

## KOSZTORYS OFERTOWY (do wypełnienia przez oferenta)

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45232421-9 Roboty w zakresie oczyszczania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa mechaniczno- biologicznej oczyszczalni ścieków na potrzeby zadania inwestycyjnego p.n. "Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Koszelewki"

ADRES INWESTYCJI : Koszelewki  
Gmina Rybno  
Działka nr 245  
Obręb nr 0009 Koszelewki  
Jednostka ewidencyjna 280306\_2 Rybno

INWESTOR : Gmina Rybno  
ADRES INWESTORA : 13-220 Rybno  
ul.Lubawska 15

BRANŻA : Roboty inżynierskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Gąska

DATA OPRACOWANIA : 2022-12-29

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2022-12-29

Data zatwierdzenia

## KALKULACJA UPROSZCZONA

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Przebudowa mechaniczno- biologicznej oczyszczalni ścieków na potrzeby zadania inwestycyjnego p.n."Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Koszelewiki".Działka nr 245,obręb nr 0009 Koszelewiki , jednostka ewidencyjna 280306_2 Rybno .Modernizacja oczyszczalni ścieków w miejscowości Koszelewiki.</b>							
1			<b>PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW</b>				
1.1			<b>STUDNIA ROZPRĘŻNA SR1 Z PRZYŁĄCZAMI (pomiedzy przepompownią i pierwszą komorą zbiornika skratek)</b>				
1.1.1			<b>Roboty ziemne</b>				
1 d.1. 1.1	S-01.00.00	<b>KNR 2-01 0120-04</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna trasy przyłączy	m	3,100		
2 d.1. 1.1	S-01.00.00	<b>KNR 2-01 0202-02 0214-04</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km - wymiana gruntu	m³	2,785		
3 d.1. 1.1	S-01.00.00	<b>KNR 2-01 0301-02 0214-04</b>	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (kat. gruntu III) - wymiana gruntu	m³	2,795		
4 d.1. 1.1	S-01.00.00	<b>KNR 2-01 0322-02</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1,5 m)	m²	11,160		
5 d.1. 1.1	S-01.00.00	<b>KNR 2-18 0501-01</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m²	2,480		
6 d.1. 1.1	S-01.00.00	<b>KNR 2-28 0501-09</b>	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (piaskiem)	m³	0,416		
7 d.1. 1.1	S-01.00.00	<b>KNR 2-01 0211-05 0214-03 analogia</b>	Dowiezienie piasku na wymiane gruntu samochodami samowyladowczymi Piasek naturalny kopany	m³	4,012		
8 d.1. 1.1	S-01.00.00	<b>KNR 2-01 0320-0501</b>	Zasypywanie wykopów liniowych (piaskiem dowiezionym) o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m³	2,795		
9 d.1. 1.1	S-01.00.00	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zasypywanie wykopów (piaskiem dowiezionym) spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m³	1,217		
10 d.1. 1.1	S-01.00.00	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m³	4,012		
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>							
1.1.2			<b>Roboty demontażowe</b>				
11 d.1. 1.2	S-02.00.00	<b>KNR 4-05I 0124-07</b>	Demontaż rurociągu tłoczego z polietylenu 50 mm	m	0,720		
12 d.1. 1.2	S-02.00.00	<b>KNR-W 4-02 0232-08</b>	Demontaż redukcji z PVC o śr. 110/50 mm	szt.	1,000		
<b>Razem dział: Roboty demontażowe</b>							
1.1.3			<b>Roboty montażowe</b>				
13 d.1. 1.3	S-02.00.00	<b>KNR 2-28 0314-03</b>	Przyłącze kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm	m	1,600		
14 d.1. 1.3	S-02.00.00	<b>KNR-W 2-19 0303-05</b>	Połączenia rur z polietylenu o śr. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych Mufa elektrooporowa PE100 fi 50mm	szt.	1,000		
15 d.1. 1.3	S-02.00.00	<b>KNR-W 2-19 0303-05</b>	Połączenia rur z polietylenu o śr. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych Kolano 90st.elektroop.PE100 fi 50mm	szt.	1,000		
