

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
- 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

Nazwa inwestycji : Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w m.Panoszów, Wędzina, Ciasna, Molna i Zborowskie w Gminie Ciasna - ETAP IV.

Lokalizacja : gm.Ciasna

Zamawiający : Gmina Ciasna

Adres Zamawiającego : ul.Nowa 1a, 42-793 Ciasna

Branża : Inżynieryjna - sieć wodociągowa

Data opracowania : 18.06.2009 r.

---

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do	Kod wg CPV
<b>Sieć wodociągowa z przyłączami w gm.Ciasna - ETAP IV</b>				
1	Sieć wodociągowa	1	81	45232150-8
1.1	Roboty przygotowawcze i zabezpieczające	1	9	
1.2	Roboty ziemne	10	24	
1.3	Roboty montażowe	25	66	
1.4	Przejścia przez przeszkody	67	73	
1.5	Roboty drogowe	74	81	
2	Przyłącza wodociągowe do granic posesji	82	128	45232150-8
2.1	Roboty przygotowawcze i zabezpieczające	82	91	
2.2	Roboty ziemne	92	106	
2.3	Roboty montażowe	107	123	
2.4	Roboty drogowe	124	128	
3	Przyłącza wodociągowe na posesji	129	167	45232150-8
3.1	Roboty przygotowawcze i zabezpieczające	129	131	
3.2	Roboty ziemne	132	146	
3.3	Roboty montażowe	147	167	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Sieć wodociągowa z przyłączami w gm.Ciasna - ETAP IV</b>						
<b>1</b>	<b>45232150-8</b>		<b>Sieć wodociągowa</b>			
<b>1.1</b>			<b>Roboty przygotowawcze i zabezpieczające</b>			
1	d.1. wycena indywidualna	ST-01.01.01.	Roboty przygotowawcze i zabezpieczające : - wytyczenie oraz oznakowanie w terenie lokalizacji obiektów - wykonanie przekopów kontrolnych - dokonanie pomiarów wysokościowych - zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy	kpl		
			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNNR 6 d.1. 0801-02 1	ST-01.02.04.	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie /na- wierzchnia smołowa utwardzona + droga tłuczniowa/  868.0*1.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1215.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>1215.200</b>
3	KNNR 5 d.1. 0721-01 1	ST-01.02.04.	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm  44.0+85.0+197.0+93.0+1228.0+42.0+160.0+25.0+6.0+144.0+6.0+ 306.0+99.0+22.0+6.0+182.0+487.0+7.0+14.0	m  m	  3153.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3153.000</b>
4	KNNR 5 d.1. 0721-02 1	ST-01.02.04.	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 3 3153.000	m  m	  3153.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3153.000</b>
5	KNNR 6 d.1. 0802-04 1	ST-01.02.04.	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm me- chanicznie /korekta nakładów-gr.nawierzchni 8 cm/ Krotność = 2 3153.0*2.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6306.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6306.000</b>
6	KNNR 6 d.1. 0801-02 1	ST-01.02.04.	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie /korekta nakładów-gr.podbudowy 25 cm Krotność = 1.67 6306.000	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6306.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6306.000</b>
7	KNR 4-01 d.1. 0108-18 1 0108-20	ST-01.02.04.	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbiera- nych konstrukcji nawierzchni na średnią odległość 8 km - materiał do zagospodarowania przez Inwestora 1215.0*0.15+6306.0*0.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1758.750	
					<b>RAZEM</b>	<b>1758.750</b>
8	KNR 4-01 d.1. 0108-18 1 0108-20	ST-01.02.04.	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbiera- nych konstrukcji nawierzchni asfaltowej na średnią odległość 8 km - materiał do utylizacji 6306.0*0.08	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  504.480	
					<b>RAZEM</b>	<b>504.480</b>
9	d.1. wycena in- dywidualna	ST-01.02.04.	Utylizacja asfaltu  504.480	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  504.480	
					<b>RAZEM</b>	<b>504.480</b>
<b>1.2</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
10	KNNR 1 d.1. 0210-02 2	ST-02.01.01.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II-50% ziemi na od- kład-90%-wykop mechaniczny głębokość wykopu 1,7 m + 0,10 m /podsypka piaskowa/ 1.0*1.8*[2034.0+21090.5]*0.5*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  18730.845	
					<b>RAZEM</b>	<b>18730.845</b>
11	KNNR 1 d.1. 0307-03 2	ST-02.01.01.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścia- nach pionowych w gruntach suchych kat. I-II-50%ziemi na odkład- 10%-wykop ręczny głębokość j.w. 1.0*1.8*[2034.0+21090.5]*0.5*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2081.205	
					<b>RAZEM</b>	<b>2081.205</b>
12	KNNR 1 d.1. 0210-03 2	ST-02.01.01.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV-50% ziemi na od- kład-90%-wykop mechaniczny głębokość j.w. 1.0*1.8*[2034.0+21090.5]*0.5*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  18730.845	
					<b>RAZEM</b>	<b>18730.845</b>
13	KNNR 1 d.1. 0307-04 2	ST-02.01.01.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścia- nach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-50% ziemi na odkład-10%-wykop ręczny głębokość j.w. 1.0*1.8*[2034.0+21090.5]*0.5*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2081.205	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>2081.205</b>
