
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami i przepompowniami ścieków w miejscowości Gromadzice i Stawek - etap I
ADRES INWESTYCJI : Gromadzice i Stawek
INWESTOR : Gmina Czarnożyły
ADRES INWESTORA : Czarnożyły 48, 98-310 Czarnożyły

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI I PRZEPOMPOWNIAMI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI GROMADZICE I STAWEK - ETAP I

KODY CPV: 45.23.13.00-8, 45.23.24.11-6, 45.23.24.23-3

Ilość rur:

1. Rura kanalizacyjna PVC śr. 200 mm - 1548 m
2. Rura kanalizacyjna PVC śr. 160 mm - 639 m
3. Rura tłoczna PE100 SDR17 PN10 śr. 110 - 3591 m
4. Rura napowietrzająca PE 32 - 3591 m

Ilość studzienek:

1. Studzienka żelbetowa śr. 2500 (tłocznia) - 1 szt.
2. Studzienka żelbetowa śr. 1000 mm - 31 szt.
3. Studzienka PCV 425 mm - 27 szt.
4. Studzienka PCV 315 mm - 41 szt.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjna					
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - KS1-KS38, KS33-KS44, KS2-KS62, KS186-KS187	km		
d.1	0119-03	0.856+0.136+0.546+0.010	km	1.55	
				RAZEM	1.55
2	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm - KS10-KS16, KS15-KS17, KS16-KS27, KS32-KS34, KS36-KS38, KS33-KS44, KS186-KS187, KS16,55,56	m		
d.1	0101-02	14.0+16.0+12.0+9.0+2.9+(18.0-10.0)+2.0 (18.0-8.0+14.5-6.0+1.2)*2 14.5-8.5+53.0+9.0+21.5+11.0+36.5+32.0+16.5+37.5+22.0+12.5+13.5+2.0 (10.5-6.0+23.0-18.5+1.2)*2 50.0+29.0+2.0 3.6 (10.0-2.0+1.2)*2 2.0*4+2.0+(1.0*2)+2.0+(1.0*2)	m m m m m m m	63.90 39.40 273.00 20.40 81.00 3.60 18.40 16.00	
				RAZEM	515.70
3	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - KS10-KS16, KS15-KS17, KS16-KS27, KS32-KS34, KS36-KS38, KS33-KS44, KS186-KS187, KS16,55,56	m ²		
d.1	0104-02	[14.0+16.0+12.0+9.0+2.9+(18.0-10.0)]*1.0 [(18.0-8.0)+(14.5-6.0)]*1.2 [(14.5-8.5)+53.0+9.0+21.5+11.0+36.5+32.0+16.5+37.5+22.0+12.5+13.5]*1.0 [(10.5-6.0)+(23.0-18.5)]*1.2 (50.0+29.0)*1.0 [26.5+21.0+28.5+17.0+15.0+(28.0-4.0)]*3.6 (10.0-2.0)*1.2 2.0*2.0+2.0*1.0+2.0*1.0	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	61.90 22.20 271.00 10.80 79.00 475.20 9.60 8.00	
				RAZEM	937.70
4	KNR 2-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.		
d.1	0607-01	1481*2*25%	szt.	740.50	
				RAZEM	740.50
5	KNNR 1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
d.1	0603-01	400	godz.	400.00	
				RAZEM	400.00
6	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III - 95%	m ³		
d.1	0217-06	[(3.5*3.01+7.35*2.94+2.45*2.44+2.45*2.49+18.25*3.54+33.0*4.16+30.0*4.08+7.0*3.86+50.0*3.53+1.8*3.24+1.6*3.01+1.6*2.98+28.5*3.18+24.0*3.19+14.0*3.19+16.0*3.19+12.0*3.18+9.0*3.16+29.0*3.21+18.0*3.36+14.5*3.5+53.0*3.75+9.0*3.97+21.5*4.05+11.0*4.09+36.5*4.09+32.0*4.07+16.5*4.0+37.5*3.79+22.0*3.54+12.5*3.37+13.5*3.23+27.0*3.09+5.5*2.98+15.5*2.9+15.0*2.78+9.0*2.7+10.5*2.66+23.0*2.55+32.5*2.41+50.0*2.23+50.0*1.93+29.0*1.38+26.5*3.07+21.0*3.4+28.5*2.95+17.0*2.48+15.0*2.05+28.0*1.55+10.0*1.49)]*1.2 [(44.0*3.54+50.0*4.06+25.0*3.92+29.0*3.69+45.0*2.95+8.0*2.52+46.0*2.66+49.0*3.12+50.0*3.76+50.0*3.81+50.0*3.62+50.0*3.4+28.95*3.12+1.52*2.77+1.53*2.76+7.6*2.94+1.62*2.72+1.63*2.71+7.15*2.89)]*0.8 A (obliczenia pomocnicze) 5254.56*95%	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	3756.95 1497.61 =====	
				RAZEM	4991.83
7	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - 5%	m ³		
d.1	0317-0501	[(3.5*3.01+7.35*2.94+2.45*2.44+2.45*2.49+18.25*3.54+33.0*4.16+30.0*4.08+7.0*3.86+50.0*3.53+1.8*3.24+1.6*3.01+1.6*2.98+28.5*3.18+24.0*3.19+14.0*3.19+16.0*3.19+12.0*3.18+9.0*3.16+29.0*3.21+18.0*3.36+14.5*3.5+53.0*3.75+9.0*3.97+21.5*4.05+11.0*4.09+36.5*4.09+32.0*4.07+16.5*4.0+37.5*3.79+22.0*3.54+12.5*3.37+13.5*3.23+27.0*3.09+5.5*2.98+15.5*2.9+15.0*2.78+9.0*2.7+10.5*2.66+23.0*2.55+32.5*2.41+50.0*2.23+50.0*1.93+29.0*1.38+26.5*3.07+21.0*3.4+28.5*2.95+17.0*2.48+15.0*2.05+28.0*1.55+10.0*1.49)]*1.2 [(44.0*3.54+50.0*4.06+25.0*3.92+29.0*3.69+45.0*2.95+8.0*2.52+46.0*2.66+49.0*3.12+50.0*3.76+50.0*3.81+50.0*3.62+50.0*3.4+28.95*3.12+1.52*2.77+1.53*2.76+7.6*2.94+1.62*2.72+1.63*2.71+7.15*2.89)]*0.8 A (obliczenia pomocnicze) 5254.56*5%	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	3756.95 1497.61 =====	
				RAZEM	262.73
8	KNR 2-01	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III - studnie kanalizacyjne 1000 mm	m ³		
d.1	0221-06	2.0*(2.0-1.2)*(3.0+3.92+3.25+3.17+3.18+3.18+3.13+3.43+3.56+4.0+4.08+3.96+3.46+3.18+2.95+2.72+2.63+2.46+2.1+1.0+3.29+2.36+1.35+1.3) 2.0*(2.0-0.8)*(4.03+3.56+2.7+2.62+3.9+3.52+2.87)	m ³ m ³ m ³	113.06 55.68	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	168.74
9	KNR 2-31	Transp.wewn.kruszywa nat. pojazdami samowładowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym - wywóz nadmiaru ziemi	t		
d.1	1510-04	[3.14*0.6*0.6*(3.0+3.92+3.25+3.17+3.18+3.18+3.13+3.43+3.56+4.0+4.08+3.96+3.46+3.18+2.95+2.72+2.63+2.46+2.1+1.0+3.29+2.36+1.35+4.03+3.56+2.7+2.62+3.9+3.52+2.87+1.3)]*1.8	t	190.98	
		[3.14*0.22*0.22*(4.09+4.23+3.8+3.19+3.2+3.18+3.28+3.94+4.09+4.1+4.04+3.62+3.27+3.0+2.84+2.68+2.35+1.75+3.5+2.6+1.74+4.08+3.81+2.34+3.62+3.72+3.27)]*1.8	t	24.44	
				RAZEM	215.42
10	KNR 2-31	Dod.do tabl.1510 za transp.na każde dalsze 0.5 km	t		
d.1	1511-02	Krotność = 5 poz.9	t	215.42	
				RAZEM	215.42
11	analiza indywidualna	Szalunek przesuwny do wykopu typu BOKS	szt		
d.1		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNR 2-28	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm - podsypka z wykorzystaniem wydobytego piasku	m ²		
d.1	0501-05	(856.0+136.0+10.0)*1.2	m ²	1202.40	
		546.0*0.8	m ²	436.80	
				RAZEM	1639.20
13	KNR 2-28	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie - gr. 40 cm - (przyjęto R - 30%)	m ³		
d.1	0501-08 analogia	(856.0+136.0+10.0)*1.2*0.4	m ³	480.96	
		546.0*0.8*0.4	m ³	174.72	
				RAZEM	655.68
14	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1	0230-01	poz.6+poz.7-poz.13-(poz.12*0.15)+poz.8-(poz.9/1.8)-poz.16*(0.15+0.08)	m ³	4257.88	
				RAZEM	4257.88
15	KNR 2-01	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.1	0236-02 analogia	poz.14	m ³	4257.88	
				RAZEM	4257.88
16	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm - KS10-KS16, KS15-KS17, KS16-KS27, KS32-KS34, KS36-KS38, KS33-KS44+ przyłącza, KS186-KS187, KS16,55,56	m ²		
d.1	0114-05	[14.0+16.0+12.0+9.0+2.9+(18.0-10.0)]*1.0	m ²	61.90	
		[(18.0-8.0)+(14.5-6.0)]*1.2	m ²	22.20	
		[(14.5-8.5)+53.0+9.0+21.5+11.0+36.5+32.0+16.5+37.5+22.0+12.5+13.5]*1.0	m ²	271.00	
		[(10.5-6.0)+(23.0-18.5)]*1.2	m ²	10.80	
		(50.0+29.0)*1.0	m ²	79.00	
		[26.5+21.0+28.5+17.0+15.0+(28.0-4.0)]*1.2+(3.0+1.0+3.0+0.5)*0.8	m ²	164.40	
		(10.0-2.0)*1.2	m ²	9.60	
		2.0*2.0+2.0*1.0+2.0*1.0	m ²	8.00	
				RAZEM	626.90
17	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m ²		
d.1	0114-07	poz.16	m ²	626.90	
				RAZEM	626.90
18	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm	m ²		
d.1	0310-01	poz.3	m ²	937.70	
				RAZEM	937.70
19	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm	m ²		
d.1	0310-05	poz.18	m ²	937.70	
				RAZEM	937.70
20	KNR 2-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m ²		
d.1	0233-02	(1548-10.0-8.5-4.5-4.5-26.5-21.0-28.5-17.0-15.0-28.0+4.0-10.0)*2.0	m ²	2757.00	
				RAZEM	2757.00
21	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową, właz 40t	szt		
d.1	0517-02	27	szt	27.00	
				RAZEM	27.00
22	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.1	0613-01	31	stud.	31.00	
				RAZEM	31.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
23 d.1	KNR 2-18 0613-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 6	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	6.00	
				RAZEM	6.00
24 d.1	KNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm - włączenie w istniejącą studzienkę śr. 1200 - KS187 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25 d.1	KNR 4-01 0203-01 analogia	Uzupełnienie niezbrojonych ław i stop fundamentowych z betonu monolitycznego - wyrobienie kinety studzienki 3.14*0.6*0.6*0.15	m ³ m ³	0.17	
				RAZEM	0.17
26 d.1	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. 200 mm - lite, SDR34, SN8 1548	m m	1548.00	
				RAZEM	1548.00
27 d.1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z Arota dwudzielnych o średnicy do 110 mm w wykopie 12	m m	12.00	
				RAZEM	12.00
