

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów  
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa i rozbudowa sieci wodno - kanalizacyjnej w miejscowościach Gminy Udanin.  
INWESTOR : Gmina Udanin  
ADRES INWESTORA : ul. Kościelna 10 55-340 Udanin  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Pabisiak  
DATA OPRACOWANIA : 01.03.2024r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
01.03.2024r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>ZADANIE 1</b>			
<b>1.1</b>		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>ROBOTY POMIAROWE</b>			
1 d.1.1 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - wytyczenie	km		
		0.515	km	0.515	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.515</b>
2 d.1.1 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - inwentaryzacja	km		
		0.515	km	0.515	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.515</b>
<b>1.1.2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
3 d.1.1 .2	KNR 2-01 0217-06 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - kanały	m <sup>3</sup>		
		515*0.6*1.65	m <sup>3</sup>	509.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>509.850</b>
4 d.1.1 .2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		515*0.6*0.6+200	m <sup>3</sup>	385.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>385.400</b>
5 d.1.1 .2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 14	m <sup>3</sup>	385.400	
		515*0.6*0.6+200		<b>RAZEM</b>	<b>385.400</b>
6 d.1.1 .2	Kalkulacja własna	Koszt składania ziemi na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		185.40+200	m <sup>3</sup>	385.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>385.400</b>
7 d.1.1 .2	Kalkulacja własna	Koszt zakupu materiału do wymiany gruntu	m <sup>3</sup>		
		200	m <sup>3</sup>	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
8 d.1.1 .2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		515*0.6*0.15	m <sup>3</sup>	46.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.350</b>
9 d.1.1 .2	KNNR 11 0501-05	Obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>		
		(515*0.6*0.41)- (515* 3.14*0.055*0.055)	m <sup>3</sup>	121.798	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.798</b>
10 d.1.1 .2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		515*0.6*1.05	m <sup>3</sup>	324.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>324.450</b>
11 d.1.1 .2	KNNR 1 0408-02 analogia	Zagęszczanie wykopu z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		515*0.6*1.05	m <sup>3</sup>	324.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>324.450</b>
<b>1.1.3</b>		<b>ROBOTY MONTAZOWE</b>			
12 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm	m		
		515	m	515.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>515.000</b>
13 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		65	złącz.	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.1 .3	KNNR 4 1111-06	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr.150 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
15 d.1.1 .3	KNR-W 2-18 0110-07 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o śr. zewnętrznej 160mm - łuki	złącz.		
		6	złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
16 d.1.1 .3	KNR-W 2- 19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		515	m	515.000	
				RAZEM	515.000
17 d.1.1 .3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 110-160 mm	odc.20 0m		
		2	odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000
18 d.1.1 .3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr. do 110-160mm	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
19 d.1.1 .3	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z zasuwami i kształtami zeliwnymi	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>2</b>		<b>ZADANIE 2</b>			
<b>2.1</b>		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>			
<b>2.1.1</b>		<b>ROBOTY POMIAROWE</b>			
20 d.2.1 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - wytyczenie	km		
		0.425	km	0.425	
				RAZEM	0.425
21 d.2.1 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - inwentaryzacja	km		
		0.425	km	0.425	
				RAZEM	0.425
<b>2.1.2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
22 d.2.1 .2	KNR 2-01 0217-06 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - kanały	m <sup>3</sup>		
		425*0.6*1.65	m <sup>3</sup>	420.750	
				RAZEM	420.750
23 d.2.1 .2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		425*0.6*0.6+160	m <sup>3</sup>	313.000	
				RAZEM	313.000
24 d.2.1 .2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 14	m <sup>3</sup>	313.000	
		425*0.6*0.6+160		RAZEM	313.000
25 d.2.1 .2	Kalkulacja własna	Koszt składania ziemi na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		313+160	m <sup>3</sup>	473.000	
				RAZEM	473.000
26 d.2.1 .2	Kalkulacja własna	Koszt zakupu materiału do wymiany gruntu	m <sup>3</sup>		
		160	m <sup>3</sup>	160.000	
				RAZEM	160.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.2.1 .2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		425*0.6*0.15	m <sup>3</sup>	38.250	
				RAZEM	38.250
28 d.2.1 .2	KNNR 11 0501-05	Obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>		
		(425*0.6*0.41)- (425* 3.14*0.055*0.055)	m <sup>3</sup>	100.513	
				RAZEM	100.513
29 d.2.1 .2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		425*0.6*1.05	m <sup>3</sup>	267.750	
				RAZEM	267.750
30 d.2.1 .2	KNNR 1 0408-02 analogia	Zagęszczanie wykopu z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		425*0.6*1.05	m <sup>3</sup>	267.750	
				RAZEM	267.750
<b>2.1.3</b>		<b>ROBOTY MONTAZOWE</b>			
31 d.2.1 .3	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
		425	m	425.000	
				RAZEM	425.000
32 d.2.1 .3	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		52	złącz.	52.000	
				RAZEM	52.000
33 d.2.1 .3	KNNR 4 1111-04	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
34 d.2.1 .3	KNR-W 2-18 0110-04 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o śr. zewnętrznej 110mm - łuki	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
35 d.2.1 .3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		425	m	425.000	
				RAZEM	425.000
36 d.2.1 .3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 110 mm	odc.20 0m		
		2	odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.2.1 .3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr. do 110mm	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.2.1 .3	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z zasuwami i kształtami zeliwnymi	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>3</b>		<b>ZADANIE 3 I 4</b>			
