

---

## PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJE ZEWNĘTRZNE - DOTYCZY ZA- MOWIEŃ PUBLICZNYCH BEZ PODATKU VAT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa "Zmysłogrodu" przy Publicznej Szkole Podstawowej w Minkowicach Oławskich  
ADRES INWESTYCJI : ul. Kościelna 20, 55-206 Minkowice Oławskie dz. nr 190/4, Obręb: Minkowice Oławskie, Gmina Jelcz-Laskowice - obszar wiejski  
INWESTOR : Gmina Jelcz-Jaskowice  
ADRES INWESTORA : ul. Wincentego Witosa 24, 55-220 Jelcz-Laskowice  
WYKONAWCA ROBÓT : ZOSTANIE WYŁONIONY W PRZETARGU  
ADRES WYKONAWCY : ZOSTANIE WYŁONIONY W PRZETARGU  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Bartosz Ciesielski 512 055 585 - Rzeczoznawca SKB 1071/15 (SANITARNA)  
DATA OPRACOWANIA : 26.04.2024

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
26.04.2024

Data zatwierdzenia

L p.	Nazwa działu	Od	Do
1	instalacja kanalizacji deszczowej	1	25
1.1	instalacja kanalizacji deszczowej - Prace ziemne	1	11
1.2	instalacja kanalizacji deszczowej - Rurociągi	12	12
1.3	instalacja kanalizacji deszczowej - Studnie PCV	13	15
1.4	instalacja kanalizacji deszczowej - Studnie betonowe	16	20
1.5	instalacja kanalizacji deszczowej - Zbiornik	21	22
1.6	instalacja kanalizacji deszczowej - RS - rura spustowa	23	25

