

Przedmiar robót

Kanalizacja deszczowa

Obiekt	Droga gminna - Łącznik ul. Kołobrzeskiej z ul. Polną w Szczecinku
Rodzaj robót	Kanalizacja deszczowa
Branża	sanitarna
Kod CPV	45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę 45232410-9 - Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej 45232460-4 - Roboty sanitarne 45232440-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
Inwestor	Miasto Szczecinek Pl. Wolności 13, 78-400 Szczecinek
Biuro kosztorysowe	IST PROJEKT. Biuro projektowo - kosztorysowe. Monika Machniewska ul. F. Nowowiejskiego 9A/30, 75-587 Koszalin

Sporządził mgr inż. Monika Machniewska

Koszalin, maj 2019r

Charakterystyka obiektu

Droga gminna - Łącznik ul. Kołobrzeskiej z ul. Polną w Szczecinku

Zakres wyceny obejmuje wykonanie kanalizacji deszczowej oraz przebudowy sieci wodociągowej podczas realizacji zadania: Droga gminna - łącznik ul. Kołobrzeskiej z ul. Polną w Szczecinku.

Zestawienie podstawowych elementów dla kanalizacji deszczowej:

- rura PVC DN/OD 200 SN8 SDR 34 (lita) - L=127,05 m
- rura PVC DN/OD 250 SN8 SDR 34 (lita) - L=6,65 m
- rura PVC DN/OD 315 SN8 SDR 34 (lita) - L=266,65 m
- studnia bet. DN/ID 1200 - 11szt.
- separator z osadnikiem - 1 szt.
- wpusty uliczny betonowe DN/ID 500 z osadnikiem H=0,5 m i kratą uchylną - 17 szt.

Przebudowa sieci wodociągowej na odc. L=77,05m

Rurociągi układane na podsypce piaskowej o gr. 10cm następnie obsypane pospółką do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Przewidziana całkowita wymiana gruntu.

Tabela przedmiaru robót

Droga gminna - Łącznik ul. Kołobrzesckiej z ul. Polną w Szczecinku

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
		1.1. ROBOTY ZIEMNE		
1	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (266,65+6,65+4,55)/1000	km razem	0,28 0,28
2	KNR 2-01 0202/02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km Di6-D7 1,2*(3,42+3,01)*27,9 D7-D8 1,2*(3,01+2,71)/2*24,05 D8-D9 1,1*(2,71+1,57)/2*44,3 Di6-D10 1,1*(2,24+1,98)/2*17,15 D7-D11 1,05*(1,59+1,71)/2*6,65 Di12-D13 1,0*(1,81+1,72)/2*4,55 WL1-D1 1,1*(2,2+2,57)/2*1,55 D1-SEP/OS 1,1*(2,57+2,49)/2*3,7 SEP/OS-D2 1,1*(2,49+2,38)/2*10,5 D2-D3 1,1*(2,38+2,09)/2*43,1 D3-D4 1,1*(2,09+1,76)/2*46 D4-D5 1,1*(1,76+1,35)/2*40,8 studnie 2,5*2,5*2,6*11 separator 3,5*3,5*3	m ³ razem	215,28 82,54 104,28 39,81 11,52 8,03 4,07 10,3 28,12 105,96 97,41 69,79 178,75 36,75 992,61
3	KNR 2-01 0214/04 (dopłata 20x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - wywóz na odl. do 10km 992,61	m ³ razem	992,61 992,61
4	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m wraz z kosztami zakupu piasku 992,61 -31,01 -168,46 -3,14*(1,2/2)^2*2,5*11 -3,14*(2,5/2)^2*2,5	m ³ razem	992,61 -31,01 -168,46 -31,09 -12,27 749,78
5	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami 749,78	m ³ razem	749,78 749,78
		1.2. ROBOTY MONTAŻOWE		
6	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm PVC315 1,2*0,1*51,95 1,1*0,1*214,7 PVC250 1,05*0,1*6,65 PVC200 1,0*0,1*4,55	m ³ razem	6,23 23,62 0,7 0,46 31,01
7	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka nad wierzch rury PVC315 1,2*(0,3+0,315)*51,95 -3,14*(0,315/2)^2*51,95 1,1*(0,3+0,315)*214,7 -3,14*(0,315/2)^2*214,7 PVC250 1,05*(0,3+0,25)*6,65 -3,14*(0,25/2)^2*6,65	m ³ razem	38,34 -4,05 145,24 -16,72 3,84 -0,33