14	KNNR 1 d.1. 0210-02 2	ST-02.01.01.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II-pogłębienie oraz poszerzenie wykopu dla komór przewiertowych i odbiorczych 2.0*0.5*[12*6.0+12*3.0]	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	108.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
15	KNNR 1 d.1. 0313-01 2	ST-02.01.01.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 1.85*[2034.0+21090.5]*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	85560.650	
					<b>RAZEM</b>	<b>85560.650</b>
16	KNNR 11 d.1. 0501-05 2	ST-02.01.01.	Podsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych - 30% piasek zakupiony 1.0*[2034.0+21090.5]*0.1*0.3	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	693.735	
					<b>RAZEM</b>	<b>693.735</b>
17	KNNR 11 d.1. 0501-04 2	ST-02.01.01.	Podsypka /grunt z wykopu/ z częściowym przesianiem - 70% 1.0*[2034.0+21090.5]*0.1*0.7	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	1618.715	
					<b>RAZEM</b>	<b>1618.715</b>
18	KNNR 11 d.1. 0501-05 2	ST-02.01.01.	Obsypka rurociągu warstwą 15 cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych - 30% piasek zakupiony {1.0*2034.0*[0.225+0.15]+1.0*21090.5*[0.11+0.15]-[3.14*0.1125*0.1125*2034.0+3.14*0.055*0.055*21090.5]}*0.3	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	1789.536	
					<b>RAZEM</b>	<b>1789.536</b>
19	KNNR 11 d.1. 0501-04 2	ST-02.01.01.	Obsypka rurociągu warstwą 15 cm ponad wierzch rury /grunt z wykopu z częściowym przesianiem/ - 70% {1.0*2034.0*[0.225+0.15]+1.0*21090.5*[0.11+0.15]-[3.14*0.1125*0.1125*2034.0+3.14*0.055*0.055*21090.5]}*0.7	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	4175.584	
					<b>RAZEM</b>	<b>4175.584</b>
20	KNNR 1 d.1. 0408-03 2 z.sz.2.2.2. 9911-02	ST-02.01.01.	Zagęszczanie obsypki z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 1789.536+4175.584	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	5965.120	
					<b>RAZEM</b>	<b>5965.120</b>
21	KNNR 1 d.1. 0214-01 2 z.o.2.11.4. 9911-02	ST-02.01.01.	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) [18730.845+2081.205+108.0]-[1618.715+4175.584]	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	15125.751	
					<b>RAZEM</b>	<b>15125.751</b>
22	KNNR 1 d.1. 0214-02 2 z.o.2.11.4. 9911-02	ST-02.01.01.	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) [1.0*1.325*2034.0+1.0*1.44*21090.5]-15125.751	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	17939.619	
					<b>RAZEM</b>	<b>17939.619</b>
23	KNNR 1 d.1. 0206-04 2	ST-02.01.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowytad.- odwóz nadmiaru gruntu na śr.odległość 8 km do zagospodarowania przez Inwestora [18730.845+2081.205]-17939.619	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	2872.431	
					<b>RAZEM</b>	<b>2872.431</b>
24	KNNR 1 d.1. 0208-01 2	ST-02.01.01.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowytadowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 7 2872.431	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	2872.431	
					<b>RAZEM</b>	<b>2872.431</b>
<b>1.3</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
25	KNNR 4 d.1. 1009-04 3	ST-03.01.01.	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 21229.00	m		
				m	21229.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>21229.000</b>
26	KNNR 4 d.1. 1009-10 3	ST-03.01.01.	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm 2041.00	m		
				m	2041.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2041.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27 d.1. 3	KNNR 4 1010-04	ST-03.01.01.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm  1764	złącz.  złącz.	  1764.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1764.000</b>
28 d.1. 3	KNNR 4 1010-10	ST-03.01.01.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm  10	złącz.  złącz.	  10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
29 d.1. 3	KNNR 4 1011-04	ST-03.01.01.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek na załamaniach trasy o śr. zewn. 110 mm  155	złącz.  złącz.	  155.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>155.000</b>
30 d.1. 3	KNNR 4 1011-10	ST-03.01.01.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek na załamaniach trasy o śr. zewn. 225 mm  16	złącz.  złącz.	  16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
31 d.1. 3	KNNR 4 1011-10	ST-03.01.01.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek - trójnik redukcyjny fi 225/90 mm  7	złącz.  złącz.	  7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
32 d.1. 3	KNNR 4 1011-04	ST-03.01.01.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek - redukcja fi 110/90 mm  28	złącz.  złącz.	  28.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
33 d.1. 3	KNNR 4 1011-04	ST-03.01.01.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek - trójnik redukcyjny fi 110/90 mm  88	złącz.  złącz.	  88.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
