

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>			<b>UL. BIAŁOSTOCKA, ODC P1-B18</b>			
<b>1.1</b>			<b>KANAŁ ULICZNY</b>			
<b>1.1.1</b>			<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1 d.1.1.1 1	BCD 01. 01.01.011	ST-01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym	km		
			0,500	km	0,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,500</b>
<b>1.1.2</b>			<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
2 d.1.1.1 2	BCD 01. 02.04.141	ST-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych (trylinki), grubości 12 cm, spoiny wypełnione piaskiem	m <sup>2</sup>		
			2,0 * 2,0 <wjazd na działkę 1589/5>	m <sup>2</sup>	4,000	
			25,0 * 1,5 <naprzeciw bud. nr 34>	m <sup>2</sup>	37,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>41,500</b>
3 d.1.1.1 2	BCD 01. 02.04.171	ST-01	Ręczne rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, ułożonych na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
			330,0 * 2,0 <chodnik pod kanałem wzdłuż ul. Białostockiej do rozebrania w całości>	m <sup>2</sup>	660,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>660,000</b>
4 d.1.1.1 2	BCD 01. 02.04.191	ST-01	Ręczne rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej, ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej (wjazdy)	m <sup>2</sup>		
			3,5 * 0,5 <naprzeciw bud. nr 14> + 3,0 * 1,0 <nr 22> + 3,5 * 0,5 <Zagórna 1a> + 4,0 * 0,5 <nr 24>	m <sup>2</sup>	8,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,500</b>
5 d.1.1.1 2	BCD 01. 02.04.053	ST-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, grubość nawierzchni 4 cm z wywiezieniem materiałów z rozbiórki na odl. 15 km Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
			8,0 * 1,5 <wlotka do Zagórnej>	m <sup>2</sup>	12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
<b>1.1.3</b>			<b>ODBUDOWA NAWIERZCHNI</b>			
6 d.1.1.1 3	BCD 04. 04.01.023	ST-01	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, w-wa górna, grubość warstwy 15 cm	m <sup>2</sup>		
			2,0 * 2,0 <wjazd na działkę 1589/5>	m <sup>2</sup>	4,000	
			25,0 * 1,5 <naprzeciw bud. nr 34>	m <sup>2</sup>	37,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>41,500</b>
7 d.1.1.1 3	BCD 05. 03.03.011	ST-01	Wykonywanie nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych na podsypce piaskowej wraz z wypełnieniem spoin piaskiem, grubość płyt 12 cm	m <sup>2</sup>		
			41,50 <z pozycji wyżej, 50% materiału z rozbiórki>	m <sup>2</sup>	41,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>41,500</b>
8 d.1.1.1 3	BCD 04. 01.01.011	ST-01	Koryto wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. II-IV, głębokość koryta 10 cm	m <sup>2</sup>		
			330,0 * 2,0 <chodnik pod kanałem wzdłuż ul. Białostockiej do rozebrania w całości>	m <sup>2</sup>	660,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>660,000</b>
9 d.1.1.1 3	BCD 08. 02.01.011	ST-01	Wykonanie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
			660,00 <z pozycji wyżej, 100% nowego materiału>	m <sup>2</sup>	660,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>660,000</b>
10 d.1.1.1 3	BCD 04. 04.01.023	ST-01	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, w-wa górna, grubość warstwy 15 cm	m <sup>2</sup>		
			8,50 <wjazdy>	m <sup>2</sup>	8,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,500</b>
11 d.1.1.1 3	BCD 08. 02.02.031	ST-01	Wykonanie chodników z kostki brukowej o grubości 8 cm, szarej na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m <sup>2</sup>		
			8,50 <z pozycji wyżej, 100% nowego materiału>	m <sup>2</sup>	8,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,500</b>

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	BCD 04. d.1.1. 04.01.011 3	ST-01	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, w-wa dolna, grubość warstwy 20 cm  8,0 * 1,5 <wlotka do Zagórnej>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
13	BCD 04. d.1.1. 04.01.022 3	ST-01	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, w-wa górna, grubość warstwy 10 cm  12,0 <z pozycji wyżej>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
14	BCD 05. d.1.1. 03.05.011 3	ST-01	Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowo-żwirowej dowożonej z odl. 5 km, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm  12,0 <z pozycji wyżej>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
15	BCD 05. d.1.1. 03.05.061 3	ST-01	Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki asfaltowej grysowo-żwirowej dowożonej z odl. 5 km, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm  12,0 <z pozycji wyżej>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
<b>1.1.4</b>			<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
16	KNNR 1 d.1.1. 0307-03 4	ST-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  kanał śr. 0,200 m - szerokość wykopu umocnionego Sz=1,0 m <odc. B10-B11; L=3,0 m; Hśr.=2,24 m> 1,0 * 3,0 * 2,24 <odc. B11-B12; L=3,0 m; Hśr.=2,36 m> 1,0 * 3,0 * 2,36 <odc. B16-B17; L=3,0 m; Hśr.=2,43 m> 1,0 * 3,0 * 2,43 <odc. B1-B1A; L=3,0 m; Hśr.=2,45 m> 1,0 * 3,0 * 2,45	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  6,720 7,080 7,290 7,350	
					<b>RAZEM</b>	<b>28,440</b>
17	KNNR 1 d.1.1. 0206-03 4	ST-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.  28,44 <z pozycji wyżej, wywiezienie ziemi wykopanej ręcznie>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  28,440	
					<b>RAZEM</b>	<b>28,440</b>
18	KNNR 1 d.1.1. 0307-05 4	ST-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II  kanał śr. 0,200 m - szerokość wykopu umocnionego Sz=1,0 m <odc. B5-B6; L=3,0 m; Hśr.=3,50 m> 1,0 * 3,0 * 3,50 <odc. B6-B7; L=4,0 m; Hśr.=3,73 m> 1,0 * 4,0 * 3,73	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  10,500 14,920	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,420</b>
19	KNNR 1 d.1.1. 0209-05 4	ST-01	Wykopy oraz przekopy wyk. na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gr. kat. I-II  Długość kanałów minus poszerzenia pod studnie i ręczne wykopy:  kanał śr. 0,200 m - szerokość wykopu umocnionego Sz=1,0 m <odc. P1-B1; L=4,0 m; Hśr.=2,48 m> 1,0 * 4,0 * 2,48 <odc. B1-B2; L=26,4 m; Hśr.=2,42 m> 1,0 * 26,4 * 2,42 <odc. B2-B3; L=33,9 m; Hśr.=2,45 m> 1,0 * 33,9 * 2,45 <odc. B3-B4; L=20,0 m; Hśr.=2,69 m> 1,0 * 20,0 * 2,69 <odc. B4-B5; L=17,7 m; Hśr.=3,10 m> 1,0 * 17,7 * 3,10 <odc. B5-B6; L=25,2 m; Hśr.=3,50 m> 1,0 * 25,2 * 3,50  <poszerzenia pod studnie od B1 do B6: 2,0x2,0 m; szt. 6, Hśr.=3,07 m> (2,0 * 2,0 * 3,07) * 6	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>	  9,920 63,888 83,055 53,800 54,870 88,200  73,680	
					<b>RAZEM</b>	<b>427,413</b>
20	KNNR 1 d.1.1. 0202-05 4	ST-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp. urobku na odl. do 1 km sam. samowyład.  Długość kanałów minus poszerzenia pod studnie i ręczne wykopy:  kanał śr. 0,200 m - szerokość wykopu umocnionego Sz=1,0 m <odc. B7-B8; L=35,10 m; Hśr.=2,42 m> 1,0 * 35,1 * 2,42 <odc. B8-B9; L=14,80 m; Hśr.=2,39 m> 1,0 * 14,8 * 2,39 <odc. B9-B10; L=45,0 m; Hśr.=2,31 m> 1,0 * 45,0 * 2,31 <odc. B10-B11; L=13,9 m; Hśr.=2,24 m> 1,0 * 13,9 * 2,24	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  84,942 35,372 103,950 31,136	



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25 d.1.1. 4	KNNR 1 0214-04	ST-01	Zасыpanie wykopów. fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gr. I-II  Zасыpywania wykopów mechanicznych razy iloraz gruntów do zасыpania i wykopanych: (446,01 + 819,77) * 0,896	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1134,139	
					<b>RAZEM</b>	<b>1134,139</b>
26 d.1.1. 4	KSNR 4 1301-01	ST-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 10 cm  <kanały rurowe L=331,2 - 12,0 m> 1,0 * (331,2 - 12,0) * 0,1 <studnie śr. 1,0 m, 12 szt> 2,0 * 2,0 * 12 * 0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  31,920 4,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>36,720</b>
