

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Cyganka  
INWESTOR : Gmina Panki  
ADRES INWESTORA : ul. Tysiąclecia 5, 42-140 Panki

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Stanisław Soluch  
DATA OPRACOWANIA : luty 2014

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
luty 2014

Data zatwierdzenia

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Cyganka</b>					
<b>1 Sieć kanalizacji sanitarnej PCV200</b>					
<b>1.1 Roboty rozbiórkowe-CPV 45233220-7</b>					
1	<b>KNR AT-03 0101-02</b>	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1.	1	1234.00	m	1234.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1234.00</b>
2	<b>KNR 2-31 0803-03</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	1	3393.50	m <sup>2</sup>	3393.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>3393.50</b>
3	<b>KNR 2-31 0803-04</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
d.1.	1	3393.50	m <sup>2</sup>	3393.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>3393.50</b>
4	<b>KNR AT-03 0102-02</b>	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
d.1.	1	3393.50	m <sup>2</sup>	3393.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>3393.50</b>
5	<b>KNR 2-31 1510-05 analogia</b>	Wywóz gruzu asfaltowego pojazdami samowładowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym	t		
d.1.	1	814.44	t	814.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>814.44</b>
6	<b>KNR 2-31 1511-01</b>	Dod.do tabl.1509 za transp.na każde dalsze 0.5 km. Wywóz na dalsze 4.5km. Krotność = 9	t		
d.1.	1	814.44	t	814.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>814.44</b>
7	<b>KNR 2-31 0802-07</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	1	3393.50	m <sup>2</sup>	3393.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>3393.50</b>
8	<b>KNR 2-31 0802-08</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 8	m <sup>2</sup>		
d.1.	1	3393.50	m <sup>2</sup>	3393.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>3393.50</b>
9	<b>KNR 2-31 1510-05 analogia</b>	Wywóz gruzu z rozbiórki podbudowy pojazdami samowładowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym	t		
d.1.	1	1561.01	t	1561.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>1561.01</b>
10	<b>KNR 2-31 1511-02</b>	Dodatek do tabl.1510 za transport na każde dalsze 0.5 km - na dalsze 4.5km Krotność = 9	t		
d.1.	1	1561.01	t	1561.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>1561.01</b>
11	<b>KNNR 6 0806-02</b>	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1.	1	52.00	m	52.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.00</b>
12	<b>KNNR 6 0803-02</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1.	1	52.00	m <sup>2</sup>	52.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.00</b>
<b>1.2 Roboty ziemne-CPV 45111200-0</b>					
13	<b>KNR 2-01 0119-03</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.1.	2	1.524	km	1.52	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.52</b>
14	<b>KNR 2-01 0206-04</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	2	3426.74	m <sup>3</sup>	3426.74	
				<b>RAZEM</b>	<b>3426.74</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	<b>KNR 2-01</b>	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy- mi na odległość do 1 km (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0301-02</b>				
2		380.75	m <sup>3</sup>	380.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>380.75</b>
16	<b>KNR 2-01</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo- chodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0214-04</b>				
2		Krotność = 8 3807.49	m <sup>3</sup>	3807.49	
				<b>RAZEM</b>	<b>3807.49</b>
17	<b>KNR 2-01</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0217-06</b>				
2		388.05	m <sup>3</sup>	388.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>388.05</b>
18	<b>KNR 2-01</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0317-02</b>				
2		43.12	m <sup>3</sup>	43.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.12</b>
19	<b>KNR 2-01</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy- praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0322-02</b>				
2		6593.60	m <sup>2</sup>	6593.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>6593.60</b>
20	<b>KNR 2-01</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wy- praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0322-04</b>				
2		1883.72	m <sup>2</sup>	1883.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>1883.72</b>
21	<b>KNNR 4</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>1411-01</b>				
2		152.40	m <sup>3</sup>	152.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>152.40</b>
22	<b>KNR 2-01</b>	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0211-05</b>				
2		3492.88	m <sup>3</sup>	3492.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>3492.88</b>
23	<b>KNR 2-01</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo- chodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0214-04</b>				
2		Krotność = 8 3492.88	m <sup>3</sup>	3492.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>3492.88</b>
24	<b>KNR 2-28</b>	Obsypka rurociągu kruszywem z ukołu	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0501-09</b>				
2		409.35	m <sup>3</sup>	409.35	
				<b>RAZEM</b>	<b>409.35</b>
25	<b>KNR 2-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0230-02</b>				
2		3163.23	m <sup>3</sup>	3163.23	
				<b>RAZEM</b>	<b>3163.23</b>
26	<b>KNR 2-01</b>	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0320-02</b>				
2		351.47	m <sup>3</sup>	351.47	
				<b>RAZEM</b>	<b>351.47</b>
27	<b>KNR 2-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0236-02</b>				
2		3514.70	m <sup>3</sup>	3514.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>3514.70</b>
28	<b>KNNR 1</b>	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.		
