

---

Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

---

Słownie:

---

## **Przedmiar robót**

Obiekt Sieć wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działek w ulicy Elizy Orzeszkowej w Rytlu (dz. nr geod. 500, 493/3, 498/5, 496, 499/5 i 494/5)

Kod CPV 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Budowa Rytl ul. Elizy Orzeszkowej

Inwestor Gmina Czersk ul. Kościuszki 27 89-650 Czersk

---

Sporządził Barbara Jażdżewska

---

Chojnice 18 styczeń 2016 r.

Sieć wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działek w ulicy Elizy Orzeszkowej w Rytlu (dz. nr geod. 500, 493/3, 498/5, 496, 499/5 i 494/5)

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Ogółem
1.	<b>Kanalizacja sanitarna</b>						
1.1.	Roboty ziemne i przygotowawcze.						
1.2.	Rurociągi i uzbrojenie.						
2.	<b>Przyłącza kanalizacji sanitarnej</b>						
2.1.	Roboty ziemne i przygotowawcze.						
2.2.	Rurociągi i uzbrojenie.						
3.	<b>Sieć wodociągowa</b>						
3.1.	Roboty ziemne i przygotowawcze.						
2.2.	Rurociągi i uzbrojenie.						
4.	<b>Przyłącza wodociągowe</b>						
4.1.	Roboty ziemne i przygotowawcze.						
4.2.	Rurociągi i uzbrojenie.						
	<b>Razem</b>						
	Podatek VAT						
	<b>Ogółem kosztorys</b>						

Sieć wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działek w ulicy Elizy Orzeszkowej w Rytlu (dz. nr geod. 500, 493/3, 498/5, 496, 499/5 i 494/5)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. Kanalizacja sanitarna</b>		
		<b>1.1. Roboty ziemne i przygotowawcze.</b>		
1	KNNR 1 0111/01	Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,232
2	KNNR 6 0801/08	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z mas mineralno-bitumicznych grubości 8cm	m2	348,000
3	KNNR 6 0801/04	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z gruntu stabilizowanego grubości 10cm	m2	348,000
4	KNR 2-01u1 0802/02	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 1,0-2,0m, wykonywane w gruncie kategorii III o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy	m3	609,000
		<b>1.2. Rurociągi i uzbrojenie.</b>		
5	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk	m	232,000
6	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	232,000
7	KNR-W 2-18 0513/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości 3m	studnię	4,000
8	KNR-W 2-18 0513/02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm - za każde 0,5m różnicy głębokości	0,5m	-6,000
9	KNR 2-18w 0513/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	2,000
10	KNR 2-18w 0513/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości	0,5m	-2,000
11	KNR 2-18w 0706/02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba)	próba	1,150
		<b>2. Przyłącza kanalizacji sanitarnej</b>		
		<b>2.1. Roboty ziemne i przygotowawcze.</b>		
12	KNNR 1 0111/01	Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,037
13	KNNR 6 0801/08	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z mas mineralno-bitumicznych grubości 8cm	m2	55,500
14	KNNR 6 0801/04	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z gruntu stabilizowanego grubości 10cm	m2	55,500
15	KNR 2-01u1 0802/02	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 1,0-2,0m, wykonywane w gruncie kategorii III o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy	m3	97,125
		<b>2.2. Rurociągi i uzbrojenie.</b>		
16	KNR 2-18w 0408/02	Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm	m	37,000
17	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	37,000
18	KNR-W 2-18 0421/02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk	szt	20,000
19	KNR 2-18w 0706/02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba)	próba	0,200
		<b>3. Sieć wodociągowa</b>		
		<b>3.1. Roboty ziemne i przygotowawcze.</b>		
20	KNNR 1 0111/01	Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,265