16 d.1. 1.3	S-02.00.00	<b>KNR 4 1308-01</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm SN8	m	1,500		
17 d.1. 1.3	S-02.00.00	<b>KNR-W 2-18 0421-01</b>	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm Kolano(krzywka) kan.z PVC 46st.fi 110mm	szt.	1,000		
18 d.1. 1.3	S-02.00.00	<b>KNR-W 2-18 0421-01</b>	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm Złączka kan.zewn.dwukielich.PVC fi 110mm	szt.	1,000		
19 d.1. 1.3	S-02.00.00	<b>KNR 2-28 0409-01</b>	Studzienka kanalizacyjna rozprężna z kulistym dnem do wytrącania energii z tworzyw sztucznych o śr. 800 mm i głębokości 1.80 m	szt.	1,000		
20 d.1. 1.3	S-02.00.00	<b>KNR-W 2-19 0102-01</b>	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną	m	3,100		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
21 d.1. 1.3	S-02.00.00	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur z tworzyw sztucznych o śr. do 63 mm)	m	1,600		
22 d.1. 1.3	S-02.00.00	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 110 mm	m	1,500		
<b>Razem dział: Roboty montażowe</b>							
<b>Razem dział: STUDNIA ROZPRĘŻNA SR1 Z PRZYŁĄCZAMI</b>							
<b>(pomiedzy przepompownią i pierwszą komorą zbiornika skratek)</b>							
1.2			<b>WYMIANA DMUCHAW W ZBIORNIKU REAKTORA</b>				
1.2.1			<b>Roboty demontażowe</b>				
23 d.1. 2.1	S-02.00.00	KNR-W 4-02 0523-01 + KNR 4-03 1117-02	Demontaż istniejących dmuchaw typu typu JDK-S 250 z okablowaniem	szt.	2,000		
<b>Razem dział: Roboty demontażowe</b>							
1.2.2			<b>Roboty montażowe</b>				
24 d.1. 2.2	S-02.00.00	KNR 7-19 0417-01	Dostawa i montaż dmuchaw typu JDK-S-400 (z regulacją układu automatyki załączania naprężonego dmuchaw w powiązaniu z poziomem natlenienia ścieków)	kpl.	2,000		
<b>Razem dział: Roboty montażowe</b>							
<b>Razem dział: WYMIANA DMUCHAW W ZBIORNIKU REAKTORA</b>							
1.3			<b>DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH TUNELI RETENCYJNO-ROZSĄCZAJĄCY WRAZ Z UTYLIZACJĄ GRUNTU</b>				
1.3.1			<b>Roboty ziemne</b>				
25 d.1. 3.1	S-01.00.00	KNR 2-01 0202-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km	m³	71,370		
26 d.1. 3.1	S-01.00.00	kalk. własna	Utylizacja skażonego gruntu	m³	71,370		
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>							
1.3.2			<b>Roboty demontażowe</b>				
27 d.1. 3.2	S-02.00.00	KNR 4-05I 0124-09 analogia	Demontaż tuneli retencyjno - rozsączających	m	28,800		
28 d.1. 3.2	S-02.00.00	KNR 4-05I 0124-01	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zew. 110 mm	szt.	5,000		
<b>Razem dział: Roboty demontażowe</b>							
<b>Razem dział: DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH TUNELI RETENCYJNO-ROZSĄCZAJĄCY WRAZ Z UTYLIZACJĄ GRUNTU</b>							
1.4			<b>WYMIANA ISTNIEJĄCEJ STUDNI RODZIELCZEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZEM (odcinek Sist(SK)-S1)</b>				
1.4.1			<b>Roboty ziemne</b>				
29 d.1. 4.1	S-01.00.00	KNR 2-01 0120-04	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna trasy przyłącza pomiędzy SK i S1	m	3,600		
30 d.1. 4.1	S-01.00.00	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m³	8,905		
31 d.1. 4.1	S-01.00.00	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m³	1,571		
32 d.1. 4.1	S-01.00.00	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1,5 m)	m²	13,968		
33 d.1. 4.1	S-01.00.00	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m²	3,580		
34 d.1. 4.1	S-01.00.00	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (piaskiem)	m³	0,403		
35 d.1. 4.1	S-01.00.00	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m³	1,571		
36 d.1. 4.1	S-01.00.00	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów (piaskiem dowiezionym) spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m³	6,476		