d.1.	<b>0605-01</b>				
2		1280.00	szt.	1280.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1280.00</b>
29	<b>KNNR 1</b>	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z opsyką do głębokości 6 m.	szt.		
d.1.	<b>0605-05</b>				
2		244.00	szt.	244.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>244.00</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	<b>KNR 2-01</b>	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 80-125 mm do odpompowania wody	m		
d.1.	<b>0616-01</b>				
2		200.00	m	200.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.00</b>
31		Pompowanie wody agregatem pompowym przy odwodnieniu igłofiltrowym	m-g		
d.1.	<b>analiza</b>				
2	<b>własna</b>	3048.00	m-g	3048.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3048.00</b>
<b>1.3 Roboty montażowe-CPV 45231300-8</b>					
32	<b>KNNR 11</b>	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm	m		
d.1.	<b>0502-02</b>				
3		1524.00	m	1524.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1524.00</b>
33	<b>KNR 4-01</b>	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm-włączenie do istniejącej studni	szt.		
d.1.	<b>0208-01</b>				
3		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
34	<b>KNR-W 2-18</b>	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-przejsie szczelne PCV 200	szt		
d.1.	<b>0421-03</b>				
3		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
35	<b>KNR-W 2-18</b>	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-trójnik PCV 200/160	szt		
d.1.	<b>0421-03</b>				
3		58	szt	58.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.00</b>
36	<b>KNNR 4</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m- studnie prefabrykowane z kręgów betonowych z wyprofilowaną kietą łączonych na uszczelki z włazem żeliwnym typu D, kompletem przejść szczelnych	stud.		
d.1.	<b>1413-03</b>				
3	<b>analogia</b>	29	stud.	29.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.00</b>
37	<b>KNNR 4</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
d.1.	<b>1413-04</b>				
3		-26	[0.5 m] stud.	-26.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-26.00</b>
38	<b>KNR-W 2-18</b>	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-kaskada na kanale (trójnik PCV 200/200/200, kolano PCV 200 ką 90st, stojka PCV 200 )	kpl		
d.1.	<b>0421-03</b>				
3		2	kpl	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
39	<b>KNR 5-10</b>	Układanie rur ochronnych typu "Arota" o średnicy 80 mm w wykopie	m		
d.1.	<b>0303-01</b>				
3	<b>analogia</b>	11*3	m	33.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.00</b>
40	<b>kalkulacja</b>	Inspekcja telewizyjna kanałów	m		
d.1.	<b>własna</b>				
3		1524	m	1524.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1524.00</b>
<b>1.4 Roboty odtworzeniowe-CPV 45233220-7</b>					
41	<b>KNR 2-31</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0114-05</b>				
4		3393.50	m <sup>2</sup>	3393.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>3393.50</b>
42	<b>KNR 2-31</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0114-07</b>				
4		3393.50	m <sup>2</sup>	3393.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>3393.50</b>
43	<b>KNR 2-31</b>	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>1004-07</b>				
4		3393.50	m <sup>2</sup>	3393.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>3393.50</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	<b>KNR 2-31</b> d.1. <b>0310-01</b> 4	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>		
		3393.50	m <sup>2</sup>	3393.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>3393.50</b>
45	<b>KNR 2-31</b> d.1. <b>1004-07</b> 4	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m <sup>2</sup>		
		6787.00	m <sup>2</sup>	6787.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6787.00</b>
46	<b>KNR 2-31</b> d.1. <b>0310-05</b> 4	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m <sup>2</sup>		
		6787.00	m <sup>2</sup>	6787.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6787.00</b>
47	<b>KNR 2-31</b> d.1. <b>0310-06</b> 4	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 3	m <sup>2</sup>		
		6787.00	m <sup>2</sup>	6787.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6787.00</b>
48	<b>KNNR 6</b> d.1. <b>0203-01</b> 4	Nawierzchnie z żużla paleniskowego na jezdniach - warstwa dolna o gr. 10 cm	m <sup>2</sup>		
		783.00	m <sup>2</sup>	783.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>783.00</b>