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>instalacja kanalizacji deszczowej</b>			
1.1		<b>instalacja kanalizacji deszczowej - Prace ziemne</b>			
1.1.1	KNR-W 2-01 d. 0113-09	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(18.50+6.80+12+6.25+3.30)/1000	km	0.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.05</b>
2.1.1	KNR 2-01 d. 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV - Przyjęto 80 % prac mechanicznych	m <sup>3</sup>		
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(1.26+0.2+1.25+0.2)/2*(1.5)*1.0*0.80	m <sup>3</sup>	1.75	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(1.25+0.2+1.22+0.2)/2*(2)*1.0*0.80	m <sup>3</sup>	2.30	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(1.22+0.2+1.06+0.2)/2*(10.40)*1.0*0.80	m <sup>3</sup>	11.15	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(1.06+0.2+1.03+0.2)/2*(2.10)*1.0*0.80	m <sup>3</sup>	2.09	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(1.03+0.2+0.99+0.2)/2*(2.50)*1.0*0.80	m <sup>3</sup>	2.42	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(1.06+0.2+0.96+0.2)/2*(6.80)*1.0*0.80	m <sup>3</sup>	6.58	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(1.25+0.2+1.07+0.2)/2*(12)*1.0*0.80	m <sup>3</sup>	13.06	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(1.25+0.2+1.16+0.2)/2*(6.25)*1.0*0.80	m <sup>3</sup>	7.02	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(1.03+0.2+0.98+0.2)/2*(3.30)*1.0*0.80	m <sup>3</sup>	3.18	
		A (suma częściowa)		-----	
	Rura	<Rura PVC SN8 De160 mm - SN8 >-3.14*0.16*(18.50+6.80+12+6.25+3.30)*0.8	m <sup>3</sup>	49.55	
		B (suma częściowa)		-----	
				-18.83	
	Studnie	<wykop pod Zbiornik wody deszczowej >(1)^2*(1.26+0.80)*2*2.2*0.80	m <sup>3</sup>	-18.83	
		<wykop pod studnia dn 425 mm - Studnia SKD-01>(0.4)^2*(1.03+0.80)*2*1.4*0.80	m <sup>3</sup>	7.25	
		<wykop pod studnia dn 425 mm - Studnia SKD-02>(0.4)^2*(1.06+0.80)*2*1.4*0.80	m <sup>3</sup>	0.66	
		<wykop pod studnia dn 425 mm - Studnia SKD-03>(0.4)^2*(1.22+0.80)*2*1.4*0.80	m <sup>3</sup>	0.67	
		<wykop pod studnia dn 425 mm - Studnia SKD-03>(0.4)^2*(1.22+0.80)*2*1.4*0.80	m <sup>3</sup>	0.72	
		<wykop pod studnia dn 1000 mm - Studnia SKD-04>(1)^2*(1.25+0.80)*2*2.2*0.80	m <sup>3</sup>	7.22	
		C (suma częściowa)		-----	
				16.52	
	Studnie	<wykop pod studnia dn 425 mm - Studnia SKD-01>-3.14*0.42^2*1.26*0.8	m <sup>3</sup>	-0.56	
	Studnie	<wykop pod studnia dn 425 mm - Studnia SKD-02>-3.14*0.42^2*1.06*0.8	m <sup>3</sup>	-0.47	
	Studnie	<wykop pod studnia dn 425 mm - Studnia SKD-03>-3.14*0.42^2*1.22*0.8	m <sup>3</sup>	-0.54	
	Studnie	<wykop pod studnia dn 1000 mm - Studnia SKD-04>-3.14*1^2*1.25*0.8	m <sup>3</sup>	-3.14	
		D (suma częściowa)		-----	
				-4.71	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.53</b>
3.1.1	KNR 2-01 d. 0310-03	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) - przyjęto 20 % prac ręcznych	m <sup>3</sup>		
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(1.26+0.2+1.25+0.2)/2*(1.5)*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	0.44	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(1.25+0.2+1.22+0.2)/2*(2)*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	0.57	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(1.22+0.2+1.06+0.2)/2*(10.40)*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	2.79	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(1.06+0.2+1.03+0.2)/2*(2.10)*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	0.52	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(1.03+0.2+0.99+0.2)/2*(2.50)*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	0.60	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(1.06+0.2+0.96+0.2)/2*(6.80)*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	1.65	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(1.25+0.2+1.07+0.2)/2*(12)*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	3.26	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(1.25+0.2+1.16+0.2)/2*(6.25)*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	1.76	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(1.03+0.2+0.98+0.2)/2*(3.30)*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	0.80	
		A (suma częściowa)		-----	
				12.39	
	Rura	<Rura PVC SN8 De160 mm - SN8 >-3.14*0.16*(18.50+6.80+12+6.25+3.30)*0.2	m <sup>3</sup>	-4.71	
		B (suma częściowa)		-----	
				-4.71	
	Studnie	<wykop pod Zbiornik wody deszczowej >(1)^2*(1.26+0.80)*2*2.2*0.2	m <sup>3</sup>	1.81	
		<wykop pod studnia dn 425 mm - Studnia SKD-01>(0.4)^2*(1.03+0.80)*2*1.4*0.2	m <sup>3</sup>	0.16	
		<wykop pod studnia dn 425 mm - Studnia SKD-02>(0.4)^2*(1.06+0.80)*2*1.4*0.2	m <sup>3</sup>	0.17	
		<wykop pod studnia dn 425 mm - Studnia SKD-03>(0.4)^2*(1.22+0.80)*2*1.4*0.2	m <sup>3</sup>	0.18	
		<wykop pod studnia dn 1000 mm - Studnia SKD-04>(1)^2*(1.25+0.80)*2*2.2*0.2	m <sup>3</sup>	1.80	
		C (suma częściowa)		-----	

