

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu  
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociązków i kabli  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociązków do odprowadzania ścieków  
45233140-2 Roboty drogowe

NAZWA INWESTYCJI : Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej oraz przyłącza wod-kan w ramach budowy Intermodalnego Węzła Komunikacyjnego w zakresie ulic Boh. M. Cassino, Łomżyńskiej i Mikołaja Kopernika w Białymstoku  
ADRES INWESTYCJI : Białystok, ul. Boh. Monte Cassino, Łomżyńska i Mikołaja Kopernika  
INWESTOR : Prezydent Miasta Białystok  
ADRES INWESTORA : 15-950 Białystok, ul. Stenimaska 1  
BRANŻA : sanitarna

SPRZĘDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paulina Litman-Nowakowska  
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2021 r.

sierpień 2021 r.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Budowa i przebudowa sieci wodoci gowej i kanalizacji sanitarnej oraz przył czy wod-kan w ramach budowy Intermodalnego W zła Ko- munikacyjnego w zakresie ulic Boh. M. Cassino, Łom y skiej i Mikołaja Kopernika w Białymstoku</b>			
1	MAGISTRALA WODOCI GOWA DN800, DN600 i DN300	1	87
1.1	Roboty geodezyjne - CPV 45100000-8	1	2
1.2	Rozbiórka nawierzchni - CPV 45110000-1	3	10
1.3	Roboty ziemne - CPV 45111000-8	11	30
1.4	Roboty odwodnieniowe - CPV 45111240-2	31	36
1.5	Zabezpieczenie istniej cego uzbrojenia podziemnego - CPV 45232000-2	37	39
1.6	Roboty monta owe - CPV 45231300-8	40	79
1.7	Odbudowa nawierzchni - CPV 45233140-2	80	87
2	KOMORY	88	163
2.1	Komora M.4 - odwodnienie magistrali DN800 - CPV 45231300-8	88	125
2.2	Komora M.7 - odpowietrzenie magistrali DN800 - CPV 45231300-8	126	150
2.3	Komora M.12 - odpowietrzenie magistrali DN600 - CPV 45231300-8	151	163
3	SIE WODOCI GOWA WRAZ Z PRZYŁ CZAMI	164	281
3.1	Roboty geodezyjne - CPV 45100000-8	164	165
3.2	Rozbiórka nawierzchni - CPV 45110000-1	166	173
3.3	Roboty ziemne - CPV 45111000-8	174	193
3.4	Zabezpieczenie istniej cego uzbrojenia podziemnego - CPV 45232000-2	194	196
3.5	Roboty przeciskowe - CPV 45231300-8	197	197
3.6	Roboty monta owe - CPV 45231300-8	198	272
3.7	Odbudowa nawierzchni - CPV 45233140-2	273	281
4	KANALIZACJA SANITARNA	282	371
4.1	Roboty geodezyjne - CPV 45100000-8	282	283
4.2	Rozbiórka nawierzchni - CPV 45110000-1	284	291
4.3	Roboty ziemne - CPV 45111000-8	292	312
4.4	Roboty odwodnieniowe - CPV 45111240-2	313	321
4.5	Zabezpieczenie istniej cego uzbrojenia podziemnego - CPV 45232000-2	322	324
4.6	Roboty przeciskowe - CPV 45231300-8	325	325
4.7	Roboty monta owe - CPV 45231300-8	326	362
4.8	Odbudowa nawierzchni - CPV 45233140-2	363	371

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Budowa i przebudowa sieci wodoci gowej i kanalizacji sanitarnej oraz przył czy wod-kan w ramach budowy Intermodalnego W zła Komunikacyjnego w zakresie ulic Boh. M. Cassino, Łom y skiej i Mikołaja Kopernika w Białymstoku</b>						
<b>1</b>			<b>MAGISTRALA WODOCI GOWA DN800, DN600 i DN300</b>			
<b>1.1</b>			<b>Roboty geodezyjne - CPV 45100000-8</b>			
1 d.1. 1	analiza włas- na	ST - 02 - 01	Wytyczenie trasy uło enia magistrali wodoci gowej  Uwaga: w podstawie wyceny przyj to analiz własn , z uwagi na to, i nakłady ro- bocizny w KNNR1 0111-01 obejmuj tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie ni sza od ceny rynkowej. 1072,50+137,00+30,00	m   m	   1 239,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 239,50</b>
2 d.1. 1	analiza włas- na	ST - 02 - 01	Inwentaryzacja geodezyjna magistrali wodoci gowej  Uwaga: w podstawie wyceny przyj to analiz własn , z uwagi na to, i nakłady ro- bocizny w KNNR1 0111-01 obejmuj tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie ni sza od ceny rynkowej. 1239,50	m   m	   1 239,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 239,50</b>
<b>1.2</b>			<b>Rozbiórka nawierzchni - CPV 45110000-1</b>			
3 d.1. 2	KNR AT-03 0101-01	ST - 02 - 03	Ci cie pił nawierzchni bitumicznych na gł boko do 5 cm  225,50*2 52,00*2 18,50*2 5,00*2	m  m m m m	  451,00 104,00 37,00 10,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>602,00</b>
4 d.1. 2	KNNR 6 0802-04	ST - 02 - 03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie  (29,50+154,50+17,00+6,00+38,50+10,00)*2,45 (6,00+8,50+13,00+20,00+4,50)*2,15 18,50*1,75 chodnik 5,00*2,35	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  625,98 111,80 32,38 11,75	
					<b>RAZEM</b>	<b>781,91</b>
5 d.1. 2	KNNR 6 0802-06	ST - 02 - 03	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie  8,50*2,45 (3,50+10,50)*2,15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  20,83 30,10	
					<b>RAZEM</b>	<b>50,93</b>
6 d.1. 2	KNNR 6 0801-06	ST - 02 - 03	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie  625,98+111,80+32,38	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  770,16	
					<b>RAZEM</b>	<b>770,16</b>
7 d.1. 2	KNR 2-31 1510-05 + KNR 2-31 1511-02	ST - 02 - 03	Transport wewn trzny kruszywa łamanego pojazdami samowyladowczymi w miejsce wskazane przez Inwestora z załadunkiem mechanicznym - asfalt z roz- biórki - 2,40 t/m3  625,48*0,04*2,40 111,80*0,04*2,40 32,38*0,04*2,40 11,75*0,04*2,40	t  t t t t	  60,05 10,73 3,11 1,13	
					<b>RAZEM</b>	<b>75,02</b>
8 d.1. 2	KNR-W 4-01 0109-11 + KNR-W 4-01 0109-12	ST - 02 - 03	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wylado- waniu samochodem samowyladowczym w miejsce wskazane przez Inwestora  625,48*0,15 111,80*0,15 32,38*0,15 55,00*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  93,82 16,77 4,86 8,25	
					<b>RAZEM</b>	<b>123,70</b>

- 4 -

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			0,20*3018,42	m <sup>3</sup>	603,68	
					<b>RAZEM</b>	<b>603,68</b>
16 d.1. 3	KNNR 1 0313-01 uw. p.tab. 0313-05	ST - 03 - 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych - wykopy o szerokości do 2.00 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV  (5303,89/1,85)*2 (652,75/1,55)*2 (80,19/1,10)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5 733,94 842,26 145,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>6 722,00</b>
17 d.1. 3	KNR-W 2-01 0212-08	ST - 03 - 01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - 80% wykopy mechaniczne - wykopy pod roboty demontażowe  grunt lokalny kat. III na odkład - 80% wykopy mechaniczne Uwaga! pominięto długości odcinków pokrywające się z trasa projektowanej sieci (1081,00-77,00)*1,85*1,90 - 0,785*0,80*0,80*1004,00 9,50*1,10*1,90 - 0,785*0,30*0,30*9,50 A (obliczenia pomocnicze)  0,80*3043,84	m <sup>3</sup>       m <sup>3</sup>	3 529,06 -504,41 19,86 -0,67 ===== 3 043,84 <b>2 435,07</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 435,07</b>
18 d.1. 3	KNR-W 2-01 0310-02	ST - 03 - 01	Wykopy ręczne liniowe na odkład o szerokości 0,80-1,50 m i głębokości do 1,50 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III  grunt lokalny kat. III na odkład - 20 % wykopy ręczne 0,20*3043,84	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	608,77	
					<b>RAZEM</b>	<b>608,77</b>
19 d.1. 3	KNR 4-01 0107-08	ST - 03 - 01	Pomosty dla pieszych nad wykopem  3,00*1,00*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	9,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
20 d.1. 3	KNR-W 2-18 0511-01	ST - 03 - 01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piaskowa z gruntu dowiezionego  274,00*1,85*0,10 338,80*1,85*0,10 366,70*1,85*0,10 137,00*1,55*0,10 30,00*1,10*0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	50,69 62,68 67,84 21,24 3,30	
					<b>RAZEM</b>	<b>205,75</b>
21 d.1. 3	KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911-01	ST - 03 - 01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0.96)  (0,800+0,30)*1,85*1072,50 (0,600+0,30)*1,55*137,00 (0,300+0,30)*1,10*30,00 A (suma częściowa)  minus objętość magistrali wodociągowej z eliwą sfero DN800, DN600 i DN300 - 0,785*0,800*0,800*1072,50 - 0,785*0,600*0,600*137,00 - 0,785*0,300*0,300*30,00 B (suma częściowa)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2 182,54 191,12 19,80  <b>2 393,46</b>  -538,82 -38,72 -2,12  <b>-579,66</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 813,80</b>
22 d.1. 3	KNNR 1 0206-04 0208-02	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 15 km samochodem samowładowym - dowiezienie gruntu do zasypki  grunt z odwozu 3018,42 A (suma częściowa)  minus objętość podsypki filtracyjnej - 34,41 minus objętość podsypki piaskowej gr.10 cm	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	3 018,42  <b>3 018,42</b>  -34,41	

