

---

## **PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa kolektora dopływowego na terenie przepompowni ścieków Rokitnica w Zabrze -piaskownik i komory  
ADRES INWESTYCJI : Rokitnica ul. Filtry  
INWESTOR : Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o  
ADRES INWESTORA : 41-800 Zabrze ul. Wolności 215  
BRANŻA : Technologiczno-konstrukcyjna oraz inżynierska

DATA OPRACOWANIA : 01.2025

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

BPBK Sp z o.o.

mgr inż. Paweł Marzec  
01.2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa piaskownika na kolektorze dopływowym w przepompowni ścieków Rokitnica w Zabrzu</b>					
1		<b>Roboty drogowe</b>			
1.1	45100000-8	<b>Roboty rozbiórkowe drogowe</b>			
1.1.1		<b>Rozebranie - jezdnia asfaltowa</b>			
1.1.1.1		<b>Rozebranie warstw ścieralnej, wiążącej i podbudowy</b>			
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km frezowanie warstwy ścieralnej na gł. 5cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0102-01				
1.1.1.1		24.5+59.0+11.5	m <sup>2</sup>	95.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.00</b>
2	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm - warstwa wiążąca 6cm	m		
d.1.	0101-02				
1.1.1.1		48.0+24.0	m	72.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.00</b>
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm (warstwa wiążąca 6cm)	m <sup>2</sup>		
d.1.	0803-03				
1.1.1.1		81.0	m <sup>2</sup>	81.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.00</b>
4	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.3 cm - warstwa wiążąca dodatek za 3cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	803-4				
1.1.1.1		81.0	m <sup>2</sup>	81.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.00</b>
5	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - podbudowa z kruszywa 35cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0801-02				
1.1.1.1		70.0	m <sup>2</sup>	70.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.00</b>
6	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych	1 m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-1				
1.1.1.1		asfalt 81.0*0.06	1 m <sup>3</sup>	4.86	
		materiał z podbudowy - kruszywo 70.0*0.35	1 m <sup>3</sup>	24.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.36</b>
7	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - transport gruzu samochodem samowyładowczym na odl.1 km	1 m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-4				
1.1.1.1		29.36	1 m <sup>3</sup>	29.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.36</b>
8	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km - dodatek za 4 km	1 m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-5				
1.1.1.1		Asfalt z frezowania 95.0*0.05	1 m <sup>3</sup>	4.75	
		Asfalt z rozbiórki 81.0*0.06	1 m <sup>3</sup>	4.86	
		materiał z podbudowy - kruszywo 70.0*0.35	1 m <sup>3</sup>	24.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.11</b>
9	Kalk. własna	Składowanie i utylizacja odwiezionych materiałów - materiał z rozbiórki podbudowy - kruszywo	t		
d.1.					
1.1.1.1		24.50*1.8	t	44.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.10</b>
10	Kalk. własna	Składowanie i utylizacja odwiezionych materiałów - odpady asfaltowe z rozbiórki dróg	t		
d.1.					
1.1.1.1		(4.75+4.86)*2.4	t	23.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.06</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.1.</b>		<b>Rozebranie krawężników wraz z ławami</b>			
<b>1.2</b>					
11	KNR 2-31 d.1. 0813-01 1.1. 2	Rozebranie krawężników betonowych  45.0	m  m	  45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
12	KNR 2-31 d.1. 0812-03 1.1. 2	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  0.06*45	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.70</b>
13	KNR 4-04 d.1. 1103-1 1.1. 2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych  Beton (0.15*0.30*45.0)+2.7	1 m <sup>3</sup>  1 m <sup>3</sup>	  4.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.73</b>
14	KNR 4-04 d.1. 1103-4 1.1. 2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - transport gruzu samochodem samowyładowczym na odl.1 km  4.73	1 m <sup>3</sup>  1 m <sup>3</sup>	  4.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.73</b>
15	KNR 4-04 d.1. 1103-5 1.1. 2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km - dodatek za 4 km  4.73	1 m <sup>3</sup>  1 m <sup>3</sup>	  4.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.73</b>