<b>3.1</b>		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>			
<b>3.1.1</b>		<b>ROBOTY POMIAROWE</b>			
39 d.3.1 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - wytyczenie	km		
		0.590	km	0.590	
				RAZEM	0.590
40 d.3.1 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - inwentaryzacja	km		
		0.590	km	0.590	
				RAZEM	0.590
<b>3.1.2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.3.1 .2	KNR 2-01 0217-06 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - kanały	m <sup>3</sup>		
		587.5*0.6*1.65	m <sup>3</sup>	581.625	
				RAZEM	581.625
42 d.3.1 .2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		587.5*0.6*0.6+160	m <sup>3</sup>	371.500	
				RAZEM	371.500
43 d.3.1 .2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 14 587.5*0.6*0.6+160	m <sup>3</sup>	371.500	
				RAZEM	371.500
44 d.3.1 .2	Kalkulacja własna	Koszt składania ziemi na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		211.5+160	m <sup>3</sup>	371.500	
				RAZEM	371.500
45 d.3.1 .2	Kalkulacja własna	Koszt zakupu materiału do wymiany gruntu	m <sup>3</sup>		
		160	m <sup>3</sup>	160.000	
				RAZEM	160.000
46 d.3.1 .2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		587.5*0.6*0.15	m <sup>3</sup>	52.875	
				RAZEM	52.875
47 d.3.1 .2	KNNR 11 0501-05	Obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>		
		(587.5*0.6*0.41)- (587.5* 3.14*0.055*0.055)	m <sup>3</sup>	138.945	
				RAZEM	138.945
48 d.3.1 .2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		587.5*0.6*1.05	m <sup>3</sup>	370.125	
				RAZEM	370.125
49 d.3.1 .2	KNNR 1 0408-02 analogia	Zagęszczanie wykopu z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		587.5*0.6*1.05	m <sup>3</sup>	370.125	
				RAZEM	370.125
<b>3.1.3</b>		<b>ROBOTY MONTAZOWE</b>			
50 d.3.1 .3	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
		590	m	590.000	
				RAZEM	590.000
51 d.3.1 .3	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		72	złącz.	72.000	
				RAZEM	72.000
52 d.3.1 .3	KNNR 4 1111-04	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
53 d.3.1 .3	KNR-W 2-18 0110-04 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o śr. zewnętrznej 110mm - łuki	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
54 d.3.1 .3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		587.5	m	587.500	
				RAZEM	587.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.3.1 .3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 110 mm  3	odc.20 0m  odc.20 0m	  3.000	
				RAZEM	3.000
56 d.3.1 .3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr. do 110mm  3	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  3.000	
				RAZEM	3.000
57 d.3.1 .3	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z zasuwaw i kształtami zeliwnymi  5	kpl.  kpl.	  5.000	
				RAZEM	5.000
<b>3.2</b>		<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
<b>3.2.1</b>		<b>ROBOTY POMIAROWE</b>			
58 d.3.2 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - wytyczenie  0.33	km  km	  0.330	
				RAZEM	0.330
59 d.3.2 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - inwentaryzacja  0.33	km  km	  0.330	
				RAZEM	0.330
<b>3.2.2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
60 d.3.2 .2 z.sz. 2.3.2. 9903	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - kanały  327*0.8*1.95*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  459.108	
				RAZEM	459.108
61 d.3.2 .2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m  Policzono 10% robót ręcznych 327*0.8*1.95*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  459.108	
				RAZEM	459.108
62 d.3.2 .2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko 327*0.8*0.6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  156.960	
				RAZEM	156.960
63 d.3.2 .2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko Krotność = 14 156.96	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  156.960	
				RAZEM	156.960
64 d.3.2 .2	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie wody z wykopu  65	godz.  godz.	  65.000	
				RAZEM	65.000
65 d.3.2 .2	Kalkulacja własna	Koszt składania ziemi na wysypisko  156.96	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  156.960	
				RAZEM	156.960
66 d.3.2 .2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  327*0.8*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  39.240	
				RAZEM	39.240
67 d.3.2 .2	KNNR 11 0501-05	Obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych  327*0.8*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  78.480	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	KNNR 1 d.3.2 0214-02 .2	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV 327*0.8*1.35	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  353.160	78.480  353.160
69	KNNR 1 d.3.2 0408-02 .2 analogia	Zagęszczanie wykopu z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi  356.16	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  356.160	  356.160
<b>3.2.3</b>		<b>ROBOTY MONTAZOWE</b>		RAZEM	356.160
70	KNR-W 2-18 d.3.2 0408-03 .3	Kanały z rur PVC litych SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  330	m  m	  330.000	  330.000
71	Kalkulacja d.3.2 własna .3	Studnie kanalizacyjne betonowe fi 1000 mm z pokrywą nastudzienną żelbetową oraz włazem zeliwnym 40 t. - montaż plus przywóz na budowę  9	szt  szt	  9.000	  9.000
72	KNR-W 2-18 d.3.2 0706-02 .3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  2	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  2.000	  2.000
73	Kalkulacja d.3.2 własna .3	Inspekcja tv sieci  1	szt  szt	  1.000	  1.000
<b>4</b>		<b>ZADANIE 5</b>		RAZEM	1.000
<b>4.1</b>		<b>SIEĆ WODOCIAGOWA</b>			
<b>4.1.1</b>		<b>ROBOTY POMIAROWE</b>			
74	KNR 2-01 d.4.1 0119-03 .1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - wytyczenie  0.08	km  km	  0.080	  0.080
75	KNR 2-01 d.4.1 0119-03 .1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - inwentaryzacja  0.08	km  km	  0.080	  0.080
<b>4.1.2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		RAZEM	0.080
76	KNR 2-01 d.4.1 0217-06 .2 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - kanały  76.7*0.6*1.65	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  75.933	  75.933
77	KNNR 1 d.4.1 0202-06 .2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko 76.7*0.6*0.6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  27.612	  27.612
