

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

*Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień*

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

**NAZWA INWESTYCJI** : **Budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej**  
**ADRES INWESTYCJI** : Obręb Psary dz. nr 45/8, 44/30, gm. Wisznia Mała, ul. Główna, Polna  
**INWESTOR** : **UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu**  
**ADRES INWESTORA** : 50-375 Wrocław, ul. C.K. Norwida 25  
**BRANŻA** : sanitarna  
**SPORZĄDZIŁ KALKULACJE** : mgr inż. Jolanta Figura  
**DATA OPRACOWANIA** : 03.2023

---

## DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Przyłącze ks działka 44/30	1	36
1.1	Roboty przygotowawcze i ziemne	1	20
1.2	Roboty montażowe	21	27
1.3	Odbudowa nawierzchni	28	36
2	Przyłącze ks działka 45/8	37	58
2.1	Roboty przygotowawcze i ziemne	37	48
2.2	Roboty montażowe	49	56
2.3	Odbudowa trawnika	57	58

## PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Przyłącze ks działka 44/30</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne</b>			
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych poz.23/1000	km km	 0,025	 <b>0,025</b>
2 d.1.1	KNR 2-21 0107-03	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót 4	szt. szt.	 4,00	 <b>4,00</b>
3 d.1.1	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 3,0*4	m m	 12,00	 <b>12,00</b>
4 d.1.1	KNR 2-31 0813-01	Rozebranie krawężników betonowych 3,0	m m	 3,00	 <b>3,00</b>
5 d.1.1	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie fragmentów nawierzchni chodników i jezdni z kostki betonowej, z zabezpieczeniem kostki do ponownego wykorzystania szacunkowo: 3,0*6,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18,00	 <b>18,00</b>
6 d.1.1	KNR 2-01 0125-04 0125-08	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 30 cm szacunkowo: 3,0*[23,65-6,0]	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 52,95	 <b>52,95</b>
7 d.1.1	KNR 2-01 0218-03	Mechaniczne wykonanie wykopu skarpowego pod przyłącze śr. głęb. wykopu pod przyłącze 160 mm: 0,5*[1,47+2,21]+0,15-0,3 A (obliczenia pomocnicze) wykop pod przyłącze 160 mm: 1,7*0,5*[0,65*2+1,7*0,5*2]*poz.23 B (obliczenia pomocnicze) poz.B*90%	m <sup>3</sup> m m m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,69 ===== 1,69 64,26 ===== 64,26 57,83	      <b>57,83</b>
8 d.1.1	KNR 2-01 0310-03	Ręczne wykonanie wykopu skarpowego pod przyłącze, na gł. do 1,5 m poz.7B*10%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6,43	 <b>6,43</b>
9 d.1.1	KNR 2-01 0310-07	Dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości wykopu wykonywanego ręcznie Krotność = 0,38 (dodatkowe 0,19 m, czyli 0,19/0,5) poz.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6,43	 <b>6,43</b>
10 d.1.1	KNR 2-01 0607-04 analiza indywidualna	Montaż igłofiltrów 13*2	szt. szt.	 26,00	 <b>26,00</b>
11 d.1.1	kalk. własna	Wynajem i praca agregatu pompowego szacunkowo: 4*24	m-g m-g	 96,00	 <b>96,00</b>
12 d.1.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów 2	kpl. kpl.	 2,00	 <b>2,00</b>
13 d.1.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów 2	kpl. kpl.	 2,00	 <b>2,00</b>
14 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	Zasyпка wykopu gruntem rodzimym (pod terenem zielonym) - spycharkami wykop: 1,7*0,5*[0,65*2+1,7*0,5*2]*[poz.23-6,0] -podsypka: [poz.23-6,0]*0,5*[0,65+0,8]*0,15 -obsypka: [poz.23-6,0]*0,5*[0,8+1,26]*(0,16+0,3) A (obliczenia pomocnicze) poz.A*90%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 48,96 -2,09 -9,10 ===== 37,77 33,99	      <b>33,99</b>
15 d.1.1	KNR 2-01 0501-01	Zasyпка wykopu gruntem rodzimym (pod terenem zielonym) - ręcznie poz.14A*10%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,78	 <b>3,78</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3,78</b>
16 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	Zasyпка wykopu piaskiem średnio lub gruboziarnistym (pod nawierzchnią) - mechanicznie wykop: $1,7*0,5*[0,65*2+1,7*0,5*2]*6,0$ -podsypka: $6,0*0,5*[0,65+0,8]*0,15$ -obsypka: $6,0*0,5*[0,8+1,26]*(0,16+0,3)$ A (obliczenia pomocnicze)  poz.A*90%	m <sup>3</sup>      m <sup>3</sup>	15,30 -0,65 -2,84 ===== 11,81 <b>10,63</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,63</b>
17 d.1.1	KNR 2-01 0501-01	Zasyпка wykopu piaskiem średnio lub gruboziarnistym (pod nawierzchnią) - ręcznie poz.16A*10%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,18	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,18</b>
18 d.1.1	kalk. własna	Dopłata za piasek  z uwzględnieniem wsp. spulchnienia: poz.16A/0,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14,76	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,76</b>
