

---

**PRZEDMIAR ROBÓT  
MODERNIZACJA POMPOWNI  
PRÓŻNIOWO - TŁOCZNYCH ZE  
WZGLĘDU NA POPRAWĘ  
EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ  
W GM. ROKIETNICA, POMPOWNI  
PRÓŻNIOWA W KIEKRZU**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45223500-1	Konstrukcje z betonu zbrojonego
45232410-9	Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45231100-6	Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
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
45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
NAZWA INWESTYCJI:	Modernizacja pompowni próżniowo - tłocznych ze względu na poprawę efektywności energetycznej w gm. Rokietnica, Pompownia próżniowa w Kiekrzu
ADRES INWESTYCJI:	Próżniowa pompownia ścieków w Kiekrz dz. 465/5
NAZWA INWESTORA:	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA:	ul. Topolowa 6, Bytkowo 62-090 Rokietnica

BRANŻE: sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:  
mgr inż. Artur Roykowski

DATA OPRACOWANIA: 19 czerwiec 2024

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

# MODERNIZACJA POMPOWNI PRÓŻNIOWO - TŁOCZNYCH ZE WZGLĘDU NA POPRAWĘ EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ W GM. ROKIETNICA

## Pompownia próżniowa ścieków w Kiekrz, działka nr 465/5

### Zakres prac:

- demontaż 6 szt. starych pomp wraz z rurociągami i armaturą,
- demontaż konstrukcji na której zamontowane są pompy,
- demontaż kolektora podciśnieniowego z PE-HD DN 225,
- przeróbka i ponowny montaż konstrukcji do montażu pomp,
- dostawa i montaż 6 szt. nowych pomp próżniowych o mocy 5,5 kW,
- dostawa i montaż 6 szt. separatorów wlotowych do pompy,
- dostawa i montaż 6 szt. zaworów zwrotnych i 12 szt. odcinających,
- dostawa i montaż zbiorczego rurociągu podciśnieniowego z PE-HD 100 DN 225 PN 10,
- dostawa i montaż zbiorczego rurociągu wylotowego z PE-HD 100 DN 225 PN 10,
- dostaw i montaż przepustnicy DN 250 1 szt. i zaworu zwrotnego DN 250 1 szt.,
- dostawa i montaż rurociągów próżniowych - podejścia pod pompy z PE-HD 100 DN 90 PN 10 – 6 kpl.
- dostawa i montaż rurociągów wylotowych z pomp - PE-HD 100 DN 75 PN 10 – 6 kpl.
- Montaż konstrukcji stalowej do montażu pomp na fundamencie,
- Wyrównanie/nadłanie istniejących fundamentów,
- Układanie płytek - fundamenty,
- Wymiana instalacji elektrycznej i sterowniczej pomp,
- Wymiana sterownika PLC wraz z panelem operatorskim.

## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	2
Spis treści	3
Obmiar	4
1 BRANŻA SANITARNA	4
2 BRANŻA KONSTRUKCYJNA	5
3 BRANŻA ELEKTRYCZNA	5

MODERNIZACJA POMPOWNI PRÓŻNIOWO - TŁOCZNYCH ZE WZGLĘDU NA POPRAWĘ EFEKTYWNOŚCI  
ENERGETYCZNEJ W GM. ROKIETNICA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: MODERNIZACJA POMPOWNI PRÓŻNIOWO - TŁOCZNYCH ZE WZGLĘDU NA POPRAWĘ EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ W GM. ROKIETNICA</b>					
<b>1</b>		<b>BRANŻA SANITARNA</b>			
<b>1.1</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>			
1 d.1.1	KNR 7-07 0101-05 analogia	Demontaż istniejących pomp próżniowych	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
2 d.1.1	TZKNBK XXIV 2201- 04 analogia	Konstrukcje stalowe lekkie proste o ciężarze do 800 kg - w demontaż i dalsze wykorzystanie konstrukcji pod pompy	kg		
		300	kg	300,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>300,00</b>
3 d.1.1	KNNR 11 0302-04	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 225 mm - demontaż	m		
		6	m	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
4 d.1.1	KNNR 11 0302-02	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm - demontaż	m		
		15	m	15,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,00</b>
5 d.1.1	analiza indywidualna	Demontaż istniejącej armatury	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.2</b>		<b>ROBOTY TECHNOLOGICZNE - POMPOWIA</b>			
6 d.1.2	KNR 7-07 0101-05 analogia	Pompy próżniowe o mocy 5,5 kW dostarczane w komplecie	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
7 d.1.2	KNNR 11 0302-04	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 225 mm	m		
		35	m	35,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,00</b>
8 d.1.2	KSNR 11 0302-01	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm - podciśnieniowe podejścia pod pompy	m		
		20	m	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
9 d.1.2	KNNR 11 0302-01 analogia	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 75 mm - wylot z pompy	m		
		20	m	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
10 d.1.2	KNNR 11 0203-06	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 250 mm; śruby M20x160	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
11 d.1.2	KNR 2-28 0208-06	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 250 mm - ZAWÓR ZWROTNY	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
12 d.1.2	KNR 2-28 0214-01	Manometry, Manowakuometry	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>

