

**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:** Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Szabda

**Adres budowy:** Szabda, gm. Brodnica, dz. nr 16/5, 16/12, 31, obręb 0018 Szabda

**Rodzaj robót:** sanitarne

**Charakterystyka robót:** Sieć wodociągowa projektowana z rur do wody PVC, SDR21 PN10 o średnicy 90x4,3mm, łączonych na wcisk, na uszczelkę gumową. Długość całkowita projektowanej sieci wodociągowej wynosi 327,7m. Przewody PVC przyjęto układać w wykopach otwartych wąskoprzestrzennych szalowanych. Projektowany wodociąg przyjęto wpiąć do istniejącej gminnej sieci wodociągowej o średnicy 90mm. Sieć uzbrojona będzie w hydranty nadziemne HP80 oraz zasuwy odcinające żeliwne.

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

**Data oprac.:** 2019-11-12

**Podstawa opracowania:** Wacetob KNR 201, KNR 2-01W, KNR 2-18, KNR 2-18W, KNKRB 06, KNR 4-02W, KNR 2-19, KNR 2-19W, KNNR Wacetob 9

**Waluta:** PLN

Sporządził:

mgr inż. Piotr Witkowski

## Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	<b>Roboty ziemne</b> Ilość r-g: 422,8917					
2.	<b>Roboty montażowe</b> Ilość r-g: 189,2662					
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</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>	0,33	km		
2	KNR 2-01W 0211-04-060	<i>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsięwziętymi o pojemności łazki 0,25 m3 w gruntach kategorii III krotność = 1,00</i>	595,50	m3		
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>	1,50	m3		
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>	1 127,00	m2		
5	KNR 2-18 0501-01-050	<i>Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich - podsypka krotność = 1,00</i>	166,00	m2		
6	KNR 2-18 0501-01-050	<i>Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich - obsypka krotność = 1,00</i>	249,00	m2		
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>	554,00	m3		
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>	1,50	m3		
9	KNR 2-01W 0228-02-060	<i>Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunty spoiste kategorii III krotność = 1,00</i>	555,50	m3		
10	KNKRB 06 0104-04-060	<i>Podbudowa z kruszywa łamanego - odtworzenie nawierzchni krotność = 1,00</i>	1,50	m3		
11	Wacetob KNR 201 0113-08-043	<i>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - inwentaryzacja powykonawcza /analogia/ krotność = 1,00</i>	0,33	km		

1	2	3	4	5	6	7
		<b>Razem:</b>				
2		<b>Roboty montażowe</b>				
12	KNR 2-18W 0803-02-020	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o średnicy 90 mm - wpięcie do istniejącego wodociągu trójnikiem żeliwnym kołnierзовym 80x80x80mm krotność = 1,00	1,00	szt		
13	KNR 2-18W 0212-01-090	Zasuwy typu "E" /z nasuwką/ kołnierзовe z obudową o średnicy 80 mm, montowane na rurociągach PVC krotność = 1,00	1,00	kpl		
14	KNR 2-18W 0108-02-040	Rurociągi ciśnieniowe z rur typu PVC o średnicy zewnętrznej 90 mm łączone na wcisk krotność = 1,00	327,70	m		
15	KNR 2-18W 0214-03-090	Montaż trójnika kołnierзовego żeliwnego o średnicy 80 mm krotność = 1,00	3,00	kpl		
16	KNR 2-18W 0122-02-020	Kształtki PVC ciśnieniowe, jednokielichowe łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 90 mm - łuk krotność = 1,00	2,00	szt		
17	KNR 2-18W 0219-03-090	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm, H=2450mm krotność = 1,00	3,00	kpl		
18	KNR 4-02W 0142-05-020	Demontaż istniejącego hydrantu z armaturą odcinającą /analogia/ krotność = 1,00	2,00	szt		
19	KNR 2-18W 0219-03-090	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm - materiały z demontażu krotność = 1,00	1,00	kpl		
20	KNR 2-18W 0521-01-090	Obrzeża betonowe do hydrantów krotność = 1,00	3,00	kpl		
21	KNR 2-18W 0521-01-090	Obrzeża betonowe do zasuw krotność = 1,00	4,00	kpl		
22	KNR 2-19 0134-02-090	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym - pojedynczy krotność = 1,00	1,00	kpl		
23	KNR 2-19 0134-02-090	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym - podwójny krotność = 1,00	3,00	kpl		
24	KNR 2-19W 0102-01-040	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalizowaną krotność = 1,00	332,00	m		
25	KNR 2-18 0609-01-060	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe krotność = 1,00	0,60	m3		

1	2	3	4	5	6	7
26	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	15,00	m		
27	KNR 2-18W 0704-01-172	Wykonanie pomiaru wydajności hydrantu zewnętrznego /analogia/ krotność = 1,00	4,00	próba		
28	KNR 2-18W 0704-01-172	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 90-110 mm krotność = 1,00	1,00	próba		
29	KNR 2-18W 0708-01-176	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm /płukanie 2 razy/ krotność = 2,00	1,66	200 m		
30	KNR 2-18W 0707-01-176	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm krotność = 1,00	1,66	200 m		
		<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>		612,1579		

