
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa ulicy Ogrodowej, Zacisze w Miękowie
ADRES INWESTYCJI : Miękowo ul.Ogrodowa, Zacisze
INWESTOR : Gmina Czerwonak
ADRES INWESTORA : ul.Źródłana 39; 62-004 Czerwonak
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krawiec Józef
DATA OPRACOWANIA :

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.2018

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		S31-S32 30.30*1.20*(1.22+1.23)*0.50	m ³	44.541	
		S32-S33 7.00*1.20*(1.23+1.20)*0.50	m ³	10.206	
		S33-S34 21.20*1.20*(1.20+1.10)*0.50	m ³	29.256	
				RAZEM	3260.522
3 d.1	KNR 2-01 0322-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.1.20m)	m ²		
		S1 2.70*(0.53+1.14)*0.50*2	m ²	4.509	
		S1-S2 6.50*(1.14+2.26)*0.50*2	m ²	22.100	
		S2-S3 45.50*(2.26+2.45)*0.50*2	m ²	214.305	
		S3-S4 5.60*(2.45+2.35)*0.50*2	m ²	26.880	
		S4-S5 16.90*1.20*2.35*2	m ²	95.316	
		S5-S6 36.30*1.20*2.35*2	m ²	204.732	
		S6-S7 4.90*1.20*2.35*2	m ²	27.636	
		S7-S8 21.80*1.20*2.35*2	m ²	122.952	
		S8-S9 14.60*(2.35+2.33)*0.50*2	m ²	68.328	
		S9-S10 18.60*(2.33+2.46)*0.50*2	m ²	89.094	
		S10-S11 3.80*(2.46+2.32)*0.50*2	m ²	18.164	
		S11-S12 22.00*(2.32+2.50)*0.50*2	m ²	106.040	
		S12-S13 26.50*(2.50+2.95)*0.50*2	m ²	144.425	
		S13-S14 16.70*(2.95+2.35)*0.50*2	m ²	88.510	
		S14-S15 56.60*(2.35+2.55)*0.50*2	m ²	277.340	
		S15-S16 37.30*(2.55+2.35)*0.50*2	m ²	182.770	
		S16-S17 29.30*(1.73+2.35)*0.50*2	m ²	119.544	
		S17-S18 15.40*(2.35+2.10)*0.50*2	m ²	68.530	
		S18-S19 10.80*(2.10+2.54)*0.50*2	m ²	50.112	
		S19-S20 58.60*(2.54+3.44)*0.50*2	m ²	350.428	
		S29-S30 28.10*(2.38+1.55)*0.50*2	m ²	110.433	
		S30-S31 47.00*(1.55+1.22)*0.50*2	m ²	130.190	
		S31-S32 30.30*(1.22+1.23)*0.50*2	m ²	74.235	
		S32-S33 7.00*(1.23+1.20)*0.50*2	m ²	17.010	
		S33-S34 21.20*(1.20+1.10)*0.50*2	m ²	48.760	
				RAZEM	2662.343
4 d.1	KNR 2-01 0322-03 0322-09	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.1.20m)	m ²		
		S20-S21 31.00*(3.44+3.73)*0.50*2	m ²	222.270	
		S21-S22 54.40*(3.73+4.92)*0.50*2	m ²	470.560	
		S22-S23 55.90*(4.92+4.63)*0.50*2	m ²	533.845	
		S23-S24 30.10*(4.63+4.75)*0.50*2	m ²	282.338	
		S24-S25 61.90*(4.75+5.02)*0.50*2	m ²	604.763	
		S25-S25/1 10.40*(5.02+4.95)*0.50*2	m ²	103.688	
		S25/1-S26			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10.30*(4.95+4.89)*0.50*2	m ²	101.352	
		S26-S27			
		19.40*(4.89+4.56)*0.50*2	m ²	183.330	
		S27-S28			
		9.70*(4.56+4.28)*0.50*2	m ²	85.748	
		S28-S29			
		38.90*(4.28+2.38)*0.50*2	m ²	259.074	
				RAZEM	2846.968
5	KNR 2-18	Podsypka pod rury z piasku o grubości 15 cm	m ²		
d.1	0501-02	(2.70+6.50+45.50+5.60+16.90+36.30+4.90+21.80+14.60+18.60+3.80+22.00+26.50+16.70+56.60+37.30+29.30+15.40+10.80+58.60+31.00+54.40+55.90+30.10+61.90+10.40+10.30+19.40+9.70+38.90+28.10+47.00+30.30+7.00+21.20)*1.20	m ²	1087.200	
				RAZEM	1087.200
6	KNR 2-18	Sieć kanalizacyjna - rury z PVC SN12 o śr.zewn. 400 mm	m		
d.1	0108-07				
	analogia				
