

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Kanalizacja sanitarna na terenie Wyszkowa w ul. I Armii Wojska Polskiego</b>					
1	45111200-0	<b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>			
d.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm <jezdnia gr. 8 cm> 2*(6.0+31.0+37.0+19.5)	m m		
				187.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>187.000</b>
2	KNR AT-03 d.1 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm <podbudowa jezdni asfaltowej gr. 20 cm> 2*(6.0+31.0+37.0+19.5) <podbudowa gr. 12 cm nawierzchni z kostki Bauma> 2*(14.0+13.5) <jezdnia betonowa gr. 20 cm> 2*(12.5+6.0+11.0+8.5+8.0+13.0+16.5)	m m m		
				187.000 55.000 151.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>393.000</b>
3	KNR AT-03 d.1 0101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm (dodatek za 6 cm) Krotność = 6 <podbudowa gr. 12 cm nawierzchni z kostki Bauma> 2*(14.0+13.5)	m m		
				55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
4	KNR 2-31 d.1 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm <jezdnia gr. 8 cm> 1.5*(6.0+31.0+37.0+19.5)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				140.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.250</b>
5	KNR 2-31 d.1 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości 0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
6	KNR 2-31 d.1 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości (dodatek za 5 cm) Krotność = 5 <jezdnia gr. 8 cm> 1.5*(6.0+31.0+37.0+19.5)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				140.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.250</b>
7	KNR 2-31 d.1 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm <podbudowa jezdni asfaltowej gr. 20 cm> 1.5*(6.0+31.0+37.0+19.5) <jezdnia gr. 20 cm> 1.5*(12.5+6.0+11.0+8.5+8.0+13.0+16.5) <podbudowa gr. 12 cm nawierzchni z kostki Bauma> 1.2*(14.0+13.5)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				140.250 113.250 33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>286.500</b>
8	KNR 2-31 d.1 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grubości (dodatek za 8 cm) Krotność = 8 <podbudowa jezdni asfaltowej gr. 20 cm> 1.5*(6.0+31.0+37.0+19.5) <jezdnia gr. 20 cm> 1.5*(12.5+6.0+11.0+8.5+8.0+13.0+16.5)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				140.250 113.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>253.500</b>
9	KNR 2-31 d.1 0815-01	Rozebranie chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej (80% płyt chodnikowych do ponownej zabudowy) 1.4*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				4.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.200</b>
10	KNR 2-31 d.1 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (80% kostki do ponownej zabudowy) 1.2*(14.0+13.5)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
11	KNR 4-01 d.1 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km <asfalt> 0.08*140.25 <beton> 0.2*140.25+0.2*113.25+0.12*33.0+0.06*16.8 <płyty chodnikowe, kostka> 0.05*23.8*0.2+0.08*33.0*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				11.220 55.668 0.766	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.654</b>
12	KNR 4-01 d.1 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km (dodatek za 4 km) Krotność = 4 67.654	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				67.654	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.654</b>
13	KNR 2-01 d.1 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III (70% wykopów wykonywanych mechanicznie - 80% na odkład) kanał D250 mm + studnie d=600 mm 1.05*[(2.59+2.46)/2+0.2]*(22.5-1.5)*0.7*0.8 kanał D200 mm + studnie d=600 mm  1.0*[(3.44+3.11)/2+0.2]*(47.0-1.5*2)*0.7*0.8 1.0*[(2.18+2.09)/2+0.2]*(59.0-1.5)*0.7*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				33.648	
				85.624 75.187	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.0*[(2.09+1.95)/2+0.2]*60.0*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	74.592	
		1.0*[(1.95+1.71)/2+0.2]*(60.0-1.5)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	66.503	