27 d.1.1. 4	KNNR 1 0529-01	ST-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m  8	kpl.  kpl.	  8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>1.1.5</b>			<b>ROBOTY ODWODNIENIOWE</b>			
28 d.1.1. 5	KNNR 1 0605-01	ST-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m. (rozstaw 1,5 m)  <od węzła P1 do B7> 169,7 / 1,5	szt.  szt.	  113,133	
					<b>RAZEM</b>	<b>113,133</b>
29 d.1.1. 5	kalkulacja własna	ST-02	Pompowanie wody z igłofiltrów  165	godz.  godz.	  165,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>165,000</b>
30 d.1.1. 5	KNNR 1 0608-01	ST-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk. z przygotowaniem kruszywa  <od węzła od P1 do B7> 1,0 * (169,7 - 7,0<studnie> - 9,0<przecisk>) * 0,2 <studnie śr. 1,0 m, 6 szt> 2,0 * 2,0 * 6 * 0,2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  30,740 4,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>35,540</b>
31 d.1.1. 5	KNNR 1 0609-01	ST-02	Drenaż rurowy jednorzęd. w uprzednio przygot. obsypce w wykopie suchym - sączki ceramiczne o śr. nom. 50-100 mm.  <od węzła P1 do B7> 169,7	m  m	  169,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>169,700</b>
32 d.1.1. 5	kalkulacja własna	ST-02	Pompowanie wody z drenażu  165	godz.  godz.	  165,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>165,000</b>
<b>1.1.6</b>			<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
33 d.1.1. 6	KNNR 4 1308-03	ST-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  506,2 - 19,0<studnie>	m  m	  487,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>487,200</b>
34 d.1.1. 6	KSNR 4 1412-01	ST-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych śr. 1000 mm w gotowym wykopie o gł. 3 m - kineta prefabrykowana - 18 szt. - żelbetowa płyta pokrywowa - 18 szt. - betonowy pierścień odciążający - 18 szt. - właz żeliwny EN124 D400 - 18 szt.  18 <B1 do B18>	szt.  szt.	  18,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
35 d.1.1. 6	KSNR 4 1412-02	ST-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych śr. 1000 mm w gotowym wykopie - dodatek za każde 0.5 m powyżej 3 m głębokości  8 <B4 do B7>	0.5m  0.5m	  8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
36 d.1.1. 6	KNNR 4 1321-03	ST-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wcinki wpustów do studni śr. 1000 mm - przejście szczelne dla kanałów  2 * 18	szt  szt	  36,000	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
37 d.1.1. 6	KNNR 4 1321-03	ST-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - zaślepka końca kanału B1-B1A: - zaślepka 200 mm,  1	szt  szt	  1,000	  <b>1,000</b>
38 d.1.1. 6	KNNR 4 1206-02	ST-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat. III-IV  15,0 <przecisk pod drogą krajową, rura stalowa 273,0/8,8 mm> 9,0 <przecisk na odcinku B4-B5, rura stalowa 273,0/8,8 mm>	m  m m	  15,000 9,000	  <b>24,000</b>
39 d.1.1. 6	KNNR 4 1321-03	ST-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykonanie spadów na zewnątrz studni: - trójnik równoprzelotowy 90 st. śr. 200 mm - kolano 90 st. śr. 200 mm - nasuwka śr. 200 mm - przejście szczelne śr. 200 mm - 2 szt. - rura PVC śr. 200 mm L=0,9 m  2 <podłączenie do st. B7 i B14>	szt  szt	  2,000	  <b>2,000</b>
<b>1.2</b>			<b>PRZYŁĄCZA</b>		<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1.2.1</b>			<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
40 d.1.2. 1	BCD 01. 02.04.141	ST-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych (trylinki), grubości 12 cm, spoiny wypełnione piaskiem  3,0 * 1,5 <przyłącze do bud. nr 34> 9,5 * 1,5 <przyłącze do bud. nr 25 i 27/1> 2,0 * 1,5 <przyłącze do bud. nr 15> 2,0 * 1,5 <przyłącze do bud. nr 9>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  4,500 14,250 3,000 3,000	  <b>24,750</b>
41 d.1.2. 1	BCD 01. 02.04.191	ST-01	Ręczne rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej, ułożonej na podsypance cementowo-piaskowej (wjazdy)  4,0 * 1,5 <przyłącze do bud. nr 20> 4,0 * 1,5 <przyłącze do bud. nr 28> 3,0 * 1,5 <przyłącze do bud. nr 36>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  6,000 6,000 4,500	  <b>16,500</b>
42 d.1.2. 1	BCD 01. 02.04.171	ST-01	Ręczne rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, ułożonych na podsypce piaskowej  4,0 * 1,5 <przyłącze do bud. nr 25>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6,000	  <b>6,000</b>
<b>1.2.2</b>			<b>ODBUDOWA NAWIERZCHNI</b>		<b>RAZEM</b>	<b>24,750</b>
43 d.1.2. 2	BCD 04. 04.01.023	ST-01	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, w-wa górna, grubość warstwy 15 cm  3,0 * 1,5 <przyłącze do bud. nr 34> 9,5 * 1,5 <przyłącze do bud. nr 25 i 27/1> 2,0 * 1,5 <przyłącze do bud. nr 15> 2,0 * 1,5 <przyłącze do bud. nr 9>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  4,500 14,250 3,000 3,000	  <b>24,750</b>
44 d.1.2. 2	BCD 05. 03.03.011	ST-01	Wykonywanie nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych na podsypce piaskowej wraz z wypełnieniem spoin piaskiem, grubość płyt 12 cm  24,75 <z pozycji wyżej, 50% materiału z rozbiórki>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  24,750	  <b>24,750</b>
45 d.1.2. 2	BCD 04. 01.01.011	ST-01	Koryto wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. II-IV, głębokość koryta 10 cm  4,0 * 1,5 <przyłącze do bud. nr 25>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6,000	  <b>6,000</b>
46 d.1.2. 2	BCD 08. 02.01.011	ST-01	Wykonanie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		<b>6,000</b>





## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.1.2. 3	KSNR 4 1301-01	ST-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 10 cm  <kanały rurowe> 1,0 * (220,9 - 8,0<studnie> - 71,5<przeciski>) * 0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14,140	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,140</b>
57 d.1.2. 3	KNNR 1 0529-01	ST-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m  52	kpl.  kpl.	  52,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>52,000</b>
<b>1.2.4</b>			<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
58 d.1.2. 4	KNNR 4 1308-02	ST-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  220,9 - 8,0<studnie>	m  m	  212,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>212,900</b>
59 d.1.2. 4 poz. za- stępcza	KNNR 4 1417-02	ST-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową, kinety śr. 160 mm  14 <kinety przelotowe lub połączeniowe, pokrywy klasy D400-B125 wg. tabeli z projektu>	szt  szt	  14,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
60 d.1.2. 4	KNNR 4 1321-02	ST-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepki do wolnych końców przyłączy  30	szt  szt	  30,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
61 d.1.2. 4	KNNR 4 1321-02	ST-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - podłączenia przyłączy bez kaskad do studni śr. 1000 mm - przejście szczelne - 1 szt.  10	szt  szt	  10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
62 d.1.2. 4	KNNR 4 1321-03	ST-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - włączenia na trójnik do kanału ulicznego; - trójnik redukcyjny 200/160 mm, 45 stopni, - nasuwka 200 mm, - kolano 45 stopni, 160 mm  6	szt  szt	  6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
63 d.1.2. 4	KNNR 4 1321-02	ST-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykonanie spadów na zewnątrz studni, do podłączenia przyłączy: - trójnik równoprzelotowy 90 st. śr. 160 mm - kolano 90 st. śr. 160 mm - nasuwka śr. 160 mm - przejście szczelne śr. 160 mm - 2 szt. - rura PVC śr. 160 mm L=0,9 m  6	szt  szt	  6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
64 d.1.2. 4	KNNR 4 1206-02	ST-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat. III-IV  11,0 <odc. B9-B9A, rura stalowa 219,1/8,0 mm> 13,0 <odc. B10-B10A, rura stalowa 219,1/8,0 mm> 12,0 <odc. B12-B12A, rura stalowa 219,1/8,0 mm> 12,0 <odc. B14-B14A, rura stalowa 219,1/8,0 mm> 12,0 <odc. B15-B15A, rura stalowa 219,1/8,0 mm> 11,5 <odc. B17-B17A, rura stalowa 219,1/8,0 mm>	m  m m m m m m	  11,000 13,000 12,000 12,000 12,000 11,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>71,500</b>
