

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej  
45112330-7 Rekultywacja terenu  
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg  
45232141-2 Roboty grzewcze

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa rowu U -1 na odcinku od ul. Przeciętnej do ul. Partyzantów  
ADRES INWESTYCJI : Pruszków  
INWESTOR : Urząd Miasta Pruszkowa  
ADRES INWESTORA : ul. Kraszewskiego 14/16  
WYKONAWCA ROBÓT : z przetargu  
BRANŻA : wodno-melioracyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Zbigniew Bartosik  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Sylwester Rukść  
DATA OPRACOWANIA : 14.02.2020

---

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

W przedmiarze robót nie wyszczegółowiono robót tymczasowych związanych z organizacją i zabezpieczeniem placu budowy, w tym: wykonanie niezbędnych dróg technologicznych.

Nakłady na te roboty ujęte są w pozycjach na wykonanie obiektów budowlanych.

Ceny materiałów uwzględniają transport w miejsce wbudowania.

Kosztorys nie uwzględnia kosztów zajęcia pasa drogowego, wykonania projektu organizacji ruchu, badań zagęszczenia gruntu, nadzoru inwestorskich, odszkodowań za czasowe zajęcie terenu nienależącego do inwestora.

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45111200-0	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe	1	20
2		Przebudowa koryta rowu U1	21	32
2.1	45111200-0	Roboty ziemne i odwodnieniowe	21	24
2.2	45240000-1	Roboty umocnieniowe	25	32
3		Wykonanie przepustów ramowych o przekroju 1,5 x 1,5 m	33	52
3.1	45111200-0	Roboty ziemne i odwodnieniowe	33	37
3.2	45240000-1	Konstrukcja przepustów skrzynkowych 1,5 x 1,5 m	38	44
3.3	45240000-1	Umocnienie koryta rowu na wlocie i wylocie przepustu	45	48
3.4	45233220-7	Roboty drogowe	49	52
4		Przebudowa sieci ciepłej ul. Partyzantów	53	69
4.1	45111200-0	Roboty rozbiórkowe	53	54
4.2	45111200-0	Roboty ziemne i odwodnieniowe	55	57
4.3	45240000-1	Roboty konstrukcyjne	58	59
4.4	45232141-2	Roboty instalacyjne	60	69
5	45112330-7	Rekultywacja terenu po przeprowadzonych robotach budowlanych	70	70

**Tabela 1 Kubatury robót ziemnych przebudowy rowu U1**

<i>Przekroje</i>	<i>Odległości [m]</i>	<i>Pow. przekroju gr. do wykopania [m2]</i>	<i>Kubatura wykopu [m3]</i>	<i>Pow. przekroju gr. do przykrycia [m2]</i>	<i>Kubatura zasypki [m3]</i>
<i>P-19 hm 8+63.4</i>		2.22		0.93	
	5.2	2.59	13.47	0.465	2.42
<i>P-20 hm 8+68.6</i>		2.96		0	
	3.2	2.96	9.47	0	0
<i>P-20 hm 8+71.8</i>		2.96		0	
<i>Most Partyzantów hm 8+71.8</i>		1.34			
<i>P-20A</i>	10	1.34	13.4	0	0
<i>Most Partyzantów hm 8+81.8</i>		1.34			
<i>P-21 hm 8+81.8</i>		3.02		0.47	
	16.1	3.02	48.62	0.47	7.57
<i>P-21 hm 8+97.9</i>		3.02		0.47	
	62.1	3.08	191.27	0.235	14.59
<i>P-22 hm 9+60</i>		3.14		0	
<i>Przepust z umocnieniami 9+60 -9+78</i>					
<i>P-22 hm 9+78</i>		3.14			
	10	3.14	31.4	0	0
<i>P-22 hm 9+88</i>		3.14			
<i>Przepust z umocnieniami 9+88 -10+06</i>					
<i>P-23 hm 10+06</i>		2.38			
	3.4	2.38	8.09	0	0
<i>P-23 hm 10+09.4</i>		2.38			
	12.9	2.165	27.93	0	0
<i>P-24 hm10+22.3</i>		1.95			
	27.7	1.95	54.02	0	0
<i>10+50</i>		1.95			
<b>SUMY</b>	<b>150.6</b>		<b>397.67</b>		<b>24.58</b>