		1.0*[(3.1+3.1)/2+0.2]*5*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	9.240	
		1.0*[(3.1+2.52)/2+0.2]*(54.0-1.5)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	88.494	
		1.0*[(2.52+2.58)/2+0.2]*49.5*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	76.230	
		1.0*[(2.58+2.43)/2+0.2]*(49.5-1.5)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	72.710	
		1.0*[(2.76+2.80)/2+0.2]*5*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	8.344	
		1.0*[(2.76+2.84)/2+0.2]*(20.0-1.5)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	31.080	
		1.0*[(2.84+2.92)/2+0.2]*(16.5-1.5)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	25.872	
		1.0*[(2.92+2.93)/2+0.2]*(35.5-1.5)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	59.500	
		1.0*[(2.93+2.64)/2+0.2]*(37.0-1.5)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	59.342	
		1.0*[(2.64+2.46)/2+0.2]*(37.0-1.5)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	54.670	
		1.0*[(2.46+2.21)/2+0.2]*50.0*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	70.980	
		1.0*[(2.21+1.97)/2+0.2]*(28.0-1.5)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	33.984	
		1.0*(2.59+0.2)*(60.0-1.5)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	91.400	
		1.0*[(2.59+2.34)/2+0.2]*(60.0-1.5)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	87.305	
		1.0*[(2.34+2.53)/2+0.2]*(60.0-1.5)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	86.323	
		1.0*[(2.53+2.61)/2+0.2]*(58.5-1.5)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	88.418	
		przyłącza D160			
		0.9*(2.8+0.2)*142*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	214.704	
		studnia d=1,2 m			
		<S 129> 3.0*3.0*(3.11+0.53)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	18.346	
		<S 132>3.0*3.0*(1.71+0.53)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	11.290	
		<S100>3.0*3.0*(3.1+0.53)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	18.295	
		<S103>3.0*3.0*(2.43+0.53)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	14.918	
		<S 59>3.0*3.0*(2.76+0.53)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	16.582	
		<S 61>3.0*3.0*(2.92+0.53)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	17.388	
		<S 63>3.0*3.0*(2.64+0.53)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	15.977	
		<S 66>3.0*3.0*(1.97+0.53)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	12.600	
		<S 47>3.0*3.0*(2.59+0.53)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	15.725	
		<S 49>3.0*3.0*(2.34+0.53)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	14.465	
		<S 51>3.0*3.0*(2.61+0.53)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	15.826	
		< S 52>3.0*3.0*(2.5+0.53)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	15.271	
		<S 53>3.0*3.0*(2.46+0.53)*0.7*0.8	m <sup>3</sup>	15.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>1695.903</b>
14	KNR 2-01 d.1 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (30% wykopów wykonywanych ręcznie - 80% na odkład) kanał D250 mm + studnie d=600 mm 1.05*[(2.59+2.46)/2+0.2]*(22.5-1.5)*0.3*0.8 kanał D200 mm + studnie d=600 mm 1.0*[(2.18+2.09)/2+0.2]*(59.0-1.5)*0.3*0.8 1.0*[(2.09+1.95)/2+0.2]*60.0*0.3*0.8 1.0*[(1.95+1.71)/2+0.2]*(60.0-1.5)*0.3*0.8 1.0*[(2.52+2.58)/2+0.2]*49.5*0.3*0.8 1.0*[(2.58+2.43)/2+0.2]*(49.5-1.5)*0.3*0.8 1.0*[(2.76+2.80)/2+0.2]*5*0.3*0.8 1.0*[(2.76+2.84)/2+0.2]*(20.0-1.5)*0.3*0.8 1.0*[(2.93+2.64)/2+0.2]*(37.0-1.5)*0.3*0.8 1.0*[(2.64+2.46)/2+0.2]*(37.0-1.5)*0.3*0.8 1.0*[(2.46+2.21)/2+0.2]*50.0*0.3*0.8 1.0*[(2.21+1.97)/2+0.2]*(28.0-1.5)*0.3*0.8 1.0*(2.59+0.2)*(60.0-1.5)*0.3*0.8 1.0*[(2.59+2.34)/2+0.2]*(60.0-1.5)*0.3*0.8 1.0*[(2.34+2.53)/2+0.2]*(60.0-1.5)*0.3*0.8 1.0*[(2.53+2.61)/2+0.2]*(58.5-1.5)*0.3*0.8 przyłącza D160 mm 0.9*(2.8+0.2)*142*0.3*0.8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	14.421	
			m <sup>3</sup>	32.223	
			m <sup>3</sup>	31.968	
			m <sup>3</sup>	28.501	
			m <sup>3</sup>	32.670	
			m <sup>3</sup>	31.162	
			m <sup>3</sup>	3.576	
			m <sup>3</sup>	13.320	
			m <sup>3</sup>	25.432	
			m <sup>3</sup>	23.430	
			m <sup>3</sup>	30.420	
			m <sup>3</sup>	14.564	
			m <sup>3</sup>	39.172	
			m <sup>3</sup>	37.417	
