

---

## PRZEDMIAR ROBÓT - KOSZTY KWALIFIKOWALNE

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej wraz z SUW i kanalizacji sanitarnej nad jeziorem Omulew - Etap I - zad.  
1 Sieć kanalizacji sanitarnej i wodociągowej Napiwoda Wikno  
ADRES INWESTYCJI : Napiwoda Wikno, gmina Nidzica  
INWESTOR : Gmina Nidzica  
ADRES INWESTORA : 13-100 Nidzica, ul. Plac Wolności 1  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Zbigniew Siatkowski, upr. bud. 344/94/OL  
DATA OPRACOWANIA : 29.09.2020 r.

---



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<potrącenie wykopów do odwozu> - 40.66	m <sup>3</sup>	<b>-40.66</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>843.33</b>
12	KNR 2-01 0310-01 + KNR 2-01 0310-05	WO.00.00 ST-3	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 2.0m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)  <iłosc wg poz.jw > 27.34	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  27.34	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.34</b>
13	KNR 2-01 0230-01	WO.00.00 ST-3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-II 843.33+27.34 <potączenia obsypek montaż.> < Dn 160>-[(0.55+0.6*0.56)*0.56*12.0-(0.55*0.1*12+3.14*0.08*0.08*12)] < Dn 200>-[(0.6+0.6*0.60)*0.60*258-(0.6*0.1*258+3.14*0.1*0.1*258)]	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 870.67 -5.05 -125.03	
					<b>RAZEM</b>	<b>740.59</b>
14	KNR 2-01 0236-03	WO.00.00 ST-3	Zagęszczenie mechaniczne zasypki wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II - w drogach 740.59/270*75.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 205.72	
					<b>RAZEM</b>	<b>205.72</b>
15	KNR 2-01 0402-04	WO.00.00 ST-3	Humusowanie terenu ziemią roślinną pobraną z hałd wykonywane spycharkami 540.0*0.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 162.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>162.00</b>
16	KNR-W 2-18 0901-01 + KNR-W 2-18 0901-06	WO.00.00 ST-3	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli telekomunikacyjnych i energetycznych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  2.00	kpl.  kpl.	  2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
17	KNR-W 2-18 0903-01 + KNR-W 2-18 0903-06	WO.00.00 ST-3	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m  2.00	kpl.  kpl.	  2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>1.1.</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
<b>3</b>						
18	KNR 2-28 0501-04	WO.00.00 ST-22	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm  0.55*12.0+0.6*258.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 161.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>161.40</b>
19	KNR 2-28 0503-06	WO.00.00 ST-22	Rurociągi z rur kanalizacyjnych z polipropylenu PP klasy SN8, o śr. 160 mm 12.00	m m	 12.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
20	KNR 2-28 0503-07	WO.00.00 ST-22	Rurociągi z rur kanalizacyjnych z polipropylenu PP klasy SN8, o śr. 200 mm 258.00	m m	 258.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>258.00</b>
21	KNR 2-28 0510-02	WO.00.00 ST-22	Korki kanalizacyjne do rur kielichowych z polipropylenu PP o śr. nom. 150 mm 2.00	szt. szt.	 2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
22	KNR 2-28 0409-01 + KNR 2-28 0409-02	WO.00.00 ST-22	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i średniej głębokości 1.6 m z pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym klasy D400  4.00	szt.  szt.	  4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
23	KNR 2-28 0406-05	WO.00.00 ST-22	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie głębokość 2 m z płytą nastudzienną o śr. 1440/600mm z włazem typu ciężkiego z żeliwa sferoidalnego klasy D400. Dno studzienki sprefabrykowane z kręgiem dolnym 4.00	szt.  szt.	  4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
24	KNR 2-28 0406-06	WO.00.00 ST-22	Dodatkowe nakłady za ponadnormatywną głębokość studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie; licząc za każde nast. 0.5 m ponad 2 m 2.00	szt.  szt.	  2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
