

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 PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW I ZEWNĘTRZNĄ
ZALICZNIKOWĄ INSTALACJĄ ENN
ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DOPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI
SUROWE DO BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
W MIEJSCOWOŚCI WOBAŁY GMINA DUBENINKI – ZADANIE NR 2**

Branża	Autor	Data
SANITARNA	mgr inż. Adam Łukasiewicz <i>mgr. Adam Łukasiewicz</i>	IX. 2016r.
ELEKTRYCZNA	mgr inż. Mariusz Kopeć <i>mgr. 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 PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW I ZEWNĘTRZNĄ
ZALICZNIKOWĄ INSTALACJĄ ENN ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI
SANITARNEJ DOPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI SUROWE DO BIOLOGICZNEJ
OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI WOBĄŁY GMINA DUBENINKI –
ZADANIE NR 2 (KATEGORIA XXX)

Kod CPV 45232440-8, 45232421-9, 45232423-3

Budowa WOBĄŁY, 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 OBREB EWIDENCYJNY:
IDENTYFIKATOR: 281802_2.0009, NAZWA: KIEKSKIEJMY MIEJSCOWOŚĆ WOBĄŁY DZ. NR: 130/24,
130/28

Sporządził mgr inż. Adam Łukasiewicz

mgr inż. Adam Łukasiewicz

Suwałki październik 2016 r.

BUDOWA BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Z SIECIĄ KANALIZACJI SANITARNEJ ODPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI OCZYSZCZONE DO ROWU MELIORACYJNEGO Z PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW I ZEWNĘTRZNĄ ZALICZNIKOWĄ INSTALACJĄ ENN ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DOPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI SUROWE DO BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI WOBALY GMINA DUBENINKI – ZADANIE NR 2 (KATEGORIA XXX)

KANALIZACJA SANITARNA

1. DŁUGOŚĆ KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ - 38,0 m
w tym:
rura PVC Dz 160mm - 3,0 m
rura PVC Dz 200mm - 29,0 m
rura PVC Dz 315mm - 6,0 m
2. DŁUGOŚĆ KANALIZACJI CIŚNIENIOWEJ - 2,0 m
w tym:
rura PE Dz 90mm - 2,0 m
3. ILOŚĆ STUDNI KANALIZACYJNYCH - 2 szt
w tym:
inspekcyjne 600mm z tworzyw sztucznych - 1 szt
rozprężne 1000mm z tworzyw sztucznych - 1 szt
4. ILOŚĆ PRZEPOMPOWNI SIECIOWYCH - 1 szt
w tym:
betonowe 1200mm - 1 szt
5. OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW BIOLOGICZNA RLM=40 - 1 kpl
6. GRUNTY kat. I-III, WYKOPY MECHANICZNE I RĘCZNE UMOCNIONE