34 d.1. 3	KNNR 4 1011-07	ST-03.01.01.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek - trójnik redukcyjny fi 160/90 mm  1	złącz.  złącz.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35 d.1. 3	KNNR 4 1012-01	ST-03.01.01.	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.90/80 mm  125	szt  szt	  125.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>125.000</b>
36 d.1. 3	KNNR 4 1012-02	ST-03.01.01.	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.110/100 mm  76	szt  szt	  76.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
37 d.1. 3	KNNR 4 1012-03	ST-03.01.01.	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.160/150 mm  7	szt  szt	  7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
38 d.1. 3	KNNR 4 1012-03	ST-03.01.01.	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.225/200 mm  8	szt  szt	  8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
39 d.1. 3	KNNR 4 1112-02	ST-03.01.01.	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm montowane na rurociągach PE - zasuwą z przedłużonym trzpieniem  2	kpl.  kpl.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40 d.1. 3	KNNR 4 1112-02	ST-03.01.01.	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PE - zasuwą z przedłużonym trzpieniem  86	kpl.  kpl.	  86.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
41 d.1. 3	KNNR 4 1112-03	ST-03.01.01.	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm montowane na rurociągach PE - zasuwą z przedłużonym trzpieniem  7	kpl.  kpl.	  7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNNR 4 d.1. 1112-04 3	ST-03.01.01.	Zasuwy kołnierzone z obudową o śr. do 200 mm montowane na rurociągach PE - zasuwą z przedłużonym trzpieniem	kpl.		
			11	kpl.	11.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
43	KNNR 4 d.1. 1119-01 3	ST-03.01.01.	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl		
			124	kpl	124.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>124.000</b>
44	KNNR 4 d.1. 1410-02 3	ST-03.01.01.	Podłoża betonowe o grubości 7 cm wym.35*35 cm pod zasuwę	m³		
			0.35*0.35*0.07*230	m³	1.972	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.972</b>
45	KNNR 4 d.1. 1014-03 3	ST-03.01.01.	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - trójnik T fi 100/100 mm	szt		
			22	szt	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
46	KNNR 4 d.1. 1014-04 3	ST-03.01.01.	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - trójnik redukcyjny o śr. 150/100 mm	szt		
			4	szt	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
47	KNNR 4 d.1. 1014-05 3	ST-03.01.01.	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - trójnik T fi 200/200 mm	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48	KNNR 4 d.1. 1014-05 3	ST-03.01.01.	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - trójnik redukcyjny fi 200/100 mm	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
49	KNNR 4 d.1. 1014-04 3	ST-03.01.01.	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - zwężka FFR o śr. 150/100 mm	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50	KNNR 4 d.1. 1014-03 3	ST-03.01.01.	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - zwężka FFR o śr. 100/80 mm	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51	KNNR 4 d.1. 1014-05 3	ST-03.01.01.	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - zwężka FFR fi 200/100 mm	szt		
			1	szt	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNNR 4 d.1. 1014-05 3	ST-03.01.01.	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - zwężka FFR fi 200/150 mm	szt		
			1	szt	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNNR 4 d.1. 1116-01 3	ST-03.01.01.	Odpowietrzenie sieci wodociągowych	kpl		
			3	kpl	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
54	KNNR 1 d.1. 0509-02 3	ST-03.01.01.	Obrukowanie skrzynek ulicznych na podsypce z piasku	m²		
			57.50	m²	57.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>57.500</b>
55	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 3	ST-03.01.01.	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			23247.00	m	23247.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>23247.000</b>
56	KNR-W 2-19 d.1. 0134-02 3	ST-03.01.01.	Oznakowanie zasuw i hydrantów za pomocą tabliczek znacznikowych	kpl.		
			220	kpl.	220.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>220.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNNR 4 d.1. 1430-01 3	ST-03.01.01.	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych - bloki oporowe	m <sup>3</sup>		
			7.10	m <sup>3</sup>	7.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.100</b>
58	KNNR 1 d.1. 0407-01 3	ST-03.01.01.	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.I-II - skarpy rowów	m <sup>3</sup>		
			7.20	m <sup>3</sup>	7.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
59	KNNR 1 d.1. 0514-01 3	ST-03.01.01.	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi	m <sup>2</sup>		
			36.00	m <sup>2</sup>	36.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
60	KNNR 4 d.1. 1606-01 3	ST-03.01.01.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
			106	200m - 1 prób.	106.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>106.000</b>