16	Kalk. własna d.1. 1.1. 2	Składowanie i utylizacja odwiezionych materiałów - materiał z rozbiórki podbudowy - beton  4.73*2.2	t  t	  10.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.41</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty drogowe nowe</b>			
<b>1.2. 45100000-8</b>		<b>Korytowanie</b>			
17	KNNR 6 d.1. 0101-03 2.1	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników - koryto 51cm pod nawierzchnie asfaltową KR-2  62.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  62.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.00</b>
18	KNNR 6 d.1. 0101-06 2.1	Koryta wykonywane ręcznie gł. 30 cm w gruncie kat. I-II na całej szerokości jezdni i chodników - koryto 36cm pod nawierzchnie chodnikową  107.3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  107.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.30</b>
19	KNR 4-04 d.1. 1103-1 2.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - załadowanie urobku z korytowania koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych Urobek z korytowania 62.0*4*0.51+107.3*0.36	1 m <sup>3</sup>  1 m <sup>3</sup>	  165.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.11</b>
20	KNR 4-04 d.1. 1103-4 2.1	Wywiezienie urobku z korytowania z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - transport gruzu samochodem samowyładowczym na odl.1 km 165.11	1 m <sup>3</sup>  1 m <sup>3</sup>	  165.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.11</b>
21	KNR 4-04 d.1. 1103-5 2.1	Wywiezienie urobku z korytowania z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km - dodatek za 4 km 165.11	1 m <sup>3</sup>  1 m <sup>3</sup>	  165.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.11</b>
22	Kalk. własna d.1. 2.1	Składowanie i utylizacja odwiezionych materiałów - urobek z korytowania  165.11*1.8	t  t	  297.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>297.20</b>
<b>1.2. 45200000-9</b>		<b>Nawierzchnia asfaltowa KR-2</b>			
<b>2</b>					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
23	KNNR 6 d.1. 0103-01 2.2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
		56.1	m <sup>2</sup>	56.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.10</b>
24	KNNR 6 d.1. 0104-03 2.2	Warstwa kwalifikowana o gr.10 cm - warstwa z kwalifikowanego kruszywa mineralnego stabil. mech. gr. warstwy 15cm	m <sup>2</sup>		
		14.1	m <sup>2</sup>	14.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.10</b>
25	KNNR 6 d.1. 0113-03 2.2	Podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm - podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm stabilizowanego mechanicznie	m <sup>2</sup>		
		56.1	m <sup>2</sup>	56.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.10</b>
26	KNNR 6 d.1. 1005-07 2.2	Skropienie nawierzchni asfaltem	m <sup>2</sup>		
		56.1*2	m <sup>2</sup>	112.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.20</b>
27	KNNR 6 308- d.1. 3 2.2	Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 6 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, grubość warstwy 6cm	m <sup>2</sup>		
		56.1	m <sup>2</sup>	56.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.10</b>
28	KNNR 6 309- d.1. 2 2.2	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5cm	m <sup>2</sup>		
		56.1	m <sup>2</sup>	56.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.10</b>
29	KNNR 6 309- d.1. 7 2.2	Dodatek za dalszy 1 km przewozu betonu asfaltowego ponad 5 km - dodatek za 5km	1 t		
		15.54	1 t	15.54	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.54</b>
<b>1.2.</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Nawierzchnia z kostki brukowej - chodnik</b>			
<b>3</b>					
30	KNNR 6 d.1. 0103-01 2.3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
		107.3	m <sup>2</sup>	107.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.30</b>
31	KNNR 6 d.1. 0106-05 2.3	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm - warstwa odcinająca z kruszywa mineralnego 10cm	m <sup>2</sup>		
		107.3	m <sup>2</sup>	107.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.30</b>
32	KNNR 6 d.1. 0113-01 2.3	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,2 stabilizowana mechanicznie gr. warstwy 15cm	m <sup>2</sup>		
		107.3	m <sup>2</sup>	107.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.30</b>
33	KNNR 6 d.1. 1005-01 2.3	Czyszczenie ręczne nawierzchni nieulepszonej	m <sup>2</sup>		
		107.3*2	m <sup>2</sup>	214.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>214.60</b>
34	KNNR 6 d.1. 0502-03 2.3	Nawierzchnia z kostki betonowej bezfazowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 3cm z wypełnieniem spoin piaskiem (kostka nowa)	m <sup>2</sup>		
