

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : SIEĆ WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ I GRAWITACYJNEJ WRAZ Z PRZY-  
ŁĄCZAMI W JANIKOWIE PRZY UL. SPORTOWEJ  
ADRES INWESTYCJI : JANIKOWO UL. SPORTOWA, DZIAŁKI NR 329/21, 329/22, 2/28, 2/31.  
INWESTOR : Gmina Janikowo  
ADRES INWESTORA : 88-160 Janikowo ul. Przemysłowa 6  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. WOJCIECH PATYK  
DATA OPRACOWANIA : MAJ.2023 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

Data opracowania  
MAJ.2023 r.

**WOJCIECH PATYK**  
mgr inż. urządzeń sanitarnych  
upr.bud.do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
nr ewid. KIJP/0058/R00S/08



INWESTOR :

Data zatwierdzenia

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>SIECI I PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE</b>				
<b>1.1</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>				
1	<b>KNR 2-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km		
d.1.	<b>0120-03</b>				
1		0.810	km	0.810	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.810</b>
2	<b>KNNR 1</b>	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III - 85% wykopów	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0209-04</b>				
1		1593.88*0.85	m <sup>3</sup>	1354.798	
				<b>RAZEM</b>	<b>1354.798</b>
3	<b>KNNR 1</b>	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 15% wykopów	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0307-02</b>				
1		1593.88*0.15	m <sup>3</sup>	239.082	
				<b>RAZEM</b>	<b>239.082</b>
4	<b>KNNR 1</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0313-01</b>				
1		3563.56	m <sup>2</sup>	3563.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>3563.560</b>
5	<b>KNNR 1</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - przywóz piasku w celu wykonania podsypki i obsypki pod kanały PE	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0205-02</b>				
1		473.80	m <sup>3</sup>	473.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>473.800</b>
6	<b>KNNR 1</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - przywóz piasku w celu wykonania podsypki i obsypki pod kanały PE z odległości 10 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0208-02</b>				
1		Krotność = 9 473.80	m <sup>3</sup>	473.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>473.800</b>
7	<b>KNNR 1</b>	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - podsypka o grub. 20 cm pod kanały PE	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0608-02</b>				
1		161.15	m <sup>3</sup>	161.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>161.150</b>
8	<b>KNNR 1</b>	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - obsypka o grub. 30 cm ponad wierzch kanałów PE	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0608-02</b>				
1		312.65	m <sup>3</sup>	312.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>312.650</b>
9	<b>KNNR 1</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0214-02</b>				
1	<b>z.o.2.11.4.</b>				
	<b>9911-02</b>	1113.72	m <sup>3</sup>	1113.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>1113.720</b>
10	<b>KNNR 1</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - transport nadmiaru ziemi na odległość 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0201-04</b>				
1		480.16	m <sup>3</sup>	480.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>480.160</b>
11	<b>KNNR 1</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - transport nadmiaru ziemi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	<b>0208-02</b>				
1		Krotność = 9 480.16	m <sup>3</sup>	480.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>480.160</b>
12	<b>KNR 2-19</b>	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.	<b>0219-01</b>				
1		152.70+657.20	m	809.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>809.900</b>
13	<b>KNR 2-19</b>	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi drutem DY6 mocowanym do górnej tworzącej przewodu	m		
d.1.	<b>0219-01</b>				
1		152.70+657.20	m	809.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>809.900</b>
14	<b>KNR 2-19</b>	Oznakowanie armatury podziemnej na słupku betonowym	kpl.		
d.1.	<b>0134-03</b>				
1		1.00	kpl.	1.000	

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	<b>KNR-W 2-18</b> d.1. <b>0903-01</b> 1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	<b>KNR-W 2-18</b> d.1. <b>0903-06</b> 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	<b>KNR-W 2-18</b> d.1. <b>0901-01</b> 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 8.00	kpl. kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
18	<b>KNR-W 2-18</b> d.1. <b>0901-06</b> 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 8.00	kpl. kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
19	<b>KNNR 5</b> d.1. <b>0113-01</b> 1	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - rura montowana na istn. kablach telekomunikacyjnych 8.00*3	m m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
<b>1.2 ROBOTY TECHNOLOGICZNO-MONTAŻOWE - rurociągi ciśnieniowe z rur PE 100 SDR 17 PN10</b>					
20	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1009-01</b> 2 <b>z.sz.3.9.</b> <b>9912-9</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32x3,0 mm - wykopy umocnione. Rury z polietylenu PE 100 SDR 17 PN 10 o śr.zewnętrznej 32x3,0 mm 152.70	m m	152.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>152.700</b>
21	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1009-04</b> 2 <b>z.sz.3.9.</b> <b>9912-9</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110x6,6 mm - wykopy umocnione. Rury z polietylenu PE 100 SDR 17 PN 10 o śr.zewnętrznej 110x6,6 mm 657.20	m m	657.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>657.200</b>
22	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1010-01</b> 2 <b>z.sz.3.9.</b> <b>9912-9</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 32 mm - wykopy umocnione 21.00	złącz. złącz.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
23	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1010-04</b> 2 <b>z.sz.3.9.</b> <b>9912-9</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione 55.00	złącz. złącz.	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
24	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1014-06</b> 2 <b>z.sz.3.9.</b> <b>9912-10</b>	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - wykopy umocnione - Trójnik redukcyjny kołnierzowy żeliwny fi 250/100 mm (połączenie z istniejącą siecią wodociągową) 1.00	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1014-03</b> 2 <b>z.sz.3.9.</b> <b>9912-10</b>	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione - Trójnik redukcyjny kołnierzowy żeliwny fi 100/80 mm 4.00	szt szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
26	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1014-02</b> 2 <b>z.sz.3.9.</b> <b>9912-10</b>	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - wykopy umocnione - Łącznik rurowo-kołnierzowy żeliwny RK fi 80 mm 4.00	szt szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
27	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1014-03</b> 2 <b>z.sz.3.9.</b> <b>9912-10</b>	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione - Łącznik rurowo-kołnierzowy żeliwny RK fi 100 mm 1.00	szt szt	1.000	