49	<b>KNNR 6</b> d.1. <b>0203-05</b> 4	Nawierzchnie z żużla paleniskowego na jezdniach - warstwa górna o gr. 12 cm	m <sup>2</sup>		
		783.00	m <sup>2</sup>	783.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>783.00</b>
50	<b>KNR 2-31</b> d.1. <b>0114-05</b> 4 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - dwustronne wykonanie opaski z frezu wzdłuż drogi	m <sup>2</sup>		
		1234.00	m <sup>2</sup>	1234.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1234.00</b>
51	<b>KNR 2-31</b> d.1. <b>0103-02</b> 4	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV	m <sup>2</sup>		
		52.00	m <sup>2</sup>	52.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.00</b>
52	<b>KNR 2-31</b> d.1. <b>0511-03</b> 4	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z odzysku	m <sup>2</sup>		
		52.00	m <sup>2</sup>	52.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.00</b>
53	<b>KNR 2-31</b> d.1. <b>0114-05</b> 4	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m <sup>2</sup>		
		15.60	m <sup>2</sup>	15.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.60</b>
54	<b>KNNR 6</b> d.1. <b>0401-03</b> 4	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki z odzysku	m		
		52.00	m	52.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.00</b>
<b>2 Kanalizacja sanitarna PCV160</b>					
<b>2.1 Roboty rozbiórkowe-CPV 45233220-7</b>					
55	<b>KNR AT-03</b> d.2. <b>0101-02</b> 1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		187.00	m	187.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>187.00</b>
56	<b>KNR 2-31</b> d.2. <b>0803-03</b> 1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>		
		93.50	m <sup>2</sup>	93.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.50</b>
57	<b>KNR 2-31</b> d.2. <b>0803-04</b> 1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
		93.50	m <sup>2</sup>	93.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.50</b>
58	<b>KNR 2-31</b> d.2. <b>1510-05</b> 1 analogia	Wywóz gruzu asfaltowego pojazdami samowładoczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym	t		

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		14.96	t	14.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.96</b>
59	<b>KNR 2-31</b> d.2. <b>1511-01</b> 1	Dod.do tabl.1509 za transp.na każde dalsze 0.5 km. Wywóz na dalsze 4.5km. Krotność = 9	t		
		14.96	t	14.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.96</b>
60	<b>KNR 2-31</b> d.2. <b>0802-07</b> 1	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		93.50	m <sup>2</sup>	93.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.50</b>
61	<b>KNR 2-31</b> d.2. <b>0802-08</b> 1	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 8	m <sup>2</sup>		
		93.50	m <sup>2</sup>	93.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.50</b>
62	<b>KNR 2-31</b> d.2. <b>1510-05</b> 1 <i>analogia</i>	Wywóz gruzu z rozbiórki podbudowy pojazdami samowładowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym	t		
		43.01	t	43.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.01</b>
63	<b>KNR 2-31</b> d.2. <b>1511-02</b> 1	Dodatek do tabl.1510 za transport na każde dalsze 0.5 km - na dalsze 4.5km Krotność = 9	t		
		43.01	t	43.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.01</b>
64	<b>KNNR 6</b> d.2. <b>0803-02</b> 1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		84.00	m <sup>2</sup>	84.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.00</b>
<b>2.2 Roboty ziemne-CPV 4511200-0</b>					
65	<b>KNR 2-01</b> d.2. <b>0119-03</b> 2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		0.5545	km	0.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.55</b>
66	<b>KNR 2-01</b> d.2. <b>0206-02</b> 2	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		694.51	m <sup>3</sup>	694.51	
				<b>RAZEM</b>	<b>694.51</b>
67	<b>KNR 2-01</b> d.2. <b>0301-02</b> 2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
		77.17	m <sup>3</sup>	77.17	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.17</b>
68	<b>KNR 2-01</b> d.2. <b>0217-06</b> 2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		173.63	m <sup>3</sup>	173.63	
				<b>RAZEM</b>	<b>173.63</b>
69	<b>KNR 2-01</b> d.2. <b>0317-02</b> 2	Wykopy liniowe 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	m <sup>3</sup>		
		19.29	m <sup>3</sup>	19.29	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.29</b>
