

---

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów  
45232100-3 Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa sieci wodociągowej w rejonie Szkoły Podstawowej imienia Piastów Śląskich  
ADRES INWESTYCJI : ul. Sportowa Chrzastawa Wielka  
INWESTOR : GMINA CZERNICA  
ADRES INWESTORA : UL. KOLEJOWA 3, 55-003 CZERNICA  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : ogólnobudowlana sanitarna inwestycyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sławomir Grzeszczak  
DATA OPRACOWANIA : 03.11.2021

---

1. INWESTOR: GMINA CZERNICA  
UL. KOLEJOWA 3, 55-003 CZERNICA
2. OBIEKT: Tereny przy Szkole Podstawowej  
Działka 282, 288/9 w Chrzastawie Wlk. pod zarządem Wójta Gminy Czernica.
3. TEMAT: Budowa sieci wodociągowej mającej zasilić budynek Szkoły Podstawowej  
im. Piastów Śląskich w Chrzastawie Wlk. w wodę do celów bytowych oraz gaszenia pożaru.
4. PODSTAWA OPRACOWANIA  
Projekt rozbudowy sieci wodociągowej w rejonie Szkoły Podstawowej w Chrzastawie Wielkiej
5. ZAKRES ROBÓT
  - 5.1 Wykonanie sieci wodociągowej z rur o średnicy 160PEHD SDR17 z wpięciem do istniejącego wodociągu w110 w ul. Sportowej (dz.282) wraz z armaturą oraz hydrantem
    - wykonanie robót ziemnych
    - wykonanie robót instalacyjnych
  - 5.2 Wpięcie przyłącza do budynku szkolnego z rur o średnicy 75PEHD wraz z montażem zasuw.
    - wykonanie robót ziemnych
    - wykonanie robót instalacyjnych
  - 5.3 Roboty instalacyjne wewnątrz budynku
    - przejście przez fundament
    - wykonanie robót instalacyjnych:
      - Wykonanie rozgałęzienia na instalację na cele bytowe i ppoż,
      - Montaż zestawu zaworowego do celów bytowych
      - Montaż zestawu zaworowego do celów p.poż
    - wykonanie robót ziemnych
6. OPRACOWANIE ZAWIERA
  - 6.1 Stronę tytułową
  - 6.2 Kartę charakterystyki obiektu , zadania
  - 6.3 Zestawienie działów
  - 6.4 Przedmiar

WROCŁAW 03.11. 2021

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Wykonanie sieć wodociągową z rur o średnicy 160PEHD SDR17 wraz z armaturą i hydrantem	1	31
2	Wpięcie przyłącza do budynku szkolnego rur PEHD75	32	53
3	Roboty instalacyjne i budowlane wewnątrz budynku wraz z armaturą	54	70

