

---

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej  
ADRES INWESTYCJI : Lipka, Ostrówek ul. Wołomińska  
INWESTOR : Gmina Klembów  
ADRES INWESTORA : ul. Gen. Fr. Żymirskiego 38, 05-205 Klembów  
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 17.02.2016

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
17.02.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Sieć kanalizacyjna PVC i PE 200</b>			
1.1		<b>Sieć kanalizacyjna PVC 200 i PE 200</b>			
1	KNNR 1 d.1. 0111-01 1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  0.7615+0.0225	km  km	  0.78	  <b>RAZEM</b> <b>0.78</b>
2	KNNR 1 d.1. 0202-08 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. - 95 % mechanicznie 3417*0.8*0.95	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2596.92	  <b>RAZEM</b> <b>2596.92</b>
3	KNNR 1 d.1. 0301-03 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odleg- łość do 1 km (grunt kat. IV) - 5 % ręcznie 3417*0.8*0.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  136.68	  <b>RAZEM</b> <b>136.68</b>
4	KNNR 1 d.1. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samocho- dami samowładow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5 poz.2+poz.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2733.60	  <b>RAZEM</b> <b>2733.60</b>
5	KNNR 1 d.1. 0210-04 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. I-II 3417*0.2*0.95	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  649.23	  <b>RAZEM</b> <b>649.23</b>
6	KNNR 1 d.1. 0307-06 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III- IV 3417*0.2*0.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  34.17	  <b>RAZEM</b> <b>34.17</b>
7	KNNR 1 d.1. 0206-02 1 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 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. samowład. - wymiana gruntu 80% wraz z kosztem ziemi do zasypki poz.2+poz.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2733.6	  <b>RAZEM</b> <b>2733.6</b>
8	KNNR 1 d.1. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - przywóz gruntu do wymiany Krotność = 5 poz.2+poz.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2733.6	  <b>RAZEM</b> <b>2733.6</b>
9	KNNR 1 d.1. 0313-02 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 4525	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4525	  <b>RAZEM</b> <b>4525</b>
10	KNNR 2-31 d.1. 0107-02 1 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10 cm - warstwa podbudowy pod rurociąg z tłucznia hydrotechnicznego frakcji 31,5-63mm 1.5*761.5*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  228.450	  <b>RAZEM</b> <b>228.450</b>
11	KNNR 4 d.1. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka  1.5*761.5*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  114.225	  <b>RAZEM</b> <b>114.225</b>
12	KNNR 4 d.1. 1411-04 1 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka 30cm  (1.5*761.5*0.3)-(3.14*0.01*0.01*761.5)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  342.436	  <b>RAZEM</b> <b>342.436</b>
13	KNNR 1 d.1. 0214-02 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (poz.2+poz.3+poz.5+poz.6-poz.11-poz.12)*0.95	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2812.32	  <b>RAZEM</b> <b>2812.32</b>
14	KNNR 1 d.1. 0318-06 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. IV  (poz.2+poz.3+poz.5+poz.6-poz.11-poz.12)*0.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  148.02	  <b>RAZEM</b> <b>148.02</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 1 d.1. 0202-10 1 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładoczymi - wywóz nadmiaru ziemi powstałej po zamontowaniu studni betonowych i rur PVC 95	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  95.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
16	KNNR 1 d.1. 0208-02 1 analogia	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładoczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km - wywóz nadmiaru ziemi powstałej po zamontowaniu studni betonowych i rur PVC 95	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  95.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
17	KNR 2-01 d.1. 0103-01 1	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)  3	szt.  szt.	  3.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
18	KNR 2-01 d.1. 0105-01 1	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)  8	szt.  szt.	  8.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
