
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Projekt sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej tłocznej, przyłączy wodociągowych, kanalizacji sanitarnej tłocznej, kanalizacji grawitacyjnej na działkach 1/29; 318/13; 320 (obręb Łąg Lipki), 420; 421; 422 (obręb Będźmierowice) gmina Czersk oraz 20/2; 37/1;
ADRES INWESTYCJI : 1/29; 318/13; 320 (obręb Łąg Lipki), 420; 421; 422 (obręb Będźmierowice) gmina Czersk oraz 20/2; 37/1;
INWESTOR : Gmina Czersk
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 27, 89-650 Czersk
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech. Barbara Jażdżewska
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Anna Rzońca
DATA OPRACOWANIA : 11.08.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.08.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	Teren kolejowy				
1.1	Roboty drogowe				
1.1.	Roboty rozbiórkowe				
1					
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywo-	m ²		
d.1.	0102-02	zaniem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km			
1.1		111.00*0.5	m ²	55.500	
				RAZEM	55.500
2	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 12 cm z wywo-	m ²		
d.1.	0102-04	zaniem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km			
1.1		poz.1	m ²	55.500	
				RAZEM	55.500
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m ²		
d.1.	0802-07				
1.1	analogia	poz.1	m ²	55.500	
				RAZEM	55.500
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grub. 12 cm	m ²		
d.1.	0801-03				
1.1		poz.1	m ²	55.500	
				RAZEM	55.500
5	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grub.	m ²		
d.1.	0801-04	Krotność = 8			
1.1		poz.1	m ²	55.500	
				RAZEM	55.500
6	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w	m ³		
d.1.	0202-02	gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km			
1.1		poz.1*(0.15+0.20)	m ³	19.425	
				RAZEM	19.425
7	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo-	m ³		
d.1.	0214-04	chodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV			
1.1		Krotność = 20			
		poz.6	m ³	19.425	
				RAZEM	19.425
1.1.	Odtworzenie nawierzchni				
2					
8	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne na-	m ²		
d.1.	0103-04	wierzchni w gr.kat.I-IV			
1.2		poz.1	m ²	55.500	
				RAZEM	55.500
9	KNR 2-31	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grub.warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²		
d.1.	0109-03				
1.2		poz.8	m ²	55.500	
				RAZEM	55.500
10	KNR 2-31	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po	m ²		
d.1.	0109-04	zagęszczeniu			
1.2		Krotność = 8			
		Dodatkowe 8cm			
		poz.9	m ²	55.500	
				RAZEM	55.500
11	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²		
d.1.	0114-05				
1.2		poz.8	m ²	55.500	
				RAZEM	55.500
12	KNR 2-31	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
d.1.	1004-07				
1.2		poz.8	m ²	55.500	
				RAZEM	55.500
13	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wią-	m ²		
d.1.	0310-01	żąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm - warstwa wiążąca AC16 W			
1.2		poz.8	m ²	55.500	
				RAZEM	55.500
14	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wią-	m ²		
d.1.	0310-02	żąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.			
