

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Przedmiot kosztorysu:**

Rozbudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Nowa Wieś, gm. Trzebowniko

KANALIZACJA SANITARNA.

**Lokalizacja:**

Nowa Wieś

**Zamawiający:**

Gmina Trzebowniko  
36-001 Trzebowniko 976

**Opracowany przez:**

Zespół Usług Projektowych i Ekologicznych  
EKOWODA - JULIUSZ NOWIŃSKI  
ul. Irysowa 7  
36-604 Rzeszów

**Wartość kosztorysowa:**

słownie:

**Poziom cen:** II kw 2023r.

Kosztorys sporządził

Data: 29.04.2023

# OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

## I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT

Przedmiotem zadania jest: **Rozbudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Nowa Wieś, gm. Trzebowniko**

Zakres robót obejmuje między innymi:

### SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

- roboty ziemne, 90% mechaniczne, 10% ręcznie;
- podsypka z piasku gr. 15cm;
- sieć kanalizacji sanitarnej o łącznej długości **L = 482,5 m**, w tym :
  - φ 200x5.9mm PVC SN8 lita - 384,5 m ;
  - φ 63x3.8mm PE100 RC SDR17 PN10 - 98,0 m ;
  - przewiert φ 450x26.7mm PE100 RC SDR17 PN10 - 16 m ;
  - przewiert φ 315x18.7mm PE100 RC SDR17 PN10 - 5 m ;
  - studzienka z tworzywa sztucznego φ 1000mm - 4 kpl.;
  - studzienka z tworzywa sztucznego φ 600mm - 3 kpl.;
  - studzienka z tworzywa sztucznego φ 400mm - 9 kpl.;
- obsypka rurociągów piaskiem 20cm ponad wierzch rury;
- demontaż i odtworzenie nawierzchni utwardzonych;
- zasypanie pozostałej części wykopu, 90% mechaniczne, 10% ręcznie;
- wywóz nadmiaru ziemi z terenu budowy i utylizacja;

## **ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA**

Przedmiotem zadania jest: **Rozbudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Nowa Wieś, gm. Trzebowniko**

### **KANALIZACJA SANITARNA.**

1. Podstawa prawna:
  - 1.1. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii na podstawie art.34 ust.2 ustawy z dnia 11.09.2019 – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2021r poz. 1129, 1598, 2054 i 2269) w sprawie określania metod i podstawy sporządzania kosztorysu Inwestorskiego.
  - 1.2. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29.12.2021r. Dz. U. poz. 2458 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej.
2. Założenia wyjściowe:
  - 2.1. Jednostkowe nakłady rzeczowe ustalono na podstawie analizy Indywidualnej oraz katalogów nakładów rzeczowych.
  - 2.2. Wskaźniki narzutów określono na podstawie danych rynkowych II kw. 2023 r.
  - 2.3. Stawkę roboczogodziny określono na podstawie danych rynkowych II kw. 2023 r.
  - 2.4. Ceny materiałów z kosztami zakupów określono na podstawie cen rynkowych II kw. 2023 r.
  - 2.5. Ceny pracy sprzętu określono na podstawie cen rynkowych II kw. 2023 r.

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
Rozbudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Nowa Wieś, gm. Trzebowniko  
KANALIZACJA SANITARNA.