28 d.1	analiza indywidualna	Wykonanie kamerowania przewodów kanalizacji sanitarnej śr. 200 mm 1548	kpl. kpl.	1548.00	
				RAZEM	1548.00
2 Sieć kanalizacji sanitarnej tłoczna					
29 d.2	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - KT 1/1(KS1)-KT1/33 3.591	km km	3.59	
				RAZEM	3.59
30 d.2	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - 95% (4.0*1.44+41.0*1.39+75.0*1.49+29.0*1.54+45.0*1.4+8.0*1.47+47.5*1.52+70.75*1.45+208.75*1.42+100.0*1.32+85.0*1.3+450.0*1.55+100.0*1.6+177.5*1.35+89.5*1.65+3.15*2.0+3.85*1.5+3.8*1.18+73.2*1.43+56.0*1.5+34.0*2.01+50.0*2.26+75.0*1.74+12.0*1.44+38.0*1.4+7.0*1.4+220.0*1.4+210.0*2.0+75.0*2.0+200.0*1.4+280.25*1.23+19.75*2.03+45.0*2.93+185.0*2.13+263.0*1.4+200.0*1.41+6.0*1.36)*0.8 A (obliczenia pomocnicze) 4461.48*95%	m ³ m ³	4461.48 ===== 4461.48 4238.41	
				RAZEM	4238.41
31 d.2	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - 5% (4.0*1.44+41.0*1.39+75.0*1.49+29.0*1.54+45.0*1.4+8.0*1.47+47.5*1.52+70.75*1.45+208.75*1.42+100.0*1.32+85.0*1.3+450.0*1.55+100.0*1.6+177.5*1.35+89.5*1.65+3.15*2.0+3.85*1.5+3.8*1.18+73.2*1.43+56.0*1.5+34.0*2.01+50.0*2.26+75.0*1.74+12.0*1.44+38.0*1.4+7.0*1.4+220.0*1.4+210.0*2.0+75.0*2.0+200.0*1.4+280.25*1.23+19.75*2.03+45.0*2.93+185.0*2.13+263.0*1.4+200.0*1.41+6.0*1.36)*0.8 A (obliczenia pomocnicze) 4461.48*5%	m ³ m ³	4461.48 ===== 4461.48 223.07	
				RAZEM	223.07
32 d.2	KNR 2-01 0221-06	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - tłocznia ścieków śr. 2500 mm 3.0*(3.0-0.8)*3.01	m ³ m ³	19.87	
				RAZEM	19.87
33 d.2	KNR 2-31 1510-04	Transp.wewn.kruszywa nat. pojazdami samowładowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym - wywóz nadmiaru ziemi (3.14*1.45*1.45*3.01)*1.8	t t	35.77	
				RAZEM	35.77
34 d.2	KNR 2-31 1511-02	Dod.do tabl.1510 za transp.na każde dalsze 0.5 km Krotność = 5 poz.33	t t	35.77	
				RAZEM	35.77
35 d.2	analiza indywidualna	Szalunek przesuwny do wykopu typu BOKS 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.2	KNR 2-28 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm - podsypka z wykorzystaniem wydobytego piasku 3591.0*0.8	m ² m ²	 2872.80	
				RAZEM	2872.80
37 d.2	KNR 2-28 0501-08 analogia	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie - gr. 30 cm - (przyjęto R - 30%) 3591.0*0.8*0.3	m ³ m ³	 861.84	
				RAZEM	861.84
38 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.30+poz.31-poz.37-(poz.36*0.15)+poz.32-(poz.33/1.8)	m ³ m ³	 3168.72	
				RAZEM	3168.72
39 d.2	KNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.38	m ³ m ³	 3168.72	
				RAZEM	3168.72
40 d.2	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III 3591.0*2.0	m ² m ²	 7182.00	
				RAZEM	7182.00
41 d.2	analiza indywidualna	Tłocznia ścieków sanitarnych śr. 2500 wraz z szafą sterowniczą i systemem nawietrzania ścieków - KT1/1(KS1) 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
42 d.2	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - śr. 110 PE100 SDR17, PN10 3591	m m	 3591.00	
				RAZEM	3591.00
43 d.2	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm 300	złącz. złącz.	 300.00	
				RAZEM	300.00
44 d.2	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm - przewód napowietrzający 3591	m m	 3591.00	
				RAZEM	3591.00
45 d.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z Arota dwudzielnych o średnicy do 110 mm w wykopie 6	m m	 6.00	
				RAZEM	6.00
46 d.2	KNR-W 2-18 0705-01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm - tłoczny + napowietrzający 18+18	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 36.00	
				RAZEM	36.00
3 Przyłącza kanalizacji sanitarnej					
47 d.3	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - P1/1-P1/43 0.639	km km	 0.64	
				RAZEM	0.64
48 d.3	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III - 95% [(31.5*0.79+4.75*1.93+(13.0-8.0)*2.31+18.75*1.83+(14.0-9.0)*2.46+23.0*1.87+17.0*2.11+26.5*2.1+4.5*2.77+(8.0-8.0)*2.17+8.5*2.23+(17.5-8.0)*2.25+4.5*2.34+(18.5-7.0)*2.39+(27.0-7.0)*2.48+15.5*2.56+(15.5-7.0)*2.73+6.5*3.52+5.0*3.05+(17.5-7.0)*2.8+21.5*2.79+(18.5-7.0)*2.8+6.0*2.75+(12.0-7.0)*2.72+(11.0-7.0)*2.78+(13.5-7.0)*2.64+5.5*2.32+(15.5-7.0)*2.34+(10.5-7.0)*2.59+4.5*2.35+(11.0-7.0)*2.44+(12.5-7.0)*2.35+(21.5-7.0)*2.65+(22.5-7.0)*2.71+(38.0-7.0)*2.8+30.0*2.4+11.0*2.05+12.0*1.93+11.0*1.62+3.75*3.46+(19.75-7.0)*2.26+(30.5-7.0)*2.79)]*0.8 A (obliczenia pomocnicze) 906.58*95%	m ³ m ³	 906.58 ===== 906.58 861.25	
				RAZEM	861.25
49 d.3	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - 5%	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		[[31.5*0.79+4.75*1.93+(13.0-8.0)*2.31+18.75*1.83+(14.0-9.0)*2.46+23.0*1.87+17.0*2.11+26.5*2.1+4.5*2.77+(8.0-8.0)*2.17+8.5*2.23+(17.5-8.0)*2.25+4.5*2.34+(18.5-7.0)*2.39+(27.0-7.0)*2.48+15.5*2.56+(15.5-7.0)*2.73+6.5*3.52+5.0*3.05+(17.5-7.0)*2.8+21.5*2.79+(18.5-7.0)*2.8+6.0*2.75+(12.0-7.0)*2.72+(11.0-7.0)*2.78+(13.5-7.0)*2.64+5.5*2.32+(15.5-7.0)*2.34+(10.5-7.0)*2.59+4.5*2.35+(11.0-7.0)*2.44+(12.5-7.0)*2.35+(21.5-7.0)*2.65+(22.5-7.0)*2.71+(38.0-7.0)*2.8+30.0*2.4+11.0*2.05+12.0*1.93+11.0*1.62+3.75*3.46+(19.75-7.0)*2.26+(30.5-7.0)*2.79]]*0.8 A (obliczenia pomocnicze)		906.58	
		906.58*5%	m ³	906.58 45.33	
				RAZEM	45.33
50 d.3	KNR 2-31 1510-04	Transp.wewn.kruszywa nat. pojazdami samowytładowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym - wywóz nadmiaru ziemi [3.14*0.17*0.17*(0.58+1.5+2.15+1.5+2.23+1.5+1.5+1.5+2.69+1.5+1.5+1.5+1.5+1.5+1.5+1.5+3.0+2.0+1.5+1.5+1.5+1.5+1.5+2.0+2.0+1.5+1.5+2.0+1.5+1.7+1.5+1.5+1.5+1.5+1.5+1.5+1.5+1.5+1.5)]*1.8	t t	10.92	
				RAZEM	10.92
51 d.3	KNR 2-31 1511-02	Dod.do tabl.1510 za transp.na każde dalsze 0.5 km Krotność = 5 poz.50	t t	10.92	
				RAZEM	10.92
52 d.3	analiza indywidualna	Szalunek przesuwany do wykopu typu BOKS 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
53 d.3	KNR 2-28 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm - podsypka z wykorzystaniem wydobytgo piasku (639.0-poz.57)*0.8	m ² m ²	389.60	
				RAZEM	389.60
54 d.3	KNR 2-28 0501-08 analogia	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie - gr. 35 cm - (przyjęto R - 30%) (639.0-poz.57)*0.8*0.35	m ³ m ³	136.36	
				RAZEM	136.36
55 d.3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.48+poz.49-poz.54-(poz.53*0.15)-(poz.50/1.8)	m ³ m ³	705.71	
				RAZEM	705.71
56 d.3	KNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.55	m ³ m ³	705.71	
				RAZEM	705.71
57 d.3	KNR-W 2-18 0311-02	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 150-250 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV - P1/4, P1/6, P1/8, P1/13, P1/15, P1/16, P1/18, P1/20, P1/22, P1/24, P1/25, P1/26, P1/28, P1/29, P1/31, P1/32, P1/33, P1/34, P1/35, P1/42, P1/43 8+9+8+8+7+7+7+7+7+7+7+7+7+7+7+7+7+7+7+7	m m	152.00	
				RAZEM	152.00
58 d.3	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III (639.0-poz.57-3.0-1.0-3.0-0.5)*2.0	m ² m ²	959.00	
				RAZEM	959.00
59 d.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - lite, SDR34, SN8 639	m m	639.00	
				RAZEM	639.00
60 d.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową 41	szt szt	41.00	
				RAZEM	41.00
61 d.3	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z Arota dwudzielných o średnicy do 110 mm w wykopie 23	m m	23.00	
				RAZEM	23.00
62 d.3	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 41	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	41.00	
				RAZEM	41.00
	4 Roboty towarzyszące			RAZEM	41.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63			kpl.		
d.4	analiza indywidualna	Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej			
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Sieć kanalizacji	sanitarnej grawitacyjna					
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - KS1-KS38, KS33-KS44, KS2-KS62, KS186-KS187		km	0.856+ 0.136+ 0.546+ 0.010 = 1.55	0.00	0.00
2 d.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm - KS10-KS16, KS15-KS17, KS16-KS27, KS32-KS34, KS36-KS38, KS33-KS44, KS186-KS187, KS16,55,56		m	515.7	0.00	0.00
3 d.1	KNR AT-03 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - KS10-KS16, KS15-KS17, KS16-KS27, KS32-KS34, KS36-KS38, KS33-KS44, KS186-KS187, KS16,55,56		m ²	937.7	0.00	0.00
4 d.1	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m		szt.	1481*2* 25% = 740.50	0.00	0.00