- 6 -

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			113,06*0,15	m <sup>3</sup>	16,96	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,96</b>
30 d.1. 3	KNNR 1 0507-03	ST - 02 - 02	Obsianie traw ziemi urodzajnej na terenie płaskim z przykryciem biowłóknin	m <sup>2</sup>		
			113,06	m <sup>2</sup>	113,06	
					<b>RAZEM</b>	<b>113,06</b>
<b>1.4</b>			<b>Roboty odwodnieniowe - CPV 4511240-2</b>			
31 d.1. 4	KNNR 1 0608-02	ST - 03 - 01	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa	m <sup>3</sup>		
			Podsypka filtracyjna gr. 20 cm - drena 93,00*1,85*0,20	m <sup>3</sup>	34,41	
					<b>RAZEM</b>	<b>34,41</b>
32 d.1. 4	KNR 2-28 0703-03	ST - 03 - 01	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach fi 113 mm	m		
			93,00	m	93,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>93,00</b>
33 d.1. 4	KNNR 1 0618-01	ST - 03 - 01	Studzienki pochłeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) fi 500 mm	szt.		
			2,0	szt.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
34 d.1. 4	KNNR 1 0617-01	ST - 03 - 01	Osadniki piasku tymczasowe z kręgów betonowych fi 1000 mm	szt.		
			2,0	szt.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
35 d.1. 4	analiza włas- na	ST - 03 - 01	Pompowanie wody z drenażu pompą zatapialną	godz		
			321,0	godz	321,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>321,00</b>
36 d.1. 4	analiza włas- na	ST - 03 - 01	Czasowe rurociągi odwadniające z PVC fi 160 mm	m		
			500,00	m	500,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>500,00</b>
<b>1.5</b>			<b>Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego - CPV 45232000-2</b>			
37 d.1. 5	KNNR 1 0527-01	ST - 06 - 02	Montaż i demontaż konstrukcji podwiesze kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4 m	kpl.		
			23,0+15,0+2,0	kpl.	40,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
38 d.1. 5	KNNR-W 9 0814-02	ST - 06 - 02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi	m		
			3,00*40	m	120,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>120,00</b>
39 d.1. 5	KNNR 1 0529-01	ST - 06 - 02	Montaż i demontaż konstrukcji podwiesze rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
			1,0+4,0+1,0	kpl.	6,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
<b>1.6</b>			<b>Roboty montażowe - CPV 45231300-8</b>			
40 d.1. 6	KNR 9-22 0101-12	ST - 04 - 04	Rurociągi ciśnieniowe z żeliwa sferoidalnego do wody pitnej kl.C40 DN800	m		
			wg zestawienia elementów tab.8.0 poz. 1 odc.M.1-M.3, L=274,00 m, H r=2,62 m 274,00	m	274,00	
			odc.M.3-M.3', L=93,00 m, H r=2,36 m 93,00	m	93,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			odc.M.3'-M.7, L=338,80 m, H r=2,47 m 338,80 odc.M.7-M.9, L=366,70 m, H r=2,98 m 366,70	m m	338,80 366,70	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 072,50</b>
41 d.1. 6	KNR 9-22 0101-10	ST - 04 - 04	Rurociągi cięgieniowe z rury sferoidalnego do wody pitnej kl.C40 DN600  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 2 odc.M.7-M.13, L=136,00 m, H r=3,08 m 136,00	m m	 136,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>136,00</b>
42 d.1. 6	KNR 9-22 0101-06	ST - 04 - 04	Rurociągi cięgieniowe z rury sferoidalnego do wody pitnej kl.C40 DN300  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 3 odc.M.5-M.16, L=30,00 m, H r=2,43 m 30,00	m m	 30,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
43 d.1. 6	KNR 9-22 0102-12	ST - 04 - 04	Kształtki rylne cięgieniowe kielichowe DN800 - łuk dwukielichowy z rury sferoidalnego do wody pitnej DN800 11st. (połączenia kielichowe blokowane z kielichem dwukomorowym zamkniętym z uszczelnieniem gumowym oraz systemem blokującym z zatrzaskiem opartym na napawianym garbie na trzonie rury i pierścieniu rylnym blokującym montowanym na całym obwodzie rury)  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 4 2,0	szt. szt.	 2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
44 d.1. 6	KNR 9-22 0102-06	ST - 04 - 04	Kształtki rylne cięgieniowe kielichowe DN300 - łuk dwukielichowy z rury sferoidalnego do wody pitnej DN800 22st. (połączenia kielichowe blokowane z kielichem dwukomorowym zamkniętym z uszczelnieniem gumowym oraz systemem blokującym z zatrzaskiem opartym na napawianym garbie na trzonie rury i pierścieniu rylnym blokującym montowanym na całym obwodzie rury)  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 5 5,0	szt. szt.	 5,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
45 d.1. 6	KNR 9-22 0102-12	ST - 04 - 04	Kształtki rylne cięgieniowe kielichowe DN800 - łącznik rurociągu z tolerancją r. zewn. i możliwością odchylenia osiowego łączonych rurociągu górnego, do rur rylnych DN800  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 6 1,0	szt. szt.	 1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
46 d.1. 6	KNR 9-22 0102-10	ST - 04 - 04	Kształtki rylne cięgieniowe kielichowe DN600 - łącznik rurociągu z tolerancją r. zewn. i możliwością odchylenia osiowego łączonych rurociągu górnego, do rur rylnych DN600  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 7 1,0	szt. szt.	 1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
47 d.1. 6	KNR 9-22 0102-06	ST - 04 - 04	Kształtki rylne cięgieniowe kielichowe DN300 - łącznik rurociągu z tolerancją r. zewn. i możliwością odchylenia osiowego łączonych rurociągu górnego, do rur rylnych DN300  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 8 1,0	szt. szt.	 1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
48 d.1. 6	KNR 4 1014-12	ST - 04 - 04	Kształtki rylne cięgieniowe kołnierzykowe DN800 - króciec jednokołnierzykowy z kołnierzem stałym z napawianym garbem z rury sferoidalnego DN800, L=1500 mm  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 9 1,0	szt. szt.	 1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
49 d.1. 6	KNR 4 1014-07	ST - 04 - 04	Kształtki rylne cięgieniowe kołnierzykowe DN300 - króciec jednokołnierzykowy z kołnierzem obrotowym z napawianym garbem z rury sferoidalnego DN300, L=600 mm  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 10 1,0	szt. szt.	 1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.1. 6	KNR 9-22 0102-12	ST - 04 - 04	Kształtki eliwnie ci nieniowe kielichowe DN800 - trójnik redukcyjny dwukielicho- wo-kołnierzowy z eliwa sferoidalnego PN10 DN800/250  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 11 1,0	szt.  szt.	  1,00	  <b>RAZEM</b> <b>1,00</b>
51 d.1. 6	KNR 9-22 0102-12	ST - 04 - 04	Kształtki eliwnie ci nieniowe kielichowe DN800 - trójnik redukcyjny dwukielicho- wo-kołnierzowy z eliwa sferoidalnego PN10 DN800/150  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 12 1,0	szt.  szt.	  1,00	  <b>RAZEM</b> <b>1,00</b>
52 d.1. 6	KNR 9-22 0102-12	ST - 04 - 04	Kształtki eliwnie ci nieniowe kielichowe DN800 - trójnik redukcyjny dwukielicho- wo-kołnierzowy z eliwa sferoidalnego PN10 DN800/300  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 13 1,0	szt.  szt.	  1,00	  <b>RAZEM</b> <b>1,00</b>
53 d.1. 6	KNR 9-22 0102-10	ST - 04 - 04	Kształtki eliwnie ci nieniowe kielichowe DN600 - trójnik redukcyjny dwukielicho- wo-kołnierzowy z eliwa sferoidalnego PN10 DN600/250  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 14 1,0	szt.  szt.	  1,00	  <b>RAZEM</b> <b>1,00</b>
54 d.1. 6	KNR 9-22 0102-10	ST - 04 - 04	Kształtki eliwnie ci nieniowe kielichowe DN600 - trójnik redukcyjny dwukielicho- wo-kołnierzowy z eliwa sferoidalnego PN10 DN600/150  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 15 1,0	szt.  szt.	  1,00	  <b>RAZEM</b> <b>1,00</b>
55 d.1. 6	KNR 9-22 0102-10	ST - 04 - 04	Kształtki eliwnie ci nieniowe kielichowe DN600 - trójnik redukcyjny dwukielicho- wo-kołnierzowy z eliwa sferoidalnego PN10 DN600/100  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 16 1,0	szt.  szt.	  1,00	  <b>RAZEM</b> <b>1,00</b>
56 d.1. 6	KNR 9-22 0103-06	ST - 04 - 04	Zasuwy z eliwa sferoidalnego kołnierzowe DN300 PN10 z mi kkim uszczelnie- niem, z obudow teleskopowa i skrzynek uliczn  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 17 1,0	szt.  szt.	  1,00	  <b>RAZEM</b> <b>1,00</b>
57 d.1. 6	KNR 9-22 0103-05	ST - 04 - 04	Zasuwy z eliwa sferoidalnego kołnierzowe DN250 PN10 z mi kkim uszczelnie- niem, z obudow teleskopowa i skrzynek uliczn  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 18 2,0	szt.  szt.	  2,00	  <b>RAZEM</b> <b>2,00</b>
58 d.1. 6	KNR 9-22 0103-03	ST - 04 - 04	Zasuwy z eliwa sferoidalnego kołnierzowe DN150 PN10 z mi kkim uszczelnie- niem, z obudow teleskopowa i skrzynek uliczn  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 19 2,0	szt.  szt.	  2,00	  <b>RAZEM</b> <b>2,00</b>
59 d.1. 6	KNR 9-22 0103-02	ST - 04 - 04	Zasuwy z eliwa sferoidalnego kołnierzowe DN100 PN10 z mi kkim uszczelnie- niem, z obudow teleskopowa i skrzynek uliczn  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 20 1,0	szt.  szt.	  1,00	  <b>RAZEM</b> <b>1,00</b>
60 d.1. 6	KNR 2-19 0219-01	ST - 04 - 04	Oznakowanie trasy przewodu wodoci gowego ta m ostrzegawcz szer. 20 cm z wkładk metalow koloru niebieskiego  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 21 284,50	m  m	  284,50	  <b>RAZEM</b> <b>1,00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>284,50</b>
61 d.1. 6	KNR 2-19 0219-01	ST - 04 - 04	Oznakowanie trasy przewodu wodoci gowego ta m ostrzegawcz szer. 40 cm z wkładk metalow koloru niebieskiego  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 22 2177,00	m  m	  2 177,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 177,00</b>
62 d.1. 6	KNNR 4 1430-03	ST - 04 - 04	Wykonanie ró nych elementów drobnowymiarowych o obj to ci do 1.5 m3 - blok oporowy elbetowy o wym. 2,50x2,60x0,80 m - w zeł M.9  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 24 2,50*2,60*0,80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5,20	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,20</b>
63 d.1. 6	KNNR 4 1430-03	ST - 04 - 04	Wykonanie ró nych elementów drobnowymiarowych o obj to ci do 1.5 m3 - blok oporowy elbetowy o wym. 1,75x2,00x1,00 m - w zeł M.13  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 25 (0,30*2,00+(0,50+2,00)/2*1,00)*1,75	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,24	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,24</b>
64 d.1. 6	KNNR 4 1430-03	ST - 04 - 04	Wykonanie ró nych elementów drobnowymiarowych o obj to ci do 1.5 m3 - blok oporowy elbetowy o wym. 0,75x0,75x0,30 m - w zeł M.15  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 26 (0,75*0,10+(0,20+0,75)/2*0,20)*0,75	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,13	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,13</b>
65 d.1. 6	KNNR 4 1212-02	ST - 04 - 04	Przecisk rur stalow fi 1118x14,2 mm z fabrycznie wykonana izolacji antykoroz- yjn (wytlaczana trójwarstwowa powłoka PE , z dodatkow powłok z laminatu szklano- ywicznego gr min. 5 mm) w gruntach kat.III-IV  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 27 8,50	m  m	  8,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,50</b>
66 d.1. 6	analiza włas- na	ST - 04 - 04	Płozy lizgowe z podwy szon no no ci elementów tworzywowych oraz syste- mem bardzo mocnego docisku elementów no nych do ruroci gu wykorzystuj cy dwie szerokie ta my stalowe i specjalny zamek, h=100 mm dla rury przewodowej z eliwa sferoidalnego fi 800 mm  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 28 9,0	kpl.  kpl.	  9,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
67 d.1. 6	KNNR 4 1320-08 poz. zast p.	ST - 04 - 04	Manszeta EPDM dla rury DN110x800  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 29 2,0	szt  szt	  2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
68 d.1. 6	analiza włas- na	ST - 04 - 04	Izolacja otulin styropianow EPS200 gr. 10 cm rury z eliwa sferoidalnego fi 300 mm  wg zestawienia elementów tab.8 poz. 30 1,00*5	m  m	  5,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
69 d.1. 6	KNR 4-05I 0118-11	ST - 04 - 04	Demonta ruroci gu eliwnego DN800  1081,00	m  m	  1 081,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 081,00</b>
70 d.1. 6	KNR 4-05I 0118-06	ST - 04 - 04	Demonta ruroci gu eliwnego DN300  9,50	m  m	  9,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,50</b>
71 d.1. 6	KNNR 4 1602-02	ST - 04 - 04	Próba wodna szczelno ci sieci wodoci gowych z rur eliwnych ci nieniowych DN800	500m -1 prób.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1072,50/500	500m -1 prób.	2,15	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,15</b>
72 d.1. 6	KNNR 4 1602-01	ST - 04 - 04	Próba wodna szczelno ci sieci wodoci gowych z rur eliwnych ci nieniowych DN600  136,00/500	500m -1 prób.  500m -1 prób.	0,27	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,27</b>
73 d.1. 6	KNNR 4 1601-05	ST - 04 - 04	Próba wodna szczelno ci sieci wodoci gowych z rur eliwnych ci nieniowych DN300  30,00/200	200m -1 prób.  200m -1 prób.	0,15	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,15</b>
74 d.1. 6	KNNR 4 1611-08	ST - 04 - 04	Dezynfekcja ruroci gów sieci wodoci gowych DN800  1072,50/200	odc. 200m  odc. 200m	5,36	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,36</b>
75 d.1. 6	KNNR 4 1611-06	ST - 04 - 04	Dezynfekcja ruroci gów sieci wodoci gowych DN600  136,00/200	odc. 200m  odc. 200m	0,68	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,68</b>
76 d.1. 6	KNNR 4 1611-03	ST - 04 - 04	Dezynfekcja ruroci gów sieci wodoci gowych DN300  30,00/200	odc. 200m  odc. 200m	0,15	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,15</b>
77 d.1. 6	KNNR 4 1612-09	ST - 04 - 04	Jednokrotne płukanie sieci wodoci gowej DN800  1072,50/200	odc. 200m  odc. 200m	5,36	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,36</b>
78 d.1. 6	KNNR 4 1612-08	ST - 04 - 04	Jednokrotne płukanie sieci wodoci gowej DN600  136,00/200	odc. 200m  odc. 200m	0,68	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,68</b>
79 d.1. 6	KNNR 4 1612-04	ST - 04 - 04	Jednokrotne płukanie sieci wodoci gowej DN300  30,00/200	odc. 200m  odc. 200m	0,15	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,15</b>
<b>1.7</b>			<b>Odbudowa nawierzchni - CPV 45233140-2</b>			
80 d.1. 7	KNNR 6 0103-03	ST - 07 - 01	Profilowanie i zag szczanie podł a wykonywane w gruncie kat. II-IV pod warst- wy konstrukcyjne nawierzchni  163.66+17,15+15,39	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	196,20	
					<b>RAZEM</b>	<b>196,20</b>
81 d.1. 7	KNNR 6 0104-01	ST - 07 - 01	Warstwy ods czaj ce z piasku zag szczane mechanicznie o gr.10 cm  29,50*2,45 (13,00+20,00+5,00+4,50)*2,15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	72,28 91,38	
					<b>RAZEM</b>	<b>163,66</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.1. 7	KNNR 6 0113-02	ST - 07 - 01	Podbudowa z kruszyw łamanych stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm  163,66 7,00*2,45	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  163,66 17,15	
					<b>RAZEM</b>	<b>180,81</b>