		S1			
		2.70	m	2.700	
		S1-S2			
		6.50	m	6.500	
		S2-S3			
		45.50	m	45.500	
		S3-S4			
		5.60	m	5.600	
		S4-S5			
		16.90	m	16.900	
		S5-S6			
		36.30	m	36.300	
		S6-S7			
		4.90	m	4.900	
		S7-S8			
		21.80	m	21.800	
		S8-S9			
		14.60	m	14.600	
		S9-S10			
		18.60	m	18.600	
		S10-S11			
		3.80	m	3.800	
		S11-S12			
		22.00	m	22.000	
		S12-S13			
		26.50	m	26.500	
		S13-S14			
		16.70	m	16.700	
		S14-S15			
		56.60	m	56.600	
		S15-S16			
		37.30	m	37.300	
		S16-S17			
		29.30	m	29.300	
		S17-S18			
		15.40	m	15.400	
		S18-S19			
		10.80	m	10.800	
		S19-S20			
		58.60	m	58.600	
		S20-S21			
		31.00	m	31.000	
		S21-S22			
		54.40	m	54.400	
		S22-S23			
		55.90	m	55.900	
		S23-S24			
		30.10	m	30.100	
		S24-S25			
		61.90	m	61.900	
		S25-S25/1			
		10.40	m	10.400	
		S25/1-S26			
		10.30	m	10.300	
		S26-S27			
		19.40	m	19.400	
		S27-S28			
		9.70	m	9.700	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		S28-S29 38.90 S29-S30 28.10 S30-S31 47.00 S31-S32 30.30 S32-S33 7.00 S33-S34 21.20	m m m m m m	38.900 28.100 47.000 30.300 7.000 21.200	
				RAZEM	906.000
7	KNR 2-18 d.1 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m S1-S5,S7-S34 34	stud. stud.	 34.000	
				RAZEM	34.000
8	KNR 2-18 d.1 0613-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 16	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	16.000	
				RAZEM	16.000
9	d.1 kalk. własna	Studzienka rewizyjna 600 z włazem klasy D400 S6 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 2-18 d.1 0501-04 analogia	Obsypanie rurociągu warstwą piasku o grubości 40,00 cm Krotność = 1.6 (2.70+6.50+45.50+5.60+16.90+36.30+4.90+21.80+14.60+18.60+3.80+22.00+26.50+16.70+56.60+37.30+29.30+15.40+10.80+58.60+31.00+54.40+55.90+30.10+61.90+10.40+10.30+19.40+9.70+38.90+28.10+47.00+30.30+7.00+21.20)*1.20*0.7383	m ² m ²	 802.680	
				RAZEM	802.680
11	KNR 2-18 d.1 0501-03	Zasypanie rur warstwą piasku o grubości 30 cm Krotność = 1.2 (2.70+6.50+45.50+5.60+16.90+36.30+4.90+21.80+14.60+18.60+3.80+22.00+26.50+16.70+56.60+37.30+29.30+15.40+10.80+58.60+31.00+54.40+55.90+30.10+61.90+10.40+10.30+19.40+9.70+38.90+28.10+47.00+30.30+7.00+21.20)*1.20	m ² m ²	 1087.200	
				RAZEM	1087.200
12	KNR 2-19 d.1 0219-01	Oznakowanie trasy sieci kanalizacyjnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 2.70+6.50+45.50+5.60+16.90+36.30+4.90+21.80+14.60+18.60+3.80+22.00+26.50+16.70+56.60+37.30+29.30+15.40+10.80+58.60+31.00+54.40+55.90+30.10+61.90+10.40+10.30+19.40+9.70+38.90+28.10+47.00+30.30+7.00+21.20	m m	 906.000	
				RAZEM	906.000
13	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami ziemią rodzimą poz.2 -(2.70+6.50+45.50+5.60+16.90+36.30+4.90+21.80+14.60+18.60+3.80+22.00+26.50+16.70+56.60+37.30+29.30+15.40+10.80+58.60+31.00+54.40+55.90+30.10+61.90+10.40+10.30+19.40+9.70+38.90+28.10+47.00+30.30+7.00+21.20)*1.20*0.85 -3.14*0.50*0.50*(1.49+2.61+2.80+2.70*8+2.68+2.56+2.85+3.30+2.90+2.45+2.89+3.84+3.98+5.27+4.98+5.10+5.37+5.30+5.24+4.91+4.63+2.73+1.90+1.57+1.58+1.55+1.35) -3.14*0.30*0.30*2.70	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 3260.522 -924.120 -84.333 -0.763	
