

Przedmiar robót

Obiekt	Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacyjowej w miejscowości Czersk (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)
Kod CPV	45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków 45232410-9 - Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
Budowa	Czersk ul.Akacyjowa
Inwestor	Gmina Czersk 89-650 Czersk ul. Kościuszki 27

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek (dz. nr geod. 1621/8, 1621/12, 1621/16, 1621/17) przy ulicy Akacyjowej. Z uwagi na niekorzystne spadki terenu nie istnieje możliwość grawitacyjnego odprowadzenia ścieków kanalizacji sanitarnej. Zaprojektowano odprowadzenie grawitacyjne ścieków do projektowanej przepompowni ścieków, zlokalizowanej na działce nr geod. 1621/16 i przetłoczenie ich przewodem tłocznym.

Sporządził Barbara Jażdżewska

Chojnice 16 kwiecień 2014 r.

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacyjowej w miejscowości Czersk (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Ogółem
1.	Sieć wodociągowa						
1.1.	Roboty ziemne i przygotowawcze						
1.2.	Rurociągi i uzbrojenie						
2.	Przyłącza wodociągowe						
2.1.	Roboty ziemne i przygotowawcze						
2.2.	Rurociągi i uzbrojenie						
3.	Sieć kanalizacji sanitarnej						
3.1.	Roboty ziemne i przygotowawcze						
3.2.	Rurociągi i uzbrojenie						
4.	Przyłącza kanalizacji sanitarnej						
4.1.	Roboty ziemne i przygotowawcze						
4.2.	Rurociągi i uzbrojenie						
5.	Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej z przepompownią						
5.1.	Roboty ziemne i przygotowawcze						
5.2.	Rurociągi i uzbrojenie						
	Razem						

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacjowej w miejscowości Czersk (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1. Sieć wodociągowa					
1.1. Roboty ziemne i przygotowawcze					
1	KNNR 1 0111/01 Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,145		
2	KNNR 1 0210/03 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3	213,005		
3	KNNR 1 0202/04 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km	m3	35,960		
4	KNR-W 2-18 0511/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	7,685		
5	KNR-W 2-18 0511/04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3	28,275		
6	KNNR 1 0214/02 Zasypanie wykopów .fund.podłużnych.punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m3	213,005		
1.2. Rurociągi i uzbrojenie					
7	KNNR 4 1009/03 Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 90mm	m	145,000		
8	KNNR 4 1011/03 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącze	18,000		
9	KNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	145,000		
10	KNNR 4 1119/03 Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm	kpl	1,000		
11	KNNR 4 1608/01 Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm (1 próba - 200m)	próba	0,750		
12	KNNR 4 1611/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek	0,750		
13	KNNR 4 1612/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek	0,750		
2. Przyłącza wodociągowe					
2.1. Roboty ziemne i przygotowawcze					
14	KNNR 1 0111/01 Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,100		
15	KNNR 1 0210/03 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3	146,900		
16	KNNR 1 0202/04 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km	m3	24,800		
17	KNR-W 2-18 0511/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	5,300		
18	KNR-W 2-18 0511/04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3	19,500		
19	KNNR 1 0214/02 Zasypanie wykopów .fund.podłużnych.punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m3	146,900		
2.2. Rurociągi i uzbrojenie					
20	KNNR 4 1009/01 Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 40mm	m	100,000		
21	KNNR 4 1011/01 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącze	9,000		
22	KNNR 4 1112/01 Zasuwy z obudową o średnicy 40mm montowane na rurociągach z PE	kpl	9,000		
23	KNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	100,000		
24	KNNR 4 1608/01 Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm (1 próba - 200m)	próba	0,500		
25	KNNR 4 1611/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek	0,500		
26	KNNR 4 1612/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek	0,500		
3. Sieć kanalizacji sanitarnej					
3.1. Roboty ziemne i przygotowawcze					
27	KNNR 1 0111/01 Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,129		
28	KNNR 1 0210/03 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3	251,808		
29	KNNR 1 0202/04 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km	m3	31,992		
30	KNR-W 2-18 0511/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	6,837		
31	KNR-W 2-18 0511/04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3	25,155		
32	KNNR 1 0214/02 Zasypanie wykopów .fund.podłużnych.punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m3	251,808		
3.2. Rurociągi i uzbrojenie					
33	KNR 2-18w 0408/03 Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 200mm	m	129,000		