**Tabela 2 Umocnienia na przebudowywanym odcinku rowu U1**

Przekroje	Odległości [m]	Długość skarp w przekroju [m]	Płyty Krata [m]	Płyty IOMB [m]	Darnina [m] (+ 1m )	Geowłóknina w przekroju [m]	Podsypka w przekroju [m]	Powierzchnia skarp [m2]	Płyty Krata [m2]	Płyty IOMB [m2]	Darnina [m2]	Powierzchnia geowłókniny [m2]	Podsypka [m2]
<b>P-19 hm 8+63.4</b>		8.89	4.8	1	5.09	6.2	6.06						
	5.2	9.265	4.8	1	5.465	6.2	6.06	48.18	24.96	5.2	28.42	32.24	31.51
<b>P-20 hm 8+68.6</b>		9.64	4.8	1	5.84	6.2	6.06						
	3.2	9.64	4.8	1	5.84	6.2	6.06	30.85	15.36	3.2	18.69	19.84	19.39
<b>P-20 hm 8+71.8</b>		9.64	4.8	1	5.84	6.2	6.06						
<b>Most Partyzantów hm 8+71.8</b>		2.28	2.28	1	0	3.6	3.34						
<b>P-20A</b>	10	2.28	2.28	1	0	3.6	3.34	22.8	22.8	10	0	36	33.4
<b>Most Partyzantów hm 8+81.8</b>		2.28	2.28	1	0	3.6	3.34						
<b>P-21 hm 8+81.8</b>		5.83	4.8	1	2.03	6.2	6.06						
	16.1	5.83	4.8	1	2.03	6.2	6.06	93.86	77.28	16.1	32.68	99.82	97.57
<b>P-21 hm 8+97.9</b>		5.83	4.8	1	2.03	6.2	6.06						
	62.1	5.845	4.8	1	2.045	6.2	6.06	362.97	298.08	62.1	126.99	385.02	376.33
<b>P-22 hm 9+60</b>		5.86	4.8	1	2.06	6.2	6.06						
<b>Przepust z umocnieniami 9+60 -9+78</b>													
<b>P-22 hm 9+78</b>		5.86	4.8	1	2.06	6.2	6.06						
	10	5.86	4.8	1	2.06	6.2	6.06	58.6	48	10	20.6	62	60.6
<b>P-22 hm 9+88</b>		5.86	4.8	1	2.06	6.2	6.06						
<b>Przepust z umocnieniami 9+88 -10+06</b>													
<b>P-23 hm 10+06</b>		5.05	4.8	1	1.25	6.2	6.06						
	3.4	5.05	4.8	1	1.25	6.2	6.06	17.17	16.32	3.4	4.25	21.08	20.6
<b>P-23 hm 10+09.4</b>		5.05	4.8	1	1.25	6.2	6.06						
	12.9	5.125	4.8	1	1.325	6.2	6.06	66.11	61.92	12.9	17.09	79.98	78.17
<b>P-24 hm10+22.3</b>		5.2	4.8	1	1.4	6.2	6.06						
	27.7	5.2	4.8	1	1.4	6.2	6.06	144.04	132.96	27.7	38.78	171.74	167.86
<b>10+50</b>		5.2	4.8	1	1.4	6.2	6.06						
<b>SUMY</b>	150.6							844.58	697.68	150.6	287.5	907.72	885.43