## KALKULACJA UPROSZCZONA

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
37 d.1. 4.1	S-01.00.00	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m³	8,047		
38 d.1. 4.1	S-01.00.00	<b>KNR 2-01 0233-02</b>	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III (ROZ-PLANTOWANIE NADMIARU)	m²	2,429		
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>							
<b>1.4.2</b>			<b>Roboty demontażowe</b>				
39 d.1. 4.2	S-02.00.00	<b>KNR 4-05I 0409-01 + KNR 4-05I 0409-02</b>	Demontaż studni rozdzielczej Sist z kręgów betonowych o śr.800 mm w gotowym wykopie o głęb. 1,49 m	kpl.	1,000		
40 d.1. 4.2	S-02.00.00	<b>KNR 4-05I 0124-01</b>	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zew. 110 mm	szt.	2,100		
<b>Razem dział: Roboty demontażowe</b>							
<b>1.4.3</b>			<b>Roboty montażowe</b>				
41 d.1. 4.3	S-02.00.00	<b>KNR 4 1308-01</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm SN8	m	2,600		
42 d.1. 4.3	S-02.00.00	<b>KNR-W 2-18 0422-01</b>	Kaskada-kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm Trójnik kan. PVC 45st. fi 110mm	szt.	1,000		
43 d.1. 4.3	S-02.00.00	<b>KNR-W 2-18 0421-01</b>	Kaskada-kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm Kolano(krzywka) kan.z PVC 46st.fi 110mm	szt.	1,000		
44 d.1. 4.3	S-02.00.00	<b>KNR-W 2-15 0214-01</b>	Kaskada-prostka z rury PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 110/3,2mm	m	0,830		
45 d.1. 4.3	S-02.00.00	<b>KNR-W 2-18 0421-01</b>	Kaskada-kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm Kolano(krzywka) kan.z PVC 89st.fi 110mm	szt.	1,000		
46 d.1. 4.3	S-02.00.00	<b>KNR 4 2017-03</b>	Przejścia przez ścianę betonową studni o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. PVC110 mm Tuleja ochronna fi 110mm, L=110mm	przejs- cie	2,000		
47 d.1. 4.3	S-02.00.00	<b>KNR-W 2-18 0513-01 + KNR-W 2-18 0513-02</b>	Studnia rewizyjna Sk z kręgów betonowych o śr.800 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,32m (bez pierścienia odciążającego) Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. B125	stud.	1,000		
48 d.1. 4.3	S-02.00.00	<b>KNR-W 2-18 0517-02</b>	Studzienka rozdzielcza S1 kanalizacyjna systemowa o śr 425 mm H=1,36 - zamknięcie rurą teleskopową , kineta zbiorcza z dolotami PVC110	szt.	1,000		
49 d.1. 4.3	S-02.00.00	<b>KNR-W 2-19 0102-01</b>	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną	m	2,600		
50 d.1. 4.3	S-02.00.00	<b>KNR 2-18 0804-01</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 110 mm	m	2,600		
<b>Razem dział: Roboty montażowe</b>							
<b>Razem dział: WYMIANA ISTNIEJĄCEJ STUDNI RODZIELCZEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZEM (odcinek Sist(SK)-S1)</b>							
<b>1.5</b>			<b>OGRODZENIE</b>				
<b>1.5.1</b>			<b>Roboty demontażowe</b>				
51 d.1. 5.1	S-01.00.00	<b>KNR 2-25 0307-03</b>	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie	m²	72,000		
<b>Razem dział: Roboty demontażowe</b>							
<b>1.5.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>				
52 d.1. 5.2	S-02.00.00	<b>KNR 2-02 1801-02 kalk. własna</b>	Cokoły betonowe pod słupki 0,2x0,2x0,8 m	szt	34,000		
53 d.1. 5.2	S-02.00.00	<b>KNR 2-02 1802-02 + KNR 2-02 1808-01 kalk. własna</b>	Ogrodzenie z siatki zgrzewanej ocynkowanej powlekanej na słupkach stalowych systemowych obsadzonych w gniazdach cokołów , o wysokości 1,5m z furtką z siatki zgrzewanej ocynkowanej	m	83,200		
<b>Razem dział: Roboty montażowe</b>							
<b>Razem dział: OGRODZENIE</b>							
<b>1.6</b>			<b>DRENAŻ ROZSĄCZAJĄCY</b>				
<b>1.6.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>				