1.2		Krotność = 4			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.8	m ²	55.500	
				RAZEM	55.500
15 d.1. 1.2	KNR AT-03 0203-01	Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne	m ²		
		poz.8	m ²	55.500	
				RAZEM	55.500
16 d.1. 1.2	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
		poz.8	m ²	55.500	
				RAZEM	55.500
17 d.1. 1.2	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ściernalna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm - warstwa scieralna SMA 8	m ²		
		poz.8	m ²	55.500	
				RAZEM	55.500
18 d.1. 1.2	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ściernalna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - warstwa scieralna SMA 8	m ²		
		poz.8	m ²	55.500	
				RAZEM	55.500
19 d.1. 1.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²		
		Odnowienie pobocza o szer.0,75cm. i gr. 10 cm 111.00*0.75	m ²	83.250	
				RAZEM	83.250
1.2 Kanalizacja tłoczna sieć					
1.2. Roboty ziemne i przygotowawcze					
1					
20 d.1. 2.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		(1.5+57.00+6.00+33.00+12.00+1.50)/1000	km	0.111	
				RAZEM	0.111
21 d.1. 2.1	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		(poz.20*1000)*1.00*2.50	m ³	277.500	
				RAZEM	277.500
22 d.1. 2.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 20	m ³		
		poz.21	m ³	277.500	
				RAZEM	277.500
23 d.1. 2.1	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.(szer.do 1m)	m ²		
		poz.20*1000*1.00	m ²	111.000	
				RAZEM	111.000
24 d.1. 2.1	KNR 2-18 0401-01	Przeciski jednostopniowe o dług.do 20 m rurami o śr.nom.do 150 mm w gruntach kat.I-II	m		
		5.90+11.90	m	17.800	
				RAZEM	17.800
25 d.1. 2.1	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów w rurach ochronnych	m		
		5.90+11.90	m	17.800	
				RAZEM	17.800
26 d.1. 2.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
	Głębokość	H=0,15			
	Szerokość	Sd=1,00			
	Długość wykopu	L=111,00			
	Objętość wykopu	Sd*L*H			
		1.00*111.00*0.15	m ³	16.650	
				RAZEM	16.650

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27 d.1. 2.1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm Głębokość H=0,30 Szerokość Sd=1,00 Objętość Sd*L*H wykopu 1.00*111.00*0.30-(0.003*111.00)	m ³ m ³	 32.967	 32.967
				RAZEM	32.967
28 d.1. 2.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III wraz z kosztami zakupu piasku poz.21-poz.26-poz.27	m ³ m ³	 227.883	 227.883
				RAZEM	227.883
29 d.1. 2.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.28	m ³ m ³	 227.883	 227.883
				RAZEM	227.883
1.2. Rurociągi i uzbrojenie					
30 d.1. 2.2	KNR 4 1009-01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 63mm poz.20*1000	m m	 111.000	 111.000
				RAZEM	111.000
31 d.1. 2.2	KNR 4 1011-01	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm za pomocą kształtek elektroporowych poz.30/6	złącze złącze	 18.500	 18.500
				RAZEM	18.500
32 d.1. 2.2	kalk. własna	Wymiana wjazdu na wjazd z węglem aktywowanym o średnicy 6000 1.00	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
33 d.1. 2.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi poz.30	m m	 111.000	 111.000
				RAZEM	111.000
34 d.1. 2.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm poz.30/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.555	 0.555
				RAZEM	0.555
35 d.1. 2.2	KNR K-37 0102-03	Inspekcja video po wykonaniu robót poz.30	m m	 111.000	 111.000
				RAZEM	111.000
1.3 Sieć wodociągowa					
1.3. Roboty ziemne i przygotowawcze					
36 d.1. 3.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym (2.5+2.5+54.6+6.00+11.5+34.00)/1000	km km	 0.111	 0.111
				RAZEM	0.111
37 d.1. 3.1	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (poz.36*1000)*1.00*2.50	m ³ m ³	 277.500	 277.500
				RAZEM	277.500
38 d.1. 3.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 20 poz.37	m ³ m ³	 277.500	 277.500
				RAZEM	277.500