Identyfikator kosztorysu: 01 - NOWA WIEŚ - KANALIZACJA

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 29.04.2023 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
<b>1</b>	<b>Kanalizacja grawitacyjna.</b>		
1	KNR 2-01 119-3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym $(384,5)/1000$	km	0,3845
2	KNR 2-01 126-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm $((384,5-(4,5+5+5+5+16))*2,5)*0,9$	m2	785,2500
3	KNR 2-01 125-4 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr.do 15 cm z przewozem łazkami - humus z darnią $((384,5-(4,5+5+5+5+16))*2,5)*0,1$	m2	87,2500
4	KNR 2-01 217-4 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III $((228-(5+16))*0,9*((3,0+0,94)/2)+0,15))*0,9$ $((73)*0,9*((1,67+1,5)/2)+0,15))*0,9$ $((49)*0,9*((1,68+1,28)/2)+0,15))*0,9$ $((34,5)*0,9*((1,56+1,28)/2)+0,15))*0,9$	m3	566,6194
5	KNR 2-01 317-5 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV $((228-(5+16))*0,9*((3,0+0,94)/2)+0,15))*0,1$ $((73)*0,9*((1,67+1,5)/2)+0,15))*0,1$ $((49)*0,9*((1,68+1,28)/2)+0,15))*0,1$ $((34,5)*0,9*((1,56+1,28)/2)+0,15))*0,1$	m3	62,9578
6	KNR 2-01 321-2 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką - wykopy o szer.do 1 m, gł.do 3 m, kat.gruntu III-IV $((228-(5+16))*((3,0+0,94)/2)+0,15))*2$ $((73)*((1,67+1,5)/2)+0,15))*2$ $((49)*((1,68+1,28)/2)+0,15))*2$ $((34,5)*((1,56+1,28)/2)+0,15))*2$	m2	1 399,0600
7	KNR 2-18 501-2 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm $(384,5-(16+5))*0,9$	m2	327,1500
8	KNR 2-01 236-1 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat.I-III $327,15*0,15$	m3	49,0725
9	KNR 2-18 WACETOB 408-3 Rura PVC-u lite 200x5.9mm SN8 - połączenia kielichowe	m	384,5000
10	KNR 2-18 WACETOB 517-2 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 400 mm	szt	9,0000
11	KNR 2-18 WACETOB 517-2 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 600 mm	szt	2,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
12	KNR 2-18 WACETOB 517-2 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 600 mm - rozprężna	szt	1,0000
13	KNR 2-18 WACETOB 517-2 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 1000 mm	szt	4,0000
14	KNR 2-18 409-2 Przewierty rurami maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, długość przewiertu do 20 m i średnica nominalna rury PE d:450x26,7 mm, w gruntach kat.III-IV	m	16,0000
15	KNR 2-18 409-2 Przewierty rurami maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, długość przewiertu do 20 m i średnica nominalna rury PE d:315x18,7 mm, w gruntach kat.III-IV	m	5,0000
16	KNR 2-18 WACETOB 109-13 Montaż z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 315 mm 4,5+5+5	m	14,5000
17	KNR 2-28 403-7 Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych o średnicy nominalnej 450 mm	m	16,0000
18	KNR 2-28 403-7 Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych o średnicy nominalnej 300 mm 5+4,5+5+5	m	19,5000
19	KNR 2-19 122-8 Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 450 mm 1*2	końcówka	2,0000
20	KNR 2-19 122-5 Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 300 mm 4*2	końcówka	8,0000
21	Kalkulacja własna Inspekcja kanałów TV	m	384,5000
22	KNR 2-18 804-2 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm	m	384,5000
23	KNR 2-28 501-9 Obsypka przyłączy wodociągowych piaskiem 20 cm ponad wierzch rur przewodowych $((384,5-21)*0,9*0,5)-(0,2*0,2*3,14/4*(384,5-21))$	m3	152,1611
24	KNR 2-01 236-1 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat.I-III $((384,5-21)*0,9*0,5)-(0,2*0,2*3,14/4*(384,5-21))$	m3	152,1611
25	KNR 2-02 609-3 Ocieplenie rur przewodowych styropianem EPS 200 gr.5cm w wykopie $(31+32)*0,9$	m2	56,7000
26	KNR 2-01 230-1 Zасыpywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III $((566,6194+62,9578)-(49,0725+152,1611))*0,9$	m3	385,5092
27	KNR 2-01 320-5 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV $((566,6194+62,9578)-(49,0725+152,1611))*0,1$	m3	42,8344
28	KNR 2-01 236-1 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat.I-III $((566,6194+62,9578)-(49,0725+152,1611))$	m3	428,3436
29	KNR 2-01 416-1 Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych (kat.gruntu I-IV) do 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1 m wykopu $((((384,5-(4,5+5+5+5+16))*2,5)*0,15)*0,9$	m3	117,7875