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacjowej w miejscowości Czernsk (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
34	KNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	129,00		
35	KNR-W 2-18 0421/03 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk	szt	9,000		
36	KNR 2-18w 0513/03 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	1,000		
37	KNR-W 2-18 0513/04 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości	0,5m	-2,000		
38	KNR 2-18w 0517/02 Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN, o średnicy 315-425mm z zamknięciem rurą teleskopową	szt	4,000		
39	KNR 2-18w 0706/02 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba)	próba	0,600		
4. Przyłącza kanalizacji sanitarnej					
4.1. Roboty ziemne i przygotowawcze					
40	KNNR 1 0111/01 Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,097		
41	KNNR 1 0210/03 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3	157,528		
42	KNNR 1 0202/04 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km	m3	24,056		
43	KNR-W 2-18 0511/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	5,141		
44	KNR-W 2-18 0511/04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3	18,915		
45	KNNR 1 0214/02 Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m3	157,528		
4.2. Rurociągi i uzbrojenie					
46	KNR 2-18w 0408/02 Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm	m	97,000		
47	KNR-W 2-18 0421/02 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk	szt	9,000		
48	KNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	97,00		
49	KNR 2-18w 0706/02 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba)	próba	0,500		
5. Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej z przepompownią					
5.1. Roboty ziemne i przygotowawcze					
50	KNNR 1 0111/01 Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,025		
51	KNNR 1 0210/03 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3	66,175		
52	KNNR 1 0202/04 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km	m3	6,200		
53	KNR-W 2-18 0511/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	1,325		
54	KNR-W 2-18 0511/04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3	37,009		
55	KNNR 1 0214/02 Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m3	66,175		
5.2. Rurociągi i uzbrojenie					
56	KNNR 4 1009/01 Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 63mm	m	28,000		
57	KNNR 4 1011/01 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącze	4,000		
58	KNR 2-18w 0513/03 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, o średnicy 1200mm i głębokości 3m - przepompownia	szt	1,000		
59	KNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	25,000		
60	KNNR 4 1608/01 Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm (1 próba - 200m)	próba	0,200		
		Razem			

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacjowej w miejscowości Czersk (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. Sieć wodociągowa				
1.1. Roboty ziemne i przygotowawcze				
1	KNNR 1 0111/01	Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,145
2	KNNR 1 0210/03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3	213,005
3	KNNR 1 0202/04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5t na odległość 1km	m3	35,960
4	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	7,685
5	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3	28,275
6	KNNR 1 0214/02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m3	213,005
1.2. Rurociągi i uzbrojenie				
7	KNNR 4 1009/03	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 90mm	m	145,000
8	KNNR 4 1011/03	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącze	18,000
9	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	145,000
10	KNNR 4 1119/03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm	kpl	1,000
11	KNNR 4 1608/01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm (1 próba - 200m)	próba	0,750
12	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek	0,750
13	KNNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek	0,750
2. Przyłącza wodociągowe				
2.1. Roboty ziemne i przygotowawcze				
14	KNNR 1 0111/01	Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,100
15	KNNR 1 0210/03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3	146,900
16	KNNR 1 0202/04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5t na odległość 1km	m3	24,800
17	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	5,300
18	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3	19,500
19	KNNR 1 0214/02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m3	146,900
2.2. Rurociągi i uzbrojenie				
20	KNNR 4 1009/01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 40mm	m	100,000
21	KNNR 4 1011/01	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącze	9,000