		107.3	m <sup>2</sup>	107.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.30</b>
35	KNNR 6 d.1. 1005-2 2.3	Czyszczenie ręczne nawierzchni ulepszonej - nawierzchnia z kostki	m <sup>2</sup>		
		107.3	m <sup>2</sup>	107.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.30</b>
<b>1.2.</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Krawężnik betonowy 15/25cm najazdowy</b>			
<b>4</b>					
36	KNR 2-31 d.1. 0402-04 2.4	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		0.06*31	m <sup>3</sup>	1.86	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.86</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNR 2-31 d.1. 0403-01 2.4	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x25 cm na podsypce piaskowej - krawężnik najazdowy  17+14	m  m	  31.00	  31.00
				<b>RAZEM</b>	<b>31.00</b>
<b>1.2.</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Krawężnik betonowy 15/30cm zwykły</b>			
<b>5</b>					
38	KNR 2-31 d.1. 0402-04 2.5	Ława pod krawężniki betonowa z oporem ułożona na warstwie wyrównawczej z piasku 10cm  0.06*53.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.18	  3.18
				<b>RAZEM</b>	<b>3.18</b>
39	KNR 2-31 d.1. 0403-01 2.5	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej - krawężnik zwykły  Krawężnik wystający 50.0 Krawężnik obniżony 3.0	m  m  m	  50.00  3.00	  53.00
				<b>RAZEM</b>	<b>53.00</b>
<b>1.2.</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Obrzeża betonowe</b>			
<b>6</b>					
40	KNR 2-31 d.1. 0407-03 2.6	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej i ławie z kruszywa 0-20, z wypełnieniem spoin piaskiem  12.0	m  m	  12.00	  12.00
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
<b>1.2.</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Profilowanie powierzchni gruntowych</b>			
<b>7</b>					
41	KNNR 1 d.1. 0501-01 2.7	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III  87.5+43.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  130.50	  130.50
				<b>RAZEM</b>	<b>130.50</b>
42	KNNR 1 d.1. 0507-03 analogia 2.7	Obsianie rozplantowanej ziemi  130.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  130.50	  130.50
				<b>RAZEM</b>	<b>130.50</b>
<b>1.3</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Odtworzenie rozebranych nawierzchni</b>			
<b>3</b>					
43	KNNR 6 d.1. 0103-01 3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni  18.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  18.00	  18.00
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
44	KNNR 6 d.1. 0104-03 3	Warstwa kwalifikowana o gr.10 cm - warstwa z kwalifikowanego kruszywa mineralnego stabil. mech. gr. warstwy 15cm  18.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  18.00	  18.00
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
45	KNNR 6 d.1. 0109-03 3	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą  20.53	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20.53	  20.53
				<b>RAZEM</b>	<b>20.53</b>
46	KNNR 6 d.1. 1005-07 3	Skropienie nawierzchni asfaltem  20.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20.60	  20.60
				<b>RAZEM</b>	<b>20.60</b>
47	KNNR 6 308- d.1. 3 3	Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 6 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, grubość warstwy 6cm  20.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20.60	  20.60
				<b>RAZEM</b>	<b>20.60</b>
48	KNNR 6 309- d.1. 2 3	Warstwa ściernalna z betonu asfaltowego, gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm - warstwa ściernalna z betonu asfaltowego gr. 5cm  23.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  23.60	  23.60
				<b>RAZEM</b>	<b>23.60</b>
49	KNNR 6 309- d.1. 7 3	Dodatek za dalszy 1 km przewozu betonu asfaltowego ponad 5 km - dodatek za 5km  Warstwa wiążąca 3.08	1 t  1 t	  3.08	  3.08

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Warstwa ścieralna 3.01	1 t	3.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.09</b>
<b>1.4</b>		<b>Odwodnienie drogi</b>			
<b>1.4.</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Odwodnienie liniowe Ściek prefabrykowany przy istniejącej nawierzchni</b>			
<b>1</b>	<b>1</b>				
50	KNNR 6 d.1. 0102-02 ana- 4.1 logia	Koryta gł. 20 cm wykonywane na skarpach i dnie rowu pod konstrukcje umocnienia 0.3*27.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.19	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.19</b>