**Tabela 3 Kubatury robót ziemnych na projektowanych przepustach**

<i>Przekroje</i>	<i>Odległości [m]</i>	<i>Pow. przekroju gr. do wykopania [m2]</i>	<i>Kubatura wykopu [m3]</i>	<i>Pow. przekroju gr. do przykrycia [m2]</i>	<i>Kubatura zasypki [m3]</i>
<i>hm 9+60</i>		4.74			
<i>umocnienia</i>	2	4.74	9.48		
<i>hm 9+62</i>		4.74			
<i>hm9+62</i>		12.6		6.26	
<i>skrzydła wylotu</i>	4	12.6	50.4	9.2	36.8
<i>hm 9+66</i>		12.6		12.14	
<i>hm 9+66</i>		4.48		5.7	
<i>Przepust 1.5 x 1.5</i>	6	4.48	26.88	5.7	34.2
<i>hm 9+72</i>		4.48		5.7	
<i>hm 9+72</i>		12.6		12.14	
<i>skrzydło wlotu</i>	4	12.6	50.4	8.92	35.68
<i>hm 9+76</i>		12.6		5.7	
<i>hm 9+76</i>		4.74			
<i>umocnienia</i>	2	4.74	9.48		
<i>hm 9+78</i>		4.74			
<b>SUMY</b>	<b>18</b>		<b>146.64</b>		<b>106.68</b>
<i>hm 9+88</i>		4.74			
<i>umocnienia</i>	2	4.74	9.48		
<i>hm 9+90</i>		4.74			
<i>hm9+90</i>		12.6		6.26	
<i>skrzydła wylotu</i>	4	12.6	50.4	9.2	36.8
<i>hm 9+94</i>		12.6		12.14	
<i>hm 9+94</i>		4.48		5.7	
<i>Przepust 1.5 x 1.5</i>	6	4.48	26.88	5.7	34.2
<i>hm 10+00</i>		4.48		5.7	
<i>hm 10+00</i>		12.6		12.14	
<i>skrzydło wlotu</i>	4	12.6	50.4	8.92	35.68
<i>hm 10+04</i>		12.6		5.7	
<i>hm 10+04</i>		4.74			
<i>umocnienia</i>	2	4.74	9.48		
<i>hm 10+06</i>		4.74			
<b>SUMY</b>	<b>18</b>		<b>146.64</b>		<b>106.68</b>