Tabela przedmiaru robót

Droga gminna - Łącznik ul. Kołobrzeskiej z ul. Polną w Szczecinku

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		PVC200 1,0*(0,3+0,2)*4,55	m3	2,28
		-3,14*(0,2/2)^2*4,55	m3	-0,14
		razem	m3	168,46
8	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk		
		4,55	m	4,55
		razem	m	4,55
9	KNR-W 2-18 0408/04	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 250mm łączone na wcisk		
		6,65	m	6,65
		razem	m	6,65
10	KNR-W 2-18 0408/05	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm łączone na wcisk		
		266,65	m	266,65
		razem	m	266,65
11	KNR-W 2-18 0513/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m		
		11	studnię	11
		razem	studnię	11
12	KNR-W 2-18 0513/05	Separator z osadnikiem DN2500		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
13	KNR K-37 0102/03	Inspekcja video po wykonaniu robót		
		266,65+6,65+4,55	m	277,85
		razem	m	277,85
14	KNR 2-01 0607/01	Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4m		
		200	szt	200
		razem	szt	200
15	KNR 2-01 0605/01	Pompowanie wody		
		24*20	godz.	480
		razem	godz.	480
16	KNNR-W 3 0408/08 - analogia	Wiercenie otworów w istniejących studniach		
		2	kpl	2
		razem	kpl	2
17		Wylot do rowu wraz z umocnieniem		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
17.1	KNNR 6 0602/03 - analogia	Wylot żelbetowy prefabrykowany DN300		
		1	szt	1
		razem	szt	1
17.2	KNP 7-01 0106/02 - analogia	Krata stalowa o wym. 350x350 mm z prętów dn10mm		
		1	szt	1
		razem	szt	1

Tabela przedmiaru robót

Droga gminna - Łącznik ul. Kołobrzeskiej z ul. Polną w Szczecinku

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17.3	KNR 2-31 0109/01	Podbudowy betonowe z dylatacją o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm 1,3*1,15		
			m2	1,5
		razem	m2	1,5
17.4	KNR 2-31 0109/02 (2)	Podbudowy betonowe z dylatacją - za każdy dalszy 1cm ponad 12cm 1,5		
			m2	1,5
		razem	m2	1,5
17.5	KNR-W 2-18 0511/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm 1,3*1,15*0,2		
			m3	0,3
		razem	m3	0,3
17.6	KNR-W 10 2111/03	Umocnienie skarp wykopów i nasypów płytami ażurowymi o powierzchni 1 sztuki do 1,0m2 1,5*1,15 2*1,5*2,8 2*3*4,15		
			m2	1,73
			m2	8,4
			m2	24,9
		razem	m2	35,03
17.7	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm 1,5*1,15*0,1 2*1,5*2,8*0,1		
			m3	0,17
			m3	0,84
		razem	m3	1,01
18	KNR 2-18 0804/04	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm 266,65		
			m	266,65
		razem	m	266,65
19	KNR 2-18 0804/03	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250mm 6,65		
			m	6,65
		razem	m	6,65
20	KNR 2-18 0804/02	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm 4,55		
			m	4,55
		razem	m	4,55
		2. PRZYKANALIKI KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
		2.1. ROBOTY ZIEMNE		
21	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 122,5/1000		
			km	0,12
		razem	km	0,12
22	KNR 2-01 0202/02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km D9-WD8 1,0*(1,57+1,3)/2*7,6 D10-WD15 1,0*(1,98+1,3)/2*24,6 D10-WD14 1,0*(1,41+1,3)/2*3,2 D10-WD17 1,0*(1,98+1,3)/2*9,8 D11-WD10 1,0*(1,71+1,3)/2*11,7 D11-WD9 1,0*(1,71+1,3)/2*4,9 D7-WD16 1,0*(1,44+1,3)/2*1,75 D9-WD7 1,0*(1,57+1,3)/2*3,25 D13-WD12 1,0*(1,72+1,3)/2*8 D13-WD13 1,0*(1,72+1,3)/2*4,45		
			m3	10,91
			m3	40,34
			m3	4,34
			m3	16,07
			m3	17,61
			m3	7,37
			m3	2,4
			m3	4,66
			m3	12,08
			m3	6,72