51	KNR 4-04 d.1. 1103-1 4.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych Grunt z korytowania 8.19*0.20	1 m <sup>3</sup> 1 m <sup>3</sup>	1.64	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.64</b>
52	KNR 4-04 d.1. 1103-5 4.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km - dodatek za 4 km 1.64	1 m <sup>3</sup> 1 m <sup>3</sup>	1.64	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.64</b>
53	Kalk. własna d.1. 4.1	Składowanie i utylizacja odwiezionych materiałów - urobek z korytowania 1.64*1.8	t t	2.95	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.95</b>
54	KNNR 6 d.1. 0113-05 4.1	Ława gr. 10cm z kruszywa 8.19	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.19	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.19</b>
55	KNR 2-31 d.1. 0402-04 4.1	Ława betonowa pod ciek przykrawężnikowy - beton C12/15 0.07*27.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.91	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.91</b>
56	KNR 2-31 d.1. 0606-03 4.1	Ściek betonowy prefabrykowany o wym. 30x10cm na podsypce cementowo piaskowej gr. 3cm 27.3	m m	27.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.30</b>
<b>1.4.</b>	<b>2</b>	<b>Przykanalik dz160mm z wpustem deszczowym</b>			
<b>1.4.</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
<b>2.1</b>	<b>1</b>				
57	KNNR 1 d.1. 0301-03 4.2. 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) (1.58+1.65)/2*2.3*1.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.71	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.71</b>
58	KNNR 1 d.1. 0208-02 4.2. 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dodatek za 4km 3.71	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.71	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.71</b>
59	Kalk. własna d.1. 4.2. 1	Składowanie i utylizacja odwiezionych materiałów - urobek z wykopu 3.71*1.8	t t	6.68	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.68</b>
60	KNNR 1 d.1. 0313-01 4.2. 1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi lub obudową pogrążalną (kat gruntu I-IV) 2*1.6*2.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.36</b>
61	KNNR 1 608- d.1. 2 4.2. 1	Podsypka i obsypka piaskowa Podsypka i obsypka	1 m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(0.16+0.20+0.30)*1.0*2.3	1 m <sup>3</sup>	1.52	
		Minus rury	1 m <sup>3</sup>	-0.05	
		-3.14*0.08*0.08*2.3			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.47</b>
62	KNNR 1 318-	Zасыpywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do	m <sup>3</sup>		
d.1.	3	3.0 m, grunt.kat.I-III			
4.2.		Vc wykopu	m <sup>3</sup>	3.71	
1		3.71			
		Podsypka i obsypka	m <sup>3</sup>	-1.52	
		-1.52			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.19</b>
<b>1.4.</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
<b>2.2</b>					
63	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk - rura z PVC-U (SDR34, SN8)	m		
d.1.	1308-02	śr.160x4.7mm ułożona w wykopie			
4.2.		2.3	m	2.30	
2					
				<b>RAZEM</b>	<b>2.30</b>
64	KNNR 4	Typowa studnia z tworzywa sztucznego śr.600mm z wpustem deszczowym	1 szt		
d.1.	1417-2	ulicznym			
4.2.		1	1 szt	1.00	
2					
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
65	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.160 mm	m		
d.1.	0804-01				
4.2.		2.3	m	2.30	
2					
				<b>RAZEM</b>	<b>2.30</b>
<b>2</b>		<b>Kanał dz315mm</b>			
<b>2.1</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
66	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki	m <sup>3</sup>		
d.2.	0209-04	0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III			
1		Wykop główny		88.88	
		((3.11+2.95)/2*8.5*1.1)+((2.95+2.49)/2*10.5*1.1)+((2.19+2.03)/2*10.1*1.1)+			
		((2.03+2.11)/2*2.5*1.1)			
		Poszerzenia na studzienki		11.35	
		0.5*2.2*2*(3.07+2.09)			
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		70% robót mechanicznych		100.23	
		100.23*0.7	m <sup>3</sup>	70.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.16</b>
67	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio-	m <sup>3</sup>		
d.2.	0307-03	nowych w gruntach suchych kat. I-II			
1		30% robót ręcznych			
		100.23*0.3	m <sup>3</sup>	30.07	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.07</b>
68	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi	m <sup>2</sup>		
d.2.	0313-01	lub obudową pogrążalną (kat gruntu I-IV)			
1		100.23/1.1*2	m <sup>2</sup>	182.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>182.24</b>
69	KNNR 1 608-	Podsypka i obsypka piaskowa	1 m <sup>3</sup>		
d.2.	2				
1		Podsypka i obsypka	1 m <sup>3</sup>	25.60	
		(0.20+0.315+0.30)*1.1*28.55			