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Wykonanie sieć wodociagową z rur o średnicy 160PEHD SDR17 wraz z armaturą i hydrantem</b>			
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		82,1/1000	km	0,08	
				RAZEM	0,08
2 d.1	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 2,3*2,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4,60	
				RAZEM	4,60
3 d.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III (1,43+0,2)*2,3*1,0*80% ((1,43+1,29)/2+0,10)*(80,90-2,3)*1,0*80% ((1,29+1,11)/2+0,2)*(82,10-80,90)*1,0*80% -2,3*2,0*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,00 91,80 1,34 -0,69	
				RAZEM	95,45
4 d.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m (1,43+0,2)*2,3*1,0*20% ((1,43+1,29)/2+0,10)*(80,90-2,3)*1,0*20% ((1,29+1,11)/2+0,2)*(82,10-80,90)*1,0*20%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,75 22,95 0,34	
				RAZEM	24,04
5 d.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) (1,43+0,2)*2,3*2+1,43*1,0 ((1,43+1,29)/2+0,10)*(80,90-2,3)*2 ((1,29+1,11)/2+0,2)*(82,10-80,90)*2+1,11*0,9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8,93 229,51 4,36	
				RAZEM	242,80
6 d.1	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m wraz z zagęszczeniem poz.3+poz.4-poz.7*0,2-poz.8*0,30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 78,44	
				RAZEM	78,44
7 d.1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm wraz z dostawą materiału 2,3*1,0 (80,90-2,3)*1,0 (82,10-80,90)*1,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,30 78,60 1,20	
				RAZEM	82,10
8 d.1	KNR 2-18 0501-04 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm - wraz z dostawą materiału 2,3*1,0 (80,90-2,3)*1,0 (82,10-80,90)*1,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,30 78,60 1,20	
				RAZEM	82,10
9 d.1	KNR 2-01 0212-04 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1 km poz.7*0,2+poz.8*0,30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 41,05	
				RAZEM	41,05
10 d.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV poz.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 41,05	
				RAZEM	41,05
11 d.1	KNR-W 2-18 0801-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm Trójnik PE z kołn. 150/150/150 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1. 5 m3 - elementy betonowe pod zasuwy  (0,2*0,4*0,4)*5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,16	
				RAZEM	0,16
13 d.1	KNR-W 2-18 0205-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm wraz z kruciami i nasuwką  3	kpl.  kpl.	  3,00	
				RAZEM	3,00
14 d.1	KNR-W 2-18 0112-03 z.sz.3. 9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160-225 mm - wykopy umocnione  1	szt.  szt.	  1,00	
				RAZEM	1,00
15 d.1	KNR-W 2-18 0111-07 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek o śr. zewnętrznej 160 mm - łuk segmentowy PE dn 160/5 st  1	złącz.  złącz.	  1,00	
				RAZEM	1,00
16 d.1	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm  80,90	m  m	  80,90	
				RAZEM	80,90
17 d.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 82,10	m  m	  82,10	
				RAZEM	82,10
18 d.1	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm  1+2+12+3+1	złącz.  złącz.	  19,00	
				RAZEM	19,00
19 d.1	KNR-W 2-18 0111-07 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek o śr. zewnętrznej 160 mm - trójnik PE dn 160/80/160 z kołnierzem  1	złącz.  złącz.	  1,00	
				RAZEM	1,00
20 d.1	KNR-W 2-18 0114-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - kołnierz ślepy dn 150  1	szt.  szt.	  1,00	
				RAZEM	1,00
21 d.1	KNR-W 2-18 0205-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm bez nasuwki Zasuwa kołnierzowa klinowa długa dn 80 - 1 szt Króciec jednokołnierzowy żel dn 80 - 1 szt 1	kpl.  kpl.	  1,00	
				RAZEM	1,00
22 d.1	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm  1	kpl.  kpl.	  1,00	
				RAZEM	1,00
23 d.1	KNR 5-10 1003-03	Montaż przewieszek z lin stalowych o długości do 30 m  2	szt.  szt.	  2,00	
				RAZEM	2,00
24 d.1	KNR 2-19 0134-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na murze lub ogrodzeniu  1	kpl.  kpl.	  1,00	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
25	KNR 2-19 d.1 0134-02 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
26	KNNR 4 d.1 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu , PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.		
		82,10/200	200m -1 prób.	0,41	
				RAZEM	0,41
27	KNNR 4 d.1 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		82,10/200	odc. 200m	0,41	
				RAZEM	0,41
28	KNR 2-18 d.1 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		
		82,10/200	odc. 200m	0,41	
				RAZEM	0,41
29	KNR 2-31 d.1 0204-01	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia pod- kładowego - grubość po zagęszczeniu 14 cm	m <sup>2</sup>		
		2,3*2,0	m <sup>2</sup>	4,60	
				RAZEM	4,60
30	kalk. włas- na	Badanie laboratoryjne wody	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
31	kalk. włas- na	Badanie wydajności i ciśnienia hydrantu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>2</b>		<b>Wpięcie przyłącza do budynku szkolnego rur PEHD75</b>			
32	KNR-W 2- d.2 01 0113- 03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		10,90/1000	km	0,01	
				RAZEM	0,01
33	KNR 2-01 d.2 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		((1,26+1,21)/2+0,10)*0,9*10,90*80%	m <sup>3</sup>	10,48	
				RAZEM	10,48
34	KNR 2-01 d.2 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, ko- lektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		((1,26+1,21)/2+0,10)*0,9*10,90*20%	m <sup>3</sup>	2,62	
				RAZEM	2,62
35	KNR 2-01 d.2 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m <sup>2</sup>		
		((1,26+1,21)/2+0,10)*10,90*2+0,9*1,26	m <sup>2</sup>	30,24	
				RAZEM	30,24
36	KNR 2-01 d.2 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m wraz z zagęsz- czeniem	m <sup>3</sup>		
		poz.33+poz.34-poz.37*0,2-poz.38*0,30	m <sup>3</sup>	8,20	
				RAZEM	8,20
37	KNR 2-18 d.2 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm wraz z dostawą materiału	m <sup>2</sup>		
		0,9*10,90	m <sup>2</sup>	9,81	
				RAZEM	9,81

## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNR 2-18 d.2 0501-04 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm - wraz z dostawą materiału	m <sup>2</sup>		
		0,9*10,90	m <sup>2</sup>	9,81	
				RAZEM	9,81
39	KNR 2-01 d.2 0212-04 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1 km	m <sup>3</sup>		
		poz.37*0,2+poz.38*0,30	m <sup>3</sup>	4,90	
				RAZEM	4,90
40	KNR 2-01 d.2 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzo-nych ziemi kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		poz.39	m <sup>3</sup>	4,90	
				RAZEM	4,90
41	KNR-W 2- d.2 18 0530- 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe pod zasuwy	m <sup>3</sup>		
		(0,2*0,4*0,4)*3	m <sup>3</sup>	0,10	
				RAZEM	0,10
42	KNR-W 2- d.2 18 0111- 07 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek o śr. zewnętrznej 160 mm - trójnik PE dn 160/90/160	złącz.		
		1	złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
43	KNR-W 2- d.2 18 0111- 03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek o śr. zewnętrznej 90 mm - Redukcja PE 90/75	złącz.		
		1	złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
44	KNR-W 2- d.2 18 0205- 01 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne z obudową o śr. 65 mm Zasuwy od-cinającej dn65 z króćcami PE.	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
45	KNNR 4 d.2 1708-02	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 75 mm (nakłady na 1 m przylą-cza)	m		
		2,8+8,1	m	10,90	
				RAZEM	10,90
46	KNR-W 2- d.2 18 0110- 02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 75 mm	złącz.		
		1+2+2+1	złącz.	6,00	
				RAZEM	6,00
47	KNR 5-10 d.2 1003-03	Montaż przewieszek z lin stalowych o długości do 30 m	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
48	KNNR 4 d.2 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu , PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0,05	
		10,90/200			
				RAZEM	0,05
49	KNNR 4 d.2 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	0,05	
		10,90/200			
				RAZEM	0,05
50	KNR 2-18 d.2 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200m		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10,90/200	odc. 200m	0,05	
				RAZEM	0,05
51	KNR 2-19 d.2 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 10,90	m		
			m	10,90	
				RAZEM	10,90
52	KNR 2-19 d.2 0134-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na murze lub ogrodzeniu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
53	d.2 kalk. włas- na	Badanie laboratoryjne wody	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>3</b>		<b>Roboty instalacyjne i budowlane wewnątrz budynku wraz z armaturą</b>			
54	KNR AT- d.3 17 0101- 03 analogia	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką dia- mentową w betonie zbrojonym	cm		
		30	cm	30,00	
				RAZEM	30,00
55	KNR-W 2- d.3 18 0527- 01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi przy grubości ściany 30 cm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
56	KNR-W 4- d.3 01 0106- 02	Wykopy o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach	m <sup>3</sup>		
		1,5*1,5*1,5	m <sup>3</sup>	3,38	
				RAZEM	3,38
57	KNR-W 4- d.3 01 0107- 01	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1.5 m na głębokość do 3 m	m <sup>2</sup>		
		1,5*4*1,5	m <sup>2</sup>	9,00	
				RAZEM	9,00
58	KNR 4 d.3 1411-01	Wykonanie podsypki z materiałów sypkich grubości 10 cm	m <sup>3</sup>		
		1,5*1,5*0,1	m <sup>3</sup>	0,22	
				RAZEM	0,22
59	KNR 4 d.3 1411-04 analogia	Wykonanie obsypki z materiałów sypkich grubości 30 cm	m <sup>3</sup>		
		1,5*1,5*0,30	m <sup>3</sup>	0,68	
				RAZEM	0,68
60	KNR-W 4- d.3 01 0106- 03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m <sup>3</sup>		
		poz.56-poz.58-poz.59	m <sup>3</sup>	2,48	
				RAZEM	2,48
61	KNR-W 2- d.3 18 0111- 02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD - złączka PE z gwintem zewnętrznym 75mm/dn65.	złącz.		
		1	złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
62	KNR-W 2- d.3 15 0106- 07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połącze- niach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,0	m	2,00	
				RAZEM	2,00



## PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63	KNR-W 2- d.3 15 0118- 05	Dodatki za wykonanie obejść rozgałęzień instalacji do wodomierza w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
64	KNR-W 2- d.3 15 0122- 05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach stalowych wraz z konsolą podtrzymującą	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
65	KNR-W 2- d.3 15 0140- 05 analogia	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm wraz z zaworami - wodomierz dostarcza Inwestor	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
66	KNR-W 2- d.3 15 0130- 05 analogia	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm - zawór antyskażeniowy EA dn40mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
67	KNR-W 2- d.3 15 0118- 07 analogia	Dodatki za wykonanie obejść rozgałęzień instalacji do wodomierza w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
68	KNR-W 2- d.3 15 0125- 01 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy o śr. nominalnej 65 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
69	KNR-W 2- d.3 15 0141- 01	Wodomierz do wody zimnej śrub. koł.fi 65mm wraz z zaworami - wodomierz dostarcza Inwestor	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
70	KNR-W 2- d.3 15 0130- 07 analogia	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm - zawór antyskażeniowy BA dn 65mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00