78	KNNR 1 d.4.1 0208-02 .2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko Krotność = 14 76.7*0.6*0.6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  27.612	  27.612
79	Kalkulacja d.4.1 własna .2	Koszt składania ziemi na wysypisko  27.612	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  27.612	  27.612
80	KNNR 4 d.4.1 1411-02 .2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  76.7*0.6*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.903	  6.903
				RAZEM	6.903

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.4.1 .2	KNNR 11 0501-05	Obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych  (76.7*0.6*0.41)- (76.7* 3.14*0.055*0.055)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  18.140	
				RAZEM	18.140
82 d.4.1 .2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV 76.7*0.6*1.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  48.321	
				RAZEM	48.321
83 d.4.1 .2	KNNR 1 0408-02 analogia	Zagęszczanie wykopu z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi  76.7*0.6*1.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  48.321	
				RAZEM	48.321
<b>4.1.3</b>		<b>ROBOTY MONTAZOWE</b>			
84 d.4.1 .3	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm  80	m  m	  80.000	
				RAZEM	80.000
85 d.4.1 .3	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm  4	złącz.  złącz.	  4.000	
				RAZEM	4.000
86 d.4.1 .3	KNR-W 2-18 0110-04 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o śr. zewnętrznej 90mm - łuki  3	szt  szt	  3.000	
				RAZEM	3.000
87 d.4.1 .3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  76.7	m  m	  76.700	
				RAZEM	76.700
88 d.4.1 .3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 90 mm  1	odc.20 0m  odc.20 0m	  1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.4.1 .3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr. do 90mm  1	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  1.000	
				RAZEM	1.000
<b>5</b>		<b>ZADANIE 6 I 8</b>			
<b>5.1</b>		<b>SIEĆ WODOCIAGOWA</b>			
<b>5.1.1</b>		<b>ROBOTY POMIAROWE</b>			
90 d.5.1 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - wytyczenie  0.230	km  km	  0.230	
				RAZEM	0.230
91 d.5.1 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - inwentaryzacja  0.230	km  km	  0.230	
				RAZEM	0.230
<b>5.1.2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
92 d.5.1 .2	KNR 2-01 0217-06 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - kanały  228.5*0.6*1.65	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  226.215	
				RAZEM	226.215
93 d.5.1 .2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko 228.5*0.6*0.6+50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  132.260	
				RAZEM	132.260



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94 d.5.1 .2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - załunek gruntu do wywozu na wysypisko Krotność = 14 228.5*0.6*0.6+50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  132.260	  132.260
				RAZEM	
95 d.5.1 .2	Kalkulacja własna	Koszt składania ziemi na wysypisko  82.26+50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  132.260	  132.260
				RAZEM	132.260
96 d.5.1 .2	Kalkulacja własna	Koszt zakupu materiału do wymiany gruntu  50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  50.000	  50.000
				RAZEM	50.000
97 d.5.1 .2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  228.5*0.6*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  20.565	  20.565
				RAZEM	20.565
98 d.5.1 .2	KNNR 11 0501-05	Obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych  (228.5*0.6*0.41)- (228.5* 3.14*0.055*0.055)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  54.041	  54.041
				RAZEM	54.041
99 d.5.1 .2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV 228.5*0.6*1.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  143.955	  143.955
				RAZEM	143.955
100 d.5.1 .2	KNNR 1 0408-02 analogia	Zagęszczanie wykopu z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi  228.5*0.6*1.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  143.955	  143.955
				RAZEM	143.955
<b>5.1.3</b>		<b>ROBOTY MONTAZOWE</b>			
101 d.5.1 .3	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm  230	m  m	  230.000	  230.000
				RAZEM	230.000
102 d.5.1 .3	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm  26	złącz.  złącz.	  26.000	  26.000
				RAZEM	26.000
103 d.5.1 .3	KNNR 4 1111-04	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr.100 mm  3	kpl.  kpl.	  3.000	  3.000
				RAZEM	3.000
104 d.5.1 .3	KNR-W 2-18 0110-04 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o śr. zewnętrznej 110mm - łuki  3	szt  szt	  3.000	  3.000
				RAZEM	3.000
105 d.5.1 .3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  230	m  m	  230.000	  230.000
				RAZEM	230.000
106 d.5.1 .3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 110 mm  1	odc.20 0m  odc.20 0m	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
107 d.5.1 .3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr. do 110mm  1	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
108 d.5.1 .3	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z zasuwami i kształtami zeliwnymi	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>5.2</b>		<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
<b>5.2.1</b>		<b>ROBOTY POMIAROWE</b>			
109 d.5.2 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - wytyczenie	km		
		0.175	km	0.175	
				RAZEM	0.175
110 d.5.2 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - inwentaryzacja	km		
		0.175	km	0.175	
				RAZEM	0.175
<b>5.2.2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
111 d.5.2 .2 z.sz. 2.3.2. 9903	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - kanały	m <sup>3</sup>		
		174.5*0.8*1.95*0.9	m <sup>3</sup>	244.998	
				RAZEM	244.998
112 d.5.2 .2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m  Policzono 10% robót ręcznych	m <sup>3</sup>		
		174.5*0.8*1.95*0.9	m <sup>3</sup>	244.998	
				RAZEM	244.998
113 d.5.2 .2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		174.5*0.8*0.6	m <sup>3</sup>	83.760	
				RAZEM	83.760
114 d.5.2 .2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko Krotność = 14	m <sup>3</sup>		
		83.76	m <sup>3</sup>	83.760	
				RAZEM	83.760
115 d.5.2 .2	Kalkulacja własna	Koszt składania ziemi na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		83.76	m <sup>3</sup>	83.760	
				RAZEM	83.760
116 d.5.2 .2	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie wody z wykopu	godz.		