Sieć wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działek w ulicy Elizy Orzeszkowej w Rytlu (dz. nr geod. 500, 493/3, 498/5, 496, 499/5 i 494/5)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
21	KNNR 6 0801/08	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z mas mineralno-bitumicznych grubości 8cm	m2	397,500
22	KNNR 6 0801/04	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z gruntu stabilizowanego grubości 10cm	m2	397,500
23	KNR 2-01u1 0802/02	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 1,0-2,0m, wykonywane w gruncie kategorii III o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy	m3	277,200
<b>2.2. Rurociągi i uzbrojenie.</b>				
24	KNNR 4 1009/03	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 90mm	m	265,000
25	KNNR 4 1011/07	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm za pomocą kształtek elektroporowych dotyczy zapytania	złącze	38,000
26	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	224,000
27	KNNR 4 1119/01	Hydranty pożarowe podziemne o średnicy 80mm	kpl	2,000
28	KNNR 4 1608/01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm (1 próba - 200m)	próba	1,300
29	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek	1,300
<b>4. Przyłącza wodociągowe</b>				
<b>4.1. Roboty ziemne i przygotowawcze.</b>				
30	KNNR 1 0111/01	Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	0,038
31	KNNR 6 0801/08	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z mas mineralno-bitumicznych grubości 8cm	m2	57,000
32	KNNR 6 0801/04	Rozbiórka mechaniczna podbudowy z gruntu stabilizowanego grubości 10cm	m2	57,000
33	KNR 2-01u1 0802/02	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 1,0-2,0m, wykonywane w gruncie kategorii III o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy	m3	63,840
<b>4.2. Rurociągi i uzbrojenie.</b>				
34	KNR-W 2-18 0804/02	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o średnicy 90mm	wcinę	14,000
35	KNNR 4 1009/01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 32mm	m	38,000
36	KNNR 4 1011/01	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 32mm za pomocą kształtek elektroporowych	złącze	14,000
37	KNNR 4 1112/01	Zasuwy z obudową o średnicy 25mm montowane na rurociągach z PE	kpl	14,000
38	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	38,000
39	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
40	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek	0,200
41	KNNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek	0,200

Sieć wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działek w ulicy Elizy Orzeszkowej w Rytlu (dz. nr geod. 500, 493/3, 498/5, 496, 499/5 i 494/5)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>1. Kanalizacja sanitarna</b>						
<b>1.1. Roboty ziemne i przygotowawcze.</b>						
1 KNNR 1 0111/01 Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym 1 km						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	56				
<b>Materiały</b>						
Słupki drewniane iglaste niekorowane 7cm	m3	0,11				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód dostawczy	m-g	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
2 KNNR 6 0801/08 Rozbiórka mechaniczna podbudowy z mas mineralno-bitumicznych grubości 8cm 1 m2						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	0,405				
<b>Sprzęt</b>						
Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	0,134				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
3 KNNR 6 0801/04 Rozbiórka mechaniczna podbudowy z gruntu stabilizowanego grubości 10cm 1 m2						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	0,159				
<b>Sprzęt</b>						
Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	0,0336				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
4 KNR 2-01u1 0802/02 Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 1,0-2,0m, wykonywane w gruncie kategorii III o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy 1 m3						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	0,491				
<b>Sprzęt</b>						
Koparka gąsienicowa 1,00m3	m-g	0,123				
Samochód samowyładowczy 10-15t	m-g	0,152				
Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,056				
Obudowa OW WRONKI typ boksowy	m-g	0,163				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
<b>1.2. Rurociągi i uzbrojenie.</b>						
5 KNR-W 2-18 0408/03 Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk 1 m						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	0,5				
<b>Materiały</b>						
Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 200mm	m	1,02				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
<b>Sprzęt</b>						