19	KNR 2-01 d.1. 0110-02 1	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km  5	mp  mp	  5.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
20	KNNR 11 d.1. 0502-02 1	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm klasy S ze ścianką litą  761.5	m  m	  762	  
				<b>RAZEM</b>	<b>762</b>
21	KNR-W 2-18 d.1. 0513-08 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa  15.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  15.200	  
				<b>RAZEM</b>	<b>15.200</b>
22	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m włącz żeliwny klasy D400 DN600  21	stud.  stud.	  21.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
23	KNR-W 2-18 d.1. 0513-04 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  -3	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  -3.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>-3.000</b>
24	KNR-W 2-18 d.1. 0513-06 1 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - dodatkowy pierścień dociążający studnię  9	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  9.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
25	KNR 2-02 d.1. 1709-06 1 analogia	Mieszanka betonu zwykłego B 20 w warunkach przeciętnych ; cement szybkotwardniejący 40 - konsystencja gęstoplastyczna - grupa kruszywa III - wypełnienie przestrzeni między kręgami DN2000 i DN1200 betonem 8.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.900	  
				<b>RAZEM</b>	<b>8.900</b>
26	KNNR 11 d.1. 0406-03 1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m włącz żeliwny klasy D400  5	szt.  szt.	  5.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
27	KNNR 11 d.1. 0406-04 1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.0 m  6	szt.  szt.	  6.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
28	KNNR 4 d.1. 1321-02 1 analogia	Przejścia szczelne "in-situ" przez studnie z tworzywa sztucznego dla rury o śr. zewn. 160 mm  2	szt.  szt.	  2.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR 9-08 d.1. 0201-04 1 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych dwuwarstwowych PE100 RC SDR 17 o śr. DN 315 mm; dł. przecisku ponad 20 do 30 m, grunt kat. III-IV - wraz z kosztem rury osłonowej o długości 14,5m bez kosztów rury przewodowej 22.5	m m	22.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.500</b>
30	KNR-W 2-18 d.1. 0309-01 1 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - wraz z kosztem rury przewodowej PE100 RC SDR17 DN200mm 22.5	m m	22.5	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.5</b>
31	KNR 2-28 d.1. 0405-05 1 analogia	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 300 mm; rury przewodowe o śr. nom. 200 mm; 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNNR 1 d.1. 0527-01 1	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 11	kpl. kpl.	11	
				<b>RAZEM</b>	<b>11</b>
33	KNR 5-10 d.1. 0303-02 1 analogia	Układanie rur ochronnych w wykopie - rura ochronna 11*1.5	m m	16.5	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.5</b>
34	KNR 2-19 d.1. 0219-01 1 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 761.5	m m	762	
				<b>RAZEM</b>	<b>762</b>
<b>1.2</b>		<b>Przepompownie sieciowe z rurociągami tłocznymi</b>			
35	KNNR 1 d.1. 0111-01 2 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu tłocznego. 0.357	km km	0.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.36</b>
36	KNNR 1 d.1. 0202-08 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. - 95 % mechanicznie 607*0.8*0.95	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	461.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>461.32</b>
37	KNNR 1 d.1. 0301-03 2	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - 5 % ręcznie 607*0.8*0.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	24.28	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.28</b>
38	KNNR 1 d.1. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5 poz.36+poz.37	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	485.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>485.60</b>
39	KNNR 1 d.1. 0210-03 2	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 95% wykopów 607*0.2*0.95	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	115.3	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.3</b>
40	KNNR 1 d.1. 0307-06 2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III- IV - 5% wykopów 607*0.2*0.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.07	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.07</b>
