

**Inwestor:**

Powiatowy Urząd Pracy w Brodnicy  
ul. Żwirki i Wigury 3  
87-300 Brodnica

**Jednostka projektowa:**

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

## PRZEDMIAR ROBÓT

**Nazwa budowy:** Remont elewacji budynku oraz pomieszczeń piwnicy

**Adres budowy:** dz. nr 989/4, Obręb 0001 Brodnica Miasto

**Obiekt:** Wewnętrzna instalacja odwodnienia piwnicy oraz wentylacja piwnicy

**Rodzaj robót:** sanitarne

**Charakterystyka robót:** Celem opracowania jest wykonanie wewnętrznej instalacji odwodnienia piwnicy budynku Powiatowego Urzędu Pracy w Brodnicy oraz wykonanie wentylacji pomieszczeń piwnicznych przedmiotowego budynku. W miejscach występowania istniejących studni odwodnieniowych należy zamontować nowe, z rury PVC fi400mm, H=0,8m z rusztem kratowym ocynkowanym 400x400mm. Studnię wyposażyc w pompę zatapialną z pływakiem, z kablem długości 5m i wtykiem, zasilaną napięciem 230V, 300W. Wykonać podejścia elektryczne od istniejącej wewnętrznej instalacji elektrycznej piwnicy. Odprowadzenie wody od pompy wykonać poprzez rurę z PP d32 PN10, z włączeniem do istniejącej wewnętrznej kanalizacji sanitarnej. Przyjęto wykonać wspomaganie istniejącej wentylacji grawitacyjnej poprzez montaż wentylatora łazienkowego o wydajności  $V_{max}=280m^3/h$ , 230V, 20W wyposażonego w wyłącznik czasowy oraz higrostat. Wentylator należy wpiąć do istniejącego, wolnego kanału wentylacyjnego. Wentylator sterowany będzie sterownikiem czasowym programowalnym umożliwiającym pracę wentylatora w określonych godzinach oraz dniach tygodnia. Wykonać zasilanie elektryczne z wewnętrznej instalacji elektrycznej piwnicy.

**Kod CPV:** 45330000-9, Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

**Data oprac.:** 2021-08-10

**Podstawa opracowania:** KNR 4-02W, KNR 4-01W, KNR 2-18, KNR 2-18W, KNR 2-15W, KNR 2-15, KNNR Wacetob 10, KNKRB 06, KNNR Wacetob 5, KNR 2-17W, AW

**Waluta:** PLN

Sporządził:

mgr inż. Piotr Witkowski

# Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA ODWODNIENIA</b> Ilość r-g: 61,9479					
2.	<b>WENTYLACJA</b> Ilość r-g: 23,2700					
	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>WEWNĘTRZNA INSTALACJA ODWODNIENIA</b>				
1	KNR 4-02W 0235-09-090	<i>Demontaż istniejącego układu odwodnieniowego wraz ze studniami odwodnieniowymi - analogia krotność = 1,00</i>	1,00	kpl		
2	KNR 4-02W 0235-05-090	<i>Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych. Zlewozmywak żeliwny lub kamionkowy krotność = 1,00</i>	1,00	kpl		
3	KNR 4-01W 0210-01-040	<i>Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023 m2 w elementach z betonu żwirowego krotność = 1,00</i>	15,00	m		
4	KNR 4-01W 0207-02-040	<i>Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, wypełnienie bruzd o przekroju do 0,03 m2 żwirobetonem bez deskowań i stemplowań krotność = 1,00</i>	15,00	m		
5	KNR 4-01W 0106-01-060	<i>Wykopy nieumocnione wykonywane wewnątrz budynku, o ścianach pionowych bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniami na odległość do 3 m krotność = 1,00</i>	1,30	m3		
6	KNR 2-18 0501-02-050	<i>Podłoga o grubości 20 cm z materiałów sypkich - obsypka krotność = 1,00</i>	2,10	m2		
7	KNR 4-01W 0106-05-060	<i>Usunięcie z piwnic gruzu i ziemi, bez względu na kategorię krotność = 1,00</i>	1,80	m3		
8	KNR 2-18 0609-01-060	<i>Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe krotność = 1,00</i>	0,10	m3		
9	KNR 2-18W 0408-06-040	<i>Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 400 mm łączonych na wcisk - studzienka odwodnieniowa wraz z otworami krotność = 1,00</i>	1,60	m		
10	KNR 2-15W 0228-01-020	<i>Pompa zatapialna z pływakiem, 230V - analogia krotność = 1,00</i>	2,00	szt		
11	KNR 2-15W 0227-04-020	<i>Montaż rusztu ocynkowanego kratowego - analogia krotność = 1,00</i>	2,00	szt		
12	KNR 2-15 0408-0404-020	<i>Zawór zwrotny przelotowy z żeliwa ciągliwego o średnicy 32 mm - połączenie gwintowane krotność = 1,00</i>	2,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
13	KNR 2-15W 0111-03-040	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych, średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych krotność = 1,00	18,00	m		
14	KNR 2-15W 01119-0301-020	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Obejście z rur z polipropylenu o średnicy nominalnej 32 mm krotność = 1,00	2,00	szt		
15	KNR 2-15W 0203-02-040	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków krotność = 1,00	4,00	m		
16	KNR 4-02W 0211-06-020	Wstawienie trójnika z PCV o średnicy 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - włączenie do istniejącej kanalizacji sanitarnej krotność = 1,00	2,00	szt		
17	KNNR Wacetob 10 2404-09-050	Wzmocnienie podłoża przy pomocy geowłókniny krotność = 1,00	2,50	m <sup>2</sup>		
18	KNKRB 06 0502-01-050	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm krotność = 1,00	0,25	m <sup>2</sup>		
19	KNNR Wacetob 5 0308-060-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> krotność = 1,00	2,00	szt		
20	KNNR Wacetob 5 0111-010-040	Kanały instalacyjne z PCW o szerokości podstawy do 60 mm w podłożu betonowym krotność = 1,00	15,00	m		
21	KNNR Wacetob 5 0212-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych krotność = 1,00	15,00	m		
		<b>Razem:</b>				
2		<b>WENTYLACJA</b>				
22	KNNR Wacetob 5 0111-010-040	Kanały instalacyjne z PCW o szerokości podstawy do 60 mm w podłożu betonowym krotność = 1,00	10,00	m		
23	KNNR Wacetob 5 0212-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych krotność = 1,00	10,00	m		
24	KNR 2-17W 0206-01-020	Wentylatory łazienkowe o wyd. 280m <sup>3</sup> /h typu Styl 150WCH z wyłącznikiem czasowym i higrostatem krotność = 1,00	1,00	szt		
25	N005-0410-03 002-090	Sterownik czasowy programowalny krotność = 1,00	1,00	kpl		
26	KNR 4-01W 0335-09-020	Przebicie otworów w ścianach o grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej krotność = 1,00	5,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
27	KNR 2-17W 0137-01-020	Kratki wentylacyjne o średnicy 160mm krotność = 1,00	4,00	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>		85,2179		

