

## **Przedmiar robót**

Obiekt	Przebudowa ul. Zygmunta Augusta w Słupsku.
Rodzaj robót	Kanalizacja deszczowa
Branża	sanitarna
Kod CPV	45232410-9 - Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej 45232460-4 - Roboty sanitarne 45232440-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
Lokalizacja	ul. Zygmunta Augusta, Słupsk
Inwestor	Zarząd Infrastruktury Miejskiej w Słupsku ul. Przemysłowa 73, 78-200 Słupsk
Biuro kosztorysowe	IST PROJEKT. Biuro projektowo - kosztorysowe. Monika Machniewska ul. F. Nowowiejskiego 9A/30, 75-587 Koszalin

---

Sporządził      mgr inż. Monika Machniewska

---

Koszalin, październik 2017r

## Tabela przedmiaru robót

Przebudowa ul. Zygmunta Augusta w Słupsku.

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
<b>1.1. ROBOTY ZIEMNE</b>			
1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  (858,9+18,4+88,5+6,6)/1000	km	0,97
	razem	km	0,97
2	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładkowymi do 5t na odległość do 1km - wykopy mechaniczne 80%		
	D1-D2 1,5*(2,44+2,17)/2*33,1	m3	114,44
	D2-D3 1,5*(2,17+2,34)/2*65	m3	219,86
	D3-D4 1,5*(2,34+2,43)/2*29	m3	103,75
	D4-D5 1,5*(2,43+2,48)/2*32	m3	117,84
	D5-D6 1,5*(2,48+2,62)/2*39	m3	149,18
	D6-D7 1,5*(2,62+2,89)/2*33,4	m3	138,03
	D7-D8 2*(2,89+2,88)/2*33,1	m3	190,99
	D8-D9 2*(2,88+2,85)/2*28,7	m3	164,45
	D9-D10 2*(2,85+2,93)/2*27	m3	156,06
	D10-D11 2*(2,93+2,97)/2*16,6	m3	97,94
	D11-D12 2*(2,97+3,05)/2*19,4	m3	116,79
	D12-D13 2*(3,05+3,15)/2*23,3	m3	144,46
	D13-D15 2*(3,15+3,34)/2*41,4	m3	268,69
	D15-D16 2*(3,34+3,39)/2*20,6	m3	138,64
	D16-D17 2*(3,39+3,42)/2*19,9	m3	135,52
	D17-D18 2*(3,42+3,42)/2*22,5	m3	153,9
	D18-D19 2*(3,42+3,29)/2*12	m3	80,52
	D19-D20 2*(3,29+3,19)/2*42,7	m3	276,7
	D20-D21 2*(3,19+3,06)/2*45,9	m3	286,88
	D21-D22 2*(3,06+3,07)/2*19,6	m3	120,15
	D22-D23 2*(3,07+3)/2*21,9	m3	132,93
	D23-D24 2*(3+3,07)/2*48,2	m3	292,57
	D24-D25 2*(3,07+2,87)/2*47,9	m3	284,53
	D25-D26 2*(2,87+2,88)/2*54,6	m3	313,95
	D26-D27 2*(2,88+3,05)/2*29,1	m3	172,56
	D27-D28 2*(3,05+3,16)/2*18,3	m3	113,64
	D28-D29 2*(3,16+3,38)/2*34,7	m3	226,94
	D29-D30 2,0*(2,68+2,88)/2*18,4	m3	102,3
	D2-d2.2 1,5*(2,17+2,01)/2*10,8	m3	33,86
	D3-d3.1 1,5*(2,34+2,5)/2*8,2	m3	29,77
	D4-d4.1 1,5*(2,43+2,56)/2*8,6	m3	32,19
	D9-d9.2 1,5*(2,85+2,34)/2*9,2	m3	35,81
	D9-D9.1 1,0*(1,53+1,54)/2*6,6	m3	10,13
	D12-d12.1 1,5*(2,52+2,48)/2*9,6	m3	36
	D13-d13.1 1,5*(2,64+2,42)/2*10,2	m3	38,71
	D17-D17.1 2*(3,42+3,19)/2*16,1	m3	106,42
	D18-D18.1 2*(3,42+2,59)/2*17,4	m3	104,57
	2,5*2,5*3*32	m3	600
	-5841,67*20%	m3	-1.168,33
	razem	m3	4.673,34
3	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym - wykopy ręczne 20%		
	5841,67*20%	m3	1.168,33
	razem	m3	1.168,33
4	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowładkowymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - wywóz na odl. do 10km		
	4673,34+1168,33	m3	5.841,67
	razem	m3	5.841,67
5	Pełne umocnienie systemowymi szalunkami - tzw. boxy		
	D1-D2 2*(2,44+2,17)/2*33,1	m2	152,59
	D2-D3 2*(2,17+2,34)/2*65	m2	293,15

