

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych  
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg  
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne  
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Torowej, miasto Wieluń , Dąbrowa gmina Wieluń  
ADRES INWESTYCJI : działki nr ewid.: 222/42, 756/1,743, 747, 749, 750/3, 750/4, 750/1, 755, 757, 788, 789, 790/1, 791/1, 791/2, 792, 793, 794, 795/1, 796, 798/3, 799, 800/2, 800/1, 801/4, 802, 803/1, 803/4, 804/3, 804/4, 806, 807, 808/4, 811/2 - obręb 4  
INWESTOR : Gmina Wieluń  
ADRES INWESTORA : 98-300 Wieluń , Plac Kazimierza Wielkiego 1  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Artur Kozłowski  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Artur Kozłowski  
DATA OPRACOWANIA : 16.05.2017

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
16.05.2017

Data zatwierdzenia

Kosztorys został opracowany przy pomocy programu NORMA STD.

Ceny materiałów i pracy sprzętu przyjęto w oparciu o bazy cenowe SEKOCENBUD.

Ceny robocizny zostały przyjęte jako średnio-ważone stosowane w przetargach.

Kosztorys został sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym

Za podstawę wykonania kosztorysu posłużył:

Projekt budowlany pn. "Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Torowej w Wilelniu "

Zakres robót objęty kosztorysem to roboty ziemne i przygotowawcze pod kanalizację sanitarną montaż rurociągów kanalizacyjnych i elementów sieci kanalizacyjnych jak studnie i pompownie. Pełna wymianę gruntów w pasie drogowym po wykopach pod kanalizację oraz roboty odwodnieniowe.

Szczegółowo budowa kanalizacji sanitarnej obejmuje:

Zaprojektowano kanalizację grawitacyjną z rur PVC-U 200mm i 160mm o sztywności obwodowej SN8 - ścianka lita oraz rurociąg tłoczny z rur PE100 SDR17 PN10 d=110mm

Projektowana sieć kanalizacyjna posiada następujące parametry:

- całkowita długość sieci grawitacyjnej L = 2153 mb;
- całkowita długość rurociągu tłoczego L = 944 mb;
- całkowita ilość przyłączy 28 szt.
- całkowita ilość odejść 4 szt.

" długość kanału PVC-U200 SN8 L=1969 m

" długość kanału PVC-U160 SN8 L=184 m

" długość rurociągu PE100 SDR17 PN10 d=110mm L=944 mb

Zaprojektowano:

" 2 Tłocznie ścieków o średnicy 1500 mm

" 40 studni betonowych o średnicy 1200 mm, w tym 12 studni kaskadowych i 1 studnia rozprężna

" 17 studni PCV o średnicy 625 mm

" 29 studni PCV o średnicy 425 mm

" 1 studnia odpowietrzająco-odwadniająca o średnicy 1200 mm na rurociągu tłocznym

" 2 studnie betonowe odpowietrzające o średnicy 1200 mm na rurociągu tłocznym

Teren jednej tłoczni P2 został utwardzony. Tłocznia P1 została zaprojektowana jako typ przejezdny.

W kosztorysie i przedmiarze wykazano prace związanych z robótką i odbudową elementów jezdni i pasa drogowego, w zakresie tylko na szerokości wykopu.

Wskazane oznaczenia indywidualizujące opisywane materiały, urządzenia, technologie lub rozwiązania techniczne, w szczególności: znaki towarowe, patenty, nazwy producentów, oznaczenia modeli produktów lub urządzeń, zawarte zarówno w opisach jak i na rysunkach, mają charakter przykładowy i niewiążący. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań, urządzeń lub materiałów równoważnych o nie gorszych, niż opisane, parametrach technicznych, spełniających obowiązujące przepisy prawa oraz normy, atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania na obszarze Unii Europejskiej.

