

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Pompownia Ścieków w msc. Koziegłowy do Oczyszczalni Ścieków  
wraz z kanałem doprowadzającym  
OB.1 - Pompownia Ścieków

ADRES INWESTYCJI: 42-350 Koziegłowy, dz. nr ewid. 6563/2, pow. myszkowski, woj. śląskie

NAZWA INWESTORA: Gmina i Miasto Koziegłowy

ADRES INWESTORA: Plac Moniuszki 14, 42-350 Koziegłowy

BRANŻE: Budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Budowlana inż. Andrzej Grudzień, upr. KL-230/90

DATA OPRACOWANIA: XII.2021r.

---

Niniejszy kosztorys należy rozpatrywać kompleksowo, jako całość. W przypadku gdy jakaś informacja pojawia się na rysunkach, a nie jest ujęta w kosztorysie bądź specyfikacji, należy przyjmować ją do realizacji.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR: Pompownia ścieków w msc. Koziegłowy do oczyszczalni ścieków wraz z kanałem doprowadzającym - pompownia</b>					
<b>1</b>		<b>Przygotowanie terenu pod budowę</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm za pomocą spycharek	m2		
		7,0 * 6,7	m2	46,90	
				RAZEM	<b>46,90</b>
<b>2</b>		<b>Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b>			
<b>2.1</b>		<b>Wykonanie studni zapuszczanej</b>			
2 d.2.1	KNR 2-02 1906-07 kalk. własna	Deskowanie systemowe ścian prostych pompowni wykonywane odcinkami	m2		
		<pow. zewn.> $(5,7 * 2 + 6,0 * 2) * 7,9$	m2	184,86	
		<pow. wewn.> $(4,5 * 2 + 4,8 * 2) * 7,9$	m2	146,94	
				RAZEM	<b>331,80</b>
3 d.2.1	KNR 2-02 1907-07	Deskowanie systemowe noża studni - powierzchnia zewnętrzna noża	m2		
		$(5,9 * 2 + 6,2 * 2) * 2,25$	m2	54,45	
				RAZEM	<b>54,45</b>
4 d.2.1	KNR 2-02 1904-07 analogia	Deskowanie skosów i powierzchni wewnętrznej noża sklejką (w tym wrębu na płytę denną)	m2		
		<powierzchnia wewnętrzna ścian noża> $(4,8 * 2 + 4,5 * 2) * (0,45 + 0,9)$	m2	25,11	
		<wręb na płytę denną oraz pow. poziome> $0,45 * (4,7 * 2 + 5,0 * 2)$	m2	8,73	
		<skosy noża> $0,55 * 19,8$	m2	10,89	
				RAZEM	<b>44,73</b>
5 d.2.1	KNR 2-10 0701-03	Wykonanie studni żelbetowych - zbrojenie śr. 8 mm prętami gładkimi	kg		
		248,57	kg	248,57	
				RAZEM	<b>248,57</b>
6 d.2.1	KNR 2-10 0701-03	Wykonanie studni żelbetowych - zbrojenie śr. 10 mm prętami zbrojowanymi	kg		
		147,69	kg	147,69	
				RAZEM	<b>147,69</b>
7 d.2.1	KNR 2-10 0701-03	Wykonanie studni żelbetowych - zbrojenie śr. 16 mm	kg		
		16050,90 + 107,68	kg	16 158,58	
				RAZEM	<b>16 158,58</b>
8 d.2.1	KNR 2-02 0617-02 analogia	Montaż taśmy do przerw roboczych szer. 24 cm	m		
		$(5,1 * 2 + 5,4 * 2) * 4$	m	84,00	
				RAZEM	<b>84,00</b>
9 d.2.1	KNR 2-02 1912-01 kalk. własna	Ręczny montaż przejść tulejowych z jednym kołnierzem - tuleja T4 dla PS łańcuchowego, śr. 139,7x3,0 mm, L=200 mm ze stali nierdzewnej - do nakł. roboc. zastosow. współcz. zwiększający 2	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
10 d.2.1	KNR 2-02 1912-01 kalk. własna	Ręczny montaż przejść tulejowych z jednym kołnierzem - tuleja T5 dla PS łańcuchowego, śr. 168,3x3,0 mm, L=200 mm ze stali nierdzewnej - do nakł. roboc. zastosow. współcz. zwiększający 2	szt.		
		4,0	szt.	4,00	
				RAZEM	<b>4,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.2.1	KNR 2-02 1912-01 kalk. własna	Ręczny montaż przejść tulejowych z jednym kołnierzem - tuleja T7 dla PS łańcuchowego, śr. 273,0x3,0 mm, L=600 mm ze stali nierdzewnej - do nakł. roboc. zastosow. współcz. zwiększający 2	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