		320	godz.	320.000	
				RAZEM	320.000
117 d.5.2 .2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		174.5*0.8*0.15	m <sup>3</sup>	20.940	
				RAZEM	20.940
118 d.5.2 .2	KNNR 11 0501-05	Obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>		
		174.5*0.8*0.3	m <sup>3</sup>	41.880	
				RAZEM	41.880
119 d.5.2 .2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		174.5*0.8*1.35	m <sup>3</sup>	188.460	
				RAZEM	188.460
120 d.5.2 .2 analogia	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie wykopu z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		188.46	m <sup>3</sup>	188.460	
				RAZEM	188.460
<b>5.2.3</b>		<b>ROBOTY MONTAZOWE</b>			
121 d.5.2 .3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC litych SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		174.5	m	174.500	
				RAZEM	174.500
122 d.5.2 .3	Kalkulacja własna	Studnie kanalizacyjne betonowe fi 1000 mm z pokrywą nastudzienną żelbetową oraz włazem zeliwnym 40 t. - montaż plus przywóz na budowę	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
123 d.5.2 .3	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.5.2 .3	Kalkulacja własna	Inspekcja tv sieci	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>6</b>		<b>ZADANIE 7</b>			
<b>6.1</b>		<b>SIEĆ WODOCIAGOWA</b>			
<b>6.1.1</b>		<b>ROBOTY POMIAROWE</b>			
125 d.6.1 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - wytyczenie	km		
		0.045	km	0.045	
				RAZEM	0.045
126 d.6.1 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - inwentaryzacja	km		
		0.045	km	0.045	
				RAZEM	0.045
<b>6.1.2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
127 d.6.1 .2 z.sz. 2.3.2. 9903	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - kanały	m <sup>3</sup>		
		46*0.6*1.65	m <sup>3</sup>	45.540	
				RAZEM	45.540
128 d.6.1 .2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		46*0.6*0.6	m <sup>3</sup>	16.560	
				RAZEM	16.560
129 d.6.1 .2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko Krotność = 14	m <sup>3</sup>		
		46*0.6*0.6	m <sup>3</sup>	16.560	
				RAZEM	16.560
130 d.6.1 .2	Kalkulacja własna	Koszt składania ziemi na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		16.56	m <sup>3</sup>	16.560	
				RAZEM	16.560
131 d.6.1 .2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		46*0.6*0.15	m <sup>3</sup>	4.140	
				RAZEM	4.140
132 d.6.1 .2	KNNR 11 0501-05	Obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>		
		(46*0.6*0.41)- (46* 3.14*0.055*0.055)	m <sup>3</sup>	10.879	
				RAZEM	10.879
133 d.6.1 .2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		46*0.6*1.05	m <sup>3</sup>	28.980	
				RAZEM	28.980
134 d.6.1 .2 analogia	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie wykopu z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		46*0.6*1.05	m <sup>3</sup>	28.980	
				RAZEM	28.980

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>6.1.3</b>		<b>ROBOTY MONTAZOWE</b>			
135 d.6.1 .3	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
136 d.6.1 .3	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		10	złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
137 d.6.1 .3	KNR-W 2-18 0110-04 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o śr. zewnętrznej 90mm - łuki	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
138 d.6.1 .3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
139 d.6.1 .3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 90 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
140 d.6.1 .3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr. do 90mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
141 d.6.1 .3	KNNR 4 1111-03	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>7</b>		<b>ZADANIE 9</b>			
<b>7.1</b>		<b>SIEĆ WODOCIAGOWA</b>			
<b>7.1.1</b>		<b>ROBOTY POMIAROWE</b>			
142 d.7.1 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - wytyczenie	km		
		0.072	km	0.072	
				RAZEM	0.072
143 d.7.1 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - inwentaryzacja	km		
		0.072	km	0.072	
				RAZEM	0.072
<b>7.1.2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
144 d.7.1 .2	KNR 2-01 0217-06 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - kanały	m <sup>3</sup>		
		72*0.6*1.65	m <sup>3</sup>	71.280	
				RAZEM	71.280
145 d.7.1 .2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		72*0.6*0.6	m <sup>3</sup>	25.920	
				RAZEM	25.920
146 d.7.1 .2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko Krotność = 14	m <sup>3</sup>		
		72*0.6*0.6	m <sup>3</sup>	25.920	
				RAZEM	25.920
147 d.7.1 .2	Kalkulacja własna	Koszt składania ziemi na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		25.92	m <sup>3</sup>	25.920	
				RAZEM	25.920

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148 d.7.1 .2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  72*0.6*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.480	  6.480
149 d.7.1 .2	KNNR 11 0501-05	Obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych  (72*0.6*0.41)- (472* 3.14*0.055*0.055)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13.229	  13.229
150 d.7.1 .2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV 72*0.6*1.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  45.360	  45.360