39 d.1. 3.1	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.(szer.do 1m) poz.36*1000*1.00	m ² m ²	 111.000	 111.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	111.000
40 d.1. 3.1	KNR 2-18 0401-01	Przeciski jednostopniowe o dług.do 20 m rurami o śr.nom.do 150 mm w grun- tach kat.I-II 5.90+11.50	m m	 17.400	
				RAZEM	17.400
41 d.1. 3.1	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów w rurach ochronnych 5.90+11.50	m m	 17.400	
				RAZEM	17.400
42 d.1. 3.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm Głębokość H=0,15 średnia Szerokość Sd=1,00 Długość wy- L=111,00 kopu Objętość Sd*L*H wykopu 1.00*111.00*0.15	m³ m³	 16.650	
				RAZEM	16.650
43 d.1. 3.1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm Głębokość H=0,30 średnia Szerokość Sd=1,00 Długość wy- L=111,00 kopu Objętość Sd*L*H wykopu 1.00*111.00*0.30-(0.006*111.00)	m³ m³	 32.634	
				RAZEM	32.634
44 d.1. 3.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III wraz z kosztami zakupu piasku poz.37-poz.42-poz.43	m³ m³	 228.216	
				RAZEM	228.216
45 d.1. 3.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.44	m³ m³	 228.216	
				RAZEM	228.216
1.3. Rurociągi i uzbrojenie					
2					
46 d.1. 3.2	KNNR 4 1009-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm poz.36*1000	m m	 111.000	
				RAZEM	111.000
47 d.1. 3.2	KNR-W 2-18 0110-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm poz.46/6	złącz. złącz.	 18.500	
				RAZEM	18.500
48 d.1. 3.2	KNR-W 2-18 0114-03	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100//80/100 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.1. 3.2	KNNR 4 1112-02	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. do 100 mm montowane na ruro- ciągach PVC i PE 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.1. 3.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w zie- mi poz.46	m m	 111.000	
				RAZEM	111.000
51 d.1. 3.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odc.20 0m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.46/200	odc.20 0m	0.555	
				RAZEM	0.555
52 d.1. 3.2	KNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		poz.46/200	odc.20 0m	0.555	
				RAZEM	0.555
53 d.1. 3.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		poz.46/200	200m - 1 prób.	0.555	
				RAZEM	0.555
54 d.1. 3.2	KNR K-37 0102-03	Inspekcja video po wykonaniu robót	m		
		poz.46	m	111.000	
				RAZEM	111.000
2 Łąg Lipki					
2.1 Roboty drogowe					
2.1. Roboty rozbiórkowe					
55 d.2. 1.1	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
		227.00*0.5	m ²	113.500	
				RAZEM	113.500
56 d.2. 1.1	KNR AT-03 0102-04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 12 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
		poz.55	m ²	113.500	
				RAZEM	113.500
57 d.2. 1.1	KNR 2-31 0802-07 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m ²		
		poz.55	m ²	113.500	
				RAZEM	113.500
58 d.2. 1.1	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grub. 12 cm	m ²		
		poz.55	m ²	113.500	
				RAZEM	113.500
59 d.2. 1.1	KNR 2-31 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grub. Krotność = 8	m ²		
		poz.55	m ²	113.500	
				RAZEM	113.500
60 d.2. 1.1	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		poz.55*(0.15+0.20)	m ³	39.725	
				RAZEM	39.725
61 d.2. 1.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 20	m ³		
		poz.60	m ³	39.725	
				RAZEM	39.725
2.1. Odtworzenie nawierzchni					
62 d.2. 1.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m ²		
		poz.55	m ²	113.500	
				RAZEM	113.500
63 d.2. 1.2	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grub.warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²		
		poz.62	m ²	113.500	
				RAZEM	113.500
64 d.2. 1.2	KNR 2-31 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszczeniu Krotność = 8	m ²		
		Dodatkowe 8cm			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.63	m ²	113.500	
				RAZEM	113.500