			m <sup>3</sup>	36.995	
			m <sup>3</sup>	37.894	
			m <sup>3</sup>	92.016	
				<b>RAZEM</b>	<b>525.181</b>
15	KNR 2-01 d.1 0317-0503	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 2.6-4.5 m (30% wykopów wykonywanych ręcznie - 80% na odkład) studnia d=1,2 m <S 103>3.0*3.0*(2.43+0.53)*0.3*0.8 <S 132>3.0*3.0*(1.71+0.53)*0.3*0.8 < S 66>3.0*3.0*(1.97+0.53)*0.3*0.8 < S 49>3.0*3.0*(2.34+0.53)*0.3*0.8 < S 53>3.0*3.0*(2.46+0.53)*0.3*0.8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.394	
			m <sup>3</sup>	4.838	
			m <sup>3</sup>	5.400	
			m <sup>3</sup>	6.199	
			m <sup>3</sup>	6.458	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.289</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR 2-01 d.1 0317-0801	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6.0 m, szerokość 0.8-1,5 m (30% wykopów wykonywanych ręcznie - 80% na odkład) kanał D200 mm + studnie d=600 mm	m <sup>3</sup>		
		1.0*[(3.44+3.11)/2+0.2]*(47.0-1.5)*0.3*0.8	m <sup>3</sup>	36.696	
		1.0*[(3.06+3.1)/2+0.2]*(51.0-1.5)*0.3*0.8	m <sup>3</sup>	38.966	
		1.0*[(3.1+2.52)/2+0.2]*(54.0-1.5)*0.3*0.8	m <sup>3</sup>	37.926	
		1.0*[(2.84+2.92)/2+0.2]*(16.5-1.5)*0.3*0.8	m <sup>3</sup>	11.088	
		1.0*[(2.92+2.93)/2+0.2]*(35.5-1.5)*0.3*0.8	m <sup>3</sup>	25.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.176</b>
17	KNR 2-01 d.1 0317-0803	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6.0 m, szerokość 2.6-4.5 m (30% wykopów wykonywanych ręcznie - 80% na odkład) studnia d=1,2 m	m <sup>3</sup>		
		< S 129>3.0*3.0*(3.11+0.53)*0.3*0.8	m <sup>3</sup>	7.862	
		< S 100>3.0*3.0*(3.1+0.53)*0.3*0.8	m <sup>3</sup>	7.841	
		< S 59>3.0*3.0*(2.76+0.53)*0.3*0.8	m <sup>3</sup>	7.106	
		< S 61>3.0*3.0*(2.92+0.53)*0.3*0.8	m <sup>3</sup>	7.452	
		< S 63>3.0*3.0*(2.64+0.53)*0.3*0.8	m <sup>3</sup>	6.847	
		< S 47>3.0*3.0*(2.59+0.53)*0.3*0.8	m <sup>3</sup>	6.739	
		< S 51>3.0*3.0*(2.61+0.53)*0.3*0.8	m <sup>3</sup>	6.782	
		< S 52> 3.0*3.0*(2.5+0.53)*0.3*0.8	m <sup>3</sup>	6.545	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.174</b>
18	KNR 2-01 d.1 0206-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. II z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km (70% wykopów wykonywanych mechanicznie - 20% wywóz na odkład czasowy) kanał D250 mm + studnie d=600 mm kanał D200 mm + studnie d=600 mm	m <sup>3</sup>		
		1.05*[(2.59+2.46)/2+0.2]*(22.5-1.5)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	8.412	
		1.0*[(3.44+3.11)/2+0.2]*(47.0-1.5)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	21.406	
		1.0*[(2.18+2.09)/2+0.2]*(59.0-1.5)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	18.797	
		1.0*[(2.09+1.95)/2+0.2]*60.0*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	18.648	
		1.0*[(1.95+1.71)/2+0.2]*(60.0-1.5)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	16.626	
		1.0*[(3.1+3.1)/2+0.2]*5*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	2.310	
		1.0*[(3.1+2.52)/2+0.2]*(54.0-1.5)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	22.124	
		1.0*[(2.52+2.58)/2+0.2]*49.5*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	19.058	
		1.0*[(2.58+2.43)/2+0.2]*(49.5-1.5)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	18.178	
		1.0*[(2.76+2.84)/2+0.2]*(20.0-1.5)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	7.770	
		1.0*[(2.84+2.92)/2+0.2]*(16.5-1.5)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	6.468	
		1.0*[(2.92+2.93)/2+0.2]*(35.5-1.5)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	14.875	
		1.0*[(2.93+2.64)/2+0.2]*(37.0-1.5)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	14.835	
		1.0*[(2.64+2.46)/2+0.2]*(37.0-1.5)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	13.668	
		1.0*[(2.46+2.21)/2+0.2]*50.0*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	17.745	
		1.0*[(2.21+1.97)/2+0.2]*(28.0-1.5)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	8.496	
		1.0*(2.59+0.2)*(60.0-1.5)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	22.850	
		1.0*(2.59+2.34)/2+0.2*(60.0-1.5)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	21.826	