## Tabela przedmiaru robót

Przebudowa ul. Zygmunta Augusta w Słupsku.

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
	D3-D4 $2*(2,34+2,43)/2*29$	m2	138,33
	D4-D5 $2*(2,43+2,48)/2*32$	m2	157,12
	D5-D6 $2*(2,48+2,62)/2*39$	m2	198,9
	D6-D7 $2*(2,62+2,89)/2*33,4$	m2	184,03
	D7-D8 $2*(2,89+2,88)/2*33,1$	m2	190,99
	D8-D9 $2*(2,88+2,85)/2*28,7$	m2	164,45
	D9-D10 $2*(2,85+2,93)/2*27$	m2	156,06
	D10-D11 $2*(2,93+2,97)/2*16,6$	m2	97,94
	D11-D12 $2*(2,97+3,05)/2*19,4$	m2	116,79
	D12-D13 $2*(3,05+3,15)/2*23,3$	m2	144,46
	D13-D15 $2*(3,15+3,34)/2*41,4$	m2	268,69
	D15-D16 $2*(3,34+3,39)/2*20,6$	m2	138,64
	D16-D17 $2*(3,39+3,42)/2*19,9$	m2	135,52
	D17-D18 $2*(3,42+3,42)/2*22,5$	m2	153,9
	D18-D19 $2*(3,42+3,29)/2*12$	m2	80,52
	D19-D20 $2*(3,29+3,19)/2*42,7$	m2	276,7
	D20-D21 $2*(3,19+3,06)/2*45,9$	m2	286,88
	D21-D22 $2*(3,06+3,07)/2*19,6$	m2	120,15
	D22-D23 $2*(3,07+3)/2*21,9$	m2	132,93
	D23-D24 $2*(3+3,07)/2*48,2$	m2	292,57
	D24-D25 $2*(3,07+2,87)/2*47,9$	m2	284,53
	D25-D26 $2*(2,87+2,88)/2*54,6$	m2	313,95
	D26-D27 $2*(2,88+3,05)/2*29,1$	m2	172,56
	D27-D28 $2*(3,05+3,16)/2*18,3$	m2	113,64
	D28-D29 $2*(3,16+3,38)/2*34,7$	m2	226,94
	D29-D30 $2,0*(2,68+2,88)/2*18,4$	m2	102,3
	D2-d2.2 $2*(2,17+2,01)/2*10,8$	m2	45,14
	D3-d3.1 $2*(2,34+2,5)/2*8,2$	m2	39,69
	D4-d4.1 $2*(2,43+2,56)/2*8,6$	m2	42,91
	D9-d9.2 $2*(2,85+2,34)/2*9,2$	m2	47,75
	D12-d12.1 $2*(2,52+2,48)/2*9,6$	m2	48
	D13-d13.1 $2*(2,64+2,42)/2*10,2$	m2	51,61
	D17-D17.1 $2*(3,42+3,19)/2*16,1$	m2	106,42
	D18-D18.1 $2*(3,42+2,59)/2*17,4$	m2	104,57
	$2*2,5*3*32$	m2	480
	razem	m2	6.061,32
6	Przywóz piasku na wymianę gruntu - bez kosztów piasku		
	4455,02	m3	4.455,02
	razem	m3	4.455,02
7	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowładowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - dla przywozu piasku z odległości do 10km		
	4455,02	m3	4.455,02
	razem	m3	4.455,02
8	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m wraz z kosztami zakupu piasku		
	5841,67	m3	5.841,67
	-115,6	m3	-115,6
	-724,95	m3	-724,95
	$-3,14*(1,2/2)^2*3*32$	m3	-108,52
	KONSTR. $-1,5*0,3*(858,9+18,4+88,5+6,6)$	m3	-437,58
	razem	m3	4.455,02
9	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami		
	4455,02	m3	4.455,02
	razem	m3	4.455,02
<b>1.2. ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
10	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm		
	PVC500 $1,2*0,1*858,9$	m3	103,07