**Tabela 4 Umocnienia na wlocie i wylocie przepustów**

<i>Przekroje</i>	<i>Odległości</i> [m]	<i>Dł. Skarp</i> [m]	<i>Szer. Dna</i> [m]	<i>Dł. Umoc. siatk-kam</i> [m]	<i>Pow. skarp</i> [m <sup>2</sup> ]	<i>Pow. dna</i> [m <sup>2</sup> ]	<i>Darnina</i> [m]	<i>Pow. Umoc. siatk-kam</i> [m <sup>2</sup> ]	<i>Pow. darniny</i> [m <sup>2</sup> ]
<i>hm 9+60</i>		5.93	1	4.8			2.13		
	2	<b>5.93</b>	<b>1.25</b>	<b>4.8</b>	<b>11.86</b>	<b>2.5</b>	<b>2.13</b>	<b>12.1</b>	<b>4.26</b>
<i>hm 9+62</i>		5.93	1.5	4.8			2.13		
	4	<b>2.965</b>	<b>1.5</b>	<b>2.4</b>	<b>11.86</b>	<b>6</b>	<b>1.565</b>	<b>15.6</b>	<b>6.26</b>
<i>hm 9+66</i>		0	1.5	0			1		
<i>wylot przepustu</i>									
<i>wlot przepustu</i>									
<i>hm 9+72</i>		0	1.5	0			1		
	4	<b>2.965</b>	<b>1.5</b>	<b>2.4</b>	<b>11.86</b>	<b>6</b>	<b>1.565</b>	<b>15.6</b>	<b>6.26</b>
<i>hm 9+76</i>		5.93	1.5	4.8			2.13		
	2	<b>5.93</b>	<b>1.25</b>	<b>4.8</b>	<b>11.86</b>	<b>2.5</b>	<b>2.13</b>	<b>12.1</b>	<b>4.26</b>
<i>hm 9+78</i>		5.93	1	4.8			2.13		
<b>SUMY</b>	<b>12</b>				<b>47.44</b>	<b>17</b>		<b>55.4</b>	<b>21.04</b>
<i>hm 9+88</i>		5.93	1	4.8			2.13		
	2	<b>5.93</b>	<b>1.25</b>	<b>4.8</b>	<b>11.86</b>	<b>2.5</b>	<b>2.13</b>	<b>12.1</b>	<b>4.26</b>
<i>hm 9+90</i>		5.93	1.5	4.8			2.13		
	4	<b>2.965</b>	<b>1.5</b>	<b>2.4</b>	<b>11.86</b>	<b>6</b>	<b>1.565</b>	<b>15.6</b>	<b>6.26</b>
<i>hm 9+94</i>		0	1.5	0			1		
<i>wylot przepustu</i>									
<i>wlot przepustu</i>									
<i>hm 10+00</i>		0	1.5	0			1		
	4	<b>2.965</b>	<b>1.5</b>	<b>2.4</b>	<b>11.86</b>	<b>6</b>	<b>1.565</b>	<b>15.6</b>	<b>6.26</b>
<i>hm 10+04</i>		5.93	1.5	4.8			2.13		
	2	<b>5.93</b>	<b>1.25</b>	<b>4.8</b>	<b>11.86</b>	<b>2.5</b>	<b>2.13</b>	<b>12.1</b>	<b>4.26</b>
<i>hm 10+06</i>		5.93	1	4.8			2.13		
<b>SUMY</b>	<b>12</b>				<b>47.44</b>	<b>17</b>		<b>55.4</b>	<b>21.04</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45111200-0	<b>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</b>			
1 d.1	SST-01	Roboty pomiarowe przy wykonywaniu obiektów budowlanych	kpl		
		1 długość rowu U1 186,6 m wykopy pod przepusty (2 szt.) 146,6m3 x 2	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2 d.1	SST-02	Wykarczowanie zakrzaceń, oczyszczenie terenu po karczowaniu, wywiezienie i utylizacja gałęzi i karp	m <sup>2</sup>		
		9	m <sup>2</sup>	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
3 d.1	SST-02	Ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm, oczyszczenie terenu po karczowaniu, wywiezienie i utylizacja gałęzi, dłużyć i karp	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
4 d.1	SST-02	Ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm, oczyszczenie terenu po karczowaniu, wywiezienie i utylizacja gałęzi, dłużyć i karp	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
5 d.1	SST-02	Ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm, oczyszczenie terenu po karczowaniu, wywiezienie i utylizacja gałęzi, dłużyć i karp	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
6 d.1	SST-02	Ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm, oczyszczenie terenu po karczowaniu, wywiezienie i utylizacja gałęzi, dłużyć i karp	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
7 d.1	SST-02	Ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55 cm, oczyszczenie terenu po karczowaniu wywiezienie i utylizacja gałęzi, dłużyć i karp	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