70	<b>KNR 2-01</b> d.2. <b>0322-07</b> 2	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
		2143.55	m <sup>2</sup>	2143.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>2143.55</b>
71	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>1411-01</b> 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		49.90	m <sup>3</sup>	49.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.90</b>
72	<b>KNR 2-01</b> d.2. <b>0211-06</b> 2	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		699.19	m <sup>3</sup>	699.19	
				<b>RAZEM</b>	<b>699.19</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	<b>KNR 2-28</b>	Obsypka rurociągu kruszywem z ukopu	m <sup>3</sup>		
d.2.	<b>0501-09</b>				
2		138.57	m <sup>3</sup>	138.57	
				<b>RAZEM</b>	<b>138.57</b>
74	<b>KNR 2-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
d.2.	<b>0230-02</b>				
2		678.19	m <sup>3</sup>	678.19	
				<b>RAZEM</b>	<b>678.19</b>
75	<b>KNR 2-01</b>	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.2.	<b>0320-02</b>				
2		75.35	m <sup>3</sup>	75.35	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.35</b>
76	<b>KNR 2-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.2.	<b>0236-02</b>				
2		753.54	m <sup>3</sup>	753.54	
				<b>RAZEM</b>	<b>753.54</b>
77	<b>KNR 2-01</b>	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>		
d.2.	<b>0505-01</b>				
2		640.00	m <sup>2</sup>	640.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>640.00</b>
78	<b>KNR 2-01</b>	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej - obsianie terenu trawą	m <sup>2</sup>		
d.2.	<b>0510-03</b>				
2	<b>analogia</b>	640.00	m <sup>2</sup>	640.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>640.00</b>
<b>2.3 Roboty montażowe-CPV 45231300-8</b>					
79	<b>KNNR 11</b>	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 150 mm	m		
d.2.	<b>0502-01</b>				
3		554.50	m	554.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>554.50</b>
80	<b>KNR-W 2-18</b>	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-KASKADA (trójnik PCV 160/160/160 kąt 90st, kolano PCV 160 kąt 90st,rura PCV 160)	kpl		
d.2.	<b>0421-02</b>				
3		10	kpl	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
81	<b>KNR-W 2-18</b>	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm- STÓJKA (trójnik PCV 160/160/160 kąt 45st, kolano PCV 160 kąt 45st,stójka PCV 160, korek PCV160)	kpl		
d.2.	<b>0421-02</b>				
3		30	kpl	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
82	<b>KNR-W 2-18</b>	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek PCV160 - zaślepienie przyłączy	szt		
d.2.	<b>0421-02</b>				
3		77	szt	77.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.00</b>
83	<b>KNR-W 2-18</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
d.2.	<b>0517-02</b>				
3		57	szt	57.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.00</b>
84	<b>KNR 5-10</b>	Układanie rur ochronnych typu "Arota" o średnicy 80 mm w wykopie	m		
d.2.	<b>0303-01</b>				
3	<b>analogia</b>	33*3	m	99.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.00</b>
<b>2.4 Roboty odtworzeniowe-CPV 45233220-7</b>					
85	<b>KNR 2-31</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.	<b>0114-05</b>				
4		93.50	m <sup>2</sup>	93.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.50</b>
86	<b>KNR 2-31</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.	<b>0114-07</b>				
4		93.50	m <sup>2</sup>	93.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.50</b>
87	<b>KNR 2-31</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.	<b>0310-01</b>				
4					

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		93.50	m <sup>2</sup>	93.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.50</b>
88	<b>KNR 2-31</b>	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV	m <sup>2</sup>		
d.2.	<b>0103-02</b>				
4		84.00	m <sup>2</sup>	84.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.00</b>
89	<b>KNR 2-31</b>	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z odzysku	m <sup>2</sup>		
d.2.	<b>0511-03</b>				
4		84.00	m <sup>2</sup>	84.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.00</b>
<b>3 Rurociąg tłoczny PE110</b>					
<b>3.1 Roboty ziemne-CPV 45111200-0</b>					
90	<b>KNR 2-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.3.	<b>0119-03</b>				
1		1.129	km	1.13	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.13</b>
