

## PRZEMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei;  
wyrównywanie terenu  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w msc.Dzbenin gm. Rzekuń  
ADRES INWESTYCJI : Jedn. ewid. 141510\_2 Rzekuń obręb 141510\_2.005 Dzbenin ( dz. nr 77/8, 506/1, 77/12, 77/5, 77/3, 78/12,  
78/11, 78/8, 78/2, 78/5 ) gm. Rzekuń  
INWESTOR : GMINA RZEKUŃ  
ADRES INWESTORA : 07 - 411 Rzekuń ul. Kościuszki 33  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Arkadiusz Orłowski  
DATA OPRACOWANIA : październik 2022 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
październik 2022 r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANICY PASA DROGOWEGO

Rury PVC typ S ( lite ) o śr. 200 mm - 279,6 m

Rury PVC typ S ( lite ) o śr. 160 mm - 63,7 m

Studnie kanalizacyjne z tworzywa o śr. 1000 mm - 6 kpl

Studnie kanalizacyjne z tworzywa o śr. 600 mm - 3 kpl

Wykopy w gruncie kat. I-II - 100 % ; wykonywane mechanicznie 90% ; wykonywane ręcznie 10% o ścianach pionowych umocnionych na całej długości.

W cenie robót ziemnych należy ująć koszt odwodnienia wykopów, ewentualną przebudowę istniejącego uzbrojenia i zajęcia pasa drogowego oraz odtworzenie nawierzchni dróg.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ w msc. Dzbenin dz. nr 77/8, 506/1, 77/7, 77/5, 77/3, 78/12, 78/11, 78/8, 78/2, 78/5						
1.1	Sieć kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami do granicy działki						
1.1.1	Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej						
1.1.2	Odgałęzienia kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od sieci do granicy działek						
2	Roboty drogowe						
	RAZEM netto						
	Podatek VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Sieć kanalizacji sanitarnej w msc. Dzbenin gm. Rzekuń</b>					
1		<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ w msc. Dzbenin dz. nr 77/8, 506/1, 77/7, 77/5, 77/3, 78/12, 78/11, 78/8, 78/2, 78/5</b>			
1.1		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami do granicy działki</b>			
1.1.1		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej</b>			
1	KNNR 1 d.1. 0210-02 1.1 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki do 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II na odkład Cena pozycji obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego oraz zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego i jego ewentualna przebudowa. W cenie pozycji uwzględniono koszt odwodnienia wykopów	m <sup>3</sup>		
		641,88	m <sup>3</sup>	641,88	
				<b>RAZEM</b>	<b>641,88</b>
2	KNNR 1 d.1. 0307-05 1.1 analogia	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku Cena pozycji obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego oraz zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego i jego ewentualna przebudowa. W cenie pozycji uwzględniono koszt odwodnienia wykopów	m <sup>3</sup>		
		71,32	m <sup>3</sup>	71,32	
				<b>RAZEM</b>	<b>71,32</b>
3	KNNR 1 d.1. 0318-05 z.o. 1.1 2.11.4. 9911-02 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) Cena pozycji obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego oraz zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego i jego ewentualna przebudowa. W cenie pozycji uwzględniono koszt odwodnienia wykopów	m <sup>3</sup>		
		71,32	m <sup>3</sup>	71,32	
				<b>RAZEM</b>	<b>71,32</b>
4	KNNR 1 d.1. 0214-03 - 1.1 analogia z.o. 2.11.4. 9911-02 analogia	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) Cena pozycji obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego oraz zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego i jego ewentualna przebudowa. W cenie pozycji uwzględniono koszt 90,0 m <sup>3</sup> piasku ( częściowa wymiana gruntu ) oraz koszt odwodnienia wykopów.	m <sup>3</sup>		
		439,85	m <sup>3</sup>	439,85	
				<b>RAZEM</b>	<b>439,85</b>
5	KNNR 1 d.1. 0206-02 - 1.1 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko	m <sup>3</sup>		
		138,55	m <sup>3</sup>	138,55	
				<b>RAZEM</b>	<b>138,55</b>
6	kalkulacja d.1. własna na 1.1 podstawie KNR-W 2-01 0801-01	Umocnienie ścian wykopów liniowych obudowami stalowymi systemowymi w gr. tach suchych; wykopy głęb.do 3.5 m; grunt kat. I-II	m <sup>2</sup>		
		1097,16	m <sup>2</sup>	1 097,16	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 097,16</b>
7	kalkulacja d.1. własna 1.1	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	km		
		0,2796	km	0,28	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,28</b>
8	kalkuklacja d.1. własna 1.1	Podłoża z kruszyw naturalnych o gr. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		37,22	m <sup>3</sup>	37,22	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,22</b>
9	kalkulacja d.1. własna 1.1	Obsypka rur z tworzyw sztucznych gr. 30 cm z kruszyw naturalnych pozyskanych z wykopu	m <sup>3</sup>		
		153,48	m <sup>3</sup>	153,48	