8 d.1	SST-02	Ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 56-65 cm, oczyszczenie terenu po karczowaniu wywiezienie i utylizacja gałęzi, dłużyć i karp	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9 d.1	SST-02	Ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 66-75 cm, oczyszczenie terenu po karczowaniu wywiezienie i utylizacja gałęzi, dłużyć i karp	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10 d.1	SST-02	Ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 76-100 cm, oczyszczenie terenu po karczowaniu wywiezienie i utylizacja gałęzi, dłużyć i karp	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11 d.1	SST-02	Karczowanie pni o średnicy 16-25 cm, oczyszczenie terenu po karczowaniu, wywiezienie i utylizacja karp	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12 d.1	SST-02	Karczowanie pni o średnicy 26-35 cm, oczyszczenie terenu po karczowaniu, wywiezienie i utylizacja karp	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13 d.1	SST-02	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót ziemnych	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
14 d.1	SST-02	Rozebranie konstrukcji żelbetowych i betonowych	szt		
		2 <most dojazdowy do działki nr 8 konstrukcja mostu i nawierzchnia bet., Vbet ok. 50 m3> <wylot powyżej ul. Partyzantrów, Vbet. ok. 1 m3>	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
15 d.1	SST-02	Rozebranie drewnianej kładki dojazd do działki nr 9	szt		
		1 <pow. ok. 7 m2>	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16 d.1	SST-02	Rozebranie bruku pod mostem ul Partyzantów bruk kamienny spoiny wypełnione zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
		10 < objętość ok. 4 m3>	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
17 d.1	SST-02	Rozebranie umocnienia z płyt Krata mała ze złożeniem na miejsce składowania	m <sup>2</sup>		
		Lewy brzeg hm 9+71 - 10+03			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<długość x szerokość>32*0.9	m <sup>2</sup>	28.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.800</b>
18	SST-02	Rozebranie umocnień z kieszki faszynowej 2 x 20 cm z wywiezieniem materiału z rozbiórki i utylizacją	m		
d.1		Lewy brzeg hm 9+71 - 10+03			
		32	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
19	SST-02	Załadowanie, wywóz i utylizacja odpadów z rozbiórki, w tym:	kpl.		
d.1		- gruz z rozbiórki konstrukcji betonowych,			
		- drewno z rozbiórki kładki,			
		- bruk kamienny	kpl.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	SST-02	Wykonanie i rozebranie kładek tymczasowych.	szt		
d.1		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2</b>		<b>Przebudowa koryta rowu U1</b>			
<b>2.1</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne i odwodnieniowe</b>			
21	SST-03	Zabezpieczenie przebudowanego koryta rowu przed napływem wód rowu U1 -	kpl.		
d.2.		grodze,			
1		przeprowadzenie wód rowu U1 - rurociąg tymczasowy,			
		odwodnienie wykopu wykonanie instalacji i pompowanie,			
		w trakcie wykonywania umocnień płytami betonowymi	kpl.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	SST-03	Wykop koryta rowu. Wykopy ręczne ok. 80%. Wykop mechaniczny ok. 20%.	m <sup>3</sup>		
d.2.		Wykop pod mostem ul. Partyzantów, z przemieszczeniem gruntu taczakami.			
1		Załadunek, wywóz gruntu i utylizacja.	m <sup>3</sup>	397.700	
		<Kutatura wykopu>397.7			
				<b>RAZEM</b>	<b>397.700</b>
23	SST-03	Uzupełnienie skarp rowu gruntem z wykopu	m <sup>3</sup>		
d.2.		wyrównanie i zagęszczenie			
1		24.6	m <sup>3</sup>	24.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.600</b>
24	SST-03	Plantowanie skarp i dna rowu	m <sup>2</sup>		
d.2.					
1		<skarpy>844.6	m <sup>2</sup>	844.600	
		<dno>150.6	m <sup>2</sup>	150.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>995.200</b>
<b>2.2</b>	<b>45240000-1</b>	<b>Roboty umocnieniowe</b>			
25	SST-04	Wykonanie podsypki z pospółki pod umocnienia z płyt betonowych	m <sup>2</sup>		
d.2.		gr. podsypki 10 cm			
2		objętość podsypki 88,6 m3	m <sup>2</sup>	885.400	
		885.4			
				<b>RAZEM</b>	<b>885.400</b>