12 d.2.1	KNR 2-02 1912-01 kalk. własna	Ręczny montaż przejść tulejowych z jednym kołnierzem - tuleja T14 dla PS łańcuchowego, śr. 711,2x3,0 mm, L=600 mm ze stali nierdzewnej - do nakł. roboc. zastosow. współcz. zwiększający 2	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
13 d.2.1	KNR 2-10 0701-01	Wykonanie studni żelbetowych - betonowanie wykonywane odcinkami - beton klasy C35/45	m3		
		<nóż> 30,7	m3	30,70	
		<ściany> (5,7 * 2 + 4,8 * 2) * 7,9 * 0,6	m3	99,54	
		<obniżenie ściany> - 0,18 * 0,60 * (2,24 + 1,15)	m3	-0,37	
				RAZEM	129,87
14 d.2.1	KNR 2-10 0701-02	Wykonanie studni żelbetowych - konstrukcja noża	kg		
		729,7	kg	729,70	
				RAZEM	729,70
15 d.2.1	KNR 2-10 0701-02 analogia	Wykonanie studni żelbetowych - konstrukcja ujęcia wody	kg		
		43,8	kg	43,80	
				RAZEM	43,80
16 d.2.1	KNR 2-02 1902-01	Deskowanie tradycyjne płyty dennej komory wewnętrznej zbiornika	m2		
		2,1 * 4,8	m2	10,08	
				RAZEM	10,08
17 d.2.1	KNR 2-02 1902-02	Deskowanie tradycyjne ścian komory wewnętrznej o grubości 20 cm	m2		
		(2,62 + 2,42) * 4,8	m2	24,19	
				RAZEM	24,19
18 d.2.1	KNR 2-02 1916-05	Betonowanie płyty dennej komory wewnętrznej o grubości 20 cm - beton C35/45	m3		
		2,1 * 4,8 * 0,2	m3	2,02	
				RAZEM	2,02
19 d.2.1	KNR 2-02 1921-01	Betonowanie ścian żelbetowych o grubości 20 cm w deskowaniu tradycyjnym komory wewnętrznej - beton C35/45	m3		
		2,42 * 4,8 * 0,2	m3	2,32	
				RAZEM	2,32
20 d.2.1	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów w płycie dennej komory wewnętrznej śr. 110 mm	cm		
		2 * 3,14 * 5,5 * 2	cm	69,08	
				RAZEM	69,08
<b>2.2</b>		<b>Opuszczenie studni z płytą denną</b>			
21 d.2.2	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2		
		6,1 * 6,4	m2	39,04	
				RAZEM	39,04
22 d.2.2	KNR-W 2-02 1919-02	Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych - wykonanie i rozebranie pomostu roboczego	m2		
		6,4 * 6,1	m2	39,04	
				RAZEM	39,04
23 d.2.2	KNR 2-10 0704-02 analogia	Opuszczenie studni żelbet. na głęb. do 15 m w gruntach suchych lub wilgotnych kat.III za pomocą koparki chwytak. o poj. chwytaka od 0.5 do 1.0 m3	m3		
		348,0	m3	348,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	348,00
24 d.2.2	KNR-W 2-02 1919-05	Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych - betonowanie korka pod wodą przy użyciu urządzenia do betonowania pod wodą - beton C12/15	m3		
		20,0	m3	20,00	
				RAZEM	20,00
25 d.2.2	KNR 2-01 0605-01 kalk. własna	Pompowanie wody z żąpi (obmiar założony)	godz		
		40,0	godz	40,00	
				RAZEM	40,00
26 d.2.2	KNR 2-01 0610-05	Podsypka filtracyjna z tłucznia gr. 15 cm	m3		
		4,5 * 4,8 * 0,15	m3	3,24	
				RAZEM	3,24
27 d.2.2	KNR 2-02 0616-02 analogia	Warstwa podkładowa z płótna workowego	m2		
		4,5 * 4,8	m2	21,60	
				RAZEM	21,60
28 d.2.2	KNR 2-02 1916-02 analogia	Betonowanie podbetonu o grubości 10 cm - beton C12/15	m3		
		4,5 * 4,8 * 0,1	m3	2,16	
				RAZEM	2,16
29 d.2.2	KNR 2-02 1914-04	Zatarcie powierzchni betonu na gładko	m2		
		4,5 * 4,8	m2	21,60	
				RAZEM	21,60
30 d.2.2	KNR AT-40 0409-02 analogia	Izolacja pozioma przeciwwilgociowa z bitumicznych mas uszczelniających (KMB) - ręczne gruntowanie podłoża rozcieńczoną bezrozpuszczalnikową emulsją bitumiczną	m2		