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacjowej w miejscowości Czersk (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNNR 4 1112/01	Zasuwy z obudową o średnicy 40mm montowane na rurociągach z PE	kpl	9,000
23	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	100,000
24	KNNR 4 1608/01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm (1 próba - 200m)	próba	0,500
25	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek	0,500
26	KNNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek	0,500
3. Sieć kanalizacji sanitarnej				
3.1. Roboty ziemne i przygotowawcze				
27	KNNR 1 0111/01	Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,129
28	KNNR 1 0210/03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3	251,808
29	KNNR 1 0202/04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5t na odległość 1km	m3	31,992
30	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	6,837
31	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3	25,155
32	KNNR 1 0214/02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych.punktowych.rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m3	251,808
3.2. Rurociągi i uzbrojenie				
33	KNR 2-18w 0408/03	Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 200mm	m	129,000
34	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	129,00
35	KNR-W 2-18 0421/03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk	szt	9,000
36	KNR 2-18w 0513/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	1,000
37	KNR-W 2-18 0513/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości	0,5m	-2,000
38	KNR 2-18w 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN, o średnicy 315-425mm z zamknięciem rurą teleskopową	szt	4,000
39	KNR 2-18w 0706/02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba)	próba	0,600
4. Przyłącza kanalizacji sanitarnej				
4.1. Roboty ziemne i przygotowawcze				
40	KNNR 1 0111/01	Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,097
41	KNNR 1 0210/03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3	157,528
42	KNNR 1 0202/04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5t na odległość 1km	m3	24,056

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacjowej w miejscowości Czersk (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
43	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	5,141
44	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3	18,915
45	KNNR 1 0214/02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m3	157,528
4.2. Rurociągi i uzbrojenie				
46	KNR 2-18w 0408/02	Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm	m	97,000
47	KNR-W 2-18 0421/02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk	szt	9,000
48	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	97,00
49	KNR 2-18w 0706/02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba)	próba	0,500
5. Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej z przepompownią				
5.1. Roboty ziemne i przygotowawcze				
50	KNNR 1 0111/01	Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,025
51	KNNR 1 0210/03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3	66,175
52	KNNR 1 0202/04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km	m3	6,200
53	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	1,325
54	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3	37,009
55	KNNR 1 0214/02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m3	66,175
5.2. Rurociągi i uzbrojenie				
56	KNNR 4 1009/01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 63mm	m	28,000
57	KNNR 4 1011/01	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącze	4,000
58	KNR 2-18w 0513/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, o średnicy 1200mm i głębokości 3m - przepompownia	szt	1,000
59	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	25,000
60	KNNR 4 1608/01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm (1 próba - 200m)	próba	0,200