83 d.1. 7	KNNR 6 0109-03	ST - 07 - 01	Nawierzchnia betonowa zagęszczana mechanicznie o gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą  17,15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  17,15	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,15</b>
84 d.1. 7	KNNR 6 0110-03 poz. zast. p.	ST - 07 - 01	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr.13 cm  163,66	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  163,66	
					<b>RAZEM</b>	<b>163,66</b>
85 d.1. 7	KNNR 6 0309-02 poz. zast. p.	ST - 07 - 01	Nawierzchnie z betonu asfaltowego o gr. 5 cm (warstwa cierna)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  163,66	
					<b>RAZEM</b>	<b>163,66</b>
86 d.1. 7	KNNR 6 0104-03	ST - 07 - 01	Warstwy odsłaniające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm (łeczenie 15 cm) Krotność = 1,5 6,50*2,45	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15,93	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,93</b>
87 d.1. 7	KNNR 6 0503-01	ST - 07 - 01	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - 70% do wykorzystania z rozbiórki  15,39	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15,39	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,39</b>
<b>2</b>			<b>KOMORY</b>			
<b>2.1</b>			<b>Komora M.4 - odwodnienie magistrali DN800 - CPV 45231300-8</b>			
88 d.2. 1	KNNR 1 0113-01	ST - 02 - 02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  12,50*1,65	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20,63	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,63</b>
89 d.2. 1	KNNR 1 0206-04 0208-02	ST - 02 - 02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km samochodem samowyładowczym - odwóz humusu  20,63*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,09	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,09</b>
90 d.2. 1	KNNR 1 0202-08 0208-02	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowyładowczym na odległość 15 km - 50% gruntu na odwóz  grunt lokalny kat. III - 50% gruntu na odwóz odwodnienie komory M.4 z rur PE SDR17 fi 225 mm odc.M.4-D.10a, L=12,50 m, H r=2,87 m 12,50*1,05*2,87 A (obliczenia pomocnicze) 0,50*37,67	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  37,67 ===== 37,67 18,84	
					<b>RAZEM</b>	<b>18,84</b>
91 d.2. 1	KNNR 1 0202-08	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności 0.60 m3 w gruncie kat. III z przemieszczaniem urobku do zasypiania wcześniej wykonanego odcinka kanału - 80% wykopy mechaniczne  grunt lokalny kat.III - 50% gruntu do przemieszczenia 0,50*37,67 A (obliczenia pomocnicze)  80% wykopów mechanicznie do przemieszczenia urobku 0,80*18,84	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  18,84 ===== 18,84 15,07	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,07</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.2. 1	KNNR 1 0301-02	ST - 03 - 01	Wykopy ręczne z przemieszczaniem urobku do zasypania wcześniej wykonanego odcinka kanału gr.kat. III - 20% wykopy ręczne  20% wykopów ręcznie do przemieszczenia urobku 0,20*18,84	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,77	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,77</b>
93 d.2. 1	KNNR 1 0313-01 uw. p.tab. 0313- 05	ST - 03 - 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych - wykopy o szerokości do 2.00 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV  (37,67/1,05)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  71,75	
					<b>RAZEM</b>	<b>71,75</b>
94 d.2. 1	KNNR-W 2-01 0216-04	ST - 03 - 01	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami chwytakowymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - wykop na odkład pod komorę M.4  5,50*(4,80-1,85)*3,72	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  60,36	
					<b>RAZEM</b>	<b>60,36</b>
95 d.2. 1	KNNR 1 0314-02 analiza włas- na	ST - 03 - 01	Umocnienie ścian wykopów obiektowych o głębokości do 6.0 m w gruntach kat. I-III gródzicami wbijanymi pionowo wraz z wycięciem gródzic  (5,50*2+4,80*2)*4,22	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  86,93	
					<b>RAZEM</b>	<b>86,93</b>
96 d.2. 1	KNNR-W 2-18 0511-01	ST - 03 - 01	Podłoże pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piaskowa z gruntu dowiezionego  12,50*1,65*0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,06	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,06</b>
97 d.2. 1	KNNR 4 1109-05	ST - 04 - 04	Zasuwa kołnierзова przelotowa z tuleją sferoidalnego PN10 DN800 z By-pass z zasuw odcinającą, z tuleją uszczelnieniem, z teleskopowym przedłużeniem trzpienia (L=1700-2900 mm i L=450-700 mm) i skrzynek ulicznych x2  wg zestawienia elementów tab.8.1 poz. 1 2,0	kpl.  kpl.	  2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
98 d.2. 1	KNNR 4 1106-05	ST - 04 - 04	Zasuwa kołnierзова z tuleją sferoidalnego DN200 z tuleją uszczelnieniem, z teleskopowym przedłużeniem trzpienia (L=1700-2900 mm) i skrzynek ulicznych  wg zestawienia elementów tab.8.1 poz. 2 1,0	kpl.  kpl.	  1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
99 d.2. 1	KNNR 4 1014-12	ST - 04 - 04	Kształtki tulejne cięgieniowe kołnierzowe DN800 - trójnik spustowy kołnierzowy z odpływem dolnym z tuleją sferoidalnego DN800/200  wg zestawienia elementów tab.8.1 poz. 3 1,0	szt.  szt.	  1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
100 d.2. 1	KNNR 4 1014-12	ST - 04 - 04	Kształtki tulejne cięgieniowe kołnierzowe DN800 - łącznik montażowy kołnierzowy stabilizowany DN800  wg zestawienia elementów tab.8.1 poz. 4 2,0	szt.  szt.	  2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
101 d.2. 1	KNNR 4 1014-12	ST - 04 - 04	Kształtki tulejne cięgieniowe kołnierzowe DN800 - króciec dwukołnierzowy FF DN800, L=250 mm  wg zestawienia elementów tab.8.1 poz. 5 2,0	szt.  szt.	  2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
102 d.2. 1	KNNR 4 1014-05	ST - 04 - 04	Kształtki tulejne cięgieniowe kołnierzowe DN200 - króciec dwukołnierzowy FF DN200, L=600 mm  wg zestawienia elementów tab.8.1 poz. 6 1,0	szt.  szt.	  1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.2. 1	KNNR 4 1014-12	ST - 04 - 04	Kształtki eliwnie ci nieniowe kołnierzone DN800 - króciec jednokołnierzowy z napawany garbem z eliwa sferoidalnego DN800, L=1500 mm  wg zestawienia elementów tab.8.1 poz. 7 2,0	szt.  szt.	  2,00	  <b>2,00</b>
104 d.2. 1	KNNR 4 1014-05	ST - 04 - 04	Kształtki eliwnie ci nieniowe kołnierzone DN200 - łuk kołnierzowy z eliwa sferoidalnego DN200, k t 90 st.  wg zestawienia elementów tab.8.1 poz. 8 1,0	szt.  szt.	  1,00	  <b>1,00</b>
105 d.2. 1	KNNR 4 1120-05 poz. zast p.	ST - 04 - 04	Zawór zwrotny klapowy kołnierzowy z eliwa sferoidalnego DN200 (nie przystosowany do obciążenia klapy, zabudowa krótka)  wg zestawienia elementów tab.8.1 poz. 9 1,0	kpl.  kpl.	  1,00	  <b>1,00</b>
106 d.2. 1	KNNR 4 1012-03	ST - 04 - 04	Tuleja kołnierzowa PE PN10 fi 225/200 mm + kołnier stalowy DN200  wg zestawienia elementów tab.8.1 poz. 10 1,0	szt  szt	  1,00	  <b>1,00</b>
107 d.2. 1	KNNR 4 1009-10 + KNNR 4 1010-10	ST - 04 - 04	Rurociągi ciśnieniowe PE100 SDR17 typ RC fi 225x13,4 mm łączone przez zgrzewanie doczołowe - odwodnienie komory  wg zestawienia elementów tab.8.1 poz. 11 odc.M.4-D.10a, L=12,50 m, H r=2,87 m 12,50	m  m	  12,50	  <b>12,50</b>
108 d.2. 1	KNNR 4 1410-04	ST - 04 - 04	Podłoga betonowa o grubości 20 cm - beton B-10 - podbudowa betonowa pod komor  4,50*3,80*0,20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,42	  <b>3,42</b>
109 d.2. 1	KNNR 4 1411-01	ST - 04 - 04	Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr.5 cm - podsypka piaskowa pod komor  4,50*3,80*0,05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,86	  <b>0,86</b>
110 d.2. 1	analiza włas- na	ST - 04 - 04	Komora elbetowa monolityczna prefabrykowana o wymiarach wewnętrznych 4,10x3,40 m i h=2,80 m ze stopniami złączowymi podwójnymi, włazem eliwnym wentylowanym DN800 kl.C250 h=115 mm, zamykanym i pierścieniem dystansowym fi 800 mm, h=60 mm i uszczelnieniem z taśmą  wg zestawienia elementów tab.8.1 poz. 12, 15, 19, 20 1,0	kpl.  kpl.	  1,00	  <b>1,00</b>
111 d.2. 1	analiza włas- na	ST - 04 - 04	Łańcuch uszczelniający typu ŁU-7 (34 ogniwa)  wg zestawienia elementów tab.8.1 poz. 13 2,0	szt  szt	  2,00	  <b>2,00</b>
112 d.2. 1	analiza włas- na	ST - 04 - 04	Łańcuch uszczelniający typu ŁU-4 (17 ogniw)  wg zestawienia elementów tab.8.1 poz. 14 1,0	szt  szt	  1,00	  <b>1,00</b>
113 d.2. 1	KNR 2-02 1211-01	ST - 04 - 04	Deflektor z prętów stalowych fi 10 mm ze stali nierdzewnej (rozstaw 25 mm) - demontowalny  wg zestawienia elementów tab.8.1 poz. 21	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
			0,16	m <sup>2</sup>	0,16	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,16</b>
114 d.2. 1	KNNR 4 1427-01	ST - 04 - 04	Tuleja uszczelniająca EPDM fi 100 mm	szt.		
			wg zestawienia elementów tab.8.1 poz. 22 5,0	szt.	5,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
115 d.2. 1	KNNR-W 2-19 0306-05	ST - 04 - 04	Rura ochronna z PVC kl.S fi 110 mm	m		
			wg zestawienia elementów tab.8.1 poz. 22 0,50*5	m	2,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,50</b>
116 d.2. 1	KNNR 4 1430-01	ST - 04 - 04	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - beton B-10 - fundamenty pod armatur	m <sup>3</sup>		
			0,30*0,60*0,48*2	m <sup>3</sup>	0,17	
			0,72*0,60*0,48	m <sup>3</sup>	0,21	
			0,20*0,25*0,35	m <sup>3</sup>	0,02	
			0,30*0,35*0,35	m <sup>3</sup>	0,04	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,44</b>
117 d.2. 1	KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911-01	ST - 03 - 01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - obsypka 0,30 m nad kanałem gruntem dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m <sup>3</sup>		
			(0,225+0,30)*1,05*12,50	m <sup>3</sup>	6,89	
			A (suma częściowa)			
			minus objętość odwodnienie komory M.4 z rur PE SDR17 fi 225 mm	m <sup>3</sup>	<b>6,89</b>	
			- 0,785*0,225*0,225*12,50	m <sup>3</sup>	-0,50	
			B (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	<b>-0,50</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,39</b>
118 d.2. 1	KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911-01	ST - 03 - 01	Zasypywanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami - kat. gruntu I-II - gruntem rodzimym i dowiezionym - (współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m <sup>3</sup>		
			grunt z odwozu			
			18,84	m <sup>3</sup>	18,84	
			grunt rodzimy			
			15,07+3,77	m <sup>3</sup>	18,84	
			A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	<b>37,68</b>	
			minus objętość podsypki piaskowej gr.10 cm	m <sup>3</sup>	-2,06	
			- 2,06	m <sup>3</sup>	-2,06	
			minus objętość obsypki piaskowej 0,30 m nad kanałem	m <sup>3</sup>	-6,39	
			- 6,39	m <sup>3</sup>	-6,39	
			minus objętość odwodnienie komory M.4 z rur PE SDR17 fi 225 mm	m <sup>3</sup>	-0,50	
			- 0,785*0,225*0,225*12,50	m <sup>3</sup>	-0,50	
			B (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	<b>-8,95</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>28,73</b>
119 d.2. 1	KNNR 1 0214-02 z.o. 2.11.4. 9911-01	ST - 03 - 01	Zasypywanie wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gruntu III-IV - (współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m <sup>3</sup>		
			60,36	m <sup>3</sup>	60,36	
			A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	<b>60,36</b>	
			minus objętość komory M.4	m <sup>3</sup>	-54,72	
			- 4,50*3,80*3,20	m <sup>3</sup>	-3,42	
			minus objętość podbudowy z betonu gr.20 cm	m <sup>3</sup>	-0,86	
			- 3,42	m <sup>3</sup>	-0,86	
			minus objętość podsypki piaskowej gr.5 cm	m <sup>3</sup>	-0,27	
			- 0,86	m <sup>3</sup>	-0,27	
			minus objętość części włazowej	m <sup>3</sup>	<b>-59,27</b>	
			- 0,785*0,80*0,80*0,27*2	m <sup>3</sup>	<b>-59,27</b>	
			B (suma częściowa)			
					<b>RAZEM</b>	<b>1,09</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120 d.2. 1	KNNR 1 0206-04 0208-02	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 15 km samochodem samowładowczym - odwóz nadmiaru gruntu 59,27-(28,73-18,84)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 49,38	 <b>RAZEM</b>
						<b>49,38</b>
121 d.2. 1	analiza własna	ST - 03 - 01	Badanie stopnia zagęszczenia gruntu  Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, gdy brak jest właściwego KNNR-u. Cena jednostkowa za wykonanie badania stopnia zagęszczenia odpowiada cenie rynkowej. 1,0+1,0	kpl. kpl.	 2,00	 <b>RAZEM</b>
						<b>2,00</b>
122 d.2. 1	KNNR 1 0206-04 0208-02	ST - 02 - 02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km samochodem samowładowczym - przywiezienie ziemi humusowej z odfądu 3,09	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,09	 <b>RAZEM</b>
						<b>3,09</b>
123 d.2. 1	KNNR 1 0502-01	ST - 02 - 02	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarki; grunt kat. I-III 20,63	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,63	 <b>RAZEM</b>
						<b>20,63</b>
124 d.2. 1	KNNR 1 0526-01	ST - 02 - 02	Rozcielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharkiem na terenie płaskim 20,63*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,09	 <b>RAZEM</b>
						<b>3,09</b>
125 d.2. 1	KNNR 1 0507-03	ST - 02 - 02	Obsianie traw ziemi urodzajnej na terenie płaskim z przykryciem biowłóknin 20,63	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,63	 <b>RAZEM</b>
						<b>20,63</b>
<b>2.2</b>			<b>Komora M.7 - odpowietrzenie magistrali DN800 - CPV 45231300-8</b>			
126 d.2. 2	KNNR-W 2-01 0216-04	ST - 03 - 01	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami chwytakowymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - wykop na odkład pod komorę M.4 6,60*(5,00-1,85)*3,63	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 75,47	 <b>RAZEM</b>
						<b>75,47</b>
127 d.2. 2	KNNR 1 0314-02 analiza własna	ST - 03 - 01	Umocnienie ścian wykopów obiektowych o głębokości do 6.0 m w gruntach kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wycieganym grodzicem (6,60*2+5,00*2)*4,12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 95,58	 <b>RAZEM</b>
						<b>95,58</b>
128 d.2. 2	KNNR 4 1109-05	ST - 04 - 04	Zasuwa kołnierзова przelotowa z tuleją sferoidalnego PN10 DN800 z By-pass z zasuwą odcinającą, z mechanicznym uszczelnieniem, z teleskopowym przedłużeniem trzpienia (L=1700-2900 mm i L=450-700 mm) i skrzynek ulicznych x 2 wg zestawienia elementów tab.8.2 poz. 1 2,0	kpl. kpl.	 2,00	 <b>RAZEM</b>
						<b>2,00</b>
129 d.2. 2	KNNR 4 1109-04	ST - 04 - 04	Zasuwa kołnierзова przelotowa z tuleją sferoidalnego PN10 DN600 z By-pass z zasuwą odcinającą, z mechanicznym uszczelnieniem, z teleskopowym przedłużeniem trzpienia (L=1700-2900 mm i L=650-1100 mm) i skrzynek ulicznych x2 wg zestawienia elementów tab.8.2 poz. 2 1,0	kpl. kpl.	 1,00	 <b>RAZEM</b>
						<b>1,00</b>
130 d.2. 2	KNNR 4 1106-04	ST - 04 - 04	Zasuwa kołnierзова z tuleją sferoidalnego DN150 z mechanicznym uszczelnieniem z teleskopowym przedłużeniem trzpienia i skrzynek ulicznych wg zestawienia elementów tab.8.2 poz. 3 1,0	kpl. kpl.	 1,00	 <b>RAZEM</b>
						<b>1,00</b>