		poz.29	m2	21,60	
				RAZEM	21,60
31 d.2.2	KNR AT-40 0409-03	Izolacja pozioma z bitumicznych mas uszczelniających (KMB) - nakładana ręcznie - pierwsza warstwa	m2		
		poz.30	m2	21,60	
				RAZEM	21,60
32 d.2.2	KNR AT-40 0409-04 analogia	Izolacja pozioma - nakładana ręcznie - wtopienie tkaniny z włókna szklanego	m2		
		poz.31	m2	21,60	
				RAZEM	21,60
33 d.2.2	KNR AT-40 0409-03	Izolacja pozioma z bitumicznych mas uszczelniających (KMB) - nakładana ręcznie - druga warstwa	m2		
		poz.32	m2	21,60	
				RAZEM	21,60
34 d.2.2	KNR-W 2-02 0606-02 analogia	Warstwa ochronna izolacji z folii PCV gr. 0,2 mm	m2		
		poz.33	m2	21,60	
				RAZEM	21,60
35 d.2.2	KNR 2-02 1916-07 analogia	Betonowanie nadbetonu zabezpieczającego izolację o grubości 5 cm - beton C12/15	m3		
		poz.33 * 0,05	m3	1,08	
				RAZEM	1,08
36 d.2.2	KNR 0-32 0626-04	Zabezpieczenie pionowych przerw roboczych w betonowaniu taśmą pęczniącą bentonitową montowaną przy użyciu siatki	m		
		4,7 * 2 + 5,0 * 2	m	19,40	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	19,40
37 d.2.2	KNR 2-02 1916-06 kalk. własna	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 40 cm - beton C35/45	m3		
		4,7 * 5,0 * 0,4	m3	9,40	
				RAZEM	9,40
38 d.2.2	KNR 4-01 0206-04 analogia	Wypełnienie w płycie dennej zagłębienia wokół żąpi	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
39 d.2.2	KNR-W 2-02 1101-02 kalk. własna	Wylewka z betonu C35/45 z dodatkiem włókien "Fibermesh" gr. 50 cm	m3		
		4,5 * 4,8 * 0,5	m3	10,80	
				RAZEM	10,80
40 d.2.2	KNR-W 2-02 1906-04 analogia	Skosy z betonu C35/45 z dodatkiem włókien "Fibermesh" w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie	m3		
		$(0,40 * 2,0 * 0,5 + 0,40 * 1,35 * 0,5) * 4,8 + 0,96$	m3	4,18	
				RAZEM	4,18
<b>2.3</b>		<b>Płyta przekrywająca</b>			
41 d.2.3	KNR-W 2-02 1912-05 kalk. własna	Płyta przekrywająca o grubości 20 cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu pompą na samochodzie - beton C35/45	m2		
		$5,7 * 6,0 - (0,60 * 0,90 + 0,8 * 0,8 * 4)$	m2	31,10	
				RAZEM	31,10
42 d.2.3	KNR-W 2-02 1913-01	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 6 mm	t		
		60,64 / 1000	t	0,06	
				RAZEM	0,06
43 d.2.3	KNR-W 2-02 1913-02	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 8 mm	t		
		92,59 / 1000	t	0,09	
				RAZEM	0,09
44 d.2.3	KNR-W 2-02 1913-04	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 12 mm	t		
		861,28 / 1000	t	0,86	
				RAZEM	0,86
45 d.2.3	KNR-W 2-02 1914-01	Montaż zbrojenia płyty przekrywającej - pręty o śr. do 8	t		
		poz.42	t	0,06	
				RAZEM	0,06
46 d.2.3	KNR-W 2-02 1914-02	Montaż zbrojenia płyty przekrywającej - pręty o śr. 10-14 mm	t		
		poz.43 + poz.44	t	0,95	
				RAZEM	0,95
47 d.2.3	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów w płycie przekrywającej śr. 110 mm	cm		
		2 * 3,14 * 5,5 * 5	cm	172,70	
				RAZEM	172,70
48 d.2.3	KNR-W 2-02 1907-05	Belki, podciąg i wieńce połączone z płytą stropową w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu żurawiem - podciąg P 1; beton C35/45	m3		
		0,20 * 0,25 * 4,80	m3	0,24	
				RAZEM	0,24
49 d.2.3	KNR-W 2-02 1913-01	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 6 mm	t		
		8,94 / 1000	t	0,01	
				RAZEM	0,01