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Studnie	<wykop pod studnia dn 425 mm - Studnia SKD-01>-3.14*0.42^2*1.26*0.2	m <sup>3</sup>	4.12	
	Studnie	<wykop pod studnia dn 425 mm - Studnia SKD-02>-3.14*0.42^2*1.06*0.2	m <sup>3</sup>	-0.14	
	Studnie	<wykop pod studnia dn 425 mm - Studnia SKD-03>-3.14*0.42^2*1.22*0.2	m <sup>3</sup>	-0.12	
	Studnie	<wykop pod studnia dn 1000 mm - Studnia SKD-04>-3.14*1^2*1.25*0.2	m <sup>3</sup>	-0.14	
		D (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	-0.78	
			m <sup>3</sup>	-1.18	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.62</b>
4	KNNR 4 d. 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - Podsypka	m <sup>3</sup>		
1.					
1	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(1.5)*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	0.30	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(2)*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	0.40	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(10.40)*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	2.08	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(2.10)*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	0.42	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(2.50)*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	0.50	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(6.80)*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	1.36	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(12)*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	2.40	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(6.25)*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	1.25	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(3.30)*1.0*0.2	m <sup>3</sup>	0.66	
		A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	9.37	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.37</b>
5	KNNR 4 d. 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - Zasypka	m <sup>3</sup>		
1.					
1	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(1.5)*1.0*0.3	m <sup>3</sup>	0.45	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(2)*1.0*0.3	m <sup>3</sup>	0.60	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(10.40)*1.0*0.3	m <sup>3</sup>	3.12	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(2.10)*1.0*0.3	m <sup>3</sup>	0.63	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(2.50)*1.0*0.3	m <sup>3</sup>	0.75	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(6.80)*1.0*0.3	m <sup>3</sup>	2.04	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(12)*1.0*0.3	m <sup>3</sup>	3.60	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(6.25)*1.0*0.3	m <sup>3</sup>	1.88	
	Rura	<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(3.30)*1.0*0.3	m <sup>3</sup>	0.99	
		A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	14.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.06</b>
6	KNR 2-01 d. 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
1.					
1		(poz.2+poz.3)-(poz.4+poz.5)	m <sup>3</sup>	29.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.72</b>
7	KNR-W 2-01 d. 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
1.					
1		(poz.2+poz.3)-(poz.4+poz.5)	m <sup>3</sup>	29.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.72</b>
8	KNR 4-01 d. 0108-03	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 20 km grunt.kat. IV	m <sup>3</sup>		
1.	0108-04				
1		(poz.2+poz.3)-(poz.7)	m <sup>3</sup>	23.43	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.43</b>
9	KNR-W 2-19 d. 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzywa sztucznego z napisem kanalizacja	m		
1.					
1		<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(18.50+6.80+12+6.25+3.30)	m	46.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.85</b>
10	KNNR 4 d. 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
1.					
1		<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(18.50+6.80+12+6.25+3.30)/200	200m - 1 prób.	0.23	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.23</b>
11	KNNR 4 d. 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.20 0m		
1.					
1					

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(18.50+6.80+12+6.25+3.30)/200	odc.20 0m	0.23	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.23</b>
<b>1.2</b>		<b>instalacja kanalizacji deszczowej - Rurociągi</b>			
12	KNR-W 2-18 d. 0408-02 1. 2	Rura PCV dn160 mm PVC-U SN8 SDR 34 + Inwentaryzacja geodezyjna	m		
		<Rura PCV SN8 De160 mm SN8>(18.50+6.80+12+6.25+3.30)	m	46.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.85</b>
<b>1.3</b>		<b>instalacja kanalizacji deszczowej - Studnie PCV</b>			
13	KNR-W 2-18 d. 0517-01 1. 3	Studzienka kanalizacyjna dn 425 mm Studnia SKD-01 gł. 1,26 m + Właz żeliwny D400 + Inwentaryzacja studni	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
14	KNR-W 2-18 d. 0517-01 1. 3	Studzienka kanalizacyjna dn 425 mm Studnia SKD-02 gł. 1,06 m + Właz żeliwny D400 + Inwentaryzacja studni	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
15	KNR-W 2-18 d. 0517-01 1. 3	Studzienka kanalizacyjna dn 425 mm Studnia SKD-03 gł. 1,22 m + Właz żeliwny D400 + Inwentaryzacja studni	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.4</b>		<b>instalacja kanalizacji deszczowej - Studnie betonowe</b>			
16	KNR 2-18 d. 0613-05 1. 4	Studnia betonowe dn 1000 mm z betonu C34/45 łączone na uszczelki gumowe - Studnia SKD-04 gł. 1,26 m + Inwentaryzacja studni + Właz żeliwny D 400 o średnicy dn 600 z wentylacją samoblokującą bez zamknięć śrubowych <Studnia betonowe dn 1000 mm - Studnia SKD-04 gł. 1,26 m >1 A (suma częściowa)	stud.  stud. stud.	  1.00 ----- 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
17	KNR 2-18 d. 0613-02 1. 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  <Studnia betonowe dn 1000 mm - Studnia SKD-04 gł. 1,26 m >-3 A (suma częściowa)	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  -3.00 ----- -3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-3.00</b>
18	KNR 2-18 d. 0613-02 1. analogia 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.25 m różnicy głęb.  <Studnia betonowe dn 1000 mm - Studnia SKD-04 gł. 1,26 m >-1 A (suma częściowa)	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  -1.00 ----- -1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-1.00</b>
19	KNR 2-02 d. 1927-08 1. 4	Próba szczelności studni - ( Napelnienie studni wodą )  <Studnia betonowe dn 1000 mm - Studnia SKD-04 gł. 1,26 m >1 A (suma częściowa)	prob.  prob. prob.	  1.00 ----- 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20	KNR 2-02 d. 1101-01 1. 4	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton  <Studnia betonowe dn 1000 mm - Studnia SKD-04 gł. 1,26 m >(1.3*0.2*0.15)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.04	

