

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

---

45252000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy zakładów uzdatniania, oczyszczania oraz spalania odpadów

NAZWA INWESTYCJI: Rozbudowa oczyszczalni ścieków o dodatkowy zbiornik biogazu na działce ewidencyjnej 11/3 przy ul. 3 Maja w Skarżysku - Kamiennej - TECHNOLOGIA, PRZEWODY BIOGAZU

ADRES INWESTYCJI: Oczyszczalnia ścieków w Skarżysku - Kamiennej  
ul. 3 Maja, 26-110 Skarżysko-Kamienna  
Jedn. ewidencyjna 261001\_1 gmina miejska Skarżysko-Kamienna  
obręb 0004 Kamienna  
Działka nr:11/3

NAZWA INWESTORA: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

ADRES INWESTORA: ul. Cicha 8, 26-110 Skarżysko-Kamienna

WYKONAWCA: zostanie wybrany

BRANŻE: technologiczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: inż. Małgorzata Mrozik

DATA OPRACOWANIA: 1 sierpnia 2025r.

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Niniejsze opracowanie jest częścią zadania: Rozbudowa oczyszczalni ścieków o dodatkowy zbiornik biogazu na działce ewidencyjnej 11/3 przy ul. 3 Maja w Skarżysku - Kamiennej- TECHNOLOGIA, PRZEWODY BIOGAZU

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie następujących obiektów:

1. Zbiornik biogazu (Obiekt nr 9.1)
2. Bezpiecznik cieczowy
3. Dmuchawy
4. Przewody międzyobiektywne

Założenia kosztorysowe:

- grunty kategorii I-IV
- wywóz nadmiaru ziemi - w miejsce wskazane przez wykonawcę lub inwestora
- koparka 0,25-0,6 m<sup>3</sup>

Przedmiar robót opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra z dnia 1 Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021r. na podstawie art.34 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019 - Prawo Zamówień Publicznych Dz. U. nr 2021r. poz. 1129, 1598, 2054, 2269 w oparciu o projekt pod nazwą:

Całość Kosztorysów Inwestorskich została wyceniona w PLN i podaje się jako koszty netto bez podatku VAT.

Uwaga! Kosztorysy Inwestorskie są materiałem do określenia planowanych kosztów inwestycji oraz do porównania z innymi opracowaniami. Powyższe kosztorysy nie mogą służyć jako materiał do rozliczenia się Inwestora z Wykonawcą za realizację zadań.

Podstawa opracowania przedmiarów:

- Przywołane w przedmiarze Katalogi KNR i KNNR posłużyły do zapisy treści danej pozycji lecz nie są obowiązkowe przy opracowywaniu oferty cenowej jednak mogą służyć jedynie jako materiał pomocniczy. Przy wycenie robót ująć należy wszystkie czynności związane z realizacją planowanych robót w Dokumentacji Projektowej
- W przedmiarach robót podstawy wyceny zostały wprowadzone nr Szczegółowej Specyfikacji Technicznej żeby nie sugerować Oferentom konieczności wykonania wyceny wg. w/w. Katalogów.
- Przed przystąpieniem do opracowania Oferty wg. niniejszych przedmiarów robót należy zapoznać się z Dokumentacją Projektową oraz Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót.
- Jeżeli dany element zaprojektowanych robót występuje jedynie w jednym ze składników dokumentacji projektowej (PB,PW, ST) należy go traktować jakby występował we wszystkich składnikach

## Działy kosztorysu

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:			
1	TECHNOLOGIA	1	8
1.1	Zbiornik magazynowania biogazu	1	2
1.2	Strefa bezpieczeństwa zbiornika	3	8
2	PRZEWODY MIĘDZYOBIEKTOWE	9	54
2.1	Przewody doprowadzające biogazu do zbiornika	9	31
2.2	Przewody odprowadzające biogaz	32	54
3	ROZRUCH TECHNOLOGICZNY	55	55

