

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

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  
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków  
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI ROSNÓWKO  
ADRES INWESTYCJI : Gm. Komorniki, obr. Rosnówko  
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Komorniki sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Zakładowa 1, 62-052 Komorniki

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Zdziabek  
DATA OPRACOWANIA : 08.05.2024 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
08.05.2024 r.

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Zlewnia tłoczni PA</b>			
1.1		<b>Roboty ziemne, montażowe i elektryczne dla obiektu tłoczni ścieków PA</b>			
1 d.1.1	KNR 9-06 0103-04	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem ICE, przy głębokości wbicia ponad 6 do 8 m w gruncie kategorii: I-II 16	m m	16,000	
				RAZEM	16,000
2 d.1.1	KNNR 1 0201-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II 4,7*4*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	75,200	
				RAZEM	75,200
3 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV - uzupełnienie do 5 km Krotność = 4 poz.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	75,200	
				RAZEM	75,200
4 d.1.1	KNNR 4 1413-05 analogia	Tłocznia ścieków PA - analogia (zbiornik + wyposażenie wg PB i ST) 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1.1	kalk. własna	Żurawik ręczny o udźwigu 250 kg 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1.1	KNNR 5 0406-05 analogia	Rozbudowa istniejącego systemu wizualizacji i monitoringu w oparciu o pakietową transmisję danych GPRS na oczyszczalni. 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1.1	KNR 9-06 0104-04	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem ICE, przy głębokości wbicia ponad 6 do 8 m w gruncie kategorii: I-II 16	m m	16,000	
				RAZEM	16,000
8 d.1.1	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiek-towych,rownów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warst-wy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.I-II - piasek wraz z zagęszczeniem ls=1,0 4,7*4*4 -4,7*2,2*2,2*3,14/4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	75,200 -17,857	
				RAZEM	57,343
9 d.1.1	KNNR 5 0405-03	Rozdzielnia sterownicza o masie do 50 kg z fundamentem wraz z do-konaniem podłączeń elektrycznych i pomiarami 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 10*0,6*0,4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,400	
				RAZEM	2,400
11 d.1.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
12 d.1.1	KNR 13-26 0202-01	Układanie kabli o masie do 1 kg/m w gotowych rowach kablowych 10/1000	km km	0,010	
				RAZEM	0,010
13 d.1.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
14 d.1.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 10*0,5*0,4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2,000	
				RAZEM	2,000
15 d.1.1	kalk. własna	Oświetlenie, montaż zasilania, słupa wraz z posadowieniem i pomia-rami 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.1	kalk. własna	Montaż ogrodzenia panelowego dla tłoczni z profili stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo na kolor zielony, wys. z podmurówką betonową 2,0 m; grubość drutu min. 5 mm; słupki do paneli wykonane z kształownika stalowego prostokątnego 60x40 mm, ocynkowane malowane proszkowo na kolor zielony, zakończone plastikową nakładką, zabezpieczającą przed czynnikami atmosferycznymi; brama wjazdowa szer. 3,0 m, na zawiasach, z zamkiem; Łączna długość ogrodzenia 28,0mb, w tym 3,0 mb brama wjazdowa; 1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
17 d.1.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 45 -2,2*2,2*3,14/4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 45,000 -3,799	  41,201
18 d.1.1	KNNR 6 0111-01 z.o.2.7. 9902-01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m <sup>2</sup> , warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) poz.17	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 41,201	 41,201
19 d.1.1	KNNR 6 0113-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 23 cm poz.17	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 41,201	 41,201
<b>1.2 45111200-0 Roboty ziemne i montażowe dla sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej</b>					
20 d.1.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 408,5/1000	km km	 0,409	 0,409
21 d.1.2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - 80%. 405,5*1,0*(2,45+0,2-0,1) 3,0*1,0*(1,85+0,2-0,1) A (obliczenia pomocnicze)  1039,875*80%	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   1 034,025 5,850 ===== 1 039,875 831,900	   RAZEM 831,900
22 d.1.2	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III), w miejscach zbliżeń z istn. uzbrojeniem - 20% 1039,875*20%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 207,975	 207,975
23 d.1.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km - uzupełnienie do 5 km. Inwestor nie wskazuje miejsce składowania gruntu. Krotność = 4 1039,875	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1 039,875	 1 039,875
24 d.1.2	KNR-W 4-01 0108-01 analogia	Umocnienie pełne ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 4.0 m wraz z rozbiórką, elementami szalunkowymi typu BOX.  405,5*1,0*(2,45+0,1-1-0,1) 3,0*1,0*(1,85+0,1-1-0,1)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 587,975 2,550	 590,525
25 d.1.2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 8	kpl. kpl.	 8,000	 8,000
26 d.1.2	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 16	kpl. kpl.	 16,000	 16,000
27 d.1.2	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm - piasek (wymiana gruntu)  408,5*1,0*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 81,700	 81,700
28 d.1.2	KNNR 4 1308-03 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  408,5	m m	 408,500	 408,500