151 d.7.1 .2	KNNR 1 0408-02 analogia	Zagęszczanie wykopu z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi  72*0.6*1.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  45.360	  45.360
				RAZEM	45.360
<b>7.1.3</b>		<b>ROBOTY MONTAZOWE</b>			
152 d.7.1 .3	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm  72	m  m	  72.000	  72.000
153 d.7.1 .3	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm  10	złącz.  złącz.	  10.000	  10.000
154 d.7.1 .3	KNR-W 2-18 0110-04 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o śr. zewnętrznej 90mm - łuki  5	szt  szt	  5.000	  5.000
155 d.7.1 .3	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z zasuwami i kształtami zeliwnymi  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
156 d.7.1 .3	KNNR 4 1111-03	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr.80 mm  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
157 d.7.1 .3	KNR 2-28 0308-01	Zasuwy żeliwne kielichowe z obudową o śr. nominalnej 32 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
158 d.7.1 .3	KNR 2-28 0314-03	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm  3	m  m	  3.000	  3.000
159 d.7.1 .3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  75	m  m	  75.000	  75.000
160 d.7.1 .3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 90 mm  1	odc.20 0m  odc.20 0m	  1.000	  1.000
161 d.7.1 .3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr. do 90mm  1	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
<b>8</b>		<b>ZADANIE 10,12</b>			
<b>8.1</b>		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>			
<b>8.1.1</b>		<b>ROBOTY POMIAROWE</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
162 d.8.1 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - wytyczenie	km		
		0.65	km	0.650	
				RAZEM	0.650
163 d.8.1 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - inwentaryzacja	km		
		0.65	km	0.650	
				RAZEM	0.650
<b>8.1.2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
164 d.8.1 .2	KNR 2-01 0217-06 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - kanały	m <sup>3</sup>		
		650*0.6*1.65	m <sup>3</sup>	643.500	
				RAZEM	643.500
165 d.8.1 .2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - załadunek gruntu do wywozu na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		650*0.6*0.6+160	m <sup>3</sup>	394.000	
				RAZEM	394.000
166 d.8.1 .2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - załadunek gruntu do wywozu na wysypisko Krotność = 14	m <sup>3</sup>		
		650*0.6*0.6+160	m <sup>3</sup>	394.000	
				RAZEM	394.000
167 d.8.1 .2	Kalkulacja własna	Koszt składania ziemi na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		234+160	m <sup>3</sup>	394.000	
				RAZEM	394.000
168 d.8.1 .2	Kalkulacja własna	Koszt zakupu materiału do wymiany gruntu	m <sup>3</sup>		
		160	m <sup>3</sup>	160.000	
				RAZEM	160.000
169 d.8.1 .2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		650*0.6*0.15	m <sup>3</sup>	58.500	
				RAZEM	58.500
170 d.8.1 .2	KNNR 11 0501-05	Obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>		
		(650*0.6*0.41)- (650* 3.14*0.055*0.055)	m <sup>3</sup>	153.726	
				RAZEM	153.726
171 d.8.1 .2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		650*0.6*1.05	m <sup>3</sup>	409.500	
				RAZEM	409.500
172 d.8.1 .2	KNNR 1 0408-02 analogia	Zagęszczanie wykopu z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		650*0.6*1.05	m <sup>3</sup>	409.500	
				RAZEM	409.500
<b>8.1.3</b>		<b>ROBOTY MONTAZOWE</b>			
173 d.8.1 .3	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
		650	m	650.000	
				RAZEM	650.000
174 d.8.1 .3	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		72	złącz.	72.000	
				RAZEM	72.000
175 d.8.1 .3	KNNR 4 1111-04	Zasuwy typu "E" kołnierzone z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
176 d.8.1 .3	KNR-W 2-18 0110-04 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o śr. zewnętrznej 110mm - łuki 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
177 d.8.1 .3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 650	m m	 650.000	
				RAZEM	650.000
178 d.8.1 .3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 110 mm 3	odc.20 0m odc.20 0m	  3.000	
				RAZEM	3.000
179 d.8.1 .3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr. do 110mm 3	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 3.000	
				RAZEM	3.000
180 d.8.1 .3	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z zasuwaw i kształtami zeliwnymi 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
<b>8.2</b>		<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
<b>8.2.1</b>		<b>ROBOTY POMIAROWE</b>			
181 d.8.2 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - wytyczenie 0.490	km km	 0.490	
				RAZEM	0.490
182 d.8.2 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - inwentaryzacja 0.490	km km	 0.490	
				RAZEM	0.490
<b>8.2.2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
183 d.8.2 .2 z.sz. 2.3.2. 9903	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - kanały 490*0.8*1.95*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 687.960	
				RAZEM	687.960
184 d.8.2 .2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m Policzono 10% robót ręcznych 490*0.8*1.95*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 687.960	
				RAZEM	687.960
