

# BIURO PROJEKTÓW I USŁUG TECHNICZNO-BUDOWLANYCH

58-310 Szczawno Zdrój, ul. Jesionowa 6/1; tel. 601 76 55 50

30-695 Kraków, ul. A. Schweitzera 5/32

**NIP 886-100-50-03**

---

WYKONUJE: PROJEKTOWANIE, REALIZACJE I NADZÓR BUDOWLANY, SPORZĄDZANIE  
KOSZTORYSÓW ORAZ OCENIANIE I BADANIE STANU TECHNICZNEGO W  
SPECJALNOŚCIACH: KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ, DROGOWO-MOSTOWEJ I  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ.

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

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

nazwa obiektu lub robót budowlanych : Budowa sieci kanalizacji deszczowej, sanitarnej i wodociągowej w ramach  
zadania "Budowa drogi do terenów inwestycyjnych"

lokalizacja : ul. Krucza, 58-260 Bielawa

nazwa i adres zamawiającego : Gmina Bielawa  
: pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa

nazwa i adres jednostki opracowującej : Biuro Projektów i Usług Techniczno-Budowlanych Jan Migdał  
: ul. Jesionowa 6/1, 58-310 Szczawno-Zdrój

imię i nazwisko osoby opracowującej : inż. Jan Migdał

podpis :

data opracowania : kwiecień 2019

# DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1		SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1	28
1.1		Sieć	1	10
1.1.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	1	4
1.1.2	45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	5	10
1.2		Wpusty deszczowe z przykanalikami	11	20
1.2.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	11	12
1.2.2	45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	13	20
1.3		Przyłącza	21	28
1.3.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	21	22
1.3.2	45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	23	28
2		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ	29	53
2.1		Sieć	29	42
2.1.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	29	35
2.1.2	45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	36	42
2.2		Przyłącza	43	53
2.2.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	43	47
2.2.2	45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	48	53
3		SIEĆ WODOCIĄGOWA	54	91
3.1		Sieć	54	80
3.1.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	54	59
3.1.2	45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	60	80
3.2		Przyłącza	81	91
3.2.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	81	84
3.2.2	45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	85	91

# PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
<b>1.1</b>		<b>Sieć</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>			
1	ST01	Roboty pomiarowe (wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych)	km		
d.1.1.1		poz.6/1000	km	0.18	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.18</b>
2		Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 12 cm ręcznie	m <sup>2</sup>		
d.1.1.1		2.0*1.5	m <sup>2</sup>	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
3	ST02.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
d.1.1.1		192.0 <kanały-tabela 1>	m <sup>3</sup>	192.00	
		poz.9*1.7*1.7*(1.0+0.15) <studnie>	m <sup>3</sup>	16.62	
				<b>RAZEM</b>	<b>208.62</b>
4	ST02.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), z zagęszczeniem ziemi ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.1.1		poz.3-(poz.5+poz.7+poz.8+(poz.9*1.0*3.14*(0.60+0.12)*(0.60+0.12)))	m <sup>3</sup>	76.34	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.34</b>
<b>1.1.2</b>		<b>Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>			
5	ST04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (podsypka z piasku)	m <sup>3</sup>		
d.1.1.2		poz.6*0.75*0.15	m <sup>3</sup>	20.71	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.71</b>
6	ST04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm (rury dwuścienne PP, SN8)	m		
d.1.1.2		184.1	m	184.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>184.10</b>
7	ST04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (obsypka z piasku)	m <sup>3</sup>		
d.1.1.2		poz.6*1.0*(0.25+0.30)	m <sup>3</sup>	101.26	
				<b>RAZEM</b>	<b>101.26</b>
8	ST04	Podłoża stabilizowane cementem przy ilości cementu 100 kg/m3	m <sup>3</sup>		
d.1.1.2		poz.9*1.7*1.7*0.15	m <sup>3</sup>	2.17	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.17</b>
9	ST04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (typu PERFECT na uszczelkę)	stud.		
d.1.1.2		5	stud.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
10	ST04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc.		
d.1.1.2		5	-1 prób.	5.00	
			odc.		
			-1 prób.		
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
<b>1.2</b>		<b>Wpusty deszczowe z przykanalikami</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>			
11	ST02.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
d.1.2.1		poz.14*0.9*1.0 <kanały>	m <sup>3</sup>	34.56	
		poz.18*1.0*1.0*(0.9+0.65+0.15) <studzienki>	m <sup>3</sup>	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.56</b>
12	ST02.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), z zagęszczeniem ziemi ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.2.1		poz.11-(poz.13+poz.15+poz.17+poz.19+poz.18*0.9*3.14*0.24*0.24)	m <sup>3</sup>	14.33	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.33</b>
<b>1.2.2</b>		<b>Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>			
13	ST04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (podsypka z piasku)	m <sup>3</sup>		
d.1.2.2		poz.14*0.65*0.15	m <sup>3</sup>	3.74	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.74</b>
14	ST04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm (rury dwuścienne PP, SN8)	m		
d.1.2.2		(4.7+1.4)+(4.7+1.8)+(4.7+1.8)+(4.7+1.8)+(11.6+1.2)	m	38.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.40</b>
15	ST04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (obsypka z piasku)	m <sup>3</sup>		
d.1.2.2		poz.14*1.0*(0.16+0.30)	m <sup>3</sup>	17.66	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.66</b>

# PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.2.2	ST04	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (zagęszczenie obsypki) poz.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17.66	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.66</b>
17 d.1.2.2	ST04	Podłoża stabilizowane cementem przy ilości cementu 100 kg/m <sup>3</sup> poz.18*1.0*1.0*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
18 d.1.2.2	ST04	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (z osadnikiem h=0,65m i wpustem żel. kl.D400) 10	szt. szt.	 10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
19 d.1.2.2	ST04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (obsypka z piasku) poz.18*(0.9+0.65)*(1.0*1.0-3.14*0.24*0.24)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.70</b>
20 d.1.2.2	ST04	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (zagęszczenie obsypki) poz.19	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.70</b>
<b>1.3</b>		<b>Przyłącza</b>			
<b>1.3.1</b>		<b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>			
21 d.1.3.1	ST02.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. poz.24*1.0*1.0 <kanały> poz.28*1.5*1.5*(1.0+0.15) <studnie>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 53.00 18.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.11</b>
22 d.1.3.1	ST02.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), z zagęszczeniem ziemi ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV poz.21-(poz.23+poz.25+poz.27+(poz.28*1.5*3.14*(0.50+0.12)*(0.50+0.12)))	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 20.97	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.97</b>
<b>1.3.2</b>		<b>Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>			
23 d.1.3.2	ST04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (podsypka z piasku) poz.24*0.75*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.96</b>
24 d.1.3.2	ST04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm (rury dwuścienne PP, SN8) 3.3+5.5+3.7+5.7+3.5+7.8+23.5	m m	 53.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.00</b>
25 d.1.3.2	ST04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (obsypka z piasku) poz.24*1.0*(0.25+0.30)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 29.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.15</b>
26 d.1.3.2	ST04	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (zagęszczenie obsypki) poz.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 29.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.15</b>
27 d.1.3.2	ST04	Podłoża stabilizowane cementem przy ilości cementu 100 kg/m <sup>3</sup> poz.28*1.5*1.5*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.36</b>
28 d.1.3.2	ST04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (typu PERFECT na uszczelkę) 7	stud. stud.	 7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
<b>2</b>		<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
<b>2.1</b>		<b>Sieć</b>			
<b>2.1.1</b>		<b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>			
29 d.2.1.1	ST01	Roboty pomiarowe (wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych) poz.37/1000	km km	 0.18	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.18</b>
30 d.2.1.1	ST02.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (90% wykopów) 90%*327.0 <kanały-tabela 2> 90%*(poz.41*1.5*1.5*(1.5+0.15)) <studnie>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 294.30 16.71	
				<b>RAZEM</b>	<b>311.01</b>
31 d.2.1.1	ST02.2	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach - grunt kat. VI (10% wykopów) 10%*327.0 <kanały-tabela 2> 10%*(poz.41*1.5*1.5*(1.5+0.15)) <studnie>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 32.70 1.86	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.56</b>

# PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.2.1.1	ST02.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*poz.37*1.5 <kanały>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 540.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>540.00</b>
33 d.2.1.1	ST02.1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką poz.41*3*1.5*(1.5+0.15) <studnie>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 37.13	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.13</b>
34 d.2.1.1	ST03	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm (odwodnienie wykopów) 4*8.0	godz. godz.	 32.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>
35 d.2.1.1	ST02.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), z zagęszczeniem ziemi ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV (poz.30+poz.31)-(poz.36+poz.38+poz.40+(poz.41*1.5*3.14*(0.50+0.12)*(0.50+0.12)))	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 236.28	
				<b>RAZEM</b>	<b>236.28</b>
<b>2.1.2</b>		<b>Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>			
36 d.2.1.2	ST05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (podsypka z piasku) poz.37*0.65*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.55</b>
37 d.2.1.2	ST05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm (SN8, lite) 8.0+37.0+40.0+45.0+50.0	m m	 180.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.00</b>
38 d.2.1.2	ST05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (obsypka z piasku) poz.37*0.9*(0.20+0.30)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 81.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.00</b>
39 d.2.1.2	ST05	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (zagęszczenie obsypki) poz.38	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 81.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.00</b>
40 d.2.1.2	ST05	Podłoża stabilizowane cementem przy ilości cementu 100 kg/m3 poz.41*1.5*1.5*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.69	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.69</b>
41 d.2.1.2	ST05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (typu PERFECT na uszczelkę) 5	stud. stud.	 5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
42 d.2.1.2	ST05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 5	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
<b>2.2</b>		<b>Przyłącza</b>			
<b>2.2.1</b>		<b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>			
43 d.2.2.1	ST02.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowytad. (90% wykopów) 90%*poz.49*1.2*1.5 <kanały> 90%*(poz.53*1.5*1.5*(1.5+0.15)) <studnie>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 71.12 13.37	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.49</b>
44 d.2.2.1	ST02.2	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach - grunt kat. VI (10% wykopów) 10%*poz.49*1.2*1.5 <kanały> 10%*(poz.53*1.5*1.5*(1.5+0.15)) <studnie>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.90 1.49	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.39</b>
45 d.2.2.1	ST02.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*poz.49*1.5 <kanały>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 131.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>131.70</b>
46 d.2.2.1	ST02.1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką poz.53*3*1.5*(1.5+0.15) <studnie>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 29.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.70</b>

# PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.2.2.1	ST02.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), z zagęszczeniem ziemi ubijkami mechanicznymi, grunt kat. III-IV (poz.43+poz.44)-(poz.48+poz.50+poz.52+(poz.53*1.5*3.14*(0.50+0.12)*(0.50+0.12)))	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 62.84	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.84</b>
<b>2.2.2</b>		<b>Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>			
48 d.2.2.2	ST05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (podsypka z piasku) poz.49*0.65*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.28	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.28</b>
49 d.2.2.2	ST05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm (SN8, lite) 9.1+8.1+20.5+6.2	m m	 43.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.90</b>
50 d.2.2.2	ST05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (obsypka z piasku) poz.49*0.9*(0.16+0.30)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18.17	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.17</b>
51 d.2.2.2	ST05	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III (zagęszczenie obsypki) poz.50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18.17	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.17</b>
52 d.2.2.2	ST05	Podłoża stabilizowane cementem przy ilości cementu 100 kg/m <sup>3</sup> poz.53*1.5*1.5*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.35	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.35</b>
53 d.2.2.2	ST05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m (typu PERFECT na uszczelkę) 4	stud. stud.	 4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
<b>3</b>		<b>SIEĆ WODOCIAŁOWA</b>			
<b>3.1</b>		<b>Sieć</b>			
<b>3.1.1</b>		<b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>			
54 d.3.1.1	ST01	Roboty pomiarowe (wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych) poz.63/1000	km km	 0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.20</b>
55 d.3.1.1	ST02.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (90% wykopów) 90%*221.0 <tabela 3>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 198.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>198.90</b>
56 d.3.1.1	ST02.2	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach - grunt kat. VI (10% wykopów) 10%*221.0 <tabela 3>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 22.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.10</b>
57 d.3.1.1	ST02.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*poz.63*1.25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 500.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>500.00</b>
58 d.3.1.1	ST03	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm (odwodnienie wykopów) 2*8.0	godz. godz.	 16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
59 d.3.1.1	ST02.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), z zagęszczeniem ziemi ubijkami mechanicznymi, grunt kat. III-IV (poz.55+poz.56)-(poz.60+poz.61)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 125.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.90</b>
<b>3.1.2</b>		<b>Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>			
60 d.3.1.2	ST06	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (podsypka z piasku) poz.63*0.65*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 19.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.50</b>
61 d.3.1.2	ST06	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (obsypka z piasku) poz.63*0.9*(0.12+0.30)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 75.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.60</b>
62 d.3.1.2	ST06	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III (zagęszczenie obsypki) poz.61	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 75.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.60</b>

# PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.3.1.2	ST06	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze- wnętrznej 125 mm (PE100, SDR17) 200.0	m m	200.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.00</b>
64 d.3.1.2	ST06	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych (PE, PEHD) me- todą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm (PE100, SDR17) 20	złącz złącz	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
65 d.3.1.2	ST06	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych (PE, PEHD) o połączeniach zgrzewanych (PE100, SDR17) Łuk 45 PE DN125 2	szt szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
66 d.3.1.2	ST06	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Trójnik DN125/125 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
67 d.3.1.2	ST06	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową Zasuwa DN125 3	kpl. kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
68 d.3.1.2	ST06	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych (PE, PEHD) o połączeniach zgrzewanych kołnierzowych o śr.zewnętrznej 125 m (PE100, SDR17) Tuleja PE z kołnierzem żel. DN125 6	szt szt	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
69 d.3.1.2	ST06	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Trójnik DN125/80 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
70 d.3.1.2	ST06	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Zwężka DN125/80 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
71 d.3.1.2	ST06	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową Zasuwa DN80 2	kpl. kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
72 d.3.1.2	ST06	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Króciec dwukołnierzowy FF DN80, L=0,8m 2	szt szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
73 d.3.1.2	ST06	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 2	kpl kpl	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
74 d.3.1.2	ST06	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m 2*(0.4*0.4+0.4*0.7)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.88</b>
75 d.3.1.2	ST06	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporo- we - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu 0.4*0.4*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.11</b>
76 d.3.1.2	ST06	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. do 160 mm 1	200 m -1 prób. 200 m -1 prób.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
77 d.3.1.2	ST06	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150 mm 1	pró- ba pró- ba	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
78 d.3.1.2	ST06	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy do 150 mm (dwukrotne płukanie) Krotność = 2 1	pró- ba pró- ba	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

# PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.3.1.2	ST06	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego (analogia) poz.63+34.9	m m	234.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>234.90</b>
80 d.3.1.2	ST06	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym (analogia) 3	kpl. kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>3.2</b>		<b>Przyłącza</b>			
<b>3.2.1</b>		<b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>			
81 d.3.2.1	ST02.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (90% wykopów) $90\% * (1.9 * 0.8 + 8.2 * 1.1 + 2.1 * 1.4 + 8.2 * 1.5 + 11.7 * 1.4 + 2.8 * 1.2) * 0.9$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	36.87	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.87</b>
82 d.3.2.1	ST02.2	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach - grunt kat. VI (10% wykopów) $10\% * (1.9 * 0.8 + 8.2 * 1.1 + 2.1 * 1.4 + 8.2 * 1.5 + 11.7 * 1.4 + 2.8 * 1.2) * 0.9$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.10</b>
83 d.3.2.1	ST02.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*poz.89*1.25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	87.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.25</b>
84 d.3.2.1	ST02.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), z zagęszczeniem ziemi ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV (poz.81+poz.82)-(poz.85+poz.86)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	26.26	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.26</b>
<b>3.2.2</b>		<b>Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>			
85 d.3.2.2	ST06	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (podsypka z piasku) poz.89*0.65*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.40</b>
86 d.3.2.2	ST06	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (obsypka z piasku) poz.89*0.9*(0.06+0.30)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.31	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.31</b>
87 d.3.2.2	ST06	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (zagęszczenie obsypki) poz.86	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.31	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.31</b>
88 d.3.2.2	ST06	Zasuwy żeliwne z nawiertką klinowe owalne kołnierzone z obudową Zasuwa DN63 6	kpl. kpl.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
89 d.3.2.2	ST06	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze-wnętrznej 63 mm (PE100, SDR17) $1.9 + 8.2 + 2.1 + 8.2 + 11.7 + 2.8$	m m	34.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.90</b>
90 d.3.2.2	ST06	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych (PE, PEHD) o połączeniach zgrzewanych (PE100, SDR11) Kolano 90 PE DN63 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
91 d.3.2.2	ST06	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych (PE, PEHD) o połączeniach zgrzewanych (PE100, SDR17) Kołpaki (zaślepki) DN63 6	szt. szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>