Sieć wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działek w ulicy Elizy Orzeszkowej w Rytlu (dz. nr geod. 500, 493/3, 498/5, 496, 499/5 i 494/5)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Samochód skrzyniowy	m-g	0,0104				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
6 KNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi 1 m						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	0,0075				
<b>Materiały</b>						
Taśma z polietylenu	m	1,07				
Materiały pomocnicze	%	2				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0011				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
7 KNR-W 2-18 0513/01 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości 3m 1 studnię						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	21,3				
<b>Materiały</b>						
Kręgi betonowe o średnicy 1,0m i wysokości 0,5m	szt	5				
Beton zwykły B-7,5	m3	0,232				
Beton zwykły B-10	m3	0,470				
Zaprawa cementowa M 7	m3	0,05				
Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	3,73				
Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	6,48				
Stopnie włazowe żeliwne	szt	8				
Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	1				
Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 800mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	2,35				
Zuraw samochodowy do 4t	m-g	3,04				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
8 KNR-W 2-18 0513/02 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm - za każde 0,5m różnicy głębokości 1 0,5m						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	2,03				
<b>Materiały</b>						
Kręgi betonowe o średnicy 1,0m i wysokości 0,5m	szt	1				
Zaprawa cementowa M 7	m3	0,01				
Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	0,75				
Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	1,36				
Stopnie włazowe żeliwne	szt	1,7				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,23				
Zuraw samochodowy do 4t	m-g	0,48				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						

Sieć wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działek w ulicy Elizy Orzeszkowej w Rytlu (dz. nr geod. 500, 493/3, 498/5, 496, 499/5 i 494/5)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
9 KNR 2-18w 0513/03 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, o średnicy 1200mm i głębokości 3m 1 szt						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	27,2				
<b>Materiały</b>						
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				
<b>Sprzęt</b>						
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						
10 KNR 2-18w 0513/04 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości 1 0,5m						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	2,26				
<b>Materiały</b>						
Kręgi betonowe d=1,2m h=0,5m	szt	1				
Zaprawa cementowa M7	m3	0,01				
Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	0,88				
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	1,61				
Stopnie żeliwne	szt	1,7				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,24				
Zuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	0,53				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
11 KNR 2-18w 0706/02 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba) 1 próba						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	3,1				
<b>Materiały</b>						
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				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód skrzyniowy	m-g	2,16				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
<b>2. Przyłącza kanalizacji sanitarnej</b>						

Sieć wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działek w ulicy Elizy Orzeszkowej w Rytlu (dz. nr geod. 500, 493/3, 498/5, 496, 499/5 i 494/5)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>2.1. Roboty ziemne i przygotowawcze.</b>						
12 KNNR 1 0111/01 Wytczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym 1 km						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	56				
<b>Materiały</b>						
Słupki drewniane iglaste niekorowane 7cm	m3	0,11				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód dostawczy	m-g	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
13 KNNR 6 0801/08 Rozbiórka mechaniczna podbudowy z mas mineralno-bitumicznych grubości 8cm 1 m2						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	0,405				
<b>Sprzęt</b>						
Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	0,134				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
14 KNNR 6 0801/04 Rozbiórka mechaniczna podbudowy z gruntu stabilizowanego grubości 10cm 1 m2						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	0,159				
<b>Sprzęt</b>						
Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	0,0336				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
15 KNR 2-01u1 0802/02 Wykopy z zasypianiem o głębokości do 2,50m i szerokości 1,0-2,0m, wykonywane w gruncie kategorii III o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy 1 m3						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	0,491				
<b>Sprzęt</b>						
Koparka gąsienicowa 1,00m3	m-g	0,123				
Samochód samowyladowczy 10-15t	m-g	0,152				
Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,056				
Obudowa OW WRONKI typ boksowy	m-g	0,163				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
<b>2.2. Rurociągi i uzbrojenie.</b>						
16 KNR 2-18w 0408/02 Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm 1 m						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	0,345				
<b>Materiały</b>						
Rura PVC kanal.zewn.kielichowa 160x 4,0 mm	m	1,02				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód skrzyniowy	m-g	0,0083				