61	KNNR 4 d.1. 1606-03 3	ST-03.01.01.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr. 200 mm	200m - 1 prób.		
			10	200m - 1 prób.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
62	KNNR 4 d.1. 1611-01 3	ST-03.01.01.	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
			106	odc.20 0m	106.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>106.000</b>
63	KNNR 4 d.1. 1611-02 3	ST-03.01.01.	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.20 0m		
			10	odc.20 0m	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
64	KNNR 4 d.1. 1612-01 3	ST-03.01.01.	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
			106	odc.20 0m	106.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>106.000</b>
65	KNNR 4 d.1. 1612-02 3	ST-03.01.01.	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.20 0m		
			10	odc.20 0m	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
66	KNNR 4 d.1. wycena in- 3 dywidualna	ST-03.01.01.	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	kpl		
			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.4</b>			<b>Przejścia przez przeszkody</b>			
67	KNNR 4 d.1. 1206-01 4	ST-04.01.01.	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.250 mm 11 szt.przewiertów 138.00	m		
				m	138.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>138.000</b>
68	KNNR 4 d.1. 1207-01 4	ST-04.01.01.	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.450 mm 1 szt.przewiertu 6.50	m		
				m	6.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
69	KNNR 11 d.1. 0404-03 4	ST-04.01.01.	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 110 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur /rura przewodowa ujęta w poz.montażu rur/ 138.00	m		
				m	138.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>138.000</b>
70	KNNR 11 d.1. 0404-05 4	ST-04.01.01.	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 225 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur /rura przewodowa ujęta w poz.montażu rur/ 6.5	m		
				m	6.500	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
71	KNR-W 2-19 d.1. 0306-01 4	ST-04.01.02.	Rury osłonowe o śr. nom. 50 mm - dwudzielne typu Arot /szt.25/  75.00	m  m	  75.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
72	KNR-W 2-19 d.1. 0306-04 4	ST-04.01.02.	Rury osłonowe o śr. nom. 90 mm - dwudzielne typu Arot /szt.10/  30.00	m  m	  30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
73	KNR-W 2-19 d.1. 0306-05 4	ST-04.01.02.	Rury osłonowe o śr. nom. 110 mm - rura dwudzielna typu Arot / szt.7/  21.00	m  m	  21.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
<b>1.5</b>			<b>Roboty drogowe</b>			
74	KNNR 6 d.1. 0103-03 5	ST-05.01.01.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni  1215.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1215.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1215.000</b>
75	KNNR 6 d.1. 0204-02 5	ST-05.01.01.	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 15 cm  1215.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1215.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1215.000</b>
76	KNNR 6 d.1. 1001-02 5	ST-05.01.01.	Powierzchniowe utrwalaanie nawierzchni drogowych asfaltem i gry- sem kamiennym o wym. 5-8 mm w ilości 10 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  1215.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1215.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1215.000</b>
77	KNNR 6 d.1. 0103-03 5	ST-05.01.01.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni  6306.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6306.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6306.000</b>
78	KNNR 6 d.1. 0113-01 5	ST-05.01.01.	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm  6306.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6306.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6306.000</b>
79	KNNR 6 d.1. 0113-05 5	ST-05.01.01.	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm  6306.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6306.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6306.000</b>
80	KNNR 6 d.1. 0308-01 5	ST-05.01.01.	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)  6306.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6306.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6306.000</b>
81	KNNR 6 d.1. 0309-02 5	ST-05.01.01.	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)  6306.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6306.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6306.000</b>