<b>2</b>			<b>UL. BIAŁOSTOCKA, ODC B28-B7</b>			
<b>2.1</b>			<b>KANAŁ ULICZNY</b>			
<b>2.1.1</b>			<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
65 d.2.1. 1	BCD 01. 01.01.011	ST-01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym  0,36	km  km	  0,360	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,360</b>
<b>2.1.2</b>			<b>ROBOTY ROBIÓRKOWE</b>			



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66	BCD 01. d.2.1. 02.01.062	ST-01	Karczowanie krzaków i podsycia przy ilości sztuk 2000/ha	ha		
2			(100,0 * 3,0) * 0,0001 <odc. od B28 do B25>	ha	0,030	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,030</b>
67	BCD 01. d.2.1. 02.04.181	ST-01	Ręczne rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm, ułożonych na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
2			1,5 * 1,5 <chodnik do Białostockiej 4>	m <sup>2</sup>	2,250	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,250</b>
68	BCD 01. d.2.1. 02.04.141	ST-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych (trylinki), grubości 12 cm, spoiny wypełnione piaskiem	m <sup>2</sup>		
2			(7,0 + 9,0) * 1,5 <wjazdy do stacji paliw>	m <sup>2</sup>	24,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
69	BCD 01. d.2.1. 02.04.171	ST-01	Ręczne rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, ułożonych na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
2			4 * (1,5 * 0,5) <wjazdy do stacji paliw>	m <sup>2</sup>	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
70	BCD 01. d.2.1. 02.04.211	ST-01	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych 15x30 cm wraz z ławą - z wywiezieniem materiałów z rozbiórki na odl. do 1 km	m		
2			4 * 1,5 <wjazd do stacji paliw>	m	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
71	BCD 01. d.2.1. 02.04.071	ST-01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu, grubość nawierzchni 15 cm	m <sup>2</sup>		
2			30,0 * 2,0 <naprzeciw Białostockiej 12, płyty prefabrykowane 2,0x1,5 m>	m <sup>2</sup>	60,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
<b>2.1.3</b>			<b>ODBUDOWA NAWIERZCHNI</b>			
72	BCD 08. d.2.1. 02.01.021	ST-01	Wykonanie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
3			1,5 * 1,5 <chodnik do Białostockiej 4, materiał z rozbiórki>	m <sup>2</sup>	2,250	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,250</b>
73	BCD 04. d.2.1. 04.01.023	ST-01	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, w-wa górna, grubość warstwy 15 cm	m <sup>2</sup>		
3			(7,0 + 9,0) * 1,5 <wjazdy do stacji paliw>	m <sup>2</sup>	24,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
74	BCD 05. d.2.1. 03.03.011	ST-01	Wykonywanie nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych na podsypce piaskowej wraz z wypełnieniem spoin piaskiem, grubość płyt 12 cm	m <sup>2</sup>		
3			(7,0 + 9,0) * 1,5 <wjazdy do stacji paliw, 50% materiału z rozbiórki>	m <sup>2</sup>	24,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
75	BCD 08. d.2.1. 02.01.011	ST-01	Wykonanie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
3			4 * (1,5 * 0,5) <wjazdy do stacji paliw, 50% materiału z rozbiórki>	m <sup>2</sup>	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
76	BCD 08. d.2.1. 01.01.012	ST-01	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy z oporem z betonu B-10	m		
3			4 * 1,5 <wjazd do stacji paliw>	m	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
77	kalkulacja d.2.1. własna	ST-01	Wykonywanie nawierzchni z płyt betonowych	m <sup>2</sup>		
3			30,0 * 2,0 <naprzeciw Białostockiej 12, materiał z rozbiórki>	m <sup>2</sup>	60,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
<b>2.1.4</b>			<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
78	KNNR 1 d.2.1. 0307-03	ST-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	m <sup>3</sup>		
4						



PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			25,28 + 45,17 + 806,27 <grunt wywieziony na odkład>	m <sup>3</sup>	876,720	
					<b>RAZEM</b>	<b>792,796</b>
84 d.2.1. 4	KNNR 1 0318-05	ST-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 6.0 m w gr.kat. I-III  Zасыpywania wykopów ręcznych razy iloraz gruntów do zasypania i wykopanych: ((25,28 + 45,17 + 806,27) <suma wykopów> - 83,92 <nadmiar wykopów>)/ (25,28 + 45,17 + 806,27 <suma wykopów>) A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	0,904	
			45,17 * 0,904	m <sup>3</sup>	40,834	
					<b>RAZEM</b>	<b>40,834</b>
85 d.2.1. 4	KNNR 1 0318-03	ST-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 3.0 m w gr. kat. I-III wraz zagęszczaniem  Zасыpywania wykopów ręcznych razy iloraz gruntów do zasypania i wykopanych: 25,28 * 0,904	m <sup>3</sup>	22,853	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,853</b>
86 d.2.1. 4	KNNR 1 0214-04	ST-01	Zасыpanie wykopów. fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gr. I-II  Zасыpywania wykopów mechanicznych razy iloraz gruntów do zasypania i wykopanych: 806,27 * 0,904	m <sup>3</sup>	728,868	
					<b>RAZEM</b>	<b>728,868</b>
87 d.2.1. 4	KSNR 4 1301-01	ST-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 10 cm  <kanały rurowe L=206,3 - 12,0 - 49,0 m> 1,0 * (206,3 - 12,0 - 49,0) * 0,1 <studnie śr. 1,0 m, 6 szt> 2,0 * 2,0 * 6 * 0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14,530 2,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,930</b>
88 d.2.1. 4	KNNR 1 0529-01	ST-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m  9	kpl. kpl.	9,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
<b>2.1.5</b>			<b>ROBOTY ODWODNIENIOWE</b>			
89 d.2.1. 5	KNNR 1 0605-01	ST-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m. (rozstaw 1,5 m)  <od węzła B7-B22> 154,5 / 1,5	szt. szt.	103,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>103,000</b>
90 d.2.1. 5	kalkulacja własna	ST-02	Pompowanie wody z igłofiltrów  150	godz. godz.	150,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
91 d.2.1. 5	KNNR 1 0608-01	ST-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk. z przygotowaniem kruszywa  <B7-B22> 1,0 * (154,5 - 8,0<studnie> - 6,0<przecisk>) * 0,2 <studnie śr. 1,0 m, 4 szt> 2,0 * 2,0 * 4 * 0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	28,100 3,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>31,300</b>
92 d.2.1. 5	KNNR 1 0609-01	ST-02	Drenaż rurowy jednorzęd. w uprzednio przygot. obsypce w wykopie suchym - sączki ceramiczne o śr. nom. 50-100 mm.  <od węzła P1 do B7> 169,7	m m	169,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>169,700</b>
93 d.2.1. 5	kalkulacja własna	ST-02	Pompowanie wody z drenażu  165	godz. godz.	165,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>165,000</b>
<b>2.1.6</b>			<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94 d.2.1. 6	KNNR 4 1308-03	ST-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  360,8 - 10,0<studnie>	m  m	  350,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>350,800</b>
95 d.2.1. 6	KSNR 4 1412-01	ST-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych śr. 1000 mm w gotowym wykopie o gł. 3 m - kineta prefabrykowana - 10 szt. - żelbetowa płyta pokrywowa - 10 szt. - betonowy pierścień odciążający - 10 szt. - właz żeliwny EN124 D400 - 10 szt.  10 <B19 do B28>	szt.  szt.	  10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
96 d.2.1. 6	KSNR 4 1412-02	ST-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych śr. 1000 mm w gotowym wykopie - dodatek za każde 0.5 m powyżej 3 m głębokości  3 <B19 do B20>	0.5m  0.5m	  3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
97 d.2.1. 6	KNNR 4 1321-03	ST-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wcinki wpustów do studni śr. 1000 mm - przejście szczelne dla kanałów  2 * 10	szt  szt	  20,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