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1014-06</b> 2 <b>z.sz.3.9.</b> <b>9912-10</b>	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 250 mm - wykopy umocnione - Łącznik rurowo-kołnierzowy żeliwny RK fi 250 mm	szt		
		2.00	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1011-04</b> 2 <b>z.sz.3.9.</b> <b>9912-9</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione. Złączka elektrooporowa z PE100 fi 110 mm	złącz.		
		55.00	złącz.	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
30	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1702-02</b> 2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm. Projektowane obejmą z wbudowaną pokrywą uszczelniającą i zaworem kątowym w obudowie polietylenowej fi 110/ fi 32 mm	szt.		
		21.00	szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
31	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1011-01</b> 2 <b>z.sz.3.9.</b> <b>9912-9</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - wykopy umocnione. Zaślepka elektrooporowa z PE fi 32 mm	złącz.		
		21.00	złącz.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
32	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1011-04</b> 2 <b>z.sz.3.9.</b> <b>9912-9</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione. Kolano elektrooporowe z PE100 fi 110 mm 90 st.	złącz.		
		3.00	złącz.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
33	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1011-04</b> 2 <b>z.sz.3.9.</b> <b>9912-9</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione. Trójnik elektrooporowy równoprzelotowy z PE fi 110/110/110 mm	złącz.		
		2.00	złącz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
34	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1011-04</b> 2 <b>z.sz.3.9.</b> <b>9912-9</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione. Trójnik elektrooporowy redukcyjny z PE fi 110/90/110 mm	złącz.		
		4.00	złącz.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
35	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1111-04</b> 2	Zasuwy typu"E" kielichowo-kołnierzone z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1111-08</b> 2	Zasuwy typu"E" kielichowo-kołnierzone o śr.250 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		2.00	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1119-03</b> 2	Hydranty pożarowe nadziemne typ HP-80 o śr. 80 mm	kpl		
		4.00	kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
38	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1014-02</b> 2 <b>z.sz.3.9.</b> <b>9912-10</b>	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - wykopy umocnione - łuk kołnierzowy 90 st. ze stopką fi 80 mm	szt		
		4.00	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
39	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1426-08</b> 2	Wykładziny kanałów z cegły klinkierowej układanej na zaprawie cementowej - ułożenie wokół hydrantów	m <sup>2</sup>		
		4.00	m <sup>2</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
40	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>2001-08</b> 2	Obetonowanie punktu stałego - Wykonanie bloków oporowych pod armaturę i rurociągi w z betonu B-15.	m <sup>3</sup>		
		2.55	m <sup>3</sup>	2.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.550</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.3 PRÓBY SZCZELNOŚCI I URUCHOMIENIE SIECI</b>					
41 d.1. 3	<b>KNNR 4 1611-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm  810/200	odc.20 0m  odc.20 0m	  4.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.050</b>
42 d.1. 3	<b>KNNR 4 1612-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm  810/200	odc.20 0m  odc.20 0m	  4.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.050</b>
43 d.1. 3	<b>KNNR 4 1606-01</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm  810/200	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  4.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.050</b>
<b>2 KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA</b>					
<b>2.1 ROBOTY ZIEMNE</b>					
44 d.2. 1	<b>KNNR 2-01 0120-03</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym  0.188	km  km	  0.188	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.188</b>
45 d.2. 1	<b>KNNR 1 0209-04</b>	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III - 85% wykopów  277.22*0.85	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  235.637	
				<b>RAZEM</b>	<b>235.637</b>
46 d.2. 1	<b>KNNR 1 0307-02</b>	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 15% wykopów  277.22*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  41.583	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.583</b>
47 d.2. 1	<b>KNNR 1 0313-01</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 676.80	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  676.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>676.800</b>
48 d.2. 1	<b>KNNR 1 0205-02</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - przywóz piasku w celu wykonania podsypki i obsypki pod kanały PVC-U 114.04	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  114.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.040</b>
49 d.2. 1	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - przywóz piasku w celu wykonania podsypki i obsypki pod kanały PVC-U z odległości 10 km Krotność = 9 114.04	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  114.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.040</b>