65 d.2. 1.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²		
		poz.62	m ²	113.500	
				RAZEM	113.500
66 d.2. 1.2	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
		poz.62	m ²	113.500	
				RAZEM	113.500
67 d.2. 1.2	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm - warstwa wiążąca AC16 W	m ²		
		poz.62	m ²	113.500	
				RAZEM	113.500
68 d.2. 1.2	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 4 poz.62	m ² m ²	 113.500	
				RAZEM	113.500
69 d.2. 1.2	KNR AT-03 0203-01	Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne	m ²		
		poz.62	m ²	113.500	
				RAZEM	113.500
70 d.2. 1.2	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
		poz.62	m ²	113.500	
				RAZEM	113.500
71 d.2. 1.2	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm - warstwa ścierna SMA 8	m ²		
		poz.62	m ²	113.500	
				RAZEM	113.500
72 d.2. 1.2	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - warstwa ścierna SMA 8 poz.62	m ² m ²	 113.500	
				RAZEM	113.500
73 d.2. 1.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²		
		Odnowienie pobocza o szer.0,75cm. i gr. 10 cm 227.00*0.75	m ²	170.250	
				RAZEM	170.250
2.2 Kanalizacja tłoczna sieć					
2.2. Roboty ziemne i przygotowawcze					
1					
74 d.2. 2.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		(12.00+19.00+177.00+19.00)/1000	km	0.227	
				RAZEM	0.227
75 d.2. 2.1	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		(poz.74*1000)*1.00*2.50	m ³	567.500	
				RAZEM	567.500
76 d.2. 2.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 20 poz.75	m ³ m ³	 567.500	
				RAZEM	567.500
77 d.2. 2.1	KNR 2-01 0322-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		poz.74*1000*1.00	m ²	227.000	
				RAZEM	227.000
78 d.2. 2.1	KNR 2-18 0403-01	Przeciski jednostopniowe o dług.do 40 m rurami o śr.nom.600-800 mm w gruntach kat.I-II	m		
		36.00	m	36.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	36.000
79 d.2. 2.1	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów w rurach ochronnych	m		
		36.00	m	36.000	
				RAZEM	36.000
80 d.2. 2.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
	Głębokość średnia	H=0,15			
	Szerokość	Sd=1,00			
	Długość wy- kopu	L=227,00			
	Objętość wykopu	Sd*L*H			
		1.00*227.00*0.15	m ³	34.050	
				RAZEM	34.050
81 d.2. 2.1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm	m ³		
	Głębokość średnia	H=0,30			
	Szerokość	Sd=1,00			
	Długość wy- kopu	L=227,00			
	Objętość wykopu	Sd*L*H			
		1.00*227.00*0.30-(0.003*227.00)	m ³	67.419	
				RAZEM	67.419
82 d.2. 2.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III wraz z kosztami zakupu piasku	m ³		
		poz.75-poz.80-poz.81	m ³	466.031	
				RAZEM	466.031
83 d.2. 2.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.82	m ³	466.031	
				RAZEM	466.031
2.2. Rurociągi i uzbrojenie					
84 d.2. 2.2	KNNR 4 1009-01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 63mm	m		
		poz.74*1000	m	227.000	
				RAZEM	227.000
85 d.2. 2.2	KNNR 4 1011-01	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącze		
		poz.84/6	złącze	37.833	
				RAZEM	37.833
86 d.2. 2.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m		
		poz.84	m	227.000	
				RAZEM	227.000
87 d.2. 2.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		poz.84/200	200m - 1 prób.	1.135	
				RAZEM	1.135
88 d.2. 2.2	KNR K-37 0102-03	Inspekcja video po wykonaniu robót	m		
		poz.84	m	227.000	
				RAZEM	227.000
2.3 Kanalizacja tłoczna przyłącza i sanitarna przyłącze					
2.3. Roboty ziemne i przygotowawcze					
89 d.2. 3.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		(10.30)/1000	km	0.010	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.010
90 d.2. 3.1	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (poz.89*1000)*1.00*1.55	m ³ m ³	 15.500	
				RAZEM	15.500
91 d.2. 3.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 20 poz.90	m ³ m ³	 15.500	
				RAZEM	15.500