98 d.2.1. 6	KNNR 4 1206-02	ST-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat. III-IV  6,0 <przecisk pod słupem ogłoszeniowym CPN, rura stalowa 273,0/8,8 mm> 6,0 + 25,0 + 6,0 + 6,0 + 6,0 <przeciski pod drzewami pomiędzy studniami B28-B26>	m  m m	  6,000 49,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>
<b>2.2</b>			<b>PRZYŁĄCZA</b>			
<b>2.2.1</b>			<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
99 d.2.2. 1	KNNR 1 0307-03	ST-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  Długość przyłączy minus poszerzenia pod studnie śr. 1000 m (1,0 m):  kanał śr. 0,16 m - szerokość wykopu umocnionego Sz=1,0 m <odc. B28; L=0,6 m; Hśr.=3,10 m> 1,0 * 0,6 * 3,10 <odc. B23-B23A; L=2,2 m; Hśr.=1,78 m> 1,0 * 2,2 * 1,78 <odc. B21; L=0,5 m; Hśr.=1,79 m> 1,0 * 0,5 * 1,79 <odc. BT10-BT10A; L=2,0 m; Hśr.=3,53 m> 1,0 * 2,0 * 3,53 A (obliczenia pomocnicze)  <przyjęto 50% wykopów ręcznie, reszta mechanicznie> 13,73 * 0,50	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>	          1,860 3,916 0,895 7,060 =====	
					13,731	
					6,865	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,865</b>
100 d.2.2. 1	KNNR 1 0206-03	ST-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp. urobku na odl. 1 km sam. samowyład.  6,87 <z pozycji wyżej, wywiezienie ziemi wykopanej ręcznie>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6,870	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,870</b>
101 d.2.2. 1	KNNR 1 0202-05	ST-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gr. kat. I-II z transp. urobku na odl. do 1 km sam. samowyład.  13,73 * 0,50 <patrz pozycja pierwsza robót ziemnych>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6,865	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,865</b>
102 d.2.2. 1	KNNR 1 0313-01 1 kalkulacja własna	ST-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  <odc. B28; L=0,6 m; Hśr.=3,10 m> 2 * 0,6 * 3,10 <odc. B23-B23A; L=2,2 m; Hśr.=1,78 m> 2 * 2,2 * 1,78 <odc. B21; L=0,5 m; Hśr.=1,79 m> 2 * 0,5 * 1,79 <odc. BT10-BT10A; L=2,0 m; Hśr.=3,53 m> 2 * 2,0 * 3,53	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  3,720 7,832 1,790 14,120	
					<b>RAZEM</b>	<b>27,462</b>

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103 d.2.2. 1	KNNR 1 0206-03	ST-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.  Przywiezienie gruntów wywiezionych uprzednio minus nadmiar gruntu:  nadmiar gruntu: kanał śr. 0,16 m, L=8,8 - 1,5 m: -(3,14 * 0,08 * 0,08 * (8,8 - 1,5<studnie>)) studnie śr. 0,4 m - szt. 2; Hśr.=2,52 m: -(3,14 * 0,2 * 0,2 * 2,52) * 2 podsypka gr. 10 cm: -0,48 podsypka gr. 20 cm: -0,40 A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	-0,147	
				m <sup>3</sup>	-0,633	
				m <sup>3</sup>	-0,480	
				m <sup>3</sup>	-0,400	
				m <sup>3</sup>	----- -1,660	
			13,73 <grunt wywieziony na odkład>	m <sup>3</sup>	13,730	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,070</b>
104 d.2.2. 1	KNNR 1 0318-03	ST-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 3.0 m w gr. kat. I-III wraz zagęszczaniem  Zасыpywania wykopów ręcznych razy iloraz gruntów do zасыpania i wykopanych: (6,87 + 6,87<suma wykopów> - 1,66 <nadmiar wykopów>)/(6,87 + 6,87 <suma wykopów>) A (obliczenia pomocnicze)  6,87 * 0,879	m <sup>3</sup>		
					0,879	
					=====	
					0,879	
				m <sup>3</sup>	6,039	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,039</b>
105 d.2.2. 1	KNNR 1 0214-04	ST-01	Zасыpanie wykopów. fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gr. I-II  Zасыpywania wykopów mechanicznych razy iloraz gruntów do zасыpania i wykopanych: 6,87 * 0,879	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	6,039	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,039</b>
106 d.2.2. 1	KSNR 4 1301-01	ST-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 10 cm  <kanały rurowe> 1,0 * (6,3 - 1,5<studnie>) * 0,1	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0,480	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,480</b>
107 d.2.2. 1	KNNR 1 0529-01	ST-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m  1	kpl.		
				kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.2.2</b>			<b>ROBOTY ODWODNIENIOWE</b>			
108 d.2.2. 2	KNNR 1 0608-01	ST-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk. z przygotowaniem kruszywa  <BT10-BT10A> 1,0 * 2,0 * 0,2	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,400</b>
109 d.2.2. 2	KNNR 1 0609-01	ST-02	Drenaż rurowy jednorzęd. w uprzednio przygot. obsypce w wykopie suchym - sączi ceramiczne o śr. nom. 50-100 mm.  <BT10-BT10A> 2,0	m		
				m	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
110 d.2.2. 2	kalkulacja własna	ST-02	Pompowanie wody z drenażu  8	godz.		
				godz.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>2.2.3</b>			<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
111 d.2.2. 3	KNNR 4 1308-02	ST-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  8,80 - 1,50 <studnie>	m		
				m	7,300	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,300</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112	KNNR 4 d.2.2. 1417-02 3 poz. za- stępcza	ST-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 400 mm - zamknięcie rurą telesko- pową, kinety śr. 160 mm  2 <kinety przelotowe, pokrywy klasy D400-B125 wg. tabeli z projektu>	szt szt	 2,000	 2,000
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
113	KNNR 4 d.2.2. 1321-02 3	ST-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepki do wolnych końców przyłączy  4	szt szt	 4,000	 4,000
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
114	KNNR 4 d.2.2. 1321-02 3	ST-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - podłączenia przyłączy bez kaskad do studni śr. 1000 mm - przejście szczelne - 1 szt.	szt szt	 1,000	 1,000
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
115	KNNR 4 d.2.2. 1321-03 3	ST-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - włączenia na trójnik do kanału ulicznego; - trójnik redukcyjny 200/160 mm, 45 stopni, - nasuwka 200 mm, - kolano 45 stopni, 160 mm	szt szt	 1,000	 1,000
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
116	KNNR 4 d.2.2. 1321-02 3	ST-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykonanie spadów na zewnątrz studni, do podłączenia przyłączy: - trójnik równoprzelotowy 90 st. śr. 160 mm - kolano 90 st. śr. 160 mm - nasuwka śr. 160 mm - przejście szczelne śr. 160 mm - 2 szt. - rura PVC śr. 160 mm L=0,9 m	szt szt	 2,000	 2,000
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>3</b>			<b>UL. BIAŁOSTOCKA, ODC. B31-B24</b>			
<b>3.1</b>			<b>KANAŁ ULICZNY</b>			
<b>3.1.1</b>			<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
117	BCD 01. d.3.1. 01.01.011 1	ST-01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziem- nych (drogi) w terenie równinnym  0,060	km km	 0,060	 0,060
					<b>RAZEM</b>	<b>0,060</b>
<b>3.1.2</b>			<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
118	BCD 01. d.3.1. 02.04.181 2	ST-01	Ręczne rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm, ułożonych na podsypce piaskowej  20,0 <chodnik pod kanałem wzdłuż ul. Piłsudskiego>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,000	 20,000
					<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
<b>3.1.3</b>			<b>ODBUDOWA NAWIERZCHNI</b>			
119	BCD 04. d.3.1. 01.01.011 3	ST-01	Koryto wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. II-IV, głębokość koryta 10 cm  20,0 <z pozycji wyżej>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,000	 20,000
					<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
120	BCD 08. d.3.1. 02.01.021 3	ST-01	Wykonanie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na pod- sypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową  20,0 <z pozycji wyżej, 100% nowego materiału>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,000	 20,000
					<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