W przypadku zastosowania rozwiązań, materiałów lub urządzeń równoważnych Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że proponowane przez niego rozwiązania, materiały lub urządzenia spełniają wskazane wymagania.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Torowej w Wieluniu</b>					
<b>Wartość:</b>					
<b>Plik w formacie ATHENASOFT</b>					
<b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - SIEĆ+ odejścia</b>			
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej, grawitacyjnej wraz z wykonaniem "świadków" i inwentaryzacją powykonawczą; UWAGA: zmiana normy materiałów Krotność = 2 $1.969+0.184+0.944$	km  km	  3.097	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.097</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ GRAWITACYJNA + ODEJŚCIA- odcinki : P1-S23, S16-S46, P2-S62, S47-S69, S62-S82;</b>			
2 d.2	KNR-W 2-01 0805-01 analogia	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy lub równoważną, przy średniej głębokości do 5,0 m $(270.34*3.4 + 321.21*4.5 + 263.2*3.2 + 617.05*3.3 + 338*3.3 + 148.76*2.15)*0.9 + 184*2.30*0.8 - 154.0$	m³  m³	  6195.066	
				<b>RAZEM</b>	<b>6195.066</b>
3 d.2	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) 154	m³  m³	  154.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>154.000</b>
4 d.2	KNNR 1 0212-06	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 1.20 m³ w gr.kat. III-IV $2.5*2.5*5.5*2$	m³  m³	  68.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.750</b>
5 d.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 3 $(270.34*3.4 + 321.21*4.5 + 263.2*3.2 + 617.05*3.3 + 338*3.3 + 148.76*2.15)*0.9 + 184*2.30*0.8 + 154 + 68.75$	m³  m³	  6571.816	
				<b>RAZEM</b>	<b>6571.816</b>
6 d.2	KNNR 1 0221-01 analiza indywidualna	Zakup i dowóz piasku z transportem samochodami samowyladowczymi 5-10t grunty kat. II  $6195.066 - 204.009 - 759.176 - 0.5*1.0*1887.0 - (2165.9*0.35)$	m³  m³	  3530.316	
				<b>RAZEM</b>	<b>3530.316</b>
7 d.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka  $27.03 + 66.20 + 61.63 + 33.80 + 2.799 + 12.55$	m³  m³	  204.009	
				<b>RAZEM</b>	<b>204.009</b>
8 d.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka  $103.27 + 252.97 + 235.44 + 129.11 + 6.999 + 31.387$	m³  m³	  759.176	
				<b>RAZEM</b>	<b>759.176</b>
9 d.2	KNR 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa  3.6	m³  m³	  3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
10 d.2	KNR 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie  3.6	m³  m³	  3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
11 d.2	wycena własna	Znaki i zapory drogowe do oznakowania terenu budowy  62	szt  szt	  62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
<b>3</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE - RUROCIĄG TŁOCZNY - odcinki: P1-S63, P2-C9</b>			
12 d.3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 3 1239.48	m³  m³	  1239.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>1239.480</b>
13 d.3	KNR-W 2-01 0805-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy lub równoważną, przy średniej głębokości do 2,40 m $(0.8*1.65)*(945-6)$	m³  m³	  1239.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>1239.480</b>
14 d.3	KNNR 1 0221-01 analiza indywidualna	Zakup i dowóz piasku z transportem samochodami samowyladowczymi 5-10t grunty kat. II  $1239.48 - 75.12 - 150.24$	m³  m³	  1014.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>1014.120</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 4 d.3 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka	m <sup>3</sup>		
		0.8*0.1*(945-6)	m <sup>3</sup>	75.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.120</b>
16	KNNR 4 d.3 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka	m <sup>3</sup>		
		0.8*0.2*(945-6)	m <sup>3</sup>	150.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.240</b>
<b>4</b>		<b>ODWODNIENIE WYKOPÓW - na odcinkach: P2-S69 oraz S46-S23</b>			
17	KNNR 1 d.4 0605-04	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m.	szt.		
		112	szt.	112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
18	KNNR 1 d.4 0605-05	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m.	szt.		
		360	szt.	360.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.000</b>
19	KNNR 1 d.4 0614-02 z.o.2.10.1. 9901-01	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm. - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
20	KNNR 1 d.4 0616-02	Zasuwy kołnierzone (tymczasowe) - śr.nom.rur 200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
21	wycena d.4 własna	Pompowanie przy zestawach igłofiltrów Zastosować agregaty pompowe AJ-81 z pompą PJM250 z silnikiem Sk 132/S4 o mocy Ms=5,5kW i wydajności maksymalnej 70m <sup>3</sup> /h przy wysokości podnoszenia H=20,0m bądź zestaw o analogicznej maksymalnej wydajności i wysokości podnoszenia 2*1.1*6*100	godz.		
			godz.	1320.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1320.000</b>
22	KNNR 11 d.4 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. nom. 100-125 mm	m		
		340.0	m	340.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>340.000</b>
23	TZKNBK II - d.4 52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	m-g		
		12*10	m-g	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
<b>5</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - KANALIZACJA GRAWITACYJNA</b>			
24	KNNR 4 d.5 1308-03	Kanały z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN8	m		
		1969.0	m	1969.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1969.000</b>
25	KNNR 4 d.5 1308-02	Kanały z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8	m		
		184.0	m	184.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>184.000</b>
26	KNNR 4 d.5 1413-03 z.sz.5.4.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - z płytą przejściową i kominem włazowym	stud.		
