	Montaż przełączników pływakowych; ob.21 szt.3 (kpl. linka kwasoodporna, obciążnik, uchwyt montażowy)	3,0000	kpl
		Przedmiar 3,0000		
7.3	KNNR 0005 0406-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg (ob. 21 sonada hydrostatyczna SG-25S.Smart, ob.1 zasilacz SZ-30/4-20/230V AC)	1,0000	kpl
		Przedmiar 1,0000		
7.4	KNNR 0005 0405-0600	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10 kg, analogia Skrzynka z wyposażeniem wg rys. 7	1,0000	szt.
		Przedmiar 1,0000		
8	45314200-3	Instalowanie infrastruktury kablowej		
		Instalacje rozdzielni głównej ob.1		
8.1	Analiza własna: KNNR 0005 0405-0700	Montaż układu SZR z modulem automatyki MAX-3S, ogranicznikami przepięć 2kpl, przekładnikami szt. 6, miernikami DMG 800; dostosowanie układu szyn głównych rozdzielnic; rys. 4	1,0000	szt.
		Przedmiar 1,0000		
8.2	KNRw 0508 0115-0300	Montaż kanałów instalacyjnych z szerokości podstawy do 130mm w hali dmuchaw dla kabli i do stacji odwodnienia osadu (do wykorzystania w II etapie; do stacji zlewnej, filtra powietrza, oświetlenia zewn.)	20,0000	m
		Przedmiar 20,0000		
9	45315100-9	Instalacyjne roboty elektryczne		
		Pomiary elektryczne		
9.1	KNNR 0005 1303-0100	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	1,0000	pom.
		Przedmiar 1,0000		
9.2	KNNR 0005 1303-0200	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, za każdy następny obwód	32,0000	pom.
		Przedmiar 32,0000		
9.3	KNNR 0005 1303-0300	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	1,0000	pom.
		Przedmiar 1,0000		
9.4	KNNR 0005 1303-0400	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, za każdy następny pomiar	14,0000	pom.
		Przedmiar 14,0000		
9.5	KNNR 0005 1301-0100	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 1 faza	32,0000	pom.
		Przedmiar 32,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
9.6	KNNR 0005 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 3 fazy	14,0000	pom.
		Przedmiar 14,0000		
9.7	KNNR 0005 1304-0100	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1,0000	szt.
		Przedmiar 1,0000		
9.8	KNNR 0005 1304-0200	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, za każdy następny pomiar	5,0000	szt.
		Przedmiar 5,0000		
9.9	KNNR 0005 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	1,0000	szt.
		Przedmiar 1,0000		
9.10	KNNR 0005 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar	21,0000	szt.
		Przedmiar 21,0000		