<b>3.1.4</b>			<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
121	KNNR 1 d.3.1. 0307-03 4	ST-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. I-II  kanał śr. 0,200 m - szerokość wykopu umocnionego Sz=1,0 m <odc. B29-B30; L=3,0 m; Hśr.=1,74 m> 1,0 * 3,0 * 1,74 <odc. B30-B31; L=3,0 m; Hśr.=1,74 m> 1,0 * 3,0 * 1,74	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5,220 5,220	 5,220 5,220
					<b>RAZEM</b>	<b>10,440</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem		
122 d.3.1. 4	KNNR 1 0206-03	ST-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp. urobku na odl. 1 km sam. samowyład.  10,44 <z poprzedniej pozycji>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10,440	  10,440		
					<b>RAZEM</b>	<b>10,440</b>		
123 d.3.1. 4	KNNR 1 0202-05	ST-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr. kat. I-II z transp.urobku na odl. do 1 km sam. samowyład.  Długość kanałów minus poszerzenia pod studnie i ręczne wykopy:  kanał śr. 0,200 m - szerokość wykopu umocnionego Sz=1,0 m <odc. B24-B29; L=2,4 m; Hśr.=1,83 m> 1,0 * 2,4 * 1,83 <odc. B29-B30; L=4,8 m; Hśr.=1,74 m> 1,0 * 4,8 * 1,74 <odc. B30-B31; L=25,7 m; Hśr.=1,74 m> 1,0 * 25,7 * 1,74  <poszerzenia pod studnie 2,0x2,0 m; szt. 3, Hśr.=2,03 m> (2,0 * 2,0 * 2,03) * 3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  4,392 8,352 44,718  24,360	     <b>RAZEM</b>	     <b>81,822</b>	
124 d.3.1. 4	KNNR 1 0313-01 kalkulacja własna	ST-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  <odc. B24-B29; L=4,4 m; Hśr.=1,83 m> 2 * 4,4 * 1,83 <odc. B29-B30; L=9,8 m; Hśr.=1,74 m> 2 * 9,8 * 1,74 <odc. B30-B31; L=30,7 m; Hśr.=1,74 m> 2 * 30,7 * 1,74	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  16,104 34,104 106,836	   <b>RAZEM</b>	   <b>157,044</b>	
125 d.3.1. 4	KNNR 1 0206-03	ST-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp. urobku na odl. 1 km sam. samowyład.  Przywiezienie gruntów wywiezionych uprzednio minus nadmiar gruntu:  nadmiar gruntu: kanał śr. 0,200 m, L=58,9 - 3,0 m: -(3,14 * 0,1 * 0,1 * (58,9 - 3,0<studnie>)) studnie śr. 1,00 m - szt. 3; Hśr.=2,03 m: -(3,14 * 0,55 * 0,55 * 2,03) * 2 podsypka gr. 10 cm: -5,39 A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  -1,755 -3,856 -5,390 ----- -11,001	      10,44 + 81,22 <grunt wywieziony na odkład>	       <b>RAZEM</b>	       <b>80,659</b>
126 d.3.1. 4	KNNR 1 0318-03	ST-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 3.0 m w gr. kat. I-III wraz zagęszczaniem  Zасыpywania wykopów ręcznych razy iloraz gruntów do zасыpania i wykopanych: ((10,44 + 81,22) <suma wykopów> - 11,00 <nadmiar wykopów>)/(10,44 + 81,22 <suma wykopów>) A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup>	    0,880  =====	    0,880 9,187	    <b>RAZEM</b>	    <b>9,187</b>
127 d.3.1. 4	KNNR 1 0214-04	ST-01	Zасыpanie wykopów. fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gr. I-II  Zасыpywania wykopów mechanicznych razy iloraz gruntów do zасыpania i wykopanych: 81,22 * 0,880	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  71,474	  <b>RAZEM</b>	  <b>71,474</b>	
128 d.3.1. 4	KSNR 4 1301-01	ST-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 10 cm  <kanały rurowe L=58,9 - 3,0 m - 14,0> 1,0 * (58,9 - 3,0 - 14,0) * 0,1 <studnie śr. 1,0 m, 3 szt> 2,0 * 2,0 * 3 * 0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  4,190 1,200	  <b>RAZEM</b>	  <b>5,390</b>	
129 d.3.1. 4	KNNR 1 0529-01	ST-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.				

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2	kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>3.1.5</b>			<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
130 d.3.1. 5	KNNR 4 1308-03	ST-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  58,9 - 3,0<studnie>	m  m	  55,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>55,900</b>
131 d.3.1. 5	KSNR 4 1412-01	ST-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych śr. 1000 mm w gotowym wykopie o gł. 3 m - kineta prefabrykowana - 18 szt. - żelbetowa płyta pokrywowa - 18 szt. - betonowy pierścień odciążający - 18 szt. - właz żeliwny EN124 D400 - 18 szt.  3 <B29 do B31>	szt.  szt.	  3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
132 d.3.1. 5	KNNR 4 1321-03	ST-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wcinki wpustów do studni śr. 1000 mm - przejście szczelne dla kanałów  2 * 3	szt  szt	  6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
133 d.3.1. 5	KNNR 4 1206-02	ST-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat. III-IV  14,0 <przecisk pod drogą krajową, rura stalowa 273,0/8,8 mm>	m  m	  14,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
<b>3.2</b>			<b>PRZYŁĄCZA</b>			
<b>3.2.1</b>			<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
134 d.3.2. 1	KNNR 1 0307-03	ST-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  Długość przyłączy minus poszerzenia pod studnie śr. 1000 m (1,0 m):  kanał śr. 0,16 m - szerokość wykopu umocnionego Sz=1,0 m <odc. B31; L=1,6 m; Hśr.=1,68 m> 1,0 * 1,6 * 1,68	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,688	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,688</b>
135 d.3.2. 1	KNNR 1 0206-03	ST-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp. urobku na odl. 1 km sam. samowład.  2,69 <z pozycji wyżej, wywiezienie ziemi wykopanej ręcznie>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,690	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,690</b>
136 d.3.2. 1	KNNR 1 0313-01 kalkulacja własna	ST-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  <odc. B31; L=1,6 m; Hśr.=1,68 m> 2 * 1,6 * 1,68	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5,376	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,376</b>
137 d.3.2. 1	KNNR 1 0206-03	ST-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp. urobku na odl. 1 km sam. samowład.  Przywiezienie gruntów wywiezionych uprzednio minus nadmiar gruntu:  nadmiar gruntu: kanał śr. 0,16 m, L=2,6 - 0,5 m: -(3,14 * 0,08 * 0,08 * (2,6 - 0,5<studnie>)) podsypka gr. 10 cm: -0,21 A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  -0,042  -0,210  ----- -0,252	
			2,69 <grunt wywieziony na odkład>	m <sup>3</sup>	2,690	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,438</b>
138 d.3.2. 1	KNNR 1 0318-03	ST-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 3.0 m w gr. kat. I-III wraz zagęszczaniem  Zасыpywania wykopów ręcznych razy iloraz gruntów do zасыpania i wykopanych:	m <sup>3</sup>		



PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			(2,69 <suma wykopów> - 0,25 <nadmiar wykopów>)/(2,69 <suma wykopów>) A (obliczenia pomocnicze)		0,907 =====	
			2,69 * 0,907	m <sup>3</sup>	0,907 2,440	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,440</b>
139 d.3.2. 1	KSNR 4 1301-01	ST-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 10 cm	m <sup>3</sup>		
			<kanały rurowe> 1,0 * (2,6 - 0,5<studnia>) * 0,1	m <sup>3</sup>	0,210	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,210</b>
140 d.3.2. 1	KNNR 1 0529-01	ST-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3.2.2</b>			<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
141 d.3.2. 2	KNNR 4 1308-02	ST-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			2,6 - 0,50<studnia>	m	2,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,100</b>
142 d.3.2. 2	KNNR 4 1321-02	ST-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepki do wolnych końców przyłączy	szt		
			1	szt	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
143 d.3.2. 2	KNNR 4 1321-02	ST-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - podłączenia przyłączy bez kaskad do studni śr. 1000 mm - przejście szczelne - 1 szt.	szt		
			1	szt	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>4</b>			<b>UL. BIAŁOSTOCKA, ODC. B24-S5</b>			
<b>4.1</b>			<b>KANAŁ ULICZNY</b>			
<b>4.1.1</b>			<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