50 d.2. 1	<b>KNNR 1 0608-02</b>	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - podsypka o grub. 20 cm pod kanały PVC-U  37.98	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  37.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.980</b>
51 d.2. 1	<b>KNNR 1 0608-02</b>	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - obsypka o grub. 30 cm ponad wierzch kanałów PVC-U  76.06	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  76.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.060</b>
52 d.2. 1	<b>KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98  161.39	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  161.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>161.390</b>
53 d.2. 1	<b>KNNR 1 0201-04</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - transport nadmiaru ziemi na odległość 1 km 115.83	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  115.830	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.830</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54 d.2. 1	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - transport nadmiaru ziemi na odległość 10 km Krotność = 9 115.83	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  115.830	  <b>RAZEM</b> <b>115.830</b>
55 d.2. 1	<b>KNNR-W 2-18 0901-01</b>	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  3.00	kpl.  kpl.	  3.000	  <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
56 d.2. 1	<b>KNNR-W 2-18 0901-06</b>	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  3.00	kpl.  kpl.	  3.000	  <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
57 d.2. 1	<b>KNNR 5 0113-01</b>	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - rura montowana na istn. kablach telekomunikacyjnych  3.00*3	m  m	  9.000	  <b>RAZEM</b> <b>9.000</b>
<b>2.2 ROBOTY ZIEMNE POD STUDZIENKI ROZPREŻNE I TŁOCZNIĘ ŚCIEKÓW KANALIZACJI TŁOCZNEJ</b>					
58 d.2. 2	<b>KNNR 1 0303-02</b>	Odspojenie i przewóz gruntu taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. III - Wykopy pod studzienkę i tłocznnię ścieków  16.96	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16.960	  <b>RAZEM</b> <b>16.960</b>
59 d.2. 2	<b>KNNR 1 0205-02</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - przywóz piasku w celu wykonania podsypki pod studzienkę i tłocznnię ścieków 1.26	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.260	  <b>RAZEM</b> <b>1.260</b>
60 d.2. 2	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV ). - przywóz piasku w celu wykonania podsypki pod studzienkę i tłocznnię ścieków z odległości 10 km. Krotność = 9 1.26	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.260	  <b>RAZEM</b> <b>1.260</b>
61 d.2. 2	<b>KNNR 1 0608-01</b>	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa - podsypka o grub. 20 cm pod studzienkę i tłocznnię ścieków  1.26	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.260	  <b>RAZEM</b> <b>1.260</b>
62 d.2. 2	<b>KNNR 1 0318-05 z.o.2.11.4. 9911-02</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)  8.01	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.010	  <b>RAZEM</b> <b>8.010</b>
63 d.2. 2	<b>KNNR 1 0201-04</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - transport nadmiaru ziemi z wykopu 8.95	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.950	  <b>RAZEM</b> <b>8.950</b>
64 d.2. 2	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - transport nadmiaru ziemi z wykopu j.w. lecz do 10 km. Krotność = 9 8.95	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.950	  <b>RAZEM</b> <b>8.950</b>
<b>2.3 ROBOTY TECHNOLOGICZNO-MONTAŻOWE - rurociągi kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE 100 SDR 17 fi 110x6,6 mm</b>					
65 d.2. 3	<b>KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110x6,6 mm - wykopy umocnione. Rury z polietylenu PE 100 SDR 17 PN 10 o śr.zewnętrznej 110x6,6 mm  188.00	m  m	  188.000	  <b>RAZEM</b> <b>188.000</b>
66 d.2. 3	<b>KNNR 4 1010-04 z.sz.3.9. 9912-9</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione  16.00	złącz.  złącz.	  16.000	  <b>RAZEM</b> <b>16.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67 d.2. 3	<b>KNNR 4</b> <b>1011-04</b> <b>z.sz.3.9.</b> <b>9912-9</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione. Łuk 45 st.elektrooporowy z PE fi 110 mm	złącz.		
		4.00	złącz.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
68 d.2. 3	<b>KNR 7-07</b> <b>0107-04</b> <b>z.o.3.8.</b> <b>analogia</b>	Przepompownia ścieków - Tłocznia ścieków o przepustowości nominalnej 4,0 m <sup>3</sup> /h	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69 d.2. 3	<b>KNNR 4</b> <b>1413-05</b> <b>analogia</b>	Komora przepompowni - tłoczni ścieków o średnicy 2,0 m wg oferty producenta	stud.		
		1.00	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70 d.2. 3	<b>KNR 7-08</b> <b>0701-01</b>	Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze jednopole lub I pole z zabudowaniem konstrukcji wsporczej - Rozdzielnia sterownicza dla przepompowni ścieków wg oferty producenta	pol.		
		1.00	pol.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71 d.2. 3	<b>KNNR 4</b> <b>1111-04</b>	Zasuwki typu"E" kielichowo-kolnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		2.00	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