5 d.1	KNR 1 0603-01 analogia	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm		godz.	400	0.00	0.00
6 d.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - 95%		m ³	4991.83	0.00	0.00
7 d.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - 5%		m ³	262.73	0.00	0.00
8 d.1	KNR 2-01 0221-06	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - studnie kanalizacyjne 1000 mm		m ³	168.74	0.00	0.00
9 d.1	KNR 2-31 1510-04	Transp.wewn.kruszywa nat. pojazdami samowładowniczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym - wywóz nadmiaru ziemi		t	215.42	0.00	0.00
10 d.1	KNR 2-31 1511-02	Dod.do tabl.1510 za transp.na każde dalsze 0.5 km Krotność = 5		t	215.42	0.00	0.00
11 d.1	analiza indywidualna	Szalunek przesuwany do wykopu typu BOKS		szt	1	0.00	0.00
12 d.1	KNR 2-28 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm - podsyпка z wykorzystaniem wydobytego piasku		m ²	1639.2	0.00	0.00
13 d.1	KNR 2-28 0501-08 analogia	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie - gr. 40 cm - (przyjęto R - 30%)		m ³	655.68	0.00	0.00
14 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III		m ³	4991.83+ 262.73- 655.68- [1639.2* 0.15]+ 168.74- [215.42/1.8) -626.9* [0.15+0.08) = 4257.88	0.00	0.00
15 d.1	KNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV		m ³	4257.88	0.00	0.00
16 d.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm - KS10-KS16, KS15-KS17, KS16-KS27, KS32-KS34, KS36-KS38, KS33-KS44+ przyłącza, KS186-KS187, KS16,55,56		m ²	626.9	0.00	0.00
17 d.1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm		m ²	626.9	0.00	0.00
18 d.1	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm		m ²	937.7	0.00	0.00
19 d.1	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm		m ²	937.7	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
20 d.1	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III		m ²	(1548-10.0-8.5-4.5-4.5-26.5-21.0-28.5-17.0-15.0-28.0+4.0-10.0)* 2.0 = 2757.00	0.00	0.00
21 d.1	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową, wąż 40t		szt	27	0.00	0.00
22 d.1	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m		stud.	31	0.00	0.00
23 d.1	KNR 2-18 0613-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.		[0.5 m] stud.	6	0.00	0.00
24 d.1	KNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm - włączenie w istniejącą studzienkę śr. 1200 - KS187		szt.	1	0.00	0.00
25 d.1	KNR 4-01 0203-01 analogia	Uzupełnienie niezbrojonych ław i stop fundamentowych z betonu monolitycznego - wyrobienie kinety studzienki		m ³	3.14*0.6* 0.6*0.15 = 0.17	0.00	0.00
26 d.1	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. 200 mm - lite, SDR34, SN8		m	1548	0.00	0.00
27 d.1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z Arota dwudzielnych o średnicy do 110 mm w wykopie		m	12	0.00	0.00
28 d.1	analiza indywidualna	Wykonanie kamerowania przewodów kanalizacji sanitarnej śr. 200 mm		kpl.	1548	0.00	0.00
Razem dział Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjna							0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)	
1	2	3	4	5	6	7	8	
2		Sieć kanalizacji sanitarnej tłoczna						
29 d.2	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - KT1/1(KS1)-KT1/33		km	3.591 = 3.59	0.00	0.00	
30 d.2	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III - 95%		m ³	4238.41	0.00	0.00	
31 d.2	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - 5%		m ³	223.07	0.00	0.00	
32 d.2	KNR 2-01 0221-06	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III - tłocznia ścieków śr. 2500 mm		m ³	3.0*(3.0-0.8)*3.01 = 19.87	0.00	0.00	
33 d.2	KNR 2-31 1510-04	Transp.wewn.kruszywa nat. pojazdami samowładzowymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym - wywóz nadmiaru ziemi		t	(3.14*1.45* 1.45*3.01)* 1.8 = 35.77	0.00	0.00	
34 d.2	KNR 2-31 1511-02	Dod.do tabl.1510 za transp.na każde dalsze 0.5 km Krotność = 5		t	35.77	0.00	0.00	
35 d.2	analiza indywidualna	Szalunek przesuwany do wykopu typu BOKS		szt	1	0.00	0.00	
36 d.2	KNR 2-28 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm - podsypka z wykorzystaniem wydobytego piasku		m ²	3591.0*0.8 = 2872.80	0.00	0.00	
37 d.2	KNR 2-28 0501-08 analogia	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie - gr. 30 cm - (przyjęto R - 30%)		m ³	3591.0*0.8* 0.3 = 861.84	0.00	0.00	
38 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III		m ³	4238.41+ 223.07- 861.84- [2872.8* 0.15]+ 19.87- [35.77/1.8] = 3168.72	0.00	0.00	
39 d.2	KNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV		m ³	3168.72	0.00	0.00	
40 d.2	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III		m ²	3591.0*2.0 = 7182.00	0.00	0.00	
41 d.2	analiza indywidualna	Tłocznia ścieków sanitarnych śr. 2500 wraz z szafą sterowniczą i systemem napowietrzania ścieków - KT1/1(KS1)		kpl.	1	0.00	0.00	
42 d.2	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - śr. 110 PE100 SDR17, PN10		m	3591	0.00	0.00	
43 d.2	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm		złącz.	300	0.00	0.00	
44 d.2	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm - przewód napowietrzający		m	3591	0.00	0.00	
45 d.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z Arota dwudzielnych o średnicy do 110 mm w wykopie		m	6	0.00	0.00	
46 d.2	KNR-W 2-18 0705-01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm - tłoczny + napowietrzający		200m -1 prób.	18+18 = 36.00	0.00	0.00	
Razem dział Sieć kanalizacji sanitarnej tłoczna							0.00	

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
3 Przyłącza kanalizacji sanitarnej							
47 d.3	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - P1/1-P1/43		km	0.639 = 0.64	0.00	0.00
48 d.3	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III - 95%		m ³	861.25	0.00	0.00
49 d.3	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - 5%		m ³	45.33	0.00	0.00
50 d.3	KNR 2-31 1510-04	Transp.wewn.kruszywa nat. pojazdami samowładzowymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym - wywóz nadmiaru ziemi		t	[3.14*0.17* 0.17*(0.58+ 1.5+2.15+ 1.5+2.23+ 1.5+1.5+ 1.5+2.69+ 1.5+1.5+ 1.5+1.5+ 1.5+1.5+ 1.5+1.5+ 3.0+2.0+ 1.5+1.5+ 1.5+1.5+ 1.5+2.0+ 2.0+1.5+ 1.5+2.0+ 1.5+1.7+ 1.5+1.5+ 1.5+1.5+ 1.5+1.5+ 1.5+1.5+ 1.5+1.5)]* 1.8 = 10.92	0.00	0.00
51 d.3	KNR 2-31 1511-02	Dod.do tabl.1510 za transp.na każde dalsze 0.5 km Krotność = 5		t	10.92	0.00	0.00
52 d.3	analiza indywidualna	Szalunek przesuwny do wykopu typu BOKS		szt	1	0.00	0.00
53 d.3	KNR 2-28 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm - podsypka z wykorzystaniem wydobytego piasku		m ²	[639.0-152) *0.8 = 389.60	0.00	0.00
54 d.3	KNR 2-28 0501-08 analogia	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie - gr. 35 cm - (przyjęto R - 30%)		m ³	[639.0-152) *0.8*0.35 = 136.36	0.00	0.00
55 d.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III		m ³	861.25+ 45.33- 136.36- [389.6* 0.15)- [10.92/1.8) = 705.71	0.00	0.00
56 d.3	KNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV		m ³	705.71	0.00	0.00
57 d.3	KNR-W 2-18 0311-02	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 150-250 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV - P1/4, P1/6, P1/8, P1/13, P1/15, P1/16, P1/18, P1/20, P1//22, P1/24, P1/25, P1/26, P1/28, P1/29, P1/31, P1/32, P1/33, P1/34, P1/35, P1/42, P1/43		m	8+9+8+8+ 7+7+7+7+ 7+7+7+7+ 7+7+7+7+ 7+7+7+7+ 7+7+7+7+ = 152.00	0.00	0.00
58 d.3	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III		m ²	[639.0-152- 3.0-1.0-3.0- 0.5)*2.0 = 959.00	0.00	0.00
59 d.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - lite, SDR34, SN8		m	639	0.00	0.00
60 d.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową		szt	41	0.00	0.00
61 d.3	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z Arota dwudzielnych o średnicy do 110 mm w wykopie		m	23	0.00	0.00
62 d.3	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm		odc. -1 prób.	41	0.00	0.00
Razem dział Przyłącza kanalizacji sanitarnej							0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
4 Roboty towarzyszące							
63 d.4	analiza indywidualna	Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej		kpl.	1	0.00	0.00
Razem dział Roboty towarzyszące							0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót							0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjna								