92 d.2. 3.1	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.(szer.do 1m) poz.89*1000*1.00	m ² m ²	 10.000	
				RAZEM	10.000
93 d.2. 3.1	KNR 2-18 0401-01	Przeciski jednostopniowe o dług.do 20 m rurami o śr.nom.do 150 mm w gruntach kat.I-II 8.30	m m	 8.300	
				RAZEM	8.300
94 d.2. 3.1	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów w rurach ochronnych 8.30	m m	 8.300	
				RAZEM	8.300
95 d.2. 3.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm Głębokość H=0,15 Średnia Sd=1,00 Szerokość L=10,30 Długość wykopu Sd*L*H Objętość wykopu 1.00*10.30*0.15	m ³ m ³	 1.545	
				RAZEM	1.545
96 d.2. 3.1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm Głębokość H=0,30 Średnia Sd=1,00 Szerokość L=10,30 Długość wykopu Sd*L*H Objętość wykopu 1.00*10.30*0.30-(0.02*10.30)	m ³ m ³	 2.884	
				RAZEM	2.884
97 d.2. 3.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III wraz z kosztami zakupu piasku poz.90-poz.95-poz.96	m ³ m ³	 11.071	
				RAZEM	11.071
98 d.2. 3.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.97	m ³ m ³	 11.071	
				RAZEM	11.071
2.3. Rurociągi i uzbrojenie					
99 d.2. 3.2	KNNR 4 1009-01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 40mm poz.89*1000	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
100 d.2. 3.2	KNNR 4 1011-01	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm za pomocą kształtek elektroporowych poz.99/6	złącze złącze	 1.667	
				RAZEM	1.667
101 d.2. 3.2	KNNR 11 0304-01	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 40mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.2. 3.2	KNR-W 2-18 0513-03	Wstawienie przepompowni	szt		
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.2. 3.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m		
		poz.99	m	10.000	
				RAZEM	10.000
104 d.2. 3.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		poz.99/200	200m - 1 prób.	0.050	
				RAZEM	0.050
105 d.2. 3.2	KNR K-37 0102-03	Inspekcja video po wykonaniu robót	m		
		poz.99	m	10.000	
				RAZEM	10.000
2.4 Sieć wodociągowa					
2.4. Roboty ziemne i przygotowawcze					
1					
106 d.2. 4.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		(16.5+16.00+79.50+96.50+19.00)/1000	km	0.228	
				RAZEM	0.228
107 d.2. 4.1	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		(poz.106*1000)*1.00*2.50	m ³	570.000	
				RAZEM	570.000
108 d.2. 4.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
		Krotność = 20 poz.107	m ³	570.000	
				RAZEM	570.000
109 d.2. 4.1	KNR 2-01 0322-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		poz.106*1000*1.00	m ²	228.000	
				RAZEM	228.000
110 d.2. 4.1	KNR 2-18 0403-01	Przeciski jednostopniowe o dług.do 40 m rurami o śr.nom.600-800 mm w gruntach kat.I-II	m		
		36.00	m	36.000	
				RAZEM	36.000
111 d.2. 4.1	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów w rurach ochronnych	m		
		36.00	m	36.000	
				RAZEM	36.000
112 d.2. 4.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
	Głębokość średnia	H=0,15			
	Szerokość	Sd=1,00			
	Długość wykopu	L=228,00			
	Objętość wykopu	Sd*L*H			
		1.00*228.00*0.15	m ³	34.200	
				RAZEM	34.200
113 d.2. 4.1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm	m ³		
	Głębokość średnia	H=0,30			
	Szerokość	Sd=1,00			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Długość wykopu	L=228,00			
	Objętość wykopu	Sd*L*H			
		1.00*228.00*0.30-(0.006*228.00)	m ³	67.032	
				RAZEM	67.032
114 d.2. 4.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III wraz z kosztami zakupu piasku	m ³		
		poz.107-poz.112-poz.113	m ³	468.768	
				RAZEM	468.768
115 d.2. 4.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.114	m ³	468.768	
				RAZEM	468.768
2.4. Rurociągi i uzbrojenie					
2					
116 d.2. 4.2	KNR 4 1009-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		poz.106*1000	m	228.000	
				RAZEM	228.000
117 d.2. 4.2	KNR-W 2-18 0110-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		poz.116/6	złącz.	38.000	
