

**Inwestor:**

Gmina Brodnica  
ul. Mazurska 13  
87-300 Brodnica

**Jednostka projektowa:**

Usługi Inżynieryjne "NOVUMINŻ" Piotr Witkowski  
ul. Wiejska 11A  
87-300 Brodnica

## PRZEDMIAR ROBÓT

**Nazwa budowy:** Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej

**Adres budowy:** dz. nr 336/22, 336/21, 336/20, 336/19, 337/6, 336/24, 339/56, 339/54, 339/52, 339/46, 339/38, 337/8, ul. Rumiankowa, Karbowo, gm. Brodnica

**Rodzaj robót:** sanitarne

**Charakterystyka robót:** Sieć kanalizacji sanitarnej wykonana z rur kanalizacyjnych PVC o śr. 160x4,7, 200x5,9, SN 8 kN/m<sup>2</sup> na podsypce i obsypce piaskowej gr. 15cm. Kolektor główny z rur o śr. 200mm, odgałęzienia w stronę posesji o śr. 160mm. Projektowane studnie rewizyjne przyjęto wykonać z kręgów betonowych o śr. 1000mm, 1200mm łączonych na uszczelkę gumową klinową. Sieć przyjęto układać w wykopach otwartych szalowanych. W promieniu 1,5m wokół studni teren w drogach utwardzić kruszywem łamanym 0/31,5, gr. 15cm. Długość rur: o śr. 160mm - 21,1m+(2,5m - odcinki pionowe kaskad), o śr. 200mm - 803,6m+(2,9m - odcinki pionowe kaskad), suma długości 824,7m (5,4m).

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

**Data oprac.:** 2017-01-30

**Podstawa opracowania:** Wacetob KNR 201, KNR 2-01W, KNR 2-18, KNKRB 06, AW, KNR 2-18W, KNNR Wacetob 9, KNR 2-02

**Waluta:** PLN

Sporządził:

mgr inż. Piotr Witkowski

## Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	<b>Roboty ziemne - koszty kwalifikowane</b> Ilość r-g: 2 183,0235					
2.	<b>Roboty montażowe - koszty kwalifikowane</b> Ilość r-g: 1 130,3500					
3.	<b>Roboty ziemne - koszty niekwalifikowane</b> Ilość r-g: 112,4534					
4.	<b>Roboty montażowe - koszty niekwalifikowane</b> Ilość r-g: 54,0669					
Koszty bezpośrednie		PLN				
Koszty pośr. od R						
Koszty pośr. od S						
Zysk od R						
Zysk od S						
Zysk od KR						
Zysk od KS						
Koszty z narzutami (netto)		PLN				

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Koszt jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>Roboty ziemne - koszty kwalifikowane</b>				
1	Wacetob KNR 201 0113-08-043	<i>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym krotność = 1,00</i>	0,78	km		
2	KNR 2-01W 0211-04-060	<i>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsięwziętymi o pojemności łazki 0,25 m<sup>3</sup> w gruntach kategorii III krotność = 1,00</i>	2 953,00	m <sup>3</sup>		
3	KNR 2-01W 0306-02-060	<i>Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokości do 1,5 m w gruntach kategorii III, ze złożeniem urobku na odkład krotność = 1,00</i>	0,80	m <sup>3</sup>		
4	KNR 2-01W 0314-02-050	<i>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0m, głęb. do 3,0m, palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką krotność = 1,00</i>	5 546,00	m <sup>2</sup>		
5	KNR 2-18 0501-02-050	<i>Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - podsypka krotność = 1,00</i>	360,20	m <sup>2</sup>		
6	KNR 2-18 0501-02-050	<i>Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - obsypka krotność = 1,00</i>	536,50	m <sup>2</sup>		
7	KNR 2-01W 0222-01-060	<i>Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55 kW/75 KM, przemieszczanie gruntów kategorii I-II na odległość do 10 m krotność = 1,00</i>	2 613,00	m <sup>3</sup>		
8	KNR 2-01W 0312-05-060	<i>Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8-1,5 m w gruntach kategorii III-IV krotność = 1,00</i>	0,80	m <sup>3</sup>		
9	KNR 2-01W 0228-02-060	<i>Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunty spoiste kategorii III krotność = 1,00</i>	2 613,60	m <sup>3</sup>		
10	KNKRB 06 1404-0101-034	<i>Przewóz materiałów sypkich-kruszywa na odległość 1 km. Załadunek mechaniczny. Transport samochodem samowyladowczym do 5 t krotność = 1,00</i>	430,60	t		
11	KNKRB 06 1404-07-034	<i>Dodatek za przewóz materiałów za dalszy 1 km po drogach o nawierzchni utwardzonej. Transport samochodem skrzyniowym do 5 t - 3km krotność = 3,00</i>	430,60	t		
12	KNKRB 06 0104-04-060	<i>Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 krotność = 1,00</i>	6,80	m <sup>3</sup>		