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - KS1-KS38, KS33-KS44, KS2-KS62, KS186-KS187 obmiar = 0.856+0.136+0.546+0.010 = 1.55km	km					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 117*0.955=111.735r-g/km	r-g	173.1893	0.00	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m³/km	m³	0.1612	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5m-g/km	m-g	11.6250	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
2 d.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm - KS10-KS16, KS15-KS17, KS16-KS27, KS32-KS34, KS36-KS38, KS33-KS44, KS186-KS187, KS16,55,56 obmiar = 14.0+16.0+12.0+9.0+2.9+(18.0-10.0)+2.0 63.90 (18.0-8.0+14.5-6.0+1.2)*2 39.40 14.5-8.5+53.0+9.0+21.5+11.0+36.5+32.0+16.5+ 37.5+22.0+12.5+13.5+2.0 273.00 (10.5-6.0+23.0-18.5+1.2)*2 20.40 50.0+29.0+2.0 81.00 3.6 3.60 (10.0-2.0+1.2)*2 18.40 2.0*4+2.0+(1.0*2)+2.0+(1.0*2) 16.00 RAZEM 515.7m	m					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.115r-g/m	r-g	59.3055	0.00	0.00		
2*		-- S -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.115m-g/m	m-g	59.3055	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
3 d.1	KNR AT-03 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - KS10-KS16, KS15-KS17, KS16-KS27, KS32-KS34, KS36-KS38, KS33-KS44, KS186-KS187, KS16,55,56 obmiar = [14.0+16.0+12.0+9.0+2.9+(18.0-10.0)]* 1.0 61.90 [(18.0-8.0)+(14.5-6.0)]*1.2 22.20 [(14.5-8.5)+53.0+9.0+21.5+11.0+36.5+32.0+ 16.5+37.5+22.0+12.5+13.5]*1.0 271.00 [(10.5-6.0)+(23.0-18.5)]*1.2 10.80 (50.0+29.0)*1.0 79.00 [26.5+21.0+28.5+17.0+15.0+(28.0-4.0)]* 3.6 475.20 (10.0-2.0)*1.2 9.60 2.0*2.0+2.0*1.0+2.0*1.0 8.00 RAZEM 937.7m²	m²					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.05r-g/m²	r-g	46.8850	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębierna 0, 9-1,2 m3 0.025m-g/m²	m-g	23.4425	0.00			0.00
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM) 0.02m-g/m²	m-g	18.7540	0.00			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód samowyładowczy 5-10 t 0.05m-g/m ²	m-g	46.8850	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4 d.1	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m obmiar = 1481*2*25% = 740.50szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 4.35*0.955=4.15425r-g/szt.	r-g	3076.2221	0.00	0.00		
2*		-- M -- igłofiltry (igły) 0.1szt/szt.	szt	74.0500	0.00		0.00	
3*		wąż PE 32 mm 0.2m/szt.	m	148.1000	0.00		0.00	
4*		kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	37.0250	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm 0.2szt/szt.	szt	148.1000	0.00		0.00	
6*		śruby M16 z nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	296.2000	0.00		0.00	
7*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h 0.2m-g/szt.	m-g	148.1000	0.00			0.00
8*		wciągnik przejezdny 3 t 1m-g/szt.	m-g	740.5000	0.00			0.00
9*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.21m-g/szt.	m-g	155.5050	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
5 d.1	KNNR 1 0603-01 analogia	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm obmiar = 400godz.	god z.					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 1r-g/godz.	r-g	400.0000	0.00	0.00		
2*		-- S -- pompa głębinowa - elektryczna do 240 m3/godz. 1m-g/godz.	m-g	400.0000	0.00			0.00
3*		zespół prądotwórczy przewoźny 10,0 kVA 1m-g/godz.	m-g	400.0000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
6 d.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - 95% obmiar = [(3.5*3.01+7.35*2.94+2.45*2.44+2.45*2.49+18.25*3.54+33.0*4.16+30.0*4.08+7.0*3.86+50.0*3.53+1.8*3.24+1.6*3.01+1.6*2.98+28.5*3.18+24.0*3.19+14.0*3.19+16.0*3.19+12.0*3.18+9.0*3.16+29.0*3.21+18.0*3.36+14.5*3.5+53.0*3.75+9.0*3.97+21.5*4.05+11.0*4.09+36.5*4.09+32.0*4.07+16.5*4.0+37.5*3.79+22.0*3.54+12.5*3.37+13.5*3.23+27.0*3.09+5.5*2.98+15.5*2.9+15.0*2.78+9.0*2.7+10.5*2.66+23.0*2.55+32.5*2.41+50.0*2.23+50.0*1.93+29.0*1.38+26.5*3.07+21.0*3.4+28.5*2.95+17.0*2.48+15.0*2.05+28.0*1.55+10.0*1.49)]*1.2 3756.95 [(44.0*3.54+50.0*4.06+25.0*3.92+29.0*3.69+45.0*2.95+8.0*2.52+46.0*2.66+49.0*3.12+50.0*3.76+50.0*3.81+50.0*3.62+50.0*3.4+28.95*3.12+1.52*2.77+1.53*2.76+7.6*2.94+1.62*2.72+1.63*2.71+7.15*2.89)]*0.8 1497.61 A (obliczenia pomocnicze) ===== 5254.56 5254.56*95% 4991.83 RAZEM 4991.83m ³	m ³					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.1182r-g/m ³	r-g	590.0343	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0482m-g/m ³	m-g	240.6062	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
7 d.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - 5% obmiar = [(3.5*3.01+7.35*2.94+2.45*2.44+2.45*2.49+18.25*3.54+33.0*4.16+30.0*4.08+7.0*3.86+50.0*3.53+1.8*3.24+1.6*3.01+1.6*2.98+28.5*3.18+24.0*3.19+14.0*3.19+16.0*3.19+12.0*3.18+9.0*3.16+29.0*3.21+18.0*3.36+14.5*3.5+53.0*3.75+9.0*3.97+21.5*4.05+11.0*4.09+36.5*4.09+32.0*4.07+16.5*4.0+37.5*3.79+22.0*3.54+12.5*3.37+13.5*3.23+27.0*3.09+5.5*2.98+15.5*2.9+15.0*2.78+9.0*2.7+10.5*2.66+23.0*2.55+32.5*2.41+50.0*2.23+50.0*1.93+29.0*1.38+26.5*3.07+21.0*3.4+28.5*2.95+17.0*2.48+15.0*2.05+28.0*1.55+10.0*1.49)]*1.2 3756.95 [(44.0*3.54+50.0*4.06+25.0*3.92+29.0*3.69+45.0*2.95+8.0*2.52+46.0*2.66+49.0*3.12+50.0*3.76+50.0*3.81+50.0*3.62+50.0*3.4+28.95*3.12+1.52*2.77+1.53*2.76+7.6*2.94+1.62*2.72+1.63*2.71+7.15*2.89)]*0.8 1497.61 A (obliczenia pomocnicze) ===== 5254.56 5254.56*5% 262.73 RAZEM 262.73m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 3.2948r-g/m ³	r-g	865.6428	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
8 d.1	KNR 2-01 0221-06	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - studnie kanalizacyjne 1000 mm obmiar = 2.0*(2.0-1.2)*(3.0+3.92+3.25+3.17+3.18+3.18+3.13+3.43+3.56+4.0+4.08+3.96+3.46+3.18+2.95+2.72+2.63+2.46+2.1+1.0+3.29+2.36+1.35+1.3) 113.06 2.0*(2.0-0.8)*(4.03+3.56+2.7+2.62+3.9+3.52+2.87) 55.68 RAZEM 168.74m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.089r-g/m ³	r-g	15.0179	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0595m-g/m ³	m-g	10.0400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
9 d.1	KNR 2-31 1510-04	Transp.wewn.kruszywa nat. pojazdami samowładoczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym - wywóz nadmiaru ziemi obmiar = [3.14*0.6*0.6*(3.0+3.92+3.25+3.17+3.18+3.18+3.13+3.43+3.56+4.0+4.08+3.96+3.46+3.18+2.95+2.72+2.63+2.46+2.1+1.0+3.29+2.36+1.35+4.03+3.56+2.7+2.62+3.9+3.52+2.87+1.3)]*1.8 190.98	t					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		[3.14*0.22*0.22*(4.09+4.23+3.8+3.19+3.2+3.18+3.28+3.94+4.09+4.1+4.04+3.62+3.27+3.0+2.84+2.68+2.35+1.75+3.5+2.6+1.74+4.08+3.81+2.34+3.62+3.72+3.27)]*1.8 24.44 RAZEM 215.42t						
		-- S -- samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	15.0794	0.00			0.00
2*		0.07m-g/t ładownia jednonaczyniowa kołowa 1.25 m3 0.023m-g/t	m-g	4.9547	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10 d.1	KNR 2-31 1511-02	Dod.do tabl.1510 za transp.na każde dalsze 0.5 km Krotność = 5 obmiar = 215.42t	t					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5-10 t 0.008*5=0.04m-g/t	m-g	8.6168	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 d.1	analiza indywidualna	Szalunek przesuwany do wykopu typu BOKS obmiar = 1szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12 d.1	KNR 2-28 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm - podsypka z wykorzystaniem wydobytego piasku obmiar = (856.0+136.0+10.0)*1.2 1202.40 546.0*0.8 436.80 RAZEM 1639.2m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.347r-g/m ²	r-g	568.8024	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 d.1	KNR 2-28 0501-08 analogia	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego prze- sianie - gr. 40 cm - (przyjęto R - 30%) obmiar = (856.0+136.0+10.0)*1.2*0.4 480.96 546.0*0.8*0.4 174.72 RAZEM 655.68m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 2.9*30%=0.87r-g/m ³	r-g	570.4416	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
14 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemiesz- czeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I- III obmiar = 4991.83+262.73-655.68-[1639.2*0.15]+ 168.74-[215.42/1.8]-626.9*[0.15+0.08] = 4257.88m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (dostaw- ca: ICB_SREDNIE) 0.0135m-g/m ³	m-g	57.4814	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15 d.1	KNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechaniczny- mi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 4257.88m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.2273r-g/m ³	r-g	967.8161	0.00	0.00		