25	KNR 2-02 1912-01 analogia	WO.00.00 ST-22	Ręczny montaż w ścianach studni betonowych przejść szczelnych do rur kanalizacyjnych PP o śr. 160mm  4.00	szt.  szt.	  4.00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	4.00
26	KNR 2-02 1912-01 analogia	WO.00.00 ST-22	Ręczny montaż w ścianach studni betonowych przejść szczelnych do rur kanalizacyjnych PP o śr. 200mm  7.00	szt.  szt.	  7.00	
					RAZEM	7.00
27	KNR 5-10 0303-02	WO.00.00 ST-22	Układanie rur ochronnych dwudzielnych polietylenowych śr. 110 mm w wykopie na istniejących kablach 2.0*2	m m	 4.00	
					RAZEM	4.00
28	KNR 2-18 0804-01	WO.00.00 ST-22	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm  12.00	m m	 12.00	
					RAZEM	12.00
29	KNR 2-18 0804-02	WO.00.00 ST-22	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  258.00	m m	 258.00	
					RAZEM	258.00
30	KNR 2-28 0501-08	WO.00.00 ST-22	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, z przesianiem gruntu  <obj. obsypek i rur > (0.55+0.6*0.56)*0.56*12.0-3.14*0.08*0.08*12.0 (0.60+0.6*0.60)*0.60*258.0-3.14*0.1*0.1*258.0 <potracenie obj. podsypki> -161.40*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.71 140.51 -16.14	
					RAZEM	130.08
<b>1.2</b>			<b>KANALIZACJA TŁOCZNA</b>			
<b>1.2.1</b>			<b>Rozbiórka i odbudowa nawierzchni</b>			
31	KNR 2-31 0803-03 + KNR 2-31 0803-04	WO.00.00 ST-4	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 7 cm  3.5*3.5/3*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.17	
					RAZEM	8.17
32	KNNR 5 0721-01 + KNNR 5 0721-02	WO.00.00 ST-4	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 7 cm  2*3.5/3*2	m m	 4.67	
					RAZEM	4.67
33	KNR 4-01 0108-18 + KNR 4-01 0108-20	WO.00.00 ST-4	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu asfaltowego wraz z kosztami utylizacji  8.17*0.07	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.57	
					RAZEM	0.57
34	KNR 2-31 0804-06	WO.00.00 ST-4	Ręczne rozebranie podbudowy z brukowca o wys. 16-20 cm  3.5*3.5/3*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.17	
					RAZEM	8.17
35	KNR 2-31 0103-01	WO.00.00 ST-21	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-II 3.5*3.5/3*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.17	
					RAZEM	8.17
36	KNR 2-31 0109-03 + KNR 2-31 0109-04	WO.00.00 ST-21	Podbudowa z betony C16/20 - grub.warstwy po zagęszczeniu 20cm  3.5*3.5/3*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.17	
					RAZEM	8.17
37	KNR 2-31 0311-01 + KNR 2-31 0311-05	WO.00.00 ST-21	Odbudowa nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa asfaltowa o grub.po zagęszcz. 7 cm  3.5*3.5/3*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.17	
					RAZEM	8.17
38	KNR 2-31 0201-01	WO.00.00 ST-21	Naprawa nawierzchni dróg gruntowych na piaszczystym gruncie rodzimym 3.5*63.0+4.0*120.0/3*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  540.50	
					RAZEM	540.50
<b>1.2.2</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
39	KNR 2-01 0126-01 + KNR 2-01 0126-02	WO.00.00 ST-2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm za pomocą spycharek  6.0*405.0+6.0*300.0/3*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3630.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3630.00
40	KNR 2-01 0218-01	WO.00.00 ST-3	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II <wcinka-P1> (0.80+0.60*1.80)*1.80*(3442.0-371.0) <P1-P2> (1.0+0.60*1.80)*1.80*(3449.0-532.0)/3*2 <potrącenie poz.3 koszty niekwalifikowalne> -(1.0+0.6*1.8)*1.8*316	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10392.26 7280.83 -1183.10	
					RAZEM	16489.99
41	KNR 2-01 0317-04	WO.00.00 ST-3	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m <wcinka-P1>1.1*1.80*371.0 <P1-P2> 1.3*1.80*512.0/3*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	734.58 798.72	
					RAZEM	1533.30
42	Wycena własna	WO.00.00 ST-3	Umocnienie pionowych ścian wykopów systemowymi szalunkami stalowymi przesuwnymi <wcinka-P1> 2*1.80*371.0 <P1-P2> 2*1.80*512.0/3*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1335.60 1228.80	
					RAZEM	2564.40