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacjowej w miejscowości Czernsk (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1. Sieć wodociągowa						
1.1. Roboty ziemne i przygotowawcze						
1 KNNR 1 0111/01 Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym 1 km						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	56				
Materiały						
Słupki drewniane iglaste niekorowane 7cm	m3	0,11				
Sprzęt						
Samochód dostawczy	m-g	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
2 KNNR 1 0210/03 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 1 m3						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,287				
Sprzęt						
Koparka 0,15m3 (1)	m-g	0,0503				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
3 KNNR 1 0202/04 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km 1 m3						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,255				
Sprzęt						
Koparka gąsienicowa 0,25m3	m-g	0,091				
Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,273				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
4 KNR-W 2-18 0511/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 1 m3						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	2,1				
Materiały						
Pospółka	m3	1,22				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,77				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
5 KNR-W 2-18 0511/04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka 1 m3						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	2,1				
Materiały						
Pospółka	m3	1,22				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacjowej w miejscowości Czersk (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,66				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
6 KNNR 1 0214/02 Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV						
1 m3						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,085				
Sprzęt						
Spycharka 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0341				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
1.2. Rurociągi i uzbrojenie						
7 KNNR 4 1009/03 Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 90mm						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,324				
Materiały						
Rury z polietylenu (PE) d=90mm 1MPa	m	1,02				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	0,0178				
Żuraw samochodowy	m-g	0,0222				
Prościarka do rur PE	m-g	0,0725				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
8 KNNR 4 1011/03 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm za pomocą kształtek elektrooporowych						
1 złącze						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,76				
Materiały						
Kształtki elektrooporowe PE 90mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	0,38				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
9 KNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,0075				
Materiały						
Taśma z polietylenu	m	1,07				
Materiały pomocnicze	%	2				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0011				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacjowej w miejscowości Czersk (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem						
Cena jednostkowa						
10 KNNR 4 1119/03 Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	4,68				
Materiały						
Zwężki żeliwne	szt	1				
Zasuwy klinowe kołnierzowe d=80mm	szt	1				
Obudowy do zasuw żeliwne	szt	1				
Skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1				
Skrzynki uliczne do zasuw	szt	1				
Kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantu 80mm	szt	1				
Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 80mm	szt	5				
Śruby średniokładne M16 kpl	kg	2,04				
Zwir	m3	0,38				
Hydranty nadziemne żeliwne 80mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	1,05				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
11 KNNR 4 1608/01 Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm (1 próba - 200m) 1 próba						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	7,34				
Materiały pomocnicze	%	10				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	3,16				
Sprężarka powietrza	m-g	3,25				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
12 KNNR 4 1611/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m) 1 odcinek						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	4,09				
Materiały						
Podchloryn sodowy	kg	0,5				
Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,5				
Woda z rurociągu	m3	7,06				
Materiały pomocnicze	%	3				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,58				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
13 KNNR 4 1612/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m) 1 odcinek						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,66				
Materiały						
Woda z rurociągu	m3	4,24				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacjowej w miejscowości Czernik (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
2. Przyłącza wodociągowe						
2.1. Roboty ziemne i przygotowawcze						
14 KNNR 1 0111/01 Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym 1 km						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	56				
Materiały						
Słupki drewniane iglaste niekorowane 7cm	m3	0,11				
Sprzęt						
Samochód dostawczy	m-g	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
15 KNNR 1 0210/03 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 1 m3						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,287				
Sprzęt						
Koparka 0,15m3 (1)	m-g	0,0503				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
16 KNNR 1 0202/04 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5t na odległość 1km 1 m3						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,255				
Sprzęt						
Koparka gąsienicowa 0,25m3	m-g	0,091				
Samochód samowładowczy 5t	m-g	0,273				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
17 KNR-W 2-18 0511/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 1 m3						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	2,1				
Materiały						
Pospółka	m3	1,22				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,77				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
18 KNR-W 2-18 0511/04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka 1 m3						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	2,1				
Materiały						

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacjowej w miejscowości Czersk (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Pospółka	m3	1,22				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,66				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
19 KNNR 1 0214/02 Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV						
1 m3						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,085				
Sprzęt						
Spycharka 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0341				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
2.2. Rurociągi i uzbrojenie						
20 KNNR 4 1009/01 Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 40mm						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,224				
Materiały						
Rury z polietylenu (PE) d=40mm 1MPa	m	1,02				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	0,0142				
Prościarka do rur PE	m-g	0,0425				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
21 KNNR 4 1011/01 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm za pomocą kształtek elektrooporowych						
1 złącze						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,48				
Materiały						
Kształtki elektrooporowe PE 40mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	0,24				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
22 KNNR 4 1112/01 Zasuwy z obudową o średnicy 40mm montowane na rurociągach z PE						
1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	2,32				
Materiały						
Zasuwy PE dn32	szt	1				
Obudowy do zasuw żeliwne	szt	1				
Skrzynki do zasuw (1)	szt	1				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,2				

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacjowej w miejscowości Czersk (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
23 KNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,0075				
Materiały						
Taśma z polietylenu	m	1,07				
Materiały pomocnicze	%	2				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0011				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
24 KNNR 4 1608/01 Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm (1 próba - 200m) 1 próba						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	7,34				
Materiały pomocnicze	%	10				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	3,16				
Sprężarka powietrza	m-g	3,25				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
25 KNNR 4 1611/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m) 1 odcinek						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	4,09				
Materiały						
Podchloryn sodowy	kg	0,5				
Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,5				
Woda z rurociągu	m3	7,06				
Materiały pomocnicze	%	3				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,58				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
26 KNNR 4 1612/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m) 1 odcinek						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,66				
Materiały						
Woda z rurociągu	m3	4,24				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
3. Sieć kanalizacji sanitarnej						
3.1. Roboty ziemne i przygotowawcze						