185 d.8.2 .2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko 490*0.8*0.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 235.200	
				RAZEM	235.200
186 d.8.2 .2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko Krotność = 14 235.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 235.200	
				RAZEM	235.200
187 d.8.2 .2	Kalkulacja własna	Koszt składania ziemi na wysypisko 235.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 235.200	
				RAZEM	235.200
188 d.8.2 .2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 490*0.8*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 58.800	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
189	KNR 2-01	Pompowanie wody z wykopu	godz.	RAZEM	58.800
d.8.2	0605-01				
.2		560	godz.	560.000	
				RAZEM	560.000
190	KNNR 11	Obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>		
d.8.2	0501-05				
.2		490*0.8*0.3	m <sup>3</sup>	117.600	
				RAZEM	117.600
191	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
d.8.2	0214-02	490*0.8*1.35	m <sup>3</sup>	529.200	
.2				RAZEM	529.200
192	KNNR 1	Zagęszczanie wykopu z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
d.8.2	0408-02				
.2	analogia	529.2	m <sup>3</sup>	529.200	
				RAZEM	529.200
<b>8.2.3</b>		<b>ROBOTY MONTAZOWE</b>			
193	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC litych SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.8.2	0408-03				
.3		490	m	490.000	
				RAZEM	490.000
194	Kalkulacja	Studnie kanalizacyjne betonowe fi 1000 mm z pokrywą nastudzienną żelbetową oraz włazem zeliwnym 40 t. - montaż plus przywóz na budowę	szt		
d.8.2	własna				
.3		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
195	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
d.8.2	0706-02				
.3		2	odc. -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
196	Kalkulacja	Inspekcja tv sieci	szt		
d.8.2	własna				
.3		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>8.3</b>		<b>ZADANIE 11</b>			
<b>8.3.1</b>		<b>SIEĆ WODOCIAGOWA</b>			
<b>8.3.1</b>		<b>ROBOTY POMIAROWE</b>			
<b>.1</b>					
197	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - wytyczenie	km		
d.8.3	0119-03				
.1.1		(198+45)/1000	km	0.243	
				RAZEM	0.243
198	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - inwentaryzacja	km		
d.8.3	0119-03				
.1.1		(198+45)/1000	km	0.243	
				RAZEM	0.243
<b>8.3.1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
<b>.2</b>					
199	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - kanały	m <sup>3</sup>		
d.8.3	0217-06				
.1.2	z.sz. 2.3.2. 9903				
		243*0.6*1.65	m <sup>3</sup>	240.570	
				RAZEM	240.570
200	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko	m <sup>3</sup>		
d.8.3	0202-06				
.1.2		243*0.6*0.6	m <sup>3</sup>	87.480	
				RAZEM	87.480
201	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko	m <sup>3</sup>		
d.8.3	0208-02				
.1.2		Krotność = 14			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		243*0.6*0.6	m <sup>3</sup>	87.480	
				RAZEM	87.480
202 d.8.3 .1.2	Kalkulacja własna	Koszt składania ziemi na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		87.48	m <sup>3</sup>	87.480	
				RAZEM	87.480
203 d.8.3 .1.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		243*0.6*0.15	m <sup>3</sup>	21.870	
				RAZEM	21.870
204 d.8.3 .1.2	KNNR 11 0501-05	Obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>		
		(243*0.6*0.41)- (243* 3.14*0.055*0.055)	m <sup>3</sup>	57.470	
				RAZEM	57.470
205 d.8.3 .1.2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		243*0.6*1.05	m <sup>3</sup>	153.090	
				RAZEM	153.090
206 d.8.3 .1.2	KNNR 1 0408-02 analogia	Zagęszczanie wykopu z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		243*0.6*1.05	m <sup>3</sup>	153.090	
				RAZEM	153.090
8.3.1 .3		<b>ROBOTY MONTAZOWE</b>			
207 d.8.3 .1.3	KNNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
		198	m	198.000	
				RAZEM	198.000
208 d.8.3 .1.3	KNNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		32	złącz.	32.000	
				RAZEM	32.000
209 d.8.3 .1.3	KNNR 4 1111-04	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
210 d.8.3 .1.3	KNNR-W 2-18 0110-04 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o śr. zewnętrznej 110mm - łuki	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
211 d.8.3 .1.3	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z zasuwami i kształtami żeliwnymi	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
212 d.8.3 .1.3	KNNR 2-28 0308-01	Zasuwy żeliwne kielichowe z obudową o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
213 d.8.3 .1.3	KNNR 2-28 0314-03	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
214 d.8.3 .1.3	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		31.3	m	31.300	
				RAZEM	31.300
215 d.8.3 .1.3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 110 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
216 d.8.3 .1.3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr. do 110mm  1	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>8.4</b>		<b>ZADANIE 13</b>			
<b>8.4.1</b>		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>			
<b>8.4.1</b> <b>.1</b>		<b>ROBOTY POMIAROWE</b>			
217 d.8.4 .1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - wytyczenie  0.6	km  km	0.600	
				RAZEM	0.600