BUDOWA BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Z SIECIĄ KANALIZACJI SANITARNEJ ODPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI OCZYSZCZONE DO RÓWU MELIORACYJNEGO Z PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW I ZEWNĘTRZNĄ ZALICZNIKOWĄ INSTALACJĄ ENN, ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DOPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI SUROWE DO BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI WOBALY GMINA DUBENINKI – ZADANIE NR 2 (KATEGORIA XXX)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			1. Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe i odtworzenie nawierzchni drogowych Kod CPV: 45100000-8				
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		
3	Kalkulacja indywidualna	ST/S/1	Rozebrawie i odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej sześciokątnej (trylinki) na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - 50% kostki z odzysku	m2	40,0		
			2. Roboty ziemne Kod CPV: 45111200-0				
4	Kalkulacja indywidualna	ST/S/1	Odwodnienie wykopów na czas wykonywania podbudowy i montażu oczyszczalni ścieków	kpl	1,0		
5	KNR 2-01 0218/04	ST/S/1	Wykopy mechaniczne wykonywane na odkład koparkami, grunt kategorii I-III	m3	240,2		
6	KNR 2-01 0317/04	ST/S/1	Wykopy ręczne o ścianach pionowych, głębokości do 3,0 m, grunt kategorii I-III	m3	20,0		
7	KNR 2-01 0317/07	ST/S/1	Wykopy ręczne o ścianach pionowych, głębokości do 6,0 m, grunt kategorii I-III	m3	0,6		
8	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	153,6		
9	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	50,3		
10	KNR 2-18 0501/01	ST/S/1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm	m2	22,1		
11	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	18,6		
12	KNR 2-01 0320/04	ST/S/1	Obsypanie boczne ścian oczyszczalni piaskiem stabilizowanym cementem o szerokości min. 30cm	m3	23,7		
13	Kalkulacja indywidualna	ST/S/1	Zasypanie i zagęszczenie mechaniczne wykopów z gruntu kategorii I-III	m3	166,0		
14	Kalkulacja indywidualna	ST/S/1	Odwiezenie nadmiaru ziemi na odległość do 2 km	m3	94,8		
15	KNR 2-01 0235/01	ST/S/1	Formowanie i zagęszczanie mechaniczne nasypów z gruntu kategorii I-III	m3	20,0		
16	KNR 2-01 0510/01	ST/S/1	Humusowanie skarp z obsianiem warstwy humusu grubości 5cm	m2	79,2		
			3. Roboty montażowe Kod CPV: 45231110-9				
17	Kalkulacja indywidualna	ST/S/1	Rurociągi z PE100 PN10 SDR17 o średnicy zewnętrznej 90mm, z próbą szczelności i oznakowaniem taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m	2,0		
18	Kalkulacja indywidualna	ST/S/1	Kanały z rur PVC SN8 litych o średnicy zewnętrznej 160mm, z próbą szczelności	m	3,0		
19	Kalkulacja indywidualna	ST/S/1	Kanały z rur PVC SN8 litych o średnicy zewnętrznej 200mm, z próbą szczelności	m	29,0		
20	Kalkulacja indywidualna	ST/S/1	Kanały z rur PVC SN8 litych o średnicy zewnętrznej 315mm, z próbą szczelności	m	6,0		
21	KNR 5-10 0303/02	ST/S/1	Rury osłonowe dzielone do kabli o średnicy 110mm	m	3,0		
22	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. Wycenienie płoz dystansowe z tworzywa sztucznego i uszczelnienia	m	4,0		
23	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 odciążającym, adapterem teleskopowym i włazem żeliwnym B125. Kinyty dla rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm	kpl	1,0		
24	KNR-W 2-18 0517/01	ST/S/1	Studnie kanalizacyjne rozprężne z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 1000mm i głębokości do 1,5m zwieńczone stożkiem tworzywowym, betonowym pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym B125. Kinyty rozprężne 90/200mm	kpl	1,0		
25	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	-3,0		
26	KNR 2-15u2 0316/03	ST/S/1	Wiercenie otworów i montaż przejść szczelnych do rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm w ścianach betonowych studni kanalizacyjnych	szt	1,0		

BUDOWA BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Z SIECIĄ KANALIZACJI SANITARNEJ ODPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI OCZYSZCZONE DO ROWU MELIORACYJNEGO Z PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW I ZEWNĘTRZNĄ ZALICZNIKOWĄ INSTALACJĄ ENN ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DOPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI SUROWE DO BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI WOBAŁY GMINA DUBENINKI – ZADANIE NR 2 (KATEGORIA XXX)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
27	Kalkulacja indywidualna	ST/S/1	Przepompownię zbiornikowe z polimerobetonu o średnicy nominalnej 1200mm i wysokości 2,9: 1/ orurowaniem i osprzętem ze stali kwasoodpornej, 2/ dwiema pompami zatapialnymi (w tym jedna rezerwowa) z wirnikiem otwartym typu Vortex, 3/ szafą sterowniczą, sondą hydrostatyczną i wskaźnikiem optycznym, 4/ monitoringiem	kpl	1,0		
28	KNR 0-35 0228/03	ST/S/1	Biologiczne oczyszczalnie ścieków wielokomorowe o przepływie średniodobowym Q _{sr} =4m ³ /d, 40RLM z kompletnym wyposażeniem i rozruchem technologicznym	kpl	1,0		
29	KNR 2-18 0504/02	ST/S/1	Podłoża betonowe o grubości 10cm z betonu klasy min. C 8/10 pod płyty fundamentowe	m ²	44,2		
30	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	m ³	20,4		
31	Kalkulacja indywidualna	ST/S/1	Kotwienie oczyszczalni i przepompowni do płyt fundamentowych	kpl	1,0		
32	KNNR 1 0509/03	ST/S/1	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	14,4		
33	Kalkulacja indywidualna	ST/S/1	Krata wylotowa samoklinująca na wylocie ścieku oczyszczonego	szt	1,0		
			4. Ogrodzenie oczyszczalni				
34	KNR 2-01 0317/01	ST/S/1	Wykopy ręczne o ścianach pionowych, głębokości do 1,5 m, grunt kategorii I-III	m ³	11,5		
35	Kalkulacja indywidualna	ST/S/1	Fundamenty betonowe z cokołem z betonu C16/20 0,2x0,8m	m	32,0		
36	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	32,0		
37	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		
38	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	m ³	7,7		
39	KNR 2-31 0103/04	ST/S/1	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża	m ²	71,5		
			Razem				
			Podatek VAT				
			Ogółem kosztorys				

