

P R A C O W N I A



P R O J E K T O W A

**MGR INŻ. RENATA KUCZYŃSKA - SZULCBACHER**  
**16-400 SUWAŁKI UL. NONIEWICZA 85C**  
**tel. / fax. 5631614**  
**GSM 0-604 136-485**

**INWESTOR**

**GMINA DUBENINKI**  
**UL. H. MERECKIEGO 27,**  
**19-504 DUBENINKI**

**TEMAT OPRACOWANIA**

**PRZEDMIAR ROBÓT**

**DO PROJEKTU BUDOWLANO – WYKONAWCZEGO**  
**BUDOWA BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Z SIECIĄ KANALIZACJI**  
**SANITARNEJ ODPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI OCZYSZCZONE DO ROWU**  
**MELIORACYJNEGO Z ZEWNĘTRZNĄ ZALICZNIKOWĄ INSTALACJĄ ENN**  
**ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DOPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI**  
**SUROWE DO BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW**  
**W MIEJSCOWOŚCI KOCIOŁKI GMINA DUBENINKI**

Branża	Autor	Data
SANITARNA	mgr inż. Adam Łukasiewicz <i>mgr inż. Adam Łukasiewicz</i>	IX. 2016r.
ELEKTRYCZNA	mgr inż. Mariusz Kopeć <i>mgr inż. Mariusz Kopeć</i>	IX. 2016r.

**WRZESIEŃ 2016r**

**Przedmiar**  
BRANŻA SANITARNA

Obiekt BUDOWA BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Z SIECIĄ KANALIZACJI  
SANITARNEJ ODPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI OCZYSZCZONE DO ROWU  
MELIORACYJNEGO Z ZEWNĘTRZNĄ ZALICZNIKOWĄ INSTALACJĄ ENN ORAZ  
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DOPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI SUROWE  
DO BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI KOCIOŁKI  
GMINA DUBENINKI (KATEGORIA XXX)

Kod CPV 45232440-8, 45232421-9

Budowa KOCIOŁKI, gmina Dubeninki

Inwestor GMINA DUBENINKI, 19-504 Dubeninki ul. Mereckiego 27

Biuro kosztorysowe PROJEKTOR Renata Kuczyńska-Szulcbacher, 16-400 Suwałki ul. Noniewicza 85C

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: IDENTYFIKATOR: 281802\_2, NAZWA: DUBENINKI OBRĘB EWIDENCYJNY:  
IDENTYFIKATOR: 281802\_2.0014, NAZWA: PLUSZKIEJMY MIEJSCOWOŚĆ KOCIOŁKI DZ. NR:151/31,  
151/40, 151/75

Sporządził mgr inż. Adam Łukasiewicz

*inż. Adam Łukasiewicz*

Suwałki październik 2016 r.

BUDOWA BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Z SIECIĄ KANALIZACJI SANITARNEJ ODPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI OCZYSZCZONE DO ROWU MELIORACYJNEGO Z ZEWNĘTRZNĄ ZALICZNIKOWĄ INSTALACJĄ ENN ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DOPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI SUROWE DO BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI KOCIOŁKI GMINA DUBENINKI (KATEGORIA XXX)

#### KANALIZACJA SANITARNA

1. DŁUGOŚĆ KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ - 40,0 m  
w tym:  
rura PVC Dz 160mm - 3,0 m  
rura PVC Dz 315mm - 37,0 m
2. ILOŚĆ STUDNI KANALIZACYJNYCH - 3 szt  
w tym:  
inspekcyjne 600mm z tworzyw sztucznych - 2 szt  
rewizyjne 1000mm z tworzyw sztucznych - 1 szt
3. OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW BIOLOGICZNA RLM=40 - 1 kpl
4. GRUNTY kat. I-III, WYKOPY MECHANICZNE I RĘCZNE UMOCNIONE