				RAZEM	2251.306
14	KNR 2-01 d.1 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 poz.13	m ³ m ³	 2251.306	
				RAZEM	2251.306
15	KNR 2-01 d.1 0211-05 0214-03	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.15 km poz.2	m ³ m ³	 3260.522	
				RAZEM	3260.522
16	KNR 2-11 d.1 0521-09	Wykonanie palisady przy średnicy kołków 12 cm i głębokości wbicia 1.20 m w gruncie kat. I-II przy wylocie kanału do rowu	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		S23-W24 1.30*1.20*(1.32+1.35)*0.50	m ³	2.083	
		S23-W25 3.30*1.20*(1.36+1.35)*0.50	m ³	5.366	
		S24-W26 3.30*1.20*(1.43+1.35)*0.50	m ³	5.504	
		S24-W27 3.40*1.20*(1.46+1.35)*0.50	m ³	5.732	
		S25-W28 1.40*1.20*(1.44+1.35)*0.50	m ³	2.344	
		S25/1-W29 3.70*1.20*(1.45+1.35)*0.50	m ³	6.216	
		S26-W30 1.60*1.20*(1.32+1.35)*0.50	m ³	2.563	
		S27-W31 1.30*1.20*(1.42+1.35)*0.50	m ³	2.161	
		S28-W32 3.50*1.20*(1.53+1.35)*0.50	m ³	6.048	
		S29-W33 2.40*1.20*(1.47+1.35)*0.50	m ³	4.061	
		S30-W34 1.90*1.20*(1.46+1.35)*0.50	m ³	3.203	
		S31-W35 1.50*1.20*(1.42+1.35)*0.50	m ³	2.493	
		S32-W36 6.90*1.20*(1.54+1.35)*0.50	m ³	11.965	
		S33-W37 3.20*1.20*(1.42+1.35)*0.50	m ³	5.318	
		S34-W38 4.20*1.20*(1.42+1.35)*0.50	m ³	6.980	
		S34-W39 1.80*1.20*(1.42+1.35)*0.50	m ³	2.992	
		W1-W39 (0.30*2+0.60)*(0.30*2+0.60)*(2.08+2.20+2.80+2.20*2+0.85+2.08+2.60+2.20+0.85+2.20+2.60+2.20+2.40+2.20*2+2.50+0.85+2.20+2.50+2.20*14+2.00+2.20*4)*2	m ³	240.509	
				RAZEM	443.791
22 d.2	KNR 2-01 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.	m ²		
		S2-W1 1.60*(1.46+1.23)*0.50*2	m ²	4.304	
		S2-W2 6.30*1.20*(1.56+1.35)*0.50	m ²	11.000	
		S4-W3 2.90*1.20*(2.20+1.95)*0.50	m ²	7.221	
		S4-W4 2.60*1.20*(1.42+1.35)*0.50	m ²	4.321	
		S6-W5 2.40*1.20*1.35	m ²	3.888	
		S6-W6 3.10*1.20*(1.26+1.00)*0.50	m ²	4.204	
		S8-W7 1.80*1.20*(1.43+1.23)*0.50	m ²	2.873	
		S9-W8 6.40*1.20*(2.34+1.75)*0.50	m ²	15.706	
		S12-W9 5.00*1.20*(1.37+1.35)*0.50	m ²	8.160	
		S12-W10 4.50*1.20*(1.28+1.00)*0.50	m ²	6.156	
		S14-W11 4.00*1.20*(1.38+1.35)*0.50	m ²	6.552	
		S15-W12 4.20*1.20*(2.00+1.75)*0.50	m ²	9.450	
		S15-W13 1.90*1.20*(1.42+1.35)*0.50	m ²	3.158	
		S17-W14 3.40*1.20*(1.75+1.55)*0.50	m ²	6.732	
		S17-W15 1.40*1.20*(1.42+1.35)*0.50	m ²	2.327	
		S17-W16 1.50*1.20*(1.36+1.35)*0.50	m ²	2.439	
		S19-W17 3.10*1.20*(1.84+1.65)*0.50	m ²	6.491	
		S20-W18 2.50*1.20*(1.26+1.00)*0.50	m ²	3.390	
		S20-W19 2.60*1.20*(1.45+1.35)*0.50	m ²	4.368	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		S21-W20 3.30*1.20*(1.85+1.65)*0.50	m ²	6.930	
		S21-W21 1.40*1.20*(1.42+1.35)*0.50	m ²	2.327	
		S22-W22 1.40*1.20*(1.42+1.35)*0.50	m ²	2.327	
		S22-W23 3.40*1.20*(1.42+1.35)*0.50	m ²	5.651	
		S23-W24 1.30*1.20*(1.32+1.35)*0.50	m ²	2.083	
		S23-W25 3.30*1.20*(1.36+1.35)*0.50	m ²	5.366	
		S24-W26 3.30*1.20*(1.43+1.35)*0.50	m ²	5.504	