BUDOWA BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Z SIECIĄ KANALIZACJI SANITARNEJ ODPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI OCZYSZCZONE DO ROWU MELIORACYJNEGO Z PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW I ZEWNĘTRZNĄ ZALICZNIKOWĄ INSTALACJĄ ENN, ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DOPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI SUROWE DO BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI WOBALY GMINA DUBENINKI – ZADANIE NR 2 (KATEGORIA XXX)

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

Przedmiar robót
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obiekt	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY BUDOWA BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Z SIECIĄ KANALIZACJI SANITARNEJ ODPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI OCZYSZCZONE DO ROWU MELIORACYJNEGO Z PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW I ZEWNĘTRZNĄ ZALICZNIKOWĄ INSTALACJĄ ENN ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DOPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI SUROWE DO BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI WOBĄŁY GMINA DUBENINKI – ZADANIE NR 2 (KATEGORIA XXX)
Kod CPV	45315300-1
Budowa	JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: IDENTYFIKATOR: 281802_2, NAZWA: DUBENINKI OBREB EWIDENCYJNY: IDENTYFIKATOR: 281802_2.0009, NAZWA: KIEKSKIEJMY MIEJSCOWOŚĆ WOBĄŁY DZ. NR: 130/24, 130/28
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 Kopec

Mgr inż. Mariusz Kopec

wrzesień 2016

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

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY BUDOWA BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Z SIECIĄ KANALIZACJI SANITARNEJ ODPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI OCZYSZCZONE DO ROWU MELIORACYJNEGO Z PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW I ZEWNĘTRZNĄ ZALICZNIKOWĄ INSTALACJĄ ENN ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DOPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI SUROWE DO BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI WOBĄŁY GMINA DUBENINKI – ZADANIE NR 2 (KATEGORIA XXX)

Tematem opracowania jest wykonanie zasilania (włz) od złącza ZKP do szafy sterowniczej RWO oczyszczalni oraz szafy sterowniczej RWP przepompowni w miejscowości Wobały - Zadanie 2.

Kosztorys obejmuje:

- budowę linii kablowej zasilającej rozdzielnicę wewnętrzną oczyszczalni RWO
- budowę linii kablowej zasilającej rozdzielnicę wewnętrzną przepompowni RWP
- 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 BUDOWA BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Z SIECIĄ KANALIZACJI SANITARNEJ ODPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI OCZYSZCZONE DO ROWU MELIORACYJNEGO Z PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW I ZEWNĘTRZNĄ ZALICZNIKOWĄ INSTALACJĄ ENN ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DOPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI SUROWE DO BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI WOBAŁY GMINA DUBENINKI – ZADANIE NR 2 (KATEGORIA XXX)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Budowa kablowych linii zasilających Kod CPV: 45315300-1		
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	64,000
2	KNR 5-10 0301/01		SST 2.3.1 Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	64,000
3	KNNR 5 0705/01		SST 2.3.1 Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 75	m	49,000
4	KNNR 5 0705/01		SST 2.3.1 Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 50	m	10,000
5	KNNR 5 0705/01		SST 2.3.1 Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - RKGS 32	m	5,000
6	KNNR 5 0705/01		SST 2.3.1 Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - dwudzielna A110PS	m	2,000
7	KNR 2-31 0805/02		SST 2.3.1 Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10cm na podsypce piaskowej	m2	20,000
8	KNR 2-31 1103/03		SST 2.3.1 Remonty cząstkowe nawierzchni na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem, wykonane z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10cm	m2	20,000
9	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 5x10	m	55,000
10	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	11,000
11	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 5x4	m	16,000
12	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	64,000
13	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	6,000
14	E 0510 4500/05		SST 2.3.1 Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 16 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	4,000
15	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	2,000
16	KNR 4-03 0901/04		SST 2.3.1 Podłączenie pojedynczych przewodów o przekroju do 16mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz	26,000
17	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
18	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
19	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 RWP	szt	1,000
			Wykonanie instalacji uziemienia ochronnego roboczego Kod CPV: 45315300-1		
20	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
21	KNR 5-08 0608/07		SST 2.3.4 Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych	m	5,000
22	KNR 5-15 0403/01		SST 2.3.4 Montaż urządzeń uziemień, złącza kontrolnego	szt	1,000