41	KNNR 1 d.1. 0212-05 2	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II - wykopy pod przepompownię 2*2*4.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
42	KNNR 1 d.1. 0313-02 2	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV 1295	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1295.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1295.000</b>
43	KNNR 1 d.1. 0206-02 2 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 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.samowład. - wymiana gruntu 80%	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.36+poz.37	m <sup>3</sup>	485.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>485.60</b>
44	KNNR 1 d.1. 0208-01 2 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samocho- dami samowyładow- czymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) - wymiana gruntu 80% Krotność = 5 poz.36+poz.37	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 485.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>485.60</b>
45	KNNR 4 d.1. 1411-01 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka  357*0.1*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 35.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.700</b>
46	KNNR 4 d.1. 1411-01 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka  357*0.1*1-(3.14*0.045*0.045*357)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 33.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.430</b>
47	KNNR 1 d.1. 0214-05 2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV (poz.36+poz.37+poz.39+poz.40+poz.41-(3.14*0.045*0.045*357)-poz.45- poz.46)*0.95	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 525.89	
				<b>RAZEM</b>	<b>525.89</b>
48	KNNR 1 d.1. 0318-06 2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. IV  (poz.36+poz.37+poz.39+poz.40+poz.41-(3.14*0.045*0.045*357)-poz.45- poz.46)*0.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 27.68	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.68</b>
49	KNNR 1 d.1. 0202-04 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - wywóz nadmiaru ziemii powstałej po zamontowaniu przepompowni 5.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.20</b>
50	KNNR 1 d.1. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samocho- dami samowyładow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru ziemii powstałej po zamontowaniu przepompowni Krotność = 5 poz.49	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.20</b>
51	KNNR 4 d.1. 1009-03 2 analogia	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietyle- nowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm SDR17 jednowarstwowe PE100  357	m m	 357.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>357.0</b>
52	KNR 2-28 d.1. 0305-02 2 analogia	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm - kolano PE 90 > 90 st. - bez kosztu tulei  6	szt. szt.	 6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
53	KNR-W 2-19 d.1. 0302-05 2 analogia	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. do 110 mm metodą zgrzewania czółowe- go  32+12	poł. poł.	 44	
				<b>RAZEM</b>	<b>44</b>
54	KNNR d.1. 110405-07+ 2 KNNR 110405-08 analogia	Montaż kompletnej strefowej przepompowni ścieków sanitarnych w prefabry- kowanym zbiorniku z betonu o H = 4,5 m wyposażonej w szafę sterowniczą z modułem telemetrii  1	szt. szt.	 1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
55	KNR-W 2-18 d.1. 0513-06 2 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - pierścień dociążający przepompownię  1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNR 2-02 d.1. 1709-06 2 analogia	Mieszanka betonu zwykłego B 20 w warunkach przeciętnych ; cement szybkot- wardniejący 40 - konsystencja gęstoplastyczna - grupa kruszywa III - wypełnie- nie przestrzeni pomiędzy kręgami DN2000 i DN1200 betonem B20  1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	d.1. kalk. własna	Spięcie całości monitoringu systemu telemetrii wraz z uruchomieniem	kpl		
2		1	kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
58	d.1.	wcinka w istniejącą studnię betonową i montaż deflektora	szt		
2		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNR 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1. 0219-01			m	357	
2	analogia	357			
				<b>RAZEM</b>	<b>357</b>
60	KNNR 4	Próba wodna szczelności rurociągów z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
d.1. 1606-01			200m - 1 prób.	2	