1	2	3	4	5	6	7
13	AW-043	<i>Inwentaryzacja powykonawcza krotność = 1,00</i>	0,78	km		
		<b>Razem:</b>				
2		<b>Roboty montażowe - koszty kwalifikowane</b>				
14	KNR 2-18W 0408-02-040	<i>Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00</i>	23,60	m		
15	KNR 2-18W 0408-03-040	<i>Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00</i>	756,50	m		
16	KNNR Wacetob 9 0814-010-040	<i>Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telekomunikacyjnych. Rury ochronne dwudzielne z PCW o średnicy do 110 mm krotność = 1,00</i>	6,00	m		
17	KNR 2-18W 0421-03-020	<i>Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na wcisk /trójnik PVC 200x160 &lt;45st./ krotność = 1,00</i>	2,00	szt		
18	KNR 2-18W 0421-02-020	<i>Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk /korek PVC śr. 160mm/ krotność = 1,00</i>	6,00	szt		
19	KNR 2-18W 0513-01-020	<i>Studnie rewizyjne w gotowym wykopie.Studnie o głębokości 3 m z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm z pokrywą nadstudzienną żelbetową krotność = 1,00</i>	2,00	szt		
20	KNR 2-18W 0513-02-041	<i>Studnie rewizyjne w gotowym wykopie.Studnie z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm.Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości krotność = 1,00</i>	-2,00	0,5 m		
21	KNR 2-18W 0513-03-020	<i>Studnie rewizyjne w gotowym wykopie.Studnie o głębokości 3 m z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm z pokrywą nadstudzienną żelbetową krotność = 1,00</i>	23,00	szt		
22	KNR 2-18W 0513-04-041	<i>Studnie rewizyjne w gotowym wykopie.Studnie z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm.Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości krotność = 1,00</i>	34,00	0,5 m		
		<b>Razem:</b>				
3		<b>Roboty ziemne - koszty niekwalifikowane</b>				
23	Wacetob KNR 201 0113-08-043	<i>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym krotność = 1,00</i>	0,05	km		

1	2	3	4	5	6	7
24	KNR 2-01W 0211-04-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorstwi o pojemności łyżki 0,25 m <sup>3</sup> w gruntach kategorii III krotność = 1,00	172,50	m <sup>3</sup>		
25	KNR 2-01W 0306-02-060	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokości do 1,5 m w gruntach kategorii III, ze złożeniem urobku na odkład krotność = 1,00	1,00	m <sup>3</sup>		
26	KNR 2-01W 0314-02-050	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0m, głęb. do 3,0m, palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką krotność = 1,00	285,00	m <sup>2</sup>		
27	KNR 2-01W 0222-01-060	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55 kW/75 KM, przemieszczanie gruntów kategorii I-II na odległość do 10 m krotność = 1,00	167,90	m <sup>3</sup>		
28	KNR 2-01W 0312-05-060	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m i szerokości 0,8-1,5 m w gruntach kategorii III-IV krotność = 1,00	1,00	m <sup>3</sup>		
29	KNR 2-01W 0228-02-060	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunty spoiste kategorii III krotność = 1,00	169,20	m <sup>3</sup>		
30	KNKRB 06 1404-0101-034	Przewóz materiałów sypkich-kruszywa na odległość 1 km. Załadunek mechaniczny. Transport samochodem samowytadowczym do 5 t krotność = 1,00	7,40	t		
31	KNKRB 06 1404-07-034	Dodatek za przewóz materiałów za dalszy 1 km po drogach o nawierzchni utwardzonej. Transport samochodem skrzyniowym do 5t - 3km krotność = 3,00	7,40	t		
32	AW-043	Inwentaryzacja powykonawcza krotność = 1,00	0,05	km		
		<b>Razem:</b>				
4		<b>Roboty montażowe - koszty niekwalifikowane</b>				
33	KNR 2-02 1912-01-105	Włączenie przewodu PVC o śr. 200mm w tulei ochronnej z uszczelką do istniejącej studni betonowej /analogia/ krotność = 1,00	1,00	przejs ci		
34	KNR 2-18W 0421-03-020	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na wcisk /kolano PVC 200 <15st./ krotność = 1,00	1,00	szt		
35	KNR 2-18W 0408-03-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm łączonych na wcisk krotność = 1,00	50,00	m		