72 d.2. 3	<b>KNNR 4</b> <b>1413-03</b>	Studnia rozprężna z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1.00	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73 d.2. 3	<b>KNNR 4</b> <b>1413-04</b>	Studnia rozprężna z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-2.00	[0.5 m] stud.	-2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.000</b>
74 d.2. 3	<b>KNNR 4</b> <b>1022-03</b> <b>z.sz.3.9.</b> <b>9912-10</b>	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione. Trójnik PE 110 zaślepiiony od góry i zakończony rurką odpowietrzającą u góry - zamontowany w studziencie rozprężnej	szt		
		1.00	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75 d.2. 3	<b>KNR 4-01</b> <b>0208-02</b>	Przebiecie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup>	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
76 d.2. 3	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0527-01</b>	Przejście przez ściany komór tulejami ochronnymi z rury PCV fi 200/5,9mm przy grubości ściany 20 cm, średnica nominalna otworu 210 mm - analogia.	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>2.4 KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA - PRÓBY SZCZELNOŚCI</b>					
77 d.2. 4	<b>KNNR 4</b> <b>1610-01</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc. -1 prób.		
		1.0	odc. -1 prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78 d.2. 4	<b>KNNR 4</b> <b>9914c-03</b>	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD o śr. 150 mm	10m różn.		
		-1.00	10m różn.	-1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-1.000</b>
<b>3 KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA</b>					
<b>3.1 ROBOTY ZIEMNE</b>					
79 d.3. 1	<b>KNR 2-01</b> <b>0120-03</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km		
		0.650	km	0.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.650</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80 d.3. 1	<b>KNNR 1 0209-04</b>	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III - 85% wykopów 1320.88*0.85	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1122.748	  <b>1122.748</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1122.748</b>
81 d.3. 1	<b>KNNR 1 0307-02</b>	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 15% wykopów 1320.88*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  198.132	  <b>198.132</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>198.132</b>
82 d.3. 1	<b>KNNR 1 0313-01</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2597.60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2597.600	  <b>2597.600</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2597.600</b>
83 d.3. 1	<b>KNNR 1 0205-02</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - przywóz piasku w celu wykonania podsypki i obsypki pod kanały PVC-U 471.54	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  471.540	  <b>471.540</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>471.540</b>
84 d.3. 1	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladoczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - przywóz piasku w celu wykonania podsypki i obsypki pod kanały PVC-U z odległości 10 km Krotność = 9 471.54	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  471.540	  <b>471.540</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>471.540</b>
85 d.3. 1	<b>KNNR 1 0608-02</b>	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - podsypka o grub. 20 cm pod kanały PVC-U 141.77	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  141.770	  <b>141.770</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>141.770</b>
86 d.3. 1	<b>KNNR 1 0608-02</b>	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - obsypka o grub. 30 cm ponad wierzch kanałów PVC-U 329.77	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  329.770	  <b>329.770</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>329.770</b>
87 d.3. 1	<b>KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 830.50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  830.500	  <b>830.500</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>830.500</b>
88 d.3. 1	<b>KNNR 1 0201-04</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - transport nadmiaru ziemi na odległość 1 km 490.38	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  490.380	  <b>490.380</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>490.380</b>
89 d.3. 1	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladoczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - transport nadmiaru ziemi na odległość 10 km Krotność = 9 490.38	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  490.380	  <b>490.380</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>490.380</b>
90 d.3. 1	<b>KNR-W 2-18 0903-01</b>	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1.00	kpl.  kpl.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
91 d.3. 1	<b>KNR-W 2-18 0903-06</b>	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1.00	kpl.  kpl.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
92 d.3. 1	<b>KNR-W 2-18 0901-01</b>	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 4.00	kpl.  kpl.	  4.000	  <b>4.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
93 d.3. 1	<b>KNR-W 2-18 0901-06</b>	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 4.00	kpl.  kpl.	  4.000	  <b>4.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>



## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94	<b>KNNR 5</b> d.3. 1	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - rura montowana na istn. kablach telekomunikacyjnych	m		
		4.00*3	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>3.2 ROBOTY ZIEMNE POD STUDZIENKI REWIZYJNE</b>					
95	<b>KNNR 1</b> d.3. 2	Odspojenie i przewóz gruntu taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. III - Wykopy pod studzienki	m <sup>3</sup>		
		81.01	m <sup>3</sup>	81.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.010</b>
96	<b>KNNR 1</b> d.3. 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - przywóz piasku w celu wykonania podsypki pod studzienki 7.54	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.540</b>
97	<b>KNNR 1</b> d.3. 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV ). - przywóz piasku w celu wykonania podsypki pod studzienki z odległości 10 km. Krotność = 9 7.54	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.540</b>
98	<b>KNNR 1</b> d.3. 2	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa - podsypka o grub. 20 cm pod studzienki	m <sup>3</sup>		
		7.54	m <sup>3</sup>	7.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.540</b>
99	<b>KNNR 1</b> d.3. 2 <b>z.o.2.11.4.</b> <b>9911-02</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
		37.47	m <sup>3</sup>	37.470	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.470</b>
100	<b>KNNR 1</b> d.3. 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - transport nadmiaru ziemi z wykopu	m <sup>3</sup>		
		43.54	m <sup>3</sup>	43.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.540</b>
101	<b>KNNR 1</b> d.3. 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - transport nadmiaru ziemi z wykopu j.w. lecz do 10 km. Krotność = 9 43.54	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	43.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.540</b>
<b>3.3 ROBOTY TECHNOLOGICZNO-MONTAŻOWE - rurociągi kanalizacji sanitarnej z rur PVC SDR 34</b>					
102	<b>KNNR 4</b> d.3. 3 <b>z.sz.3.4.</b> <b>9913-2</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione. Rury z PVC SDR 34 PN 10 SN8 o śr.zewnętrznej 160x4,7 mm	m		
		137.30	m	137.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>137.300</b>
103	<b>KNNR 4</b> d.3. 3 <b>z.sz.3.4.</b> <b>9913-2</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione. Rury z PVC SDR 34 PN 10 SN8 o śr.zewnętrznej 200x5,9 mm	m		
		512.10	m	512.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>512.100</b>
104	<b>KNNR 4</b> d.3. 3 <b>z.sz.3.4.</b> <b>9913-3</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione. Trójnik kanalizacyjny z PVC SDR 34 SN8 Dn-200/160 mm	szt		
		7.00	szt	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
105	<b>KNNR 4</b> d.3. 3 <b>z.sz.3.4.</b> <b>9913-3</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione. Zaślepki z PVC fi 160 mm	szt		
		21.00	szt	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
106	<b>KNNR 4</b> d.3. 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		12.00	stud.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107 d.3. 3	<b>KNNR 4 1413-04</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  -24.00	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  -24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-24.000</b>
108 d.3. 3	<b>KNR 2-02 0203-01</b>	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3 - ręczne układanie betonu. Podłoże pod studzienki  12*0.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
109 d.3. 3	<b>KNR 4-01 0208-02</b>	Przebicie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2  24.00	szt.  szt.	  24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
110 d.3. 3	<b>KNR-W 2-18 0527-02</b>	Przejście przez ściany komór tulejami ochronnymi z rury PCV fi 250/7,3 przy grubości ściany 20 cm, średnica nominalna otworu 260 mm - analogia  24.00	szt.  szt.	  24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
<b>3.4 KANALIZACJA SANITARNA - PRÓBY SZCZELNOŚCI</b>					
111 d.3. 4	<b>KNNR 4 1610-01</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm  1.0	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
112 d.3. 4	<b>KNNR 4 1610-02</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  1.0	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113 d.3. 4	<b>KNNR 4 9914c-03</b>	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD o śr. 150 mm  -6.00	10m różn.  10m różn.	  -6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-6.000</b>
114 d.3. 4	<b>KNNR 4 9914c-04</b>	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm  312.10/10	10m różn.  10m różn.	  31.210	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.210</b>
<b>4 ROZBIÓRKA I ODBUDOWA NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ</b>					
<b>4.1 ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ</b>					
115 d.4. 1	<b>KNR 2-31 0802-07</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm  2.70*2.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
116 d.4. 1	<b>KNR 2-31 0802-08</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 2.70*2.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
117 d.4. 1	<b>KNR 2-31 0801-07</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm  2.70*2.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
118 d.4. 1	<b>KNR 2-31 0801-08</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 3 2.70*2.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
119 d.4. 1	<b>KNR 2-31 0803-03</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm  2.70*2.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
120	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0803-04</b> 1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 6 2.70*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
121	<b>KNR-W 4-01</b> d.4. <b>0109-11</b> 1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 5.40*0.36	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.944	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.944</b>
122	<b>KNR-W 4-01</b> d.4. <b>0109-12</b> 1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 9 5.40*0.36	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.944	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.944</b>
<b>4.2 ODBUDOWA NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ</b>					
123	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0103-04</b> 2	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 2.70*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
124	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0104-07</b> 2	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm 2.70*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
125	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0104-08</b> 2	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. Krotność = 5 2.70*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
126	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0114-05</b> 2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 2.70*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
127	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0114-06</b> 2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 2.70*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
128	<b>KNR AT-03</b> d.4. <b>0202-01</b> 2	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> 2.70*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
129	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0110-01</b> 2	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klincowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm 2.70*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
130	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0110-02</b> 2	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klincowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 3 2.70*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
131	<b>KNR AT-03</b> d.4. <b>0202-02</b> 2	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 2.70*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
132	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0310-01</b> 2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 2.70*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
133	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0310-02</b> 2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. 2.70*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
134	<b>KNR AT-03</b> d.4. <b>0202-02</b> 2	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 2.70*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.400	