26	SST-04	Ułożenie geowłókniny pod umocnienia,	m <sup>2</sup>		
d.2.		z przybiciem geowłókniny kołkami			
2		907.7	m <sup>2</sup>	907.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>907.700</b>
27	SST-04	Ułożenie w dnie płyt żelbetowych ażurowych IOMB (100 x 75 x 12,5 cm)	m <sup>2</sup>		
d.2.		z wypełnieniem otworów żwirem			
2		150.6	m <sup>2</sup>	150.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.600</b>
28	SST-04	Ułożenie płyt betonowych typ PA (Krata mała) na skarpach (90x60x10 cm)	m <sup>2</sup>		
d.2.		z wypełnieniem otworów żwirem			
2		z płyt uzyskanych z robót (odzysk 80%)	m <sup>2</sup>	23.040	
		28.8*0.8			
				<b>RAZEM</b>	<b>23.040</b>
29	SST-04	Ułożenie płyt betonowych typ PA (Krata mała) na skarpach (90x60x10 cm)	m <sup>2</sup>		
d.2.		z wypełnieniem otworów żwirem			
2		697.7-poz.28	m <sup>2</sup>	674.660	
				<b>RAZEM</b>	<b>674.660</b>
30	SST-04	Darniowanie skarp i krawędzi skarp na płask na humusie	m <sup>2</sup>		
d.2.		z przybiciem kołkami			
2		287.5	m <sup>2</sup>	287.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>287.500</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.2. 2	SST-04	Zabicie palisady na końcu umocnień płytami. Pale śr. 10-12 cm długość 1,2 m	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
32 d.2. 2	SST-05	Wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej średnicy 0,4 m żelbetowy dok lub prefabrykat	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>Wykonanie przepustów ramowych o przekroju 1,5 x 1,5 m</b>			
<b>3.1</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne i odwodnieniowe</b>			
33 d.3. 1	SST-03	Odwodnienie wykopów obiektowych, przepusty skrzynkowe 1,5 x 1,5 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
34 d.3. 1	SST-03	Wykonanie wykopów obiektowych, zabezpieczenie ścian wykopu, wywiezienie gruntu i utylizacja ok. 60% wykopu ręcznie ok. 40 % wykopu mechanicznie <objętość wykopu x ilość budowli>146.6*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	293.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>293.200</b>
35 d.3. 1	SST-03	Zakup i dowóz gruntu (piasku) dla zasypania przepustów i skrzydeł	m <sup>3</sup>		
		<obj. zasypu x ilość budowli x spulchnienie>106.7*2*1.15	m <sup>3</sup>	245.410	
				<b>RAZEM</b>	<b>245.410</b>
36 d.3. 1	SST-03	Zasypanie konstrukcji przepustów (z zagęszczeniem)	m <sup>3</sup>		
		106.7*2	m <sup>3</sup>	213.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>213.400</b>
37 d.3. 1	SST-03	Plantowanie skarp i dna rowu na odcinku umocnień wlotu i wylotu	m <sup>2</sup>		
		<skarpy>47.4*2	m <sup>2</sup>	94.800	
		<dno>17*2	m <sup>2</sup>	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.800</b>
<b>3.2</b>	<b>45240000-1</b>	<b>Konstrukcja przepustów skrzynkowych 1,5 x 1,5 m</b>			
38 d.3. 2	SST-06	Ułożenie prefabrykatów 1,5 x 1,5 m 1. Wykonanie deskowania i ławy fundamentowej betonowej pod elementy pre- fabrykowane. 2. Rozbiórka deskowania. 3. Ustawienie elementów prefabrykowanych na ławie fundamentowej na warst- wie zaprawy cementowej. 4. Wypełnienie szczelin między elementami prefabrykowanymi zaprawą ce- mentową. 5. Wykonanie izolacji górnej powierzchni przepustu z trzech warstw tkaniny technicznej sklejonej asfaltem oraz jednej warstwy papy asfaltowej na osnowie z folii aluminiowej. 6. Wykonanie izolacji ścian pionowych przez dwukrotne smarowanie lepikiem. 7. Przykrycie styków pomiędzy elementami prefabrykowanymi na ścianach bocznych przepustu pasami składającymi się z dwóch warstw tkaniny tech- nicznej sklejonej asfaltem. 8. Wykonanie płyty żelbetowej i ułożenie warstwy ochronnej z betonu. <długość przewodu przepustu x ilość przepusów>6*2	m		
			m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