		1.0*(2.34+2.53)/2+0.2*(60.0-1.5)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	21.581	
		1.0*(2.53+2.61)/2+0.2*(58.5-1.5)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	22.105	
		przyłącza D160 mm 0.9*(2.8+0.2)*142*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	53.676	
		studnia d=1,2 m			
		< S 129>3.0*3.0*(3.11+0.53)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	4.586	
		< S 132>3.0*3.0*(1.71+0.53)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	2.822	
		< S 100>3.0*3.0*(3.1+0.53)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	4.574	
		< S 103>3.0*3.0*(2.43+0.53)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	3.730	
		< S 59>3.0*3.0*(2.76+0.53)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	4.145	
		< S 61>3.0*3.0*(2.92+0.53)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	4.347	
		< S 63>3.0*3.0*(2.64+0.53)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	3.994	
		< S 66>3.0*3.0*(1.97+0.53)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	3.150	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		< S 47>3.0*3.0*(2.59+0.53)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	3.931	
		< S 49>3.0*3.0*(2.34+0.53)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	3.616	
		< S 51>3.0*3.0*(2.61+0.53)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	3.956	
		< S 52>3.0*3.0*(2.5+0.53)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	3.818	
		< S 53>3.0*3.0*(2.46+0.53)*0.7*0.2	m <sup>3</sup>	3.767	
				<b>RAZEM</b>	<b>421.890</b>
19	KNR 2-01 d.1 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy- mi na odległość do 1 km, grunt kat.III (30% wykopów wykonywanych ręcznie - 20% wywóz na odkład czasowy) kanał D250 mm + studnie d=600 mm 1.05*[(2.59+2.46)/2+0.2]*(22.5-1.5)*0.3*0.2 kanał D200 mm + studnie d=600 mm	m <sup>3</sup>		
		1.0*[(3.44+3.11)/2+0.2]*(47.0-1.5)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	9.174	
		1.0*[(2.18+2.09)/2+0.2]*(59.0-1.5)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	8.056	
		1.0*[(2.09+1.95)/2+0.2]*60.0*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	7.992	
		1.0*[(1.95+1.71)/2+0.2]*(60.0-1.5)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	7.125	
		1.0*[(3.1+3.1)/2+0.2]*5*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	0.990	
		1.0*[(3.1+2.52)/2+0.2]*(54.0-1.5)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	9.482	
		1.0*[(2.52+2.58)/2+0.2]*49.5*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	8.168	
		1.0*[(2.58+2.43)/2+0.2]*(49.5-1.5)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	7.790	
		1.0*[(2.76+2.80)/2+0.2]*5*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	0.894	
		1.0*[(2.76+2.84)/2+0.2]*(20.0-1.5)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	3.330	
		1.0*[(2.84+2.92)/2+0.2]*(16.5-1.5)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	2.772	
		1.0*[(2.92+2.93)/2+0.2]*(35.5-1.5)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	6.375	
		1.0*[(2.93+2.64)/2+0.2]*(37.0-1.5)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	6.358	
		1.0*[(2.64+2.46)/2+0.2]*(37.0-1.5)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	5.858	
		1.0*[(2.46+2.21)/2+0.2]*50.0*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	7.605	
		1.0*[(2.21+1.97)/2+0.2]*(28.0-1.5)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	3.641	
		1.0*(2.59+0.2)*(60.0-1.5)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	9.793	
		1.0*[(2.59+2.34)/2+0.2]*(60.0-1.5)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	9.354	
		1.0*[(2.34+2.53)/2+0.2]*(60.0-1.5)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	9.249	
		1.0*[(2.53+2.61)/2+0.2]*(58.5-1.5)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	9.473	
		przyłącza D160 0.9*(2.8+0.2)*142*0.3*0.2 studnia d=1,2 m	m <sup>3</sup>	23.004	
		< S 129>3.0*3.0*(3.11+0.53)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	1.966	
		< S 132>3.0*3.0*(1.71+0.53)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	1.210	
		< S 100>3.0*3.0*(3.1+0.53)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	1.960	
		< S 103>3.0*3.0*(2.43+0.53)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	1.598	
		< S 59>3.0*3.0*(2.76+0.53)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	1.777	
		< S 61>3.0*3.0*(2.92+0.53)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	1.863	
		< S 63>3.0*3.0*(2.64+0.53)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	1.712	
		< S 66>3.0*3.0*(1.97+0.53)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	1.350	
		< S 47>3.0*3.0*(2.59+0.53)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	1.685	
		< S 49>3.0*3.0*(2.34+0.53)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	1.550	
		< S 51>3.0*3.0*(2.61+0.53)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	1.696	
		< S 52>3.0*3.0*(2.5+0.53)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	1.636	
		< S 53>3.0*3.0*(2.46+0.53)*0.3*0.2	m <sup>3</sup>	1.615	
				<b>RAZEM</b>	<b>181.706</b>
20	Analiza włas- d.1 na	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m w gr. kat. III wraz z rozbiór.(szer.do 1m) kanał D250 mm + studnie d=600 mm 2*[(2.43+2.46)/2+0.2]*(22.5-1.5) kanał D200 mm + studnie d=600 mm 2*[(2.18+2.09)/2+0.2]*(59.0-1.5) 2*[(2.09+1.95)/2+0.2]*60.0 2*[(2.52+2.58)/2+0.2]*49.5 2*[(2.58+2.43)/2+0.2]*(49.5-1.5) 2*[(2.76+2.84)/2+0.2]*(20.0-1.5) 2*[(2.93+2.64)/2+0.2]*(37.0-1.5) 2*[(2.64+2.46)/2+0.2]*(37.0-1.5) 2*[(2.46+2.21)/2+0.2]*50.0 2*[(2.21+1.97)/2+0.2]*(28.0-1.5) 2*(2.59+0.2)*(60.0-1.5) 2*[(2.59+2.34)/2+0.2]*(60.0-1.5) 2*[(2.34+2.53)/2+0.2]*(60.0-1.5) 2*[(2.53+2.61)/2+0.2]*(58.5-1.5) przyłącza D160 mm 2*(2.8+0.2)*142	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	111.090	
			m <sup>2</sup>	268.525	
			m <sup>2</sup>	266.400	
			m <sup>2</sup>	272.250	
			m <sup>2</sup>	259.680	
			m <sup>2</sup>	111.000	
			m <sup>2</sup>	211.935	
			m <sup>2</sup>	195.250	
			m <sup>2</sup>	253.500	
			m <sup>2</sup>	121.370	
			m <sup>2</sup>	326.430	
			m <sup>2</sup>	311.805	
			m <sup>2</sup>	308.295	
			m <sup>2</sup>	315.780	
			m <sup>2</sup>	852.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4185.310</b>
21	Analiza własna	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) kanał D200 mm + studnie d=600 mm	m <sup>2</sup>		
		2*[(3.44+3.11)/2+0.2]*(47.0-1.5*2)	m <sup>2</sup>	305.800	
		2*[(3.77+4.11)/2+0.2]*(48.0-1.5)	m <sup>2</sup>	385.020	
		2*[(3.1+3.1)/2+0.2]*5	m <sup>2</sup>	33.000	
		2*[(3.1+2.52)/2+0.2]*(54.0-1.5)	m <sup>2</sup>	316.050	
		2*[(2.79+2.85)/2+0.2]*(58.5-1.5)	m <sup>2</sup>	344.280	
		2*[(2.84+2.92)/2+0.2]*(16.5-1.5)	m <sup>2</sup>	92.400	
		2*[(2.92+2.93)/2+0.2]*(35.5-1.5)	m <sup>2</sup>	212.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1689.050</b>
22	Analiza własna	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach kat.III-IV wraz z rozbiórką studnia d=1,2 m	m <sup>2</sup>		
		< S 103>4*3.0*(2.43+0.53)	m <sup>2</sup>	35.520	
		< S 132>4*3.0*(1.71+0.53)	m <sup>2</sup>	26.880	
		< S 66>4*3.0*(1.97+0.53)	m <sup>2</sup>	30.000	
		< S 49>4*3.0*(2.34+0.53)	m <sup>2</sup>	34.440	
		< S 53>4*3.0*(2.46+0.53)	m <sup>2</sup>	35.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>162.720</b>
23	Analiza własna	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 6m pod obiekty specjalne w gruntach kat.III-IV wraz z rozbiórką studnia d=1,2 m	m <sup>2</sup>		
		< S 129>4*3.0*(3.11+0.53)	m <sup>2</sup>	43.680	
		< S 100>4*3.0*(3.1+0.53)	m <sup>2</sup>	43.560	
		< S 59>4*3.0*(2.76+0.53)	m <sup>2</sup>	39.480	
		< S 61>4*3.0*(2.92+0.53)	m <sup>2</sup>	41.400	
		< S 63>4*3.0*(2.64+0.53)	m <sup>2</sup>	38.040	
		< S 47>4*3.0*(2.59+0.53)	m <sup>2</sup>	37.440	
		< S 51>4*3.0*(2.61+0.53)	m <sup>2</sup>	37.680	
		< S 52>4*3.0*(2.5+0.53)	m <sup>2</sup>	36.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>317.640</b>
24	KNR-W 2-18 d.1 0511-02	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka żwirowa pod studnie <studnia d=1,2 m> 3.0*3.0*0.15*13	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	17.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.550</b>
25	KNR-W 2-18 d.1 0511-03	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		
		<kanał D 250 mm> 1.05*22.5*0.2	m <sup>3</sup>	4.725	