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1.2	KNNR 4 1413-01 analogia	Prefabrykowane studnie rewizyjne, z betonu wibroprasowanego C35/45 , wodoszczelnego "W8" , mrozoodpornego F=150 , nasiąkliwość do 4%, łączone na uszczelkę, o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 4,0 m ./kompletne : dennica, kineta , komin włazowy ze stopniami żłazowymi w powłoce z PE , zwężka studzienna dn 1000/625 mm, właz żeliwny typu ciężkiego z wypełnieniem betonowym - klasy D400, przejścia szczelne ./	stud.  stud.	  1,000	
		1		RAZEM	1,000
30 d.1.2	KNNR 4 1413-01 analogia	Prefabrykowane studnie rewizyjne, z betonu wibroprasowanego C35/45 , wodoszczelnego "W8" , mrozoodpornego F=150 , nasiąkliwość do 4%, łączone na uszczelkę, o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3,0 m ./kompletne : dennica, kineta , komin włazowy ze stopniami żłazowymi w powłoce z PE , zwężka studzienna dn 1000/625 mm, właz żeliwny typu ciężkiego z wypełnieniem betonowym - klasy D400, przejścia szczelne ./	stud.  stud.	  5,000	
		5		RAZEM	5,000
31 d.1.2	KNNR 4 1413-01 analogia	Prefabrykowane studnie rewizyjne, z betonu wibroprasowanego C35/45 , wodoszczelnego "W8" , mrozoodpornego F=150 , nasiąkliwość do 4%, łączone na uszczelkę, o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 2,0 m ./kompletne : dennica, kineta , komin włazowy ze stopniami żłazowymi w powłoce z PE , zwężka studzienna dn 1000/625 mm, właz żeliwny typu ciężkiego z wypełnieniem betonowym - klasy D400, przejścia szczelne ./	stud.  stud.	  1,000	
		1		RAZEM	1,000
32 d.1.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP-B o śr 630 mm - zamknięcie rurą teleskopową - do gł. 4,0 m	szt  szt	  1,000	
		1		RAZEM	1,000
33 d.1.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP-B o śr 630 mm - zamknięcie rurą teleskopową - do gł. 3,0 m	szt  szt	  3,000	
		3		RAZEM	3,000
34 d.1.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP-B o śr 630 mm - zamknięcie rurą teleskopową - do gł. 2,0 m	szt  szt	  2,000	
		2		RAZEM	2,000
35 d.1.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne rozprężne PP-B o śr 1000 mm - do gł. 2,0 m	szt  szt	  1,000	
		1		RAZEM	1,000
36 d.1.2	KNNR 1 0318-05  minus wypór rur	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 6.0 m w gruncie kat. I-III- współczynnik zagęszczenia Js=0.98) , obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź, z materiałów - piaskiem dowiezionym -wymiana gruntu 408,5*1,0*(0,200+0,30) -408,5*0,200*0,200*3,14/4	m³  m³ m³	  204,250 -12,827	
				RAZEM	191,423
37 d.1.2	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV- współczynnik zagęszczenia Js=0.98) , piaskiem nowodowiezionym 405,5*1,0*(2,45-0,5-0,1) 3,0*1,0*(1,85-0,5-0,1)	m³  m³ m³	  750,175 3,750	
				RAZEM	753,925
38 d.1.2	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.  kpl.	  8,000	
		8		RAZEM	8,000
39 d.1.2	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.  kpl.	  16,000	
		16		RAZEM	16,000
40 d.1.2	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych	szt.  szt.	  14,000	
		14		RAZEM	14,000
41 d.1.2	KNR 4-05II 0101-01/02	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0.2 m wypełnionych osadem do 1/3 wysokości kanału - ekstrapolacja 408,5	m  m	  408,500	
				RAZEM	408,500
42 d.1.2	kalk. własna	Inspekcja sieci powykonawcza - kamerowanie	m  m	  408,500	
		408,5			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.3</b>		<b>Roboty ziemne i montażowe dla sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej</b>		<b>RAZEM</b>	<b>408,500</b>
43 d.1.3	KNNR 1 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		46/1000	km	0,046	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,046</b>