19 d.1.1	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie zasyпки ubijakami mechanicznymi do $Is \geq 0,98$  poz.14+poz.15+poz.16+poz.17	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  49,58	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,58</b>
20 d.1.1	kalk. własna	Opłata za załadunek, wywóz i utylizację gruntu  podsypka: $6,0*0,5*[0,65+0,8]*0,15$ obsypka: $6,0*0,5*[0,8+1,26]*(0,16+0,3)$ A (obliczenia pomocnicze)  z uwzględnieniem wsp. spulchnienia gruntu: poz.A/0,8	m <sup>3</sup>     m <sup>3</sup>	0,65 2,84 ===== 3,49 <b>4,36</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,36</b>
<b>1.2</b>	<b>Roboty montażowe</b>				
21 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały z piasku, grub. 15 cm  poz.23*0,5*[0,65+0,8]*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,74	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,74</b>
22 d.1.2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka kanałów piaskiem, na wys. 30 cm ponad wierzch kanału  poz.23*0,5*[0,8+1,26]*(0,16+0,3) A (suma częściowa)  -pi()*0,16^2/4*poz.23	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	11,94 ----- <b>11,94</b> <b>-0,51</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,43</b>
23 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk, o śr. zewn. 160 mm  25,2	m  m	  25,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,20</b>
24 d.1.2	KNR 4-02 0234-14 analogia	Demontaż zaślepienia istniejącego sięgacza  1	szt.  szt.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
25 d.1.2	KNR AT-17 0101-04	Wiercenie otworu techniką diamentową w istn. betonowej studni, dla podłączenia nowego kanału dz 160 około: 12	cm  cm	  12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
26 d.1.2	KNR-W 2-19 0411-01 analiza indywidualna	Podłączenie nowego kanału 160 mm do istn. studni betonowej, z wykorzystaniem uszczelnienia typu WGC  1	szt.  szt.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
27 d.1.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanału rurowego o śr. nom. do 150 mm  poz.23	m  m	  25,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,20</b>
<b>1.3</b>	<b>Odbudowa nawierzchni</b>				
28 d.1.3	KNR 2-31 0402-04	Ławy pod obrzeża i krawężnik - betonowe z oporem  0,03*poz.3+0,06*poz.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,54	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,54</b>
29 d.1.3	KNR 2-31 0407-04	Odbudowa obrzeży; możliwe wykorzystanie obrzeży zdemontowanych, jeśli się nadają poz.3	m  m	  12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1.3	KNR 2-31 0403-03	Odbudowa krawężnika; możliwe wykorzystanie krawężników zdemontowanych, jeśli się nadają poz.4	m m	 3,00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
31 d.1.3	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Wykonanie podbudowy pod nawierzchnię drogową; przyjęto podbudowę z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm, stabilizowanego mechanicznie, o grubości po zagęszczeniu 20 cm 3,0*2,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6,00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
32 d.1.3	KNR 2-31 0511-04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej poz.31	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6,00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
33 d.1.3	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Wykonanie podbudowy pod chodnik; przyjęto podbudowę z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 mm, stabilizowanego mechanicznie, o grubości po zagęszczeniu 20 cm 3,0*4,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12,00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
34 d.1.3	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej poz.33	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12,00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
35 d.1.3	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne; humus miejscowy poz.6*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 15,88	 
				<b>RAZEM</b>	<b>15,88</b>
36 d.1.3	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników siewem, z nawożeniem poz.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 52,95	 
				<b>RAZEM</b>	<b>52,95</b>
<b>2</b>		<b>Przyłącze ks działka 45/8</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne</b>			
37 d.2.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych poz.51/1000	km km	 0,075	 
				<b>RAZEM</b>	<b>0,075</b>