43	KNR 2-01 0230-01	WO.00.00 ST-3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-II <wykopy koparką > 17673.09 <potącenia obsypek montaż.> <wcinka-P1> -(0.80+0.60*0.43)*0.43*(3442.0-371.0) <P1-P2> -(1.0+0.60*0.43)*0.43*(3449.0-532.0)/3*2 <potrącenie poz.4 koszty niekwalifikowalne>-1012.16	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	17673.09 -1397.12 -1051.95 -1012.16	
					RAZEM	14211.86
44	KNR 2-01 0320-04	WO.00.00 ST-3	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II < wykopy ręczne> 1533.30 <potącenia obsypek montaż.> <wcinka-P1> -1.1*0.43*371.0 <P1-P2> -1.3*0.43*512.0/3*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1533.30 -175.48 -190.81	
					RAZEM	1167.01
45	KNR 2-01 0402-04	WO.00.00 ST-3	Humusowanie terenu ziemią roślinną pobraną z hałd wykonywane spycharkami 3630.0*0.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1089.00	
					RAZEM	1089.00
<b>1.2. 3</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
46	KNR 2-28 0501-04	WO.00.00 ST-22	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm <wcinka-P1> 0.80*(3442.0-371.0)+1.1*371.0 <P1-P2> 1.0*(3449.0-532.0)/3*2+1.3*512.0/3*2 <potrącenie poz.6 koszty niekwalifikowalne>-316	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2864.90 2388.40 -316.00	
					RAZEM	4937.30
47	KNR 2-28 0302-03	WO.00.00 ST-22	Rurociągi kanalizacji tłocznej z rur PE100 SDR11 na ciśnienie PN 16 łączone metodą zgrzewania o śr. 110 mm 6891.00 <potrącenie poz.7 koszty niekwalifikowalne>-316	m m m	6891.00 -316.00	
					RAZEM	6575.00
48	KNR 2-28 0302-05	WO.00.00 ST-22	Rurociągi kanalizacji tłocznej z rur PE100 SDR11 na ciśnienie PN 16 łączone metodą zgrzewania o śr. 180 mm 6891.00 <potrącenie poz.8 koszty niekwalifikowalne>-316	m m m	6891.00 -316.00	
					RAZEM	6575.00
49	KNR 2-28 0305-03	WO.00.00 ST-22	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm -łuki PE o śr. 110 mm ką 22 st. - 8 szt. -łuki PE o śr. 110 mm ką 30 st. - 11 szt. -łuki PE o śr. 110 mm ką 45 st. - 13 szt. -łuki PE o śr. 110 mm ką 60 st. - 4 szt. -łuki PE o śr. 110 mm ką 90 st. - 8 szt. -trójnik PE o śr. 110/63 mm - 1 szt. 45.00	szt. szt. szt. szt. szt. szt.	45.00	
					RAZEM	45.00
50	KNR 2-28 0305-05	WO.00.00 ST-22	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 180 mm -łuki PE o śr. 180 mm ką 22 st. - 8 szt. -łuki PE o śr. 180 mm ką 30 st. - 11 szt. -łuki PE o śr. 180 mm ką 45 st. - 13 szt. -łuki PE o śr. 180 mm ką 60 st. - 4 szt. -łuki PE o śr. 180 mm ką 90 st. - 8 szt. -trójnik PE o śr. 180/63 mm - 1 szt. 45.00	szt. szt. szt. szt. szt. szt.	45.00	
					RAZEM	45.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	Wycena własna	WO.00.00 ST-22	Przewierty sterowane wykonywane rurami PE o śr. 110 mm 80.0+28+157.0+335.0+135	m m	 735.00	 735.00
					RAZEM	735.00
52	Wycena własna	WO.00.00 ST-22	Przewierty sterowane wykonywane rurami PE o śr. 180 mm 80.0+28+157.0+335.0+135	m m	 735.00	 735.00
					RAZEM	735.00
53	Wycena własna	WO.00.00 ST-22	Przewierty rurami stalowymi o śr. 219x8 mm 20.00	m m	 20.00	 20.00
					RAZEM	20.00
54	Wycena własna	WO.00.00 ST-22	Przewierty rurami stalowymi o śr. 273x8 mm 20.00	m m	 20.00	 20.00
					RAZEM	20.00
55	KNR 2-18 0412-01	WO.00.00 ST-22	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o śr.110 mm w rurach przewiertowych na płozach systemowych w rozstawie co 0,6 m 20.00	m m	 20.00	 20.00
					RAZEM	20.00
56	KNR 2-18 0412-01	WO.00.00 ST-22	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o śr.180 mm w rurach przewiertowych na płozach systemowych w rozstawie co 0,6 m 20.00	m m	 20.00	 20.00
					RAZEM	20.00
57	KNR 2-28 0405-03 analogia	WO.00.00 ST-22	Zamknięcie końcówek rur przewiertowych o śr. nominalnej 200 mm; rury przewodowe o śr. nom. 100 mm pierścieniami termokurczliwymi mat.: (2 szt pierścieni termokurczliwych/1 szt zamknięcia) 1.00	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
58	KNR 2-28 0405-04 analogia	WO.00.00 ST-22	Zamknięcie końcówek rur przewiertowych o śr. nominalnej 250 mm; rury przewodowe o śr. nom. 180 mm pierścieniami termokurczliwymi mat.: (2 szt pierścieni termokurczliwych/1 szt zamknięcia) 1.00	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