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.2.3	KNR-W 2-02 1913-04	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 12 mm	t		
		10,51 / 1000	t	0,01	
				RAZEM	0,01
51 d.2.3	KNR-W 2-02 1913-05	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 16 mm	t		
		28,06 / 1000	t	0,03	
				RAZEM	0,03
52 d.2.3	KNR-W 2-02 1914-01	Montaż zbrojenia podciągu P1 - pręty o śr. do 8	t		
		poz.49	t	0,01	
				RAZEM	0,01
53 d.2.3	KNR-W 2-02 1914-02	Montaż zbrojenia podciągu P1 - pręty o śr. 10-14 mm	t		
		poz.50	t	0,01	
				RAZEM	0,01
54 d.2.3	KNR-W 2-02 1914-03	Montaż zbrojenia podciągu P1 - pręty o śr. 16-20 mm	t		
		poz.51	t	0,03	
				RAZEM	0,03
<b>2.4</b>		<b>Próba szczelności</b>			
55 d.2.4	KNR 2-02 1927-03	Próby szczelności zbiorników - montaż i demontaż rur o śr. 80 mm	m		
		80,0	m	80,00	
				RAZEM	80,00
56 d.2.4	KNR 2-02 1927-04	Próby szczelności zbiorników - montaż i demontaż zaślepień	kg		
		35,0	kg	35,00	
				RAZEM	35,00
57 d.2.4	KNR 2-02 1927-07	Próby szczelności zbiorników - napęlnienie wodą zbiorników rurami o śr. do 80 mm	m3		
		140,0	m3	140,00	
				RAZEM	140,00
58 d.2.4	KNR 2-02 1927-08	Próba szczelności zbiornika	prob		
		1,0	prob	1,00	
				RAZEM	1,00
59 d.2.4	KNR 2-02 1927-09	Próby szczelności zbiorników - spust lub napęlnienie wodą w sposób grawitacyjny	prob		
		1,0	prob	1,00	
				RAZEM	1,00
60 d.2.4	KNR 2-02 1927-10	Próby szczelności zbiorników - spust lub napęlnienie wodą w sposób wymuszony	m3		
		poz.57	m3	140,00	
				RAZEM	140,00
<b>2.5</b>		<b>Konstrukcje stalowe</b>			
61 d.2.5	KNR 2-05 0120-05 analogia	Drabiny wewnętrzne D1, D2, D3 ze st. nierdzewnej 1.4404 (316L)	t		
		0,3	t	0,30	
				RAZEM	0,30
62 d.2.5	KNR 4-03 1016-08 analogia	Osadzanie kotew "Hilti "HIT-AC-R M10x80/20 + HIT-HY 70	szt.		
		136,0	szt.	136,00	
				RAZEM	136,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>3</b>		<b>Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych</b>			
63 d.3	KNR AT-40 0404-04 analogia	Przygotowanie powierzchni pod nałożenie izolacji - ręczne zatarcie powierzchni betonu na gładko szpachlówką - powierzchnie poziome	m2		
		< płyta przykrywająca > $5,7 * 6,0 - (0,8 * 0,8 * 4 + 0,5 * 0,7 * 4 + 1,0 * 1,1)$	m2	29,14	
		< dno i skosy zbiornika > $(1,4 + 1,15 + 2,0) * 4,8$	m2	21,84	
		< dno komory wewn. > $1,9 * 4,8$	m2	9,12	
				RAZEM	<b>60,10</b>
64 d.3	KNR AT-40 0405-04	Przygotowanie powierzchni pod nałożenie izolacji - ręczne zatarcie powierzchni betonu na gładko szpachlówką - powierzchnie pionowe	m2		
		< śc. wewn. > $31,2 * 2 + 7,9 * 4,8 + 5,28 * 4,8 + 2,62 * 4,8 + (1,9 * 2 + 4,8 * 2) * 2,42$	m2	170,67	
		< śc. zewn. na styku z gruntem > $(5,9 * 2 + 6,2 * 2) * 2,25 + (5,7 * 2 + 6,0 * 2) * 7,86 + 2,4$ < odsadzka >	m2	240,77	
		< śc. zewn. powyżej gruntu > $(5,7 * 2 + 6,0 * 2) * 0,24$	m2	5,62	
				RAZEM	<b>417,06</b>
65 d.3	KNR AT-40 0403-01	Przygotowanie powierzchni pod nałożenie izolacji - ręczne zatarcie powierzchni betonu na gładko szpachlówką - powierzchnie sufitowe	m2		