BUDOWA BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Z SIECIĄ KANALIZACJI SANITARNEJ ODPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI OCZYSZCZONE DO ROWU MELIORACYJNEGO Z ZEWNĘTRZNĄ ZALICZNIKOWĄ INSTALACJĄ ENN ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DOPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI SUROWE DO BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI KOCIOŁKI GMINA DUBENINKI (KATEGORIA XXX)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			<b>1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</b> <b>Kod CPV: 45100000-8</b>				
1	Kalkulacja indywidualna	ST/S/1	Obsługa geodezyjna: wytyczenie trasy, pomiary bieżące i kontrolne oraz wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	kpl	1,0		
2	Kalkulacja indywidualna	ST/S/1	Likwidacja istniejącego zbiornika bezodpływowego	kpl	1,0		
			<b>2. Roboty ziemne</b> <b>Kod CPV: 45111200-0</b>				
3	KNR 2-01 0218/04	ST/S/1	Wykopy mechaniczne wykonywane na odkład koparkami, grunt kategorii I-III	m3	249,0		
4	KNR 2-01 0317/04	ST/S/1	Wykopy ręczne o ścianach pionowych, głębokości do 3,0 m, grunt kategorii I-III	m3	17,0		
5	KNR 2-01 0317/07	ST/S/1	Wykopy ręczne o ścianach pionowych, głębokości do 6,0 m, grunt kategorii I-III	m3	3,8		
6	KNR 2-01 0322/01	ST/S/1	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m w gruncie kategorii I-III, wraz z rozbiórką	m2	124,6		
7	KNR 2-01 0322/03	ST/S/1	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6m w gruncie kategorii I-III, wraz z rozbiórką	m2	93,0		
8	KNR 2-18 0501/01	ST/S/1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm	m2	26,5		
9	KNR-W 2-18 0614/01	ST/S/1	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem warstwą keramzytu do wysokości 30cm ponad wierzch rury z przykryciem folią izolacyjną gr. 0,3mm	m3	15,0		
10	KNR 2-01 0320/04	ST/S/1	Obsypanie boczne ścian oczyszczalni piaskiem stabilizowanym cementem o szerokości min. 30cm	m3	23,7		
11	KNR 2-01 0320/04	ST/S/1	Obsypanie rurociągów materiałem sypkim do wysokości 30cm ponad wierzch rury	m3	9,6		
12	Kalkulacja indywidualna	ST/S/1	Zasypanie i zagęszczanie mechaniczne wykopów z gruntu kategorii I-III	m3	172,9		
13	Kalkulacja indywidualna	ST/S/1	Odwiezenie nadmiaru ziemi na odległość do 2 km	m3	96,9		
14	KNR 2-01 0235/01	ST/S/1	Formowanie i zagęszczanie mechaniczne nasypów z gruntu kategorii I-III	m3	70,8		
15	KNR 2-01 0510/01	ST/S/1	Humusowanie skarp z obsianiem warstwy humusu grubości 5cm	m2	290,4		
			<b>3. Roboty montażowe</b> <b>Kod CPV: 45231110-9</b>				
16	Kalkulacja indywidualna	ST/S/1	Kanały z rur PVC SN8 litych o średnicy zewnętrznej 160mm, z próbą szczelności	m	3,0		
17	Kalkulacja indywidualna	ST/S/1	Kanały z rur PVC SN8 litych o średnicy zewnętrznej 315mm, z próbą szczelności	m	37,0		
18	KNR 5-10 0305/05	ST/S/1	Rury osłonowe stalowe o średnicy nominalnej 400mm - 1 odcinek pod sieć z PVC o średnicy zewnętrznej 315mm. Wycenić płazy dystansowe z tworzywa sztucznego i uszczelnienia	m	3,5		
19	KNR-W 2-18 0517/02	ST/S/1	Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 600mm i głębokości do 3m zwieńczone betonowym pierścieniem odcinającym, adapterem teleskopowym i włazem żeliwnym B125. Kinyty dla rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm	kpl	2,0		
20	KNR-W 2-18 0517/01	ST/S/1	Studnie kanalizacyjne kaskadowe z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 1000mm i głębokości do 3m zwieńczone betonowym pierścieniem odcinającym i włazem żeliwnym B125. Kinyty dla rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm	kpl	1,0		
21	KNR 11 0406/04	ST/S/1	Dodatki lub potrącenia za każde 0,5m różnicy głębokości studni kanalizacyjnej z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 600mm	0,5m	-4,0		
22	KNR 2-15u2 0316/03	ST/S/1	Wiercenie otworów i montaż przejść szczelnych do rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm w ścianach betonowych studni kanalizacyjnych	szt	1,0		
23	KNR 0-35 0228/03	ST/S/1	Biologiczne oczyszczalnie ścieków wielokomorowe o przepływie średniodobowym Q <sub>sr</sub> =4m <sup>3</sup> /d, 40RLM z kompletnym wyposażeniem i rozruchem technologicznym	kpl	1,0		
24	KNR 2-18 0504/02	ST/S/1	Podłoża betonowe o grubości 10cm z betonu klasy min. C 8/10 pod płyty fundamentowe	m2	38,4		
25	Kalkulacja indywidualna	ST/S/1	Płyty fundamentowe żelbetowe do oczyszczalni z betonu klasy min. C20/25 z dodatkiem środka uszczelniającego i dwukrotną izolacją powierzchni betonowych z roztworu asfaltowego na zimno	m3	18,0		
26	Kalkulacja indywidualna	ST/S/1	Kotwienie oczyszczalni do płyty fundamentowej	kpl	1,0		
27	KNR 1 0509/03	ST/S/1	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce cementowo-piaskowej	m2	24,0		
28	Kalkulacja indywidualna	ST/S/1	Krata wylotowa samoklinująca na wylocie ścieku oczyszczonego	szt	1,0		