59	KNR 2-28 0309-01	WO.00.00 ST-22	Zasuwy żeliwne kołnierzone z łącznikiem kołnierzowm dla rur PE z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 50 mm 2.00	szt. szt.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
60	KNR 2-28 0308-01	WO.00.00 ST-22	Zasuwy odcinające z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 50 mm 2.00	szt. szt.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
61	KNR 2-28 0309-04	WO.00.00 ST-22	Zasuwy żeliwne kołnierzone z łącznikiem kołnierzowym dla rur PE z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 150 mm 2.00	szt. szt.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
62	KNR-W 2-18 0530-01	WO.00.00 ST-22	Wykonanie bloków oporowych z betonu C12/15 12*0.038+12*0.101	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.67	 1.67
					RAZEM	1.67
63	KNR 2-28 0501-08	WO.00.00 ST-22	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, z przesianiem gruntu <wcinka-P1> (0.80+0.60*0.43)*0.43*3442.0-(32.69+87.54) <P1-P2> (1.0+0.60*0.43)*0.43*(3449.0-20.0)/3*2-(32.57+87.21) <potrącenie podsypki montażowej> -5253.30*0.1 <potrącenie poz.11 koszty niekwalifikowalne>-139.34	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1445.67 1116.81 -525.33 -139.34	    1897.81
					RAZEM	1897.81
64	KNR-W 2-19 0102-01	WO.00.00 ST-22	Oznakowanie trasy rurociągów tłocznych ułożonych w ziemi taśmą sygnalizacyjno-ostrzegawczą (6891.0-20.0)*2 <potrącenie poz.12 koszty niekwalifikowalne>-632	m m m	 13742.00 -632.00	  13110.00
					RAZEM	13110.00
65	KNR 2-28 0501-05	WO.00.00 ST-22	Podsypka piaskowa pod studnie odpowietrzające i komory spustowe, warstwa grubości 15 cm <studnie So i komory Kr> 2.0*2.0*6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24.00	 24.00
					RAZEM	24.00
66	KNR 2-28 0502-02	WO.00.00 ST-22	Podbudowa z betonu C 8/10 pod studnie odpowietrzające i komory spustowe, grub. warstwy 10 cm 1.9*1.9*6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 21.66	 21.66
					RAZEM	21.66
67	KNR-W 2-18 0513-05 + KNR-W 2-18 0513-06	WO.00.00 ST-22	Studnie odpowietrzające i komory spustowe z kręgów żelbetowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. do 2,50m 2.0+4.0	stud. stud.	 6.00	 6.00
					RAZEM	6.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	Wycena własna	WO.00.00 ST-22	Ocieplenie otworów Dn 600 mm w płytach nastudziennych studni odpowietrzających i komór spustowych styropianem grub. 10 cm 6.00	szt szt	 6.00	 6.00
69	KNR-W 2-20 0116-01	WO.00.00 ST-22	Kratki ze stali nierdzewnej montowane w dnie studni odpowietrzających i komór spustowych o wymiarach 40x40 cm 6.00	szt. szt.	 6.00	 6.00
70	KNR-W 2-15 0212-03	WO.00.00 ST-22	Rury wywiewne żeliwne o śr. 100 mm 6.00	szt. szt.	 6.00	 6.00
71	KNR 2-01 0512-04	WO.00.00 ST-22	Brukowanie - wykonanie opasek wokół włazów z bruku kamiennego dn 10cm na podsypce piaskowej ztabilizowanej cementem gr. 7cm (3.14*0.6*0.6-3.14*0.3*0.3)*6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.09	 5.09
72	KNR 2-02 1912-01 analogia	WO.00.00 ST-22	Przejścia szczelne do rur PE o śr. 110mm montowane w ścianach studni żelbetowych 12.00	szt. szt.	 12.00	 12.00
73	KNR 2-02 1912-01 analogia	WO.00.00 ST-22	Przejścia szczelne do rur PE o śr. 160mm montowane w ścianach studni żelbetowych 12.00	szt. szt.	 12.00	 12.00
74	KNR-W 2-18 0112-02	WO.00.00 ST-22	Kształtki ciśnieniowych PE o śr.zewnętrznej 110 mm - tuleje kołnierzowe PE o śr.zewn. 110 mm + luźny kołnierz ze stali nierdzewnej) 12.00	szt szt	 12.00	 12.00
75	KNR-W 2-18 0112-03	WO.00.00 ST-22	Kształtki ciśnieniowych PE o śr.zewnętrznej 160 mm - tuleje kołnierzowe PE o śr.zewn. 160 mm + luźny kołnierz ze stali nierdzewnej) 12.00	szt szt	 12.00	 12.00
76	KNR-W 2-18 0115-03	WO.00.00 ST-22	Trójniki kołnierzowo-mufowe ze stali nierdzewnej o śr.zewn. i grub. ścianek 108x2 / 57x2 mm 4.00	szt szt	 4.00	 4.00
77	KNR-W 2-18 0115-03	WO.00.00 ST-22	Trójniki kołnierzowe ze stali nierdzewnej o śr.zewn. i grub. ścianek 108x2 / 108x2 mm 6.00	szt szt	 6.00	 6.00
78	KNR-W 2-18 0115-03	WO.00.00 ST-22	Króćce kołnierzowe ze stali nierdzewnej o śr.zewn. i grub. ścianek 108x2 mm 8.00	szt szt	 8.00	 8.00
79	KNR-W 2-18 0115-03	WO.00.00 ST-22	Szybkozłącze strażackie o śr. 100 mm 12.00	szt szt	 12.00	 12.00