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY BUDOWA BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Z SIECIĄ KANALIZACJI SANITARNEJ ODPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI OCZYSZCZONE DO ROWU MELIORACYJNEGO Z PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW I ZEWNĘTRZNĄ ZALICZNIKOWĄ INSTALACJĄ ENN ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DOPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI SUROWE DO BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI WOBĄŁY GMINA DUBENINKI – ZADANIE NR 2 (KATEGORIA XXX)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
23	KNNR 5 1204/02		SST 2.3.4 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²		
				szt.	2,000
24	KNNR 5 1203/04		SST 2.3.4 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce		
				szt.	2,000
25	KNNR 5-08 0402/01		SST 2.3.5 Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów - szyna wyrównania potencjałów		
				szt.	1,000
Badanie i pomiary Kod CPV: 45315300-1					
26	KNNR 5 1304/01		SST 2.10 Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)		
				szt.	1,000
27	KNNR 5 1302/04		SST 2.10 Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy		
				odc.	2,000
28	KNNR 5 1302/02		SST 2.10 Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia		
				odcinek	1,000

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY BUDOWA BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Z SIECIĄ KANALIZACJI SANITARNEJ ODPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI OCZYSZCZONE DO ROWU MELIORACYJNEGO Z PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW I ZEWNĘTRZNĄ ZALICZNIKOWĄ INSTALACJĄ ENN ORAZ BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ DOPROWADZAJĄCEJ ŚCIEKI SUROWE DO BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI WOBĄŁY GMINA DUBENINKI – ZADANIE NR 2 (KATEGORIA XXX)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana 30x4mm	m	5,200		
2	Benzyna do ekstrakcji luzem	dm3	0,600		
3	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,246		
4	Farba olejna	dm3	0,070		
5	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego	m2	32,800		
6	Grot stalowy	szt	1,000		
7	Końcówki kablowe B-311 16mm2	szt	1,000		
8	Końcówki kablowe do zaprasowania na linkę 16mm2	szt	2,060		
9	Końcówki kablowe do zaprasowania na żyłach Cu	szt	6,000		
10	LgY 16mm2	m	4,000		
11	LgY 6 zo	m	4,000		
12	Opaski kablowe OKi	szt	12,560		
13	Pasta do lutowania PAL-1	kg	0,040		
14	Piasek	m3	5,150		
15	Przewód Cu "L" 16mm2	m	0,800		
16	Rozdzielnica przyłączeniowa SP kompletna - wg schematu nr E1	szt	1,000		
17	Rura dwudzielna A110PS	m	2,080		
18	Rury przewodowe z PCW - DVK 50	m	10,400		
19	Rury przewodowe z PCW - DVK 75	m	50,960		
20	Rury przewodowe z PCW - RKGS 32	m	5,200		
21	Spoivo cynowo-ołowiane LC40	kg	0,100		
22	Spoivo cynowo-ołowiane LC-40	kg	0,016		
23	szyna wyrównania potencjałów	szt	1,000		
24	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	szt	2,000		
25	Uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt	4,000		
26	Uziom stalowy miedziowany o długości 1.5 m GALMAR	szt	4,000		
27	Wazelina techniczna	kg	3,261		
28	Woda	m3	0,400		
29	YKY 5x10	m	57,200		
30	YKY 5x2,5	m	28,080		
31	Zaciski kontrolne	szt	1,040		
32	Złączka prętów	szt	3,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				