Sieć wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działek w ulicy Elizy Orzeszkowej w Rytlu (dz. nr geod. 500, 493/3, 498/5, 496, 499/5 i 494/5)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
17 KNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi 1 m						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	0,0075				
<b>Materiały</b>						
Taśma z polietylenu	m	1,07				
Materiały pomocnicze	%	2				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0011				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
18 KNR-W 2-18 0421/02 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk 1 szt						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	0,276				
<b>Materiały</b>						
Kształtki kanalizacyjne jednokielichowe z PCW z uszczelką 160mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód skrzyniowy	m-g	0,085				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
19 KNR 2-18w 0706/02 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba) 1 próba						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	3,1				
<b>Materiały</b>						
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				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód skrzyniowy	m-g	2,16				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
<b>3. Sieć wodociągowa</b>						
<b>3.1. Roboty ziemne i przygotowawcze.</b>						
20 KNR 1 0111/01 Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym 1 km						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	56				
<b>Materiały</b>						
Słupki drewniane iglaste niekorowane 7cm	m3	0,11				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód dostawczy	m-g	1,5				

Sieć wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działek w ulicy Elizy Orzeszkowej w Rytlu (dz. nr geod. 500, 493/3, 498/5, 496, 499/5 i 494/5)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
21 KNNR 6 0801/08 Rozbiórka mechaniczna podbudowy z mas mineralno-bitumicznych grubości 8cm 1 m2						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	0,405				
<b>Sprzęt</b>						
Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	0,134				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
22 KNNR 6 0801/04 Rozbiórka mechaniczna podbudowy z gruntu stabilizowanego grubości 10cm 1 m2						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	0,159				
<b>Sprzęt</b>						
Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	0,0336				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
23 KNR 2-01u1 0802/02 Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 1,0-2,0m, wykonywane w gruncie kategorii III o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy 1 m3						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	0,491				
<b>Sprzęt</b>						
Koparka gaśnicowa 1,00m3	m-g	0,123				
Samochód samowyladowczy 10-15t	m-g	0,152				
Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,056				
Obudowa OW WRONKI typ boksowy	m-g	0,163				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
<b>2.2. Rurociągi i uzbrojenie.</b>						
24 KNNR 4 1009/03 Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 90mm 1 m						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	0,324				
<b>Materiały</b>						
Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=90mm	m	1,02				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód skrzyniowy	m-g	0,0178				
Żuraw samochodowy	m-g	0,0222				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
25 KNNR 4 1011/07 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm za pomocą kształtek elektroporowych dotyczy zapytania 1 złącze						
<b>Robocizna</b>						

Sieć wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działek w ulicy Elizy Orzeszkowej w Rytlu (dz. nr geod. 500, 493/3, 498/5, 496, 499/5 i 494/5)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>Robotnicy</b>	r-g	0,92				
<b>Materiały</b>						
Trójnik elektrooporowy PE 90mm	szt	(16/38,000)				
Mufa elektrooporowa PE90mm	szt	(22/38,000)				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
<b>Sprzęt</b>						
Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	0,46				
Razem k.b.						
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						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	0,0075				
<b>Materiały</b>						
Taśma z polietylenu	m	1,07				
Materiały pomocnicze	%	2				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0011				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
27 KNNR 4 1119/01 Hydranty pożarowe podziemne o średnicy 80mm 1 kpl						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	5,63				
<b>Materiały</b>						
Hydranty żeliwne podziemne 80mm	szt	1				
Zwężki żeliwne	szt	1				
Zasuwy żeliwne klinowe, owalne, kołnierzowe 80mm	szt	1				
Obudowy do zasuw żeliwne	szt	1				
Skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1				
Skrzynki do zasuw	szt	1				
Kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantu 80mm	szt	1				
Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych 80mm	szt	5				
Śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	2,04				
Zwir sortowany	m3	0,38				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód skrzyniowy	m-g	1,05				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
28 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						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	7,34				
Materiały pomocnicze	%	10				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód skrzyniowy	m-g	3,16				
Sprężarka powietrza	m-g	3,25				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
29 KNNR 4 1611/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)						