80	KNR-W 2-18 0115-04	WO.00.00 ST-22	Trójniki kołnierzowe ze stali nierdzewnej o śr.zewn. i grub. ścianek 159x2 / 108x2 mm 6.00	szt szt	 6.00	 6.00
81	KNR-W 2-18 0206-03	WO.00.00 ST-22	Zasuwki odcinające nożowe jednopłytkowe do ścieków o śr.100 mm 12.00	kpl. kpl.	 12.00	 12.00
82	KNR-W 2-18 0206-04	WO.00.00 ST-22	Zasuwki odcinające nożowe jednopłytkowe do ścieków , o śr.150 mm 12.00	kpl. kpl.	 12.00	 12.00
83	KNR-W 2-15 0130-06	WO.00.00 ST-22	Zawory kulowe mufowe o śr. nominalnej 50 mm 4.00	szt. szt.	 4.00	 4.00
84	KNR-W 2-18 0216-01	WO.00.00 ST-22	Zawór odpowietrzająco-napowietrzającego do ścieków śr. 50 mm 4.00	kpl kpl	 4.00	 4.00
85	Wycena własna	WO.00.00 ST-22	Wykonanie i montaż w studniach odpowietrzających i komorach spustowych podpór trójników dn 100mm ze stali nierdzewnej 6.0	szt szt	 6.00	 6.00
86	Wycena własna	WO.00.00 ST-22	Wykonanie i montaż w studniach odpowietrzających i komorach spustowych podpór trójników dn 150mm ze stali nierdzewnej	szt		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			6.0	szt	6.00	
					RAZEM	6.00
87	KNR-W 2-19 0134-02	WO.00.00 ST-22	Oznakowanie zasuw i studzienek tabliczką na słupku stalowym	kpl.		
			8.00	kpl.	8.00	
					RAZEM	8.00
88	KNR-W 2-18 0708-01 + KNR-W 2-18 9910-02	WO.00.00 ST-22	Jednokrotne płukanie rurociągów kanalizacji tłocznej o śr. nominalnej do 150 mm, odc. 36 o śr. długości L=365,3 m	odc.2 00m		
			36.00	odc.2 00m	36.00	
					RAZEM	36.00
89	KNR 2-18 0802-02 + KNR 2-18 9913b-02	WO.00.00 ST-22	Próba szczelności rurociągów kanalizacji tłocznej z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nominalnej 150 mm	prob.		
			36.00	prob.	36.00	
					RAZEM	36.00
<b>1.3</b>			<b>PRZEPOMPOWNIŁE PRZYDOMOWE Z SIECIAMI KANALIZACJI TŁOCZNEJ</b>			
<b>1.3.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
90	KNR 2-01 0126-01 + KNR 2-01 0126-02	WO.00.00 ST-2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
			35.0*4.0*0.5+15.0*3.0	m <sup>2</sup>	115.00	
					RAZEM	115.00
91	KNR 2-01 0217-03	WO.00.00 ST-3	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II	m <sup>3</sup>		
			<Dn 63> (0.45+0.60*1.40)*1.40*48.0	m <sup>3</sup>	86.69	
			<przep. P1/1> (1.5*1.5+4.5*4.5)*0.5*2.50	m <sup>3</sup>	28.13	
			A (suma częściowa)			
			<potrącenie - wykopy ręczne> -114.82*0.05	m <sup>3</sup>	114.82	
				m <sup>3</sup>	-5.74	
					RAZEM	109.08
92	KNR 2-01 0310-01	WO.00.00 ST-3	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)	m <sup>3</sup>		
			<wg poz jw > 5.74	m <sup>3</sup>	5.74	
					RAZEM	5.74
93	KNR 2-01 0230-01	WO.00.00 ST-3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			114.82	m <sup>3</sup>	114.82	
			<potr..obsypek dn 63> -[(0.45+0.60*0.31)*0.31*48.0-(21.6*0.1+0.15)]	m <sup>3</sup>	-7.15	
					RAZEM	107.67
94	KNR 2-01 0402-04	WO.00.00 ST-3	Humusowanie terenu ziemią roślinną pobraną z hałd wykonywane spycharkami	m <sup>3</sup>		
			115.0*0.30	m <sup>3</sup>	34.50	
					RAZEM	34.50
<b>1.3.2</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
95	KNR 2-28 0501-04	WO.00.00 ST-22	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
			0.45*48.0	m <sup>2</sup>	21.60	
					RAZEM	21.60
96	KNR 2-28 0302-01	WO.00.00 ST-22	Rurociągi kanalizacji tłocznej z rur PE SDR11, PN16 o śr. zewn. 63 mm	m		
			48.00	m	48.00	
					RAZEM	48.00
97	KNR 2-28 0501-08	WO.00.00 ST-22	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, z przesianiem gruntu	m <sup>3</sup>		
			<dn 63> (0.45+0.60*0.31)*0.31*48.0-0.15	m <sup>3</sup>	9.31	
			<potrącenie podsypki montażowej> -21.60*0.1	m <sup>3</sup>	-2.16	
					RAZEM	7.15
98	KNR-W 2-19 0102-01	WO.00.00 ST-22	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjno-ostrzegawczą	m		
			48.0	m	48.00	
					RAZEM	48.00
99	KNR-W 2-18 0708-01 + KNR-W 2-18 9910-01	WO.00.00 ST-22	Jednokrotne płukanie rurociągu tłoczego o śr. 63 mm, odc. o dług. L=48.0 m	odc.2 00m		
			1.00	odc.2 00m	1.00	
					RAZEM	1.00



PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100	KNR 2-18 0802-01 + KNR 2-18 9913b-01	WO.00.00 ST-22	Próba szczelności rurociągów tłocznych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr. 63 mm, odc. o dług. L=48.0 m	prob.		