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
135 d.4. 2	<b>KNR 2-31 0310-05</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ściernalna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm  2.70*2.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
136 d.4. 2	<b>KNR 2-31 0310-06</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ściernalna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.  2.70*2.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
137 d.4. 2	<b>KNR 2-31 1501-01</b>	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość do 0.5 km środkami transportu o ładowności do 5.0 t  2.106	t  t	  2.106	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.106</b>
138 d.4. 2	<b>KNR 2-31 1502-01</b>	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość powyżej 0.5 km środkami transportu o ładowności do 5.0 t - za każde 0.5 km Krotność = 19 2.106	t  t	  2.106	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.106</b>
<b>5 ROZBIÓRKA I ODBUDOWA NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ</b>					
<b>5.1 ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ</b>					
139 d.5. 1	<b>KNR 2-31 0802-07</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm  6.0*2.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
140 d.5. 1	<b>KNR 2-31 0807-01</b>	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  6.0*2.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>5.2 ODBUDOWA NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ</b>					
141 d.5. 2	<b>KNR 2-31 0107-02</b>	Wyrownanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10 cm 6.0*2.0*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
142 d.5. 2	<b>KNR AT-03 0304-02</b>	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm układana mechanicznie na podsypce cementowo-piaskowej  6.0*2.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma kсы- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wany
1.	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0608		0.0608							
2.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III'	m <sup>3</sup>	7.1799		7.1799							
3.	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m <sup>3</sup>	3.0450		3.0450							
4.	Beton zwykły C20/25 (B-25)'	m <sup>3</sup>	2.6010		2.6010							
5.	beton zwykły kl. B 10	m <sup>3</sup>	0.1000		0.1000							
6.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.0756		0.0756							
7.	deski iglaste obrzynane 25-38 mm kl.II'	m <sup>3</sup>	0.0893		0.0893							
8.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0690		0.0690							
9.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0900		0.0900							
10.	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0390		0.0390							
11.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	6.1542		6.1542							
12.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m <sup>3</sup>	0.3300		0.3300							
13.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	0.0180		0.0180							
14.	drut DY6	m	809.900		809.900							
15.	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm'	kg	120.000		120.000							
16.	emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	0.0097		0.0097							
17.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0.1000		0.1000							
18.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1.8300		1.8300							
19.	Hydranty pożarowe nadziemne typ HP-80 o śr. 80 mm	szt	4.0000		4.0000							
20.	kłamy ciesielskie	kg	25.1100		25.1100							
21.	kłamy ciesielskie"	kg	820.555		820.555							
22.	kliniec kamienny	t	0.3600		0.3600							
23.	klinkier drogowy	szt	17.5600		17.5600							
24.	Kolano elektrooporowe z PE100 fi 110 mm 90 st.'	szt	3.0000		3.0000							
25.	Kolano stopowe kołn.do hydrantu fi 80 mm	szt	4.0000		4.0000							
26.	Kołn.przysp.stal.1,0-1,6 MPa fi 100 mm	szt	2.0000		2.0000							
27.	Kołn.przysp.stal.1,0-1,6 MPa fi 80 mm	szt	8.0000		8.0000							
28.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.8100		0.8100							
29.	Komora przepompowni - tłoczni ścieków o średnicy 2,0 m wg oferty producenta	szt	1.0000		1.0000							
30.	konstrukcja podwieszęń l=4,0m	kpl	0.1000		0.1000							
31.	konstrukcja wsporcza o masie do 50 kg	kg	40.3000		40.3000							
32.	Korek kan. do rur z PVC fi 160 mm - zaślepka	szt	21.0000		21.0000							
33.	koryto drewniane	szt	0.1400		0.1400							
34.	koryto drewniane'	szt	0.1600		0.1600							
35.	kostka brukowa betonowa	m <sup>2</sup>	12.1200		12.1200							
36.	Krawężniki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II	m <sup>3</sup>	0.1013		0.1013							
37.	krawężniki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m <sup>3</sup>	0.4000		0.4000							
38.	Krąg żelbetowy wys. 500mm fi 1200 mm	szt	39.0000		39.0000							
39.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.4050		0.4050							
40.	króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.100 mm	szt	6.0000		6.0000							
41.	króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.250 mm	szt	4.0000		4.0000							
42.	kwas solny techniczny 5%	kg	0.1200		0.1200							
43.	lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	22.4400		22.4400							