39 d.3. 2	SST-05	Podbudowa z betonu B10 (C8/10) pod skrzydła przepustu	m <sup>3</sup>		
		<obj. betonu x ilość skrzydeł>0.63*4*2	m <sup>3</sup>	5.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.040</b>
40 d.3. 2	SST-05	Wykonanie konstrukcji żelbetonowej skrzydeł przepustów i gzymsów B30 (C25/30) Wykonanie i rozbiórka deskowań i rusztowań. Układanie masy betonowej. 3.88*4*2+0.2*2*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	31.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.840</b>
41 d.3. 2	SST-05	Wykonanie zbrojenia konsrukcji skrzydeł i gzymsów przepustu	kg		
		<śr. 8 mm gzyms>4*2*2	kg	16.000	
		<śr. 8 mm skrzydła>10*4*2+63*4*2	kg	584.000	
		<śr. 10 -14 gzyms>6*2*2	kg	24.000	
		<śr. 10-14 skrzydła>88*4*2	kg	704.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1328.000</b>
42	SST-05	Wykonanie izolacji skrzydeł	m <sup>2</sup>		
d.3.					
2		<pow. x ilość skrzydeł x ilość przepustów>24*4*2	m <sup>2</sup>	192.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>192.000</b>
43	SST-05	Wykonanie bloków betonowych dla montażu poręczy	m <sup>3</sup>		
d.3.					
2		<obj. bloku x ilość bloków x ilość przepustów>0.09*8*2	m <sup>3</sup>	1.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.440</b>
44	SST-06	Montaż poręczy przepustów	kg		
d.3.					
2		<ciężar poręczy x ilość x ilość przepustów>236.6*2*2	kg	946.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>946.400</b>
<b>3.3</b>	<b>45240000-1</b>	<b>Umocnienie koryta rowu na wlocie i wylocie przepustu</b>			
45	SST-04	Wykonanie podsypki z pospółki pod umocnienia z płyt betonowych gr. podsypki 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.3.					
3		<pow. x ilość przepustów>55.4*2	m <sup>2</sup>	110.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.800</b>
46	SST-04	Ułożenie geowłókniny pod umocnienia, z przybiciem geowłókniny kołkami	m <sup>2</sup>		
d.3.					
3		<powierzchnia umocnień x ilość przepustów>55.4*2	m <sup>2</sup>	110.800	
		<zakłady na krawędziach>6*0.17*2*2+6*0.17*2*2	m <sup>2</sup>	12.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>123.040</b>
47	SST-04	Wykonanie umocnień siatkowo kamiennych materace 3x2x0,17 m - 19 szt.	m <sup>2</sup>		
d.3.					
3		55.4*2	m <sup>2</sup>	110.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.800</b>
48	SST-04	Darniowanie skarp i krawędzi skarp na płask na humusie z przybiciem kołkami	m <sup>2</sup>		
d.3.					
3		21*2	m <sup>2</sup>	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
<b>3.4</b>	<b>45233220-7</b>	<b>Roboty drogowe</b>			
49	SST-07	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod nawierzchnię drogową	m <sup>2</sup>		
d.3.					
4		<(szer. nawierzchni x długość - pow. naw. nad przepustem)x ilość przepustów>(4.5*10-4.5*1.84)*2	m <sup>2</sup>	73.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.440</b>
50	SST-07	Podbudowa pod nawierzchnię betonową B10 (C8/10) gr.15	m <sup>2</sup>		
d.3.					
4		poz.49	m <sup>2</sup>	73.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.440</b>
51	SST-07	Nawierzchnia drogowa betonowa beton cementowy B30 (C25/30) gr. 9-17 cm	m <sup>2</sup>		
d.3.					
4		4.5*10*2	m <sup>2</sup>	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
52	SST-07	Krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.3.					
4		(4.5*2+10*2)*2	m	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
<b>4</b>		<b>Przebudowa sieci ciepłej ul. Partyzantów</b>			
<b>4.1</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
53	SST-02	Rozebranie rur osłonowych o średnicy 400 mm z wywozem i utylizacją materiału z rozbiórki	m		
d.4.					
1		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
54	SST-02	Rozebranie rurociągów sieci ciepłej DN200/315 z wywozem i utylizacją materiału z rozbiórki	m		
d.4.					
1		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
<b>4.2</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne i odwodnieniowe</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.4. 2	SST-03	Odwodnienie wykopów obiektowych, podpory rurociągów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56 d.4. 2	SST-03	Wykop pod wykonanie podpór i połączeń rurociągów z wywiezieniem gruntu na hałdę na okres prowadzenia robót budowlanych, nadmiaru na składowisko z umocnieniem ścian wykopu 4.5*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
57 d.4. 2	SST-03	Dowóz gruntu z hałdy i zasypanie wnęk podpór rurociągu	m <sup>3</sup>		
		5.5	m <sup>3</sup>	5.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
<b>4.3</b>	<b>45240000-1</b>	<b>Roboty konstrukcyjne</b>			
58 d.4. 3	SST-05	Wykonanie betonowych podpór rurociągów	m <sup>3</sup>		
		4.5*2	m <sup>3</sup>	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
59 d.4. 3	SST-09	Wykonanie estakad rurociągów	t		
		<podpory scalane>0.8	t	0.800	
		<poprzecznice>0.15	t	0.150	
		<drobne konstrukcje wieszkowe>0.05	t	0.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.4</b>	<b>45232141-2</b>	<b>Roboty instalacyjne</b>			
60 d.4. 4	SST-09	Montaż stalowych rur ochronnych o średnicy 400 mm na słupach	m		
		8*2	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
61 d.4. 4	SST-09	Montaż rur preizolowanych o średnicy 219.1/315 mm (grubość ścianki 4.5 mm)	m		
		12*2	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
62 d.4. 4	SST-09	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy do 219.1/315 mm (grubość ścianki 4.5 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
63 d.4. 4	SST-09	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 219.1/355 mm; grubość ścianek rur stalowych 4.5 mm	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
64 d.4. 4	SST-09	Montaż osłon o śr.rury osłonowej do 450 mm i śr.zewn.rury stalowej do 323.9 mm-mufy końcowe	muf.		
		4	muf.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
65 d.4. 4	SST-09	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej rurociągi o śr. zew. ponad 191 mm	m <sup>2</sup>		
		3	m <sup>2</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
66 d.4. 4	SST-09	Przygotowanie powierzchni do malowania Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) Odtłuszczenie rurociągów Dn 400 mm	m <sup>2</sup>		
		20.4	m <sup>2</sup>	20.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.400</b>
67 d.4. 4	SST-09	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej Dn 400 mm - 20,4 m <sup>2</sup> Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej Dn 400 mm - 20,4 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		20.4	m <sup>2</sup>	20.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.400</b>
68 d.4. 4	SST-09	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel łączący podwójny mufy tulejowej - 12 szt Montaż elementów systemu alarmowego - ogniwo łącznikowe - 12 szt	szt		
		12	szt	12.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
69 d.4. 4	SST-09	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy - 1 pom. Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny - 1 pom.  1	pom.  pom.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>	<b>45112330-7</b>	<b>Rekultywacja terenu po przeprowadzonych robotach budowlanych</b>			
70 d.5	SST-08	Wykonanie trawnika w pasie 5 m wzdłuż rowu rozrzucenie mieszanki ziemi urodzajnej gr. 5 cm wykonanie trawników <(dł. rowu - przepust partyzantów i nawierzchnie projektowanych przepustów) x5>(186.6-10-4.5*2)*5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  838.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>838.000</b>