## Tabela przedmiaru robót

Przebudowa ul. Zygmunta Augusta w Słupsku.

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
	PVC400 1,15*0,1*18,4 PVC315 1,1*0,1*88,5 PVC250 1,05*0,1*6,6	m3 m3 m3	2,12 9,74 0,69
	razem	m3	115,62
11	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka nad wierzch rury  PVC500 1,2*(0,5+0,3)*858,9 -3,14*(0,5/2)^2*858,9 PVC400 1,15*(0,4+0,3)*18,4 -3,14*(0,4/2)^2*18,4 PVC315 1,1*(0,315+0,3)*88,5 -3,14*(0,315/2)^2*88,5 PVC250 1,05*(0,25+0,3)*6,6 -3,14*(0,25/2)^2*6,6	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	824,54 -168,56 14,81 -2,31 59,87 -6,89 3,81 -0,32
	razem	m3	724,95
12	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 250mm łączone na wcisk  6,6	m razem	6,6 6,6
13	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm łączone na wcisk  88,5	m razem	88,5 88,5
14	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 400mm łączone na wcisk  18,4	m razem	18,4 18,4
15	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 500mm łączone na wcisk  858,9	m razem	858,9 858,9
16	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości do 3m  32	studnię razem	32 32
17	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości  4	0,5m razem	4 4
18	Inspekcja video po wykonaniu robót  858,9+18,4+88,5+6,6	m razem	972,4 972,4
19	Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4m  970	szt razem	970 970
20	Pompowanie wody  24*30	godz. razem	720 720
21	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250mm  6,6	m razem	6,6 6,6
22	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm  88,5	m razem	88,5 88,5
23	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400mm  18,4	m razem	18,4 18,4
24	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 500mm		

## Tabela przedmiaru robót

Przebudowa ul. Zygmunta Augusta w Słupsku.