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.2. 2	KNNR 4 1014-12	ST - 04 - 04	Kształtki eliwno ci nienioowe kołnierzone DN800 - trójnik redukcyjny kołnierzowy z eliwa sferoidalnego DN800/600  wg zestawienia elementów tab.8.2 poz. 4 1,0	szt.  szt.	  1,00	  <b>RAZEM</b> <b>1,00</b>
132 d.2. 2	KNNR 4 1014-12	ST - 04 - 04	Kształtki eliwno ci nienioowe kołnierzone DN800 - trójnik redukcyjny kołnierzowy z eliwa sferoidalnego DN800/150  wg zestawienia elementów tab.8.2 poz. 5 1,0	szt.  szt.	  1,00	  <b>RAZEM</b> <b>1,00</b>
133 d.2. 2	KNNR 4 1014-12	ST - 04 - 04	Kształtki eliwno ci nienioowe kołnierzone DN800 - łącznik montażowy kołnierzowy stabilizowany DN800  wg zestawienia elementów tab.8.2 poz. 6 2,0	szt.  szt.	  2,00	  <b>RAZEM</b> <b>2,00</b>
134 d.2. 2	KNNR 4 1014-11	ST - 04 - 04	Kształtki eliwno ci nienioowe kołnierzone DN600 - łącznik montażowy kołnierzowy stabilizowany DN600  wg zestawienia elementów tab.8.2 poz. 7 1,0	szt.  szt.	  1,00	  <b>RAZEM</b> <b>1,00</b>
135 d.2. 2	KNNR 4 1014-12	ST - 04 - 04	Kształtki eliwno ci nienioowe kołnierzone DN800 - króciec dwukołnierzowy FF DN800, L=250 mm  wg zestawienia elementów tab.8.2 poz. 8 2,0	szt.  szt.	  2,00	  <b>RAZEM</b> <b>2,00</b>
136 d.2. 2	KNNR 4 1014-11	ST - 04 - 04	Kształtki eliwno ci nienioowe kołnierzone DN600 - króciec dwukołnierzowy FF DN600, L=250 mm  wg zestawienia elementów tab.8.2 poz. 9 1,0	szt.  szt.	  1,00	  <b>RAZEM</b> <b>1,00</b>
137 d.2. 2	KNNR 4 1014-12	ST - 04 - 04	Kształtki eliwno ci nienioowe kołnierzone DN800 - króciec jednołożniowy z napawany garbem z eliwa sferoidalnego DN800, L=1500 mm  wg zestawienia elementów tab.8.2 poz. 10 2,0	szt.  szt.	  2,00	  <b>RAZEM</b> <b>2,00</b>
138 d.2. 2	KNNR 4 1014-11	ST - 04 - 04	Kształtki eliwno ci nienioowe kołnierzone DN600 - króciec jednołożniowy z napawany garbem z eliwa sferoidalnego DN600, L=1500 mm  wg zestawienia elementów tab.8.2 poz. 11 1,0	szt.  szt.	  1,00	  <b>RAZEM</b> <b>1,00</b>
139 d.2. 2	KNNR 4 1014-04	ST - 04 - 04	Zawór napowietrzający co-odpowietrzający kołnierzowy, samoczynny, dwustopniowy z eliwa sferoidalnego DN150  wg zestawienia elementów tab.8.2 poz. 12 1,0	szt.  szt.	  1,00	  <b>RAZEM</b> <b>1,00</b>
140 d.2. 2	KNNR 4 1410-04	ST - 04 - 04	Podłoga betonowa o grubości 20 cm - beton B-10 - podbudowa betonowa pod komor  5,60*4,00*0,20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,48	  <b>RAZEM</b> <b>4,48</b>
141 d.2. 2	KNNR 4 1411-01	ST - 04 - 04	Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr.5 cm - podsypka piaskowa pod komor  5,60*4,00*0,05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,12	  <b>RAZEM</b> <b>1,12</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142 d.2. 2	analiza własna	ST - 04 - 04	Komora elbetowa monolityczna prefabrykowana o wymiarach wewn trznych 5,20x3,60 mm i h=2,70 m ze stopniami złączowymi podwójnymi, włazem eliwnym wentylowanym DN800 kl.C250 h=115 mm, zamykanym i pier cieniem dystansowym fi 800 mm, h=80 mm i uszczelnieniem z ta my  wg zestawienia elementów tab.8.2 poz. 13, 16, 21, 22, 24 1,0	kpl.  kpl.	  1,00	  <b>RAZEM</b> <b>1,00</b>
143 d.2. 2	analiza własna	ST - 04 - 04	Ła cuch uszczelniaj cy typu ŁU-7 (34 ogniwa)  wg zestawienia elementów tab.8.2 poz. 14 2,0	szt  szt	  2,00	  <b>RAZEM</b> <b>2,00</b>
144 d.2. 2	analiza własna	ST - 04 - 04	Ła cuch uszczelniaj cy typu ŁU-7 (26 ogniw)  wg zestawienia elementów tab.8.2 poz. 15 1,0	szt  szt	  1,00	  <b>RAZEM</b> <b>1,00</b>
145 d.2. 2	KNNR 4 1427-01	ST - 04 - 04	Tuleja uszczelniaj ca EPDM fi 100 mm  wg zestawienia elementów tab.8.2 poz. 23 6,0	szt.  szt.	  6,00	  <b>RAZEM</b> <b>6,00</b>
146 d.2. 2	KNR-W 2-19 0306-05	ST - 04 - 04	Rura ochronna z PVC kl.S fi 110 mm  wg zestawienia elementów tab.8.2 poz. 23 0,50*6	m  m	  3,00	  <b>RAZEM</b> <b>3,00</b>
147 d.2. 2	KNNR 4 1430-01	ST - 04 - 04	Wykonanie ró nych elementów drobnowymiarowych o obj to ci do 1.5 m3 - beton B-10 - fundamenty pod armatur  0,30*0,60*0,55*2 1,08*0,60*0,55 0,42*0,60*0,55 0,60*0,50*0,65	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0,20 0,36 0,14 0,20	  <b>RAZEM</b> <b>0,90</b>
148 d.2. 2	KNNR 1 0214-02 z.o. 2.11.4. 9911-01	ST - 03 - 01	Zasypanie wykopów obiektowych spycharkami z zaę szczeniem mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie lu nym 30 cm) - kat.gruntu III-IV - (współczynnik zaę szczenia Js=0.96)  75,47 A (suma cz ciowa)  minus obj to komory M.7 - 5,60*4,00*3,10 minus objeto podbudowy z betonu gr.20 cm - 4,48 minus objeto podsypki piaskowej gr.5 cm - 1,12 minus obj to cz ci włazowej - 0,785*0,80*0,80*0,27*2 B (suma cz ciowa)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  75,47 <b>75,47</b> -69,44 -4,48 -1,12 -0,27 <b>-75,31</b>	  <b>RAZEM</b> <b>0,16</b>
149 d.2. 2	KNNR 1 0206-04 0208-02	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o pojemno ci ty ki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległo 15 km samochodem samowyladowczym - odwóz nadmiaru gruntu  75,31	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  75,31	  <b>RAZEM</b> <b>75,31</b>
150 d.2. 2	analiza własna	ST - 03 - 01	Badanie stopnia zaę szczenia gruntu	kpl.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, gdy brak jest właściwego KNNR-u. Cena jednostkowa za wykonanie badania stopnia zagrożenia odpowiada cenie rynkowej. 1,0	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>2.3</b>			<b>Komora M.12 - odpowietrzenie magistrali DN600 - CPV 45231300-8</b>			
151 d.2. 3	KNNR-W 2-01 0216-04	ST - 03 - 01	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami chwytakowymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III - wykop na odkład pod komorę M.4  2,90*(3,20-1,55)*3,54	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16,94	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,94</b>
152 d.2. 3	KNNR 1 0314-02 analiza własna	ST - 03 - 01	Umocnienie ścian wykopów obiektowych o głębokości do 6.0 m w gruntach kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic  (2,90*2+3,20*2)*4,04	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  49,29	
					<b>RAZEM</b>	<b>49,29</b>
153 d.2. 3	KNNR 4 1014-11	ST - 04 - 04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone DN800 - trójnik redukcyjny dwukielichowo-kołnierzowy MMA z żeliwa sferoidalnego DN600/100  wg zestawienia elementów tab.8.3 poz. 1 1,0	szt.  szt.	  1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
154 d.2. 3	KNNR 4 1106-03	ST - 04 - 04	Zasuwa kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego DN100 z mechanicznym uszczelnieniem z teleskopowym przedłużeniem trzpienia i skrzynek ulicznych  wg zestawienia elementów tab.8.3 poz. 2 1,0	kpl.  kpl.	  1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
155 d.2. 3	KNNR 4 1014-03	ST - 04 - 04	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający kołnierzowy, samoczynny, dwustopniowy z żeliwa sferoidalnego DN100  wg zestawienia elementów tab.8.3 poz. 3 1,0	szt.  szt.	  1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
156 d.2. 3	KNNR 4 1410-04	ST - 04 - 04	Podłoga betonowa o grubości 20 cm - beton B-10 - podbudowa betonowa pod komorę  1,90*2,20*0,20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,84	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,84</b>
157 d.2. 3	KNNR 4 1411-01	ST - 04 - 04	Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr.5 cm - podsypka piaskowa pod komorę  1,90*2,20*0,05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,21	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,21</b>
158 d.2. 3	analiza własna	ST - 04 - 04	Komora żelbetowa monolityczna prefabrykowana o wymiarach wewnętrznych 1,50x1,80 mm i h=2,70 m ze stopniami żłazowymi podwójnymi, włazem żeliwnym wentylowanym DN800 kl.C250 h=115 mm, zamykanym i pierścieniem dystansowym fi 800 mm, h=60 mm  wg zestawienia elementów tab.8.3 poz. 4, 6, 7, 8 1,0	kpl.  kpl.	  1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
159 d.2. 3	analiza własna	ST - 04 - 04	Łącznik uszczelniający typu ŁU-7 (26 ogniw)  wg zestawienia elementów tab.8.2 poz. 5 2,0	szt.  szt.	  2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
160 d.2. 3	KNNR 4 1430-01	ST - 04 - 04	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - beton B-10 - fundamenty pod armaturę  0,30*0,50*0,44	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,07	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,07</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