2	analogia	2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
<b>1.3</b>		<b>WLZ do przepompowni</b>			
61	KNR-W 5-10	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III- IV	m <sup>3</sup>		
d.1. 0316-05			m <sup>3</sup>	1.0	
3		0.96			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
62	KNR-W 5-10	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1. 0301-01			m	4.000	
3		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
63	KNR-W 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YKY 5x10	m		
d.1. 0103-02			m	10	
3		10			
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
64	KNR-W 5-10	Nasypanie warstwy piasku na kable o szerokości do 0.4 m	m		
d.1. 0301-01			m	4.000	
3	analogia	4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
65	KNR 2-19	Oznakowanie trasy przyłącza kablowego taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1. 0219-01			m	4.0	
3	analogia	4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.0</b>
66	KNR-W 5-10	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1. 0317-05			m <sup>3</sup>	0.960	
3		0.96			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.960</b>
67	KNR-W 5-10	Montaż uziomów poziomych FeZn 25x4 mm przy głębokości wykopu 0.6 m w gruncie kat. I-II	m		
d.1. 0809-01			m	10	
3		10			
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
68	KNR-W 5-10	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1. 0601-13			szt.	2	
3		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
69	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1. 0803-05			szt.	10	
3		10			
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
70	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
d.1. 0901-03			pomiar	1	
3		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
71	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
d.1. 0902-01					
3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	pomiar	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
72	KNR-W 5-08 d.1. 0902-03 3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>1.4</b>		<b>Roboty drogowe - naprawa nawierzchni</b>			
73	KNR AT-03 d.1. 0101-02 4	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		1132	m	1132	
				<b>RAZEM</b>	<b>1132</b>
74	KNR AT-03 d.1. 0104-03 4	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 9 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
		1212	m <sup>2</sup>	1212	
				<b>RAZEM</b>	<b>1212</b>
75	KNNR 6 d.1. 0801-02 4	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
		1212	m <sup>2</sup>	1212	
				<b>RAZEM</b>	<b>1212</b>
76	KNR 4-04 d.1. 1103-05 4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 5 109	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	109.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>109.00</b>
77	KNNR 6 d.1. 0113-01 4	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m <sup>2</sup>		
		4	m <sup>2</sup>	4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
78	KNNR 6 d.1. 0113-05 4	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m <sup>2</sup>		
		4	m <sup>2</sup>	4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
79	KNNR 6 d.1. 0113-06 4 analogia	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - tymczasowa nawierzchnia	m <sup>2</sup>		
		1212-4	m <sup>2</sup>	1208.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1208.000</b>
80	KNNR 6 d.1. 0308-03 4	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
		4	m <sup>2</sup>	4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
81	KNNR 6 d.1. 0309-02 4	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
		4	m <sup>2</sup>	4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
82	KNNR 6 d.1. 0202-05 4	Odtwożenie nawierzchni żwirowej, warstwa gr. 15 cm z kruszywa rozścielonego mechanicznie.	m <sup>2</sup>		
		15	m <sup>2</sup>	15	
				<b>RAZEM</b>	<b>15</b>
<b>1.5</b>		<b>Odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót</b>			
83	KNNR 1 d.1. 0605-01 5	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.		
		72	szt.	72	
				<b>RAZEM</b>	<b>72</b>
84	KNNR 1 d.1. 0603-01 5	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
		285	godz.	285	
				<b>RAZEM</b>	<b>285</b>
<b>1.6</b>		<b>Inwentaryzacja powykonawcza, dodatkowe koszty</b>			
85	d.1. kalk. własna 6	Należy wycenić: - koszt zajęcia pasa drogowego - koszt organizacji ruchu wg projektu organizacji ruchu - inwentaryzacja powykonawcza - odtworzenie punktów osnowy geodezyjnej (2 szt.)	szt.		