		Minus rury	1 m <sup>3</sup>	2.21	
		(3.14*0.157*0.157)*28.55			
				<b>RAZEM</b>	<b>27.81</b>
70	KNNR 1 214-	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wyko-	m <sup>3</sup>		
d.2.	1	pów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, gr.zagęsz-			
1		czanej warstwy w stanie luźnym 30 cm, kat.gruntu I-II - grunt z odkładu			
		Vc wykopu		100.23	
		100.23			
		Podsypka i obsypka		-25.60	
		-25.6			
		Studzienki 1.0m bet		-6.85	
		-(3.14*0.65*0.65)*(3.07+2.09)			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		Mechanicznie 70%		67.78	
		67.78*0.7	m <sup>3</sup>	47.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.45</b>
71	KNNR 1 d.2. 0317-01 1	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - grunt z odkładu	m <sup>3</sup>		
		Ręcznie 30%			
		67.78*0.3	m <sup>3</sup>	20.33	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.33</b>
72	KNNR 1 d.2. 0221-01 1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		100.23-67.78	m <sup>3</sup>	32.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.45</b>
73	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dodatek za 4km	m <sup>3</sup>		
		32.45	m <sup>3</sup>	32.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.45</b>
74	1-1 d.2. 1	Składowanie i utylizacja odwiezionych materiałów - urobek z wykopu	t		
		32.45*1.8	t	58.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.41</b>
<b>2.2</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
75	KNNR 4 d.2. 1308-05 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - Rura z PVC dz315mm SN8 SDR34	m		
		31.55	m	31.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.55</b>
76	KNNR 4 d.2. 2017-11 2	Przejścia przez ścianę istniejącej studzienki kanalizacyjnej - rurą dz315mm	przejście		
		1	przejście	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
77	KNR 4-051 d.2. 0402-06 2	Zaślepienie wlotów dn 300mm w istniejącej studzience	m <sup>3</sup>		
		(3.14*0.16*0.16*0.5)*2	m <sup>3</sup>	0.08	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.08</b>
78	d.2. wycena indywidualna	Typowa studzienka betonowa Dn 1000mm - gł.=2,79m - zakup, dostawa i montaż kompletnej studni	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
79	d.2. wycena indywidualna	Typowa studzienka betonowa Dn 1000mm - gł.=1,85m - zakup, dostawa i montaż kompletnej studni	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
80	KNR 2-18 d.2. 0804-02 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		31.55	m	31.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.55</b>
<b>3</b>		<b>Piaskowniki, komory KZ1 i KZ2 i rurociagi łączące dn800mm</b>			
<b>3.1</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
81	KNR 9-06 d.3. 0101-02 1	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III - grodzice zabite do 6.0m (masa zabitych grodzic 29016kg) - zużycie 15%	m		
		31.0	m	31.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.00</b>
82	KNNR 1 d.3. 0209-06 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III	m <sup>3</sup>		
		Wykop główny		594.03	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		80% robót mechanicznych		594.03	
		594.03*0.8	m <sup>3</sup>	475.22	
				<b>RAZEM</b>	<b>475.22</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83	KNNR 1 d.3. 0310-02 1	Wykopy ręczne w rejonie likwidowanego kanału dn800mm  20% robót mechanicznych 594.03*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  118.81	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.81</b>
84	KNNR 1 214- d.3. 1 1	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, gr.zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 30 cm, kat.gruntu I-II - grunt z odkładu Vc wykopu 594.03 Komora KZ1 -39.05 Komora KZ2 -36.65 Piaskowniki -(28.13*2) A (obliczenia pomocnicze)  Mechanicznie 80% 462.07*0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  594.03 -39.05 -36.65 -56.26 ===== 462.07 369.66	
				<b>RAZEM</b>	<b>369.66</b>
85	KNNR 1 d.3. 0317-01 1	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - grunt z odkładu  Ręcznie 20% 462.07*0.20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  92.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.41</b>
86	KNNR 1 d.3. 0221-01 1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. I-II 594.03-462.07	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  131.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>131.96</b>
87	KNNR 1 d.3. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dodatek za 4km  131.06	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  131.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>131.06</b>