				<b>RAZEM</b>	<b>153,48</b>
10	KNNR 11 d.1. 0502-02 1.1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC typ S ( lita ) o śr. 200 mm Pozycja obejmuje wykonanie próby szczelności oraz sprawdzenie prawidłowości ułożenia rurociągu kamerą.	m		
		279,6	m	279,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>279,60</b>
11	KNNR 11 d.1. 0406-05 + 1.1 0406-06	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm o średniej głębokości do 1,8 mm z pierścieniem odciążającym i włazem klasy D400 z wypełnieniem betonowym	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
12	KNNR 11	Studzienki Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.	0406-03	o śr. 600 mm o średniej głębokości do 1,7 m z pierścieniem odciążającym i wł-			
1.1	analogia	złem klasy A15			
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
13	KNNR 11	Studzienki Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.	0406-03	o śr. 600 mm o średniej głębokości do 1,7 m z pierścieniem odciążającym i wł-			
1.1	analogia	złem klasy D400			
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
14	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		
d.1.	1321-03				
1.1		18,0	szt	18,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
15	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		
d.1.	1322-03				
1.1		1	szt	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
16	kalkulacja	Przejście przez przeszkody metodą bezwykopową rurą stalową o śr. zewn. 329/	m		
d.1.	własna	9,3 mm			
1.1		Cena pozycji obejmuje przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej			
		200 mm wraz z kosztem płóz ślizgowych oraz zamknięcie manszetą końcówek rur			
		ochronnych.			
		31,5	m	31,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,50</b>
17	kalkulacja	Włączenie do istniejącej studni kanalizacyjnej	kpl		
d.1.	własna				
1.1		1	kpl	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
18	KNNR-W 2-19	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa	m		
d.1.	0102-01	sztucznego			
1.1		248,1	m	248,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>248,10</b>
<b>1.1.2</b>		<b>Odgałazienia kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od sieci do granicy działek</b>			
19	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.	m <sup>3</sup>		
d.1.	0210-02	kat. I-II na odkład			
1.2	analogia	Cena pozycji obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i			
		zajęcia pasa drogowego oraz zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia			
		podziemnego.			
		W cenie pozycji uwzględniono koszt odwodnienia wykopów.			
		118,62	m <sup>3</sup>	118,62	
				<b>RAZEM</b>	<b>118,62</b>
20	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach piono-	m <sup>3</sup>		
d.1.	0307-03	wych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku			
1.2	analogia	Cena pozycji obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i			
		zajęcia pasa drogowego oraz zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia			
		podziemnego.			
		W cenie pozycji uwzględniono koszt odwodnienia wykopów.			
		13,18	m <sup>3</sup>	13,18	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,18</b>
21	KNNR 1	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3	m <sup>3</sup>		
d.1.	0318-03 z.o.	m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)			
1.2	2.11.4. 9911-	Cena pozycji obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i			
02	analogia	zajęcia pasa drogowego oraz zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia			
		podziemnego.			
		W cenie pozycji uwzględniono koszt odwodnienia wykopów.			
		13,18	m <sup>3</sup>	13,18	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,18</b>
22	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów	m <sup>3</sup>		
d.1.	0214-03 -	objektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr.			
1.2	analogia z.o.	warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-III - współczynnik zagęszczenia			
	2.11.4. 9911-	Js=0.98)			
02	analogia	Cena pozycji obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i			
		zajęcia pasa drogowego oraz zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia			
		podziemnego.			
		W cenie pozycji uwzględniono koszt odwodnienia wykopów.			
		108,79	m <sup>3</sup>	108,79	
				<b>RAZEM</b>	<b>108,79</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23	KNNR 1 d.1. 0206-02 + 1.2 0208-02 - analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr. kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko.	m <sup>3</sup>		
		2,44	m <sup>3</sup>	2,44	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,44</b>
24	kalkulacja d.1. własna 1.2	Umocnienie ścian wykopów liniowych obudowami stalowymi systemowymi w gr. kat. I-II w suchych; wykopy głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-II	m <sup>2</sup>		
		235,5	m <sup>2</sup>	235,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>235,50</b>