144 d.4.1. 1	BCD 01. 01.01.011	ST-01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym	km		
			0,160	km	0,160	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,160</b>
<b>4.1.2</b>			<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
145 d.4.1. 2	KNNR 1 0307-03	ST-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	m <sup>3</sup>		
			kanał śr. 0,200 m - szerokość wykopu umocnionego Sz=1,0 m <odc. B24-S1; L=3,0 m; Hśr.=1,78 m> 1,0 * 3,0 * 1,78 <odc. S1-S2; L=3,0 m; Hśr.=2,33 m> 1,0 * 3,0 * 2,33 <odc. S4-S5; L=3,0 m; Hśr.=2,24 m> 1,0 * 3,0 * 2,24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5,340 6,990 6,720	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,050</b>
146 d.4.1. 2	KNNR 1 0209-05	ST-01	Wykopy oraz przekopy wyk. na odkład koparkami przedsiębiorczymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gr. kat. I-II	m <sup>3</sup>		
			Długość kanałów minus poszerzenia pod studnie i ręczne wykopy:  kanał śr. 0,200 m - szerokość wykopu umocnionego Sz=1,0 m <odc. B24-S1; L=41,5 m; Hśr.=2,02 m> 1,0 * 41,5 * 2,02 <odc. S1-S2; L=42,7 m; Hśr.=2,33 m> 1,0 * 42,7 * 2,33 <odc. S2-S3; L=11,6 m; Hśr.=2,31 m> 1,0 * 11,6 * 2,31 <odc. S3-S4; L=30,2 m; Hśr.=2,27 m> 1,0 * 30,2 * 2,27 <odc. S4-S5; L=18,4 m; Hśr.=2,24 m> 1,0 * 18,4 * 2,24 <odc. S1; L=1,20 m; Hśr.=2,17 m> 1,0 * 1,20 * 2,17  <poszerzenia pod studnie 2,0x2,0 m; szt. 5, Hśr.=2,58 m> (2,0 * 2,0 * 2,58) * 5	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>	83,830 99,491 26,796 68,554 41,216 2,604	
				m <sup>3</sup>	51,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>374,091</b>
147 d.4.1. 2	KNNR 1 0313-01 kalkulacja własna	ST-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	m <sup>2</sup>		
			<odc. B24-S1; L=46,5 m; Hśr.=2,02 m> 2 * 46,5 * 2,02	m <sup>2</sup>	187,860	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			<odc. S1-S2; L=47,7 m; Hśr.=2,33 m> 2 * 47,7 * 2,33 <odc. S2-S3; L=13,6 m; Hśr.=2,31 m> 2 * 13,6 * 2,31 <odc. S3-S4; L=32,2 m; Hśr.=2,27 m> 2 * 32,2 * 2,27 <odc. S4-S5; L=23,4 m; Hśr.=2,24 m> 2 * 23,4 * 2,24 <odc. S1; L=1,20 m; Hśr.=2,17 m> 2 * 1,20 * 2,17	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	222,282 62,832 146,188 104,832 5,208	
					<b>RAZEM</b>	<b>729,202</b>
148	KNNR 1 d.4.1. 0205-03 2	ST-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp.urobku na odl. 10 km sam. samowyład. wraz z kosztem składu gruntu  nadmiar gruntu: kanał śr. 0,200 m, L=164,8 - 5,0 m: (3,14 * 0,1 * 0,1 * (164,8 - 5,0<studnie>)) studnie śr. 1,00 m - szt. 5; Hśr.=2,58 m: (3,14 * 0,55 * 0,55 * 2,58) * 5 podsypka gr. 10 cm: 17,93	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		5,018 12,253 17,930
					<b>RAZEM</b>	<b>35,201</b>
149	KNNR 1 d.4.1. 0318-03 2	ST-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 3.0 m w gr. kat. I-III wraz zagęszczaniem  Zасыpywania wykopów ręcznych razy iloraz gruntów do zasypania i wykopanych: ((19,05 + 374,09) <suma wykopów> - 35,20 <nadmiar wykopów>)/(19,05 + 374,09 <suma wykopów>) A (obliczenia pomocnicze) 19,05 * 0,910	m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup>		0,910 ===== 0,910 17,336
					<b>RAZEM</b>	<b>17,336</b>
150	KNNR 1 d.4.1. 0214-04 2	ST-01	Zасыpanie wykopów. fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gr. I-II  Zасыpywania wykopów mechanicznych razy iloraz gruntów do zasypania i wykopanych: 374,09 * 0,910	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		340,422
					<b>RAZEM</b>	<b>340,422</b>
151	KSNR 4 d.4.1. 1301-01 2	ST-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 10 cm  <kanały rurowe L=164,3 - 5,0 m> 1,0 * (164,3 - 5,0) * 0,1 <studnie śr. 1,0 m, 5 szt> 2,0 * 2,0 * 5 * 0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		15,930 2,000
					<b>RAZEM</b>	<b>17,930</b>
152	KNNR 1 d.4.1. 0529-01 2	ST-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m  3	kpl.  kpl.		3,000
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>4.1.3</b>			<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
153	KNNR 4 d.4.1. 1308-03 3	ST-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  164,8 - 5,0<studnie>	m  m		159,800
					<b>RAZEM</b>	<b>159,800</b>
154	KSNR 4 d.4.1. 1412-01 3	ST-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych śr. 1000 mm w gotowym wykopie o gł. 3 m - kineta prefabrykowana - 5 szt. - żelbetowa płyta pokrywowa - 5 szt. - betonowy pierścień odciążający - 5 szt. - właz żeliwny EN124 D400 - 5 szt.  4 <S1, S2, S3 i S5>	szt.    szt.		4,000
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
155	KNNR 4 d.4.1. 1417-02 3 poz. za- stępca	ST-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową, kinety śr. 200 mm  1 <S4, kineta przelotowa, pokrywy klasy D400>	szt  szt		1,000
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
156	KNNR 4 d.4.1. 1321-03 3	ST-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wcinki wpustów do studni śr. 1000 mm - przejście szczelne dla kanałów  2 * 4	szt  szt		8,000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>4.2</b>			<b>PRZYŁĄCZA</b>			
<b>4.2.1</b>			<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
157 d.4.2. 1	KNNR 1 0307-03	ST-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  Długość przyłączy minus poszerzenia pod studnie śr. 1000 m (1,0 m):  kanał śr. 0,16 m - szerokość wykopu umocnionego Sz=1,0 m <odc. S2; L=0,5 m; Hśr.=2,29 m> 1,0 * 0,5 * 2,29 <odc. S3; L=2,4 m; Hśr.=1,78 m> 1,0 * 2,4 * 1,78 <odc. S5; L=3,2 m; Hśr.=1,54 m> 1,0 * 3,2 * 1,54 A (obliczenia pomocnicze)  <przyjęto 50% wykopów ręcznie, reszta mechanicznie> 10,35 * 0,50	m <sup>3</sup>	1,145 4,272 4,928 =====	
				m <sup>3</sup>	10,345	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,175</b>
158 d.4.2. 1	KNNR 1 0209-05	ST-01	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II  10,35 * 0,50 <patrz pozycja pierwsza robót ziemnych>	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	5,175	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,175</b>
159 d.4.2. 1	KNNR 1 0313-01 kalkulacja własna	ST-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  <odc. S2; L=0,5 m; Hśr.=2,29 m> 2 * 0,5 * 2,29 <odc. S3; L=2,4 m; Hśr.=1,78 m> 2 * 2,4 * 1,78 <odc. S5; L=3,2 m; Hśr.=1,54 m> 2 * 3,2 * 1,54	m <sup>2</sup>	2,290 8,544 9,856	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,690</b>
160 d.4.2. 1	KNNR 1 0205-03	ST-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp.urobku na odl. 10 km sam. samowylad. wraz z kosztem składu gruntu  nadmiar gruntu: kanał śr. 0,16 m, L=9,1 - 1,5 m: (3,14 * 0,08 * 0,08 * (9,1 - 1,5<studnie>)) studnie śr. 0,4 m - szt. 2; Hśr.=1,66 m: (3,14 * 0,2 * 0,2 * 1,66) * 2 podsypka gr. 10 cm: 0,76	m <sup>3</sup>	0,153	
				m <sup>3</sup>	0,417	
				m <sup>3</sup>	0,760	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,330</b>
161 d.4.2. 1	KNNR 1 0318-03	ST-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 3.0 m w gr. kat. I-III wraz zagęszczaniem  Zасыpywania wykopów ręcznych razy iloraz gruntów do zasypania i wykopanych: (10,35 <suma wykopów> - 1,33 <nadmiar wykopów>)/(10,35 <suma wykopów>) A (obliczenia pomocnicze)  5,18 * 0,871	m <sup>3</sup>	0,871 =====	
				m <sup>3</sup>	0,871	
				m <sup>3</sup>	4,512	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,512</b>
162 d.4.2. 1	KNNR 1 0214-04	ST-01	Zасыpanie wykopów. fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gr. I-II  Zасыpywania wykopów mechanicznych razy iloraz gruntów do zasypania i wykopanych: 5,18 * 0,871	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	4,512	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,512</b>
163 d.4.2. 1	KSNR 4 1301-01	ST-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 10 cm  <kanały rurowe> 1,0 * (9,1 - 1,5<studnie>) * 0,1	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0,760	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,760</b>
164 d.4.2. 1	KNNR 1 0529-01	ST-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m  1	kpl.		
				kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>4.2.2</b>			<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			







## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
187 d.5.2. 1	KNNR 1 0318-03	ST-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 3.0 m w gr. kat. I-III wraz zagęszczaniem  Zасыpywania wykopów ręcznych razy iloraz gruntów do zасыpania i wykopanych: (18,66 + 18,66 <suma wykopów> - 4,41 <nadmiar wykopów>)/(18,66 + 18,66 <suma wykopów>) A (obliczenia pomocnicze)  18,66 * 0,882	m <sup>3</sup>       m <sup>3</sup>	0,882  ===== 0,882 16,458	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,458</b>
188 d.5.2. 1	KNNR 1 0214-04	ST-01	Zасыpanie wykopów. fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gr. I-II  Zасыpywania wykopów mechanicznych razy iloraz gruntów do zасыpania i wykopanych: 18,66 * 0,882	m <sup>3</sup>       m <sup>3</sup>	16,458	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,458</b>
189 d.5.2. 1	KSNR 4 1301-01	ST-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 10 cm  <kanały rurowe> 1,0 * (30,2 - 3,5<studnie>) * 0,1	m <sup>3</sup>       m <sup>3</sup>	2,670	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,670</b>
190 d.5.2. 1	KNNR 1 0529-01	ST-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m  3	kpl.       kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>5.2.2</b>			<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
191 d.5.2. 2	KNNR 4 1308-02	ST-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  30,2 - 3,5 <studnie>	m       m	26,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>26,700</b>
192 d.5.2. 2	KNNR 4 1321-02	ST-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepki do wolnych końców przyłączy  9	szt       szt	9,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
193 d.5.2. 2	KNNR 4 1321-02	ST-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - podłączenia przyłączy bez kaskad do studni śr. 1000 mm - przejście szczelne - 1 szt.  6	szt       szt	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
194 d.5.2. 2 poz. za- stępca	KNNR 4 1417-02	ST-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową, kinety śr. 160 mm  6 <kinety przelotowe, pokrywy klasy D400>	szt       szt	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
195 d.5.2. 2	KNNR 4 1321-03	ST-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - włączenia na trójnik do kanału ulicznego; - trójnik redukcyjny 200/160 mm, 45 stopni, - nasuwka 200 mm, - kolano 45 stopni, 160 mm  2	szt       szt	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
196 d.5.2. 2	KNNR 4 1321-02	ST-01	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykonanie spadów na zewnątrz studni, do podłączenia przyłączy: - trójnik równoprzelotowy 90 st. śr. 160 mm - kolano 90 st. śr. 160 mm - nasuwka śr. 160 mm - przejście szczelne śr. 160 mm - 2 szt. - rura PVC śr. 160 mm L=0,9 m  1	szt       szt	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>6</b>			<b>TŁOCZNIA I KANAŁ TŁOCZNY</b>			
<b>6.1</b>			<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
197 d.6.1	BCP 451 02.01.15	ST-02	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym	km		
			0,29	km	0,290	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,290</b>
<b>6.2</b>			<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
198 d.6.2	KNNR 1 0307-03	ST-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m <sup>3</sup>		
			przewód śr. 0,110 m - szerokość wykopu umocnionego Sz=0,9 m <odc. 2-3; L=3,0 m; Hśr.=2,05 m> 0,9 * 3,0 * 2,05	m <sup>3</sup>	5,535	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,535</b>
199 d.6.2	KNNR 1 0209-05	ST-02	Wykopy oraz przekopy wyk. na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gr. kat. I-II	m <sup>3</sup>		
			Długość przewodów minus ręczne wykopy:  przewód śr. 0,110 m - szerokość wykopu umocnionego Sz=0,9 m <odc. P1-1; L=0,5 m; Hśr.=1,95 m> 0,9 * 0,5 * 1,95 <odc. 1-2; L=60,7 m; Hśr.=2,0 m> 0,9 * 60,7 * 2,0 <odc. 2-3; L=109,5 m; Hśr.=2,05 m> 0,9 * 109,5 * 2,05 <odc. 3-4; L=114,8 m; Hśr.=2,05 m> 0,9 * 114,8 * 2,05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,878 109,260 202,028 211,806	
			Wykop pod tłocznją P1 <szerokość * wysokość> 3,0 * 3,0 * 3,90	m <sup>3</sup>	35,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>559,072</b>
200 d.6.2	KNNR 1 0205-03	ST-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp.urobku na odl. 10 km sam. samowylad. wraz z kosztem składu gruntu	m <sup>3</sup>		
			nadmiar gruntu: przewód śr. 0,110 m, L=290,0 m: 3,14 * 0,05 * 0,05 * 290,0 tłocznia P1: 3,14 * 1,35 * 1,35 * 3,45 podsypka gr. 20 cm: 52,20 fundament i podsypka pod tłocznją: 3,0 * 3,0 * 0,35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,277 19,743 52,200 3,150	
					<b>RAZEM</b>	<b>77,370</b>
201 d.6.2	KNNR 1 0314-02	ST-02	Umocnienie ścian wykopów o szer.do 1.0 m i głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic	m <sup>2</sup>		
			(3,0 * 3,90) * 4	m <sup>2</sup>	46,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>46,800</b>
202 d.6.2	KNNR 1 0313-01 kalkulacja własna	ST-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych; wyk.o szer. do 1 m i głęb. do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
			<odc. P1-1; L=0,5 m; Hśr.=1,95 m> 2 * 0,5 * 1,95 <odc. 1-2; L=60,7 m; Hśr.=2,0 m> 2 * 60,7 * 2,0 <odc. 2-3; L=112,5 m; Hśr.=2,05 m> 2 * 112,5 * 2,05 <odc. 3-4; L=114,8 m; Hśr.=2,05 m> 2 * 114,8 * 2,05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,950 242,800 461,250 470,680	
					<b>RAZEM</b>	<b>1176,680</b>
203 d.6.2	KNNR 1 0318-03	ST-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 3.0 m w gr. kat. I-III wraz zagęszczaniem	m <sup>3</sup>		
			Zасыpywania wykopów ręcznych razy iloraz gruntów do zасыpania i wykopanych: ((5,54 + 559,07) <suma wykopów> - 77,37 <nadmiar wykopów>)/(5,54 + 559,07 <suma wykopów>) A (obliczenia pomocnicze)		0,863	
			5,54 * 0,863	m <sup>3</sup>	0,863 4,781	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,781</b>
204 d.6.2	KNNR 1 0214-04	ST-02	Zасыpanie wykopów. fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gr. I-II	m <sup>3</sup>		
			Zасыpywania wykopów mechanicznych razy iloraz gruntów do zасыpania i wykopanych: 559,07 * 0,863	m <sup>3</sup>	482,477	
					<b>RAZEM</b>	<b>482,477</b>



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
205 d.6.2	KNNR 1 0529-01	ST-02	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>6.3</b>			<b>ROBOTY ODWODNIENIOWE</b>			
206 d.6.3	KNNR 1 0605-01	ST-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m. (rozstaw 1,5 m)	szt.		