L p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	0.04	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.04</b>
<b>1.5</b>		<b>instalacja kanalizacji deszczowej - Zbiornik</b>			
21 d. 0613-05 1.5	KNR 2-18	Zbiornik wody deszczowej 10 M 3 + Inwentaryzacja studni + Właz żeliwny D 400 o średnicy dn 600 z wentylacją samoblokującą bez zamknięć śrubowych	stud.		
		1	stud.	1.00	
		A (suma częściowa)	stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
22 d. 0613-05 1.5	KNR 2-18	zbiornik naziemny stojący o poj. 2000l do gromadzenia wody opadowej wyposażony w kranik czepalny oraz zasuwę ręczną umożliwiającą odcięcie dopływu wody do zbiornika i opróżnienie na okres zimowy. + Inwentaryzacja studni + Właz żeliwny D 400 o średnicy dn 600 z wentylacją samoblokującą bez zamknięć śrubowych + Kran ogrodowy na słupku z dodatkowymi wyjściami	stud.		
		1+1	stud.	2.00	
		A (suma częściowa)	stud.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>1.6</b>		<b>instalacja kanalizacji deszczowej - RS - rura spustowa</b>			
23 d. 0408-02 1.6	KNR-W 2-18	Rura PCV dn160 mm PVC-U SN8 SDR 34 + Inwentaryzacja geodezyjna	m		
		<RS - 01 Rura PCV SN8 De160 mm SN8>1.5	m	1.50	
		<RS - 02 Rura PCV SN8 De160 mm SN8>1.5	m	1.50	
		<RS - 03 Rura PCV SN8 De160 mm SN8>1.5	m	1.50	
		<RS - 04 Rura PCV SN8 De160 mm SN8>1.5	m	1.50	
		<RS - 05 Rura PCV SN8 De160 mm SN8>1.5	m	1.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.50</b>
24 d. 0222-03 1.6	KNR 4	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		<RS - 01 Rura PCV SN8 De160 mm SN8>1	szt.	1.00	
		<RS - 02 Rura PCV SN8 De160 mm SN8>1	szt.	1.00	
		<RS - 03 Rura PCV SN8 De160 mm SN8>1	szt.	1.00	
		<RS - 04 Rura PCV SN8 De160 mm SN8>1	szt.	1.00	
		<RS - 05 Rura PCV SN8 De160 mm SN8>1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
25 d. 0422-02 1.6	KNR-W 2-18	Kolano PCV dn 160 mm	szt		
		<RS - 01 Rura PCV SN8 De160 mm SN8>1	szt	1.00	
		<RS - 02 Rura PCV SN8 De160 mm SN8>1	szt	1.00	
		<RS - 03 Rura PCV SN8 De160 mm SN8>1	szt	1.00	
		<RS - 04 Rura PCV SN8 De160 mm SN8>1	szt	1.00	
		<RS - 05 Rura PCV SN8 De160 mm SN8>1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>