		1	szt.	1	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>2</b>		<b>Przyłącza kanalizacyjne PVC 160</b>			
<b>2.1</b>		<b>PVC 160- przyłącza do granicy projektowanego pasa drogowego</b>			
86	KNNR 1 d.2. 0111-01 1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  0.203	km  km	  0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
87	KNNR 1 d.2. 0202-08 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - 90% robót 861*0.8*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  619.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>619.920</b>
88	KNNR 1 d.2. 0302-02 1	Wykopy z załadunkiem przenośnikami i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - 10% robót  861*0.8*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  68.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.880</b>
89	KNNR 1 d.2. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 90% robót  861*0.2*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  155.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.0</b>
90	KNNR 1 d.2. 0307-04 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III- IV - 10 % robót  861*0.2*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  17.2	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.2</b>
91	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km  poz.87+poz.88	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  688.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>688.800</b>
92	KNNR 1 d.2. 0206-02 1 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 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. - wymiana gruntu 80% poz.87+poz.88	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  689	
				<b>RAZEM</b>	<b>689</b>
93	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - przywóz gruntu do wymiany Krotność = 5 poz.87+poz.88	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  689	
				<b>RAZEM</b>	<b>689</b>
94	KNNR 1 d.2. 0313-01 1	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 1263	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1263	
				<b>RAZEM</b>	<b>1263</b>
95	KNR 2-31 d.2. 0107-02 1 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10 cm - warstwa podbudowy pod rurociąg z tłucznia hydrotechnicznego frakcji 31,5-63mm 30.5*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
96	KNNR 4 d.2. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  30.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  30.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.500</b>
97	KNNR 4 d.2. 1411-03 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  57	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
98	KNNR 1 d.2. 0214-02 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (poz.87+poz.88+poz.89+poz.90-poz.96-poz.97)*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  696.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>696.15</b>
99	KNNR 1 d.2. 0318-04 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. IV  (poz.87+poz.88+poz.89+poz.90-poz.96-poz.97)*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  77.4	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.4</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100	KNNR 11 d.2. 0502-01 1	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 160 mm 203	m m	 203.0	 203.0
				<b>RAZEM</b>	<b>203.0</b>
101	KNNR 4 d.2. 1322-03 1 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójniki fi 200/160 mm ką 90 st. 10	szt szt	 10	 10
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
102	KNNR 4 d.2. 1321-02 1 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepka fi 160 mm 27	szt szt	 27	 27
				<b>RAZEM</b>	<b>27</b>
103	KNNR 1 d.2. 0527-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 32	kpl. kpl.	 32	 32
				<b>RAZEM</b>	<b>32</b>
104	KNR 5-10 d.2. 0303-02 1 analogia	Układanie rur ochronnych w wykopie - rura ochronna 48	m m	 48	 48
				<b>RAZEM</b>	<b>48</b>
105	KNR 2-19 d.2. 0219-01 1 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 203	m m	 203.0	 203.0
				<b>RAZEM</b>	<b>203.0</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty drogowe-odtworzenia nawierzchni</b>			
106	KNR AT-03 d.2. 0101-02 2	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 406	m m	 406.000	 406.000
				<b>RAZEM</b>	<b>406.000</b>
107	KNR AT-03 d.2. 0104-03 2	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 304.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 304.500	 304.500
				<b>RAZEM</b>	<b>304.500</b>
108	KNNR 6 d.2. 0801-02 2	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie 304.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 304.500	 304.500
				<b>RAZEM</b>	<b>304.500</b>
109	KNR 4-04 d.2. 1103-05 2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km 304.5*0.09 304.5*0.09	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 27.405	 27.405
				<b>RAZEM</b>	<b>27.405</b>
110	KNNR 6 d.2. 0113-06 2 analogia	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - tymczasowa nawierzchnia 304.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 304.500	 304.500
				<b>RAZEM</b>	<b>304.500</b>
111	KNNR 6 d.2. 0801-06 2	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie 8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8.000	 8.000
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
112	KNNR 6 d.2. 0109-02 2	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 16.000	 16.000
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
113	KNNR 6 d.2. 0803-08 2	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru cementowo-piaskowej 16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 16.000	 16.000
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
114	KNNR 6 d.2. 0502-02 2 analogia	Odtworzenie chodników z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z rozbiórki 16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 16.000	 16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
<b>2.3</b>		<b>Odwodnienie wykopów na czas prowadzenia robót</b>			
115	KNNR 1 d.2. 0605-01 3	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.  18	szt.  szt.	  18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
116	KNNR 1 d.2. 0603-01 3	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm  36	godz.  godz.	  36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
<b>2.4</b>		<b>Inwentaryzacja powykonawcza, koszty dodatkowe</b>			
117	kalk. własna 4	Należy wycenić: - koszt zajęcia pasa drogowego - koszt organizacji ruchu wg projektu organizacji ruchu - inwentaryzacja powykonawcza  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>