218 d.8.4 .1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - inwentaryzacja  0.6	km  km	0.600	
				RAZEM	0.600
<b>8.4.1</b> <b>.2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
219 d.8.4 .1.2	KNR 2-01 0217-06 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - kanały  600*0.6*1.65	m³  m³	594.000	
				RAZEM	594.000
220 d.8.4 .1.2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko 600*0.6*0.6+200	m³  m³	416.000	
				RAZEM	416.000
221 d.8.4 .1.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko Krotność = 14 600*0.6*0.6+200	m³  m³	416.000	
				RAZEM	416.000
222 d.8.4 .1.2	Kalkulacja własna	Koszt składania ziemi na wysypisko  416	m³  m³	416.000	
				RAZEM	416.000
223 d.8.4 .1.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  600*0.6*0.15	m³  m³	54.000	
				RAZEM	54.000
224 d.8.4 .1.2	KNNR 11 0501-05	Obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych  (600*0.6*0.41)- (600* 3.14*0.055*0.055)	m³  m³	141.901	
				RAZEM	141.901
225 d.8.4 .1.2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV 600*0.6*1.05	m³  m³	378.000	
				RAZEM	378.000
226 d.8.4 .1.2	KNNR 1 0408-02 analogia	Zagęszczanie wykopu z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi  600*0.6*1.05	m³  m³	378.000	
				RAZEM	378.000
<b>8.4.1</b> <b>.3</b>		<b>ROBOTY MONTAZOWE</b>			
227 d.8.4 .1.3	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm  600	m  m	600.000	
				RAZEM	600.000
228 d.8.4 .1.3	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		75	złącz.	75.000	
				RAZEM	75.000
229 d.8.4 .1.3	KNNR 4 1111-04	Zasuwki typu "E" kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
230 d.8.4 .1.3	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z zasuwaw i kształtami zeliwnymi	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
231 d.8.4 .1.3	KNNR-W 2- 19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		600	m	600.000	
				RAZEM	600.000
232 d.8.4 .1.3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 110 mm	odc.20 0m		
		3	odc.20 0m	3.000	
				RAZEM	3.000
233 d.8.4 .1.3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr. do 110mm	200m - 1 prób.		
		3	200m - 1 prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>8.5</b>		<b>ZADANIE 14</b>			
<b>8.5.1</b>		<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>			
<b>8.5.1</b>		<b>ROBOTY POMIAROWE</b>			
234 d.8.5 .1.1	KNNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - wytyczenie	km		
		0.035	km	0.035	
				RAZEM	0.035
235 d.8.5 .1.1	KNNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - inwentaryzacja	km		
		0.035	km	0.035	
				RAZEM	0.035
<b>8.5.1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
236 d.8.5 .1.2	KNNR 2-01 0217-06 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - kanały	m <sup>3</sup>		
		31.3*0.6*1.65	m <sup>3</sup>	30.987	
				RAZEM	30.987
237 d.8.5 .1.2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		31.3*0.6*0.6	m <sup>3</sup>	11.268	
				RAZEM	11.268
238 d.8.5 .1.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko Krotność = 14	m <sup>3</sup>		
		31.3*0.6*0.6	m <sup>3</sup>	11.268	
				RAZEM	11.268
239 d.8.5 .1.2	Kalkulacja własna	Koszt składania ziemi na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		11.268	m <sup>3</sup>	11.268	
				RAZEM	11.268
240 d.8.5 .1.2	Kalkulacja własna	Koszt zakupu materiału do wymiany gruntu	m <sup>3</sup>		
		8.6	m <sup>3</sup>	8.600	
				RAZEM	8.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
241 d.8.5 .1.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		31.3*0.6*0.15	m <sup>3</sup>	2.817	
				RAZEM	2.817
242 d.8.5 .1.2	KNNR 11 0501-05	Obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>		
		(31.3*0.6*0.41)- (31.3* 3.14*0.055*0.055)	m <sup>3</sup>	7.402	
				RAZEM	7.402
243 d.8.5 .1.2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		31.3*0.6*1.05	m <sup>3</sup>	19.719	
				RAZEM	19.719
244 d.8.5 .1.2	KNNR 1 0408-02 analogia	Zagęszczanie wykopu z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		31.3*0.6*1.05	m <sup>3</sup>	19.719	
				RAZEM	19.719
<b>8.5.1 .3</b>		<b>ROBOTY MONTAZOWE</b>			
245 d.8.5 .1.3	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
246 d.8.5 .1.3	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
247 d.8.5 .1.3	KNNR 4 1111-04	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
248 d.8.5 .1.3	KNR-W 2-18 0110-04 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE o śr. zewnętrznej 110mm - łuki	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
249 d.8.5 .1.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
250 d.8.5 .1.3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 110 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
251 d.8.5 .1.3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr. do 110mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
252 d.8.5 .1.3	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z zasuwami i kształtami zeliwnymi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>8.6</b>		<b>ZADANIE 15</b>			
<b>8.6.1</b>		<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
<b>8.6.1 .1</b>		<b>ROBOTY POMIAROWE</b>			
253 d.8.6 .1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - wytyczenie	km		
		0.72	km	0.720	
				RAZEM	0.720