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		ubijak spalinowy 200 kg (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.138m-g/m ³	m-g	587.5874	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
16 d.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm - KS10-KS16, KS15-KS17, KS16-KS27, KS32-KS34, KS36-KS38, KS33-KS44+przyłącza, KS186-KS187, KS16,55,56 obmiar = [14.0+16.0+12.0+9.0+2.9+(18.0-10.0)]*1.0 61.90 [(18.0-8.0)+(14.5-6.0)]*1.2 22.20 [(14.5-8.5)+53.0+9.0+21.5+11.0+36.5+32.0+16.5+37.5+22.0+12.5+13.5]*1.0 271.00 [(10.5-6.0)+(23.0-18.5)]*1.2 10.80 (50.0+29.0)*1.0 79.00 [26.5+21.0+28.5+17.0+15.0+(28.0-4.0)]*1.2+ (3.0+1.0+3.0+0.5)*0.8 164.40 (10.0-2.0)*1.2 9.60 2.0*2.0+2.0*1.0+2.0*1.0 8.00 RAZEM 626.9m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.0333r-g/m ²	r-g	20.8758	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń łamany 0.3182t/m ²	t	199.4796	0.00		0.00	
3*		woda z rurociągu 0.015m ³ /m ²	m ³	9.4035	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m ²	m-g	1.6926	0.00			0.00
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387m-g/m ²	m-g	24.2610	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
17 d.1	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm obmiar = 626.9m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.0304r-g/m ²	r-g	19.0578	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń łamany 0.1697t/m ²	t	106.3849	0.00		0.00	
3*		miel kamienny 0.0143t/m ²	t	8.9647	0.00		0.00	
4*		woda z rurociągu 0.008m ³ /m ²	m ³	5.0152	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025m-g/m ²	m-g	1.5673	0.00			0.00
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256m-g/m ²	m-g	16.0486	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
18 d.1	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm obmiar = 937.7m ² -- R --	m ²					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.033r-g/m ²	r-g	30.9441	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta 0.0995t/m ²	t	93.3012	0.00		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0069m-g/m ²	m-g	6.4701	0.00			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0069+0.0069=0.0138m-g/m ²	m-g	12.9403	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
19 d.1	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm obmiar = 937.7m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.0323r-g/m ²	r-g	30.2877	0.00	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta 0.0765t/m ²	t	71.7341	0.00		0.00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0057m-g/m ²	m-g	5.3449	0.00			0.00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0057+0.0057=0.0114m-g/m ²	m-g	10.6898	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
20 d.1	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III obmiar = (1548-10.0-8.5-4.5-4.5-26.5-21.0-28.5-17.0-15.0-28.0+4.0-10.0)*2.0 = 2757.00m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.139r-g/m ²	r-g	383.2230	0.00	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.0025m-g/m ²	m-g	6.8925	0.00			0.00
3*		zrywarka przyczepna 0.0008m-g/m ²	m-g	2.2056	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
21 d.1	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową, wąż 40t obmiar = 27szt	szt					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 2.42r-g/szt	r-g	65.3400	0.00	0.00		
2*		-- M -- kineta studzienki z PP śr. 425/200 mm 1szt/szt	szt	27.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelka 425 2szt/szt	szt	54.0000	0.00		0.00	
4*		trzon studzienki rura karbowana 425 2m/szt	m	54.0000	0.00		0.00	
5*		rura teleskopowa 425 1m/szt	m	27.0000	0.00		0.00	
6*		pokrywa żeliwna 40 t 1szt/szt	szt	27.0000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	5.4000	0.00		0.00	
8*		0.2m ³ /szt materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.07m-g/szt	m-g	1.8900	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
22 d.1	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 31stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 28.46*0.955=27.1793r-g/stud.	r-g	842.5583	0.00	0.00		
2*		-- M -- krąg żelbetowy 1000 mm wys. 500 mm 5.25szt/stud.	szt	162.7500	0.00		0.00	
3*		cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150 234szt/stud.	szt	7254.0000	0.00		0.00	
4*		masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego 0.232m ³ /stud.	m ³	7.1920	0.00		0.00	
5*		masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego 0.47m ³ /stud.	m ³	14.5700	0.00		0.00	
6*		zaprawa cementowa M 80 0.36m ³ /stud.	m ³	11.1600	0.00		0.00	
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 8.38kg/stud.	kg	259.7800	0.00		0.00	
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 16.96kg/stud.	kg	525.7600	0.00		0.00	
9*		stopnie wiazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	248.0000	0.00		0.00	
10*		właz żeliwny ciężki 40 t 1szt/stud.	szt	31.0000	0.00		0.00	
11*		pokrywy żelbetowe nadstudzienne 1szt/stud.	szt	31.0000	0.00		0.00	
12*		pierscienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	31.0000	0.00		0.00	
13*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
14*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 3.04m-g/stud.	m-g	94.2400	0.00			0.00
15*		samochód samowyładowczy 5-10 t 2.93m-g/stud.	m-g	90.8300	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
23 d.1	KNR 2-18 0613-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = 6[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 2.13*0.955=2.03415r-g/[0.5 m] stud.	r-g	12.2049	0.00	0.00		
2*		-- M -- krąg żelbetowy 1000 mm wys. 500 mm 1.05szt/[0.5 m] stud.	szt	6.3000	0.00		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 80 0.01m ³ /[0.5 m] stud.	m ³	0.0600	0.00		0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 1.59kg/[0.5 m] stud.	kg	9.5400	0.00		0.00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 3.22kg/[0.5 m] stud.	kg	19.3200	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		stopnie włazowe żeliwne	szt	10.2000	0.00		0.00	
7*		1.7szt/[0.5 m] stud. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t	m-g	3.0000	0.00			0.00
9*		0.5m-g/[0.5 m] stud. samochód samowyładowczy 5-10 t 0.25m-g/[0.5 m] stud.	m-g	1.5000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
24 d.1	KNR 4-01 0208-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm - włączenie w istniejącą studzienkę śr. 1200 - KS187 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.56r-g/szt.	r-g	0.5600	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
25 d.1	KNR 4-01 0203-01 analogia	Uzupełnienie niezbrojonych ław i stop fundamentowych z betonu monolitycznego - wyrobienie kinety studzienki obmiar = 3.14*0.6*0.6*0.15 = 0.17m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 5.93r-g/m ³	r-g	1.0081	0.00	0.00		
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1.015m ³ /m ³	m ³	0.1726	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
26 d.1	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. 200 mm - lite, SDR34, SN8 obmiar = 1548m	m					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.5r-g/m	r-g	774.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką lite, SDR34, SN8 o śr. 200 mm 1.02m/m	m	1578.9600	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5-10 t 0.0104m-g/m	m-g	16.0992	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
27 d.1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z Arota dwudzielnych o średnicy do 110 mm w wykopie obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.1342*0.955=0.128161r-g/m	r-g	1.5379	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury przepustowe AROT śr 110 1.04m/m	m	12.4800	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004m-g/m	m-g	0.0480	0.00			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0073m-g/m	m-g	0.0876	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
28 d.1	analiza indywidualna	Wykonanie kamerowania przewodów kanalizacji sanitarnej śr. 200 mm obmiar = 1548kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjna				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Sieć kanalizacji sanitarnej tłoczna								