<b>2</b>	<b>45232150-8</b>		<b>Przyłącza wodociągowe do granic posesji</b>			
<b>2.1</b>			<b>Roboty przygotowawcze i zabezpieczające</b>			
82	d.2. wycena in- dywidualna	ST-01.01.01.	Roboty przygotowawcze i zabezpieczające : - wytyczenie oraz oznakowanie w terenie lokalizacji obiektów - wykonanie przekopów kontrolnych - dokonanie pomiarów wysokościowych - zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy 1	kpl    kpl	    1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	KNNR 1 d.2. 0113-01 1	ST-01.02.02.	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  1720.0*3.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5160.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5160.000</b>
84	KNNR 1 d.2. 0113-02 1	ST-01.02.02.	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 3 1720.0*3.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5160.000	



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>5160.000</b>
85 d.2. 1	KNNR 5 0721-01	ST-01.02.04.	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
			227.0*2	m	454.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>454.000</b>
86 d.2. 1	KNNR 5 0721-02	ST-01.02.04.	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 3	m		
			227.0*2	m	454.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>454.000</b>
87 d.2. 1	KNNR 6 0802-04	ST-01.02.04.	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie /korekta nakładów-gr.nawierzchni 8 cm/ Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
			227.0*2.0	m <sup>2</sup>	454.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>454.000</b>
88 d.2. 1	KNNR 6 0801-02	ST-01.02.04.	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie /korekta nakładów-gr.podbudowy 25 cm Krotność = 1.67	m <sup>2</sup>		
			454.00	m <sup>2</sup>	454.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>454.000</b>
89 d.2. 1	KNR 4-01 0108-18 0108-20	ST-01.02.04.	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji nawierzchni na średnią odległość 8 km - materiał do zagospodarowania przez Inwestora	m <sup>3</sup>		
			454.0*0.25	m <sup>3</sup>	113.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>113.500</b>
90 d.2. 1	KNR 4-01 0108-18 0108-20	ST-01.02.04.	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji nawierzchni asfaltowej na średnią odległość 8 km - materiał do utylizacji	m <sup>3</sup>		
			454.0*0.08	m <sup>3</sup>	36.320	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.320</b>
91 d.2. 1	wycena indywidualna	ST-01.02.04.	Utylizacja asfaltu	m <sup>3</sup>		
			36.320	m <sup>3</sup>	36.320	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.320</b>
<b>2.2</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
92 d.2. 2	KNNR 1 0210-02	ST-02.01.01.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II-50% ziemi na odkład-90%-wykop mechaniczny głębokość wykopu 1,7 m + 0,10 m /podsypka piaskowa/ 1.0*1.8*[6.0+825.5+2269.0+1330.5]*0.5*0.9	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	3589.110	
					<b>RAZEM</b>	<b>3589.110</b>
93 d.2. 2	KNNR 1 0307-03	ST-02.01.01.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II-50%ziemi na odkład-10%-wykop ręczny głębokość j.w. 1.0*1.8*[6.0+825.5+2269.0+1330.5]*0.5*0.1	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	398.790	
					<b>RAZEM</b>	<b>398.790</b>
94 d.2. 2	KNNR 1 0210-03	ST-02.01.01.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV-50% ziemi na odkład-90%-wykop mechaniczny głębokość j.w. 1.0*1.8*[6.0+825.5+2269.0+1330.5]*0.5*0.9	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	3589.110	
					<b>RAZEM</b>	<b>3589.110</b>
95 d.2. 2	KNNR 1 0307-04	ST-02.01.01.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-50% ziemi na odkład-10%-wykop ręczny głębokość j.w. 1.0*1.8*[6.0+825.5+2269.0+1330.5]*0.5*0.1	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	398.790	
					<b>RAZEM</b>	<b>398.790</b>
96 d.2. 2	KNNR 1 0313-01	ST-02.01.01.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 1.85*[6.0+825.5+2269.0+1330.5]*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	16394.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>16394.700</b>
97 d.2. 2	KNNR 11 0501-05	ST-02.01.01.	Podsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych - 30% piasek zakupiony	m <sup>3</sup>		
			1.0*[6.0+825.5+2269.0+1330.5]*0.1*0.3	m <sup>3</sup>	132.930	
					<b>RAZEM</b>	<b>132.930</b>
98 d.2. 2	KNNR 11 0501-04	ST-02.01.01.	Podsypka /grunt z wykopu/ z częściowym przesianiem - 70%	m <sup>3</sup>		
