

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI: Rozbudowa sieci wodociągowej w rejonie ulicy Szkolnej w sołectwie Pruchna

ADRES INWESTYCJI: Pruchna ul. Szkolna

NAZWA INWESTORA: Gmina Strumień

ADRES INWESTORA: Rynek 4  
43-246 Strumień

WYKONAWCA: KS PROJEKT KATARZYNA ŚWIDER

ADRES WYKONAWCY: UL. PARTYZANTÓW 44/5C  
43-300 BIELSKO-BIAŁA

BRANŻE: Instalacji sieci zewnętrznych

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Instalacji sieci zewnętrznych mgr inż. Katarzyna Świder

DATA OPRACOWANIA: 22.05.2019

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Obmiar		3
1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE		3
2 ROBOTY ZIEMNE		3
3 ROBOTY MONTAŻOWE		4
4 ODTWORZENIA TERENU		7

## Rozbudowa sieci wodociągowej

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR: Rozbudowa sieci wodociągowej</b>					
<b>1</b>	<b>4510000-1</b>	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m2		
	Komory przewiertowe	2 * (1,5 * 1,5)	m2	4,500	
	odcinek W16 -W25	175,5 * 0,5	m2	87,750	
	odcinek W23 -W23.2	18,0 * 0,5	m2	9,000	
				RAZEM	<b>101,250</b>
<b>2</b>	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
2 d.2	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km		
		(321,4 + 313,5 + 18) * 0,001	km	0,653	
				RAZEM	<b>0,653</b>
3 d.2	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - 80% MECHANICZNIE	m3		
	wykopy pod kolizje	(2 * (1,5 * 1,5 * 1,6)) * 0,8	m3	5,760	
	komory przewiertowe	(2 * (1,5 * 1,5 * 1,7)) * 0,8	m3	6,120	
	wykopy	((175,5 + 18,0) * 0,5 * 1,6) * 0,8	m3	123,840	
				RAZEM	<b>135,720</b>
4 d.2	KNR-W 2-01 0310-0401	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 3.0 m - 20% RĘCZNIE	m3		
	wykopy pod kolizje	(2 * (1,5 * 1,5 * 1,6)) * 0,2	m3	1,440	
	komory przewiertowe	(2 * (1,5 * 1,5 * 1,7)) * 0,2	m3	1,530	
	wykopy	((175,5 + 18,0) * 0,5 * 1,6) * 0,2	m3	30,960	
				RAZEM	<b>33,930</b>
5 d.2	KNR 2-01 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szer. do 1 m)	m2		
	na sieci	((175,5 + 18,0) * 1,6) * 2	m2	619,200	
				RAZEM	<b>619,200</b>
6 d.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - podsypka obsypka armatury	m3		
		0,5	m3	0,500	
				RAZEM	<b>0,500</b>
7 d.2	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 80% mechanicznie	m3		
		(153,72 + 38,43 - (3,14 * 0,045 * 0,045 * 175,5) - (3,14 * 0,03 * 0,03 * 18,0)) * 0,8	m3	152,787	
				RAZEM	<b>152,787</b>
8 d.2	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m -20% ręcznie	m3		
		(153,72 + 38,43 - (3,14 * 0,045 * 0,045 * 175,5) - (3,14 * 0,03 * 0,03 * 18,0)) * 0,2	m3	38,197	
				RAZEM	<b>38,197</b>
9 d.2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		152,787 + 38,197	m3	190,984	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	190,984
10 d.2	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		$((3,14 * 0,045 * 0,045) * 175,5) + ((3,14 * 0,03 * 0,03) * 18,0)$	m3	1,167	
				RAZEM	1,167
11 d.2	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 4	m3		
		1,167	m3	1,167	
				RAZEM	1,167
12 d.2	TZKNBK II - 52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	m-g		
		10	m-g	10,000	
				RAZEM	10,000
13 d.2	KNR 4-01 0107-08	Pomosty dla pieszych nad wykopem	m2		
		1,0 * 2,5	m2	2,500	
				RAZEM	2,500
14 d.2	KNR 4-01 0107-08	Pomosty dla pieszych nad wykopem	m2		
		1,0 * 2,5	m2	2,500	
				RAZEM	2,500
15 d.2	KNR 2-25 0418-01	Słupki ograniczające z liną - budowa	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
16 d.2	KNR 2-25 0418-02	Słupki ograniczające z liną - rozebranie	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>3</b>	<b>45231300-8</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
<b>3.1</b>		<b>Montaż rurociągów - wodociąg</b>			
17 d.3.1	KNR-W 2-18 0109-04 kalk. własna	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm PE100 SDR17 RC	m		
		321,4	m	321,400	
				RAZEM	321,400
18 d.3.1	KNNR 4 1012-01	Analogia : Zasuwy typu "E2" kołnierzysta z obudową montowana na rurociągach PVC, PE Dn100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.3.1	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm - tuleja kołnierzysta Dn100/Dz110mm PE	złąc. z.		
		1	złąc. z.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.3.1	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm - trójnik red. Dz110/90mm PE	złąc. z.		
		1	złąc. z.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.3.1	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm - łuk 45st.	złąc. z.		
		2	złąc. z.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Rozbudowa sieci wodociągowej