88	KNR 9-06 d.3. 0102-02 1	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III - ścianka zabita do 6m  31	m  m	  31.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.00</b>
89	1-1 d.3. 1	Składowanie i utylizacja odwiezionych materiałów - urobek z wykopu  131.06*1.8	t  t	  235.91	
				<b>RAZEM</b>	<b>235.91</b>
<b>3.2</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Demontaż istniejącego kanału dn800mm</b>			
90	KNR AT-17 d.3. 0105-05 2	Cięcie piłą diamentową betonu niezbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm; rurociąg dn800mm  6.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
91	KNR 4-051 d.3. 0319-07 2	Demontaż rurociągu z kamionki o średnicy nominalnej 800 mm  11.8	m  m	  11.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.80</b>
92	KNR 4-04 d.3. 1103-1 2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych Kamionka (0.15*0.30*45.0)+2.7	1 m <sup>3</sup>  1 m <sup>3</sup>	  4.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.73</b>
93	KNR 4-04 d.3. 1103-4 2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - transport gruzu samochodem samowyładowczym na odl.1 km  4.73	1 m <sup>3</sup>  1 m <sup>3</sup>	  4.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.73</b>
94	KNR 4-04 d.3. 1103-5 2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km - dodatek za 4 km 4.73	1 m <sup>3</sup>  1 m <sup>3</sup>	  4.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.73</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95 d.3. 2	Kalk. własna	Składowanie i utylizacja odwiezionych materiałów - kamionka  4.73*2.2	t  t	  10.41	  10.41
				<b>RAZEM</b>	<b>10.41</b>
<b>3.3</b>		<b>Komora KZ1</b>			
<b>3.3.</b> <b>1</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Konstrukcja</b>			
96 d.3. 3.1	KNNR 4 1511-1	Izolacja z folii z PE 0,4mm  15.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.00	  15.00
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
97 d.3. 3.1	KNR 2-02 1101-1	Podłoże z betonu B-10 grubości 10cm  14.14*0.10	1 m <sup>3</sup>  1 m <sup>3</sup>	  1.41	  1.41
				<b>RAZEM</b>	<b>1.41</b>
98 d.3. 3.1	KNNR 4 1511-01	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - pierwsza warstwa (papa asfaltowa na lepiku)  15.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.00	  15.00
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
99 d.3. 3.1	KNNR 2 101- 2	Deskowanie tradycyjne konstrukcji betonowych lub żelbetowych stóp i płyt fundamentowych - deskowania dna  13.80*0.30	1 m <sup>2</sup>  1 m <sup>2</sup>	  4.14	  4.14
				<b>RAZEM</b>	<b>4.14</b>
100 d.3. 3.1	KNNR 2 0101-03	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetowych  13.80*3.02+11.7*3.02	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  77.01	  77.01
				<b>RAZEM</b>	<b>77.01</b>
101 d.3. 3.1	KNNR 2 0101-07	Deskowanie tradycyjne płyt stropowych  13.8*0.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.07	  2.07
				<b>RAZEM</b>	<b>2.07</b>
102 d.3. 3.1	KNNR 2 104- 4 analogia	Przygotowanie i montaż zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy do 14 mm - Zbrojenie prętami ze stali AIIIIN #6-12mm #6 2.89 #10 103.46+221.17 #12 276.91+798.42	kg  kg  kg  kg	  2.89  324.63  1075.33	  2.89  324.63  1075.33
				<b>RAZEM</b>	<b>1402.85</b>
103 d.3. 3.1	KNR 2-18 0610-01	Układanie mieszanki betonowej - Beton B37  Dno 3.821 ściany 9.216 strop 1.91	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.82  9.22  1.91	  3.82  9.22  1.91
				<b>RAZEM</b>	<b>14.95</b>
104 d.3. 3.1	KNR 2-18 0609-04	Wykonanie kinety  4.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.20	  4.20
				<b>RAZEM</b>	<b>4.20</b>
105 d.3. 3.1	KNNR 4 1513-3	Izolacje powłokowe pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa  13.80*3.02	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  41.68	  41.68
				<b>RAZEM</b>	<b>41.68</b>
106 d.3. 3.1	KNNR 4 1513-4	Izolacje powłokowe pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna ( 1 warstwa)  41.68	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  41.68	  41.68
				<b>RAZEM</b>	<b>41.68</b>
<b>3.3.</b> <b>2</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Technologia</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	
