

Przedmiar robót

Obiekt	Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)
Kod CPV	45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków 45232410-9 - Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
Budowa	Czersk
Inwestor	Gmina Czersk 89-650 Czersk ul. Kościuszki 27

Teren objęty opracowaniem obejmuje miejscowość Czersk ul. Konopnicką w gminie Czersk. Głębokość przemarzania gruntów na omawianym terenie wynosi 0,8 m. Odprowadzenie ścieków odbywać się będzie poprzez przepompownie przydomowe i dalej poprzez rurociąg tłoczny i projektowaną kanalizację sanitarną grawitacyjną do istniejącej sieci w ul. Wielewskiej. Zasilanie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej zlokalizowanej w ulicy Wielewskiej zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci wodno-kanalizacyjne

Sporządził Barbara Jażdżewska

Chojnice 17 styczeń 2014 r.

Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągami tłocznym i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	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.	Kanalizacja sanitarna tłoczna							
3.1.	Roboty ziemne i przygotowawcze							
3.2.	Rurociągi i uzbrojenie							
4.	Kanalizacja sanitarna tłoczna przyłącza							
4.1.	Roboty ziemne i przygotowawcze							
4.2.	Rurociągi i uzbrojenie							
	Razem							

Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)

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	0,173		
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	297,041		
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	42,904		
4	KNR-W 2-18 0511/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	9,169		
5	KNR-W 2-18 0511/04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3	33,735		
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	254,137		
1.2. Rurociągi i uzbrojenie					
7	KNNR 4 1009/03 Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 90mm	m	173,000		
8	KNNR 4 1011/03 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącze	8,000		
9	KNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	173,000		
10	KNNR 4 1119/03 Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm	kpl	2,000		
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	1,000		
12	KNNR 4 1611/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek	1,000		
13	KNNR 4 1612/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek	1,000		
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	0,003		
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	5,151		
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	0,744		
17	KNR-W 2-18 0511/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	0,159		
18	KNR-W 2-18 0511/04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3	0,585		
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	4,407		
2.2. Rurociągi i uzbrojenie					
20	KNNR 4 1009/01 Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 63mm	m	2,500		
21	KNNR 4 1011/01 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącze	4,000		
22	KNNR 4 1112/01 Zasuwy z obudową o średnicy 50mm montowane na rurociągach z PE	kpl	2,000		
23	KNNR 4 1009/01 Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 32mm	m	2,500		
24	KNNR 4 1011/01 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 32mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącze	4,000		
25	KNNR 4 1112/01 Zasuwy z obudową o średnicy 25mm montowane na rurociągach z PE	kpl	2,000		
26	KNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	3,000		
27	KNNR 4 1608/01 Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm (1 próba - 200m)	próba	0,010		
28	KNNR 4 1611/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek	0,010		
29	KNNR 4 1612/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek	0,010		
3. Kanalizacja sanitarna tłoczna					
3.1. Roboty ziemne i przygotowawcze					
30	KNNR 1 0111/01 Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,271		
31	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	465,307		
32	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	67,208		
33	KNR-W 2-18 0511/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	14,363		
34	KNR-W 2-18 0511/04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3	52,845		

Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
35	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	398,099		
	3.2. Rurociągi i uzbrojenie				
36	KNNR 4 1009/02 Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 75mm	m	173,000		
37	KNNR 4 1011/02 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 75mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącze	2,000		
38	KNNR 4 1009/01 Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 63mm	m	98,000		
39	KNNR 4 1011/01 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącze	2,000		
40	KNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	271,000		
41	KNNR 4 1608/01 Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm (1 próba - 200m)	próba	1,400		
42	KNNR 4 1611/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek	1,400		
43	KNNR 4 1612/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek	1,400		
	4. Kanalizacja sanitarna tłoczna przyłącza				
	4.1. Roboty ziemne i przygotowawcze				
44	KNNR 1 0111/01 Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,006		
45	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	10,302		
46	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	1,488		
47	KNR-W 2-18 0511/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	0,318		
48	KNR-W 2-18 0511/04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3	1,170		
49	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	8,814		
	4.2. Rurociągi i uzbrojenie				
50	KNNR 4 1009/01 Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 63mm	m	6,000		
51	KNNR 4 1011/01 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącze	2,000		
52	KNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	6,000		
53	KNNR 4 1608/01 Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm (1 próba - 200m)	próba	0,010		
54	KNNR 4 1611/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek	0,010		
55	KNNR 4 1612/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek	0,010		
	Razem				

Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)