			1.00	prob.	1.00	
					RAZEM	1.00
101	Wycena własna	WO.00.00 ST-24	Dostawa i montaż przepompowni przydomowej z komorą z lamina- tów poliestrowo-szklanych śr. 850mm systemu , z pompą do ścieków o parametrach, Ns=1,7kW, Hp=20 m, z orurowaniem ze stali nier- dzewnej Dn 50 mm, pełnym wyposażeniem technologicznym i stero- waniem	kpl		
			1.00	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
<b>1.4</b>			<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>			
<b>1.4.</b>			<b>Rozbiórka i odbudowa nawierzchni</b>			
<b>1</b>						
102	KNR 2-31 0803-03 + KNR 2-31 0803-04	WO.00.00 ST-4	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitu- micznych o grub. 7 cm	m <sup>2</sup>		
			3.5*3.5/3	m <sup>2</sup>	4.08	
					RAZEM	4.08
103	KNNR 5 0721-01 + KNNR 5 0721-02	WO.00.00 ST-4	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 7 cm	m		
			2*3.5/3	m	2.33	
					RAZEM	2.33
104	KNR 4-01 0108-18 + KNR 4-01 0108-20	WO.00.00 ST-4	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu asfaltowego wraz z kosztami utylizacji	m <sup>3</sup>		
			4.08*0.07	m <sup>3</sup>	0.29	
					RAZEM	0.29
105	KNR 2-31 0804-06	WO.00.00 ST-4	Ręczne rozebranie podbudowy z brukowca o wys. 16-20 cm	m <sup>2</sup>		
			3.5*3.5/3	m <sup>2</sup>	4.08	
					RAZEM	4.08
106	KNR 2-31 0103-01	WO.00.00 ST-21	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstruk- cyjne nawierzchni w gr.kat.I-II	m <sup>2</sup>		
			3.5*3.5/3	m <sup>2</sup>	4.08	
					RAZEM	4.08
107	KNR 2-31 0109-03 + KNR 2-31 0109-04	WO.00.00 ST-21	Podbudowa z betony C16/20 - grub.warstwy po zagęszczeniu 20cm	m <sup>2</sup>		
			3.5*3.5/3	m <sup>2</sup>	4.08	
					RAZEM	4.08
108	KNR 2-31 0311-01 + KNR 2-31 0311-05	WO.00.00 ST-21	Odbudowa nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - warst- wa asfaltowa o grub.po zagęszcz. 7 cm	m <sup>2</sup>		
			3.5*3.5/3	m <sup>2</sup>	4.08	
					RAZEM	4.08
109	KNR 2-31 0201-01	WO.00.00 ST-21	Naprawa nawierzchni dróg gruntowych na piaszczystym gruncie ro- dzimym	m <sup>2</sup>		
			5.0*60.0/2	m <sup>2</sup>	150.00	
					RAZEM	150.00
<b>1.4.</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
<b>2</b>						
110	KNR 2-01 0126-01 + KNR 2-01 0126-02	WO.00.00 ST-2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
			180.0*6.00/2	m <sup>2</sup>	540.00	
					RAZEM	540.00
111	KNR 2-01 0218-01	WO.00.00 ST-3	Wykopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.I-II	m <sup>3</sup>		
			<P1-P2 wspólny > (1.0+0.60*1.80)*1.80*(3449.0-532.0)/3	m <sup>3</sup>	3640.42	
			< Dn 90 odc. pozostały> (0.48+0.6*1.80)*1.80*168.0	m <sup>3</sup>	471.74	
			< Dn 50 > (0.45+0.6*1.80)*1.80*107.0	m <sup>3</sup>	294.68	
			< Dn 40 > (0.44+0.6*1.80)*1.80*22.5	m <sup>3</sup>	61.56	
			< Dn 32 > (0.45+0.6*1.80)*1.80*58.0	m <sup>3</sup>	159.73	
					RAZEM	4628.13

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	KNR 2-01 0317-04	WO.00.00 ST-3	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m <P1-P2> 1.3*1.80*512.0/3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 399.36	 RAZEM 399.36
113	Wycena własna	WO.00.00 ST-3	Umocnienie pionowych ścian wykopów systemowymi szalunkami stalowymi przesuwными <P1-P2> 2*1.80*512.0/3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 614.40	 RAZEM 614.40