## KALKULACJA UPROSZCZONA

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
54 d.1. 6.1	S-01.00.00	<b>KNR 2-01 0120-04</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna trasy drenaży rozszczajających i rurociągów technologicznych PVC110	m	129,500		
55 d.1. 6.1	S-01.00.00	<b>KNR 2-01 0218-02</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m³	52,113		
56 d.1. 6.1	S-01.00.00	<b>KNR 2-01 0317-0201</b>	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m³	52,113		
57 d.1. 6.1	S-01.00.00	<b>KNR 2-01 0229-02</b>	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m³	65,879		
58 d.1. 6.1	S-01.00.00	<b>KNR 2-01 0229-05</b>	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m	m³	12,768		
59 d.1. 6.1	S-01.00.00	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m³	16,704		
60 d.1. 6.1	S-01.00.00	<b>KNR 2-01 0320-0501</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m³	16,759		
61 d.1. 6.1	S-01.00.00	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m³	33,463		
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>							
<b>1.6.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>				
<b>1.6.2.1</b>			<b>Warstwy filtracyjno-retencyjne poniżej rur drenarskich</b>				
62 d.1. 6.2.1	S-02.00.00	<b>KNR 9-11 0101-02</b>	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym	m²	142,750		
63 d.1. 6.2.1	S-02.00.00	<b>KNR 2-28 0705-01</b>	Złoża filtracyjne zwirowe wykonywane ręcznie Żwir do bet. wielofrak. uziar. 16-31,5 mm	m³	20,563		
<b>Razem dział: Warstwy filtracyjno-retencyjne poniżej rur drenarskich</b>							
<b>1.6.2.2</b>			<b>Studzienki PVC425 z rurociągami PVC110</b>				
64 d.1. 6.2.2	S-02.00.00	<b>KNR-W 2-18 0517-02</b>	Studzienka rozdzielcza S1A kanalizacyjna systemowa o śr 425 mm H=1,04 - zamknięcie rurą teleskopową , kineta zbiorcza z dolotami PVC110	szt.	2,000		
65 d.1. 6.2.2	S-02.00.00	<b>KNR-W 2-18 0517-02</b>	Studzienka rozdzielcza S1B kanalizacyjna systemowa o śr 425 mm H=1,04 - zamknięcie rurą teleskopową , kineta zbiorcza z dolotami PVC110	szt.	2,000		
66 d.1. 6.2.2	S-02.00.00	<b>KNR-W 2-18 0517-02</b>	Studzienka rozdzielcza S2A kanalizacyjna systemowa o śr 425 mm H=0,40 - zamknięcie rurą teleskopową , kineta zbiorcza z dolotami PVC110	szt.	2,000		
67 d.1. 6.2.2	S-02.00.00	<b>KNR-W 2-18 0517-02</b>	Studzienka rozdzielcza S2B kanalizacyjna systemowa o śr 425 mm H=0,40 - zamknięcie rurą teleskopową , kineta zbiorcza z dolotami PVC110	szt.	2,000		
68 d.1. 6.2.2	S-02.00.00	<b>KNR 2-18 0501-01</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m²	10,304		
69 d.1. 6.2.2	S-02.00.00	<b>KNR 9-20 0101-01</b>	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC SN8 łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 110 mm	m	12,880		
70 d.1. 6.2.2	S-02.00.00	<b>KNR-W 2-18 0421-01</b>	Przelew do studni awaryjno-retencyjnej - kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm Kolano(krzywka) kan.z PVC 89st.fi 110mm	szt.	4,000		
71 d.1. 6.2.2	S-02.00.00	<b>KNR-W 2-15 0214-01</b>	Przelewy do studni awaryjno-retencyjnej - odcinek pionowe z rury PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 110/3,2mm	m	0,920		
72 d.1. 6.2.2	S-02.00.00	<b>KNR 2-28 0501-09</b>	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (piaskiem)	m³	1,775		
<b>Razem dział: Studzienki PVC425 z rurociągami PVC110</b>							
<b>1.6.2.3</b>			<b>Drenaż rozsączający z rur drenarskich PVC113x125</b>				