254 d.8.6 .1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - inwentaryzacja	km		
		0.72	km	0.720	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>8.6.1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		<b>RAZEM</b>	<b>0.720</b>
<b>.2</b>					
255 d.8.6 .1.2	KNR 2-01 0217-06 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - kanały	m <sup>3</sup>		
		680*0.8*1.2*0.9	m <sup>3</sup>	587.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>587.520</b>
256 d.8.6 .1.2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		Policzono 10% robót ręcznych			
		680*0.8*1.2*0.9	m <sup>3</sup>	587.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>587.520</b>
257 d.8.6 .1.2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		680*0.8*0.6	m <sup>3</sup>	326.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>326.400</b>
258 d.8.6 .1.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 14			
		236.4	m <sup>3</sup>	236.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>236.400</b>
259 d.8.6 .1.2	Kalkulacja własna	Koszt składania ziemi na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		326.4	m <sup>3</sup>	326.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>326.400</b>
260 d.8.6 .1.2	KNNR 11 0501-05	Obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>		
		680*0.8*0.3	m <sup>3</sup>	163.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.200</b>
261 d.8.6 .1.2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		680*0.8*0.5	m <sup>3</sup>	272.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>272.000</b>
262 d.8.6 .1.2	KNNR 1 0408-02 analogia	Zagęszczanie wykopu z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		734.4	m <sup>3</sup>	734.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>734.400</b>
<b>8.6.1</b>		<b>ROBOTY MONTAZOWE</b>			
<b>.3</b>					
263 d.8.6 .1.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC litych SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		680	m	680.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>680.000</b>
264 d.8.6 .1.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm z włazem żeliwnym	szt		
		43	szt	43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
265 d.8.6 .1.3	KNR-W 2-18 0109-02	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 75 mm	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
266 d.8.6 .1.3	Analiza własna	Zakup i montaż kompletnej prefabrykowanej pompowni ścieków	kpl		
		4	kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>8.7</b>		<b>ZADANIE 16</b>			
<b>8.7.1</b>		<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
<b>8.7.1</b>		<b>ROBOTY POMIAROWE</b>			
<b>.1</b>					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
267 d.8.7 .1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - wytyczenie	km		
		0.210	km	0.210	
				RAZEM	0.210
268 d.8.7 .1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - inwentaryzacja	km		
		0.210	km	0.210	
				RAZEM	0.210
<b>8.7.1 .2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
269 d.8.7 .1.2 z.sz. 2.3.2. 9903	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - kanały	m <sup>3</sup>		
		210*0.8*1.2*0.9	m <sup>3</sup>	181.440	
				RAZEM	181.440
270 d.8.7 .1.2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m  Policzono 10% robót ręcznych	m <sup>3</sup>		
		210*0.8*1.2*0.9	m <sup>3</sup>	181.440	
				RAZEM	181.440
271 d.8.7 .1.2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		210*0.8*0.6	m <sup>3</sup>	100.800	
				RAZEM	100.800
272 d.8.7 .1.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko Krotność = 14	m <sup>3</sup>		
		100.8	m <sup>3</sup>	100.800	
				RAZEM	100.800
273 d.8.7 .1.2	Kalkulacja własna	Koszt składania ziemi na wysypisko	m <sup>3</sup>		
		100.8	m <sup>3</sup>	100.800	
				RAZEM	100.800
274 d.8.7 .1.2	KNNR 11 0501-05	Obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>		
		210*0.8*0.3	m <sup>3</sup>	50.400	
				RAZEM	50.400
275 d.8.7 .1.2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
		210*0.8*0.5	m <sup>3</sup>	84.000	
				RAZEM	84.000
276 d.8.7 .1.2	KNNR 1 0408-02 analogia	Zagęszczanie wykopu z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		84	m <sup>3</sup>	84.000	
				RAZEM	84.000
<b>8.7.1 .3</b>		<b>ROBOTY MONTAZOWE</b>			
277 d.8.7 .1.3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC litych SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
278 d.8.7 .1.3	Kalkulacja własna	Studnie kanalizacyjne betonowe fi 1000 mm z pokrywą nastudzienną żelbetową oraz włazem zeliwnym 40 t. - montaż plus przywóz na budowę	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
279 d.8.7 .1.3	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
280	Kalkulacja	Inspekcja tv sieci	szt	RAZEM	1.000
d.8.7	własna				
.1.3		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>8.8</b>		<b>ZADANIE 17</b>			
<b>8.8.1</b>		<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
281	Analiza włas-	Zakup studni reizwyjnych z odpowietrzeniem na rurociagi kanalizacji sanitarnej	kpl		
d.8.8	na	tlocznej dn125			
.1		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
282	Analiza włas-	Zakup studni reizwyjnych z odpowietrzeniem na rurociagi kanalizacji sanitarnej	kpl		
d.8.8	na	tlocznej dn160			
.1		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000