29 d.2	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - KT1/1(KS1)-KT1/33 obmiar = 3.591 = 3.59km	km					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 117*0.955=111.735r-g/km	r-g	401.1287	0.00	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m³/km	m³	0.3734	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5m-g/km	m-g	26.9250	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
30 d.2	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - 95% obmiar = (4.0*1.44+41.0*1.39+75.0*1.49+29.0*1.54+45.0*1.4+8.0*1.47+47.5*1.52+70.75*1.45+208.75*1.42+100.0*1.32+85.0*1.3+450.0*1.55+100.0*1.6+177.5*1.35+89.5*1.65+3.15*2.0+3.85*1.5+3.8*1.18+73.2*1.43+56.0*1.5+34.0*2.01+50.0*2.26+75.0*1.74+12.0*1.44+38.0*1.4+7.0*1.4+220.0*1.4+210.0*2.0+75.0*2.0+200.0*1.4+280.25*1.23+19.75*2.03+45.0*2.93+185.0*2.13+263.0*1.4+200.0*1.41+6.0*1.36)*0.8 4461.48 A (obliczenia pomocnicze) ===== 4461.48 4461.48*95% 4238.41 RAZEM 4238.41m³	m³					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.1441r-g/m³	r-g	610.7549	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0.0698m-g/m³	m-g	295.8410	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
31 d.2	KNR 2-01 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 - 5% obmiar = (4.0*1.44+41.0*1.39+75.0*1.49+29.0*1.54+45.0*1.4+8.0*1.47+47.5*1.52+70.75*1.45+208.75*1.42+100.0*1.32+85.0*1.3+450.0*1.55+100.0*1.6+177.5*1.35+89.5*1.65+3.15*2.0+3.85*1.5+3.8*1.18+73.2*1.43+56.0*1.5+34.0*2.01+50.0*2.26+75.0*1.74+12.0*1.44+38.0*1.4+7.0*1.4+220.0*1.4+210.0*2.0+75.0*2.0+200.0*1.4+280.25*1.23+19.75*2.03+45.0*2.93+185.0*2.13+263.0*1.4+200.0*1.41+6.0*1.36)*0.8 4461.48 A (obliczenia pomocnicze) ===== 4461.48 4461.48*5% 223.07 RAZEM 223.07m³	m³					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 3.2948r-g/m³	r-g	734.9710	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
32 d.2	KNR 2-01 0221-06	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - tłocznia ścieków śr. 2500 mm obmiar = 3.0*(3.0-0.8)*3.01 = 19.87m³	m³					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.089r-g/m ³	r-g	1.7684	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0595m-g/m ³	m-g	1.1823	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
33 d.2	KNR 2-31 1510-04	Transp.wewn.kruszywa nat. pojazdami samowyładowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym - wywóz nadmiaru ziemi obmiar = (3.14*1.45*1.45*3.01)*1.8 = 35.77t	t					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5-10 t 0.07m-g/t	m-g	2.5039	0.00			0.00
2*		ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1.25 m3 0.023m-g/t	m-g	0.8227	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
34 d.2	KNR 2-31 1511-02	Dod.do tabl.1510 za transp.na każde dalsze 0.5 km Krotność = 5 obmiar = 35.77t	t					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5-10 t 0.008*5=0.04m-g/t	m-g	1.4308	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
35 d.2	analiza indywidualna	Szalunek przesuwny do wykopu typu BOKS obmiar = 1szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
36 d.2	KNR 2-28 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm - podsypka z wykorzystaniem wydobytego piasku obmiar = 3591.0*0.8 = 2872.80m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.347r-g/m ²	r-g	996.8616	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
37 d.2	KNR 2-28 0501-08 analogia	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie - gr. 30 cm - (przyjęto R - 30%) obmiar = 3591.0*0.8*0.3 = 861.84m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 2.9*30%=0.87r-g/m ³	r-g	749.8008	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
38 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 4238.41+223.07-861.84-[2872.8*0.15]+19.87-[35.77/1.8) = 3168.72m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.0135m-g/m ³	m-g	42.7777	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
39 d.2	KNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 3168.72m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.2273r-g/m ³	r-g	720.2501	0.00	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.138m-g/m ³	m-g	437.2834	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
40 d.2	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III obmiar = 3591.0*2.0 = 7182.00m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.139r-g/m ²	r-g	998.2980	0.00	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.0025m-g/m ²	m-g	17.9550	0.00			0.00
3*		zrywarka przyczepna 0.0008m-g/m ²	m-g	5.7456	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
41 d.2	analiza indywidualna	Tłocznia ścieków sanitarnych śr. 2500 wraz z szafą sterowniczą i systemem napowietrzania ścieków - KT1/1(KS1) obmiar = 1kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
42 d.2	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - śr. 110 PE100 SDR17, PN10 obmiar = 3591m	m					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.211r-g/m	r-g	757.7010	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm PE100 SDR17 PN10 1.02m/m	m	3662.8200	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0325m-g/m	m-g	116.7075	0.00			0.00
5*		żuraw samochodowy 4 t 0.0368m-g/m	m-g	132.1488	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
43 d.2	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 300złącz.	złącz. z.					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 1.3r-g/złącz.	r-g	390.0000	0.00	0.00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0.65m-g/złącz.	m-g	195.0000	0.00			0.00
3*		agregat prądowórczy 0.65m-g/złącz.	m-g	195.0000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
44 d.2	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm - przewód napowietrzający obmiar = 3591m	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.224r-g/m	r-g	804.3840	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 32 mm 1.02m/m	m	3662.8200	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5-10 t 0.0142m-g/m	m-g	50.9922	0.00			0.00
5*		prościarka do rur PE 0.0425m-g/m	m-g	152.6175	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
45 d.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z Arota dwudzielnych o średnicy do 110 mm w wykopie obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.1342*0.955=0.128161r-g/m	r-g	0.7690	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury przepustowe AROT śr 110 1.04m/m	m	6.2400	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004m-g/m	m-g	0.0240	0.00			0.00
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0073m-g/m	m-g	0.0438	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
46 d.2	KNR-W 2-18 0705-01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm - tłoczny + napowietrzający obmiar = 18+18 = 36.00 200m -1 prób.	200 m -1 prób					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 7.34r-g/200m -1 prób.	r-g	264.2400	0.00	0.00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0.025m³/200m -1 prób.	m³	0.9000	0.00		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III 0.015m³/200m -1 prób.	m³	0.5400	0.00		0.00	
4*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.013m³/200m -1 prób.	m³	0.4680	0.00		0.00	
5*		klamry ciesielskie 10x25cm 6.2kg/200m -1 prób.	kg	223.2000	0.00		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm' 1.5m/200m -1 prób.	m	54.0000	0.00		0.00	
7*		króćce żeliwne jednokołnierzowe o śr.nominalnej 90-110 mm 0.1szt/200m -1 prób.	szt	3.6000	0.00		0.00	
8*		kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	7.2000	0.00		0.00	
9*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt/200m -1 prób.	szt	7.2000	0.00		0.00	
10*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.7kg/200m -1 prób.	kg	97.2000	0.00		0.00	
11*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 90-110 mm 1szt/200m -1 prób.	szt	36.0000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12 *		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm 0.05szt/200m -1 prób.	szt	1.8000	0.00		0.00	
13 *		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub 0.05szt/200m -1 prób.	szt	1.8000	0.00		0.00	
14 *		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
15 *		-- S -- samochód samowyładowczy 5-10 t 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	113.7600	0.00			0.00