### Zestawienie materiałów:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
1.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	0,1020		
2.	Cement portlandzki zwykły, bez dodat. "35"	kg	120,0000		
3.	Geowłóknina	m2	2,6250		
4.	Gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe	szt	2,0400		
5.	Kanały instalacyjne	m	26,0000		
6.	Klamry stalowe 8 mm	kg	0,1000		
7.	Kolana z polipropylenu o śr. 32mm	szt	6,0000		
8.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	67,5000		
9.	Kratki wentylacyjne o średnicy 160mm	szt	4,0000		
10.	Kształtki PVC kanalizacyjne	szt	2,1600		
11.	Kształtki z polipropylenu, śred. 32 mm	szt	14,9400		
12.	Łączniki (różne)	szt	17,0000		
13.	Piasek	m3	0,4000		
14.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,2100		
15.	Płyty chodnikowe betonowe	szt	2,0225		
16.	Pompa zatapialna z pływakiem, 230V	szt	2,0000		
17.	Przewód kabelkowy	m	26,0000		
18.	Rura z poliprop. PP-R, śr. 32 mm	m	19,4400		
19.	Rury kanalizacyjne jednokielich. PCW 75 mm	m	3,9600		
20.	Rury PVC kanal. wewn. kiel. P 110x2,2 mm	m	2,1000		
21.	Rury PVC kanaliz. zewn. o śr. 400 mm	m	1,6320		
22.	Ruszt ocynkowany kratowy	szt	2,0000		
23.	Sterownik czasowy programowalny	kpl	1,0000		
24.	Trójniki PVC kanalizacji wewnętrznej o śr. 110mm	szt	2,0000		
25.	Uchwyty do rur z polipropylenu, śred. 32 mm	szt	19,9800		
26.	Uchwyty do rurociągów PVC o śr. 110mm	szt	2,0000		
27.	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 32mm	szt	2,0000		
28.	Uszczelki gumowe D/przew. went. prostokątne	szt	4,1600		
29.	Wentylatory łazienkowe o wyd. 280m3/h typu Styl 150WCH z wyłącznikiem czasowym i higrostatem	szt	1,0000		
30.	Woda	m3	0,0022		
31.	Zawory zwrotne przelotowe żel. M3003A, 32 mm	szt	2,0000		
32.	Złącza dwukielichowe z PVC o śr. 110mm	szt	2,0000		
33.	Żwir do betonów zwykłych, wielofrakcyjny	m3	0,3600		
	Materiały pomocnicze				
	<b>Razem:</b>				

### Zestawienie sprzętu:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
1.	Betoniarka wolnosp. elek. 150dm3	m-g	0,6000		
2.	Ciągnik gąsienicowy 74kW (1)	m-g	0,0100		
3.	Ciągnik kołowy 29-40 kW (1)	m-g	0,0020		
4.	Kop-spych. na p. ciąg. 0,15m3 (1)	m-g	0,0092		
5.	Przyczepa samowyład. do ciąg. 5t	m-g	0,0020		
6.	Samochód dostawczy	m-g	0,4700		
7.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,1200		
8.	Samochód skrzyniowy	m-g	0,0914		

1	2	3	4	5	6
9.	Środek transportowy (1)	m-g	1,1718		
10.	Żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	2,4000		
11.	Żuraw samochodowy	m-g	0,7005		
	Sprzęt pomocniczy				
	<b>Razem:</b>				