		<kanał D 200 mm> 1.0*851.5*0.2	m <sup>3</sup>	170.300	
		<kanał D 160 mm> 0.9*142.0*0.2	m <sup>3</sup>	25.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.585</b>
26	KNR-W 2-18 d.1 0511-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 15 cm (obsypanie po bokach rury D 160 mm) 0.9*142.0*0.15 -3.14*0.08*0.08*142.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	19.170	
			m <sup>3</sup>	-2.854	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.316</b>
27	KNR-W 2-18 d.1 0511-03	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 20 cm (obsypanie po bokach rury D 200 mm) 1.0*851.5*0.2 -3.14*0.1*0.1*851.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	170.300	
			m <sup>3</sup>	-26.737	
				<b>RAZEM</b>	<b>143.563</b>
28	KNR-W 2-18 d.1 0511-04	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 25 cm (obsypanie po bokach rury D 250 mm) 1.05*22.5*0.25 -3.14*0.125*0.125*22.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5.906	
			m <sup>3</sup>	-1.104	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.802</b>
29	KNR-W 2-18 d.1 0511-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 15 cm x 2 (warstwa nad przewodami) <kanał D 250 mm> 1.05*22.5*0.3 <kanał D 200 mm> 1.0*851.5*0.3 <kanał D 160 mm> 0.9*142.0*0.3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7.088	
			m <sup>3</sup>	255.450	
			m <sup>3</sup>	38.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.878</b>
30	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III wykop 1695.903+525.181+29.289+150.176+57.174+421.89+181.706	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3061.319	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		-piasek i rury -(17.55+200.585+19.17+170.3+5.91+300.878)	m <sup>3</sup>	-714.393	
		-studnie d=1,2 m -(3.14*0.75*0.75*33.14)	m <sup>3</sup>	-58.534	
		-studnie d=0,6 m -3.14*0.3*0.3*24.7	m <sup>3</sup>	-6.980	
		-przepady -0.526 <-0.65*0.45*1.8>	m <sup>3</sup>	-0.526	
		-podbudowa betonowa studni -(3.14*0.85*0.85*0.13*13+0.75*0.65*0.1*1+3.14*0.45*0.45*0.1*10)	m <sup>3</sup>	-4.519	
				<b>RAZEM</b>	<b>2276.367</b>
31	KNR 2-01 d.1 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III. Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m <sup>3</sup>		
		2276.367	m <sup>3</sup>	2276.367	
				<b>RAZEM</b>	<b>2276.367</b>
32	KNR 2-01 d.1 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowniczymi na odl.do 1 km 3061.319-(2276.367+421.89+181.706)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	181.356	
				<b>RAZEM</b>	<b>181.356</b>
33	KNR 2-01 d.1 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo- chodami samowyładowniczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. II (dodatek za 4 km - wywóz nadmiaru gruntu na składowisko stałe) Krotność = 8 421.89+181.706+181.356	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	784.952	
				<b>RAZEM</b>	<b>784.952</b>
34	KNR 2-31 d.1 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>		
		<podbudowa jezdni asfaltowej gr. 20 cm> 140.25	m <sup>2</sup>	140.250	
		<jezdnia betonowa gr. 20 cm> 113.25	m <sup>2</sup>	113.250	
		<podbudowa gr. 12 cm nawierzchni z kostki Bauma> 33.0	m <sup>2</sup>	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>286.500</b>
35	KNR 2-31 d.1 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 8 <podbudowa jezdni asfaltowej gr. 20 cm> 140.25	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	140.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.250</b>
36	KNR 2-31 d.1 0308-03	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 5 cm	m <sup>2</sup>		
		<jezdnia betonowa gr. 20 cm> 113.25	m <sup>2</sup>	113.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>113.250</b>
37	KNR 2-31 d.1 0308-04	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna - każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 3 <jezdnia betonowa gr. 20 cm> 113.5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	113.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>113.500</b>