16 *		sprężarka spalinowa 3.25m-g/200m -1 prób.	m-g	117.0000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Sieć kanalizacji sanitarnej tłoczna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 Przyłącza kanalizacji sanitarnej								
47 d.3	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - P1/1-P1/43 obmiar = 0.639 = 0.64km	km					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 117*0.955=111.735r-g/km	r-g	71.5104	0.00	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m³/km	m³	0.0666	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5m-g/km	m-g	4.8000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
48 d.3	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - 95% obmiar = [(31.5*0.79+4.75*1.93+(13.0-8.0)*2.31+18.75*1.83+(14.0-9.0)*2.46+23.0*1.87+17.0*2.11+26.5*2.1+4.5*2.77+(8.0-8.0)*2.17+8.5*2.23+(17.5-8.0)*2.25+4.5*2.34+(18.5-7.0)*2.39+(27.0-7.0)*2.48+15.5*2.56+(15.5-7.0)*2.73+6.5*3.52+5.0*3.05+(17.5-7.0)*2.8+21.5*2.79+(18.5-7.0)*2.8+6.0*2.75+(12.0-7.0)*2.72+(11.0-7.0)*2.78+(13.5-7.0)*2.64+5.5*2.32+(15.5-7.0)*2.34+(10.5-7.0)*2.59+4.5*2.35+(11.0-7.0)*2.44+(12.5-7.0)*2.35+(21.5-7.0)*2.65+(22.5-7.0)*2.71+(38.0-7.0)*2.8+30.0*2.4+11.0*2.05+12.0*1.93+11.0*1.62+3.75*3.46+(19.75-7.0)*2.26+(30.5-7.0)*2.79)]*0.8 906.58 A (obliczenia pomocnicze) ===== 906.58 906.58*95% 861.25 RAZEM 861.25m³	m³					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.1441r-g/m³	r-g	124.1061	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0.0698m-g/m³	m-g	60.1153	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
49 d.3	KNR 2-01 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 - 5% obmiar = [(31.5*0.79+4.75*1.93+(13.0-8.0)*2.31+18.75*1.83+(14.0-9.0)*2.46+23.0*1.87+17.0*2.11+26.5*2.1+4.5*2.77+(8.0-8.0)*2.17+8.5*2.23+(17.5-8.0)*2.25+4.5*2.34+(18.5-7.0)*2.39+(27.0-7.0)*2.48+15.5*2.56+(15.5-7.0)*2.73+6.5*3.52+5.0*3.05+(17.5-7.0)*2.8+21.5*2.79+(18.5-7.0)*2.8+6.0*2.75+(12.0-7.0)*2.72+(11.0-7.0)*2.78+(13.5-7.0)*2.64+5.5*2.32+(15.5-7.0)*2.34+(10.5-7.0)*2.59+4.5*2.35+(11.0-7.0)*2.44+(12.5-7.0)*2.35+(21.5-7.0)*2.65+(22.5-7.0)*2.71+(38.0-7.0)*2.8+30.0*2.4+11.0*2.05+12.0*1.93+11.0*1.62+3.75*3.46+(19.75-7.0)*2.26+(30.5-7.0)*2.79)]*0.8 906.58 A (obliczenia pomocnicze) ===== 906.58 906.58*5% 45.33 RAZEM 45.33m³	m³					
-- R --								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 3.2948r-g/m ³	r-g	149.3533	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
50 d.3	KNR 2-31 1510-04	Transp.wewn.kruszywa nat. pojazdami samowładowniczymi na odl.do 0.5 km z ładunkiem mechanicznym - wywóz nadmiaru ziemi obmiar = [3.14*0.17*0.17*(0.58+1.5+2.15+1.5+2.23+1.5+1.5+1.5+2.69+1.5+1.5+1.5+1.5+1.5+1.5+1.5+3.0+2.0+1.5+1.5+1.5+1.5+1.5+2.0+2.0+1.5+1.5+2.0+1.5+1.7+1.5+1.5+1.5+1.5+1.5+1.5+1.5+1.5+1.5+1.5+1.5)]*1.8 = 10.92t -- S -- samochód samowładowczy 5-10 t 0.07m-g/t	t					
1*		ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1.25 m3 0.023m-g/t	m-g	0.7644	0.00			0.00
2*			m-g	0.2512	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
51 d.3	KNR 2-31 1511-02	Dod.do tabl.1510 za transp.na każde dalsze 0.5 km Krotność = 5 obmiar = 10.92t -- S -- samochód samowładowczy 5-10 t 0.008*5=0.04m-g/t	t					
1*			m-g	0.4368	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
52 d.3	analiza indywidualna	Szalunek przesuwny do wykopu typu BOKS obmiar = 1szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
53 d.3	KNR 2-28 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm - podsypka z wykorzystaniem wydobytego piasku obmiar = [639.0-152)*0.8 = 389.60m ² -- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.347r-g/m ²	m ²					
1*			r-g	135.1912	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
54 d.3	KNR 2-28 0501-08 analogia	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie - gr. 35 cm - (przyjęto R - 30%) obmiar = [639.0-152)*0.8*0.35 = 136.36m ³ -- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 2.9*30%=0.87r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	118.6332	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
55 d.3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 861.25+45.33-136.36-[389.6*0.15]-[10.92/1.8) = 705.71m ³ -- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.0135m-g/m ³	m ³					
1*			m-g	9.5271	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
56 d.3	KNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 705.71m ³ -- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.2273r-g/m ³ -- S --	m ³					
1*			r-g	160.4079	0.00	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		ubijak spalinowy 200 kg (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.138m-g/m ³	m-g	97.3880	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
57 d.3	KNR-W 2-18 0311-02	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 150-250 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV - P1/4, P1/6, P1/8, P1/13, P1/15, P1/16, P1/18, P1/20, P1/22, P1/24, P1/25, P1/26, P1/28, P1/29, P1/31, P1/32, P1/33, P1/34, P1/35, P1/42, P1/43 obmiar = 8+9+8+8+7+7+7+7+7+7+7+7+7+7+7+7+7+7+7+7+7 = 152.00m	m					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 2.71r-g/m	r-g	411.9200	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe gładkie o śr.nominalnej 150-250 mm 1.15m/m	m	174.8000	0.00		0.00	
3*		elektrody stalowe rutyłowe śr. 2.5mm 0.8szt./m	szt.	121.6000	0.00		0.00	
4*		elektrody stalowe zasadowe śr. 3.25mm 4.05szt./m	szt.	615.6000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód samowładowy 5-10 t 0.02m-g/m	m-g	3.0400	0.00			0.00
7*		młot pneumatyczny LPM-28 z konstrukcją prowadzącą (dostawca: ICB_SREDNIE) 1.69m-g/m	m-g	256.8800	0.00			0.00
8*		żuraw samochodowy 4 t 1.64m-g/m	m-g	249.2800	0.00			0.00
9*		sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min (dostawca: ICB_SREDNIE) 2.03m-g/m	m-g	308.5600	0.00			0.00
10*		spawarka prostownikowa (dostawca: ICB_SREDNIE) 1.01m-g/m	m-g	153.5200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
58 d.3	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III obmiar = [639.0-152-3.0-1.0-3.0-0.5]*2.0 = 959.00m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.139r-g/m ²	r-g	133.3010	0.00	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.0025m-g/m ²	m-g	2.3975	0.00			0.00
3*		zrywarka przyczepna 0.0008m-g/m ²	m-g	0.7672	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
59 d.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - lite, SDR34, SN8 obmiar = 639m	m					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.345r-g/m	r-g	220.4550	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką lite, SDR34, SN8 o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	651.7800	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5-10 t 0.0083m-g/m	m-g	5.3037	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
60 d.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 41szt	szt					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 2.42r-g/szt	r-g	99.2200	0.00	0.00		
2*		-- M -- kineta studzienki z PP śr. 315/160 mm 1szt/szt	szt	41.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelka 315 2szt/szt	szt	82.0000	0.00		0.00	
4*		trzon studzienki rura karbowana 315 1.05m/szt	m	43.0500	0.00		0.00	
5*		rura teleskopowa 315 1m/szt	m	41.0000	0.00		0.00	
6*		pokrywa żeliwna 12,5 t 1szt/szt	szt	41.0000	0.00		0.00	
7*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m³/szt	m³	8.2000	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
9*		-- S -- samochód samowyładowczy 5-10 t 0.07m-g/szt	m-g	2.8700	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
61 d.3	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z Arota dwudzielnych o średnicy do 110 mm w wykopie obmiar = 23m	m					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0.1342*0.955=0.128161r-g/m	r-g	2.9477	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury przepustowe AROT śr 110 1.04m/m	m	23.9200	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004m-g/m	m-g	0.0920	0.00			0.00
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0073m-g/m	m-g	0.1679	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
62 d.3	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 41odc. -1 prób.	odc. -1 prób .					