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.3.1	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm - łuk 11st.	złąc z.		
		2	złąc z.	2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.3.1	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złąc z.		
		27	złąc z.	27,000	
				RAZEM	27,000
24 d.3.1	KNR-W 2-18 0109-03 kalk. własna	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm PE100 SDR17 RC	m		
		313,5	m	313,500	
				RAZEM	313,500
25 d.3.1	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złąc z.		
		26	złąc z.	26,000	
				RAZEM	26,000
26 d.3.1	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm - tuleja kołnierkowa Dn80/Dz90mm PE	złąc z.		
		3	złąc z.	3,000	
				RAZEM	3,000
27 d.3.1	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm - redukcja Dz90/63mm PE	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.3.1	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm - trójnik Dz90mm PE	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.3.1	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm - łuk 90st.	złąc z.		
		2	złąc z.	2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.3.1	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm - łuk 45st.	złąc z.		
		2	złąc z.	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.3.1	KNNR 4 1012-01	Analogia : Zasuwy typu "E" kołnierkowa z obudową montowana na rurociągach PVC, PE Dn80	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.3.1	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - obejma do nawiercania Dz90/63mm	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
33 d.3.1	KNR-W 2-19 0301-06	Montaż rurociągów rur Dz 63/5,8 mm; PE 100 RC; SDR11	m		
		18,0	m	18,000	
				RAZEM	18,000
34 d.3.1	KNR-W 2-19 0303-04	Połączenia rur Dz 63; PE 100 RC; SDR11: za pomocą kształtek elektrooporowych, - trójnik red. elektrooporowy Dz63/40mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.3.1	KNR-W 2-19 0303-04	Połączenia rur Dz 63; PE 100 RC; SDR11: za pomocą kształtek elektrooporowych, - kolano elektrooporowe Dz63mm PE 45st.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.3.1	KNR-W 2-19 0303-04	Połączenia rur Dz 63; PE 100 RC; SDR11: za pomocą kształtek elektrooporowych, - mufa elektrooporowa Dz63mm PE	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.3.1	KNR-W 2-19 0303-04	Połączenia rur Dz 63; PE 100 RC; SDR11: za pomocą kształtek elektrooporowych, - redukcja elektrooporowa Dz63/40mm PE	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.3.1	KNNR 4 1113-01	Analogia : Miękkouszczelniająca zasuw z żeliwa sferoidalnego z króćcami do zgrzewania Dn63mm PE wraz z obudową i skrzynką uliczną	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.3.1	KNNR 4 1012-01	Analogia : Zasuw typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC, PE Dn80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.3.1	KNR 2-18 0315-03	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm kształtka żel. ciśn. kołn. FF prostka Dn80, L=1,0m zasuw żeliwna klinowa kołnierzowa o śr. Dn 80 mm, obudowa teleskopowa do zasuw Dn80, skrzynka żeliwna do zasuw, kolano stopowe Dn80	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.3.1	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m3		
		0,045 * 4	m3	0,180	
				RAZEM	0,180
42 d.3.1	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób		
		(621,4 + 313,5 + 18,0) / 200	200 m -1 prób	4,765	
				RAZEM	4,765
43 d.3.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		(621,4 + 313,5 + 18,0) / 200	odc. 200 m	4,765	
				RAZEM	4,765

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.3.1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		3,0 * 3,0	odc. 200 m	9,000	
				RAZEM	9,000
45 d.3.1	kalk. własna	Obsługa geodezyjna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.3.1	kalk. własna	Zajęcie Pasa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.2</b>		<b>Przewiert</b>			
47 d.3.2	własny	Kalkulacja indywidualna - wykonanie przewiertu sterowanego rurą Dz 110 mm PE100 SDR17 PN10 z przeciąganiem rury przewodowej - wraz z utylizacją płuczki, bez materiału rury	m		
		321,4	m	321,4	
				RAZEM	321,4
48 d.3.2	własny	Kalkulacja indywidualna - wykonanie przewiertu sterowanego rurą Dz 90 mm PE100 SDR17 PN10 z przeciąganiem rury przewodowej - wraz z utylizacją płuczki, bez materiału rury	m		
		138,0	m	138,0	
				RAZEM	138,0
49 d.3.2	KNR-W 2-19 0301-06	Montaż rurociągów rur Dz 225/13,4 mm; PE 100; SDR17 - rura ochronna	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
50 d.3.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		194,0	m	194,000	
				RAZEM	194,000
<b>3.3</b>		<b>Skrzyżowania</b>			
51 d.3.3	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 1,5 m	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
52 d.3.3	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
53 d.3.3	KNR-W 2-19 0306-08	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm - rura osłonowa dwudzielna Dz 110 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4</b>	<b>45110000-1</b>	<b>ODTWORZENIA TERENU</b>			
54 d.4	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m3		
		199,5 * 0,15	m3	29,925	
				RAZEM	29,925
55 d.4	KNR 2-21 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	m2		
		199,5	m2	199,500	
				RAZEM	199,500