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
	858,9	m	858,9
		razem	858,9
<b>2. PRZYKANALIKI KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
<b>2.1. ROBOTY ZIEMNE</b>			
25	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  (275,8+12,8)/1000	km	0,29
		razem	0,29
26	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowytadowczymi do 5t na odległość do 1km		
	D1-Wd1 1,0*(1,44+1,35)/2*2,1	m <sup>3</sup>	2,93
	D1-Wd2 1,0*(1,44+1,3)/2*4,4	m <sup>3</sup>	6,03
	D2-d2.1.1 1,0*(2,17+1,98)/2*11,9	m <sup>3</sup>	24,69
	d2.2-d2.2.1 1,0*(2,37+2,36)/2*1,9	m <sup>3</sup>	4,49
	D2-Wd3 1,0*(1,33+1,3)/2*6,2	m <sup>3</sup>	8,15
	D2-Wd4 1,0*(1,7+1,6)/2*9,7	m <sup>3</sup>	16,01
	D3-Wd5 1,0*(1,34+1,3)/2*10,5	m <sup>3</sup>	13,86
	D3-Wd6 1,0*(1,4+1,3)/2*13,7	m <sup>3</sup>	18,5
	D5-Wd7 1,0*(1,4+1,3)/2*2,3	m <sup>3</sup>	3,11
	D5-Wd8 1,0*(1,4+1,2)/2*6,4	m <sup>3</sup>	8,32
	D6-Wd9 1,0*(1,39+1,3)/2*2,4	m <sup>3</sup>	3,23
	D7-Wd10 1,0*(1,39+1,3)/2*2,7	m <sup>3</sup>	3,63
	D7-d7.1 1,5*(2,89+2,39)/2*10,9	m <sup>3</sup>	43,16
	D8-Wd11 1,0*(1,47+1,37)/2*2,5	m <sup>3</sup>	3,55
	D8-d8.1 1,5*(2,88+2,56)/2*8,9	m <sup>3</sup>	36,31
	D8-Wd12 1,0*(1,47+1,3)/2*6,1	m <sup>3</sup>	8,45
	D9.1-d9.1.1 1,0*(1,54+1,6)/2*5,8	m <sup>3</sup>	9,11
	D9.1-d9.1.3 1,0*(1,54+1,6)/2*9,6	m <sup>3</sup>	15,07
	D10-Wd13 1,0*(1,48+1,36)/2*2,8	m <sup>3</sup>	3,98
	D10-Wd14 1,0*(1,48+1,3)/2*6,1	m <sup>3</sup>	8,48
	D11-d11.2 1,0*(2,49+2,2)/2*9,3	m <sup>3</sup>	21,81
	D12-Wd15 1,0*(1,33+1,3)/2*5,2	m <sup>3</sup>	6,84
	D13-Wd16 1,0*(1,25+1,3)/2*7,6	m <sup>3</sup>	9,69
	D15-d15.1 1,0*(1,57+2,1)/2*10,8	m <sup>3</sup>	19,82
	D16-WD19 1,0*(1,29+1,2)/2*4,3	m <sup>3</sup>	5,35
	D16-Wd18 1,0*(1,29+1,15)/2*6,4	m <sup>3</sup>	7,81
	D17.1-Wd20 1,0*(1,45+1,44)/2*1,5	m <sup>3</sup>	2,17
	D17.1-Wd21 1,0*(1,45+1,45)/2*3,3	m <sup>3</sup>	4,79
	D18.1-Wd22 1,0*(1,25+1,18)/2*1,6	m <sup>3</sup>	1,94
	D18.1-Wd23 1,0*(1,25+1,15)/2*3	m <sup>3</sup>	3,6
	D19-Wd25 1,0*(1,36+1,2)/2*5,8	m <sup>3</sup>	7,42
	D19-Wd24 1,0*(1,36+1,25)/2*3,2	m <sup>3</sup>	4,18
	D20-Wd27 1,0*(1,29+1,18)/2*6,0	m <sup>3</sup>	7,41
	D20-Wd26 1,0*(1,29+1,2)/2*2,7	m <sup>3</sup>	3,36
	D21-Wd28 1,0*(1,2+1,1)/2*2,6	m <sup>3</sup>	2,99
	D22-Wd29 1,0*(1,43+1,3)/2*4,5	m <sup>3</sup>	6,14
	D23-Wd30 1,0*(1,42+1,3)/2*2,9	m <sup>3</sup>	3,94
	D23-d23.1 1,0*(1,52+1,7)/2*13	m <sup>3</sup>	20,93
	D24-Wd31 1,0*(1,53+1,3)/2*6,6	m <sup>3</sup>	9,34
	D24-Wd32 1,0*(1,53+1,3)/2*3,8	m <sup>3</sup>	5,38
	D25-Wd33 1,0*(1,47+1,3)/2*6	m <sup>3</sup>	8,31
	D25-Wd34 1,0*(1,47+1,3)/2*2,7	m <sup>3</sup>	3,74
	D26-Wd35 1,0*(1,47+1,3)/2*5,9	m <sup>3</sup>	8,17
	D26-Wd36 1,0*(1,2+1,1)/2*2,7	m <sup>3</sup>	3,11
	D26-d26.2 1,0*(1,35+1,23)/2*14,8	m <sup>3</sup>	19,09
	D27-d27.1.1 1,0*(1,33+1,4)/2*8,9	m <sup>3</sup>	12,15
	d27.1-d27.1.2 1,0*(1,4+1,39)/2*4,7	m <sup>3</sup>	6,56
	D28-Wd37 1,0*(1,41+1,3)/2*7	m <sup>3</sup>	9,49
	D28-Wd38 1,0*(1,41+1,3)/2*4,9	m <sup>3</sup>	6,64
	1,5*1,5*1,7*38	m <sup>3</sup>	145,35

## Tabela przedmiaru robót

Przebudowa ul. Zygmunta Augusta w Słupsku.

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
	razem	m3	618,58
27	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowładoczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych		
	618,58	m3	618,58
	razem	m3	618,58
28	Przywóz piasku na wymianę gruntu		
	354,85	m3	354,85
	razem	m3	354,85
29	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowładoczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - dla przywozu piasku		
	354,85	m3	354,85
	razem	m3	354,85
30	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m wraz z kosztami piasku		
	618,58	m3	618,58
	-28,86	m3	-28,86
	-134,87	m3	-134,87
	$-3,14*(0,5/2)^2*1,8*38$	m3	-13,42
	$-1,0*0,3*(275,8+12,8)$	m3	-86,58
	razem	m3	354,85
31	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami		
	354,85	m3	354,85
	razem	m3	354,85
<b>2.2. ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
32	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm		
	PVC160 1,0*0,1*12,8	m3	1,28
	PVC200 1,0*0,1*275,8	m3	27,58
	razem	m3	28,86
33	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka nad wierzchy rury		
	PVC160 1,0*(0,3+0,16)*12,8	m3	5,89
	$-3,14*(0,16/2)^2*12,8$	m3	-0,26
	PVC200 1,0*(0,3+0,2)*275,8	m3	137,9
	$-3,14*(0,2/2)^2*275,8$	m3	-8,66
	razem	m3	134,87
34	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk		
	12,8	m	12,8
	razem	m	12,8
35	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk		
	275,8	m	275,8
	razem	m	275,8
36	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk - adapter PVC200		
	38	szt	38
	razem	szt	38
37	Studzienki kanalizacyjne PVC o średnicy 425mm z zamknięciem rurą teleskopową		
	9	szt	9
	razem	szt	9
38	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu z kratą uchyloną		
	37	szt	37
	razem	szt	37
39	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu z kratą typu krawężnikowo-jezdniowego		
	1	szt	1

## Tabela przedmiaru robót

Przebudowa ul. Zygmunta Augusta w Słupsku.