			1.0*[6.0+825.5+2269.0+1330.5]*0.1*0.7	m <sup>3</sup>	310.170	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>310.170</b>
99	KNNR 11 d.2. 0501-05 2	ST-02.01.01.	Obsypka rurociągu warstwą 15 cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych - 30% piasek zakupiony  $\{1.0*1330.5*[0.04+0.15]+1.0*2269.0*[0.05+0.15]+1.0*825.5*[0.063+0.15]+1.0*6.0*[0.09+0.15]-[3.14*0.02*0.02*1330.5+3.14*0.025*0.025*2269.0+3.14*0.032*0.032*825.5+3.14*0.045*0.045*6.0]\}*0.3$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	262.515	
					<b>RAZEM</b>	<b>262.515</b>
100	KNNR 11 d.2. 0501-04 2	ST-02.01.01.	Obsypka rurociągu warstwą 15 cm ponad wierzch rury /grunt z wykopu z częściowym przesianiem/ - 70%  $\{1.0*1330.5*[0.04+0.15]+1.0*2269.0*[0.05+0.15]+1.0*825.5*[0.063+0.15]+1.0*6.0*[0.09+0.15]-[3.14*0.02*0.02*1330.5+3.14*0.025*0.025*2269.0+3.14*0.032*0.032*825.5+3.14*0.045*0.045*6.0]\}*0.7$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	612.535	
					<b>RAZEM</b>	<b>612.535</b>
101	KNNR 1 d.2. 0408-03 2 z.sz.2.2.2. 9911-02	ST-02.01.01.	Zagęszczanie obsypki z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)  262.515+612.535	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	875.050	
					<b>RAZEM</b>	<b>875.050</b>
102	KNNR 1 d.2. 0214-01 2 z.o.2.11.4. 9911-02	ST-02.01.01.	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) [3589.110+398.790]-[310.170+612.535]	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3065.195	
					<b>RAZEM</b>	<b>3065.195</b>
103	KNNR 1 d.2. 0214-02 2 z.o.2.11.4. 9911-02	ST-02.01.01.	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) [1.0*1.51*1330.5+1.0*1.5*2269.0+1.0*1.487*825.5+1.0*1.46*6.0]-3065.195	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3583.639	
					<b>RAZEM</b>	<b>3583.639</b>
104	KNNR 1 d.2. 0206-04 2	ST-02.01.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- odwóz nadmiaru gruntu na śr.odległość 8 km do zagospodarowania przez Inwestora [3589.110+398.790]-3583.639	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	404.261	
					<b>RAZEM</b>	<b>404.261</b>
105	KNNR 1 d.2. 0208-01 2	ST-02.01.01.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 7 404.261	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	404.261	
					<b>RAZEM</b>	<b>404.261</b>
106	KNNR 1 d.2. 0502-01 2	ST-02.01.01.	Mechaniczne rozplantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III - rozścielenie humusu  5160.000	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5160.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5160.000</b>
<b>2.3</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
107	KNNR 11 d.2. 0307-01 3	ST-03.01.01.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm  1330.50	m m	1330.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>1330.500</b>
108	KNNR 11 d.2. 0307-01 3	ST-03.01.01.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm  2269.00	m m	2269.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2269.000</b>
109	KNNR 11 d.2. 0307-02 3	ST-03.01.01.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm  825.50	m m	825.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>825.500</b>
110	KNNR 11 d.2. 0307-02 3	ST-03.01.01.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 90 mm  6.00	m m	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
111	KNNR 11 d.2. 0306-02 3	ST-03.01.01.	Nawiertki na rurociągach o śr. zewn. 225 mm dla rury przyłączonej PE fi 40 mm  1	kpl. kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112	KNNR 11 d.2. 0306-02 3	ST-03.01.01.	Nawiertki na rurociągach o śr. zewn. 225 mm dla rury przyłączonej PE fi 50 mm	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113	KNNR 11 d.2. 0306-02 3	ST-03.01.01.	Nawiertki na rurociągach o śr. zewn. 225 mm dla rury przyłączonej PE fi 63 mm	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
114	KNNR 11 d.2. 0306-02 3	ST-03.01.01.	Nawiertki na rurociągach o śr. zewn. 225 mm dla rury przyłączonej PE fi 90 mm	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115	KNNR 11 d.2. 0306-01 3	ST-03.01.01.	Nawiertki na rurociągach o śr. zewn. 110 mm dla rury przyłączonej PE fi 40 mm	kpl.		
			119	kpl.	119.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>119.000</b>
116	KNNR 11 d.2. 0306-01 3	ST-03.01.01.	Nawiertki na rurociągach o śr. zewn. 110 mm dla rury przyłączonej PE fi 50 mm	kpl.		
			35	kpl.	35.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
117	KNNR 11 d.2. 0306-01 3	ST-03.01.01.	Nawiertki na rurociągach o śr. zewn. 110 mm dla rury przyłączonej PE fi 63 mm	kpl.		
