

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45000000-7	Roboty budowlane
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45232440-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI: Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z pompownią ścieków P2 w ul. Sosnowej w miejscowości Emów, gmina Wiązowna

NAZWA INWESTORA: Zakład Gospodarki Komunalnej w Wiązownie

ADRES INWESTORA: ul. Boryszewska 2  
05-462 Wiązowna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Paweł Kończak

DATA OPRACOWANIA: 2018-03-27

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Przedmiotem kosztorysu jest sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej D0,20m i D0,16m PVC wraz ze studzienkami betonowymi D1,2m, z tworzyw sztucznych D0,425m i pompownią ścieków P2 oraz przewód tłoczny Dz90PE wraz ze studzienkami rewizyjnymi D1,0m w ulicy Sosnowej w miejscowości Emów, gmina Wiązowna, powiat miński, województwo mazowieckie.

Zakres niniejszego kosztorysu obejmuje:

- Kanały D0,20m PVC - Lca = 167,26 m
- Kanały D0,16m PVC - Lca = 9,5 m
- Przewód Dz90mm PE80 - Lca = 245,0 m
- Studzienki D1,2m betonowe na kanalizacji grawitacyjnej - 3 szt.
- Studzienki D0,425m PE/PP/PVC na kanalizacji grawitacyjnej - 3 szt.
- Pompownia ścieków P2 - 1 kpl.
- Studzienki rewizyjne D1,0m na przewodzie tłocznym - 3 szt.

oraz roboty towarzyszące:

- odtworzenie nawierzchni ulic w pasie robót (destrukt);
- zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego;

Roboty ziemne zostaną wykonane w 90% mechanicznie, w 10% ręcznie. Obliczenia kubatury robót ziemnych przy budowie kanalizacji sanitarnej przedstawiono w pozycjach przedmiarowych.

Pozycje przedmiarowe nie uwzględniają: zajęcia pasa drogowego, wykonania projektów organizacji ruchu i wynikających z nich oznakowania, odwodnienia wykopów, nadzorów inwestorskich i obcych. Ponadto nie uwzględniono wyceny ewentualnego demontażu i odtworzenia ogrodzeń podczas budowy kanalizacji.

#### PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno- użytkowym ( Dz. U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389 )
2. Dokumentacja dostarczona przez Zamawiającego.
3. Wizja lokalna.