BUDOWA BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Z SIECIĄ KANALIZACJI SANITARNEJ ODPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI OCZYSZCZONE DO ROWU MELIORACYJNEGO Z ZEWNĘTRZNĄ ZALICZNIKOWĄ INSTALACJĄ ENN ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DOPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI SUROWE DO BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI KOCIOŁKI GMINA DUBENINKI (KATEGORIA XXX)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			<b>4. Ogrodzenie oczyszczalni</b>				
29	KNR 2-01 0317/01	ST/S/1	Wykopy ręczne o ścianach pionowych, głębokości do 1,5 m, grunt kategorii I-III	m3	8,3		
30	Kalkulacja indywidualna	ST/S/1	Fundamenty betonowe z cokołem z betonu C16/20 0,2x0,8m	m	23,0		
31	KNR 2-02 1803/02	ST/S/1	Ogrodzenie panelowe stalowe ocynkowane na słupkach stalowych ocynkowanych z profili zamkniętych obsadzonych w gniazdach cokołów, wysokość panela 1,7m (wszystkie elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie powłoką z PVC)	m	23,0		
32	KNR 2-02 1808/03	ST/S/1	Bramy dwuskrzydłowe stalowe ocynkowane zabezpieczone antykorozyjnie powłoką z PVC, szerokości 3,0m i wysokości 1,7m	kpl	1,0		
33	KNR 2-01 0320/01	ST/S/1	Zasypywanie ręczne wykopów o głębokości do 1,5m, z ubiciem gruntu warstwami o grubości 20cm, grunt kategorii I-III	m3	5,5		
34	KNR 2-31 0103/04	ST/S/1	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża	m2	42,3		
			Razem				
			Podatek VAT				
			<b>Ogółem kosztorys</b>	-			



BUDOWA BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Z SIECIĄ KANALIZACJI SANITARNEJ ODPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI OCZYSZCZONE DO ROWU MELIORACYJNEGO Z ZEWNĘTRZNĄ ZALICZNIKOWĄ INSTALACJĄ ENN ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DOPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI SUROWE DO BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI KOCIOŁKI GMINA DUBENINKI (KATEGORIA XXX)

Nr	Opis robót	Wartość
1.	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe Kod CPV: 45100000-8	
2.	Roboty ziemne Kod CPV: 45111200-0	
3.	Roboty montażowe Kod CPV: 45231110-9	
4.	Ogrodzenie oczyszczalni	
	<b>Razem</b>	
	Podatek VAT	
	<b>Ogółem kosztorys</b>	

**Przedmiar robót**  
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obiekt	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY BIOLOGICZNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW Z ODPROWADZENIEM DO ROWU MELIORACYJNEGO I WEWNĘTRZNĄ ZALICZNIKOWĄ INSTALACJĄ ENN W MIEJSCOWOŚCI KOCIOŁKI GMINA DUBENINKI
Kod CPV	45315300-1
Budowa	JEDNOSTRAK EWIDENCYJNA: IDENTYFIKATOR: 281802_2, NAZWA: DUBENINKI OBREB EWIDENCYJNY: IDENTYFIKATOR: 281802_2.0014, NAZWA: PLUSZKIEJMY MIEJSCOWOŚĆ KOCIOŁKI DZ. NR:151/31, 151/40, 151/75
Inwestor	GMINA DUBENINKI UL. H. MERECKIEGO 27, 19-504 DUBENINKI
Biuro kosztorysowe	PROJEKTOR RENATA KUCZYŃSKA-SZULCBACHER ul. Noniewicza 85C 16-400 Suwałki

Sporządził mgr inż. Mariusz Kopeć

*Mariusz Kopeć*

wrzesień 2016

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos 6.0  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY BIOLOGICZNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW Z ODPROWADZENIEM DO ROWU MELIORACYJNEGO I WEWNĘTRZNĄ ZALICZNIKOWĄ INSTALACJĄ ENN W MIEJSCOWOŚCI KOCIOŁKI GMINA DUBENINKI

Tematem opracowania jest wykonanie zasilania (włz) od złącza ZKP do szafy sterowniczej RWO oczyszczalni w miejscowości Kociołki.