161 d.2. 3	KNNR 1 0214-02 z.o. 2.11.4. 9911- 01	ST - 03 - 01	Zasypanie wykopów obiektowych spycharkami z zagł szczeniem mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie lu nym 30 cm) - kat.gruntu III-IV - (współczynnik zagł szczenia Js=0.96)  16,94 A (suma cz ciowa)  minus obj to komory M.12 - 1,90*2,20*3,10 minus objeto podbudowy z betonu gr.20 cm - 0,84 minus objeto podsypki piaskowej gr.5 cm - 0,21 minus obj to cz ci włazowej - 0,785*0,80*0,80*0,19 B (suma cz ciowa)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  16,94 ----- <b>16,94</b>  -12,96  -0,84  -0,21  -0,10 ----- <b>-14,11</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,83</b>
162 d.2. 3	KNNR 1 0206-04 0208-02	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o pojemno ci ty ki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległo 15 km samochodem samowładowczym - odwóz nadmiaru gruntu  14,11	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14,11	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,11</b>
163 d.2. 3	analiza włas- na	ST - 03 - 01	Badanie stopnia zagł szczenia gruntu  Uwaga: w podstawie wyceny przyj to analiz własn , gdy brak jest właciwego KNNR-u. Cena jednostkowa za wykonanie badania stopnia zagł szczenia odpowiada cenie rynkowej. 1,0	kpl.  kpl.	  1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>3</b>			<b>SIE WODOCI GOWA WRAZ Z PRZYŁ CZAMI</b>			
<b>3.1</b>			<b>Roboty geodezyjne - CPV 45100000-8</b>			
164 d.3. 1	analiza włas- na	ST - 02 - 01	Wytyczenie trasy uło enia sieci wodoci gowej wraz z przył czami  Uwaga: w podstawie wyceny przyj to analiz własn , z uwagi na to, i nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmuj tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie ni sza od ceny rynkowej. 205,00+443,00+165,50+8,50+43,50	m  m	  865,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>865,50</b>
165 d.3. 1	analiza włas- na	ST - 02 - 01	Inwentaryzacja geodezyjna sieci wodoci gowej wraz z przył czami  Uwaga: w podstawie wyceny przyj to analiz własn , z uwagi na to, i nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmuj tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie ni sza od ceny rynkowej. 865,50	m  m	  865,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>865,50</b>
<b>3.2</b>			<b>Rozbiórka nawierzchni - CPV 45110000-1</b>			
166 d.3. 2	KNNR AT-03 0101-01	ST - 02 - 03	Ci cie pił nawierzchni bitumicznych na gł boko do 5 cm  41,00*2 168,50*2 21,50*2 1,50*2	m  m m m m	  82,00 337,00 43,00 3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>465,00</b>
167 d.3. 2	KNNR 6 0802-04	ST - 02 - 03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie  (20,00+4,00+17,00)*1,75 (8,50+13,50+130,50+4,00+3,00+5,00)*1,50 (5,50+16,00)*1,50 1,50*1,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  71,75 252,75 32,25 2,25	
					<b>RAZEM</b>	<b>359,00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
168 d.3. 2	KNNR 6 0802-06	ST - 02 - 03	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie  49,00*1,75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  85,75	
					<b>RAZEM</b>	<b>85,75</b>
169 d.3. 2	KNNR 6 0801-06	ST - 02 - 03	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie  71,75+252,75+32,25+2,25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  359,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>359,00</b>
170 d.3. 2	KNR 2-31 1510-05 + KNR 2-31 1511-02	ST - 02 - 03	Transport wewn. trzyny kruszywa łamanego pojazdami samowyładowczymi w miejsce wskazane przez Inwestora z załadunkiem mechanicznym - asfalt z rozbiórki - 2,40 t/m <sup>3</sup>  71,75*0,04*2,40 252,75*0,04*2,40 32,25*0,04*2,40 2,25*0,04*2,40	t  t t t t	  6,89 24,26 3,10 0,22	
					<b>RAZEM</b>	<b>34,47</b>
171 d.3. 2	KNR-W 4-01 0109-11 + KNR-W 4-01 0109-12	ST - 02 - 03	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym w miejsce wskazane przez Inwestora  87,75*0,15  71,75*0,15 252,75*0,15 32,25*0,15 2,25*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  13,16  10,76 37,91 4,84 0,34	
					<b>RAZEM</b>	<b>67,01</b>
172 d.3. 2	KNNR 6 0803-05	ST - 02 - 03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej - 70% do ponownego wykorzystania  (53,50+20,00)*1,75 (1,50+1,50+3,50)*1,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  128,63 9,75	
					<b>RAZEM</b>	<b>138,38</b>
173 d.3. 2	KNR 2-31 0815-01	ST - 02 - 03	Rozebranie chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej - 70% do ponownego wykorzystania  4,50*1,75 (4,00+2,00+10,00)*1,50 5,00*1,50 (2,50+2,00)*1,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  7,88 24,00 7,50 6,75	
					<b>RAZEM</b>	<b>46,13</b>
<b>3.3</b>			<b>Roboty ziemne - CPV 45111000-8</b>			
174 d.3. 3	KNNR 1 0113-01	ST - 02 - 02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  (22,00+1,00+14,00)*1,75 (10,00+6,50+8,00+3,50+83,50+22,50+5,50+78,00+6,00+8,50)*1,50 (67,00+28,50+9,50+17,00+8,00+9,00)*1,50 (26,00+3,50)*1,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  64,75 348,00 208,50 44,25	
					<b>RAZEM</b>	<b>665,50</b>
175 d.3. 3	KNNR 1 0206-04 0208-02	ST - 02 - 02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km samochodem samowyładowczym - odwóz humusu  64,75*0,15 348,00*0,15 208,50*0,15 44,25*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  9,71 52,20 31,28 6,64	
					<b>RAZEM</b>	<b>99,83</b>
176 d.3. 3	KNNR 1 0202-08 0208-02	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowyładowczym na odległość 15 km - 50% gruntu na odwóz  grunt lokalny kat. III - 50% gruntu na odwóz sieć wodociągowa PE fi 280 mm odc. M.2-W.4, L=100,00 m, H r.=2,11 m 100,00*1,05*2,11	m <sup>3</sup>	     221,55	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<p>odc. M.13-W.34, L=105,00 m, H r.=2,18 m 105,00*1,05*2,18 A (suma cz ciowa)</p> <p>sie wodoci gowa PE fi 160 mm odc. M.3-W.5, L=38,00 m, H r.=2,12 m 38,00*0,90*2,12 odc. M.10-W.15, L=162,50 m, H r.=2,10 m 162,50*0,90*2,10 odc. W.15-W.24, L=227,50 m, H r.=2,08 m minus przecisk rura GRP fi 272x19 mm, L=8,50 m (227,50-8,50)*0,90*2,08 odc. W.31-W.38, L=14,50 m, H r.=1,93 m 14,50*0,90*1,93 poł czenie z istniej cym przewodem 0,50*0,90*1,98 B (suma cz ciowa)</p> <p>sie wodoci gowa PE fi 110 mm odc. M.11-W.30, L=77,50 m, H r.=2,17 m 77,50*0,90*2,17 odc. W.7-W.41, L=44,50 m, H r=1,76 m 44,50*0,90*1,76 odc. W.15-W.44, L=9,50 m, H r=2,02 m 9,50*0,90*2,02 odc. W.17-W.45, L=17,00 m, H r=1,92 m 17,00*0,90*1,92 odc. W.18-W.47, L=8,00 m, H r=1,95 m 8,00*0,90*1,95 odc. W.23-W.49, L=9,00 m, H r=2,00 m 9,00*0,90*2,00 C (suma cz ciowa)</p> <p>przył cza wodoci gowe PE fi 32 mm odc. W.8-W.42, L=28,50 m, H r=1,86 m 28,50*0,90*1,86 odc. W.13-W.43, L=7,50 m, H r=1,90 m 7,50*0,90*1,90 odc. W.46-W.48, L=3,50 m, H r=1,97 m 3,50*0,90*1,97 D (suma cz ciowa)</p> <p>odej cia hydrantowe PE fi 90 mm w zeł W.6, W.12, W.16, W.24 (h r.=1,98 m) (2,45+2,45+2,45+1,41)*0,90*1,98 przeniesienie hydrantu 6,00*0,90*1,98 E (suma cz ciowa)</p> <p>F (obliczenia pomocnicze)</p> <p>0,50*1669,37</p>	m <sup>3</sup>	<p>240,35</p> <p>-----</p> <p>461,90</p> <p>72,50</p> <p>307,13</p> <p>409,97</p> <p>25,19</p> <p>0,89</p> <p>-----</p> <p>815,68</p> <p>151,36</p> <p>70,49</p> <p>17,27</p> <p>29,38</p> <p>14,04</p> <p>16,20</p> <p>-----</p> <p>298,74</p> <p>47,71</p> <p>12,83</p> <p>6,21</p> <p>-----</p> <p>66,75</p> <p>15,61</p> <p>10,69</p> <p>-----</p> <p>26,30</p> <p>=====</p> <p>1 669,37</p> <p><b>834,69</b></p>	
					<b>RAZEM</b>	<b>834,69</b>
177 d.3. 3	KNNR 1 0202-08	ST - 03 - 01	<p>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o pojemno ci ty ki 0.60 m3 w gruncie kat. III z przemieszczaniem urobku do zasypania wcze niej wyko- nanego odcinka kanału - 80% wykopy mechaniczne</p> <p>grunt lokalny kat.III - 50% gruntu do przemieszczenia 0,50*1669,37 A (obliczenia pomocnicze)</p> <p>80% wykopów mechanicznie do przemieszczenia urobku 0,80*834,69</p>	m <sup>3</sup>	<p>834,69</p> <p>=====</p> <p>834,69</p> <p>m<sup>3</sup></p> <p><b>667,75</b></p>	
					<b>RAZEM</b>	<b>667,75</b>
178 d.3. 3	KNNR 1 0301-02	ST - 03 - 01	<p>Wykopy r czne z przemieszczaniem urobku do zasypania wcze niej wykonanego odcinka kanału gr.kat. III - 20% wykopy r czne</p> <p>20% wykopów r cznie do przemieszczenia urobku 0,20*834,69</p>	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	166,94	
					<b>RAZEM</b>	<b>166,94</b>
179 d.3. 3	KNNR 1 0313-01 uw. p.tab.	ST - 03 - 01	<p>Pełne umocnienie cian wykopów wraz z rozbiórk palami szalunkowymi stalowy- mi (wypraskami) w gruntach nawodnionych - wykopy o szeroko ci do 1.00 m i gł boko ci do 3.0 m; grunt kat. I-IV</p> <p>(461,90/1,05)*2 (815,68/0,90)*2</p>	m <sup>2</sup>	879,81	
				m <sup>2</sup>	1 812,62	