91	<b>KNR 2-01</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.3.	<b>0206-02</b>				
1		1417.46	m <sup>3</sup>	1417.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>1417.46</b>
92	<b>KNR 2-01</b>	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
d.3.	<b>0301-02</b>				
1		157.50	m <sup>3</sup>	157.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>157.50</b>
93	<b>KNR 2-01</b>	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
d.3.	<b>0322-07</b>				
1		3149.92	m <sup>2</sup>	3149.92	
				<b>RAZEM</b>	<b>3149.92</b>
94	<b>KNNR 4</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.3.	<b>1411-01</b>				
1		101.61	m <sup>3</sup>	101.61	
				<b>RAZEM</b>	<b>101.61</b>
95	<b>KNR 2-01</b>	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.3.	<b>0211-06</b>				
1		1454.14	m <sup>3</sup>	1454.14	
				<b>RAZEM</b>	<b>1454.14</b>
96	<b>KNR 2-28</b>	Obsypka rurociągu kruszywem z ukopu	m <sup>3</sup>		
d.3.	<b>0501-09</b>				
1		294.11	m <sup>3</sup>	294.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>294.11</b>
97	<b>KNR 2-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
d.3.	<b>0230-02</b>				
1		1044.03	m <sup>3</sup>	1044.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>1044.03</b>
98	<b>KNR 2-01</b>	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.3.	<b>0320-02</b>				
1		116.00	m <sup>3</sup>	116.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>116.00</b>
99	<b>KNR 2-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.3.	<b>0236-02</b>				
1		1160.03	m <sup>3</sup>	1160.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>1160.03</b>
<b>3.2 Roboty montażowe-CPV 45231300-8</b>					
100	<b>KNR-W 2-18</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
d.3.	<b>0109-04</b>				
2		1129.00	m	1129.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1129.00</b>
101	<b>KNR-W 2-18</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
d.3.	<b>0111-04</b>				
2		95.00	złącz.	95.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.00</b>



## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102	<b>KNR 2-18</b> d.3. <b>0613-03</b> 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - h=1,5m studnia rozprężna 1	stud.  stud.	  1.00	  1.00
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
103	<b>KNR 2-18</b> d.3. <b>0613-04</b> 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  -3.00	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  -3.00	  -3.00
				<b>RAZEM</b>	<b>-3.00</b>
104	<b>KNNR 4</b> d.3. <b>1010-07</b> 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm redukcja 160/ 110  1	złącz.  złącz.	  1.00	  1.00
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
105	<b>KNR 2-18</b> d.3. <b>0613-03</b> 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - h=2,0m studnia rewizyjna 3.00	stud.  stud.	  3.00	  3.00
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
106	<b>KNR 2-18</b> d.3. <b>0613-04</b> 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  -6.00	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  -6.00	  -6.00
				<b>RAZEM</b>	<b>-6.00</b>
107	<b>KNNR 4</b> d.3. <b>1012-02</b> 2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110mm 6	szt  szt	  6.00	  6.00
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
108	<b>KNR-W 2-18</b> d.3. <b>0114-03</b> 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - kształtka FFR 150/100 6	szt  szt	  6.00	  6.00
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
109	<b>KNR-W 2-18</b> d.3. <b>0114-04</b> 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik150/150 3	szt  szt	  3.00	  3.00
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
110	<b>KNR-W 2-18</b> d.3. <b>0114-04</b> 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - kołnierz ślepy 3	szt  szt	  3.00	  3.00
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
111	<b>KNR 2-19</b> d.3. <b>0219-01</b> 2 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  1129.00	m  m	  1129.00	  1129.00
				<b>RAZEM</b>	<b>1129.00</b>
112	<b>KNR 2-19</b> d.3. <b>0119-04</b> 2	Rury ochronne o śr.nom.250 mm  9.00	m  m	  9.00	  9.00
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
113	<b>KNNR 4</b> d.3. <b>1606-01</b> 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 6	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  6.00	  6.00
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