1	2	3	4	5	6	7
36	KNNR Wacetob 9 0814-010-040	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych i telekomunikacyjnych. Rury ochronne dwudzielne z PCW o średnicy do 110 mm krotność = 1,00	3,00	m		
37	KNR 2-18W 0513-03-020	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie. Studnie o głębokości 3 m z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm z pokrywą nadstudzienną żelbetową krotność = 1,00	1,00	szt		
		<b>Razem:</b>				
		<b>Razem kosztorys:</b>				

## Zestawienie RMS

### Zestawienie robocizny:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
	<b>Razem robocizna:</b>		3 479,8938		

### Zestawienie materiałów:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
1.	Bale igł.obrz.nasycone,gr.50-100 mm,kl.III	m3	6,2975		
2.	Beton zwykły B- 7,5	m3	0,4640		
3.	Beton zwykły B-10	m3	0,9400		
4.	Beton zwykły B-10	m3	15,4560		
5.	Beton zwykły B-7,5	m3	7,2240		
6.	Drewno igł.okrągłe korow.nasyc.na stemple	m3	5,4228		
7.	Klamry ciesielskie z prętów stal.typu U	kg	699,7200		
8.	Krąg betonowy o wys.500 mm fi 1200 mm	szt	154,0000		
9.	Kręgi betonowe o wys. 500 mm i śr.1000 mm	szt	8,0000		
10.	Kruszywo mineralne n/sort.(tłuczeń,klńce)	t	14,4296		
11.	Kształtki PVC kanalizacji zewn. - korek PVC śr. 160mm	szt	6,0000		
12.	Kształtki PVC kanalizacji zewn. - kolano PVC 200 <15st.	szt	1,0000		
13.	Kształtki PVC kanalizacji zewn. - trójnik PVC 200x160 <45st.	szt	2,0000		
14.	Oslona rurowa dzielona sztywna PS fi 110mm	m	9,3600		
15.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	1,5744		
16.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144 cm	szt	24,0000		
17.	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe,śr.1200 mm	szt	2,0000		
18.	Pospółka kruszywo nienormowane	m3	164,0961		
19.	Roztwór asfaltowy do gruntowania"ABIZOL R"	kg	141,4800		
20.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "ABIZOL P"	kg	259,3800		
21.	Rury PVC kanal.zewn.kielichowe 160x 4,7 mm	m	24,0720		
22.	Rury PVC kanal.zewn.kielichowe 200x 5,9 mm	m	822,6300		
23.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,1328		
24.	Stopień włazowy żeliwny do studzienek	szt	192,0000		
25.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	70,4000		
26.	Tuleje ochronne z uszczelką typ PS dla rur o śr. 200mm	szt	1,0000		
27.	Włazy kanałowe żel.ciężkie D okrągłe 600mm	szt	26,0000		
28.	Woda	m3	0,6800		
29.	Zaprawa cementowa M- 7	m3	1,8600		
	Materiały pomocnicze				
	<b>Razem:</b>				

### Zestawienie sprzętu:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
1.	Koparka gaśnicowa 0,25 m3	m-g	154,7123		
2.	Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m3(1)	m-g	8,7600		
3.	Równiarka samojezdna74kW/100KM	m-g	0,1836		
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3,7350		
5.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	43,8000		
6.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	26,2800		
7.	Samochód skrzyniowy	m-g	9,3725		

1	2	3	4	5	6
8.	Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	70,4800		
9.	Spycharka gąsienicowa 55kW(1)	m-g	37,5421		
10.	Środek transportowy	m-g	0,0630		
11.	Środek transportowy	m-g	0,0240		
12.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	384,0264		
13.	Walec statyczny samojezdny	m-g	1,6116		
14.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	116,2600		
	Sprzęt pomocniczy				
	<b>Razem:</b>				