107	KNR-W 7-09 d.3. 2618-16 3.2	Zakup dostawa i montaż: Zastawka kanałowa DN800, naścienna pod kinetę, z napędem elektrycznym pozycyjnym do montażu na kolumnie posadowionej na płycie komory; głębokość zabudowy ok. 2,76m. Napęd elektryczny wieloobrotowy zmiennoprędkościowy - ON/OFF: SAV 10.2 Sterownik napędu AUMATIC dla napędów zmiennoprędkościowych: ACV01.2 Zasilanie napędu: 3ph/380-480V/50-60Hz // AP 5231/24/KG-1 Reżim pracy: S2-15min - wg normy PN-EN 60034-1:2011 / klasa A i B - wg normy PN-EN 22153 Połączenie z armaturą: F10    AoTRx    120 Nm    12,0 - 120,0 min.1 2	szt.          szt.	          2.00	          <b>RAZEM</b>	          <b>2.00</b>
108	KNR-W 2-18 d.3. 0529-02 3.2	Zakup, dostawa i montaż : Właz kanałowy żeliwny DN800 A15  2	szt.   szt.	   2.00	   <b>RAZEM</b>	   <b>2.00</b>
109	KNR-W 2-18 d.3. 0529-04 3.2	Zakup, dostawa i montaż : Stopnie złączowe żeliwne (2x9szt.) do montażu śrubami wklejanymi, śruby ze stali gat. A4 (w komplecie stopień+2 śruby)  2*9	szt.   szt.	   18.00	   <b>RAZEM</b>	   <b>18.00</b>
110	Kalk. własna d.3. 3.2	Zakup, dostawa i montaż - Przejście szczelne dla rury PVC dz160mm (odwodnienie drogi)  1	szt   szt	   1.00	   <b>RAZEM</b>	   <b>1.00</b>
<b>3.4</b>		<b>Komora KZ2</b>				
<b>3.4.</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Konstrukcja</b>				
<b>1</b>						
111	KNNR 4 d.3. 1511-1 4.1	Izolacja z folii z PE 0,4mm  13.5	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   13.50	   <b>RAZEM</b>	   <b>13.50</b>
112	KNR 2-02 d.3. 1101-1 4.1	Podłoże z betonu B-10 grubości 10cm  13.20*0.10	1 m <sup>3</sup>   1 m <sup>3</sup>	   1.32	   <b>RAZEM</b>	   <b>1.32</b>
113	KNNR 4 d.3. 1511-01 4.1	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - pierwsza warstwa (papa asfaltowa na lepiku)  13.5	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   13.50	   <b>RAZEM</b>	   <b>13.50</b>
114	KNNR 2 101- d.3. 2 4.1	Deskowanie tradycyjne konstrukcji betonowych lub żelbetowych stóp i płyt fundamentowych - deskowania dna  12.96*0.30	1 m <sup>2</sup>   1 m <sup>2</sup>	   3.89	   <b>RAZEM</b>	   <b>3.89</b>
115	KNNR 2 d.3. 0101-03 4.1	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetowych  12.96*2.83+10.97*2.83	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   67.72	   <b>RAZEM</b>	   <b>67.72</b>
116	KNNR 2 d.3. 0101-07 4.1	Deskowanie tradycyjne płyt stropowych  12.96*0.15	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   1.94	   <b>RAZEM</b>	   <b>1.94</b>
117	KNNR 2 104- d.3. 4 analogia 4.1	Przygotowanie i montaż zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy do 14 mm - Zbrojenie prętami ze stali AIIIIN #6-12mm #6 2.89 #10 209.36+103.43 #12 669.63+261.91	kg   kg   kg   kg	   2.89   312.79   931.54	   <b>RAZEM</b>	   <b>1247.22</b>
118	KNR 2-18 d.3. 0610-01 4.1	Układanie mieszanki betonowej - Beton B37  Dno 3.559 ściany 8.686	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   3.56   8.69	   <b>RAZEM</b>	   <b>12.249</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		strop 1.78	m <sup>3</sup>	1.78	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.03</b>
119	KNR 2-18 d.3. 0609-04 4.1	Wykonanie kinety	m <sup>3</sup>		
		4.0	m <sup>3</sup>	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
120	KNNR 4 d.3. 1513-3 4.1	Izolacje powłokowe pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
		12.96*2.83	m <sup>2</sup>	36.68	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.68</b>
121	KNNR 4 d.3. 1513-4 4.1	Izolacje powłokowe pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna ( 1 warstwa)	m <sup>2</sup>		
		36.68	m <sup>2</sup>	36.68	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.68</b>
<b>3.4.</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Technologia</b>			
<b>2</b>					
122	KNR-W 7-09 d.3. 2618-16 4.2	Zakup dostawa i montaż: Zastawka kanałowa DN800, naścienna pod kinetę, z napędem elektrycznym pozycyjnym do montażu na kolumnie posadowionej na płycie komory; głębokość zabudowy ok. 2,76m. Napęd elektryczny wieloobrotowy zmiennoprędkościowy - ON/OFF: SAV 10.2 Sterownik napędu AUMATIC dla napędów zmiennoprędkościowych: ACV01.2 Zasilanie napędu: 3ph/380-480V/50-60Hz // AP 5231/24/KG-1 Reżim pracy: S2-15min - wg normy PN-EN 60034-1:2011 / klasa A i B - wg normy PN-EN 22153 Połączenie z armaturą: F10    AoTRx    120 Nm    12,0 - 120,0 min.1 2	szt.          szt.	          2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
123	KNR-W 2-18 d.3. 0529-02 4.2	Zakup, dostawa i montaż : Właz kanałowy żeliwny DN800 A15	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
124	KNR-W 2-18 d.3. 0529-04 4.2	Zakup, dostawa i montaż : Stopnie złączowe żeliwne (2x9szt.) do montażu śrubami wklejanymi, śruby ze stali gat. A4 (w komplecie stopień+2 śruby)	szt.		