Tabela przedmiaru robót

Droga gminna - Łącznik ul. Kołobrzeskiej z ul. Polną w Szczecinku

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Di14-WD11 1,0*(1,61+1,3)/2*8,6	m3	12,51
		D5-WD5 1,0*(1,35+1,3)/2*12,15	m3	16,1
		D2-WD1 1,0*(1,58+1,3)/2*4,85	m3	6,98
		D2-WD2 1,0*(1,67+1,3)/2*9,5	m3	14,11
		D3-WD3 1,0*(1,36+1,3)/2*3	m3	3,99
		D3-WD4 1,0*(1,57+1,3)/2*7,65	m3	10,98
		D5-WD6 1,0*(1,35+1,3)/2*2,05	m3	2,72
		wpusty 1,5*1,5*1,7*17	m3	65,03
		razem	m3	254,92
23	KNR 2-01 0214/04 (dopłata 10x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - wywóz na odl. do 10km		
		254,92	m3	254,92
		razem	m3	254,92
24	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m wraz z kosztami zakupu piasku		
		274,04	m3	274,04
		-12,25	m3	-12,25
		-57,4	m3	-57,4
		-3,14*(0,5/2)^2*1,7*17	m3	-5,67
		razem	m3	198,72
25	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami		
		198,72	m3	198,72
		razem	m3	198,72
		2.2. ROBOTY MONTAŻOWE		
26	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm		
		1,0*0,1*122,5	m3	12,25
		razem	m3	12,25
27	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka nad wierzch rury		
		1,0*(0,2+0,3)*122,5	m3	61,25
		-3,14*(0,2/2)^2*122,5	m3	-3,85
		razem	m3	57,4
28	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk		
		122,5	m	122,5
		razem	m	122,5
29	KNR-W 2-18 0524/02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu z kratą uchylną		
		17	szt	17
		razem	szt	17
30	KNR-W 2-18 0421/03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk - Adapter PVC200		
		17	szt	17
		razem	szt	17
31	KNNR-W 3 0408/08 - analogia	Wiercenie otworów w istniejących studniach		
		1	kpl	1
		razem	kpl	1
32	KNR K-37 0102/03	Inspekcja video po wykonaniu robót		
		122,5	m	122,5

Tabela przedmiaru robót

Droga gminna - Łącznik ul. Kołobrzesckiej z ul. Polną w Szczecinku

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m	122,5
33	KNR 2-18 0804/02	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm		
		122,5	m	122,5
		razem	m	122,5
		3. ROBOTY DEMONTAŻOWE I WYMIANA ISTN. WŁAZÓW		
34	KNR 4-05t1 0411/02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu		
		5	kpl	5
		razem	kpl	5
35	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m wraz z kosztami zakupu piasku		
		$3,14 \cdot (0,5/2)^2 \cdot 1,7 \cdot 5$	m3	1,67
		razem	m3	1,67
36	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami		
		1,67	m3	1,67
		razem	m3	1,67
37	KNNR 2 0110/01 - analogia	Zamulenie poprzez wprowadzenie piasku stabilizowanego betonem istniejących kanałów i przykanalików		
		8,6+15,8+20,9+16+3	mb	64,3
		razem	mb	64,3
38	KNR-W 2-18 0523/06	Wymiana pierścienia odciążającego i włazu D-400 o średnicy 1200mm		
		4	kpl	4
		razem	kpl	4
		5. PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO WODOCIĄGU DN300		
39	KNR 2-01 0202/02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km		
		$1,2 \cdot 1,5 \cdot 77,05$	m3	138,69
		razem	m3	138,69
40	KNR 2-01 0214/04 (dopłata 10x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - wywóz na odl. do 10km		
		138,69	m3	138,69
		razem	m3	138,69
41	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm		
		$1,0 \cdot 0,1 \cdot 77,05$	m3	7,71
		razem	m3	7,71
42	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka nad wierzch rury		
		$1,0 \cdot (0,3 + 0,3) \cdot 77,05$	m3	46,23
		$-3,14 \cdot (0,3/2)^2 \cdot 77,05$	m3	-5,44
		razem	m3	40,79
43	KNR-W 2-18 0101/06	Rurociągi z rur żeliwnych ciśnieniowych kielichowych o średnicy nominalnej 300mm		
		77,05	m	77,05
		razem	m	77,05
44	KNR-W 2-18 0114/07	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 300mm - kolana		
		3	szt	3

Tabela przedmiaru robót

Droga gminna - Łącznik ul. Kołobrzeszkiej z ul. Polną w Szczecinku

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	szt	3
45	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m wraz z kosztami zakupu piasku		
		138,69	m3	138,69
		-7,71	m3	-7,71
		-40,79	m3	-40,79
		razem	m3	90,19
46	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami		
		90,19	m3	90,19
		razem	m3	90,19

Tabela elementów scalonych

Droga gminna - Łącznik ul. Kołobrzesckiej z ul. Polną w Szczecinku

Nr	Opis
1.	SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ
1.1.	ROBOTY ZIEMNE
1.2.	ROBOTY MONTAŻOWE
2.	PRZYKANALIKI KANALIZACJI DESZCZOWEJ
2.1.	ROBOTY ZIEMNE
2.2.	ROBOTY MONTAŻOWE
3.	ROBOTY DEMONTAŻOWE I WYMIANA ISTN. WŁAZÓW
5.	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO WODOCIĄGU DN300