			<od węzła P1 do 4> 290,0 / 1,5	szt.	193,333	
					<b>RAZEM</b>	<b>193,333</b>
207 d.6.3	kalkulacja własna	ST-02	Pompowanie wody z igłofiltrów	godz.		
			280	godz.	280,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>280,000</b>
208 d.6.3	KNNR 1 0608-01	ST-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk. z przygotowaniem kruszywa	m <sup>3</sup>		
			<od węzła P1 do 4> 0,9 * 0,2 * 290,0	m <sup>3</sup>	52,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>52,200</b>
209 d.6.3	KNNR 1 0609-01	ST-02	Drenaż rurowy jednorzęd. w uprzednio przygot. obsypce w wykopie suchym - sączi ceramiczne o śr. nom. 50-100 mm.	m		
			<od węzła P1 do 4> 290,0	m	290,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>290,000</b>
210 d.6.3	kalkulacja własna	ST-02	Pompowanie wody z drenażu	godz.		
			280	godz.	280,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>280,000</b>
211 d.6.3	KNNR 1 0601-04	ST-02	Ręczne wykonanie oraz likwidacja studni depresyjnej o gł. do 20 m o śr. nom. 401-500 mm, kat. pokładów I	m		
			1,0 <studnia w dnie wykopu pod tłocznią P1>	m	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
212 d.6.3	KNNR 1 0608-01	ST-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk. z przygotowaniem kruszywa	m <sup>3</sup>		
			3,0 * 3,0 * 0,2 <podsyпка pod tłocznią>	m <sup>3</sup>	1,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,800</b>
213 d.6.3	kalkulacja własna	ST-02	Pompowanie wody ze studni depresyjnej	godz.		
			72	godz.	72,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
<b>6.4</b>			<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
214 d.6.4	kalkulacja własna	ST-02	Tłocznia prefabrykowana wraz montażem i uruchomieniem przez Dostawcę	szt		
			1 <P1>	szt	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
215 d.6.4	kalkulacja własna	ST-02	Transport korpusu tłoczni wraz z wyposażeniem na miejsce wbudowania	szt		
			1	szt	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
216 d.6.4	BCD 04. 06.01.021	ST-02	Wykonanie podbudowy z chudego betonu B 10 przygotowanego w miejscu wbudowania, pielęgnacja podbudowy przez posypanie piaskiem i polewanie wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
			3,0 * 3,0 <fundament pod tłocznią>	m <sup>2</sup>	9,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
217 d.6.4	KNR 7-13 0304-01	ST-02	Załadowanie, wyładowanie lub przeladowanie na przyczepy ładunków ciężkich o masie do 30 t kat. I za pomocą żurawi samojezdnych kołowych	szt.		
			1 <wyładunek i podsadowienie tłoczni>	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
218 d.6.4	KNNR 4 1009-04	ST-02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.zewnętrznej 110 mm (PE100 SDR 17 110x6,6 mm)	m		
			290,0 <od węzła P1 do 4>	m	290,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>290,000</b>
219 d.6.4	KNNR 4 1010-04	ST-02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm (PE100 SDR 17 110x6,6 mm)	złącz.		
			24 <290,0 / 12,0>	złącz.	24,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
220 d.6.4	KNR 2-19 0219-01	ST-02	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			taśma ostrzegawcza niebieska szer. 20 cm z wkładką metalową: 290,0	m	290,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>290,000</b>
221 d.6.4	KNNR 4 1612-01	ST-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  2	odc. 200m odc. 200m	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
222 d.6.4	KNNR 4 1606-01	ST-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>6.5</b>			<b>WĘZŁY</b>			
<b>6.5.1</b>			<b>WĘZŁ P2</b>			
223 d.6.5. 1	KNNR 4 1011-04	ST-02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za po- mocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm (mufa, PE100 SDR17 - nr 1b)  1 * 1	złącz.  złącz.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>6.5.2</b>			<b>WĘZŁ 4</b>			
224 d.6.5. 2	KNNR 4 1114-03	ST-02	Łącznik kołnierzowy do rur PE, zestawem uszczelniająco-wzmacniającym, DN100 (nr 3)  1 * 1	kpl.  kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
225 d.6.5. 2	KNNR 4 1101-03	ST-02	Zasuwy żeliwne (zasuwa odcinająca kołnierzowa, bezgniazdowa, z uszczel- nieniem miękkim DN100 mm - nr 2)  1 * 1	kpl.  kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>6.6</b>			<b>OGRODZENIE PRZEPOMPOWNI</b>			
226 d.6.6	KNR-W 2- 02 1802- 04	ST-02	Ogrodzenie z siatki wysokości 2 m w ramach na słupkach stalowych.z kształ- towników o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów  4,3 + 3,6 + 4,3 + 3,6	m  m	15,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,800</b>
227 d.6.6	KNR 5-24 0111-01	ST-02	Fundamenty betonowe wylewane na mokro  szerokość * wysokość * długość: 0,3 * 0,5 * (4,3 + 3,6 + 4,3 + 3,6)	m <sup>3</sup> bet.  m <sup>3</sup> bet.	2,370	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,370</b>
<b>7</b>			<b>PRZEBUDOWA WODOCIĄGU</b>			
<b>7.1</b>			<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
228 d.7.1	KNR 4-051 0227-03	ST-02	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm  1 <węzeł 4>	kpl.  kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>7.2</b>			<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
229 d.7.2	KNNR 1 0307-03	ST-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. I-II  <węzeł 4; 3,0x1,5 m; Hśr.=2,00 m> 3,0 * 1,5 * 2,0 <wykop przy demontowanym hydrancie; 3,0x1,5 m; Hśr.=2,0 m> 3,0 * 1,5 * 2,00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9,000 9,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
230 d.7.2	KNNR 1 0313-01	ST-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi sta- lowymi (wypraskami) w gruntach suchych; wyk.o szer. do 1 m i głęb. do 3.0 m; grunt kat. I-IV  <węzeł 4; 3,0x1,5 m; Hśr.=2,00 m> 3,0 * 2 * 2,0 <wykop przy demontowanym hydrancie; 3,0x1,5 m; Hśr.=2,0 m> 3,0 * 2 * 2,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12,000 12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
231 d.7.2	KNNR 1 0318-03	ST-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 3.0 m w gr. kat. I-III wraz zagęszczaniem  9,0 + 9,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	18,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>7.3</b>			<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
232 d.7.3	KNNR 4 1114-05 poz. za- stępcza	ST-02	Łącznik kołnierzykowy do rur PVC, z zestawem uszczelniająco-wzmacniającym, DN150 (nr 4)  1 * 2	kpl.  kpl.	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
233 d.7.3	KNNR 4 1114-05 poz. za- stępcza	ST-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzykowe o śr. 150 mm (trójniki kołnierzykowe żeliwne DN100 (trójnik redukcyjny DN150/80 - nr 2c)  1 * 1	kpl.  kpl.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
234 d.7.3	KNNR 4 1101-02	ST-02	Zasuwy żeliwne (zasuwa odcinająca kołnierzykowa, bezgniazdowa, z uszczel- nieniem miękkim - nr 1)  1 * 1	kpl.  kpl.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
235 d.7.3	KNNR 4 1114-03 poz. za- stępcza	ST-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzykowe o śr. 80 mm (kolano ze stopą, DN80 - nr 2a)  1 * 1	kpl.  kpl.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
236 d.7.3	KNNR 4 1119-03	ST-02	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm (nr 3)  1 * 1	kpl.  kpl.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
237 d.7.3	KNR 2-19 0219-01	ST-02	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucz- nego taśma ostrzegawcza niebieska szer. 20 cm z wkładką metalową: 1,0	m  m	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
238 d.7.3	KNNR 4 1612-01	ST-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  1	odc. 200m odc. 200m	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
239 d.7.3	KNNR 4 1606-01	ST-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
240 d.7.3	KNNR 4 1611-01	ST-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm  1	odc. 200m odc. 200m	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>