114	KNR 2-01 0230-01	WO.00.00 ST-3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-II <wykopy koprką > 4628.13 <potężenia obsypek montaż.> <P1-P2> -[(1.0+0.60*0.44)*0.44*(3449.0-532.0)/3-(1.0*0.1*2917.0/3+3.14*0.045*0.045*2917.0)] < Dn 90 odc. pozostały> -[(0.48+0.6*0.44)*0.44*168.0-(0.48*0.1*168.0+3.14*0.045*0.045*168.0)] < Dn 50 > -[(0.45+0.6*0.40)*0.40*107.0-(0.45*0.1*107.0+3.14*0.025*0.025*107.0)] < Dn 40 > -[(0.44+0.6*0.39)*0.39*22.5-(0.44*0.1*22.5+3.14*0.02*0.02*22.5)] < Dn 32 > -[(0.43+0.6*0.38)*0.38*58.0-(0.43*0.1*58.0+3.14*0.016*0.016*58.0)]	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4628.13 -424.99 -45.86 -24.51 -4.90 -11.96	 RAZEM 4115.91
115	KNR 2-01 0320-04	WO.00.00 ST-3	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II < wykopy ręczne> 399.36 <potężenia obsypek montaż.> <P1-P2> -[1.3*0.44*512.0/3-(1.3*0.1*512.0/3+3.14*0.045*0.045*512.0)]	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 399.36 -72.18	 RAZEM 327.18
116	KNR 2-01 0402-04	WO.00.00 ST-3	Humusowanie terenu ziemią roślinną pobraną z hałd wykonywane spycharkami 540.0*0.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 162.00	 RAZEM 162.00
<b>1.4.3</b>			<b>Roboty montażowe</b>			
117	KNR 2-28 0501-04	WO.00.00 ST-23	Podsypka piaskowa, warstwa grubości 10 cm <P1-P2> 1.0*(3449.0-532.0)/3+1.3*512.0/3 < Dn 90 odc. pozostały> 0.48*168.0 < Dn 50 > 0.45*107.0 < Dn 40 > 0.44*22.5 < Dn 32 > 0.45*58.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1194.20 80.64 48.15 9.90 26.10	 RAZEM 1358.99
118	KNR 2-28 0314-01	WO.00.00 ST-23	Rurociągi z rur PE100, SDR17 PN10 o śr. zewn. 32 mm 58.00	m m	 58.00	 RAZEM 58.00
119	KNR 2-28 0314-02	WO.00.00 ST-23	Rurociągi z rur PE100, SDR17 PN10 o śr. zewn. 40 mm 22.50	m m	 22.50	 RAZEM 22.50
120	KNR 2-28 0314-03	WO.00.00 ST-23	Rurociągi z rur PE100, SDR17 PN10 o śr. zewn. 50 mm 107.00	m m	 107.00	 RAZEM 107.00
121	KNR 2-28 0302-02	WO.00.00 ST-23	Rurociągi z rur PE100, SDR17 PN10 o śr. zewn. 90 mm 3617.00	m m	 3617.00	 RAZEM 3617.00
122	KNR 2-28 0305-02	WO.00.00 ST-23	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm -łuki PE o śr. zewn. 90 mm kąt 30 st. -10 szt. -łuki PE o śr. zewn. 90 mm kąt 45 st. -10 szt. -łuki PE o śr. zewn. 90 mm kąt 60 st. - 4 szt. -łuki PE o śr. zewn. 90 mm kąt 90 st. - 1 szt. -trójniki PE o śr. zewn. 90/90 mm - 6 szt. -redukcje PE o śr. zewn. 90/50 mm - 1 szt. 30.00	szt. szt.	 30.00	 RAZEM 30.00
123	Wycena własna	WO.00.00 ST-23	Przewierthy sterowane wykonywane rurami PE o śr. 90 mm 80.0+28+157.0+335.0+135.0	m m	 735.00	 RAZEM 735.00
124	KNR 2-28 0313-01	WO.00.00 ST-23	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC ,obejma do nawiercania o śr. zewn. 90x2" z zasuwą śr. 25mm	kpl.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
125	KNR 2-28 0308-01	WO.00.00 ST-23	Zasuwy żeliwne kielichowe z miękkim uszczelnieniem, obudową i skrynką uliczną , o śr. nominalnej 32 mm 2.00	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
126	KNR 2-28 0308-01	WO.00.00 ST-23	Zasuwy żeliwne kielichowe z miękkim uszczelnieniem, obudową i skrynką uliczną , o śr. nominalnej 40 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
127	KNR 2-28 0308-02	WO.00.00 ST-23	Zasuwy żeliwne kielichowe z miękkim uszczelnieniem, obudową i skrynką uliczną , o śr. nominalnej 80 mm 2.00	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
128	Wycena własna	WO.00.00 ST-23	Studzienka odpowietrzająca z zaworem napowietrzająco-odpowietrzającym i z zaworem odcinającym dn 50 mm 1.00	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