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
30	KNR 2-01 415-2 Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów 1 m <sup>3</sup> ziemi leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu, kat.gruntu III $((384,5-(4,5+5+5+5+16))*2,5)*0,15)*0,1$	m <sup>3</sup>	13,0875
31	KNR 2-01 212-3 Roboty ziemne wyk.koparkami w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1.0 km - koparki podsiębierne o poj.chwybaka 0.25 m <sup>3</sup> , kat.gruntu I-III $(49,0725+152,1611)$	m <sup>3</sup>	201,2336
32	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowładowymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV [R=8;S=8] $(49,0725+152,1611)$	m <sup>3</sup>	201,2336
33	Kalkulacja własna Opłata za utylizację ziemi $(49,0725+152,1611)$	m <sup>3</sup>	201,2336
<b>2 Kanalizacja tłoczna</b>			
34	KNR 2-01 119-3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym $(98)/1000$	km	0,0980
35	KNR 2-31 801-3 Rozebranie nawierzchni betonowej o gr.12 cm mechanicznie 3*1,5	m <sup>2</sup>	4,5000
36	KNR 2-31 801-4 Rozebranie podbudowy betonowej mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.12 cm [R=3;S=3]	m <sup>2</sup>	4,5000
37	KNR 4-01 108-19 Wywiezienie gruzu samochodami samowładowymi rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetonowych na odl.do 1 km 4,5*0,15	m <sup>3</sup>	0,6750
38	KNR 2-01 126-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm $((98-(3+3))*2,5)*0,9$	m <sup>2</sup>	207,0000
39	KNR 2-01 125-4 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr.do 15 cm z przewozem taczkami - humus z darnią $((98-(3+3))*2,5)*0,1$	m <sup>2</sup>	23,0000
40	KNR 2-01 217-4 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> , kat.gruntu III $(98*0,9*((1,45+1,6)/2)+0,15))*0,9$	m <sup>3</sup>	132,9615
41	KNR 2-01 317-5 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV $(98*0,9*((1,45+1,6)/2)+0,15))*0,1$	m <sup>3</sup>	14,7735
42	KNR 2-01 321-2 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką - wykopy o szer.do 1 m, gł.do 3 m, kat.gruntu III-IV $(98*((1,45+1,6)/2)+0,15))*2$	m <sup>2</sup>	328,3000
43	KNR 2-18 501-2 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm $(98*0,9)$	m <sup>2</sup>	88,2000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
44	KNR 2-01 236-1 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat.I-III	m3	13,2300
	(98*0,9)*0,15		
45	KNR 2-18 WACETOB 109-1 Montaż z rur polietylenowych PE100 RC o średnicy zewnętrznej 63x3,8 mm	m	98,0000
46	KNR 2-18 WACETOB 110-1 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego - średnica zewnętrzna rur 63 mm	złącze	17,0000
	17		
47	KNR 2-19 WACETOB 306-8 Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o średnicy nominalnej 160 mm	m	16,0000
	8+8		
48	KNR 2-18 WACETOB 110-7 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego - średnica zewnętrzna rur 160 mm	złącze	2,0000
49	KNR 2-18 412-1 Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, średnica nominalna rurociągu - rura przewodowa 63 mm	m	16,0000
	8+8		
50	KNR 2-18 WACETOB 111-1 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 63 mm - zaślepka	złącze	1,0000
51	KNR 2-19 WACETOB 122-1 Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 160 mm	końcówka	4,0000
52	KNR 2-28 501-9 Obsypka przyłączy wodociągowych piaskiem 20 cm ponad wierzch rur przewodowych	m3	31,7113
	(98*0,9*0,363)-((0,063*0,063*3,14/4*98))		
53	KNR 2-01 236-1 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat.I-III	m3	31,7113
	(98*0,9*0,363)-((0,063*0,063*3,14/4*98))		
54	KNR 2-02 609-3 Ocieplenie rur przewodowych styropianem EPS 200 gr.5cm w wykopie	m2	22,5000
	25*0,9		
55	KNR 2-19 219-1 Oznakowanie trasy wodociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	98,0000
	98		
56	KNR 2-19 134-3 Oznakowanie trasy gazociągu na słupku betonowym	kpl	1,0000
	1		
57	KNR 2-28 316-1 Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 63 mm	próba	0,4900
	98/200		
58	KNR 2-01 230-1 Zасыpywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III	m3	92,5143
	((132,9615+14,7735)-(13,23+31,7113))*0,9		
59	KNR 2-01 320-5 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV	m3	10,2794
	((132,9615+14,7735)-(13,23+31,7113))*0,1		
60	KNR 2-01 236-1 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat.I-III	m3	102,7937
	((132,9615+14,7735)-(13,23+31,7113))		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
61	KNR 2-01 416-1 Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych (kat.gruntu I-IV) do 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1 m wykopu $(((98-(3+3))*2,5)*0,15)*0,9$	m3	31,0500
62	KNR 2-01 415-2 Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów 1 m3 ziemi leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu, kat.gruntu III $(((98-(3+3))*2,5)*0,15)*0,1$	m3	3,4500
63	KNR 2-01 212-3 Roboty ziemne wyk.koparkami w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1.0 km - koparki podsiębierne o poj.chwybaka 0.25 m3, kat.gruntu I-III $(13,23+31,7113)$	m3	44,9413
64	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV [R=8;S=8] $(13,23+31,7113)$	m3	44,9413
65	KNR 2-31 308-1 Nawierzchnie betonowe warstwa dolna o gr.12 cm	m2	4,5000
66	KNR 2-31 308-4 Nawierzchnie betonowe warstwa górna, każdy dalszy 1 cm gr. [R=3;M=3;S=3]	m2	4,5000
67	Kalkulacja własna Opłata za utylizację ziemi $(13,23+31,7113)$	m3	44,9413

----- Koniec wydruku -----