1*		-- R -- robocizna (dostawca: ICB_SREDNIE) 1.26r-g/odc. -1 prób.	r-g	51.6600	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m³/odc. -1 prób.	m³	1.2300	0.00		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06m³/odc. -1 prób.	m³	2.4600	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/odc. -1 prób.	szt	41.0000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		woda z rurociągu 0.43m ³ /odc. -1 prób.	m ³	17.6300	0.00		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	61.5000	0.00		0.00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0.1szt/odc. -1 prób.	szt	4.1000	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00		0.00	
9*		-- S -- samochód samowyładowczy 5-10 t 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	129.5600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

		Przyłącza kanalizacji sanitarnej			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
4 Roboty towarzyszące									
63 d.4	analiza indywidualna	Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej obmiar = 1kpl.	kpl.						
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Roboty towarzyszące

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjna				0.00
2	Sieć kanalizacji sanitarnej tłoczna				0.00
3	Przyłącza kanalizacji sanitarnej				0.00
4	Roboty towarzyszące				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	18624.5878	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.5400		0.5400	0.00	0.00					
2.	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m ³	0.1726		0.1726	0.00	0.00					
3.	cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150	szt	7254.0000		7254.0000	0.00	0.00					
4.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	1.2300		1.2300	0.00	0.00					
5.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	2.9280		2.9280	0.00	0.00					
6.	elektrody stalowe rutyłowe śr. 2.5mm	szt.	121.6000		121.6000	0.00	0.00					
7.	elektrody stalowe zasadowe śr. 3.25mm	szt.	615.6000		615.6000	0.00	0.00					
8.	igłofiltry (igły)	szt	74.0500		74.0500	0.00	0.00					
9.	kineta studzienki z PP śr. 315/160 mm	szt	41.0000		41.0000	0.00	0.00					
10.	kineta studzienki z PP śr. 425/200 mm	szt	27.0000		27.0000	0.00	0.00					
11.	klamry ciesielskie 10x25cm	kg	223.2000		223.2000	0.00	0.00					
12.	kolektor ssący z rur stalowych kołnierzo- wych śr. 200 mm	m	37.0250		37.0250	0.00	0.00					
13.	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm	szt	7.2000		7.2000	0.00	0.00					
14.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.9000		0.9000	0.00	0.00					
15.	krag żelbetowy 1000 mm wys. 500 mm	szt	169.0500		169.0500	0.00	-0.00					
16.	króćce żeliwne jednokołnierzowe o śr.nominalnej 90-110 mm	szt	3.6000		3.6000	0.00	0.00					
17.	masa betonowa zwykła B-100 z kruszy- wa naturalnego	m ³	14.5700		14.5700	0.00	0.00					
18.	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m ³	7.1920		7.1920	0.00	0.00					
19.	miał kamienny	t	8.9647		8.9647	0.00	0.00					
20.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	93.3012		93.3012	0.00	0.00					
21.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	71.7341		71.7341	0.00	0.00					
22.	pierścienie odciażające żelbetowe	szt	31.0000		31.0000	0.00	0.00					
23.	pokrywa żeliwna 12,5 t	szt	41.0000		41.0000	0.00	0.00					
24.	pokrywa żeliwna 40 t	szt	27.0000		27.0000	0.00	0.00					
25.	pokrywy żelbetowe nadstudzienne	szt	31.0000		31.0000	0.00	0.00					
26.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	13.6000		13.6000	0.00	0.00					
27.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izola- cji 'Abizol R'	kg	269.3200		269.3200	0.00	0.00					
28.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izola- cji Abizol 'P'	kg	545.0800		545.0800	0.00	-0.00					
29.	rura teleskopowa 315	m	41.0000		41.0000	0.00	0.00					
30.	rura teleskopowa 425	m	27.0000		27.0000	0.00	0.00					
31.	rury przepustowe AROT śr 110	m	42.6400		42.6400	0.00	0.00					
32.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kieli- chowe z uszczelką lite, SDR34, SN8 o śr. 200 mm	m	1578.9600		1578.9600	0.00	0.00					
33.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kieli- chowe z uszczelką lite, SDR34, SN8 o śr. zewn. 160 mm	m	651.7800		651.7800	0.00	0.00					
34.	rury stalowe gładkie o śr.nominalnej 150-250 mm	m	174.8000		174.8000	0.00	0.00					
35.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	61.5000		61.5000	0.00	0.00					
36.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm'	m	54.0000		54.0000	0.00	0.00					
37.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze- wnętrznej 32 mm	m	3662.8200		3662.8200	0.00	0.00					
38.	rury z polietylenu PEHD o śr.zewnętrz- nej 110 mm PE100 SDR17 PN10	m	3662.8200		3662.8200	0.00	0.00					
39.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.6011		0.6011	0.00	-0.00					
40.	stopnie włazowe żeliwne	szt	258.2000		258.2000	0.00	-0.00					
41.	śruby M16 z nakrętkami	kg	296.2000		296.2000	0.00	0.00					
42.	śruby stalowe średniokładne z nakręt- kami i podkładkami M 16	kg	97.2000		97.2000	0.00	0.00					
43.	tluczeń łamany	t	305.8645		305.8645	0.00	0.00					
44.	trzon studzienki rura karbowana 315	m	43.0500		43.0500	0.00	0.00					
45.	trzon studzienki rura karbowana 425	m	54.0000		54.0000	0.00	0.00					
46.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalo- wych	szt	7.2000		7.2000	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
47.	uszczelka 315	szt	82.0000		82.0000	0.00	0.00					
48.	uszczelka 425	szt	54.0000		54.0000	0.00	0.00					
49.	uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm	szt	148.1000		148.1000	0.00	0.00					
50.	uszczelki gumowe płaskie	szt	41.0000		41.0000	0.00	0.00					
51.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 90-110 mm	szt	36.0000		36.0000	0.00	0.00					
52.	wąż PE 32 mm	m	148.1000		148.1000	0.00	0.00					
53.	właz żeliwny ciężki 40 t	szt	31.0000		31.0000	0.00	0.00					
54.	woda z rurociągu	m ³	32.0487		32.0487	0.00	-0.00					
55.	zaprawa cementowa M 80	m ³	11.2200		11.2200	0.00	-0.00					
56.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	4.1000		4.1000	0.00	0.00					
57.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt	1.8000		1.8000	0.00	0.00					
58.	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	1.8000		1.8000	0.00	0.00					
59.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	195.0000	0.00	0.00
2.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	116.7075	0.00	0.00
3.	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	251.8285	0.00	0.00
4.	koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m3	m-g	23.4425	0.00	0.00
5.	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	355.9563	0.00	0.00
6.	ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1.25 m3	m-g	6.0285	0.00	-0.00
7.	młot pneumatyczny LPM-28 z konstrukcją prowadzącą	m-g	256.8800	0.00	0.00
8.	młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM)	m-g	18.7540	0.00	0.00
9.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	59.3055	0.00	0.00
10.	pompa głębinowa - elektryczna do 240 m3/godz.	m-g	400.0000	0.00	0.00
11.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	148.1000	0.00	0.00
12.	prościarka do rur PE	m-g	152.6175	0.00	0.00
13.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	11.8150	0.00	0.00
14.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	3.2599	0.00	0.00
15.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	43.5140	0.00	0.00
16.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	489.6722	0.00	0.00
17.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	157.6943	0.00	0.00
18.	spawarka prostownikowa	m-g	153.5200	0.00	0.00
19.	sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min	m-g	308.5600	0.00	0.00
20.	sprężarka spalinowa	m-g	117.0000	0.00	0.00
21.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	137.0312	0.00	-0.00
22.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	1122.2588	0.00	-0.00
23.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	63.9397	0.00	0.00
24.	wciągnik przejezdny 3 t	m-g	740.5000	0.00	0.00
25.	zespół prądotwórczy przewoźny 10,0 kVA	m-g	400.0000	0.00	0.00
26.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	195.0000	0.00	0.00
27.	zrywarka przyczepna	m-g	8.7184	0.00	0.00
28.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	478.6688	0.00	-0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł