

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA STACJI WODOCIĄGOWEJ w m. WARGOWO  
ADRES INWESTYCJI : WARGOWO, dz. nr 39 OBRĘB WARGOWO  
INWESTOR : GMINA CZARNA DĄBRÓWKA  
ADRES INWESTORA : ul. GDAŃSKA 5, 77-116 CZARNA DĄBRÓWKA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MICHAŁ FIJAŁKOWSKI  
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2025r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
styczeń 2025r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt modernizacji stacji wodociągowej w m. Wargowo. Zakres rzeczowy inwestycji obejmuje:

- wymiana rurociągów od studni do hydroforni z rur PE100-RC  $\varnothing 90 \times 5,4$  mm SDR17; L=37,0m
- regeneracja chemiczno-mechaniczna studni głębinowej; 2 kpl
- wymiana obudowy studni głębinowej z kręgów betonowych DN1500mm; 2 kpl,
- wymiana pompy głębinowej o wydajności min. 18,0m<sup>3</sup>/h, podnoszeniu 130m H<sub>2</sub>O 2 kpl,
- wymiana rur ze stali nierdzewnej kolumny tłocznej DN80mm; 90,0m,
- wymiana hydroforu o poj. 1500L; 2 kpl,
- wymiana całego orurowania w hydroforni na stal nierdzewną; 1 kpl,
- wymiana instalacji elektrycznej; 1 kpl,
- montaż sprężarki tłokowej poj. 200L 1 kpl
- montaż mobilnej stacji chlorowania 1 kpl
- montaż instalacji alarmowej stacji wodociągowej i studni głębinowych 1 kpl.
- montaż instalacji monitoringu wizyjnego terenu ujęcia z rejestratorem 1 kpl.
- montaż systemu zdalnego podglądu i sterowania pracą ujęcia z wpięciem w istn. system zarządcy stacji wodociągowej 1 kpl
- montaż agregatu prądotwórczego stacjonarnego o mocy 20kW 1 kpl.

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Modernizacja stacji wodociągowej w m. Wargowo</b>					
1		<b>Roboty zewnętrzne ziemne/instalacyjne</b>			
1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na od-	m³		
d.1	0217-03	kład w gruncie kat. I-II	m³	135,000	
		150*90%			
				<b>RAZEM</b>	<b>135,000</b>
2	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m -	m³		
d.1	0317-01	szerokość 0.8-1.5 m	m³	15,000	
		150*10%			
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
3	KNR 2-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie	m³		
d.1	0229-01	kat. I-II	m³	150,000	
		150			
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
4	KNR 4-05I	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym	kpl.		
d.1	0409-05	wykopie o głębokości 3 m - obudowa studni nad powierzchnią	kpl.	2,000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
5	KNR 2-28	Głowice studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 400 mm (16") - prze-	szt.		
d.1	0102-03	budowa istniejącej głowicy	szt.	2,000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
6	KNR 2-28	Obudowy studni wierconych z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym	szt		
d.1	0101-03	wykopie o głębokości do 3.0 m - kompletna obudowa studni głębinowej z drabi-	szt	2,000	
		ną złazową, włazem i kominkiem wentylacyjnym			
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
7	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce ce-	m²		
d.1	0511-03	mentowo-piaskowej - opaska wokół włazu studni	m²	8,000	
		8			
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
8	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - demontaż pompy	kpl.		
d.1	0103-03	z kolumną tłoczną	kpl.	2,000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
9	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - dostawa i montaż	kpl.		
d.1	0103-03	2 pompy mocy do 7,5kW z przewodem zasilającym dł 60m	kpl.	2,000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
10	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - opuszczanie na	kpl.		
d.1	0103-03	głębokość 15.0 m; rura tłoczna nierdzewna o śr. 80 mm z rurkami dodatkowy-	kpl.	2,000	
		mi na przewód zasilający i sondę			
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
11	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - dodatek za każdy	m		
d.1	0103-10	1 m różnicy długości rury tłocznej nierdzewnej o śr. 80 mm z rurkami dodatko-	m	60,000	
		wymi na przewód zasilający i sondę			
		30*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
12	KNR 2-28	Regeneracja chemiczna - mechaniczna studni	kpl.		
d.1	0102-01	2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
13	KNR 2-28	Wodomierze studzienne typu MK o śr. nominalnej 80 mm z czujnikiem kontr-	szt.		
d.1	0104-01	aktonowym	szt.	2,000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
14	KNR 2-28	Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody - sonda hydrostatyczna	kpl.		
d.1	0105-01	2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
15	KNR 2-18	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 80 mm montowa-	kpl.		
d.1	0305-02	ne sprzętem ręcznym	kpl.	2,000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
16	KNR 2-18	Kompensator o śr. 80 mm w rurociągach sieci wodociągowych	szt.		
d.1	0314-01	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
17	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
d.1	0504-07	bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych - opra-	szt.	2,000	
		wa w obudowie studni + włącznik			
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 5-08 d.1 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
19	KNR 2-02 d.1 1504-02	Dwukrotne malowanie doborowe farbą olejną lub ftalową tynków wewnętrznych z dwukrotnym szpachlowaniem - Dwukrotne malowanie ścian, sufitu w obrębie całej obudowy studni	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
20	KNR 2-18 d.1 0208-02	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm - wymiana rurociągu od studni do hydroforni	m		
		7+30	m	37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
21	KNR 2-18 d.1 0305-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm montowane sprzętem ręcznym - wymiana zasuw przy obudowie studni	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
22	KNR-W 2-19 d.1 0134-02 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
23	KNR 2-19 d.1 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		37	m	37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
24	KNNR 4 d.1 1601-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. do 150 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
25	KNR-W 2-18 d.1 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	1,000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
26	KNR-W 2-18 d.1 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	1,000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
27	KNR-W 5-07 d.1 0305-04	Ułożenie przewodów od sondy hydrostatycznej w studni do hydroforni	m		
		37	m	37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
28	KNR-W 5-07 d.1 0305-04	Ułożenie przewodów od wodomierza w studni do hydroforni - czujnik kontraktowy wodomierza	m		
		37	m	37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
29	KNR-W 5-07 d.1 0305-04	Ułożenie przewodów zasilających pompy głębinowe od studni do hydroforni	m		
		37	m	37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
30	KNR-W 5-07 d.1 0305-04	Ułożenie przewodów elektrycznych od skrzynki w studni do hydroforni	m		
		37	m	37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
31	KNR-W 5-07 d.1 0305-04	Ułożenie przewodów alarmowych od studni do hydroforni - czujnik otwarcia węża	m		
		37	m	37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
32	KNR 2-19 d.1 0219-01	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		37	m	37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
33	KNR-W 2-01 d.1 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m <sup>2</sup>		
		300	m <sup>2</sup>	300,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300,000</b>
<b>2</b>		<b>Roboty wewnętrzne instalacyjne</b>			
34	KNR 2-28 d.2 0211-03	Zbiorniki filtracyjne o śr. 1000 mm - demontaż hydroforu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR 2-28 d.2 0211-03	Zbiorniki filtracyjne o śr. 1000 mm - Zbiorniki hydroforowe poj. V=1500L	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
36	KNR 2-28 d.2 0213-02	Próby ciśnieniowe zbiorników	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
37	KNR 2-28 d.2 0201-02	Rury stalowe kołnierzowe o śr. nom. 80 mm - demontaż	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
38	KNR 2-28 d.2 0201-02	Rury stalowe kołnierzowe o śr. nom. 80 mm - montaż orurowania ze stali nierdzewnej	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
39	KNR-W 2-15 d.2 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - stal nierdzewna - doprowadzenie sprężonego powietrza	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
40	KNR 13-04 d.2 0202-01	Sprężarka tłokowa niskoprężna o poj 200L	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
41	KNR 2-18 d.2 0305-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
42	KNR 2-18 d.2 0314-01	Kompensator o śr. 80 mm w rurociągach sieci wodociągowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
43	KNR 2-18 d.2 0311-01	Osuszacz powietrza	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
44	KNR 2-18 d.2 0311-01	Stacja chlorująca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
45	KNR-W 2-15 d.2 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór odcinający	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
46	KNR-W 2-15 d.2 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
47	KNR-W 2-15 d.2 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
48	KNR-W 2-15 d.2 0431-01	Konwektory stalowe o mocy cieplnej 2500 W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
49	KNR-W 2-15 d.2 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
50	KNR-W 2-15 d.2 0524-03	Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
51	KNR-W 2-15 d.2 0141-01	Wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 50 mm z czujnikiem kontraktonowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
52	KNR 2-18 d.2 0305-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
53	KNR 2-28 d.2 0207-02	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm; śruby M16x120	szt.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
54	KNR 2-28 d.2 0214-01	Manometry	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
55	KNR 2-28 d.2 0214-03	Wyłączniki ciśnieniowe (manometryczne)	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
56	KNR 2-18 d.2 0314-01	Kompensator o śr. 50 mm w rurociągach sieci wodociągowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
57	KNR 2-18 d.2 0314-01	Redukcja żel. kołnierzowa o śr. 80/50 mm w rurociągach sieci wodociągowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
58	KNR 2-02 d.2 1504-02	Dwukrotne malowanie doborowe farbą olejną lub ftalową tynków wewnętrznych z dwukrotnym szpachlowaniem - malowanie ścian i sufitu w obrębie hydroforni	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
59	KNR 5-18 d.2 0907-04	Rozdzielnice hydroforowe uniwersalne - montaż nowej rozdzielnicy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
60	KNR 5-18 d.2 0910-01	Kompletna instalacja monitoringu zewnętrznego z kamerami i rejestratorem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
61	KNR 5-18 d.2 0910-01	Kompletna instalacja alarmu obiektu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
62	KNR 5-18 d.2 0910-02	Instalacja elektryczna w obrębie hydroforni	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
63	KNR 5-26 d.2 0701-05	Montaż stacjonarnych agregatów spalinowo-elektrycznych trójfazowych o mocy 20 kW - z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
64	KNR 5-18 d.2 0910-02	Kompletna skrzynka telemetryczna - zdalny monitoring pracy hydroforni z abonamentem na 24m-ce i wpięciem do istniejącego systemu zarządcy obiektu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>		<b>Roboty odbiorowe</b>			
65	KNR-W 2-15 d.3 0436-01 analogia	Uruchomienie hydroforni z przeszkoleniem obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
66	KPRR 23 d.3 0201-002 analogia	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
67	KNR 4-03 d.3 1206-05	Sprawdzenie i pomiary elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
68	KNR-W 2-01 d.3 0114-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>