			14	kpl.	14.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
118	KNNR 1 d.2. 0509-02 3	ST-03.01.01.	Obrukowanie skrzynek ulicznych na podsypce z piasku	m <sup>2</sup>		
			43.50	m <sup>2</sup>	43.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.500</b>
119	KNNR-W 2-19 d.2. 0102-01 3	ST-03.01.01.	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			4431.00	m	4431.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4431.000</b>
120	KNNR 4 d.2. 1606-01 3	ST-03.01.01.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
			22	200m - 1 prób.	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
121	KNNR 4 d.2. 1611-01 3	ST-03.01.01.	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
			20	odc.20 0m	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
122	KNNR 4 d.2. 1612-01 3	ST-03.01.01.	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
			22	odc.20 0m	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
123	d.2. wycena in- 3 dywidualna	ST-03.01.01.	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	kpl		
			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.4</b>			<b>Roboty drogowe</b>			
124	KNNR 6 d.2. 0103-03 4	ST-05.01.01.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
			454.00	m <sup>2</sup>	454.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>454.000</b>
125	KNNR 6 d.2. 0113-01 4	ST-05.01.01.	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m <sup>2</sup>		
			454.00	m <sup>2</sup>	454.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>454.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
126	KNNR 6 d.2. 0113-05 4	ST-05.01.01.	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m <sup>2</sup>		
			454.00	m <sup>2</sup>	454.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>454.000</b>
127	KNNR 6 d.2. 0308-01 4	ST-05.01.01.	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
			454.00	m <sup>2</sup>	454.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>454.000</b>
128	KNNR 6 d.2. 0309-02 4	ST-05.01.01.	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
			454.00	m <sup>2</sup>	454.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>454.000</b>
<b>3</b>	<b>45232150-8</b>		<b>Przyłącza wodociągowe na posesji</b>			
<b>3.1</b>			<b>Roboty przygotowawcze i zabezpieczające</b>			
129	KNNR 1 d.3. wycena in- dywidualna	ST-01.01.01.	Roboty przygotowawcze i zabezpieczające : - wytyczenie oraz oznakowanie w terenie lokalizacji obiektów - wykonanie przekopów kontrolnych - dokonanie pomiarów wysokościowych - zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy	kpl		
			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
130	KNNR 1 d.3. 0113-01 1	ST-01.02.02.	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
			1710.0*3.0	m <sup>2</sup>	5130.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5130.000</b>
131	KNNR 1 d.3. 0113-02 1	ST-01.02.02.	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 3 1710.0*3.0	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	5130.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5130.000</b>
<b>3.2</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
132	KNNR 1 d.3. 0210-02 2	ST-02.01.01.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II-50% ziemi na odkład-90%-wykop mechaniczny głębokość wykopu 1,7 m + 0,10 m /podsypka piaskowa/ 1.0*1.8*[2015.0+1007.0+367.5+68.5]*0.5*0.9	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	2800.980	
					<b>RAZEM</b>	<b>2800.980</b>
133	KNNR 1 d.3. 0307-03 2	ST-02.01.01.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II-50%ziemi na odkład-10%-wykop ręczny głębokość j.w. 1.0*1.8*[2015.0+1007.0+367.5+68.5]*0.5*0.1	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	311.220	
					<b>RAZEM</b>	<b>311.220</b>
134	KNNR 1 d.3. 0210-03 2	ST-02.01.01.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV-50% ziemi na odkład-90%-wykop mechaniczny głębokość j.w. 1.0*1.8*[2015.0+1007.0+367.5+68.5]*0.5*0.9	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	2800.980	
					<b>RAZEM</b>	<b>2800.980</b>
135	KNNR 1 d.3. 0307-04 2	ST-02.01.01.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-50% ziemi na odkład-10%-wykop ręczny głębokość j.w. 1.0*1.8*[2015.0+1007.0+367.5+68.5]*0.5*0.1	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	311.220	
					<b>RAZEM</b>	<b>311.220</b>
136	KNNR 1 d.3. 0313-01 2	ST-02.01.01.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 1.85*[2015.0+1007.0+367.5+68.5]*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	12794.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>12794.600</b>
137	KNNR 11 d.3. 0501-05 2	ST-02.01.01.	Podsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych - 30% piasek zakupiony	m <sup>3</sup>		
			1.0*[2015.0+1007.0+367.5+68.5]*0.1*0.3	m <sup>3</sup>	103.740	
					<b>RAZEM</b>	<b>103.740</b>
138	KNNR 11 d.3. 0501-04 2	ST-02.01.01.	Podsypka /grunt z wykopu/ z częściowym przesianiem - 70%	m <sup>3</sup>		
			1.0*[2015.0+1007.0+367.5+68.5]*0.1*0.7	m <sup>3</sup>	242.060	
					<b>RAZEM</b>	<b>242.060</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
139	KNNR 11 d.3. 0501-05 2	ST-02.01.01.	Obsypka rurociągu warstwą 15 cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych - 30% piasek zakupiony  $\{1.0*2015.0*[0.04+0.15]+1.0*1007.0*[0.05+0.15]+1.0*367.5*[0.063+0.15]+1.0*68.5*[0.09+0.15]-[3.14*0.02*0.02*2015.0+3.14*0.025*0.025*1007.0+3.14*0.032*0.032*367.5+3.14*0.045*0.045*68.5]\}*0.3$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  201.853	
					<b>RAZEM</b>	<b>201.853</b>
140	KNNR 11 d.3. 0501-04 2	ST-02.01.01.	Obsypka rurociągu warstwą 15 cm ponad wierzch rury /grunt z wykopu z częściowym przesianiem/ - 70%  $\{1.0*2015.0*[0.04+0.15]+1.0*1007.0*[0.05+0.15]+1.0*367.5*[0.063+0.15]+1.0*68.5*[0.09+0.15]-[3.14*0.02*0.02*2015.0+3.14*0.025*0.025*1007.0+3.14*0.032*0.032*367.6+3.14*0.045*0.045*68.5]\}*0.7$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  470.990	