- Sieci wod-kan - Janikowo ul. Sportowa. Kosztorys inwestorski -

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
44.	Łącznik rurowo-kołnierzowy żeliwny RK fi 100 mm	szt	1.0000		1.0000							
45.	Łącznik rurowo-kołnierzowy żeliwny RK fi 250 mm	szt	2.0000		2.0000							
46.	Łącznik rurowo-kołnierzowy żeliwny RK fi 80 mm	szt	4.0000		4.0000							
47.	Łuk 90 st.elektrooporowy z PE fi 110 mm	szt	4.0000		4.0000							
48.	Łuk kołnierzowy 90 st. ze stopką fi 80 mm	szt	4.0000		4.0000							
49.	miar kamienny	t	0.1800		0.1800							
50.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10"	m <sup>3</sup>	9.2800		9.2800							
51.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5"	m <sup>3</sup>	4.3200		4.3200							
52.	mieszanka mineralno-asfaltowa gryso- wa częściowo zamknięta	t	0.6718		0.6718							
53.	mieszanka mineralno-asfaltowa gryso- wa zamknięta	t	0.5508		0.5508							
54.	mieszanka mineralno-asfaltowa kliń- cowo-żwirowa	t	0.8834		0.8834							
55.	nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr.100 mm'	szt	3.0000		3.0000							
56.	nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr.250 mm	szt	2.0000		2.0000							
57.	Obejmy z wbudowaną pokrywą uszczelniającą i zaworem kątowym w obudowie polietylenowej fi 110/ fi 32 mm	szt	21.0000		21.0000							
58.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt	3.0000		3.0000							
59.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.250 mm	szt	2.0000		2.0000							
60.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	4.0000		4.0000							
61.	olej napędowy	kg	0.2527		0.2527							
62.	pale szalunkowe stalowe	t	4.6498		4.6498							
63.	piasek	m <sup>3</sup>	13.0203		13.0203							
64.	Piasek uszlachetniony	m <sup>3</sup>	1271.25 60		1271.25 60							
65.	pierścienie odciążające żelbetowe dla studzienek bet. fi 1200 mm	szt	13.0000		13.0000							
66.	Podchloryn sodowy	kg	2.0250		2.0250							
67.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144/60 cm'	szt	13.0000		13.0000							
68.	pręty okrągłe żebrowane skośnie do zbrojenia betonu	kg	113.475 0		113.475 0							
69.	Przepompownia ścieków - Tłocznia ścieków systemu o przepustowości nominalnej 4,0 m <sup>3</sup> /h	szt	1.0000		1.0000							
70.	Rozdzielnia sterownicza dla przepom- powni ścieków wg oferty producenta	kpl	1.0000		1.0000							
71.	roztwór asfaltowy	kg	72.9700		72.9700							
72.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izo- lacji	kg	5.4000		5.4000							
73.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izo- lacji	kg	34.3200		34.3200							
74.	Rura z PCW kielich.do kan.zew.fi 200/ 5,9mm - tuleja ochronna	m	1.2000		1.2000							
75.	Rura z PCW kielich.do kan.zew.fi 250/ 7,3mm - tuleja ochronna	m	7.2000		7.2000							
76.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 75 mm - rura Arota montowana na istn. kablach telekomunikacyjnych	m	24.9600		24.9600							
77.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 75 mm - rura montowana na istn. kablach telekomunikacyjnych	m	21.8400		21.8400							
78.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielich- owe z uszczelką SDR34 SN8 klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	140.046 0		140.046 0							