		2*9	szt.	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
<b>3.5</b>		<b>Piaskowniki</b>			
<b>3.5.</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
<b>1</b>					
125	KNR 2-18 d.3. 0614-04 5.1	Zapuszczenie piaskowników śr. 3,0m na głębokość 3,15m	pias- kownik		
		2	pias- kownik	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
126	KNNR 1 d.3. 0221-01 5.1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. I-II - urobek wydobyty podczas zapuszczania 3.14*1.58*1.58*3.15*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  49.38	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.38</b>
127	KNNR 1 d.3. 0208-02 5.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dodatek za 4km	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  49.38	
		49.38		<b>RAZEM</b>	<b>49.38</b>
128	1-1 d.3. 5.1	Składowanie i utylizacja odwiezionych materiałów - urobek z wykopu	t  t	  88.88	
		49.38*1.8		<b>RAZEM</b>	<b>88.88</b>
<b>3.5.</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Konstrukcja</b>			
<b>2</b>					
129	KNNR 4 d.3. 1511-1 5.2	Izolacja z folii z PE 0,4mm	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  18.20	
		9.1*2		<b>RAZEM</b>	<b>18.20</b>
130	KNR 2-02 d.3. 1101-1 5.2	Podłoże z betonu B-20 grubości 30cm	1 m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(3.14*1.5*1.5*0.30)*2	1 m <sup>3</sup>	4.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.24</b>
131	KNNR 4 d.3. 1511-01 5.2	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - pierwsza warstwa (papa asfaltowa na lepiku)	m <sup>2</sup>		
		9.1*2	m <sup>2</sup>	18.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.20</b>
132	KNNR 4 d.3. 1511-02 5.2	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - każda następna warstwa	m <sup>2</sup>		
		9.1*2	m <sup>2</sup>	18.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.20</b>
133	KNR-W 2-18 d.3. 0530-02 5.2	Wykonanie płyty żelbetowej gr. 30cm z betonu B-37, dozbrojonej siatką ze stali żebrowanej #12mm, 150x150mm (dołem i góra)	m <sup>3</sup>		
		(3.14*1.5*1.5*0.30)*2	m <sup>3</sup>	4.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.24</b>
134	KNR-W 2-02 d.3. 1127-05 5.2	Posadzka profilowana z zaprawy PCC	m <sup>2</sup>		
		7.06*2	m <sup>2</sup>	14.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.12</b>
135	KNR 2-02 d.3. 1214-5 5.2	Zakup, dostawa i montaż: Barierka ochronna wokół wjazdu wys. 110cm z bortnicą: 3x200cm+łańcuch 200cm Materiał: stal nierdzewna gat.0H18N9 (304)	kpl		
		2	kpl	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>3.5.</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b>			
136	Kalkulacja d.3. dostawcy i 5.3 wykonawcy	Zakup, dostawa i montaż : Zbiornik z elementów prefabrykowanych, bez dna, przystosowanych do zabudowy metodą studniarską, element dolny z nożem tnącym; średnica zbiornika 3,00m	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
137	Kalkulacja d.3. dostawcy i 5.3 wykonawcy	Zakup, dostawa i montaż : Zbiornik z elementów prefabrykowanych, bez dna, przystosowanych do zabudowy metodą studniarską, element dolny z nożem tnącym; średnica zbiornika 3,00m	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>3.6</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Rurociągi łączące dn800mm</b>			
138	KNNR 4 d.3. 1307-07 6	Zakup dostawa i montaż : Rury i kształtki z kamionki DN800mm połączenia kielichowe, uszczelka K, system C W komplecie (jeden ciąg technologiczny): - 2x króciec do zabudowy w ścianie studni z powłoką zapewniającą przyczepność do betonu (GE) l minimum 30cm, - 1x króciec dostudzienny odpływowy (GA) l=75cm - 1x króciec dostudzienny dopływowy (GZ) l=75cm - 2x rura l=200cm	kpl		
		2	kpl	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>4</b>		<b>Zachowanie ciągłości eksploatacyjnej sieci na czas robót</b>			
139	Kalkulacja d.4 dostawcy i wykonawcy	Zakup, dostawa i montaż elementów do wykonania bajbasu roboczego od studni k109 do K108 dla istn sieci na czas robót budowlanych (pkt 1.2.2.2.cz.opisowa Projektu technologicznego).Szacowana wielkość ścieków dopływających od 150m3/h w porze suchej do 815 m3/h w porze mokrej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>