					<b>RAZEM</b>	<b>470.990</b>
141	KNNR 1 d.3. 0408-03 2 z.sz.2.2.2. 9911-02	ST-02.01.01.	Zagęszczanie obsypki z gruntu sykiego kat.I-II zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)  201.853+470.990	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  672.843	
					<b>RAZEM</b>	<b>672.843</b>
142	KNNR 1 d.3. 0214-01 2 z.o.2.11.4. 9911-02	ST-02.01.01.	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) [2800.980+311.220]-[242.060+470.990]	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2399.150	
					<b>RAZEM</b>	<b>2399.150</b>
143	KNNR 1 d.3. 0214-02 2 z.o.2.11.4. 9911-02	ST-02.01.01.	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) [1.0*1.51*2015.0+1.0*1.5*1007.0+1.0*1.367*427.5+1.0*1.46*68.5]-2399.130	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2838.423	
					<b>RAZEM</b>	<b>2838.423</b>
144	KNNR 1 d.3. 0206-04 2	ST-02.01.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowytad.- odwóz nadmiaru gruntu na śr.odległość 8 km do zagospodarowania przez Inwestora [2800.980+311.220]-2838.423	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  273.777	
					<b>RAZEM</b>	<b>273.777</b>
145	KNNR 1 d.3. 0208-01 2	ST-02.01.01.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) Krotność = 7 273.777	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  273.777	
					<b>RAZEM</b>	<b>273.777</b>
146	KNNR 1 d.3. 0502-01 2	ST-02.01.01.	Mechaniczne rozplantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III - rozścielenie humusu  5130.000	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5130.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5130.000</b>
<b>3.3</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
147	KNNR 11 d.3. 0307-01 3	ST-03.01.01.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm  2015.00	m  m	  2015.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2015.000</b>
148	KNNR 11 d.3. 0307-01 3	ST-03.01.01.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm  1007.00	m  m	  1007.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1007.000</b>
149	KNNR 11 d.3. 0307-02 3	ST-03.01.01.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm  367.50	m  m	  367.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>367.500</b>
150	KNNR 11 d.3. 0307-02 3	ST-03.01.01.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 90 mm  68.50	m  m	  68.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>68.500</b>
151	KNNR 4 d.3. 0116-04 3 analogia	ST-03.01.01.	Montaż kształtki przejściowej PE/stal  169	szt.  szt.	  169.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>169.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
152	KNNR 11 d.3. 0406-05 3 analogia	ST-03.01.01.	Studzienki wodomierzowe z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm	szt.		
			7	szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
153	KNNR 4 d.3. 1427-01 3 analogia	ST-03.01.01.	Przejście przez ściany budynku - przejście szczelne /założenie tuleji ochronnej/	szt		
			173	szt	173.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>173.000</b>
154	KNNR 4 d.3. 0103-04 3	ST-03.01.01.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie	m		
			2.0*173	m	346.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>346.000</b>
155	KNNR 4 d.3. 0105-04 3	ST-03.01.01.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			1.5*173	m	259.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>259.500</b>
156	KNNR-W 2-18 d.3. 0603-01 3	ST-03.01.01.	Izolacja styków rurociągów stalowych o śr. 32 mm taśmą termoplastyczną jednokrotnie	szt.		
			173*2	szt.	346.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>346.000</b>
157	KNNR-W 2-18 d.3. 0604-01 3	ST-03.01.01.	Izolacja styków rurociągów stalowych o śr. 32 mm taśmą termoplastyczną - każda następna warstwa	szt.		
			346.00	szt.	346.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>346.000</b>
158	KNNR 4 d.3. 0130-04 3	ST-03.01.01.	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			173	szt.	173.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>173.000</b>
159	KNNR 4 d.3. 0130-03 3 analogia	ST-03.01.01.	Zawory antyskażeniowe EA instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			173	szt.	173.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>173.000</b>
160	KNNR 4 d.3. 0122-06 3	ST-03.01.01.	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
			173	kpl.	173.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>173.000</b>
161	KNNR 4 d.3. 0140-02 3	ST-03.01.01.	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
			173	kpl.	173.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>173.000</b>
162	d.3. wycena indywidualna	ST-03.01.01.	Naprawa i ponowny montaż ogrodzeń	kpl		
			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
163	KNNR-W 2-19 d.3. 0102-01 3	ST-03.01.01.	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			3458.50	m	3458.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>3458.500</b>
164	KNNR 4 d.3. 1606-01 3	ST-03.01.01.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
			17	200m - 1 prób.	17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
165	KNNR 4 d.3. 1611-01 3	ST-03.01.01.	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
			17	odc.20 0m	17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
166	KNNR 4 d.3. 1612-01 3	ST-03.01.01.	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			17	odc.20 0m	17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
167 d.3. 3	wycena in- dywidualna	ST-03.01.01.	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	kpl		
			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>