		S24-W27 3.40*1.20*(1.46+1.35)*0.50	m ²	5.732	
		S25-W28 1.40*1.20*(1.44+1.35)*0.50	m ²	2.344	
		S25/1-W29 3.70*1.20*(1.45+1.35)*0.50	m ²	6.216	
		S26-W30 1.60*1.20*(1.32+1.35)*0.50	m ²	2.563	
		S27-W31 1.30*1.20*(1.42+1.35)*0.50	m ²	2.161	
		S28-W32 3.50*1.20*(1.53+1.35)*0.50	m ²	6.048	
		S29-W33 2.40*1.20*(1.47+1.35)*0.50	m ²	4.061	
		S30-W34 1.90*1.20*(1.46+1.35)*0.50	m ²	3.203	
		S31-W35 1.50*1.20*(1.42+1.35)*0.50	m ²	2.493	
		S32-W36 6.90*1.20*(1.54+1.35)*0.50	m ²	11.965	
		S33-W37 3.20*1.20*(1.42+1.35)*0.50	m ²	5.318	
		S34-W38 4.20*1.20*(1.42+1.35)*0.50	m ²	6.980	
		S34-W39 1.80*1.20*(1.42+1.35)*0.50	m ²	2.992	
		W1-W39 (0.30*2+0.60)*(2.08+2.20+2.80+2.20*2+0.85+2.08+2.60+2.20+0.85+2.20+2.60+2.20+2.40+2.20*2+2.50+0.85+2.20+2.50+2.20*14+2.00+2.20*4)*2	m ²	200.424	
				RAZEM	405.428
23	KNR 2-18 d.2 0501-02	Podsypka pod rury z piasku grubości 15 cm (1.60+6.30+2.90+2.60+2.40+3.10+1.80+6.40+5.00+4.50+4.00+4.20+1.90+3.40+1.40+1.50+3.10+2.50+2.60+3.30+1.40*2+3.40+1.30+3.30*2+3.40+1.40+3.70+1.60+1.30+3.50+2.40+1.90+1.50+6.90+3.20+4.20+1.80)*1.20	m ²	138.480	
				RAZEM	138.480
24	KNR 2-18 d.2 0108-05	Przykanalik z rur kanalizacyjnych zewnętrznych SN12 o śr. 200 mm 1.60+6.30+2.90+2.60+2.40+3.10+1.80+6.40+5.00+4.50+4.00+4.20+1.90+3.40+1.40+1.50+3.10+2.50+2.60+3.30+1.40*2+3.40+1.30+3.30*2+3.40+1.40+3.70+1.60+1.30+3.50+2.40+1.90+1.50+6.90+3.20+4.20+1.80	m	115.400	
				RAZEM	115.400
25	d.2 kalk. własna	Studzienka ściekowa D= 600 z wpustem krawężnikowym 9	szt		
			szt	9.000	
				RAZEM	9.000
26	d.2 kalk. własna	Studzienka ściekowa D= 600 z wpustem płaskim 27	szt		
			szt	27.000	
				RAZEM	27.000
27	d.2 kalk. własna	Skrzynka odpływowa typu KD 305 wraz z ścianką i rusztem 3	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNR 2-18 d.2 0804-02	Próba szczelności przykanalików rurowych o śr.nom. 200 mm poz.24	m		
			m	115.400	
				RAZEM	115.400
29	KNR 2-18 d.2 0501-03	Obsypanie rurociągu warstwą piasku grubości 20 cm	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(1.60+6.30+2.90+2.60+2.40+3.10+1.80+6.40+5.00+4.50+4.00+4.20+1.90+3.40+1.40+1.50+3.10+2.50+2.60+3.30+1.40*2+3.40+1.30+3.30*2+3.40+1.40+3.70+1.60+1.30+3.50+2.40+1.90+1.50+6.90+3.20+4.20+1.80)*1.20*0.8692	m ²	120.367	
				RAZEM	120.367
30	KNR 2-18	Zасыpanie rur warstwą piasku o grubości 30 cm	m ²		
d.2	0501-03	Krotność = 1.2 (1.60+6.30+2.90+2.60+2.40+3.10+1.80+6.40+5.00+4.50+4.00+4.20+1.90+3.40+1.40+1.50+3.10+2.50+2.60+3.30+1.40*2+3.40+1.30+3.30*2+3.40+1.40+3.70+1.60+1.30+3.50+2.40+1.90+1.50+6.90+3.20+4.20+1.80)*1.20	m ²	138.480	
				RAZEM	138.480
31	KNR 2-19	Oznakowanie trasy przykanalików ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.2	0219-01	poz.24	m	115.400	
				RAZEM	115.400
32	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami ziemią rodzimą	m ³		