114	<b>KNNR 4</b> d.3. <b>9914c-03</b> 2	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 150 mm  -7.10	10m różn.  10m różn.	  -7.10	  -7.10
				<b>RAZEM</b>	<b>-7.10</b>
<b>4 Przepompownia ścieków</b>					
<b>4.1 Roboty ziemne-CPV 4511200-0</b>					
115	<b>KNR 2-01</b> d.4. <b>0221-08</b> 1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III  46.80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  46.80	  46.80

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>46.80</b>
116	<b>KNR 2-01</b> d.4. <b>0325-05</b> 1	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniow.szer.do 1m i głębok.do 6m w grunt.nawodnion. kat.III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąg.grodzic	m <sup>2</sup>		
		62.40	m <sup>2</sup>	62.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.40</b>
117	<b>KNR 2-01</b> d.4. <b>0230-02</b> 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		34.88	m <sup>3</sup>	34.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.88</b>
118	<b>KNR 2-01</b> d.4. <b>0236-02</b> 1	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		34.88	m <sup>3</sup>	34.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.88</b>
119	<b>KNR 2-01</b> d.4. <b>0212-07</b> 1	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		11.92	m <sup>3</sup>	11.92	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.92</b>
120	<b>KNR 2-01</b> d.4. <b>0214-04</b> 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m <sup>3</sup>		
		11.92	m <sup>3</sup>	11.92	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.92</b>
121	d.4. <b>analiza własna</b> 1	Wykonanie i demontaż studni głębinowych h=10 m	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
122	d.4. <b>analiza własna</b> 1	Pompowanie wody ze studni głębinowych wraz z zakupem energii elektrycznej	kpl		
		2	kpl	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>4.2 Roboty montażowe-CPV 45231300-8</b>					
123	<b>KNR 2-02</b> d.4. <b>1923-01</b> 2	Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych - montaż stalowego noża	t		
		0.01	t	0.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.01</b>
124	<b>KNR 2-22</b> d.4. <b>0310-02</b> 2	Elementy żelbetowych zbiorników cylindrycznych - kręgi o śr. 180-250 cm -kręgi Hepnera fi 2250mm wys. 750mm	elem.		
		4	elem.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
125	<b>KNR 2-18</b> d.4. <b>0609-01</b> 2	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - pod przepompownie oraz betonowanie	m <sup>3</sup>		
		5.12	m <sup>3</sup>	5.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.12</b>
126	<b>KNR 2-18</b> d.4. <b>0603-02</b> 2	Montaż zbrojenia ław fundamentowych o średnicy stali powyżej 8 do 14 mm	t		
		0.8	t	0.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.80</b>
127	<b>KNR 2-18</b> d.4. <b>0607-01</b> 2	Deskowanie ław fundamentowych	m <sup>2</sup>		
		10.4	m <sup>2</sup>	10.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.40</b>
128	<b>KNR 2-18</b> d.4. <b>0609-01</b> 2	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe chudy beton	m <sup>3</sup>		
		1.5	m <sup>3</sup>	1.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
129	<b>KNR 2-18</b> d.4. <b>0601-02</b> 2	Przygotowanie ręczne zbrojenia o średnicy stali powyżej 8 do 14 mm - konstrukcje proste fi 10	t		
		0.11	t	0.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.11</b>
130	d.4. <b>analiza własna</b> 2	Dostawa i montaż kompletnej przepompowni ścieków PS	kpl.		

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
131	d.4. analiza własna	Modernizacja istniejącej przepompowni ścieków zlokalizowanej w Pankach ul. Zielona działka nr 67	kpl.		
	2	1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
132	d.4. KNR 5-10 1011-03 2 kalk. własna	Montaż oświetlenia zewnętrznego na terenie przepompowni ścieków	kpl.		
	2	1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
133	d.4. KNR 2-02 1803-02 2 analogia	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stal.z rur o śr. 76/3.5 mm o rozst.2.4 m obsadz.w cokole	m		
	2	31.50	m	31.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.50</b>
134	d.4. KNR 2-02 1808-02 2 analogia	Wrota z furtkami wys.1.5 m szer.wrót 3 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy	kpl.		
	2	1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
135	d.4. KNNR 4 1701-03 2 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm - trójnik 150/80	kpl.		