Kosztorys obejmuje:

- budowę linii kablowej zasilającej rozdzielnicę wewnętrzną oczyszczalni RWO
- wykonanie instalacji uziemienia ochronnego roboczego
- badania i pomiary

Podane nazwy własne urządzeń, które posłużyły do szczegółowych rozwiązań projektowych oraz dla potrzeb sporządzenia kosztorysu inwestorskiego należy traktować jako przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń innych producentów, spełniających parametry techniczne urządzeń przyjętych w dokumentacji projektowej.



PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY BIOLOGICZNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW Z ODPROWADZENIEM DO ROWU MELIORACYJNEGO I WEWNĘTRZNĄ ZALICZNIKOWĄ INSTALACJĄ ENN W MIEJSCOWOŚCI KOCIOŁKI GMINA DUBENINKI

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
<b>Budowa kablowych linii zasilających Kod CPV: 45315300-1</b>					
1	KNR 2-01 0701/02		SST 2.3.1 Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	5,000
2	KNR 5-10 0301/01		SST 2.3.1 Nasypianie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	5,000
3	KNNR 5 0705/01		SST 2.3.1 Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - RKGS 32	m	5,000
4	KNR 5-10 0114/01		SST 2.3.1 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych z przykryciem folią - YKY 3x4	m	4,000
5	KNR 5-10 0114/01		SST 2.3.1 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych z przykryciem folią - YKY 3x2.5	m	8,000
6	KNR 2-01 0704/02		SST 2.3.1 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	8,000
7	KNR 2-01 0415/02		SST 2.3.1 Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III	m3	1,000
8	KNR 5-10 0604/01		SST 2.3.1 Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 3-żyłowych o przekroju żyły do 16mm2	szt	4,000
9	KNR 4-03 0901/04		SST 2.3.1 Podłączenie pojedynczych przewodów o przekroju do 16mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz	12,000
10	KNR 5-08 0404/08		SST 2.3.1 Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - montaż skrzynki SP	szt	1,000
11	KNR 5-08 0404/08		SST 2.3.1 Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - podłączenie skrzynki RWO	szt	1,000
<b>Wykonanie instalacji uziemienia ochronnego roboczego Kod CPV: 45315300-1</b>					
12	KNR 5-10w 0810/05		SST 2.3.4 Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 4.5 m w gruncie kat. III (metoda wykonania udarowa)	szt.	1,000
13	KNR 5-08 0608/07		SST 2.3.4 Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych	m	5,000
14	KNR 5-15 0403/01		SST 2.3.4 Montaż urządzeń uziemień, złącza kontrolnego	szt	1,000
15	KNNR 5 1204/02		SST 2.3.4 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.	2,000
16	KNNR 5 1203/04		SST 2.3.4 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.	2,000
17	KNR 5-08 0402/01		SST 2.3.5 Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów - szyna wyrównania potencjałów	szt	1,000
<b>Badanie i pomiary Kod CPV: 45315300-1</b>					
18	KNNR 5 1304/01		SST 2.10 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000
19	KNNR 5 1302/02		SST 2.10 Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	2,000

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY BIOLOGICZNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW Z ODPROWADZENIEM DO ROWU MELIORACYJNEGO I WEWNĘTRZNĄ ZALICZNIKOWĄ INSTALACJĄ ENN W MIEJSCOWOŚCI KOCIOŁKI GMINA DUBENINKI

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana 30x4mm	m	5,200		
2	Benzyna do ekstrakcji luzem	dm3	1,200		
3	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,036		
4	Farba olejna	dm3	0,050		
5	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego	m2	4,800		
6	Grot stalowy	szt	1,000		
7	Końcówki kablowe B-311 16mm2	szt	2,000		
8	Końcówki kablowe do zaprasowania na linkę 16mm2	szt	2,060		
9	Końcówki kablowe do zaprasowania na żyłach Cu	szt	12,000		
10	LgY 16mm2	m	4,000		
11	LgY 6 żo	m	4,000		
12	Opaski kablowe OKi	szt	4,960		
13	Pasta do lutowania PAL-1	kg	0,080		
14	Piasek	m3	0,280		
15	Przewód Cu "L" 16mm2	m	1,600		
16	Rozdzielnica przyłączeniowa SP kompletna - wg schematu nr E1	szt	1,000		
17	Rury przewodowe z PCW - RKGS 32	m	5,200		
18	Spoivo cynowo-ołowiane LC40	kg	0,200		
19	Spoivo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0,003		
20	szyna wyrównania potencjałów	szt	1,000		
21	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	szt	4,000		
22	Uziom stalowy miedziowany o długości 1.5 m GALMAR	szt	4,000		
23	Wazelina techniczna	kg	1,033		
24	YKY 3x2.5	m	8,320		
25	YKY 3x4	m	4,160		
26	Zaciski kontrolne	szt	1,040		
27	Złączka prętów	szt	3,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				