25	kalkulacja d.1. własna na 1.2 podstawie KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy odgałęzień kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	km		
		0,0637	km	0,06	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,06</b>
26	kalkulacja d.1. własna 1.2	Podłoża z kruszyw naturalnych o gr. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		2,11	m <sup>3</sup>	2,11	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,11</b>
27	kalkulacja d.1. własna 1.2	Obsypka rur z tworzyw sztucznych gr. 30 cm z kruszyw naturalnych pozyskanych z wykopu	m <sup>3</sup>		
		7,41	m <sup>3</sup>	7,41	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,41</b>
28	KNNR 11 d.1. 0505-02 1.2	Przykanaliki z rur kielichowych z PCV typ S ( lita ) o śr. zewn. 160 mm W pozycji uwzględniono wykonanie próby szczelności.	m		
		79,5	m	79,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>79,50</b>
29	KNNR 4 d.1. 1321-02 1.2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		7,0	szt	7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
30	kalkulacja d.1. własna 1.2	Przejście przez przeszkody metodą bezwykopową rurą stalową o śr. zewn. 273/7,1 mm Cena pozycji obejmuje przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 160 mm wraz z kosztem płóz ślizgowych oraz zamknięcie manszetą końcówek rur ochronnych.	m		
		48,1	m	48,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,10</b>
31	KNNR-W 2-19 d.1. 0102-01 1.2	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		15,6	m	15,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,60</b>
<b>2</b>		<b>Roboty drogowe</b>			
32	KNNR 6 d.2 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
		8,0	m	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
33	kalkulacja d.2 własna	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej ( chodniki/wjazdy ) o spoinach wypełnionych piaskiem wraz z podbudową	m <sup>2</sup>		
		12,0	m <sup>2</sup>	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
34	KNNR 6 d.2 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - 70% obrzeży z rozbiórki	m		
		8,0	m	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
35	kalkulacja d.2 własna	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej ( chodniki/wjazdy ) na podbudowie betonowej gr. 10 cm, na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z rozbiórki W cenie pozycji uwzględniono koszt korytowania wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża.	m <sup>2</sup>		
		12,0	m <sup>2</sup>	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
36	KNNR AT-03 d.2 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		92,0	m	92,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>92,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR AT-03 d.2 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. do 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na składowisko wraz z kosztem utylizacji 176,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	176,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>176,00</b>
38	KNR AT-03 d.2 0105-01 - analogia	Mechaniczna rozbiórka podbudowy ( bez względu na rodzaj ) z wywozem rumoszu na składowisko wraz z kosztem utylizacji 176,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	176,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>176,00</b>
39	KNNR 6 d.2 0102-03 - analogia	Koryta gł. do 35 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni W cenie należy uwzględnić odwiezienie ziemi z korytowania na składowisko. 176,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	176,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>176,00</b>
40	KNNR 6 d.2 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV po warstwy konstrukcyjne nawierzchni 176,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	176,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>176,00</b>
41	KNNR 6 d.2 0113-01 - analogia	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm 176,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	176,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>176,00</b>
42	KNNR 6 d.2 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm 176,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	176,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>176,00</b>
43	KNNR 6 d.2 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) Cena pozycji obejmuje koszt transportu z wytwórni do miejsca wbudowania. 176,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	176,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>176,00</b>
44	KNNR 6 d.2 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna) Cena pozycji obejmuje koszt transportu z wytwórni do miejsca wbudowania. 176,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	176,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>176,00</b>