	2	1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
136	d.4. KNR-W 2-18 0114-04 2	Sieci wodociagowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm-FW 150	szt		
	2	2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
137	d.4. KNR-W 2-18 0122-04 2	Sieci wodociagowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm-nasuwka PCV 160	szt		
	2	2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
138	d.4. KNNR 4 1008-02 2	Sieci wodociagowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm	m		
	2	2.0	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
139	d.4. KNR-W 2-18 0114-02 2	Sieci wodociagowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - FW 80	szt		
	2	2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
140	d.4. KNR-W 2-18 0122-02 2	Sieci wodociagowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm - nasuwka PCV90	szt		
	2	2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
141	d.4. KNNR 4 1119-03 2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
	2	1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
142	d.4. kalk. własna 2	Płytki betonowe pod i nad skrzynki zasuw	szt		
	2	2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
143	d.4. KNR 2-28 0315-01 2 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze - na siatce	kpl.		
	2	1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
144	d.4. KNNR 6 0101-03 2	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m <sup>2</sup>		
	2	65.40	m <sup>2</sup>	65.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.40</b>
<b>4.3 Utwardzenie terenu przepompowni -CPV 45233220-7</b>					

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
145	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0104-01</b> 3	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
		65.40	m <sup>2</sup>	65.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.40</b>
146	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0114-05</b> 3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		65.40	m <sup>2</sup>	65.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.40</b>
147	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0114-07</b> 3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>		
		65.40	m <sup>2</sup>	65.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.40</b>
148	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0105-07</b> 3	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		65.40	m <sup>2</sup>	65.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.40</b>
149	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0511-03</b> 3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		51.00	m <sup>2</sup>	51.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.00</b>
150	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0407-05</b> 3	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.	m		
		21.00	m	21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
151	<b>KNNR 6</b> d.4. <b>0401-03</b> 3	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		4.00	m	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
152	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0502-03</b> 3 analogia	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zapr.cem. - wjazd z płyt ażurowych 40x60x10	m <sup>2</sup>		
		14.40	m <sup>2</sup>	14.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.40</b>
<b>4.4 Przyłącza elektryczne dla zasilania przepompowni ścieków</b>					
153	<b>KNP 18</b> d.4. <b>1329-01.01</b> 4	Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m	odc		
		1.0	odc	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
154	<b>KNR AT-03</b> d.4. <b>0101-02</b> 4	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		11.00	m	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
155	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0803-03</b> 4	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>		
		2.20	m <sup>2</sup>	2.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.20</b>
156	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0803-04</b> 4	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
		2.20	m <sup>2</sup>	2.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.20</b>
157	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0802-07</b> 4	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		2.20	m <sup>2</sup>	2.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.20</b>
158	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0802-08</b> 4	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 8	m <sup>2</sup>		
		2.20	m <sup>2</sup>	2.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.20</b>
159	<b>KNNR 5</b> d.4. <b>0701-05</b> 4	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		24.00	m <sup>3</sup>	24.00	

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
160 d.4. 4	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		75.00	m	75.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.00</b>
161 d.4. 4	<b>KNNR 5 0705-01</b>	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		7.50	m	7.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.50</b>
162 d.4. 4	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie kabel YAKXS 4x35mm2	m		
		75.00	m	75.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.00</b>
163 d.4. 4	<b>KNNR 5 0605-02</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		75.00	m	75.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.00</b>
164 d.4. 4	<b>KNNR 5 0702-05</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		21.00	m <sup>3</sup>	21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
165 d.4. 4	<b>KNR 2-31 0114-05</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		2.20	m <sup>2</sup>	2.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.20</b>
166 d.4. 4	<b>KNR 2-31 0114-07</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>		
		2.20	m <sup>2</sup>	2.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.20</b>
167 d.4. 4	<b>KNNR 5 1005-01</b>	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie rura Arot SV-50	m		
		2.0	m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
168 d.4. 4	<b>KNNR 5 1203-11</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		8.0	szt.żył	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
169 d.4. 4	<b>KNNR 5 1301-02</b>	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1.0	pomiar	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
170 d.4. 4	<b>KNNR 5 1302-03</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1.0	odc.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
171 d.4. 4	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1.0	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>5 Opłaty</b>					
172 d.5	<b>kalkulacja własna</b>	Obsługa geodezyjna zadania	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
173 d.5	<b>kalkulacja własna</b>	Opłaty związane z zajęciem pasa drogowego	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
174 d.5	<b>kalkulacja własna</b>	Nadzory użytkowników wodociągów, kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>