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacjowej w miejscowości Czernik (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
27 KNNR 1 0111/01 Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym 1 km						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	56				
Materiały						
Słupki drewniane iglaste niekorowane 7cm	m3	0,11				
Sprzęt						
Samochód dostawczy	m-g	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
28 KNNR 1 0210/03 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 1 m3						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,287				
Sprzęt						
Koparka 0,15m3 (1)	m-g	0,0503				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
29 KNNR 1 0202/04 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość 1km 1 m3						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,255				
Sprzęt						
Koparka gąsienicowa 0,25m3	m-g	0,091				
Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,273				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
30 KNR-W 2-18 0511/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 1 m3						
Robocizna						
Robocizna	r-g	2,1				
Materiały						
Pospółka	m3	1,22				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,77				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
31 KNR-W 2-18 0511/04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka 1 m3						
Robocizna						
Robocizna	r-g	2,1				
Materiały						
Pospółka	m3	1,22				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,66				
Razem k.b.						

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacjowej w miejscowości Czersk (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
32 KNNR 1 0214/02 Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 1 m3						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,085				
Sprzęt						
Spycharka 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0341				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
3.2. Rurociągi i uzbrojenie						
33 KNR 2-18w 0408/03 Kanaly z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 200mm 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,5				
Materiały						
Rura PVC 200mm	m	1,02				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	0,0104				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
34 KNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,0075				
Materiały						
Taśma z polietylenu	m	1,07				
Materiały pomocnicze	%	2				
Sprzęt						
Samochód dostawczy	m-g	0,0011				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
35 KNR-W 2-18 0421/03 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,301				
Materiały						
Kształtki z PVC kanalizacyjne, jednokielichowe z uszczelką 200mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	0,093				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
36 KNR 2-18w 0513/03 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, o średnicy 1200mm i głębokości 3m						

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacjowej w miejscowości Czernsk (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	27,2				
Materiały						
Krag bet.z dnem o wys. 500 mm 1200 mm	szt	1				
Kręgi betonowe d=1,2m h=0,5m	szt	5				
Beton zwykły B-7,5	m3	0,301				
Beton zwykły B-10	m3	0,644				
Zaprawa cementowa M7	m3	0,06				
Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	4,4				
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	8,07				
Stopnie żeliwne	szt	8				
Właz kanałowy żel.ciężki -D okrągły 600	szt	1				
Pokrywy żelbetowe dla studni o śr.1200 mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	2,42				
Żuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	3,88				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
37 KNR-W 2-18 0513/04 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości 1 0,5m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	2,26				
Materiały						
Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	1				
Zaprawa cementowa M 7	m3	0,01				
Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	0,88				
Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	1,61				
Stopnie włazowe żeliwne	szt	1,7				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,24				
Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,53				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
38 KNR 2-18w 0517/02 Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN, o średnicy 315-425mm z zamknięciem rurą teleskopową 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	2,42				
Materiały						
Kinety stud.315-425 z tw.szt.przepl.200mm	szt	1				
Uszczelki	szt	2				
Rury karb.z tw.szt.- trzony studz. 315 mm	m	2				
Rura teleskopowa	szt	1				
Pokrywa żeliwna	szt	1				
Pospółka	m3	0,2				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,07				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
39 KNR 2-18w 0706/02 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba) 1 próba						

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacjowej w miejscowości Czersk (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Robocizna						
Robotnicy	r-g	3,1				
Materiały						
Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,03				
Drewno na stemple (korowane)	m3	0,06				
Uszczelki gumowe płaskie	szt	1				
Woda	m3	1,73				
Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,5				
Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d=50mm	szt	0,1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	2,16				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
4. Przyłącza kanalizacji sanitarnej						
4.1. Roboty ziemne i przygotowawcze						
40 KNNR 1 0111/01 Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym 1 km						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	56				
Materiały						
Słupki drewniane iglaste niekorowane 7cm	m3	0,11				
Sprzęt						
Samochód dostawczy	m-g	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
41 KNNR 1 0210/03 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 1 m3						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,287				
Sprzęt						
Koparka 0,15m3 (1)	m-g	0,0503				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
42 KNNR 1 0202/04 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5t na odległość 1km 1 m3						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,255				
Sprzęt						
Koparka gaśnicowa 0,25m3	m-g	0,091				
Samochód samowładowczy 5t	m-g	0,273				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
43 KNR-W 2-18 0511/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 1 m3						
Robocizna						
Robocizna	r-g	2,1				
Materiały						
Pospółka	m3	1,22				