				RAZEM	38.000
118 d.2. 4.2	KNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.2. 4.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m		
		poz.116	m	228.000	
				RAZEM	228.000
120 d.2. 4.2	KNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odc.20 0m		
		poz.116/200	odc.20 0m	1.140	
				RAZEM	1.140
121 d.2. 4.2	KNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		poz.116/200	odc.20 0m	1.140	
				RAZEM	1.140
122 d.2. 4.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		poz.116/200	200m - 1 prób.	1.140	
				RAZEM	1.140
123 d.2. 4.2	KNR K-37 0102-03	Inspekcja video po wykonaniu robót	m		
		poz.116	m	228.000	
				RAZEM	228.000
2.5 Przyłącze wodociągowe					
2.5. Roboty ziemne i przygotowawcze					
1					
124 d.2. 5.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		(9.80)/1000	km	0.010	
				RAZEM	0.010
125 d.2. 5.1	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		(poz.124*1000)*1.00*1.7	m ³	17.000	
				RAZEM	17.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
126 d.2. 5.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 20 poz.125	m ³ m ³	 17.000	
				RAZEM	17.000
127 d.2. 5.1	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.(szer.do 1m) poz.124*1000*1.00	m ² m ²	 10.000	
				RAZEM	10.000
128 d.2. 5.1	KNR 2-18 0401-01	Przeciski jednostopniowe o dług.do 20 m rurami o śr.nom.do 150 mm w gruntach kat.I-II 7.80	m m	 7.800	
				RAZEM	7.800
129 d.2. 5.1	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów w rurach ochronnych 7.80	m m	 7.800	
				RAZEM	7.800
130 d.2. 5.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm Głębokość średnia H=0,15 Szerokość Sd=1,00 Długość wykopu L=9,80 Objętość wykopu Sd*L*H 1.00*9.80*0.15	m ³ m ³	 1.470	
				RAZEM	1.470
131 d.2. 5.1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm Głębokość średnia H=0,30 Szerokość Sd=1,00 Długość wykopu L=9,80 Objętość wykopu Sd*L*H 1.00*9.80*0.30-(0.001*9.80)	m ³ m ³	 2.930	
				RAZEM	2.930
132 d.2. 5.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III wraz z kosztami zakupu piasku poz.125-poz.130-poz.131	m ³ m ³	 12.600	
				RAZEM	12.600
133 d.2. 5.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.132	m ³ m ³	 12.600	
				RAZEM	12.600
2.5. Rurociągi i uzbrojenie					
134 d.2. 5.2	KNR 2-28 0314-02	Przylącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm poz.124*1000	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
135 d.2. 5.2	KNNR 4 1011-01	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm za pomocą kształtek elektroporowych poz.134/6	złącze złącze	 1.667	
				RAZEM	1.667
136 d.2. 5.2	KNNR 4 1112-01	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. 32 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
137 d.2. 5.2	KNNR 4 1417-01	Studnia wodomierzowa 1	szt szt	 1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
138 d.2. 5.2	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe JS1.5 o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
139 d.2. 5.2	KNNR 4 0132-02	Zawór odcinający dn20	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
140 d.2. 5.2	KNNR 4 0132-05 Analogia	Zawór antyskażeniowy EA dn20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
141 d.2. 5.2	KNNR 4 0132-05 Analogia	Filtr siatkowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
142 d.2. 5.2	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m		
		poz.134	m	10.000	
				RAZEM	10.000
143 d.2. 5.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odc.20 0m		
		poz.134/200	odc.20 0m	0.050	
				RAZEM	0.050
144 d.2. 5.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		poz.134/200	odc.20 0m	0.050	
				RAZEM	0.050
145 d.2. 5.2	KNNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		poz.134/200	200m - 1 prób.	0.050	
				RAZEM	0.050
146 d.2. 5.2	KNNR K-37 0102-03	Inspekcja video po wykonaniu robót	m		
		poz.134	m	10.000	
				RAZEM	10.000