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>TECHNOLOGIA</b>			
<b>1.1</b>		<b>Zbiornik magazynowania biogazu</b>			
1 d.1.1	analiza indywidualna (SST 02.01)	Zbiornik magazynowy biogazu: pojemność: 660 m3, średnica zbiornika: 11,43 m, wysokość całkowita zbiornika: max 8,72 m, z wyposażeniem i skrzynką sterowniczą + bezpiecznik cieczowy, dmuchawy wg. specyfikacji	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2 d.1.1	analiza indywidualna (SST 02.01)	Systemowe maszty odgromowe z iglicą wg. specyfikacji	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
<b>1.2</b>		<b>Strefa bezpieczeństwa zbiornika</b>			
3 d.1.2	KNR 2-31 0102-01 (SST 02.01)	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - 10 cm głębokości koryta	m2		
		227,81	m2	227,81	
				<b>RAZEM</b>	<b>227,81</b>
4 d.1.2	KNR 2-31 0103-01 (SST 02.01)	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m2		
		227,81	m2	227,81	
				<b>RAZEM</b>	<b>227,81</b>
5 d.1.2	KNR AT-04 0101-01 (SST 02.01)	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m	m2		
		227,81	m2	227,81	
				<b>RAZEM</b>	<b>227,81</b>
6 d.1.2	KNR 2-31 0114-05 (SST 02.01)	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 10-15 cm	m2		
		227,81	m2	227,81	
				<b>RAZEM</b>	<b>227,81</b>
7 d.1.2	KNR 2-31 0401-01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat. I-II	m		
		60	m	60,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,00</b>
8 d.1.2	KNR 2-31 0407-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
		60	m	60,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,00</b>
<b>2</b>		<b>PRZEWODY MIĘDZYOBIEKTOWE</b>			
<b>2.1</b>		<b>Przewody doprowadzające biogazu do zbiornika</b>			
9 d.2.1	KNNR 1 0111-01 (SST-03.03)	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0,03	km	0,03	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,03</b>
10 d.2.1	KNNR 1 0210-02 (SST-03.03)	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II- licząc 70% wykopów wykonanych mechanicznie	m3		
		$1,0 * [(30,94) * (1,2 + 0,9 + 2 * 0,15) / 2] * 0,7$	m3	25,99	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,99</b>
11 d.2.1	KNNR 1 0307-03 (SST-03.03)	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II- licząc 30% wykopów wykonanych ręcznie	m3		
		$1,0 * [(30,94) * (1,2 + 0,9 + 2 * 0,15) / 2] * 0,3$	m3	11,14	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,14</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.2.1	KNNR 1 0313-01 (SST-03.03)	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		$1,0 * [(30,94) * (1,2 + 0,9 + 2 * 0,15) / 2] / 1,0 * 2$	m2	74,26	
				RAZEM	74,26
13 d.2.1	KNNR 4 1411-01 (SST-03.03)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m3		
		$0,15 * 1,0 * (30,94)$	m3	4,64	
				RAZEM	4,64
14 d.2.1	KNNR 4 1411-03 (SST-03.03)	Obsypka rurociągu keramzytem grub. 40 cm	m3		
		$0,4 * 1,0 * 30,94$	m3	12,38	
				RAZEM	12,38
15 d.2.1	KNNR AT-04 0101-01 (SST 02.01)	Folia	m2		
		$1,2 * 31$	m2	37,20	
				RAZEM	37,20
16 d.2.1	KNNR 1 0214-01 (SST-03.03)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II	m3		
		poz.10 + poz.11 - poz.13 - poz.14	m3	20,11	
				RAZEM	20,11
17 d.2.1	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		31	m	31,00	
				RAZEM	31,00
18 d.2.1	KNNR 1 0206-02 (SST-03.03)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wporu na 10 km	m3		
	wypór	poz.14 + poz.13	m3	17,02	
				RAZEM	17,02
19 d.2.1	KNNR 4 1009-05 (SST-03.03)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm	m		
		17,9	m	17,90	
				RAZEM	17,90
20 d.2.1	KNNR 4 1011-05 (SST-03.03)	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm - trójnik	złącz.		
		1	złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
21 d.2.1	KNNR 4 1011-05 (SST-03.03)	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm - łuk	złącz.		
		1 + 1 + 1	złącz.	3,00	
				RAZEM	3,00
22 d.2.1	KNNR 4 1009-07 (SST-03.03)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		5,2	m	5,20	
				RAZEM	5,20
23 d.2.1	KNNR 4 1011-07 (SST-03.03)	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - redukcja	złącz.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	złącz	2,00	
				RAZEM	2,00
24 d.2.1	KNNR 4 1012-03 (SST-03.03)	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
25 d.2.1	KNNR 4 1014-04 (SST-03.03)	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik	szt.		
		1 + 1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
26 d.2.1	S-219 1200-06 (SST-03.03)	Ustawienie zasuw o śr.nom. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
27 d.2.1	S-219 1200-08 (SST-03.03)	Ustawienie zasuw o śr.nom. 150 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
28 d.2.1	KNNR 4 1005-03 (SST 02.01)	Rury stalowe o złączach spawanych/kołnierzowych o śr.150 mm - stal AISI304	m		
		1,3 + 6,6 + 1	m	8,90	
				RAZEM	8,90
29 d.2.1	KNNR 4 1015-04 (SST 02.01)	Kształtki stalowe spawane/kołnierzowe o śr.150mm - stal AISI 304 wraz z wykonaniem połączeń	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
30 d.2.1	KNNR 4 1005-05 (SST 02.01)	Rury stalowe o złączach spawanych o śr.250 mm - ochronne	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
31 d.2.1	KNR 2-19 0134-02 (SST-03.03)	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>2.2</b>		<b>Przewody odprowadzające biogaz</b>			
32 d.2.2	KNNR 1 0111-01 (SST-03.03)	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0,03	km	0,03	
				RAZEM	0,03
33 d.2.2	KNNR 1 0210-02 (SST-03.03)	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II- licząc 70% wykopów wykonanych mechanicznie	m3		
		$1,0 * [(30,94) * (1,2 + 0,7 + 2 * 0,15) / 2] * 0,7$	m3	23,82	
				RAZEM	23,82
34 d.2.2	KNNR 1 0307-03 (SST-03.03)	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II- licząc 30% wykopów wykonanych ręcznie	m3		
		$1,0 * [(30,94) * (1,2 + 0,7 + 2 * 0,15) / 2] * 0,3$	m3	10,21	
				RAZEM	10,21

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.2.2	KNNR 1 0313-01 (SST-03.03)	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		$1,0 * [(30,94) * (1,2 + 0,7 + 2 * 0,15) / 2] / 1,0 * 2$	m2	68,07	
				RAZEM	68,07
36 d.2.2	KNNR 4 1411-01 (SST-03.03)	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m3		
		$0,15 * 1,0 * (30,94)$	m3	4,64	
				RAZEM	4,64
37 d.2.2	KNNR 4 1411-03 (SST-03.03)	Obsypka rurociągu keramzytem grub. 40 cm	m3		
		$0,4 * 1,0 * 30,94$	m3	12,38	
				RAZEM	12,38
38 d.2.2	KNNR AT-04 0101-01 (SST 02.01)	Folia	m2		
		$1,2 * 31$	m2	37,20	
				RAZEM	37,20
39 d.2.2	KNNR 1 0214-01 (SST-03.03)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II	m3		
		poz.33 + poz.34 - poz.36 - poz.37	m3	17,01	
				RAZEM	17,01
40 d.2.2	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		31	m	31,00	
				RAZEM	31,00
41 d.2.2	KNNR 1 0206-02 (SST-03.03)	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - z wporu na 10 km	m3		
	wypór	poz.37 + poz.36	m3	17,02	
				RAZEM	17,02
42 d.2.2	KNNR 4 1009-05 (SST-03.03)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm	m		
		17,7	m	17,70	
				RAZEM	17,70
43 d.2.2	KNNR 4 1011-05 (SST-03.03)	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm - trójnik	złącz		
		1	złącz	1,00	
				RAZEM	1,00
44 d.2.2	KNNR 4 1011-05 (SST-03.03)	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm - łuk	złącz		
		1 + 1 + 1	złącz	3,00	
				RAZEM	3,00
45 d.2.2	KNNR 4 1009-07 (SST-03.03)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		2,94	m	2,94	
				RAZEM	2,94
46 d.2.2	KNNR 4 1011-07 (SST-03.03)	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - redukcja	złącz		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	złącz	2,00	
				RAZEM	2,00
47 d.2.2	KNNR 4 1012-03 (SST-03.03)	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
48 d.2.2	KNNR 4 1014-04 (SST-03.03)	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
49 d.2.2	S-219 1200-06 (SST-03.03)	Ustawienie zasuw o śr.nom. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
50 d.2.2	S-219 1200-08 (SST-03.03)	Ustawienie zasuw o śr.nom. 150 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
51 d.2.2	KNNR 4 1005-03 (SST 02.01)	Rury stalowe o złączach spawanych/kołnierzowych o śr.150 mm - stal AISI304	m		
		30,94 - 20,64 + 1	m	11,30	
				RAZEM	11,30
52 d.2.2	KNNR 4 1015-04 (SST 02.01)	Kształtki stalowe spawane/kołnierzowe o śr.150mm - stal AISI 304 wraz z wykonaniem połączeń	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
53 d.2.2	KNNR 4 1005-05 (SST 02.01)	Rury stalowe o złączach spawanych o śr.250 mm - ochronne	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
54 d.2.2	KNR 2-19 0134-02 (SST-03.03)	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>3</b>		<b>ROZRUCH TECHNOLOGICZNY</b>			
55 d.3	analiza indywidualna (SST 02.01)	Rozruch technologiczny	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00