44 d.1.3	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 80%. Wymiana gruntu. Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu składowania gruntu. 46*1,0*(1,70+0,20-0,1) A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	82,800 =====	
		82,8*80%	m <sup>3</sup>	82,800 <b>66,240</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,240</b>
45 d.1.3	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III), w miejscach zbliżeń z istn. uzbrojeniem - 20%	m <sup>3</sup>		
		82,8*20%	m <sup>3</sup>	16,560	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,560</b>
46 d.1.3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-uzupełnienie do odległości wywozu 5,0 km - wywóz na składowisko. Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu składowania gruntu. Krotność = 4 82,8	m <sup>3</sup>	82,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>82,800</b>
47 d.1.3	KNR-W 4-01 0108-01 analogia	Umocnienie ścian wykopów o ścianach pionowych za pomocą obudowy skrzyniowej	m <sup>2</sup>		
		46,0*(1,70+0,20-1)*2	m <sup>2</sup>	82,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>82,800</b>
48 d.1.3	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
49 d.1.3	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
50 d.1.3	KNNR 4 1411-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasek, grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		
		46,0*1,0*0,2	m <sup>3</sup>	9,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,200</b>
51 d.1.3	KNNR 4 1009-04	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		46,0	m	46,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,000</b>
52 d.1.3	KNNR 4 1010-04	Sieci kanalizacyjne - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		46/6	złącz.	7,667	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,667</b>
53 d.1.3	KNNR 4 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.		
		1	200m -1 prób.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
54 d.1.3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m		
		1	odc.200m	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
55 d.1.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		46	m	46,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,000</b>
56 d.1.3	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
57 d.1.3	KNNR 1 0318-03 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III , zasyp ręcznie na wysokość 30 cm ponad wierzch rur - wymiana gruntu - piasek dowieziony	m <sup>3</sup>		
		46*1,0*(0,110+0,3)	m <sup>3</sup>	18,860	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,860</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.1.3	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.1.3	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) , piaskiem dowiezionym -wymiana gruntu dla zasypki	m³		
		46*1,0*(1,70-0,41-0,1)	m³	54,740	
				RAZEM	54,740
<b>1.4</b>		<b>Roboty drogowe - rozbiórki i odtworzenia</b>			
<b>1.4.1</b>		<b>Roboty drogowe - jezdnie ziemne - rozbiórki i odtworzenia po robotach sieciowych</b>			
60 d.1.4.1	KNR 2-25 0405-03	Nawierzchnie żwirowe grubości 10 cm w gruncie piaszczystym - rozebranie	m²		
		450*1,5	m²	675,000	
				RAZEM	675,000
61 d.1.4.1	KNR-W 4-01 0109-19	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych podłoży na odległość 1 km	m³		
		450*1,5*0,1	m³	67,500	
				RAZEM	67,500
62 d.1.4.1	KNR-W 4-01 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km - uzupełnienie do 10 km	m³		
		Krotność = 9	m³	67,500	
		poz.61		RAZEM	67,500
63 d.1.4.1	KNR 2-31I 231I0204050000	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia. Grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm	m²		
		poz.60	m²	675,000	
				RAZEM	675,000
64 d.1.4.1	KNR 2-31I 231I0204060000	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia. Grubość warstwy po uwałowaniu-za każdy dalszy 1 cm (uzupełnienie do 10 cm)	m²		
		Krotność = 3	m²	675,000	
		poz.63		RAZEM	675,000