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacjowej w miejscowości Czernik (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,77				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
44 KNR-W 2-18 0511/04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka						
1 m3						
Robocizna						
Robocizna	r-g	2,1				
Materiały						
Pospółka	m3	1,22				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,66				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
45 KNNR 1 0214/02 Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV						
1 m3						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,085				
Sprzęt						
Spycharka 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0341				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
4.2. Rurociągi i uzbrojenie						
46 KNR 2-18w 0408/02 Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,345				
Materiały						
Rura PVC 160mm	m	1,02				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	0,0083				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
47 KNR-W 2-18 0421/02 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk						
1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,276				
Materiały						
Kształtki z PVC kanalizacyjne, jednokielichowe z uszczelką 160mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	0,085				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacjowej w miejscowości Czersk (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem						
Cena jednostkowa						
48 KNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,0075				
Materiały						
Taśma z polietylenu	m	1,07				
Materiały pomocnicze	%	2				
Sprzęt						
Samochód dostawczy	m-g	0,0011				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
49 KNR 2-18w 0706/02 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba) 1 próba						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	3,1				
Materiały						
Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,03				
Drewno na stemple (korowane)	m3	0,06				
Uszczelki gumowe płaskie	szt	1				
Woda	m3	1,73				
Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,5				
Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d=50mm	szt	0,1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	2,16				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
5. Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej z przepompownią						
5.1. Roboty ziemne i przygotowawcze						
50 KNNR 1 0111/01 Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym 1 km						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	56				
Materiały						
Słupki drewniane iglaste niekorowane 7cm	m3	0,11				
Sprzęt						
Samochód dostawczy	m-g	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
51 KNNR 1 0210/03 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 1 m3						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,287				
Sprzęt						
Koparka 0,15m3 (1)	m-g	0,0503				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacjowej w miejscowości Czernsk (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
52 KNNR 1 0202/04 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km 1 m3						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,255				
Sprzęt						
Koparka gąsienicowa 0,25m3	m-g	0,091				
Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,273				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
53 KNR-W 2-18 0511/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 1 m3						
Robocizna						
Robocizna	r-g	2,1				
Materiały						
Pospółka	m3	1,22				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,77				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
54 KNR-W 2-18 0511/04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka 1 m3						
Robocizna						
Robocizna	r-g	2,1				
Materiały						
Pospółka	m3	1,22				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,66				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
55 KNNR 1 0214/02 Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 1 m3						
Robocizna						
Robocizna	r-g	0,085				
Sprzęt						
Spycharka 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0341				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
5.2. Rurociągi i uzbrojenie						
56 KNNR 4 1009/01 Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 63mm 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,224				
Materiały						
Rury z polietylenu (PE) d=63mm 1MPa	m	1,02				

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacjowej w miejscowości Czernik (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	0,0142				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
57 KNNR 4 1011/01 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm za pomocą kształtek elektrooporowych 1 złącze						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,48				
Materiały						
Mufa PE 63mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	0,24				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
58 KNR 2-18w 0513/03 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, o średnicy 1200mm i głębokości 3m - przepompownia 1 szt						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	27,2				
Materiały						
Przepompownia kanalizacji sanitarnej	kpl	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	2,42				
Zuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	3,88				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
59 KNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,0075				
Materiały						
Taśma z polietylenu	m	1,07				
Materiały pomocnicze	%	2				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0011				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
60 KNNR 4 1608/01 Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm (1 próba - 200m) 1 próba						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	7,34				
Materiały pomocnicze	%	10				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	3,16				
Sprężarka powietrza	m-g	3,25				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacyjowej w miejscowości Czersk (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem						
Cena jednostkowa						