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	szt 1
40	Inspekcja video po wykonaniu robót		
	275,8+12,8	m	288,6
		razem	m 288,6
41	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm		
	12,8	m	12,8
		razem	m 12,8
42	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm		
	275,8	m	275,8
		razem	m 275,8
<b>3. DEMONTAŻE</b>			
43	Demontaż rurociągu o średnicy nominalnej 150-200mm - istniejący		
	178,2	m	178,2
		razem	m 178,2
44	Demontaż rurociągu o średnicy nominalnej 250mm - istniejący		
	8,5	m	8,5
		razem	m 8,5
45	Demontaż rurociągu o średnicy nominalnej 300mm - istniejący		
	20	m	20
		razem	m 20
46	Demontaż rurociągu o średnicy nominalnej 400mm - istniejący		
	65,2	m	65,2
		razem	m 65,2
47	Demontaż rurociągu o średnicy nominalnej 500mm - istniejący		
	362,5	m	362,5
		razem	m 362,5
48	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych		
	11	kpl	11
		razem	kpl 11
49	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych		
	14	kpl	14
		razem	kpl 14
50	Wywóz na odległość 1km samochodami samowładowniczymi gruzu żwirowego i żelbetowego wraz z utylizacją		
	Objętość walca= $\pi \cdot r^2 \cdot h$ $\pi \cdot (0,2/2)^2 \cdot 178,2$	m3	5,598
	Objętość walca= $\pi \cdot r^2 \cdot h$ $\pi \cdot (0,25/2)^2 \cdot 8,5$	m3	0,417
	Objętość walca= $\pi \cdot r^2 \cdot h$ $\pi \cdot (0,3/2)^2 \cdot 20$	m3	1,414
	Objętość walca= $\pi \cdot r^2 \cdot h$ $\pi \cdot (0,4/2)^2 \cdot 65,2$	m3	8,193
	Objętość walca= $\pi \cdot r^2 \cdot h$ $\pi \cdot (0,5/2)^2 \cdot 362,5$	m3	71,177
	Objętość walca= $\pi \cdot r^2 \cdot h$ $\pi \cdot (1,2/2)^2 \cdot 3 \cdot 11$	m3	37,322
	Objętość walca= $\pi \cdot r^2 \cdot h$ $\pi \cdot (0,5/2)^2 \cdot 1,8 \cdot 14$	m3	4,948
		razem	m3 129,069
51	Wywóz samochodami samowładowniczymi gruzu - za każde dalsze 0,5km ponad 1km - wywóz na odl. do 10km		
	129,07	m3	129,07
		razem	m3 129,07
<b>4. UZUPEŁNIENIA</b>			
<b>4.1. PRZELĄCZENIE ISTN. KANAŁÓW</b>			
52	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 315mm - złączka dwukielichowa		
	6	szt	6
		razem	szt 6
53	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm - złączka dwukielichowa		

## Tabela przedmiaru robót

Przebudowa ul. Zygmunta Augusta w Słupsku.

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
2		szt	2
	razem	szt	2
54	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm - złączka dwukielichowa		
1		szt	1
	razem	szt	1
<b>4.2. PODEJŚCIA DO RYNIEN</b>			
55	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk		
6,1		m	6,1
	razem	m	6,1
56	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk - kolano PVC160		
4		szt	4
	razem	szt	4
57	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk - redukcja PVC200/160		
2		szt	2
	razem	szt	2
58	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk - złączki rur spustowych		
4		szt	4
	razem	szt	4
59	Osadnik deszczowy PVC160		
4		szt	4
	razem	szt	4
60	Rewizja DN200 (trójnik + włącz)		
2		szt	2
	razem	szt	2
<b>4.3. PRZEBUDOWA ISTN. STUDNI di26.1 i di27.1</b>			
61	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m <sup>3</sup> - przebudowa kinet		
3,14*(1,0/2) <sup>2</sup> *0,2*2		m <sup>3</sup>	0,314
	razem	m <sup>3</sup>	0,314
62	Wiercenie otworów w elementach z betonu żwirowego i żelbetu		
2		otwór	2
	razem	otwór	2
63	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk - korek PVC160		
2		szt	2
	razem	szt	2
64	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk		
3		m	3
	razem	m	3
65	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk - kolano PVC160		
3		szt	3
	razem	szt	3
66	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk - złączki rur spustowych		
3		szt	3
	razem	szt	3
67	Osadnik deszczowy PVC160		
3		szt	3
	razem	szt	3
<b>4.4. ODCINEK D29-D29.1 i D29-d29.2</b>			
<b>4.4.1. ROBOTY ZIEMNE</b>			



Tabela przedmiaru robót

Przebudowa ul. Zygmunta Augusta w Słupsku.