MODERNIZACJA POMPOWNI PRÓŻNIOWO - TŁOCZNYCH ZE WZGLĘDU NA POPRAWĘ EFEKTYWNOŚCI  
ENERGETYCZNEJ W GM. ROKIETNICA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.2	KNR 7-06 0502-01 analogia	Montaż separatora do pompy próżniowej, gwint przyłączeniowy 2,5"	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
14 d.1.2	KNR 2-28 0208-02	Zawory kołnierkowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 80 mm, ZAWOÓR ZWROTNY	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
15 d.1.2	KNR 2-28 0207-02	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm; śruby M16x120 - zawory odcinające	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
16 d.1.2	KNNR 4 0529-02 analogia	Rozruch technologiczny pompowni próżniowej	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
17 d.1.2	KNR 2-18 0802-02 analogia	Próba szczelności sieci kanalizacyjnych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. 150 mm ANALOGIA	prob		
		1	prob	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>2</b>		<b>BRANŻA KONSTRUKCYJNA</b>			
<b>2.1</b>		<b>ROBOTY WEWNĄTRZ SUW</b>			
<b>2.1.1</b>		<b>ROBOTY PŁYTKARSKIE</b>			
18 d.2.1. 1	KNR 0-12 1118-01	Posadzki z płytek o wymiarach 20 x 20 cm, układanych metodą zwykłą	m2		
		20	m2	20,00	
				RAZEM	20,00
<b>2.1.2</b>		<b>FUNDAMENTY POD URZĄDZENIA DOWIĄZAĆ SIĘ DO ISTNIEJĄCYCH FUNDAMENTÓW</b>			
19 d.2.1. 2	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu, zastosować beton B25 (C20/25)	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
20 d.2.1. 2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm,	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
21 d.2.1. 2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3		
		3	m3	3,00	
				RAZEM	3,00
<b>2.1.3</b>		<b>PRZERÓBKA ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI POMP</b>			
22 d.2.1. 3	TZKNBK XXIV 2201- 04	Konstrukcje stalowe lekkie proste o ciężarze do 800 kg - przeróbka istniejącej konstrukcji stalowej na której aktualnie ustawione są pompy.	kg		
		300	kg	300,00	
				RAZEM	300,00
<b>3</b>		<b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>			
<b>3.1</b>		<b>ROBOTY WEWNĘTRZNE - POMPOWNI PRÓŻNIOWA</b>			
23 d.3.1	KNR 4-03 0907-04	Odlączenie kabli od silnika	kpl		
		6	kpl	6,00	
				RAZEM	6,00
24 d.3.1	KNNR-W 9 0812-03	Odlączenie w rozdzielnicach kabli o przekroju żył do 6mm2	szt		

MODERNIZACJA POMPOWNI PRÓŻNIOWO - TŁOCZNYCH ZE WZGLĘDU NA POPRAWĘ EFEKTYWNOŚCI  
ENERGETYCZNEJ W GM. ROKIETNICA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		24	szt	24,00	
				RAZEM	24,00
25 d.3.1	KNNR 5 0714-01	Demontaż kabli zasilających pompy	m		
		120	m	120,00	
				RAZEM	120,00
26 d.3.1	KNR-W 5-08 0402-04	Demontaż układu gwiazda-trójkąt	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
27 d.3.1	KNR 5-14 0517-03	Układanie przewodów w wiązkach w szafach i na tablicach	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
28 d.3.1	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż zabezpieczenia w rozdzielnicy - PKZM0-12 5,5 kW	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
29 d.3.1	KNR 5-08 0403-02	Montaż softstartu 15kW w rozdzielnicy	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
30 d.3.1	KNR 5-08 0403-02	Montaż wentylatora do softstartu w rozdzielnicy	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
31 d.3.1	KNR AL-01 0208-03	Montaż panela operatorskiego w rozdzielnicy - analogia	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
32 d.3.1		Montaż sterownika PLC	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
33 d.3.1		Oprogramowanie nowego sterownika PLC oraz panela operatorskiego do sterowania przepompownią	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
34 d.3.1		Dojazd, prace związane z wymianą starego układu sterowania na nowy, uruchomienie	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
35 d.3.1	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		14	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
36 d.3.1	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.) - wspornik ścienny korytka K100	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
37 d.3.1	KNR 5-08 0705-07	Przykręcenie do gotowych otworów korytek U575 o szerokości 100mm	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
38 d.3.1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - TOPFLEX-EMV-2YSLCY-J 4x4	m		
		120	m	120,00	
				RAZEM	120,00

MODERNIZACJA POMPOWNI PRÓŻNIOWO - TŁOCZNYCH ZE WZGLĘDU NA POPRAWĘ EFEKTYWNOŚCI  
ENERGETYCZNEJ W GM. ROKIETNICA

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.3.1	KNNR-W 5 0209-01	Układanie przewodu LiYCY 2x1,5	m		
		120	m	120,00	
				RAZEM	120,00
40 d.3.1	KNR-W 5-10 0601-09	Podłączenie kabli do rozdzielnicy	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
41 d.3.1	KNR 5-08 0815-26	Podłączenie silników w obudowie normalnej kablami 4-żyłowymi miedzianymi o przekroju do 6mm <sup>2</sup>	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
42 d.3.1	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt		
		12	szt	12,00	
				RAZEM	12,00
43 d.3.1	KNP 18-13 0106-0400	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 3-fazowej (wg tab. 1306)	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
44 d.3.1	KNR-W 5-08 0902-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
45 d.3.1	KNR-W 5-08 0902-0200	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		5	pomi ar	5,00	
				RAZEM	5,00