d.2	0230-01	poz.21 -(1.60+6.30+2.90+2.60+2.40+3.10+1.80+6.40+5.00+4.50+4.00+4.20+1.90+3.40+1.40+1.50+3.10+2.50+2.60+3.30+1.40*2+3.40+1.30+3.30*2+3.40+1.40+3.70+1.60+1.30+3.50+2.40+1.90+1.50+6.90+3.20+4.20+1.80)*1.20*0.65	m ³	443.791	
		-3.14*0.30*0.30*(2.08+2.20+2.80+2.20*2+0.85+2.08+2.60+2.20+0.85+2.20+2.60+2.20+2.40+2.20*2+2.50+0.85+2.20+2.50+2.20*14+2.00+2.20*4)*2	m ³	-90.012	
					-47.200
				RAZEM	306.579
33	KNR 2-01	Zagęszczenie zasypywanego wykopu zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2	0236-03	Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00			
	z.sz. 2.5.2. 9907	poz.32	m ³	306.579	
				RAZEM	306.579
34	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III	m ³		
d.2	0211-05	uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami			
	0214-03	samowyladowczymi na odl.15 km			
		poz.21	m ³	443.791	
				RAZEM	443.791
35		Ewentualne odwodnienie wykopów w/g dziennika pompowania	kpl		
d.2	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Sieć wodociągowa					
36	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie	km		
d.3	0119-03	równinnym (6.10+1.00+2.80+11.40+8.10+10.20+15.50+3.10+6.00+1.30+8.10+7.20+2.40+4.40+11.50+4.70+3.30+5.70+3.40+30.10+23.00+14.50+10.00+8.80)*0.001	km	0.203	
				RAZEM	0.203
37	KNR 2-01	Wykopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
d.3	0215-05	W1--Z1 6.10*1.20*(1.78+1.82)*0.50	m ³	13.176	
		Z1-1 1.00*1.20*(1.82+1.83)*0.50	m ³	2.190	
		1--Z2 2.80*1.20*(1.83+1.88)*0.50	m ³	6.233	
		Z2-Z3 11.40*1.20*(1.88+1.94)*0.50	m ³	26.129	
		Z3-Z4 8.10*1.20*(1.94+1.89)*0.50	m ³	18.614	
		Z4-Z5 10.20*1.20*(1.89+1.72)*0.50	m ³	22.093	
		Z5-Z6 15.50*1.20*1.72	m ³	31.992	
		Z6-2 3.10*1.20*(1.72+1.90)*0.50	m ³	6.733	
		2-3 6.00*1.20*(1.90+1.72)*0.50	m ³	13.032	
		3-Z7 1.30*1.20*(1.72+1.71)*0.50	m ³	2.675	
		Z7-Z8 8.10*1.20*(1.71+1.72)*0.50	m ³	16.670	
		Z8-Z9 7.20*1.20*1.72	m ³	14.861	
		Z9-4 2.40*1.20*(1.72+1.77)*0.50	m ³	5.026	
		4-Z10 4.40*1.20*(1.77+1.72)*0.50	m ³	9.214	
		Z10-Z11 11.50*1.20*1.72	m ³	23.736	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	243.120
41	KNR 2-19 d.3 0219-01	Oznakowanie trasy przykanalików ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 6.10+1.00+2.80+11.40+8.10+10.20+15.50+3.10+6.00+1.30+8.10+7.20+2.40+4.40+11.50+4.70+3.30+5.70+3.40+30.10+23.00+14.50+10.00+8.80	m m	202.600	
				RAZEM	202.600
42	KNR 2-01 d.3 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami poz.37 -(6.10+1.00+2.80+11.40+8.10+10.20+15.50+3.10+6.00+1.30+8.10+7.20+2.40+4.40+11.50+4.70+3.30+5.70+3.40+30.10+23.00+14.50+10.00+8.80)*1.20*0.40	m ³ m ³ m ³	462.683 -97.248	
				RAZEM	365.435
43	KNR 2-01 d.3 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie zasypywanego wykopu zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 poz.42	m ³ m ³	365.435	
				RAZEM	365.435
44	KNR 2-01 d.3 0211-05 0214-03	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.15 km (6.10+1.00+2.80+11.40+8.10+10.20+15.50+3.10+6.00+1.30+8.10+7.20+2.40+4.40+11.50+4.70+3.30+5.70+3.40+30.10+23.00+14.50+10.00+8.80)*1.20*0.40	m ³ m ³	97.248	