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacjowej w miejscowości Czernsk (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton zwykły B-7,5	m3	0,301		
2	Beton zwykły B-10	m3	0,644		
3	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,033		
4	Drewno na stemple (korowane)	m3	0,066		
5	Hydranty nadziemne żeliwne 80mm	szt	1,000		
6	Kinety stud.315-425 z tw.szt.przepł.200mm	szt	4,000		
7	Kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantu 80mm	szt	1,000		
8	Krag bet.z dnem o wys. 500 mm 1200 mm	szt	1,000		
9	Kręgi betonowe d=1,2m h=0,5m	szt	5,000		
10	Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	-2,000		
11	Kształtki elektrooporowe PE 40mm	szt	9,000		
12	Kształtki elektrooporowe PE 90mm	szt	18,000		
13	Kształtki z PVC kanalizacyjne, jednokielichowe z uszczelką 160mm	szt	9,000		
14	Kształtki z PVC kanalizacyjne, jednokielichowe z uszczelką 200mm	szt	9,000		
15	Mufa PE 63mm	szt	4,000		
16	Obudowy do zasuw żeliwne	szt	10,000		
17	Podchloryn sodowy	kg	0,625		
18	Pokrywa żeliwna	szt	4,000		
19	Pokrywy żelbetowe dla studni o śr.1200 mm	szt	1,000		
20	Pospółka	m3	190,073		
21	Przepompownia kanalizacji sanitarnej	kpl	1,000		
22	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	4,400		
23	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	-1,760		
24	Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	-3,220		
25	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	8,070		
26	Rura PVC 160mm	m	98,940		
27	Rura PVC 200mm	m	131,580		
28	Rura teleskopowa	szt	4,000		
29	Rury karb.z tw.szt.- trzony studz. 315 mm	m	8,000		
30	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	3,525		
31	Rury z polietylenu (PE) d=40mm 1MPa	m	102,000		
32	Rury z polietylenu (PE) d=63mm 1MPa	m	28,560		
33	Rury z polietylenu (PE) d=90mm 1MPa	m	147,900		
34	Skrzynki do zasuw (1)	szt	9,000		
35	Skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1,000		
36	Skrzynki uliczne do zasuw	szt	1,000		
37	Słupki drewniane iglaste niekorowane 7cm	m3	0,055		
38	Stopnie włazowe żeliwne	szt	-3,400		
39	Stopnie żeliwne	szt	8,000		
40	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	2,040		
41	Taśma z polietylenu	m	530,720		
42	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 80mm	szt	5,000		
43	Uszczelki gumowe płaskie	szt	1,100		
44	Uszczelki	szt	8,000		
45	Właz kanałowy żel.ciężki -D okrągły 600	szt	1,000		
46	Woda z rurociągu	m3	14,125		
47	Woda	m3	1,903		
48	Zaprawa cementowa M7	m3	0,060		
49	Zaprawa cementowa M 7	m3	-0,020		
50	Zasuwy klinowe kołnierzowe d=80mm	szt	1,000		
51	Zasuwy PE dn32	szt	9,000		
52	Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d=50mm	szt	0,110		
53	Zwęzki żeliwne	szt	1,000		
54	Żwir	m3	0,380		
		Razem			

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacyjowej w miejscowości Czersk (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Robocizna	r-g	375,092		
2	Robotnicy	r-g	628,184		
		Razem	1.003,276		

Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek przy ul. Akacyjowej w miejscowości Czernik (dz. nr geod.1621/12,1621/17,1621/16,1621/8)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Koparka 0,15m3 (1)	m-g	42,021		
2	Koparka gaśnicowa 0,25m3	m-g	11,194		
3	Prościarka do rur PE	m-g	14,763		
4	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	4,072		
5	Samochód dostawczy	m-g	0,993		
6	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	33,581		
7	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	4,360		
8	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,280		
9	Samochód skrzyniowy	m-g	16,155		
10	Sprężarka powietrza	m-g	4,713		
11	Spycharka 55kW (75KM) (1)	m-g	28,488		
12	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	105,285		
13	Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	9,960		
14	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	-1,060		
15	Żuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	7,760		
16	Żuraw samochodowy	m-g	3,219		
		Razem	285,783		