		< płyta przykrywająca > $(2,4 + 1,9) * 4,8 - (0,8 * 0,8 * 4 + 0,5 * 0,7 * 4 + 1,0 * 1,1)$	m2	15,58	
		< spód komory wewn. > $2,1 * 4,8$	m2	10,08	
				RAZEM	<b>25,66</b>
66 d.3	ZKNR C-2 0309-01	Zwilżenie podłoża - powierzchnie wewnętrzne	m2		
		< pow. poziome > $21,84 + 9,12$	m2	30,96	
		< pow. pionowe > 170,67	m2	170,67	
		< pow. sufitowe > poz.65	m2	25,66	
				RAZEM	<b>227,29</b>
67 d.3	KNR AT-40 0106-03	Ręczne gruntowanie podłoża przed nałożeniem izolacji wewnętrznej, środkiem gruntującym na bazie polimerowo-krzemianowej	m2		
		poz.66	m2	227,29	
				RAZEM	<b>227,29</b>
68 d.3	KNR AT-40 0401-02	Izolacja pozioma wewnętrzna z mineralnej mikrozaprawy uszczelniającej - nakładana ręcznie - dwie warstwy Krotność = 2	m2		
		30,96	m2	30,96	
				RAZEM	<b>30,96</b>
69 d.3	KNR AT-40 0402-02	Izolacja pionowa wewnętrzna z mineralnej mikrozaprawy uszczelniającej - nakładana ręcznie - dwie warstwy Krotność = 2	m2		
		170,67	m2	170,67	
				RAZEM	<b>170,67</b>
70 d.3	KNR AT-40 0403-02	Izolacja wewnętrzna z mineralnej mikrozaprawy uszczelniającej w położeniu sufitowym - nakładana ręcznie - dwie warstwy Krotność = 2	m2		
		poz.65	m2	25,66	
				RAZEM	<b>25,66</b>
71 d.3	KNR AT-40 0106-04	Natryskowe gruntowanie podłoża środkiem gruntującym na bazie polimerowo-krzemianowej - warstwa utwardzająca	m2		
		poz.67	m2	227,29	
				RAZEM	<b>227,29</b>
72 d.3	KNR AT-40 0406-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe pionowe ścian na styku z gruntem - ręczne gruntowanie podłoża rozcieńczoną bezzropuszczalnikową emulsją - bitumiczną	m2		
		240,77	m2	240,77	
				RAZEM	<b>240,77</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.3	KNR AT-40 0408-03 analogia	Izolacja pionowa ścian na styku z gruntem, z bitumicznych mas uszczelniających (KMB) - nakładana ręcznie - dwie warstwy Krotność = 2	m2		
		poz.72	m2	240,77	
				RAZEM	240,77
74 d.3	KNR-W 7-12 0401-05 kalk. własna	Malowanie ochronne farbą powierzchni pionowych konstrukcji betonowych - powłoka zewnętrzna ponad gruntem - dwie warstwy Krotność = 2	m2		
		5,62	m2	5,62	
				RAZEM	5,62
75 d.3	ZKNR C-2 0109-01 kalk. własna	Grunтовanie podłoża pod tynk cienkowarstwowy	m2		
		poz.74	m2	5,62	
				RAZEM	5,62
76 d.3	ZKNR C-1 0113-04	Wykonanie ręczne cienkowarstwy wyprawy z tynku mozaikowego na gotowym podłożu na cokole (ziarno 1,4-2,0 mm)	m2		
		poz.74	m2	5,62	
				RAZEM	5,62
77 d.3	KNR-W 7-12 0403-04 kalk. własna	Malowanie ochronne żywicą epoksydową powierzchni poziomych konstrukcji betonowych, przeznaczonych do ruchu pieszego - płyta przekrywająca - dwie warstwy Krotność = 2	m2		
		15,58	m2	15,58	
				RAZEM	15,58
78 d.3	KNR AT-27 0403-02	Dodatek za wykonanie posypki z piasku kwarcowego frakcji 0,8-1,2 na powierzchniach poziomych przeznaczonych do ruchu pieszego - płyta przekrywająca	m2		
		poz.77	m2	15,58	
				RAZEM	15,58