				RAZEM	97.248
45	d.3 kalk. własna	Ewentualne odwodnienie wykopów w/g dziennika pompowania 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2-18 d.3 0109-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione 6.10+1.00+2.80+11.40+8.10+10.20+15.50+3.10+6.00+1.30+8.10+7.20+2.40+4.40+11.50+4.70+3.30+5.70+3.40+30.10+23.00+14.50+10.00+8.80	m m	202.600	
				RAZEM	202.600
47	KNR-W 2-18 d.3 0109-09 z.sz.3.9. 9907	Montaż rur ochronnych polietylenowych PE o śr.zewnętrznej 200 mm - wykopy umocnione 7.50+8.00+8.00+27.40+7.00	m m	57.900	
				RAZEM	57.900
48	KNR 4-02 d.3 0111-05 analogia	Montaż trójnika kołnierowego T DN100/50 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNR 4-02 d.3 0111-05 analogia	Montaż trójnika kołnierowego T DN100/100 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR-W 2-18 d.3 0114-03 z.sz.3.9. 9907	Montaż kolana DN100/90" na ciśnienie 10 bar kołnierze luźne PN16 - wykopy umocnione 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR-W 2-18 d.3 0114-03 z.sz.3.9. 9907	Montaż kolana DN100/45" na ciśnienie 10 bar kołnierze luźne PN16 - wykopy umocnione 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR-W 2-18 d.3 0114-03 z.sz.3.9. 9907	Montaż kolana ze stopką N DN80/90" na ciśnienie 10 bar kołnierze luźne PN16 - wykopy umocnione 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNR-W 2-18 d.3 0114-03 z.sz.3.9. 9907	Montaż króćca dwukołnierowego FF DN100 na ciśnienie 10 bar kołnierze PN16 L=500 mm - wykopy umocnione	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2-18 d.3 0114-02 z.sz.3.9. 9907	Montaż króćca dwukołnierzowego FF DN80 na ciśnienie 10 bar kołnierze PN16 L=500 mm - wykopy umocnione	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR-W 2-18 d.3 0114-03 z.sz.3.9. 9907	Montaż redukcji dwukołnierzowej DN100/80 na ciśnienie 10 bar kołnierze PN16 - wykopy umocnione	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 2-18 d.3 0305-01	Zasuwa kołnierzowa bezdławicowa z miękkim doszczelniaczem DN50 na ciśnienie 10 bar, kołnierze PN16 z obudową i skrzynką do urządzeń wodnych.	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
57	KNR 2-18 d.3 0305-02	Zasuwa kołnierzowa bezdławicowa z miękkim doszczelniaczem DN80 na ciśnienie 10 bar, kołnierze PN16 z obudową i skrzynką do urządzeń wodnych.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR-W 2-18 d.3 0114-03/04 z.sz.3.9. 9907	Montaż łącznika kołnierzowo - rurowego na śr.100/125 mm na ciśnienie 10 bar z pierścieniem antypoślizgowym, kołnierz PN16 - wykopy umocnione - interpolacja	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR-W 2-18 d.3 0112-02 z.sz.3.9. 9907	Montaż tuleji kołnierzowej na luźny kołnierz do PE śr. 110 mm - wykopy umocnione	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
60	KNR-W 2-18 d.3 0112-01 z.sz.3.9. 9907	Montaż tuleji kołnierzowej na luźny kołnierz do PE śr 50 mm - wykopy umocnione	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