129	KNR 2-18 0315-03	WO.00.00 ST-23	Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm 4.00	kpl. kpl.	 4.00	
					RAZEM	4.00
130	KNR-W 2-18 0530-01	WO.00.00 ST-23	Wykonanie bloków oporowych z betonu C12/15 5*0.038+5*0.101	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.70	
					RAZEM	0.70
131	Wycena własna	WO.00.00 ST-23	Przewierty rurami stalowymi o śr. 219x8 mm 20.00	m m	 20.00	
					RAZEM	20.00
132	KNR 2-18 0412-01	WO.00.00 ST-23	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o śr.90 mm w rurach przeciskowych na płozach systemowych w rozstawie co 0,6m 20.00	m m	 20.00	
					RAZEM	20.00
133	KNR 2-28 0405-03 analogia	WO.00.00 ST-23	Zamknięcie końcówek rur przewiertowych o śr. nominalnej 200 mm; rury przewodowe o śr. nom. 80 mm pierścieniami termokurczliwymi mat.: (2 szt pierścieni termokurczliwych/1 szt zamknięcia) 1.00	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
134	KNR 2-28 0501-08	WO.00.00 ST-23	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie <P1-P2> (1.0+0.60*0.44)*0.44*(3449.0-532.0)/3-(1.0*0.1*2917.0/3+3.14*0.045*0.045*2917.0) 1.3*0.44*512.0/3-(1.3*0.1*512.0/3+3.14*0.045*0.045*512.0) < Dn 90 odc. pozostały> (0.48+0.6*0.44)*0.44*168.0-(0.48*0.1*168.0+3.14*0.045*0.045*168.0) < Dn 50 > (0.45+0.6*0.40)*0.40*107.0-(0.45*0.1*107.0+3.14*0.025*0.025*107.0) < Dn 40 > (0.44+0.6*0.39)*0.39*22.5-(0.44*0.1*22.5+3.14*0.02*0.02*22.5) < Dn 32 > (0.43+0.6*0.38)*0.38*58.0-(0.43*0.1*58.0+3.14*0.016*0.016*58.0)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 424.99 72.18 45.86 24.51 4.90 11.96	
					RAZEM	584.40
135	KNR-W 2-19 0102-01	WO.00.00 ST-23	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjno-ostrzegawczą 3784.50	m m	 3784.50	
					RAZEM	3784.50
136	KNR-W 2-19 0134-02	WO.00.00 ST-23	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym 10.00	kpl. kpl.	 10.00	
					RAZEM	10.00
137	KNR 2-18 0802-01 + KNR 2-18 9913b-01	WO.00.00 ST-23	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nominalnej do 100 mm, 11 odc. o średniej długości L=412, 7 m 11.00	prob. prob.	 11.00	
					RAZEM	11.00
138	KNR 2-18 0803-01 + KNR 2-18 9914-01	WO.00.00 ST-23	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 100 mm, 11 odc. o średniej długości L=412,7 m 11.00	odc.2 00m odc.2 00m	 11.00	
					RAZEM	11.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
139	KNR-W 2-18 0708-01 + KNR-W 2-18 9910-01	WO.00.00 ST-23	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  11.00	odc.2 00m  odc.2 00m	11.00	
					RAZEM	11.00
140	Wycena własna	WO.00.00 ST-23	Demontaż wyposażenia w istniejącej studni wodomierzowej na terenie zabudowań Nadleśnictwa Nidzica 1.00	kpl.  kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
141	KNR-W 2-15 0140-02	WO.00.00 ST-23	Dostawa i montaż zestawu wodomierzowego z wodomierzem JS20 na konsoli z dwoma kulowymi zaworami odcinającymi Dn 32 mm 1.00	kpl.  kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
142	KNR-W 2-15 0130-04	WO.00.00 ST-23	Zawory antyskażeniowe w instalacji wodociągowej o śr. nominalnej 32 mm 1.00	szt.  szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
143	Wycena własna	WO.00.00 ST-23	Dostawa i montaż zestawu wodomierzowego złożonego z 2 szt. zaworów odcinających Dn 25mm, zaworu antyskażeniowego Dn 25mm i wodomierza JS 15 w studni wodomierzowej izotermicznej Dn 500mm 1.00	szt.  szt.	1.00	
					RAZEM	1.00