Sieć wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działek w ulicy Elizy Orzeszkowej w Rytlu (dz. nr geod. 500, 493/3, 498/5, 496, 499/5 i 494/5)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 odcinek						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	4,09				
<b>Materiały</b>						
Podchloryn sodowy	kg	0,5				
Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,5				
Woda z rurociągu	m3	7,06				
Materiały pomocnicze	%	3				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,58				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
<b>4. Przyłącza wodociągowe</b>						
<b>4.1. Roboty ziemne i przygotowawcze.</b>						
30 KNNR 1 0111/01 Wytyczenie trasy kanału - analogia jak roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym						
1 km						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	56				
<b>Materiały</b>						
Słupki drewniane iglaste niekorowane 7cm	m3	0,11				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód dostawczy	m-g	1,5				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
31 KNNR 6 0801/08 Rozbiórka mechaniczna podbudowy z mas mineralno-bitumicznych grubości 8cm						
1 m2						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	0,405				
<b>Sprzęt</b>						
Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	0,134				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
32 KNNR 6 0801/04 Rozbiórka mechaniczna podbudowy z gruntu stabilizowanego grubości 10cm						
1 m2						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	0,159				
<b>Sprzęt</b>						
Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	0,0336				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
33 KNR 2-01u1 0802/02 Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 1,0-2,0m, wykonywane w gruncie kategorii III o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy						
1 m3						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	0,491				
<b>Sprzęt</b>						
Koparka gąsienicowa 1,00m3	m-g	0,123				
Samochód samowyladowczy 10-15t	m-g	0,152				
Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,056				
Obudowa OW WRONKI typ boksowy	m-g	0,163				

Sieć wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działek w ulicy Elizy Orzeszkowej w Rytlu (dz. nr geod. 500, 493/3, 498/5, 496, 499/5 i 494/5)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
<b>4.2. Rurociągi i uzbrojenie.</b>						
34 KNR-W 2-18 0804/02 Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o średnicy 90mm 1 wcinke						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	12,9				
<b>Materiały</b>						
Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=90mm	m	0,4				
Trójniki Pe 90/32mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	2,5				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,1				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
35 KNNR 4 1009/01 Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 32mm 1 m						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	0,224				
<b>Materiały</b>						
Rury z polietylenu (PE) d=32mm 1MPa	m	1,02				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód skrzyniowy	m-g	0,0142				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
36 KNNR 4 1011/01 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 32mm za pomocą kształtek elektroporowych 1 złącze						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	0,48				
<b>Materiały</b>						
Zaslepka PE 32mm	szt	1				
Materiały pomocnicze	%	1,5				
<b>Sprzęt</b>						
Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	0,24				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
37 KNNR 4 1112/01 Zasuwy z obudową o średnicy 25mm montowane na rurociągach z PE 1 kpl						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	2,32				
<b>Materiały</b>						
Zasuwy PE dn25	szt	1				
Obudowy do zasuw żeliwne	szt	1				
Skrzynki do zasuw	szt	1				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,2				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						

Sieć wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działek w ulicy Elizy Orzeszkowej w Rytlu (dz. nr geod. 500, 493/3, 498/5, 496, 499/5 i 494/5)

Nr, Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem						
Cena jednostkowa						
38 KNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi 1 m						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	0,0075				
<b>Materiały</b>						
Taśma z polietylenu	m	1,07				
Materiały pomocnicze	%	2				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0011				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
39 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						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	7,34				
Materiały pomocnicze	%	10				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód skrzyniowy	m-g	3,16				
Sprężarka powietrza	m-g	3,25				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
40 KNNR 4 1611/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m) 1 odcinek						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	4,09				
<b>Materiały</b>						
Podchloryn sodowy	kg	0,5				
Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,5				
Woda z rurociągu	m3	7,06				
Materiały pomocnicze	%	3				
<b>Sprzęt</b>						
Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,58				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						
41 KNNR 4 1612/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m) 1 odcinek						
<b>Robocizna</b>						
Robotnicy	r-g	0,66				
<b>Materiały</b>						
Woda z rurociągu	m3	4,24				
Materiały pomocnicze	%	3				
Razem k.b.						
Koszty pośrednie						
Zysk						
Razem						
Cena jednostkowa						