		39	stud.	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
27	KNNR 4 d.5 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.		
		78		78.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
28	KNNR 11 d.5 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 625 mm i głębokości 3,0 m	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
29	KNNR 4 d.5 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzyw sztucznych o śr 400- 450 mm	szt		
		29	szt	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
30	KNNR 4 d.5 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykonanie kasakad dla studni 1200	szt		
		12	szt	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
31	KNNR 4 d.5 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	odc. -1 prób.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>6</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - KANALIZACJA TŁOCZNA</b>			
32 d.6	KNNR 4 1009-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90-125 mm 994.0	m m	994.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>994.000</b>
33 d.6	KNNR 4 1010-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm 20	złącz. złącz.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
34 d.6	KNR 2-28 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm 7	szt. szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
35 d.6	KNNR 11 0405-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m- studnie odpowietrzająco - odwadniające 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36 d.6	KNNR 11 0405-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m - studnia odwadniająca 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37 d.6	KNNR 11 0405-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m - studnia rozprężna 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38 d.6	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
39 d.6	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm - rurociąg tłoczny 4	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
40 d.6	KNNR 4 1413-05 analiza indywidualna	Tłocznia ścieków P1 o śr. 1500 mm w gotowym wykopie wraz z automatyką i sterowaniem oraz WLZ - dostawa montaż i uruchomienie. 1	stud. stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41 d.6	KNNR 4 1413-05 analiza indywidualna	Tłocznia ścieków P2 o śr. 1500 mm w gotowym wykopie wraz z automatyką i sterowaniem oraz WLZ - dostawa, montaż , uruchomienie. 1	stud. stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42 d.6	KNNR-W 9 0814-02 analogia	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwu-dzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm 63*1.6	m m	100.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.800</b>
<b>7</b>		<b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU TŁOCZNI - P2</b>			
43 d.7	KNNR 1 0112-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych - budowa zatok dla tłoczni 0.0064+0.0038	ha ha	0.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.010</b>
44 d.7	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 32+20	m m	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
45 d.7	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 64+38	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	102.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.000</b>
46 d.7	KNNR 6 0112-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 30 cm 102.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	102.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	KNNR 6 d.7 0204-06	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm	m <sup>2</sup>		
		64	m <sup>2</sup>	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
48	KNNR 6 d.7 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		38.0	m <sup>2</sup>	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
49	KNNR 10 d.7 1802-04 analogia	Umocnieniaszypu z płyt żelbetonowych ażurowych o wymiarach 100x50 cm	szt.bud .		
		1	szt.bud .	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	d.7 wycena indywidualna	Dostawa i montaż barier parkingowych uchylnych - do wygrozdzenia zatoki pod tłocznie	szt		
		11	szt	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
<b>8</b>		<b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU TŁOCZNI - P1</b>			
51	KNNR 1 d.8 0112-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych - budowa zatok dla tłoczni	ha		
		0.0063	ha	0.006	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.006</b>
52	KNNR 6 d.8 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		52.5	m	52.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.500</b>
53	KNNR 6 d.8 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
		63.0	m <sup>2</sup>	63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
54	KNNR 6 d.8 0112-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 30 cm	m <sup>2</sup>		
		63.0	m <sup>2</sup>	63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
55	KNNR 6 d.8 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		63.0	m <sup>2</sup>	63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
56	d.8 wycena indywidualna	Dostawa i montaż barier parkingowych uchylnych - do wygrozdzenia zatoki pod tłocznie	szt		
		13	szt	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
<b>9</b>		<b>ROBOTY ODTWORZENIOWE NAWIERZCHNI</b>			
57	KNNR 6 d.9 0112-01 z.o.2.6. 9901-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>		
		2165.9	m <sup>2</sup>	2165.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>2165.900</b>
58	KNNR 6 d.9 0204-05 z.o.2.6. 9901-02	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>		
		2165.9	m <sup>2</sup>	2165.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>2165.900</b>
<b>10</b>		<b>INSPEKCJA TV</b>			
59	d.10 wycena indywidualna	Inspekcja kanałów kamerą TV	km		
		1.0	km	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>