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	0,173
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	297,041
3	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	m3	42,904
4	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	9,169
5	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3	33,735
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	254,137
		1.2. Rurociągi i uzbrojenie		
7	KNNR 4 1009/03	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 90mm	m	173,000
8	KNNR 4 1011/03	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącze	8,000
9	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	173,000
10	KNNR 4 1119/03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm	kpl	2,000
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	1,000
12	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek	1,000
13	KNNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek	1,000
		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	0,003
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	5,151
16	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	m3	0,744
17	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	0,159
18	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3	0,585
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	4,407
		2.2. Rurociągi i uzbrojenie		
20	KNNR 4 1009/01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 63mm	m	2,500
21	KNNR 4 1011/01	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącze	4,000

Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągami tłocznymi i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNNR 4 1112/01	Zasuwy z obudową o średnicy 50mm montowane na rurociągach z PE	kpl	2,000
23	KNNR 4 1009/01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 32mm	m	2,500
24	KNNR 4 1011/01	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 32mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącze	4,000
25	KNNR 4 1112/01	Zasuwy z obudową o średnicy 25mm montowane na rurociągach z PE	kpl	2,000
26	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	3,000
27	KNNR 4 1608/01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm (1 próba - 200m)	próba	0,010
28	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek	0,010
29	KNNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek	0,010
3. Kanalizacja sanitarna tłoczna				
3.1. Roboty ziemne i przygotowawcze				
30	KNNR 1 0111/01	Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,271
31	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	465,307
32	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	67,208
33	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	14,363
34	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3	52,845
35	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	398,099
3.2. Rurociągi i uzbrojenie				
36	KNNR 4 1009/02	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 75mm	m	173,000
37	KNNR 4 1011/02	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 75mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącze	2,000
38	KNNR 4 1009/01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 63mm	m	98,000
39	KNNR 4 1011/01	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącze	2,000
40	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	271,000
41	KNNR 4 1608/01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm (1 próba - 200m)	próba	1,400
42	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek	1,400
43	KNNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek	1,400

Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		4. Kanalizacja sanitarna tłoczna przyłącza		
		4.1. Roboty ziemne i przygotowawcze		
44	KNNR 1 0111/01	Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,006
45	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	10,302
46	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	m3	1,488
47	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	0,318
48	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m3	1,170
49	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	8,814
		4.2. Rurociągi i uzbrojenie		
50	KNNR 4 1009/01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 63mm	m	6,000
51	KNNR 4 1011/01	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącze	2,000
52	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	6,000
53	KNNR 4 1608/01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm (1 próba - 200m)	próba	0,010
54	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek	0,010
55	KNNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek	0,010

Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)

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 zakupu						
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.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						
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 gaśnicowa 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 zakupu						
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				

Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,66				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
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 zakupu						
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 zakupu						
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				

Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0011				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
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				
Żwir	m3	0,38				
Hydranty nadziemne żeliwne 80mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	1,05				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
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 zakupu						
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 zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						

Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
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 zakupu						
Koszty pośrednie						
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 zakupu						
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 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						
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						

Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,77				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
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						
Pospółka	m3	1,22				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,66				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
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 63mm						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,224				
Materiały						
Rury z polietylenu (PE) d=63mm 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 zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
21 KNNR 4 1011/01 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm za pomocą kształtek elektroporowych						
1 złącze						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,48				
Materiały						
Kształtki elektrooporowe PE 63mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	0,24				
Razem k.b.						

Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
22 KNNR 4 1112/01 Zasuwy z obudową o średnicy 50mm montowane na rurociągach z PE 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	2,32				
Materiały						
Zasuwy PE dn50	szt	1				
Obudowy do zasuw żeliwne	szt	1				
Skrzynki do zasuw (1)	szt	1				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,2				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
23 KNNR 4 1009/01 Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 32mm 1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,224				
Materiały						
Rury z polietylenu (PE) d=32mm 1MPa	m	1,02				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	0,0142				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
24 KNNR 4 1011/01 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 32mm za pomocą kształtek elektroporowych 1 złącze						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,48				
Materiały						
Kształtki elektrooporowe PE 32mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	0,24				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
25 KNNR 4 1112/01 Zasuwy z obudową o średnicy 25mm montowane na rurociągach z PE 1 kpl						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	2,32				
Materiały						
Zasuwy PE dn25	szt	1				
Obudowy do zasuw żeliwne	szt	1				
Skrzynki do zasuw (1)	szt	1				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,2				
Razem k.b.						

Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
26 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 zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
27 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 zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
28 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 zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
29 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 zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						

Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem						
Cena jednostkowa						
3. Kanalizacja sanitarna tłoczna						
3.1. Roboty ziemne i przygotowawcze						
30 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 zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
31 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						
32 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						
33 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 zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
34 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				

Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały						
Pospółka	m3	1,22				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
Sprzęt						
Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,66				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
35 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						
3.2. Rurociągi i uzbrojenie						
36 KNNR 4 1009/02 Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 75mm						
1 m						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,257				
Materiały						
Rury z polietylenu (PE) d=75mm 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 zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
37 KNNR 4 1011/02 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 75mm za pomocą kształtek elektrooporowych						
1 złącze						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,54				
Materiały						
Kształtki elektrooporowe PE 75mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	0,27				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
38 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, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	0,0142				
Prościarka do rur PE	m-g	0,0425				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
39 KNNR 4 1011/01 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm za pomocą kształtek elektroporowych 1 złącze						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,48				
Materiały						
Kształtki elektrooporowe PE 63mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	0,24				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
40 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 zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
41 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 zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
42 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				

Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały pomocnicze	%	3				
Sprzęt						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,58				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
43 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 zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
4. Kanalizacja sanitarna tłoczna przyłącza						
4.1. Roboty ziemne i przygotowawcze						
44 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 zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
45 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						
46 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						

Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
47 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 zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
48 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						
Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,66				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
49 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						
4.2. Rurociągi i uzbrojenie						
50 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				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Samochód skrzyniowy	m-g	0,0142				
Prościarka do rur PE	m-g	0,0425				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
51 KNNR 4 1011/01 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm za pomocą kształtek elektroporowych						

Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 złącze						
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,48				
Materiały						
Kształtki elektrooporowe PE 63mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
Sprzęt						
Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	0,24				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
52 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 zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
53 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 zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
54 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 zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
55 KNNR 4 1612/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)						
1 odcinek						

Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Robocizna						
Robotnicy	r-g	0,66				
Materiały						
Woda z rurociągu	m3	4,24				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty zakupu						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						

Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Hydranty nadziemne żeliwne 80mm	szt	2,000		
2	Kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantu 80mm	szt	2,000		
3	Kształtki elektrooporowe PE 32mm	szt	4,000		
4	Kształtki elektrooporowe PE 63mm	szt	8,000		
5	Kształtki elektrooporowe PE 75mm	szt	2,000		
6	Kształtki elektrooporowe PE 90mm	szt	8,000		
7	Obudowy do zasuw żeliwne	szt	6,000		
8	Podchloryn sodowy	kg	1,210		
9	Pospółka	m3	137,060		
10	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	3,630		
11	Rury z polietylenu (PE) d=32mm 1MPa	m	2,550		
12	Rury z polietylenu (PE) d=63mm 1MPa	m	108,630		
13	Rury z polietylenu (PE) d=75mm 1MPa	m	176,460		
14	Rury z polietylenu (PE) d=90mm 1MPa	m	176,460		
15	Skrzynki do zasuw (1)	szt	4,000		
16	Skrzynki uliczne do hydrantów	szt	2,000		
17	Skrzynki uliczne do zasuw	szt	2,000		
18	Słupki drewniane iglaste niekorowane 7cm	m3	0,050		
19	Śruby średniodokładne M16 kpl	kg	4,080		
20	Taśma z polietylenu	m	484,710		
21	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych 80mm	szt	10,000		
22	Woda z rurociągu	m3	27,346		
23	Zasuwy klinowe kołnierzowe d=80mm	szt	2,000		
24	Zasuwy PE dn25	szt	2,000		
25	Zasuwy PE dn50	szt	2,000		
26	Zwężki żeliwne	szt	2,000		
27	Żwir	m3	0,760		
	Razem				

Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Robotnicy	r-g	758,875		
	Razem		758,875		

Sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej wraz z rurociągiem tłocznym i przepompowniami ścieków dla zabudowy przy ul. Konopnickiej w miejsc. Czersk, (bez przepompowni i części przyłączy kanalizacji)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Koparka 0,15m3 (1)	m-g	39,123		
2	Koparka gąsienicowa 0,25m3	m-g	10,223		
3	Prościarka do rur PE	m-g	24,421		
4	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	5,122		
5	Samochód dostawczy	m-g	0,680		
6	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	30,670		
7	Samochód skrzyniowy	m-g	16,831		
8	Sprężarka powietrza	m-g	7,865		
9	Spycharka 55kW (75KM) (1)	m-g	22,692		
10	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	76,788		
11	Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	6,460		
12	Żuraw samochodowy	m-g	3,841		
	Razem		244,716		