38	KNR 2-31 d.1 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wią- żąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm <jezdnia asfaltowa gr. 8 cm> 140.25	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	140.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.250</b>
39	KNR 2-31 d.1 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ści- eralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm < jezdnia asfaltowa gr. 8 cm> 140.25	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	140.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.250</b>
40	KNR 2-31 d.1 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ści- eralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. < jezdnia asfaltowa gr. 8 cm> 140.025	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	140.025	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.025</b>
41	KNR 2-31 d.1 0502-01	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnie- niem spoin piaskiem (20% nowe ołyty chodnikowe) 4.2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	4.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.200</b>
42	NNRNKB d.1 231 0511-02	Układanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (20% nowa kost- ka) 33.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
43	KNR-W 2-18 d.1 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych ty- pu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 11	kpl.		
			kpl.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
44	KNR-W 2-18 d.1 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11	kpl.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
45	KNR-W 2-18 d.1 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 17	kpl. kpl.		
				17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
46	KNR-W 2-18 d.1 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 17	kpl. kpl.		
				17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
47	KNR 5-10 d.1 0303-02	Układanie rur ochronnych dla kabli typ A110PS o średnicy 110 mm w wykopie 2.0*11	m m		
				22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
48	KNR 2-01 d.1 0607-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m (jednostronnie co 1,0 m na całej długości wykopu) 239+224+5+54+47+23	szt. szt.		
				592.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>592.000</b>
49	KNR 2-01 d.1 0622-01	Osadniki piasku śr. 500 mm, głęb. 1,5 m 4	szt. szt.		
				4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
50	KNR 2-01 d.1 0613-02	Rurociągi PCV tymczasowe - śr. 160 mm (odprowadzający wodę z wykopu do istniejących studni kanalizacyjnych) 1000	m m		
				1000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1000.000</b>
51	KNR 2-01 d.1 0605-01	Pompowanie wody z wykopu (odwodnienie powierzchniowe i igłofiltrami) 24*60	godz. godz.		
				1440.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1440.000</b>
<b>2</b>	<b>45232410-9</b>	<b>Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej</b>			
52	KNR-W 2-18 d.2 0510-03	Podłoża betonowe o grubości do 15 cm <studnia d=1,2 m> 3.14*0.85*0.85*0.15*13+0.75*0.65*0.15*1 <studnia d=0,6 m> 3.14*0.45*0.45*0.1*10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				4.497	
				0.636	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.133</b>
53	KNR 2-18 d.2 0720-01	Jednowarstwowa powłoka izolacyjna z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) poziomych powierzchni betonowych i żelbetowych <studnia d=1,2 m> 3.14*0.85*0.85*13+0.75*0.65*1 0.292 <<przeпад - wierzch> 0.45*0.65*1>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				29.980	
				0.292	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.272</b>
54	KNR 2-18 d.2 0720-04	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z lepiku asfaltowego na zimno poziomych powierzchni betonowych i żelbetowych 30.272	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				30.272	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.272</b>
55	KNR 2-18 d.2 0613-03	Studnie rewizyjne prefabrykowane szczelne z kręgów z betonu B-40 o śr.1200 mm łączonych na uszczelki gumowe z włazem żeliwnym śr. 600 mm typu ciężkiego w gotowym wykopie o głębok. 3m 13	stud. stud.		