61	KNR-W 2-18 d.3 0112-01 z.sz.3.9. 9907	Montaż złączki do PE śr 50/32 mm - wykopy umocnione	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
62	KNR 2-18 d.3 0315-03	Hydrant pożarowy nadziemny o śr. 80 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
63	KNR 4-02 d.3 0112-06	Zaślepienie istniejącego wodociągu zaślepką DN125	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
64	KNR-W 4-02 d.3 0118-07/06 analogia	Wstawienie łuku z PE o ś.110 mm, 5 stopni do zgrzewania czalowego - ekstrakcja	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR-W 2-18 d.3 0114-02 z.sz.3.9. 9907	Montaż króćca dwukołnierzowego FF DN80 na ciśnienie 10 bar kołnierze PN16 L=500 mm - wykopy umocnione	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNR 2-19 d.3 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
67	KNR-W 2-18 d.3 0701-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o śr.nominalnej do 100 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.010	
		1.01			
				RAZEM	1.010

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68 d.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1.01	odc.20 0m odc.20 0m	1.010	
				RAZEM	1.010
69 d.3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1.01	odc.20 0m odc.20 0m	1.010	
				RAZEM	1.010
4 Przebudowa urządzenia wodnego rowu					
70 d.4	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 13.50*0.001	km km	0.014	
				RAZEM	0.014
71 d.4	KNR 2-01 0202-01 0214-03	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 15 km 14.50*(1.20+2.56*0.60*0.50*2)*2.56	m ³ m ³	101.560	
				RAZEM	101.560
72 d.4	KNR 2-18 0108-07 do R i S analogia	Demontaż rury z PEHD SDR 17 o śr.zewn. 500 mm Krotność = 0.35 13.50	m m	13.500	
				RAZEM	13.500
73 d.4	KNR 2-18 0501-03	Podłoże pod rurę z warstwy piasku o grubości 30 cm Krotność = 1.2 14.50*1.20	m ² m ²	17.400	
				RAZEM	17.400
74 d.4	KNR 2-18 0108-07 analogia	Ułożenie przepustu z rury PEHD SDR 17 o śr.zewn. 800 mm 13.50	m m	13.500	
				RAZEM	13.500
75 d.4	KNR 2-18 0501-04 analogia	Obsypanie rury warstwą piasku o grubości 80,00 cm Krotność = 3.2 13.50*[(1.20+0.80*0.60*0.50*2)*0.80-3.14*0.40*0.40]	m ² m ²	11.362	
				RAZEM	11.362
76 d.4	KNR 2-18 0501-03	Zasypanie rur warstwą piasku o grubości 30 cm Krotność = 1.2 13.50*[(1.20+1.40*0.60*0.50*2)*1.40-(1.20+1.10*0.60*0.50*2)*1.10]	m ² m ²	10.935	
				RAZEM	10.935
77 d.4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami dostarczonym piaskiem 14.50*[(1.20+2.10*0.60*0.50*2)*2.10-(1.20+1.40*0.60*0.50*2)*1.40]	m ³ m ³	33.495	
				RAZEM	33.495
78 d.4	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie zasypanych wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 poz.77	m ³ m ³	33.495	
				RAZEM	33.495
79 d.4	KNR 2-01 0519-02	Umocnienie końców rury śr. 800 mm płytami betonowymi gr. 12 cm wykonywanymi na mokro bez podsypki (1.20*0.50*3+1.20*1.20)*2-3.14*0.40*0.40*2	m ² m ²	5.475	
				RAZEM	5.475