## KALKULACJA UPROSZCZONA

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
73 d.1. 6.2.3	S-02.00.00	<b>KNR 2-28 0703-03</b>	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 113/125 mm Rura drenarska PVC DN/OD 125x113, zwój 50m, SN4, typ TP (w pełni sącząca, otwory perforacyjne na całym obwodzie), falista, kolor żółty	m	117,500		
<b>Razem dział: Drenaż rozsączający z rur drenarskich PVC113x125</b>							
1.6. 2.4			<b>Warstwa fitracyjna powyżej rur drenarskich</b>				
74 d.1. 6.2.4	S-02.00.00	<b>KNR 9-11 0101-02</b>	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym	m <sup>2</sup>	118,500		
75 d.1. 6.2.4	S-02.00.00	<b>KNR 2-28 0705-01</b>	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie Żwir do bet. wielofrak. uziar. 16-31,5 mm	m <sup>3</sup>	10,422		
<b>Razem dział: Warstwa fitracyjna powyżej rur drenarskich</b>							
1.6. 2.5			<b>Studnia retencyjno - awaryjna DN1500 H=2,5m (z systemem sygnalizacji dzwiekowo-optycznej i monitoringiem)</b>				
76 d.1. 6.2.5	S-02.00.00	<b>KNR 2-18 0613-05 + KNR 2-18 0613-06</b>	Studnie szczelna awaryjno-retencyjna z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,5 m (bezpierścienia odciążającego) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	stud.	1,000		
77 d.1. 6.2.5	S-01.00.00	<b>KNR-W 2-15 0213-05</b>	Wyposażenie studni awaryjno-retencyjnej Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	2,000		
78 d.1. 6.2.5	S-02.00.00	<b>KNR-W 2-15 0214-01</b>	Wyposażenie studni awaryjno-retencyjnej - odcinek pionowy rury cyrkulacji powietrza z rury PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 110/3,2mm	m	1,000		
79 d.1. 6.2.5	S-02.00.00	<b>KNR-W 2-18 0422-01</b>	Wyposażenie studni awaryjno-retencyjnej - kaskada wewnętrzna - kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm Trójnik kan. PVC 45st. fi 110mm	szt.	2,000		
80 d.1. 6.2.5	S-02.00.00	<b>KNR-W 2-18 0421-01</b>	Wyposażenie studni awaryjno-retencyjnej - kaskada wewnętrzna - kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm Kolano(krzywka) kan.z PVC 46st.fi 110mm	szt.	2,000		
81 d.1. 6.2.5	S-02.00.00	<b>KNR-W 2-15 0214-01</b>	Wyposażenie studni awaryjno-retencyjnej - kaskada wewnętrzna - prostka z rury PVC śr 110 mm o połączeniach wciskowych Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 110/3,2mm	m	3,880		
82 d.1. 6.2.5	S-02.00.00	<b>KNR-W 2-18 0421-01</b>	Wyposażenie studni awaryjno-retencyjnej - kaskada wewnętrzna - kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm Kolano(krzywka) kan.z PVC 89st.fi 110mm	szt.	2,000		
83 d.1. 6.2.5	S-02.00.00	<b>KNR 4 0108-09</b>	Wyposażenie studni awaryjno-retencyjnej - rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 100 mm o połączeniach gwintowanych do wypompowywania wody	m	3,500		
84 d.1. 6.2.5	S-02.00.00	<b>KNR 4 0108-09</b>	Wyposażenie studni awaryjno-retencyjnej - rurociągi do wypompowywania wody stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 100 mm o połączeniach gwintowanych	m	3,500		
85 d.1. 6.2.5	S-02.00.00	<b>KNR 4 0520-09</b>	Wyposażenie studni awaryjno-retencyjnej - szybkozłącze beczkowszu KKM 5 gwint zewnętrzny 5"	szt.	1,000		
86 d.1. 6.2.5	S-02.00.00	<b>KNR 4 2017-03</b>	Przejścia przez ścianę betonową studni o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. PVC110 mm Tuleja ochronna fi 110mm, L=110mm	przejsće	4,000		
87 d.1. 6.2.5	S-02.00.00	<b>KNR 4 2017-02</b>	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 100 mm	przejsće	1,000		
88 d.1. 6.2.5	S-02.00.00	<b>KNR 7-08 0104-02 + KNR 7-08 0401-01</b>	Układ pomiaru poziomu wody i sygnalizacj studni awaryjno-retencyjnej: -sonda SKC-401 2szt -sygnalizator poziomu wody Elcluwo-116S 1szt -centrala Optima GSM-st z modułem GSM -sygnalizacja optyczno dzwiekowa	ukł.	1,000		
89 d.1. 6.2.5	S-01.00.00	<b>KNR-W 2-01 0701-0202</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	53,000		
90 d.1. 6.2.5	S-01.00.00	<b>KNR 5-10 0301-01</b>	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m -podspypka	m	53,000		