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
68	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym		
	18,9/1000	km	0,02
		razem	0,02
69	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość do 1km - wykopy mechaniczne 80%		
	D29-D29.1 2*(3,38+3,42)/2*15,2	m <sup>3</sup>	103,36
	D29-d29.2 1,5*(2,6+2,5)/2*3,7	m <sup>3</sup>	14,15
	2,5*2,5*2,5*1	m <sup>3</sup>	15,63
	-133,14*20%	m <sup>3</sup>	-26,63
		razem	106,51
70	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym - wykopy ręczne 20%		
	133,14*20%	m <sup>3</sup>	26,63
		razem	26,63
71	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyładowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - wywóz na odl. do 10km		
	106,51+26,63	m <sup>3</sup>	133,14
		razem	133,14
72	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 6m wraz z rozbiórką		
	D29-D29.1 2*(3,38+3,42)/2*15,2	m <sup>2</sup>	103,36
	2*2,5*2,5*1	m <sup>2</sup>	12,5
		razem	115,86
73	Przywóz piasku na wymianę gruntu - bez kosztów piasku		
	117,44	m <sup>3</sup>	117,44
		razem	117,44
74	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyładowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - dla przywozu piasku z odległości do 10km		
	117,44	m <sup>3</sup>	117,44
		razem	117,44
75	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m wraz z kosztami zakupu piasku		
	133,14	m <sup>3</sup>	133,14
	-2,04	m <sup>3</sup>	-2,04
	-10,83	m <sup>3</sup>	-10,83
	-3,14*(1,2/2)^2*2,5*1	m <sup>3</sup>	-2,83
		razem	117,44
76	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami		
	117,44	m <sup>3</sup>	117,44
		razem	117,44
<b>4.4.2. ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
77	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm		
	PVC315 1,1*0,1*15,2	m <sup>3</sup>	1,67
	PVC200 1,0*0,1*3,7	m <sup>3</sup>	0,37
		razem	2,04
78	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka nad wierzch rury		
	PVC315 1,1*(0,315+0,3)*15,2	m <sup>3</sup>	10,28
	-3,14*(0,315/2)^2*15,2	m <sup>3</sup>	-1,18
	PVC200 1,0*(0,2+0,3)*3,7	m <sup>3</sup>	1,85
	-3,14*(0,2/2)^2*3,7	m <sup>3</sup>	-0,12
		razem	10,83
79	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk		

## Tabela przedmiaru robót

Przebudowa ul. Zygmunta Augusta w Słupsku.

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
	3,7	m	3,7
	razem	m	3,7
80	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm łączone na wcisk		
	15,2	m	15,2
	razem	m	15,2
81	Studzienki kanalizacyjne PVC o średnicy 425mm z zamknięciem rurą teleskopową		
	1	szt	1
	razem	szt	1
82	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości do 3m		
	1	studnię	1
	razem	studnię	1
83	Inspekcja video po wykonaniu robót		
	15,2	m	15,2
	3,7	m	3,7
	razem	m	18,9
84	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm		
	3,7	m	3,7
	razem	m	3,7
85	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm		
	15,2	m	15,2
	razem	m	15,2

## Tabela elementów scalonych

Przebudowa ul. Zygmunta Augusta w Słupsku.

Nr	Opis
1.	<b>SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>
1.1.	ROBOTY ZIEMNE
1.2.	ROBOTY MONTAŻOWE
2.	<b>PRZYKANALIKI KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>
2.1.	ROBOTY ZIEMNE
2.2.	ROBOTY MONTAŻOWE
3.	<b>DEMONTAŻE</b>
4.	<b>UZUPEŁNIENIA NA PODST. PYTAŃ WYKONAWCY Z DN. 05.08.2019R</b>
4.1.	PRZEŁĄCZENIE ISTN. KANAŁÓW
4.2.	PODEJŚCIA DO RYNIEN
4.3.	PRZEBUDOWA ISTN. STUDNI di26.1 i di27.1
4.4.	ODCINEK D29-D29.1 i D29-d29.2
4.4.1.	ROBOTY ZIEMNE
4.4.2.	ROBOTY MONTAŻOWE