38 d.2.1	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 30 cm 3,0*74,7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 224,10	 
				<b>RAZEM</b>	<b>224,10</b>
39 d.2.1	KNR 2-01 0218-03	Mechaniczne wykonanie wykopu skarpowego pod przyłącze śr. głęb. wykopu pod przyłącze 200 mm: 0,5*[2,64+2,08]+0,15-0,3 A (obliczenia pomocnicze) wykop pod przyłącze 200 mm: 2,2*0,5*[0,65*2+2,2*0,5*2]*poz.51 B (obliczenia pomocnicze) poz.B*90%	m <sup>3</sup> m m m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,21 ===== 2,21 287,60 ===== 287,60 258,84	      
				<b>RAZEM</b>	<b>258,84</b>
40 d.2.1	KNR 2-01 0310-03	Ręczne wykonanie wykopu skarpowego pod przyłącze, na gł. do 1,5 m poz.39B*10%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 28,76	 
				<b>RAZEM</b>	<b>28,76</b>
41 d.2.1	KNR 2-01 0310-07	Dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości wykopu wykonywanego ręcznie Krotność = 1,4 (dodatkowe 0,7 m, czyli 0,7/0,5) poz.40	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 28,76	 
				<b>RAZEM</b>	<b>28,76</b>
42 d.2.1	KNR 2-01 0607-04 analiza indywidualna	Montaż igłofiltrów 37*2	szt. szt.	 74,00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>74,00</b>
43 d.2.1	kalk. własna	Wynajem i praca agregatu pompowego szacunkowo: 14*24	m-g m-g	 336,00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>336,00</b>
44 d.2.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów 2	kpl. kpl.	 2,00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
45 d.2.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów	kpl.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
46 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыпка выкопу грунтом родным - спычаркaми  wykop: 2,2*0,5*[0,65*2+2,2*0,5*2]*poz.51 -podsypka: poz.51*0,5*[0,65+0,8]*0,15 -obsypka: poz.51*0,5*[0,8+1,3]*(0,2+0,3) -obj. studzienek, okolo: pi()*0,21^2*[2,27+1,9+1,78] A (obliczenia pomocnicze)  poz.A*90%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  287,60 -8,12 -39,22 -0,82 =====	
				<b>RAZEM</b>	<b>215,50</b>
47 d.2.1	KNR 2-01 0501-01	Zасыпка выкопу грунтом родным - речнице  poz.46A*10%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23,94	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,94</b>
48 d.2.1	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie zасыпки ubijakami mechanicznymi do ls>=0,98  poz.46A	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  239,44	
				<b>RAZEM</b>	<b>239,44</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
49 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały z piasku, grub. 15 cm  poz.51*0,5*[0,65+0,8]*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8,12	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,12</b>
50 d.2.2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka kanałów piaskiem, na wys. 30 cm ponad wierzch kanału  poz.51*0,5*[0,8+1,3]*(0,2+0,3) A (suma częściowa)  -pi()*0,2^2/4*poz.51	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  39,22 ----- <b>39,22</b> <b>-2,35</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,87</b>
51 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk, o śr. zewn. 200 mm  74,7	m  m	  74,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>74,70</b>
52 d.2.2	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe z PP, o śr. 425 mm  3	szt.  szt.	  3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
53 d.2.2	kalk. własna	Podłączenie istniejącego kanału o śr. zewn. 160 mm do nowej studzienki tworzywowej o śr. 425 mm  1	szt.  szt.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
54 d.2.2	KNR AT-17 0101-04	Wiercenie otworu techniką diamentową w istn. betonowych studniach, dla podłączenia nowego kanału dz 200 mm  okolo: 12	cm  cm	  12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
55 d.2.2	KNR-W 2-19 0411-01 analiza indywidualna	Podłączenie nowego kanału 200 mm do istn. studni betonowej, z wykorzystaniem uszczelnienia typu WGC  1	szt.  szt.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
56 d.2.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm  poz.51	m  m	  74,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>74,70</b>
<b>2.3</b>		<b>Odbudowa trawnika</b>			
57 d.2.3	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej mechanicznie; humus miejscowy  poz.38*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  67,23	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,23</b>
58 d.2.3	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników siewem, z nawożeniem  3,0*49,3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  147,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>147,90</b>