## KALKULACJA UPROSZCZONA

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
91 d.1. 6.2.5	S-02.00.00	<b>KNR 2-19 0219-01</b>	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	53,000		
92 d.1. 6.2.5	S-01.00.00	<b>KNR 5-10 0301-01</b>	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m -obsypka	m	53,000		
93 d.1. 6.2.5	S-01.00.00	<b>KNR-W 2-01 0704-0202</b>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	53,000		
94 d.1. 6.2.5	S-02.00.00	<b>KNR 7-08 0803-01</b>	Okablowanie układu pomiarowo-sygnalizacyjnego z zasilaniem elektroenergetycznym ze szafy zasilającej oczyszczalnię	kpl.	1,000		
<b>Razem dział: Studnia retencyjno - awaryna DN1500 H=2,5m (z systemem sygnalizacji dzwiekowo-optycznej i monitoringiem)</b>							
<b>1.6. 2.6</b>			<b>Roboty nawierzchniowe</b>				
95 d.1. 6.2.6	S-02.00.00	<b>KNR 2-21 0218-02</b>	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczakami na terenie płaskim	m³	35,200		
96 d.1. 6.2.6	S-02.00.00	<b>KNR 2-21 0401-02</b>	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	m²	352,000		
<b>Razem dział: Roboty nawierzchniowe</b>							
<b>Razem dział: Roboty montażowe</b>							
<b>Razem dział: DRENAŻ ROZSACZAJĄCY</b>							
<b>1.7</b>			<b>WYWÓZ ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH W OKRESIE PRZEBUDOWY OCZYSZCZALNI</b>				
<b>1.7.1</b>			<b>Wywóz ścieków</b>				
97 d.1. 7.1	S-02.00.00	<b>KNR 2-31 1512-02 + KNR 2-31 1512-02 kalk. własna</b>	Transport ścieków beczkowozem o poj. 2500 dm3 (jeden kurs dziennie)	kurs	21,000		
<b>Razem dział: Wywóz ścieków</b>							
<b>Razem dział: WYWÓZ ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH W OKRESIE PRZEBUDOWY OCZYSZCZALNI</b>							
<b>Razem dział: PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW</b>							
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>							
<b>Podatek VAT</b>							
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>							

Słownie: