

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Budowa oczyszczalni ścieków  
ADRES INWESTYCJI: Sięciaszka Druga; gm. Łuków  
NAZWA INWESTORA: Gmina Łuków  
ADRES INWESTORA: ul. Świdarska 12 21-400 Łuków

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Krzysztof Szczepanek

DATA OPRACOWANIA: 07.03.2023

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Sięciaszka II, gmina Łuków - Instalacje elektryczne - bez technologii.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Przedmiar</b>					
<b>1</b>		<b>zasilanie, kable, orurowanie dla technologii</b>			
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3		
	zasilanie	$(0,8 * 0,4) * (174 + 33 + 45 + 27 + 5)$	m3	90,880	
	orurowanie	$(0,8 * 0,6) * (41 + 62 + 43 + 37 + 30 + 15)$	m3	109,440	
	bednarka	$(0,8 * 0,4) * (60 + 74 + 60 + 60 + 33 + 34 + 15)$	m3	107,520	
				<b>RAZEM</b>	<b>307,840</b>
2 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm	m		
		$(174 + 33 + 45 + 27 + 5)$	m	284,000	
		$(41 * 3) + (62 * 1) + (43 * 2) + (37 * 3) + (30 * 3) + (15 * 3)$	m	517,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>801,000</b>
3 d.1	KNNR 5-01 0402-10	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych wieloelementowych, w gruncie kategorii III	studnia		
	dla zasilania i oświetlenia terenu	5	studnia	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
4 d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych (YAKXS 4x185)	m		
		38 + 35	m	73,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>73,000</b>
5 d.1	KNNR 5 0713-04	Układanie kabli o masie do 5,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych (YKXS 5x120)	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
6 d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 4x50 (do agregatu - RM wielodrutowy)	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
7 d.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych (przewód - monitor BIS)	m		
		35 + 20	m	55,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>
8 d.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x4 (oświetlenie)	m		
		185 + 45	m	230,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>230,000</b>
9 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x4 (w słupie ośw.)	m		
		36	m	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
10 d.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 3x2,5 - napędy bram, ZK gniazdo, sterownie technologii przez agregat	m		
		46 + 145	m	191,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>191,000</b>
11 d.1	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli o masie do 3kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x50	m		
		18	m	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
12 d.1	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli o masie do 3kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x25	m		
		8	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
13 d.1	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli o masie do 3kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x16	m		
		55	m	55,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>
14 d.1	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x6	m		
		24	m	24,000	

## Budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Sięciaszka II, gmina Łuków - Instalacje elektryczne - bez technologii.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	<b>24,000</b>
15	KNNR 5 0715 d.1 -03	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x10	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	<b>32,000</b>
16	KNNR 5 0713 d.1 -02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 4x16	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	<b>22,000</b>
17	KNR 5-08 d.1 0608-07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm <sup>2</sup> w rowach kablowych	m		
		66 + 67 + 33 + 19 + 110 + 35	m	330,000	
		55 + 10	m	65,000	
				RAZEM	<b>395,000</b>
18	KNR 5-10 d.1 0603-08	Obróbka na sucho kabli energetycznych aluminiowych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 4-żyłowych o przekroju żyły do 120mm <sup>2</sup>	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
19	KNNR 5 0702 d.1 -02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m <sup>3</sup>		
		307,84	m <sup>3</sup>	307,840	
				RAZEM	<b>307,840</b>
<b>2</b>		<b>Szafy rozdzielcze i agregat</b>			
20	KNNR 5 0401 d.2 -03	Montaż złącza kablowego - rozdzielnicy ZTZ (z automatyką SZR 250A)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
21	KNNR 5 0401 d.2 -02	Złącza kablowe typu ZK-GWP (CNBOP)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
22	KNNR 5 0405 d.2 -10	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 300kg przez przykręcenie do gotowego podłoża TA-01	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
23	KNNR 5 0405 d.2 -10	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 300kg przez przykręcenie do gotowego podłoża TA-02	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
24	KNNR 5 0405 d.2 -08	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - monitor BIS	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
25	KNNR 5 0405 d.2 -09	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica kompensacji mocy biernej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
26	d.2	analiza własna - pomiar mocy biernej w okresie 48h po uruchomieniu oczyszczalni (protokół) i dostosowanie baterii do obiektu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
27	d.2	analiza własna - dostawa montaż i uruchomienie agregatu prądotwórczego, niezbędne prace, materiały i czynności towarzyszące wraz z zatankowanym pełnym zbiornikiem paliwa 74,8KVA/59,8KW (mocy ciągłej) w obudowie wyciszzonej, wyrzut spalin rura klasówka na zewnątrz wiaty	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
28	KNNR 5 0404 d.2 -01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - system detekcji gazów i przewietrzania	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	d.2	analiza własna - montaż elementów sytemu detekcji gazów (oprzewodowanie, syrena, detektory, przełączniki itd.)	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
30	d.2	analiza własna - uruchomienie, sprawdzenie działania gazami technicznymi	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNNR 5 0412 d.2 -01	Montaż fundamentu z żywic poliestrowych o objętości do 0,10m3 w wykopie, w gruncie kategorii I-II, pod rozdzielnice (ZK-gn230V)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNNR 5 0401 d.2 -01	Montaż złącza kablowego termoutwardzalne z gniazdem wtykowym 230V	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3		<b>Instalacja odgromowa, połączenia wyrównawcze - bud nr 2 i 13, agregat, wiata, silosy, konstrukcje wsporcze stalowe (reaktor, studnie, podesty itd.)</b>			
33	KNNR 5 0601 d.3 -02	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach klejonych	m		
		46 + 25	m	71,000	
		33	m	33,000	
				RAZEM	104,000
34	KNNR 5 0612 d.3 -06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik (bud nr 2 i 13, agregat, wiata, silosy, konstrukcje wsporcze stalowe (reaktor, studnie, podesty itd.)	szt		
		32	szt	32,000	
				RAZEM	32,000
35	KNR 5-08 d.3 0607-06	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej wykonanej z prętów o średnicy 10mm na budynkach przy użyciu kołków wstrzeliwanych - w rurze odgromwej	m		
		66	m	66,000	
				RAZEM	66,000
36	KNR 5-08 d.3 0622-05	Montaż na dachu z gotowymi kotwami iglicy IO-2,5 o ciężarze 21kg	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR 5-08 d.3 0602-07	Układanie w budynkach w ciągach poziomych bednarki uziemiającej o przekroju do 120mm2 na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem ręcznym	m		
		51	m	51,000	
				RAZEM	51,000
4		<b>Instalacja elektryczna oświetlenia i gniazd wtykowych, podłączenie grzejników elektrycznych</b>			
38	KNR 5-08 d.4 0705-01	Przykręcenie do gotowych otworów drabinek typu "D" - prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych o szerokości 200mm	m		
		43	m	43,000	
				RAZEM	43,000
39	KNR 4-03 d.4 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1/2cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	otworów w		
		11	otworów w	11,000	
				RAZEM	11,000
40	KNNR 5 0103 d.4 -05	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m		
		105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
41	KNNR 5 0103 d.4 -08	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 47mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
42	KNNR 5 0203 d.4 -01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur (3x2,5)	m		
		275	m	275,000	
				RAZEM	275,000

## Budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Sięciaszka II, gmina Łuków - Instalacje elektryczne - bez technologii.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNNR 5 0203 d.4 -01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur (3x1,5)	m		
		190	m	190,000	
				RAZEM	190,000
44	KNNR 5 0203 d.4 -01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur (4x1,5)	m		
		85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
45	KNNR 5 0203 d.4 -02	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm <sup>2</sup> do rur (5x2,5)	m		
		88	m	88,000	
				RAZEM	88,000
46	KNNR 5 0203 d.4 -02	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm <sup>2</sup> do rur (5x4)	m		
		52	m	52,000	
				RAZEM	52,000
47	KNNR 5 0613 d.4 -02	Montaż na rurach o średnicy do 100mm uchwytów uziemiających łączonych przez skręcenie	szt		
		13	szt	13,000	
				RAZEM	13,000
48	KNNR 5 0304 d.4 -01	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 3-włotowych z tworzywa sztucznego mocowanych bezśrubowo	szt		
		24	szt	24,000	
				RAZEM	24,000
49	KNNR 5 0307 d.4 -03	Montaż łącznika dwubiegunowego - bryzgoszczelny	szt		
		21	szt	21,000	
				RAZEM	21,000
50	KNNR 5 0308 d.4 -05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup>	szt		
		19	szt	19,000	
				RAZEM	19,000
51	KNNR 5 0308 d.4 -08	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym wodoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 32A/10mm <sup>2</sup>	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
52	KNNR 5 0308 d.4 -04	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym natynkowych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm <sup>2</sup> - 24V	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
53	KNNR 5 0511 d.4 -04	Montaż opraw świetłówkowych pyłoodpornych w obudowie z tworzywa sztucznych w pomieszczeniach produkcyjnych OPRAWA LED IP66	kpl		
		27	kpl	27,000	
				RAZEM	27,000
54	KNNR 5 0511 d.4 -04	Montaż opraw świetłówkowych pyłoodpornych w obudowie z tworzywa sztucznych - wiata agregatu prądotwórczego OPRAWA LED IP66 26W/4040 lm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNNR 5-10 d.4 1008-01	Mocowanie uchwytami projektorów LED 30W z czujka ruchu o ciężarze do 4.5 kg przy użyciu drabiny	szt.		
		6	szt.	6,000	
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	9,000
5		<b>Montaż słupów oświetlenia terenu</b>			
56	KNNR 5 1001 d.5 -03	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 480kg - Słupy stalowe h=10m na fundamencie	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
57	KNNR 5-10 d.5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30kg na słupie - podwójny	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000

## Budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Sięciaszka II, gmina Łuków - Instalacje elektryczne - bez technologii.

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNR 5-10 d.5	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30kg na słupie - pojedynczy	szt		
	1002-02	4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
59	KNNR 5 1003 d.5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew.		
		10	kpl.prz ew.	10,000	
				RAZEM	10,000
60	KNNR 5 1004 d.5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 39W 6500lm	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
6		<b>Sprawdzenia i pomiary</b>			
61	KNNR 5 1301 d.6	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar		
		37	pomiar	37,000	
				RAZEM	37,000
62	KNNR 5 1301 d.6	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar		
		9	pomiar	9,000	
				RAZEM	9,000
63	KNNR 5 1304 d.6	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNNR 5 1304 d.6	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - każdy następny pomiar	szt		
		28	szt	28,000	
				RAZEM	28,000
65	KNNR 5 1302 d.6	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek		
		18	odcinek	18,000	
				RAZEM	18,000
7		<b>Elementy powiązane</b>			
66		analiza własna - opracowanie projektu technicznego podłączenia agregatu prądotwórczego w układzie SZR z uzgodnieniem PGE Dystrybucja S.A	kpl		
d.7		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
67		analiza własna - opracowanie instrukcji współpracy układu SZR (agregatu prądotwórczego) z uzgodnieniem PGE Dystrybucja S.A	kpl		
d.7		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000