- 23 -

- 24 -



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			A (suma cz. ciowa) obj. to do zasypiania po demontażu rurociągu 0,785*0,25*0,25*270,50 0,785*0,15*0,15*84,50 0,785*0,10*0,10*165,00 0,785*0,09*0,09*104,50 0,785*0,08*0,08*53,00 0,785*0,05*0,05*(393,50-23,00) 0,785*0,025*0,025*152,00 B (suma cz. ciowa)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2 014,46 13,27 1,49 1,30 0,66 0,27 0,73 0,07	
				m <sup>3</sup>	17,79	
					<b>RAZEM</b>	<b>2 032,25</b>
189 d.3. 3	KNNR 1 0205-04 + KNNR 1 0208-02	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwzięciami o pojemności 0,60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość nie więcej niż 10 km samochodem samowładkowym - dowożenie gruntu do zasypki z kosztem pozyskania	m <sup>3</sup>		
			17,79	m <sup>3</sup>	17,79	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,79</b>
190 d.3. 3	analiza własna	ST - 03 - 01	Badanie stopnia zagęszczenia gruntu  Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, gdy brak jest właściwego KNNR-u. Cena jednostkowa za wykonanie badania stopnia zagęszczenia odpowiada cenie rynkowej.	kpl.		
			15,0	kpl.	15,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
191 d.3. 3	KNNR 1 0502-01	ST - 02 - 02	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarki; grunt kat. I-III  (22,00+1,00+14,00)*1,75 (10,00+6,50+8,00+3,50+83,50+22,50+5,50+78,00+6,00+8,50)*1,50 (67,00+28,50+9,50+17,00+8,00+9,00)*1,50 (26,00+3,50)*1,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	64,75 348,00 208,50 44,25	
					<b>RAZEM</b>	<b>665,50</b>
192 d.3. 3	KNNR 1 0526-01	ST - 02 - 02	Rozcielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharkiem na terenie płaskim  64,75*0,15 348,00*0,15 208,50*0,15 44,25*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9,71 52,20 31,28 6,64	
					<b>RAZEM</b>	<b>99,83</b>
193 d.3. 3	KNNR 1 0507-03	ST - 02 - 02	Obsianie traw ziemi urodzajnej na terenie płaskim z przykryciem biołóknin  665,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	665,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>665,50</b>
<b>3.4</b>			<b>Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego - CPV 45232000-2</b>			
194 d.3. 4	KNNR 1 0527-01	ST - 06 - 02	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszenia kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego; element o rozpiętości do 4 m  26,0+5,0	kpl. kpl.	31,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>31,00</b>
195 d.3. 4	KNNR-W 9 0814-02	ST - 06 - 02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi  3,00*31	m m	93,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>93,00</b>
196 d.3. 4	KNNR 1 0529-01	ST - 06 - 02	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszenia rurociągu i kanałów; element o rozpiętości 4 m  3,0+3,0	kpl. kpl.	6,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
<b>3.5</b>			<b>Roboty przeciskowe - CPV 45231300-8</b>			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
197 d.3. 5	KNNR 4 1211-02 + KNNR 4 1209-01	ST - 06 - 01	Przecisk o długości do 50 m rurami GRP fi 272x19 mm SN32 w gruntach kat.III-IV Przeciąganie rurociągu PE fi 160 mm w rurach ochronnych bez kosztu rury przewodowej  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 62, 63, 64 8,50	m   m	   8,50	   8,50
<b>3.6</b>			<b>Roboty montażowe - CPV 45231300-8</b>		<b>RAZEM</b>	<b>8,50</b>
198 d.3. 6	KNNR 4 1009-12 + KNNR 4 1010-12	ST - 04 - 04	Rurociągi cięgniowe PE100 RC SDR17 fi 280x16,6 mm łączone przez zgrzewanie doczołowe  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 1 odc. M.2-W.4, L=100,00 m, H r.=2,10 m 100,00 odc. M.13-W.34, L=105,00 m, H r.=2,18 m 105,00	m  m m	  100,00 105,00	   205,00
199 d.3. 6	KNNR 4 1009-07 + KNNR 4 1010-07	ST - 04 - 04	Rurociągi cięgniowe PE100 RC SDR17 fi 160x9,5 mm łączone przez zgrzewanie doczołowe  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 2 odc. M.3-W.5, L=38,00 m, H r.=2,23 m 38,00 odc. M.10-W.15, L=162,50 m, H r.=2,20 m 162,50 odc. W.15-W.24, L=227,50 m, H r.=2,09 m minus przecisk rura GRP fi 272x19 mm, L=8,50 m 227,50 odc. W.31-W.38, L=14,50 m, H r.=1,93 m 14,50 połączenie z istniejącym przewodem 0,50	m  m m m m m	  38,00 162,50 227,50 14,50 0,50	     <b>RAZEM</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>443,00</b>
200 d.3. 6	KNNR 4 1009-04 + KNNR 4 1010-04	ST - 04 - 04	Rurociągi cięgniowe PE100 RC SDR17 fi 110x6,6 mm łączone przez zgrzewanie doczołowe  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 3 odc. M.11-W.30, L=77,50 m, H r.=2,17 m 77,50 odc. W.7-W.41, L=44,50 m, H r.=2,00 m 44,50 odc. W.15-W.44, L=9,50 m, H r.=2,02 m 9,50 odc. W.17-W.45, L=17,00 m, H r.=2,02 m 17,00 odc. W.18-W.47, L=8,00 m, H r.=2,02 m 8,00 odc. W.23-W.49, L=9,00 m, H r.=2,02 m 9,00	m  m m m m m m	  77,50 44,50 9,50 17,00 8,00 9,00	      <b>RAZEM</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>165,50</b>
201 d.3. 6	KNNR 4 1009-03 + KNNR 4 1010-03	ST - 04 - 04	Rurociągi cięgniowe PE100 RC SDR17 fi 90x5,4 mm łączone przez zgrzewanie doczołowe - odcienie hydrantowe  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 4 odcienie hydrantowe - w zębel W.6, W.12, W.16, W.24 (h r.=1,98 m) 2,45+2,45+2,45+1,41 przeniesienie hydrantu 6,00	m  m m	  8,76 6,00	   <b>RAZEM</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>14,76</b>
202 d.3. 6	KNNR 4 1009-01 + KNNR 4 1011-01	ST - 04 - 04	Rurociągi cięgniowe PE100 SDR11 fi 32 mm łączone przez zgrzewanie elektrooporowe  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 5 odc. W.8-W.42, L=28,50 m, H r.=1,98 m 28,50 odc. W.13-W.43, L=7,50 m, H r.=1,99 m	m  m	  28,50	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			7,50 odc. W.46-W.48, L=3,50 m, H r=1,97 m 3,50 2,00*2	m m m	7,50 3,50 4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>43,50</b>
203 d.3. 6	KNNR 4 1010-07	ST - 04 - 04	Tójnik równoprzelotowy PE SDR17 fi 160/160 mm  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 6 1,0	zł cz.  zł cz.	  1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
204 d.3. 6	KNNR 4 1010-12	ST - 04 - 04	Trójnik redukcyjny PE PN10 fi 280/160 mm  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 7 1,0	zł cz.  zł cz.	  1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
205 d.3. 6	KNNR 4 1010-07	ST - 04 - 04	Trójnik redukcyjny PE PN10 fi 160/110 mm  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 8 5,0	zł cz.  zł cz.	  5,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
206 d.3. 6	KNNR 4 1010-07	ST - 04 - 04	Trójnik redukcyjny PE PN10 fi 160/90 mm  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 9 4,0	zł cz.  zł cz.	  4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
207 d.3. 6	KNNR 4 1010-07	ST - 04 - 04	Trójnik siodłowy z nawiertk i obejm doln fi 160x32 mm  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 10 2,0	szt  szt	  2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
208 d.3. 6	KNNR 4 1010-04	ST - 04 - 04	Trójnik siodłowy z nawiertk i obejm doln fi 110x32 mm  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 11 1,0	zł cz.  zł cz.	  1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
209 d.3. 6	KNR 2-18 0902-04 poz. zast p.	ST - 04 - 04	Obejma do nawiercania z obrotowym odej ciem PE100 SDR11 fi 280/63 mm  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 12 1,0	szt.  szt.	  1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
210 d.3. 6	KNNR 4 1113-06 poz. zast p.	ST - 04 - 04	Zasuwa klinowa z króccami PE do zgrzewania DN 280/250 z obudow teleskopo- w i skrzynek eliwn z podstaw  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 13, 56, 57 1,0	kpl.  kpl.	  1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
211 d.3. 6	KNNR 4 1113-05	ST - 04 - 04	Zasuwa klinowa z króccami PE do zgrzewania DN 160/150 z obudow teleskopo- w i skrzynek eliwn z podstaw  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 14, 56, 57 10,0	kpl.  kpl.	  10,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
212 d.3. 6	KNNR 4 1113-03	ST - 04 - 04	Zasuwa klinowa z króccami PE do zgrzewania DN 110/100 z obudow teleskopo- w i skrzynek eliwn z podstaw  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 15, 56, 57 6,0	kpl.  kpl.	  6,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
213 d.3. 6	KNNR 4 1113-02	ST - 04 - 04	Zasuwa klinowa z króćcami PE do zgrzewania DN 90/80 z obudów teleskopow i skrzynek eliwn z podstaw  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 16, 56, 57 4,0	kpl.  kpl.	  4,00	  <b>4,00</b>
214 d.3. 6	KNNR 4 1113-01 poz. zast p.	ST - 04 - 04	Zasuwa eliwna bezgniazdowa do zgrzewania DN 63/50 z teleskopow obudow i skrzynek uliczn  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 17, 56, 57 1,0	kpl.  kpl.	  1,00	  <b>1,00</b>
215 d.3. 6	KNNR 4 1113-01 poz. zast p.	ST - 04 - 04	Zasuwa eliwna bezgniazdowa do zgrzewania DN 32/25 z teleskopow obudow i skrzynek uliczn  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 18, 56, 57 3,0	kpl.  kpl.	  3,00	  <b>3,00</b>
216 d.3. 6	KNNR 4 1012-04	ST - 04 - 04	Tuleja do poł cze kołnierzowych PE PN10 SDR17 fi 280/250 mm + kołnierz stalowy lu ny do systemów PE DN150  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 19 4,0	szt.  szt.	  4,00	  <b>4,00</b>
217 d.3. 6	KNNR 4 1012-03	ST - 04 - 04	Tuleja do poł cze kołnierzowych PE PN10 SDR17 fi 160/150 mm + kołnierz stalowy lu ny do systemów PE DN150  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 20 2,0	kpl.  kpl.	  2,00	  <b>2,00</b>
218 d.3. 6	KNNR 4 1012-02	ST - 04 - 04	Tuleja do poł cze kołnierzowych PE PN10 SDR17 fi 110/100 mm + kołnierz stalowy lu ny do systemów PE DN100  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 21 4,0	szt  szt	  4,00	  <b>4,00</b>
219 d.3. 6	KNNR 4 1012-01	ST - 04 - 04	Tuleja do poł cze kołnierzowych PE PN10 SDR17 fi 90/80 mm + kołnierz stalowy lu ny do systemów PE DN80  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 22 6,0	szt  szt	  6,00	  <b>6,00</b>
220 d.3. 6	KNNR 4 1014-06	ST - 04 - 04	Kształtki eliwnie ci nieniowe kołnierzowe fi 250 mm - ł cznik kielichowo kołnierzowy DN250 PN10  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 23 2,0	szt.  szt.	  2,00	  <b>2,00</b>
221 d.3. 6	KNNR 4 1014-03	ST - 04 - 04	Kształtki eliwnie ci nieniowe kołnierzowe fi 100 mm - ł cznik kielichowo kołnierzowy DN100 PN10  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 24 3,0	szt.  szt.	  3,00	  <b>3,00</b>
222 d.3. 6	KNNR 4 1014-02	ST - 04 - 04	Kształtki eliwnie ci nieniowe kołnierzowe fi 80 mm - ł cznik kielichowo kołnierzowy DN80 PN10  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 25 2,0	szt.  szt.	  2,00	  <b>2,00</b>
223 d.3. 6	KNNR 4 1010-03	ST - 04 - 04	Łuk PE SDR17 fi 90 mm k t 90 st.  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 26 1,0	zł cz.  zł cz.	  1,00	  <b>1,00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
224 d.3. 6	KNNR 4 1010-04	ST - 04 - 04	Łuk PE SDR17 fi 110 mm k t 11 st.  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 27 2,0	szt  szt	  2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
225 d.3. 6	KNNR 4 1010-04	ST - 04 - 04	Łuk PE SDR17 fi 110 mm k t 22 st.  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 28 1,0	szt  szt	  1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
226 d.3. 6	KNNR 4 1010-04	ST - 04 - 04	Łuk PE SDR17 fi 110 mm k t 30 st.  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 29 2,0	szt  szt	  2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
227 d.3. 6	KNNR 4 1010-04	ST - 04 - 04	Łuk PE SDR17 fi 110 mm k t 45 st.  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 30 6,0	szt  szt	  6,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
228 d.3. 6	KNNR 4 1010-07	ST - 04 - 04	Łuk PE SDR17 fi 160 mm k t 11 st.  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 31 3,0	zł cz.  zł cz.	  3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
229 d.3. 6	KNNR 4 1010-07	ST - 04 - 04	Łuk PE SDR17 fi 160 mm k t 22 st.  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 32 5,0	zł cz.  zł cz.	  5,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
230 d.3. 6	KNNR 4 1010-07	ST - 04 - 04	Łuk PE SDR17 fi 160 mm k t 45 st.  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 33 2,0	zł cz.  zł cz.	  2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
231 d.3. 6	KNNR 4 1010-07	ST - 04 - 04	Łuk PE SDR17 fi 160 mm k t 90 st.  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 34 1,0	zł cz.  zł cz.	  1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
232 d.3. 6	KNNR 4 1010-12	ST - 04 - 04	Łuk PE SDR17 fi 280 mm k t 22 st.  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 35 1,0	zł cz.  zł cz.	  1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
233 d.3. 6	KNNR 4 1010-12	ST - 04 - 04	Łuk PE SDR17 fi 280 mm k t 30 st.  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 36 2,0	zł cz.  zł cz.	  2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
234 d.3. 6	KNNR 4 1010-12	ST - 04 - 04	Łuk PE SDR17 fi 280 mm k t 45 st.  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 37	zł cz.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4,0	zł cz.	4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
235 d.3. 6	KNNR 4 1010-12	ST - 04 - 04	Łuk PE SDR17 fi 280 mm k t 60 st.  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 38 1,0	zł cz.  zł cz.	  1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
236 d.3. 6	KNNR 4 1010-04	ST - 04 - 04	Redukcja PE SDR11 fi 110/63 mm  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 39 2,0	szt  szt	  2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
237 d.3. 6	KNNR 4 1011-11 poz. zast p.	ST - 04 - 04	Mufa elektrooporowa PE SDR17 fi 280 mm  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 40 3,0	zł cz.  zł cz.	  3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
238 d.3. 6	KNNR 4 1011-07	ST - 04 - 04	Mufa elektrooporowa PE SDR17 fi 160 mm  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 41 24,0	zł cz.  zł cz.	  24,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,00</b>
239 d.3. 6	KNNR 4 1011-04	ST - 04 - 04	Mufa elektrooporowa PE SDR17 fi 110 mm  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 42 11,0	zł cz.  zł cz.	  11,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,00</b>
240 d.3. 6	KNNR 4 1011-01	ST - 04 - 04	Mufa elektrooporowa PE fi 63 mm  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 43 2,0	zł cz.  zł cz.	  2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
241 d.3. 6	KNNR 4 1011-01	ST - 04 - 04	Mufa elektrooporowa PE fi 32 mm  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 44 6,0	zł cz.  zł cz.	  6,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
242 d.3. 6	KNNR 4 1011-07	ST - 04 - 04	Mufa elektrooporowa redukcyjna PE SDR17 fi 160/110 mm  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 45 1,0	zł cz.  zł cz.	  1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
243 d.3. 6	KNNR 4 1011-04	ST - 04 - 04	Mufa elektrooporowa redukcyjna PE SDR17 fi 110/90 mm  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 46 2,0	zł cz.  zł cz.	  2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
244 d.3. 6	KNNR 4 1011-01	ST - 04 - 04	Mufa elektrooporowa redukcyjna PE fi 63/50 mm  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 47 2,0	zł cz.  zł cz.	  2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