### 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	1,2172		
2.	Bale igł.obrzn.wymiar.gr.50-100mm kl.III	m3	0,0200		
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	0,6120		
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m3	0,2400		
5.	Drewno igł.okrągłe korow.nasyc.na stemple	m3	1,0481		
6.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m3	0,0200		
7.	Farba ftalowa nawierzchniowa,kremowa	dm3	0,1600		
8.	Farba olejno-żywiczna,szara	dm3	0,1600		
9.	Hydrant nadziemny fi 80 mm, H=2450mm	szt	3,0000		
10.	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6,2000		
11.	Klamry ciesielskie z prętów stal.typu U	kg	135,2400		
12.	Kolana stopowe kołn.k.867 do hydr. 80 mm	szt	3,0000		
13.	Kołnierze stalowe zaślepiające	szt	0,2000		
14.	Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl. I	m3	0,0300		
15.	Króćce żel.I-kołnierz.przejsć.FW D/rur PVC	szt	0,1000		
16.	Króćce żel.I-kołnierz.przejsć.FW D/rur PVC o śr. 80mm	szt	2,0000		
17.	Króćce żeliwne jednokołnierzowe o śr. 80mm	szt	6,0000		
18.	Króćce żeliwne jednokołnierzowe o śr. 80mm	szt	1,0000		
19.	Króćce żeliwne jednokołnierzowe o śr. 80mm	szt	1,0000		
20.	Kruszywo mineralne n/sort.(tłuczeń,klince)	t	3,1830		
21.	Kształtki ciśn. I-kielich. PVC z uszczelką - łuk o śr. 90mm	szt	2,0000		
22.	Nasuwki przelotowe dwukielichowe PVC o śr. 90mm	szt	9,0000		
23.	Obrzeża betonowe do hydrantów	szt	3,0000		
24.	Obrzeża betonowe do zasuw	szt	4,0000		
25.	Obudowa do zasuw żel.kat.025AiB fi 80 mm	szt	3,0000		
26.	Obudowy żeliwne do zasuw nr kat.025A,025B	szt	1,0000		
27.	Ośłona rurowa dzielona sztywna PS fi 110mm	m	15,6000		
28.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,3043		
29.	Podchloryn sodowy	kg	0,8300		
30.	Pospółka kruszywo nienormowane	m3	50,6300		
31.	Rury PVC ciśn.kiel. W 1,0 MPa 90 mm	m	334,2540		
32.	Rury stalowe przewodowe typ S 57,0/3,5mm	m	10,8000		
33.	Rury stalowe z/s gwintowane OC śred. 50 mm	m	1,5000		
34.	Skrzynki uliczne do zasuw wodnych kat.857	szt	3,0000		
35.	Skrzynki żeliwne uliczne	szt	1,0000		
36.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,0528		
37.	Śruby stal.ŚRD M-14 z podkład.I nakrętkami	kg	6,2800		
38.	Śruby stal.ŚRD M-16 z podkład.I nakrętkami	kg	10,8600		
39.	Tabliczki do znakowania wodociągów	szt	7,0000		

1	2	3	4	5	6
40.	Taśma z folii poliet.do znak.tras wodociągów z wkładką metal.	m	355,2400		
41.	Trójnik żel.cisn. kołnierkowy o śr. 80x80x80mm	szt	3,0000		
42.	Trójnik żel.cisn. kołnierkowy o śr. 80x80x80mm	szt	1,0000		
43.	Tuleje z PVC dla luźnych kołnierzy stal.	szt	0,2000		
44.	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołn.	szt	1,0000		
45.	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołn. o śr. 80mm	szt	22,0000		
46.	Woda	m3	0,1500		
47.	Woda z rurociągu	m3	20,9600		
48.	Zasuwy klin.owal.żel.koń.1,0MPa fi 80 mm	szt	4,0000		
49.	Zawory kołn.zwrotny grzyb.żel.1,6MPa 50mm	szt	0,1330		
50.	Zawory wodne przelot.z kur.spust.żel.50 mm	szt	0,2660		
51.	Żwir sortowany do nawierzchni drogowych	m3	1,5200		
	Materiały pomocnicze				
	<b>Razem:</b>				

**Zestawienie sprzętu:**

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
1.	Koparka gąsienicowa 0,25 m3	m-g	29,4772		
2.	Równiarka samojezdna 74kW/100KM	m-g	0,0405		
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,4850		
4.	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	m-g	4,0380		
5.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,8800		
6.	Samochód skrzyniowy	m-g	5,0468		
7.	Samochód skrzyniowy do 5,0t(1)	m-g	3,1500		
8.	Spycharka gąsienicowa 55kW(1)	m-g	7,4790		
9.	Środek transportowy	m-g	0,1050		
10.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	61,3272		
11.	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,3555		
	Sprzęt pomocniczy				
	<b>Razem:</b>				