Sieć wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działek w ulicy Elizy Orzeszkowej w Rytlu (dz. nr geod. 500, 493/3, 498/5, 496, 499/5 i 494/5)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Robotnicy	r-g	1.673,124		
	Razem		<b>1.673,124</b>		

Sieć wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działek w ulicy Elizy Orzeszkowej w Rytlu (dz. nr geod. 500, 493/3, 498/5, 496, 499/5 i 494/5)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton zwykły B-7,5	m3	1,530		
2	Beton zwykły B-10	m3	3,168		
3	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,041		
4	Drewno na stemple (korowane)	m3	0,081		
5	Hydranty żeliwne podziemne 80mm	szt	2,000		
6	Kolana żeliwne stopowe kołnierзовые do hydrantu 80mm	szt	2,000		
7	Krag bet.z dnem o wys. 500 mm 1200 mm	szt	2,000		
8	Kręgi betonowe d=1,2m h=0,5m	szt	8,000		
9	Kręgi betonowe o średnicy 1,0m i wysokości 0,5m	szt	14,000		
10	Kształtki kanalizacyjne jednokielichowe z PCW z uszczelką 160mm	szt	20,000		
11	Mufa elektrooporowa PE90mm	szt	22,000		
12	Obudowy do zasuw żeliwne	szt	16,000		
13	Podchloryn sodowy	kg	0,750		
14	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 800mm	szt	4,000		
15	Pokrywy żelbetowe dla studni o śr.1200 mm	szt	2,000		
16	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	7,040		
17	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	10,420		
18	Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	17,760		
19	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	12,920		
20	Rura PVC kanał.zewn.kielichowa 160x 4,0 mm	m	37,740		
21	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	4,275		
22	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 200mm	m	236,640		
23	Rury z polietylenu (PE) d=32mm 1MPa	m	38,760		
24	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=90mm	m	275,900		
25	Skrzynki do zasuw	szt	16,000		
26	Skrzynki uliczne do hydrantów	szt	2,000		
27	Słupki drewniane iglaste niekorowane 7cm	m3	0,063		
28	Stopnie włazowe żeliwne	szt	21,800		
29	Stopnie żeliwne	szt	12,600		
30	Śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	4,080		
31	Taśma z polietylenu	m	568,170		
32	Trójnik elektrooporowy PE 90mm	szt	16,000		
33	Trójniki Pe 90/32mm	szt	14,000		
34	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych 80mm	szt	10,000		
35	Uszczelki gumowe płaskie	szt	1,350		
36	Właz kanałowy żel.ciężki -D okrągły 600	szt	2,000		
37	Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	4,000		
38	Woda z rurociągu	m3	11,438		
39	Woda	m3	2,336		
40	Zaprawa cementowa M7	m3	0,100		
41	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,140		
42	Zasuwy PE dn25	szt	14,000		
43	Zasuwy żeliwne klinowe, owalne, kołnierзовe 80mm	szt	2,000		
44	Zaślepka PE 32mm	szt	14,000		
45	Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d=50mm	szt	0,135		
46	Zwężki żeliwne	szt	2,000		
47	Żwir sortowany	m3	0,760		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				



Sieć wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granicy działek w ulicy Elizy Orzeszkowej w Rytlu (dz. nr geod. 500, 493/3, 498/5, 496, 499/5 i 494/5)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Koparka gąsienicowa 1,00m3	m-g	128,801		
2	Obudowa OW WRONKI typ boksowy	m-g	170,688		
3	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	1,400		
4	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	5,754		
5	Samochód dostawczy	m-g	0,858		
6	Samochód samowyładowczy 10-15t	m-g	159,169		
7	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	12,380		
8	Samochód skrzyniowy	m-g	19,433		
9	Sprężarka powietrza	m-g	4,875		
10	Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	143,801		
11	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	58,641		
12	Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	20,840		
13	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	9,280		
14	Żuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	6,700		
15	Żuraw samochodowy	m-g	5,883		
	Razem		<b>748,503</b>		