245 d.3. 6	KNNR 4 1010-07	ST - 04 - 04	Kołpak PE SDR17 fi 160 mm	zł cz.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			wg zestawienia elementów tab.9 poz. 48 1,0	zł cz.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
246 d.3. 6	KNNR 4 1014-02	ST - 04 - 04	Kształtki eliwnie ci nieniowe kołnierzone fi 80 mm - króciec dwukołnierzowy FF z eliwa sferoidalnego DN80, L=800 mm  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 50 1,0	szt  szt	  1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
247 d.3. 6	KNNR 4 1014-02	ST - 04 - 04	Kształtki eliwnie ci nieniowe kołnierzone fi 80 mm - króciec dwukołnierzowy FF z eliwa sferoidalnego DN80, L=400 mm  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 51 3,0	szt  szt	  3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
248 d.3. 6	KNNR 4 1119-03	ST - 04 - 04	Hydrant po arowy nadziemny fi 80 mm, L=2386 mm + kolano kołnierzowe, ze stopk fi 80 mm + otulina cz ci podziemnej  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 49, 52, 53 4,0	kpl  kpl	  4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
249 d.3. 6	KNNR 4 1430-01	ST - 04 - 04	Wykonanie ró nych elementów drobnowymiarowych o obj to ci do 1.5 m3 - ele- menty betonowe z betonu B15 - bloki oporowe  bloki oporowe pod zasuwę 0,37*0,20*0,36*1 0,33*0,20*0,28*10 0,31*0,20*0,26*6 0,30*0,20*0,24*8	m³  m³ m³ m³	  0,03 0,18 0,10 0,12	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,43</b>
250 d.3. 6	KNR 4-05I 0118-05	ST - 04 - 04	Demonta ruroci gu eliwnego DN250  270,50	m  m	  270,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>270,50</b>
251 d.3. 6	KNR 4-05I 0118-03	ST - 04 - 04	Demonta ruroci gu eliwnego DN150  84,50	m  m	  84,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>84,50</b>
252 d.3. 6	KNR 4-05I 0124-08	ST - 04 - 04	Demonta ruroci gu PE fi 100 mm  200,0	szt.  szt.	  200,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>200,00</b>
253 d.3. 6	KNR 4-05I 0124-07	ST - 04 - 04	Demonta ruroci gu PE do 90 mm  105,0+53,0+393,0+152,0	szt.  szt.	  703,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>703,00</b>
254 d.3. 6	KNR 4-05I 0227-03	ST - 04 - 04	Demonta hydrantu nadziemnego DN80 - hydrant do przeniesienia  1,0	kpl.  kpl.	  1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
255 d.3. 6	KNNR 4 1119-03	ST - 04 - 04	Hydrant po arowy nadziemny DN80 (z demonta u) + kolano kołnierzowe, ze stopk fi 80 mm + otulina cz ci podziemnej  1,0	kpl  kpl	  1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
256 d.3. 6	KNNR 4 1606-05	ST - 04 - 04	Próba wodna szczelno ci sieci wodoci gowych z rur PE fi 280 mm	200m -1 prób.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			205,00/200	200m -1 prób.	1,03	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,03</b>
257 d.3. 6	KNNR 4 1606-02	ST - 04 - 04	Próba wodna szczelno ci sieci wodoci gowych z rur PE fi 160 mm  443,00/200	200m -1 prób.  200m -1 prób.	  2,22	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,22</b>
258 d.3. 6	KNNR 4 1606-01	ST - 04 - 04	Próba wodna szczelno ci sieci wodoci gowych z rur PE fi do 110 mm  (165,50+8,50+43,50)/200	200m -1 prób.  200m -1 prób.	  1,09	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,09</b>
259 d.3. 6	KNNR 4 1611-02	ST - 04 - 04	Dezynfekcja ruroci gów sieci wodoci gowych fi 280 mm  1,03	odc. 200m  odc. 200m	  1,03	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,03</b>
260 d.3. 6	KNNR 4 1611-01	ST - 04 - 04	Dezynfekcja ruroci gów sieci wodoci gowych fi do 160 mm  2,22+1,09	odc. 200m  odc. 200m	  3,31	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,31</b>
261 d.3. 6	KNNR 4 1612-03	ST - 04 - 04	Jednokrotne płukanie sieci wodoci gowej fi 280 mm  1,03	odc. 200m  odc. 200m	  1,03	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,03</b>
262 d.3. 6	KNNR 4 1612-01	ST - 04 - 04	Jednokrotne płukanie sieci wodoci gowej fi do 160 mm  2,22+1,09	odc. 200m  odc. 200m	  3,31	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,31</b>
263 d.3. 6	analiza włas- na	ST - 04 - 04	Oznakowanie przewodu wodoci gowego ta m ostrzegawcz szer. 20 cm z wkładk metalow koloru niebieskiego  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 54 904,00	m  m	  904,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>904,00</b>
264 d.3. 6	KNR 2-28 0315-02	ST - 04 - 04	Oznakowanie trasy wodoci gu tabliczkami na słupku betonowym  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 55 25,0	kpl.  kpl.	  25,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
265 d.3. 6	KNNR 4 0140-02 poz. zast p.	ST - 04 - 04	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowe (o strumieniu 1,5 m3/h) do wody zimnej fi 20 mm - monta  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 58 2,0	kpl.  kpl.	  2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
266 d.3. 6	KNNR 4 0122-01 poz. zast p.	ST - 04 - 04	Zestaw do monta u wodomierza fi 20 mm z kulowymi zaworami odcinającymi przed i za wodomierzem  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 59 2,0	kpl.  kpl.	  2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
267 d.3. 6	KNNR 4 0130-03	ST - 04 - 04	Zawór zwrotny antyska eniowy DN25  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 60 2,0	szt.  szt.	  2,00	  <b>RAZEM</b> <b>2,00</b>
268 d.3. 6	KNNR 4 1011-01	ST - 04 - 04	Kolano elektrooporowe z gwintem zewn trznym fi 32x90/1"  2,0	zł cz.  zł cz.	  2,00	  <b>RAZEM</b> <b>2,00</b>
269 d.3. 6	KNNR-W 2-19 0306-01	ST - 04 - 04	Rura osłonowa PE fi 50x4,6 mm  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 61 9,00	m  m	  9,00	  <b>RAZEM</b> <b>9,00</b>
270 d.3. 6	analiza włas- na	ST - 04 - 04	Izolacja otulin styropianow EPS200 gr. 10 cm rury PE fi 250 mm  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 65 5,00+3,00	m  m	  8,00	  <b>RAZEM</b> <b>8,00</b>
271 d.3. 6	analiza włas- na	ST - 04 - 04	Izolacja otulin styropianow EPS200 gr. 10 cm rury PE fi 150 mm  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 66 3,00	m  m	  3,00	  <b>RAZEM</b> <b>3,00</b>
272 d.3. 6	analiza włas- na	ST - 04 - 04	Izolacja otulin styropianow EPS200 gr. 10 cm rury PE fi 100 mm  wg zestawienia elementów tab.9 poz. 67 5,00	m  m	  5,00	  <b>RAZEM</b> <b>5,00</b>
<b>3.7</b>			<b>Odbudowa nawierzchni - CPV 45233140-2</b>			
273 d.3. 7	KNNR 6 0103-03	ST - 07 - 01	Profilowanie i zag szczanie podłó a wykonywane w gruncie kat. II-IV pod warst- wy konstrukcyjne nawierzchni  45,00+85,75+7,50+35,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  173,25	  <b>RAZEM</b> <b>173,25</b>
274 d.3. 7	KNNR 6 0104-01	ST - 07 - 01	Warstwy ods czaj ce z piasku zag szczane mechanicznie o gr.10 cm  (4,00+17,00)*1,75 5,50*1,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  36,75 8,25	  <b>RAZEM</b> <b>45,00</b>
275 d.3. 7	KNNR 6 0113-02	ST - 07 - 01	Podbudowa z kruszyw łamanych stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm  45,00 49,00*1,75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  45,00 85,75	  <b>RAZEM</b> <b>130,75</b>
276 d.3. 7	KNNR 6 0109-03	ST - 07 - 01	Nawierzchnia betonowa zag szczana mechanicznie o gr.20 cm piel gnowane piaskiem i wod  85,75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  85,75	  <b>RAZEM</b> <b>85,75</b>
277 d.3. 7	KNNR 6 0110-03 poz. zast p.	ST - 07 - 01	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr.13 cm  45,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  45,00	  <b>RAZEM</b> <b>45,00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
278 d.3. 7	KNNR 6 0309-02 poz. zast p.	ST - 07 - 01	Nawierzchnie z betonu asfaltowego o gr. 5 cm (warstwa cierzalna)  45,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  45,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>45,00</b>
279 d.3. 7	KNNR 6 0104-03	ST - 07 - 01	Warstwy odsłaniające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm (łcznie 15 cm) Krotność = 1,5  5,00*1,50 20,00*1,75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  7,50 35,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>42,50</b>
280 d.3. 7	KNNR 6 0503-01	ST - 07 - 01	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - 70% do wykorzystania z rozbiórki  7,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,50</b>
281 d.3. 7	KNR 2-31 0302-04	ST - 07 - 01	Nawierzchnia z kostki betonowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 70% do wykorzystania z rozbiórki  35,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  35,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>35,00</b>
<b>4</b>			<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>			
<b>4.1</b>			<b>Roboty geodezyjne - CPV 45100000-8</b>			
282 d.4. 1	analiza własna	ST - 02 - 01	Wytyczenie trasy ułożenia kanalizacji sanitarnej  Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 49,50+816,00+91,00+148,50+321,00+25,50+11,50	m  m	  1 463,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 463,00</b>
283 d.4. 1	analiza własna	ST - 02 - 01	Inwentaryzacja geodezyjna kanałów sanitarnych  Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej. 1463,00	m  m	  1 463,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 463,00</b>
<b>4.2</b>			<b>Rozbiórka nawierzchni - CPV 45110000-1</b>			
284 d.4. 2	KNR AT-03 0101-01	ST - 02 - 03	Cięcie pił nawierzchni bitumicznych na głębokość do 5 cm  16,00*2 490,00*2 20,50*2 25,00*2 94,50*2 7,50*2	m  m m m m m m	  32,00 980,00 41,00 50,00 189,00 15,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 307,00</b>
285 d.4. 2	KNNR 6 0802-04	ST - 02 - 03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie  16,00*2,15 (171,50+208,50+80,00+16,00+14,00)*2,00 (9,00+11,50)*1,75 (7,50+17,50)*1,65 (5,00+5,50+30,50+1,50+30,00+7,00+15,00)*1,60 7,50*1,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  34,40 980,00 35,88 41,25 151,20 11,25	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 253,98</b>
286 d.4. 2	KNNR 6 0802-06	ST - 02 - 03	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie  2,50*1,60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
287 d.4. 2	KNNR 6 0801-06	ST - 02 - 03	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie  1253,98	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 253,98	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 253,98</b>
288 d.4. 2	KNR 2-31 1510-05 + KNR 2-31 1511-02	ST - 02 - 03	Transport wewn. trzyny kruszywa łamanego pojazdami samowyładowczymi w miejsce wskazane przez Inwestora z załadunkiem mechanicznym - asfalt z rozbiórki - 2,40 t/m3  34,40*0,04*2,40 980,00*0,04*2,40 35,88*0,04*2,40 41,25*0,04*2,40 151,20*0,04*2,40 11,25*0,04*2,40	t  t t t t t	  3,30 94,08 3,44 3,96 14,52 1,08	
					<b>RAZEM</b>	<b>120,38</b>
289 d.4. 2	KNR-W 4-01 0109-11 + KNR-W 4-01 0109-12	ST - 02 - 03	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym w miejsce wskazane przez Inwestora  34,40*0,15 980,00*0,15 35,88*0,15 41,25*0,15 151,20*0,15 11,25*0,15  4,00*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5,16 147,00 5,38 6,19 22,68 1,69  0,60	
					<b>RAZEM</b>	<b>188,70</b>
290 d.4. 2	KNNR 6 0803-05	ST - 02 - 03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej - 70% do ponownego wykorzystania  (44,00+50,00+10,00+13,00)*2,00 (11,00+59,50)*1,75 (87,50+2,00)*1,65 (4,50+9,50+3,00)*1,60 2,00*1,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  234,00 123,38 147,68 27,20 3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>535,26</b>
291 d.4. 2	KNR 2-31 0815-01	ST - 02 - 03	Rozebranie chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej - 70% do ponownego wykorzystania  (27,50+4,50+12,00)*2,00 20,00*1,65 (9,00+2,50)*1,60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  88,00 33,00 18,40	
					<b>RAZEM</b>	<b>139,40</b>
<b>4.3</b>			<b>Roboty ziemne - CPV 45111000-8</b>			
292 d.4. 3	KNNR 1 0113-01	ST - 02 - 02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  (30,00+3,50)*2,15 (16,00+31,00+41,00+22,50+7,50+26,00)*2,00 14,00*1,65 (62,00+90,00+10,00+3,50+13,50+8,50+6,00+7,50+6,50)*1,60 (7,50+6,50+2,00)*1,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  72,03 288,00 23,10 332,00 24,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>739,13</b>
293 d.4. 3	KNNR 1 0206-04 0208-02	ST - 02 - 02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km samochodem samowyładowczym - odwóz humusu  72,03*0,15 288,00*0,15 23,10*0,15 332,00*0,15 24,00*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  10,80 43,20 3,47 49,80 3,60	
					<b>RAZEM</b>	<b>110,87</b>
294 d.4. 3	KNNR 1 0202-08 0208-02	ST - 03 - 01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowyładowczym na odległość 15 km - 50% gruntu na odwóz  grunt lokalny kat. III - 50% gruntu na odwóz kanalizacja sanitarna z rur GRP fi 600 mm	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			odc.S.25-S.26, L=49,50 m, H r=3,17 m 49,50*1,55*3,17 A (suma cz. ciowa)		243,22 ----- 243,22	
			kanalizacja sanitarna z rur GRP fi 500 mm odc.S.1-S.5, L=229,50 m, H r=4,75 m 229,50*1,40*4,75		1 526,18	
			odc.S.5-S.6, L=59,50 m, H r=3,86 m 59,50*1,40*3,86		321,54	
			odc.S.6-S.7, L=54,00 m, H r=4,09 m 54,00*1,40*4,09		309,20	
			odc.S.7-S.11, L=180,50 m, H r=3,37 m 180,50*1,40*3,37		851,60	
			odc.S.11-S.16, L=205,00 m, H r=3,74 m minus przecisk rur GRP fi 718x34,3 mm, L=8,50 m (205,00-8,50)*1,40*3,74		1 028,87	
			odc.S.26-S.28, L=86,50 m, H r=3,49 m 86,50*1,40*3,49		422,64	
			odejście w studniach S1 1,00*1,40*5,40 B (suma cz. ciowa)		7,56 ----- 4 467,59	
			kanalizacja sanitarna z rur PVC fi 315 mm odc.S.29-S.31, L=91,00 m, H r=3,52 m 91,00*1,10*3,52 C (suma cz. ciowa)		352,35 ----- 352,35	
			kanalizacja sanitarna z rur PVC fi 250 mm odc.S.2-S.22, L=115,00 m, H r=4,19 m 115,00*1,05*4,19		505,94	
			odc.S.23-S.24, L=33,50 m, H r=3,54 m 33,50*1,05*3,54 D (suma cz. ciowa)		124,52 ----- 630,46	
			kanalizacja sanitarna z rur PVC fi 200 mm odc.S.16-S.19, L=156,00 m, H r=4,03 m 156,00*1,00*4,03		628,68	
			odc.S.3-S.3A, L=33,50 m, H r=4,05 m 33,50*1,00*4,05		135,68	
			odc.S.10-S.10A, L=30,50 m, H r=2,91 m 30,50*1,00*2,91		88,76	
			odc.S.10-S.10B, L=1,50 m, H r=3,04 m 1,50*1,00*3,04		4,56	
			odc.S.13-S.13B, L=30,00 m, H r=3,46 m 30,00*1,00*3,46		103,80	
			odc.S.14-S.14A, L=20,50 m, H r=3,84 m 20,50*1,00*3,84		78,72	
			odc.S.16-S.16A, L=32,50 m, H r=3,70 m 32,50*1,00*3,70		120,25	
			odc.S.16-S.16B, L=7,50 m, H r=4,07 m 7,50*1,00*4,07		30,53	
			odc.S.17-S.17B, L=9,00 m, H r=3,24 m 9,00*1,00*3,24 E (suma cz. ciowa)		29,16 ----- 1 220,14	
			kanalizacja sanitarna z rur PVC fi 160 mm odc.S.17-S.17A, L=25,50 m, H r=3,23 m 25,50*0,90*3,23 F (suma cz. ciowa)		74,13 ----- 74,13	
			kanalizacja sanitarna z rur kamionkowych nowej generacji FN32 DN200 odc.S.6-S.6A, L=11,50 m, H r=2,66 m 11,50*1,00*2,66 G (suma cz. ciowa)		30,59 ----- 30,59	
			poszerzenie pod studnie rewizyjne fi 1200 mm (2,00-1,40)*2,00*3,57*15 (2,00-1,40)*2,00*4,26*4		64,26 20,45	
			poszerzenie pod studnie rewizyjne fi 1000 mm (2,00-1,10)*2,00*3,13*2 (2,00-1,05)*2,00*3,33*1		11,27 6,33	
			(2,00-1,00)*2,00*3,71*8 (2,00-1,00)*2,00*2,68*1 H (obliczenia pomocnicze)		59,36 5,36 =====	
			0,50*7185,51	m <sup>3</sup>	7 185,51 <b>3 592,76</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>3 592,76</b>