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
1		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do pompowni P2 w ul. Sosnowej, m. Emów</b>			
1.1		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNR-W 2-01 0113-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	km		
d.1.1		(167,26 + 9,5) / 1000	km	0,177	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,177</b>
2	KNR 2-31 0802-07 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z destruktu o grubości 15 cm	m2		
d.1.1		(167,26 + 9,5) * 1	m2	176,760	
				<b>RAZEM</b>	<b>176,760</b>
3	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km	m3		
d.1.1		poz.2 * 0,15	m3	26,514	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,514</b>
4	KNR AT-11 0102-01	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3	m3		
d.1.1		(167,26 + 9,5) * 1 * 3,2 - ((167,26 + 9,5) * 1 * 0,15) A (Obliczenie pomocnicze)		539,118	
	mechaniczne 90%	A * 0,9	m3	===== 539,118 <b>485,206</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>485,206</b>
5	KNR AT-11 0107-01	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-listwowym "PODLASIE 3" - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m3	m3		
d.1.1		poz.4A * 0,1	m3	53,912	
	ręczne 10%			<b>RAZEM</b>	<b>53,912</b>
6	KNR AT-11 0108-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 1,00 m3, grunt kat I-II	m3		
d.1.1		poz.4	m3	485,206	
				<b>RAZEM</b>	<b>485,206</b>
7	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka pod kanały i studnie	m3		
d.1.1		16,73 + 0,95 + 1,2 + 0,3	m3	19,180	
	podsypka			<b>RAZEM</b>	<b>19,180</b>
8	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - obsypka	m3		
d.1.1		28,20 + 1,33	m3	29,530	
	obsypka			<b>RAZEM</b>	<b>29,530</b>
9	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 25 cm - zasypka 30 cm nad rurę	m3		
d.1.1		50,18 + 2,85	m3	53,030	
				<b>RAZEM</b>	<b>53,030</b>
10	KNR AT-11 0109-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m3		
d.1.1		454,97 - ((167,26 + 9,5) * 1 * 0,15) A (Obliczenie pomocnicze)		428,456	
	mechaniczne 90%	A * 0,9	m3	===== 428,456 <b>385,610</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>385,610</b>
11	KNR AT-11 0108-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat I-II	m3		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.10	m3	385,610	
				RAZEM	385,610
12 d.1.1	KNR AT-11 0112-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. I-II, szerokość wykopu do 1,0 m, głębokość do 4,0 m	m3		
	ręczne 10%	poz.10A * 0,1	m3	42,846	
				RAZEM	42,846
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
13 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - rura przewodowa	m		
		167,26	m	167,260	
				RAZEM	167,260
14 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		9,5	m	9,500	
				RAZEM	9,500
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		3	stud.	3,000	
				RAZEM	3,000
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		4	[0.5 m] stud.	4,000	
				RAZEM	4,000
17 d.1.2	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0421-03 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione - korki	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1.2	KNR-W 2-18 0421-02 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - korki	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1.2	analiza indywidualna	Kompletne wyposażenie pompowni P2 - zbiornik polimerobetonowy o średnicy 1500mm H=5510mm, agregat pompowy FZV.3.83/4,0kW, urządzenie zabezpieczające - sterujące UZS.7 Jazz. Cena obejmuje transport, wewnętrzny montaż elementów w zbiorniku, montaż wjazdu i wentylacji wraz z dostawą, uruchomieniem i rozruchem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.3</b>		<b>Roboty odtworzeniowe</b>			
21 d.1.3	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		(167,26 + 9,5) * 1	m2	176,760	
				RAZEM	176,760
22 d.1.3	KNNR 6 0204-02	Nawierzchnie z tłuczni kamienno-żwiłkowego - warstwa dolna o gr. po uwałowaniu 15 cm	m2		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.21	m2	176,760	
				<b>RAZEM</b>	<b>176,760</b>
<b>1.4</b>		<b>Odbiory</b>			
23 d.1.4	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób .		
		2	odc. -1 prób .	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
24 d.1.4	kalk. własna	Inspekcja telewizyjna kanałów	m		
		170	m	170,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170,000</b>
25 d.1.4	kalk. własna	Badanie zagęszczenia gruntu metodą Proctora	prób a		
		2	prób a	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>2</b>		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej z pompowni P2 w ul. Sosnowej, m. Emów</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
26 d.2.1	KNR-W 2-01 0113-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	km		
		0,245	km	0,245	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,245</b>
27 d.2.1	KNR 2-31 0802-07 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z destruktu o grubości 15 cm	m2		
		245 * 1	m2	245,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>245,000</b>
28 d.2.1	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km	m3		
		poz.27 * 0,15	m3	36,750	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,750</b>
29 d.2.1	KNR AT-11 0101-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m3	m3		
		245 * 1 * 1,8 - (245 * 1 * 0,15) A (Obliczenie pomocnicze)		404,250 =====	
	mechaniczne 90%	A * 0,9	m3	404,250 <b>363,825</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>363,825</b>
30 d.2.1	KNR AT-11 0107-01	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-listwowym "PODLASIE 3" - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m3	m3		
	ręczne 10%	poz.29A * 0,1	m3	40,425	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,425</b>
31 d.2.1	KNR AT-11 0108-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat I-II	m3		
		poz.29	m3	363,825	
				<b>RAZEM</b>	<b>363,825</b>
32 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka pod kanały i studnie	m3		
	podsypka	24,50 + 0,3	m3	24,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,800</b>
33 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - obsypka	m3		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	obsypka	20,49	m3	20,490	
				RAZEM	20,490
34 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 25 cm - zasypka 30 cm nad rurę	m3		
		73,50	m3	73,500	
				RAZEM	73,500
35 d.2.1	KNR AT-11 0109-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m3		
	mechaniczne 90%	340,81 - (245 * 1 * 0,15) A (Obliczenie pomocnicze) A * 0,9	m3	304,060 ===== 304,060 273,654	
				RAZEM	273,654
36 d.2.1	KNR AT-11 0108-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat I-II	m3		
		poz.35	m3	273,654	
				RAZEM	273,654
37 d.2.1	KNR AT-11 0112-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. I-II, szerokość wykopu do 1,0 m, głębokość do 2,8 m	m3		
	ręczne 10%	poz.35A * 0,1	m3	30,406	
				RAZEM	30,406
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
38 d.2.2	KNR-W 2-18 0109-03 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione	m		
		245	m	245,000	
				RAZEM	245,000
39 d.2.2	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złąc z.		
		25	złąc z.	25,000	
				RAZEM	25,000
40 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		3	stud.	3,000	
				RAZEM	3,000
41 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		-3	[0.5 m] stud.	-3,000	
				RAZEM	-3,000
42 d.2.2	KNR 7-28 0211-01 analogia	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach betonowych, tulei dla ochrony rur o śr. 90mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
43 d.2.2	KNR-W 2-18 0111-03 analogia	Trójniki PE o śr. 90 mm 90st. z pokrywą	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>2.3</b>		<b>Roboty odtworzeniowe</b>			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.2.3	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		245 * 1	m2	245,000	
				RAZEM	<b>245,000</b>
45 d.2.3	KNNR 6 0204-02	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. po uwałowaniu 15 cm	m2		
		poz.44	m2	245,000	
				RAZEM	<b>245,000</b>
<b>2.4</b>		<b>Odbiory</b>			
46 d.2.4	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób .		
		2	200 m -1 prób .	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
47 d.2.4	KNR-W 2-18 9909c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm	10m różn.		
		-5	10m różn.	-5,000	
				RAZEM	<b>-5,000</b>
48 d.2.4	kalk. własna	Badanie zagęszczenia gruntu metodą Proctora	prób a		
		2	prób a	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>