				13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
56	KNR-W 2-18 d.2 0523-01	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.800 mm <studnia d=1,2 m>3*1+0.25	m m		
				3.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.250</b>
57	KNR-W 2-18 d.2 0521-01	Płyty żelbetowe pokrywowe o śr.960/600 mm na kominach włazowych studni 3	kpl. kpl.		
				3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
58	KNR 4-01 d.2 0208-02	Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm - w istniejącej studni <dla rury o śr. 250 mm> 1 <dla rury o śr. 200 mm> 1	szt. szt. szt.		
				1.000	
				1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
59	KNR-W 2-18 d.2 0527-03	Przejście przez ściany komór tulejami osłonowymi dla ru PCV przy grubości ściany do 20 cm - D 250 mm 4	szt szt		
				4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
60	KNR-W 2-18 d.2 0527-02	Przejście przez ściany komór tulejami osłonowymi dla ru PCV przy grubości ściany do 20 cm - D 200 mm 21	szt szt		
				21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
61	KNR-W 2-18 d.2 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami osłonowymi dla ru PCV przy grubości ściany do 20 cm - D 160 mm 7	szt szt		
				7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62	KNR-W 2-18 d.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową i włazem żeliwnym D40T (średnia głębokość 2,5m) 10	szt szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
63	KNR 2-19 d.2 0110-01	Montaż urządzenia przeciskowego 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	KNR 2-19 d.2 0112-02	Wykonanie przecisków o długości do 20 m rurami stalowymi o śr.nom. 457/8mm w gruntach kat .III-IV 17.5	m m	17.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
65	KNR 2-19 d.2 0120-04	Przeciąganie rur o śr.nom. 250 mm przez rury przeciskowe 17.5	m m	17.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
66	KNR 2-19 d.2 0121-01	Uszczelnianie końców rur przeciskowych o śr.nom. 457/8mm (manszety) 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
67	KNR-W 2-18 d.2 0408-04 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC typ S łączonych na wcisk o śr. zewn. 250x7,3 mm - wykopy umocnione 22.5	m m	22.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.500</b>
68	KNR-W 2-18 d.2 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC typ S łączonych na wcisk o śr. zewn. 200x5,9 mm - wykopy umocnione 851.5	m m	851.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>851.500</b>
69	KNR-W 2-18 d.2 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm - wykopy umocnione 142	m m	142.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>142.000</b>
70	KNR-W 2-18 d.2 0422-04 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione <trójnik prosty D 250/160 mm> 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNR-W 2-18 d.2 0422-03 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione <trójnik prosty D 200/160 mm> 19+1	szt szt	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
72	KNR-W 2-18 d.2 0421-04 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione <korki> 2 <zwązka D 250/160 mm> 1	szt szt szt	2.000 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
73	KNR-W 2-18 d.2 0421-03 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione <korki> 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
74	KNR-W 2-18 d.2 0421-02 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione <kolano 90 st.> 1 <korki> 19	szt szt szt	1.000 19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
75	KNR-W 2-18 d.2 0403-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur kamionkowych kielichowych dł. 1.0 m o śr.nominalnej 200 mm uszczelnianych zaprawą cementową - wykopy umocnione <przeпад> 0.5	m m	0.500	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
76	KNR-W 2-18 d.2 0416-02 z.sz.3.4. 9908	Kształtki kamionkowe kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 200 mm - wykopy umocnione (przeпад)	szt		
		<trójnik prosty DN 200/200 mm> 1	szt	1.000	
		<kolano 90 st.> 1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
77	KNR-W 2-18 d.2 0114-04 z.sz.3.9. 9907	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - wykopy umocnione (studnia rozprężeniowa)	szt		
		<kolano Q> 1	szt	1.000	
		<króciec F> 1	szt	1.000	
		<kształtka przejściowa - żeliwo/PCV> 1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
78	KNR-W 2-18 d.2 0512-02	Wykonanie otuliny betonowej kanałów - przepady	m <sup>3</sup>		
		0.526 <0.45*0.65*1.8>	m <sup>3</sup>	0.526	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.526</b>
79	KNR 2-18 d.2 0721-01	Jednowarstwowa powłoka izolacyjna z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) pionowych powierzchni betonowych - przepady (0.45+0.65*2)*1.8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.150</b>
80	KNR 2-18 d.2 0721-04	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z lepiku asfaltowego na zimno pionowych powierzchni betonowych - przepady	m <sup>2</sup>		
		3.15	m <sup>2</sup>	3.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.150</b>