---

- 38 -

## RAZEM

- 40 -



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>603,00</b>
316 d.4. 4	KNNR 1 0608-02	ST - 03 - 01	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa  podsypka filtracyjna gr. 10 cm - igłofiltry 59,50*1,40*0,10 podsypka filtracyjna gr. 20 cm - igłofiltry + drena 229,50*1,40*0,20 podsypka filtracyjna gr. 20 cm - drena 54,00*1,40*0,20 33,50*1,00*0,20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  8,33 64,26 15,12 6,70	
					<b>RAZEM</b>	<b>94,41</b>
317 d.4. 4	KNR 2-28 0703-03	ST - 03 - 01	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach fi 113 mm  229,50 54,00+33,50	m  m m	  229,50 87,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>317,00</b>
318 d.4. 4	KNNR 1 0618-01	ST - 03 - 01	Studzienki pochłeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) fi 500 mm  4,0+2,0	szt.  szt.	  6,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
319 d.4. 4	KNNR 1 0617-01	ST - 03 - 01	Osadniki piasku tymczasowe z kręgów betonowych fi 1000 mm  6,0	szt.  szt.	  6,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
320 d.4. 4	analiza własna	ST - 03 - 01	Pompowanie wody z drenażu pompą zatapialną  793,0+302,0	godz  godz	  1 095,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 095,00</b>
321 d.4. 4	analiza własna	ST - 03 - 01	Czasowe rurociągi odwadniające z PVC fi 160 mm  500,00	m  m	  500,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>500,00</b>
<b>4.5</b>			<b>Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego - CPV 45232000-2</b>			
322 d.4. 5	KNNR 1 0527-01	ST - 06 - 02	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszenia kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkiej; element o rozpiętości do 4 m  12,0+55,0	kpl.  kpl.	  67,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>67,00</b>
323 d.4. 5	KNNR-W 9 0814-02	ST - 06 - 02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi  3,00*67	m  m	  201,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>201,00</b>
324 d.4. 5	KNNR 1 0529-01	ST - 06 - 02	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszenia rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m  11,0	kpl.  kpl.	  11,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,00</b>
<b>4.6</b>			<b>Roboty przeciskowe - CPV 45231300-8</b>			
325 d.4. 6	KNNR 4 1211-06 + KNNR 4 1209-02	ST - 06 - 01	Przecisk o długości do 50 m rurami GRP fi 718x34,3 mm SN32 w gruntach kat. III-IV Przeciąganie rurociągów GRP fi 500 mm w rurach ochronnych bez kosztu rury przewodowej  8,50	m  m	  8,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,50</b>
<b>4.7</b>			<b>Roboty montażowe - CPV 45231300-8</b>			
326 d.4. 7	KNR 9-18 0201-11	ST - 04 - 01	Kanały z rur kanalizacyjnych GRP SN10 fi 600 mm	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			odc.S.25-S.26, L=49,50 m, H r=3,17 m 49,50	m	49,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>49,50</b>
327 d.4. 7	KNR 9-18 0201-10	ST - 04 - 01	Kanały z rur kanalizacyjnych GRP SN10 fi 500 mm  odc.S.1-S.5, L=229,50 m, H r=4,76 m 229,50 odc.S.5-S.6, L=59,50 m, H r=3,27 m 59,50 odc.S.6-S.7, L=54,00 m, H r=2,93 m 54,00 odc.S.7-S.11, L=180,50 m, H r=3,29 m 180,50 odc.S.11-S.16, L=205,00 m, H r=3,78 m minus przecisk rur GRP fi 718x34,3 mm, L=8,50 m 205,00 odc.S.26-S.28, L=86,50 m, H r=3,49 m 86,50 odejście w studniach S1 1,00	m  m m m m m m m m	  229,50 59,50 54,00 180,50 205,00 86,50 1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>816,00</b>
328 d.4. 7	KNR-W 2-18 0408-05	ST - 04 - 01	Kanały sanitarne z rur PVC kl.SN8 lite łączone na wcisk fi 315 mm  odc.S.29-S.31, L=91,00 m, H r=3,52 m 91,00	m  m	  91,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>91,00</b>
329 d.4. 7	KNR-W 2-18 0408-04	ST - 04 - 01	Kanały sanitarne z rur PVC kl.SN8 lite łączone na wcisk fi 250 mm  odc.S.2-S.22, L=115,00 m, H r=4,15 m 115,00 odc.S.23-S.24, L=33,50 m, H r=3,47 m 33,50	m  m m	  115,00 33,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>148,50</b>
330 d.4. 7	KNR-W 2-18 0408-03	ST - 04 - 01	Kanały sanitarne z rur PVC kl.SN8 lite łączone na wcisk fi 200 mm  odc.S.16-S.19, L=156,00 m, H r=3,66 m 156,00 odc.S.3-S.3A, L=33,50 m, H r=3,88 m 33,50 odc.S.10-S.10A, L=30,50 m, H r=2,97 m 30,50 odc.S.10-S.10B, L=1,50 m, H r=3,10 m 1,50 odc.S.13-S.13B, L=30,00 m, H r=3,54 m 30,00 odc.S.14-S.14A, L=20,50 m, H r=3,90 m 20,50 odc.S.16-S.16A, L=32,50 m, H r=3,63 m 32,50 odc.S.16-S.16B, L=7,50 m, H r=4,10 m 7,50 odc.S.17-S.17B, L=9,00 m, H r=2,87 m 9,00	m  m m m m m m m m m m m	  156,00 33,50 30,50 1,50 30,00 20,50 32,50 7,50 9,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>321,00</b>
331 d.4. 7	KNR-W 2-18 0408-02	ST - 04 - 01	Kanały sanitarne z rur PVC kl.SN8 lite łączone na wcisk fi 160 mm  odc.S.17-S.17A, L=25,50 m, H r=2,89 m 25,50	m  m	  25,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,50</b>
332 d.4. 7	KNR-W 2-18 0405-03	ST - 04 - 01	Kanały z rur kamionkowych nowej generacji FN32 DN200  odc.S.6-S.6A, L=11,50 m, H r=2,06 m 11,50	m  m	  11,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,50</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
333 d.4. 7	KNR-W 2-18 0511-01	ST - 04 - 01	Podłoże pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piaskowa pod studnie  1,50*1,50*0,10*15 1,50*1,50*0,10*4 1,50*1,50*0,10*11 1,50*1,50*0,10*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  3,38 0,90 2,48 0,23	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,99</b>
334 d.4. 7	KNR-W 2-18 0510-03	ST - 04 - 01	Podłoże betonowe o gr. 15 cm - podbudowa pod studnie z betonu B-15  1,50*1,50*0,15*15 1,50*1,50*0,15*4 1,50*1,50*0,15*11 1,50*1,50*0,15*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  5,06 1,35 3,71 0,34	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,46</b>
335 d.4. 7	KNR-W 2-18 0513-03	ST - 04 - 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych fi 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3m - przykrycie studni pokrywką elbetow z włazem eliwnym klasy D400  studnie rewizyjne fi 1200 mm, st.S.2-S.9, S.11, S.12, S.14, S.15, S.26-S.28, H r=3,57 m 15,0	stud.   stud.	   15,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
336 d.4. 7	KNR-W 2-18 0513-03	ST - 04 - 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych fi 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3m - przykrycie studni pokrywką odcinającą z włazem eliwnym klasy D400  studnie rewizyjne fi 1200 mm, st.S.1, S.10, S.13, S.16, H r=4,26 m 4,0	stud.   stud.	   4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
337 d.4. 7	KNR-W 2-18 0513-04	ST - 04 - 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych fi 1200 mm w gotowym wykopie za kade 0.5 m różnicy głębokości  - 5,0 13,0	0.5 m  0.5 m 0.5 m	  -5,00 13,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
338 d.4. 7	KNR-W 2-18 0513-01	ST - 04 - 01	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3m - przykrycie studni pokrywką elbetow z włazem eliwnym klasy D400  studnie rewizyjne fi 1000 mm, S.3A, S.13A, S.16B, S.17, S.17B, S.18, S.20, S.21, S.24, S.30, S.31, H r=3,66 m 11,0	stud.   stud.	   11,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,00</b>
339 d.4. 7	KNR-W 2-18 0513-01	ST - 04 - 01	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3m - przykrycie studni pokrywką odcinającą z włazem eliwnym klasy D400  studnie rewizyjne fi 1000 mm, S.19, H r=2,68 m 1,0	stud.   stud.	   1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
340 d.4. 7	KNR-W 2-18 0513-02	ST - 04 - 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych fi 1000 mm w gotowym wykopie za kade 0.5 m różnicy głębokości  - 1,0 8,0	0.5 m  0.5 m 0.5 m	  -1,00 8,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
341 d.4. 7	KNNR 4 1321-03	ST - 04 - 01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk fi 200 mm - korek kanalizacyjny PVC fi 200 mm  4,0 korki w studniach S.5-S.9, S.18, S.19 1,0+1,0+2,0+2,0+2,0+2,0+1,0	szt   szt szt	   4,00 11,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
342 d.4. 7	KNNR 4 1321-02	ST - 04 - 01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk fi 160 mm - korek kanalizacyjny PVC fi 160 mm  1,0	szt  szt	  1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
343 d.4. 7	KNNR 4 1427-04 poz. zast. p.	ST - 04 - 01	Tuleja ochronna z uszczelką dla rurociągu PVC fi 315 mm  4,0	szt  szt	  4,00	  <b>RAZEM</b> <b>4,00</b>
344 d.4. 7	KNR-W 2-18 0527-03 poz. zast. p.	ST - 04 - 01	Tuleja ochronna z uszczelką dla rurociągu PVC fi 250 mm  7,0+2,0	szt  szt	  9,00	  <b>RAZEM</b> <b>9,00</b>
345 d.4. 7	KNR-W 2-18 0408-04	ST - 04 - 01	Kanały z rur PVC łaczonych na wcisk fi 250 mm - przepad zewnętrzny - studnia S.2  1,17+2,00	m  m	  3,17	  <b>RAZEM</b> <b>3,17</b>
346 d.4. 7	KNR-W 2-18 0421-04	ST - 04 - 01	Kształtki PVC kanalizacyjne łaczone na wcisk fi 250 mm - przepad zewnętrzny - nasuwka kanalizacyjna - szt. 1 - trójnik równoprzelotowy 90 st. - szt. 1 - kolano jednokielichowe 90 st. - szt. 1  2,0	szt  szt	  2,00	  <b>RAZEM</b> <b>2,00</b>
347 d.4. 7	KNR-W 2-18 0527-02 poz. zast. p.	ST - 04 - 01	Tuleja ochronna z uszczelką dla rurociągu PVC fi 200 mm  12,0+20,0	szt  szt	  32,00	  <b>RAZEM</b> <b>32,00</b>
348 d.4. 7	KNR-W 2-18 0408-03	ST - 04 - 01	Kanały z rur PVC łaczonych na wcisk fi 200 mm - przepad zewnętrzny - studnia S.3, S.3A, S.6, S.10, S.16, S.17, S.17B, S.21, S.31  1,12+2,00+0,85+0,90+0,77+0,64+1,09+1,03+1,07+2,00	m  m	  11,47	  <b>RAZEM</b> <b>11,47</b>
349 d.4. 7	KNR-W 2-18 0421-03	ST - 04 - 01	Kształtki PVC kanalizacyjne łaczone na wcisk fi 200 mm - przepad zewnętrzny - nasuwka kanalizacyjna - szt. 1 - trójnik równoprzelotowy 90 st. - szt. 1 - kolano jednokielichowe 90 st. - szt. 1  10,0	kpl.  kpl.	  10,00	  <b>RAZEM</b> <b>10,00</b>
350 d.4. 7	KNR-W 2-18 0527-01 poz. zast. p.	ST - 04 - 01	Tuleja ochronna z uszczelką dla rurociągu PVC fi 160 mm  2,0	szt  szt	  2,00	  <b>RAZEM</b> <b>2,00</b>
351 d.4. 7	KNR-W 2-18 0408-02	ST - 04 - 01	Kanały z rur PVC łaczonych na wcisk fi 160 mm - przepad zewnętrzny - studnia S.17, S.30  0,79+0,94	m  m	  1,73	  <b>RAZEM</b> <b>1,73</b>
352 d.4. 7	KNR-W 2-18 0421-02	ST - 04 - 01	Kształtki PVC kanalizacyjne łaczone na wcisk fi 160 mm - przepady - nasuwka kanalizacyjna - szt. 1 - trójnik równoprzelotowy 90 st. - szt. 1 - kolano jednokielichowe 90 st. - szt. 1  2,0	szt  szt	  2,00	  <b>RAZEM</b> <b>2,00</b>
353 d.4. 7	KNR-W 2-18 0530-01	ST - 04 - 01	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu ciemnego B10 o objętości 0.15 m <sup>3</sup>  0,50*0,50*0,50*14	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,75	  <b>RAZEM</b> <b>1,75</b>
354 d.4. 7	analiza własna	ST - 04 - 01	Przepompowanie ścieków pompowni z odcinków przeznaczonych do przebudowy  5951,0	godz  godz	  5 951,00	  <b>RAZEM</b> <b>5 951,00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
355 d.4. 7	KNR 4-051 0317-03	ST - 04 - 01	Demonta kanału sanitarnego fi 600 mm  110,00	m  m	  110,00	  110,00
					<b>RAZEM</b>	<b>110,00</b>
356 d.4. 7	KNR 4-051 0316-05	ST - 04 - 01	Demonta kanału sanitarnego fi 500 mm  828,00	m  m	  828,00	  828,00
					<b>RAZEM</b>	<b>828,00</b>
357 d.4. 7	KNR 4-051 0316-04	ST - 04 - 01	Demonta kanału sanitarnego fi 400 mm  75,00	m  m	  75,00	  75,00
					<b>RAZEM</b>	<b>75,00</b>
358 d.4. 7	KNR 4-051 0316-03	ST - 04 - 01	Demonta kanału sanitarnego fi 300 mm  74,50	m  m	  74,50	  74,50
					<b>RAZEM</b>	<b>74,50</b>
359 d.4. 7	KNR 4-051 0316-02	ST - 04 - 01	Demonta kanału sanitarnego fi 250 mm  111,50	m  m	  111,50	  111,50
					<b>RAZEM</b>	<b>111,50</b>
360 d.4. 7	KNR 4-051 0316-01	ST - 04 - 01	Demonta kanału sanitarnego fi 200 mm  519,50	m  m	  519,50	  519,50
					<b>RAZEM</b>	<b>519,50</b>
361 d.4. 7	KNR 4-051 0316-01	ST - 04 - 01	Demonta kanału sanitarnego fi 160 mm  3,50	m  m	  3,50	  3,50
					<b>RAZEM</b>	<b>3,50</b>
362 d.4. 7	analiza włas- na	ST - 04 - 01	Kontrola poprawności i jakości wykonania kanałów za pomocą inspekcji kamer  1463,00	m  m	  1 463,00	  1 463,00
					<b>RAZEM</b>	<b>1 463,00</b>
<b>4.8</b>			<b>Odbudowa nawierzchni - CPV 45233140-2</b>			
363 d.4. 8	KNNR 6 0103-03	ST - 07 - 01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni  94,40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  94,40	  94,40
					<b>RAZEM</b>	<b>94,40</b>
364 d.4. 8	KNNR 6 0104-01	ST - 07 - 01	Warstwy odsączające z piasku zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm  16,00*2,15 (16,00+14,00)*2,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  34,40 60,00	  94,40
					<b>RAZEM</b>	<b>94,40</b>
365 d.4. 8	KNNR 6 0113-02	ST - 07 - 01	Podbudowa z kruszyw łamanych stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm  94,40 2,50*1,60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  94,40 4,00	  98,40
					<b>RAZEM</b>	<b>98,40</b>
366 d.4. 8	KNNR 6 0109-03	ST - 07 - 01	Nawierzchnia betonowa zagęszczana mechanicznie o gr.20 cm pielęgnowana piaskiem i wodą  4,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4,00	  4,00
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
367 d.4. 8	KNNR 6 0110-03 poz. zast p.	ST - 07 - 01	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr.13 cm  94,40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  94,40	
					<b>RAZEM</b>	<b>94,40</b>
368 d.4. 8	KNNR 6 0309-02 poz. zast p.	ST - 07 - 01	Nawierzchnie z betonu asfaltowego o gr. 5 cm (warstwa cierzalna)  94,40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  94,40	
					<b>RAZEM</b>	<b>94,40</b>
369 d.4. 8	KNNR 6 0104-03	ST - 07 - 01	Warstwy odsłaniające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm (łącznie 15 cm) Krotność = 1,5  (18,00+10,00+13,00)*2,00 33,00*1,75 4,00*1,65 A (suma czerwiowa) 20,00*1,65	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  82,00 57,75 6,60 ----- <b>146,35</b> <b>33,00</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>179,35</b>
370 d.4. 8	KNNR 6 0503-01	ST - 07 - 01	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - 70% do wykorzystania z rozbiórki  33,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  33,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>33,00</b>
371 d.4. 8	KNR 2-31 0302-04	ST - 07 - 01	Nawierzchnia z kostki betonowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 70% do wykorzystania z rozbiórki  146,35	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  146,35	
					<b>RAZEM</b>	<b>146,35</b>