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma kсы- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wany
79.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SDR34 SN8 klasy S o śr. zewn. 200 mm	m	522.342 0		522.342 0							
80.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	16.6500		16.6500							
81.	rury z polietylenu PE 100 SDR 17 PN 10 o śr.zewnętrznej 110x6,6 mm	m	191.760 0		191.760 0							
82.	rury z polietylenu PE 100 SDR 17 PN 10 o śr.zewnętrznej 110x6,6 mm'	m	670.344 0		670.344 0							
83.	rury z polietylenu PE 100 SDR 17 PN 10 o śr.zewnętrznej 32x3,0 mm	m	155.754 0		155.754 0							
84.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	4.0000		4.0000							
85.	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	5.0000		5.0000							
86.	skrzynki żeliwne do zaworów	szt	4.0000		4.0000							
87.	słupki betonowe znacznikowe	szt	1.0000		1.0000							
88.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m <sup>3</sup>	0.2637		0.2637							
89.	stopnie wiazowe żeliwne'	szt	59.8000		59.8000							
90.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	7.2800		7.2800							
91.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	10.9350		10.9350							
92.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14"	kg	2.8500		2.8500							
93.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	46.1000		46.1000							
94.	tabliczki do oznakowania armatury podziemnej'	szt	1.0000		1.0000							
95.	taśma z polichlorku winylu'	m <sup>2</sup>	242.970 0		242.970 0							
96.	tluczeń kamienny niesortowany	t	2.2907		2.2907							
97.	tluczeń kamienny sortowany	t	3.5820		3.5820							
98.	Trójnik elektrooporowy redukcyjny z PE fi 110/90/110 mm'	szt	4.0000		4.0000							
99.	Trójnik elektrooporowy równoprzelotowy z PE fi 110/110/110 mm	szt	2.0000		2.0000							
100.	Trójnik kanalizacyjny z PVC SDR 34 0. SN8 Dn-200/160 mm	szt	7.0000		7.0000							
101.	Trójnik redukcyjny kołnierzy żeliwny 1. fi 100/80 mm	szt	4.0000		4.0000							
102.	Trójnik redukcyjny kołnierzy żeliwny 2. fi 250/100 mm (połączenie z istniejącą siecią wodociagową)	szt	1.0000		1.0000							
103.	Trójnik równoprzelotowy elektroop. ciśn. z PE fi 110 mm - zaślepiony od góry i zakończony rurką odpowietrzającą u góry	szt	1.0000		1.0000							
104.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.8100		0.8100							
105.	Uchwyt do rur PVC fi 75 mm	szt	31.5000		31.5000							
106.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 80 mm	szt	8.0000		8.0000							
107.	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr.100 mm	szt	9.0000		9.0000							
108.	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr.250 mm	szt	6.0000		6.0000							
109.	uszczelki gumowe płaskie	szt	3.0000		3.0000							
110.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzy o śr. 100 mm	szt	4.0000		4.0000							
111.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzy o śr. 250 mm	szt	3.0000		3.0000							
112.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzy o śr.100 mm"	szt	4.0000		4.0000							
113.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzy o śr.250 mm	szt	2.0000		2.0000							
114.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzy o śr.80 mm	szt	24.0000		24.0000							

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
11 5. t)	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40	szt	13.0000		13.0000							
11 6.	woda	m <sup>3</sup>	72.9508		72.9508							
11 7.	woda	m <sup>3</sup>	0.6255		0.6255							
11 8.	woda	m <sup>3</sup>	0.3120		0.3120							
11 9.	woda'	m <sup>3</sup>	-1.6800		-1.6800							
12 0.	Wyposażenie przepompowni wraz z montażem (armatura, orurowanie, włazy, drabinki, podesty, itd.)	kpl	1.0000		1.0000							
12 1.	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0.5924		0.5924							
12 2.	zasuwa typu "E" kielichowo-kołnierzo- wa z uszczelnieniem gumowym z gładkim i wolnym przelotem o śr.100 mm'	szt	3.0000		3.0000							
12 3.	zasuwa typu "E" kielichowo-kołnierzo- wa z uszczelnieniem gumowym z gładkim i wolnym przelotem o śr.250 mm	szt	2.0000		2.0000							
12 4.	zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	4.0000		4.0000							
12 5.	Zaślepka.elektrooporowa z PE fi 32 mm	szt	21.0000		21.0000							
12 6.	Złączka elektrooporowa PE100 fi 110 mm	szt	55.0000		55.0000							
12 7.	zwężka żeliwna o śr. 80 mm	szt	4.0000		4.0000							
12 8.	żwir sortowany	m <sup>3</sup>	1.5200		1.5200							
12 9.	materiały pomocnicze	zł										
13 0.	Materiały pomocnicze	zł										
<b>RAZEM</b>												

Słownie:



## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądowórczy	m-g	112.2875		
2.	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	1.4100		
3.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t'	m-g	27.4690		
4.	gilotyna do cięcia kostki brukowej betonowej	m-g	0.4800		
5.	koparka 0.25 m3	m-g	168.0783		
6.	koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	134.3026		
7.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0-15 m3	m-g	0.0480		
8.	prościarka do rur PE	m-g	8.1122		
9.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	1.4100		
10.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.1372		
11.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0319		
12.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	7.4160		
13.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	235.9268		
14.	Samochód samowyład.do 5t	m-g	751.7885		
15.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	270.1451		
16.	Samochód skrzyn.5-10t	m-g	12.7980		
17.	samochód skrzyniowy	m-g	53.9138		
18.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.1900		
19.	skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	0.0162		
20.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	2.2189		
21.	Spych.gąsienicowa 74kW	m-g	28.8151		
22.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	79.0025		
23.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.3849		
24.	szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)	m-g	0.0270		
25.	środek transportowy	m-g	6.5030		
26.	środek transportowy	m-g	0.3300		
27.	układarka mechaniczna do nawierzchni z betonowej kostki brukowej	m-g	0.4320		
28.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	0.0232		
29.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.4142		
30.	walec statyczny samojezdny 10 t'	m-g	0.3960		
31.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0.1372		
32.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	0.9600		
33.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	70.2875		
34.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	42.0000		
35.	zrywarka przyczepna 8 m2/h	m-g	0.1456		
36.	żuraw samochodowy	m-g	79.3392		
37.	żuraw samochodowy'	m-g	4.2900		
38.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.3300		
39.	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	1.4100		
40.	żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	5.5800		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: