



Biuro Projektowo - Consultingowe "PROEKO" S.C.

71-173 Szczecin, ul. Wita Stwosza 3, tel. 91 487 68 88, tel./fax 91 487 30 16

PRZEDMIAR ROBÓT

Inwestor : Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Maksymiliana Golisza 10
71-682 Szczecin

Nazwa inwestycji :

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami, sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami i sieci kanalizacji deszczowej z przyłączami w ul. Broniewskiego oraz budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Zdrojowej w Szczecinie

Adres inwestycji :

Szczecin, dz. nr 139/29, 139/45, 139/54 [2033]

*Szczecin, dz. nr 3/10, 3/15, 3/38, 5/1, 6/5, 6/6, 7, 8/8, 8/10, 8/14, 18/6, 18/8, 20/1,
23/2, 24/7, 24/10, 25, 28 [2036]*

ul. Arkońska, W. Broniewskiego, F. Chopina, Doktora Judyma, Wiosny Ludów, Zdrojowa

Obiekt :

Kanalizacja deszczowa Dy 315mm PVC z przyłączami

Kategoria obiektu :

XXVI

Branża :

sanitarna (kanalizacja deszczowa)

<i>Data : 15.05.2019r.</i>	<i>Tytuł , imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień, specjalność</i>	<i>Podpis</i>
<i>Projektował branża sanitarna</i>	<i>mgr inż. Stanisław Padiasek</i>	<i>305/1971/S w specjalności inżyniera sanitarna</i>	
<i>Opracował branża sanitarna</i>	<i>mgr inż. Piotr Padiasek</i>	<i>285/Sz/94 w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci sanitarnych (wod-kan) i ochrony środowiska</i>	

EGZEMPLARZ NR 1

Wartość kosztorysowa	0,00
Słownie: zer zł	
Zatwierdzam:	

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt Kanalizacja deszczowa - ul. Broniewskiego
Lokalizacja Szczecin
Inwestor Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Przedmiar robót	3
2. Tabela elementów szczegółowa	8
3. Zestawienie robocizny	9
4. Zestawienie materiałów	10
5. Zestawienie sprzętu	11

PRZEDMIAR ROBÓT

Kanalizacja deszczowa - ul. Broniewskiego

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. Kanalizacja deszczowa - ul. Broniewskiego		
		1.1. Roboty ziemne		
1	KNR 2-01 0202/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość do 1km przyjęto roboty mechaniczne - 80% według rysunku nr 2,1 (KD) - wykop wspólny dla KD i SW wymiary hśrdKD=2,15m, hśrdSW=1,60m, B=1,80m - ujęto część dla KD kanał Dy 315mm PVC D1-D2 0,90*2,06*2,30 = 4,26 D2-D3 0,90*2,14*41,27 = 79,49 D3-D4 0,90*2,29*52,67 = 108,55 D4-D5 0,90*2,14*20,59 = 39,66 D5-D6 0,90*2,03*21,37 = 39,04 D6-D7 0,90*2,03*40,97 = 74,85 D7-D8 0,90*2,00*35,40 = 63,72 D8-D9 0,90*1,93*1,59 = 2,76 D9-D10 0,90*1,96*47,23 = 83,31 D10-D11 0,90*2,05*42,10 = 77,67 D11-D12 0,90*2,07*10,45 = 19,47 D12-D13 0,90*2,06*25,51 = 47,3 D13-D14 0,90*2,07*6,38 = 11,89 D14-D16 0,90*2,09*13,49 = 25,37 D16-D17 0,90*2,11*30,48 = 57,88 D17-D18 0,90*2,10*30,71 = 58,04 D18-D19 0,90*2,18*17,47 = 34,28 kanał Dy 200mm PVC D14-D15 1,00*1,86*6,36 = 11,83 przyłącza Dy 200mm PVC D5-DP1 1,00*2,10*9,78 = 20,54 D6-DP2 1,00*1,87*9,88 = 18,48 D12-DP3 1,00*1,94*2,21 = 4,29 D19-DP4 1,00*2,18*2,19 = 4,77 podłączenia wpustów ulicznych WU 1,00*1,80*37,97 = 68,35 = 955,8 955,80*0,80	m3	764,64
		razem	m3	764,64
2	KNR 2-01 0301/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km wykopy ręczne - 20% 955,80*0,20	m3	191,16
		razem	m3	191,16
3	KNR 2-01 0322/01	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-II o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką kanał Dy 315mm PVC - umocnienie jednej ściany wykopu wspólnego z siecią wodociągową D1-D2 2,06*2,30 D2-D3 2,14*41,27 D3-D4 2,29*52,67 D4-D5 2,14*20,59 D5-D6 2,03*21,37 D6-D7 2,03*40,97 D7-D8 2,00*35,40 D8-D9 1,93*1,59 D9-D10 1,96*47,23 D10-D11 2,05*42,10 D11-D12 2,07*10,45 D12-D13 2,06*25,51 D13-D14 2,07*6,38 D14-D16 2,09*13,49 D16-D17 2,11*30,48 D17-D18 2,10*30,71 D18-D19 2,18*17,47 kanał Dy 200mm PVC D14-D15 2*1,86*6,36 przyłącza Dy 200mm PVC D5-DP1 2*2,10*9,78	m2	4,74
			m2	88,32
			m2	120,61
			m2	44,06
			m2	43,38
			m2	83,17
			m2	70,8
			m2	3,07
			m2	92,57
			m2	86,31
			m2	21,63
			m2	52,55
			m2	13,21
			m2	28,19
			m2	64,31
			m2	64,49
			m2	38,08
			m2	23,66
			m2	41,08

PRZEDMIAR ROBÓT

Kanalizacja deszczowa - ul. Broniewskiego

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		D6-DP2 2*1,87*9,88	m2	36,95
		D12-DP3 2*1,94*2,21	m2	8,57
		D19-DP4 2*2,18*2,19	m2	9,55
		podłączenia wpustów ulicznych WU		
		2*1,80*37,97	m2	136,69
		razem	m2	1.175,99
4	KNR 2-01 0212/05	Załadowanie piasku na podsypkę i obsypkę koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km, uprzednio zmagazynowanego w hałdach		
		kanal Dy 315mm PVC		
		0,90*(0,10+0,315+0,30)*(2,30+41,27+52,67+20,59+21,37+40,97+35,40+1,59+47,23+42,10+10,45+25,51+6,38+13,49+30,48+30,71+17,47)	m3	283,13
		kanal Dy 200mm PVC		
		1,00*(0,10+0,200+0,30)*6,36	m3	3,82
		przyłącza Dy 200mm PVC		
		1,00*(0,10+0,200+0,30)*(9,78+9,88+2,21+2,19)	m3	14,44
		podłączenia wpustów ulicznych WU		
		1,00*(0,10+0,200+0,30)*37,97	m3	22,78
		minus objętość kanałów		
		-0,25*3,14*0,315*0,315*(2,30+41,27+52,67+20,59+21,37+40,97+35,40+1,59+47,23+42,10+10,45+25,51+6,38+13,49+30,48+30,71+17,47)	m3	-34,27
		razem	m3	289,9
5	KNR 2-18 0501/01	Wykonanie podsypki piaskowej grubości 10cm		
		kanal Dy 315mm PVC		
		0,90*(2,30+41,27+52,67+20,59+21,37+40,97+35,40+1,59+47,23+42,10+10,45+25,51+6,38+13,49+30,48+30,71+17,47)	m2	395,98
		kanal Dy 200mm PVC		
		1,00*6,36	m2	6,36
		przyłącza Dy 200mm PVC		
		1,00*(9,78+9,88+2,21+2,19)	m2	24,06
		podłączenia wpustów ulicznych WU		
		1,00*37,97	m2	37,97
		razem	m2	464,37
6	KNR 2-01 0320/04	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m		
		191,16		
		minus wykonana podsypka piaskowa		
		kanal Dy 315mm PVC		
		-0,90*0,10*(2,30+41,27+52,67+20,59+21,37+40,97+35,40+1,59+47,23+42,10+10,45+25,51+6,38+13,49+30,48+30,71+17,47)	m3	-39,6
		kanal Dy 200mm PVC		
		-1,00*0,10*6,36	m3	-0,64
		przyłącza Dy 200mm PVC		
		-1,00*0,10*(9,78+9,88+2,21+2,19)	m3	-2,41
		podłączenia wpustów ulicznych WU		
		-1,00*0,10*37,97	m3	-3,8
		razem	m3	144,71
7	KNR 2-01 0230/01	Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m		
		764,64		
		minus obsypka piaskowa		
		kanal Dy 315mm PVC		
		-0,90*(0,315+0,30)*(2,30+41,27+52,67+20,59+21,37+40,97+35,40+1,59+47,23+42,10+10,45+25,51+6,38+13,49+30,48+30,71+17,47)	m3	-243,53
		kanal Dy 200mm PVC		
		-1,00*(0,200+0,30)*6,36	m3	-3,18
		przyłącza Dy 200mm PVC		
		-1,00*(0,200+0,30)*(9,78+9,88+2,21+2,19)	m3	-12,03
		podłączenia wpustów ulicznych WU		
		-1,00*(0,200+0,30)*37,97	m3	-18,99
		minus objętość studni		
		-0,25*3,14*0,60*0,60*37,78	m3	-10,68
		razem	m3	476,23

PRZEDMIAR ROBÓT

Kanalizacja deszczowa - ul. Broniewskiego

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8	KNR 2-01 0214/03	Dodatek za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - razem 10km S=18 piasek dowieziony 0,90*(0,10+0,315+0,30)*(2,30+41,27+52,67+20,59+21,37+40,97+35,40+1,59+47,23+42,10+10,45+25,51+6,38+13,49+30,48+30,71+17,47) 1,00*(0,10+0,200+0,30)*6,36 1,00*(0,10+0,200+0,30)*(9,78+9,88+2,21+2,19) 1,00*(0,10+0,200+0,30)*37,97 objętość studni 0,25*3,14*0,60*0,60*37,78	m3 m3 m3 m3 m3	283,13 3,82 14,44 22,78 10,68
		razem	m3	334,85
		1.2. Roboty montażowe		
9	KNR-W 2-18 0408/05	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm łączone na wcisk kanał Dy 315mm PVC 2,30+41,27+52,67+20,59+21,37+40,97+35,40+1,59+47,23+42,13+10,45+25,51+6,38+13,49+30,48+30,71+17,47	m razem	440,01 440,01
10	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk kanał Dy 200mm PVC 6,36 przyłącza Dy 200mm PVC 9,78+9,88+2,21+2,19 podłączenia wpustów ulicznych WU 37,97	m m m razem	6,36 24,06 37,97 68,39
11	KNR 9-20 0307/02	Studzienki niewłazowe - rura trzonowa korugowana (karbowana) 600mm, zwieńczenie teleskopowe z włazem 18	szt razem	18 18
12	KNR-W 2-18 0706/04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm (odcinek=próba)	próba	17
13	KNR-W 2-18 0706/02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba) 5+15	próba razem	20 20
		2. Demontaż istniejących studzienek ściekowych ulicznych		
14	KNR 4-05t1 0411/01	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500mm z osadnikiem i syfonem 5	kpl razem	5 5
15	KNR 4-04 1106/02	Wywóz, przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodami samowyładowczymi na odległość 1km studzienek ściekowych 700,0*5/1000	t razem	3,5 3,5
16	KNR 4-04 1106/03	Wywóz, przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodami samowyładowczymi na odległość 1km studzienek ściekowych - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km /razem 10km/ S=9 3,5	t razem	3,5 3,5
		3. Roboty drogowe		
		3.1. Rozbiórka nawierzchni drogowych		
17	KNR AT-03 0102/01	Roboty remontowe z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1km - frezowanie nawierzchni bitumicznej o grubości do 4cm przyjęto, że na kanalizację deszczową przypada 45% ogólnej powierzchni powierzchnia według wyliczenia komputerowego		

PRZEDMIAR ROBÓT

Kanalizacja deszczowa - ul. Broniewskiego

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		0,45*2195	m2	987,75
		razem	m2	987,75
18	KNR 2-31 0804/05	Rozebranie ręczne nawierzchni z brukowca o wysokości 13-17cm przyjęto, że na kanalizację deszczową przypada 45% ogólnej powierzchni powierzchnia według wyliczenia komputerowego 0,45*1055,0	m2	474,75
		razem	m2	474,75
19	KNR 4-04 1103/01	Wywiezienie sfrezowanego asfaltu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze i mechaniczne wyładowanie 987,75*0,04*1,50	m3	59,27
		razem	m3	59,27
20	KNR 4-04 1103/05	Transport sfrezowanego asfaltu samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości /razem 10km/ S=9 59,27	m3	59,27
		razem	m3	59,27
21	KNR 4-04 1106/01	Wywóz brukowca przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodami samowyładowczymi na odległość 1km bloków i brył o ciężarze do 50kg 474,75/2,7	t	175,83
		razem	t	175,83
22	KNR 4-04 1106/03	Wywóz brukowca przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodami samowyładowczymi na odległość 1km bloków i brył - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km /razem 10km/ 175,83	t	175,83
		razem	t	175,83
		3.2. Odtworzenie nawierzchni drogowych		
23	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego 0/32mm o grubości po zagęszczeniu 15cm przyjęto, że na kanalizację deszczową przypada 45% ogólnej powierzchni powierzchnia według wyliczenia komputerowego 0,45*1055,0	m2	474,75
		razem	m2	474,75
24	KNR 2-31 0114/06	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego 0/32mm o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm /razem 20cm/ R=5 M=5 S=5 474,75	m2	474,75
		razem	m2	474,75
25	KNR AT-03 0202/01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej przy zużyciu emulsji 0,8kg/m2 przyjęto, że na sieć kanalizacji deszczowej przypada 45% ogólnej powierzchni powierzchnia według wyliczenia komputerowego 0,45*1055,0	m2	474,75
		razem	m2	474,75
26	KNR 2-31 0310/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą wiążącą afaltową AC16W o grubości po zagęszczeniu 4cm przyjęto, że na kanalizację deszczową przypada 45% ogólnej powierzchni powierzchnia według wyliczenia komputerowego 0,45*1055,0	m2	474,75
		razem	m2	474,75
27	KNR 2-31 0310/02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą wiążącą afaltową AC16W - za każdy dalszy 1cm ponad 4cm grubości po zagęszczeniu /razem 7cm/ R=3 M=3 S=3 474,75	m2	474,75
		razem	m2	474,75
28	KNR AT-03 0302/03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna AC11A o grubości 5cm przyjęto, że na kanalizację deszczową przypada 45% ogólnej powierzchni		

PRZEDMIAR ROBÓT

Kanalizacja deszczowa - ul. Broniewskiego

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		powierzchnia według wyliczenia komputerowego 0,45*2195	m2	987,75
		razem	m2	987,75

TABELA ELEMENTÓW

Kanalizacja deszczowa - ul. Broniewskiego

Nr	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Ogółem
1.	Kanalizacja deszczowa - ul.Broniewskiego						0,00
1.1.	Roboty ziemne						0,00
1.2.	Roboty montażowe						0,00
2.	Demontaż istniejących studzienek ściekowych ulicznych						0,00
3.	Roboty drogowe						0,00
3.1.	Rozbiórka nawierzchni drogowych						0,00
3.2.	Odtworzenie nawierzchni drogowych						0,00
	Razem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Kanalizacja deszczowa - ul. Broniewskiego

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bituminiarze gr.II	r-g	21,5	0,00	
2	Cieśle gr.II	r-g	489,68	0,00	
3	Robotnicy	r-g	776,26	0,00	
4	Robotnicy gr.I	r-g	1.145,91	0,00	
5	Robotnicy gr.II	r-g	116,27	0,00	
		Razem	2.549,62		0,00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Kanalizacja deszczowa - ul. Broniewskiego

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	1,29		
2	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	1,28		
3	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	2,56		
4	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	1,06		
5	Emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	0,38		
6	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	11,29		
7	Klamry ciesielskie	kg	139,94		
8	Mieszanka mineralno-bitumiczna AC11S	t	126,43		
9	Mieszanka mineralno-bitumiczna AC16W	t	82,7		
10	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,35		
11	Piasek zwykły	m3	295,7		
12	Podstawa (kineta) studzienki dla rury korugowanej (karbowanej) 600mm	szt	18		
13	Rury Dy 200mm PVC kl. S dla kanalizacji zewnętrznej	m	69,76		
14	Rury Dy 315mm PVC kl. S dla kanalizacji zewnętrznej	m	448,81		
15	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	55,5		
16	Rury trzonowe korugowane (karbowane) 600mm	m	20,7		
17	Teleskop z uszczelką (manszetą)	szt	18		
18	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	201,39		
19	Uszczelka DN50 gumowa płaska do połączeń kołnierзовych	szt	37		
20	Uszczelki rury trzonowej 600mm	szt	18		
21	Włazy kanałowe żeliwne d=680mm D400, z wypełnieniem betonowym, wygłuszone (wykonane w technologii wjazdu pływakowego)	szt	18		
22	Woda	m3	110,22		
23	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm	szt	3,7		

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Kanalizacja deszczowa - ul. Broniewskiego

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Frezarka do nawierzchni drogowych bez podajnika 0,5m	m-g	11,85	0,00	
2	Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	55,72	0,00	
3	Koparko-ładowarka jednonaczyniowa 0,60m3	m-g	8,48	0,00	
4	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	5,7	0,00	
5	Rozkładarka mas bitumicznych 7m	m-g	6,91	0,00	
6	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	1,75	0,00	
7	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	381,5	0,00	
8	Samochód samowyładowczy 10-15t	m-g	34,57	0,00	
9	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	106,54	0,00	
10	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000dm3	m-g	47,48	0,00	
11	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	15,07	0,00	
12	Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37kW (50KM)	m-g	52,22	0,00	
13	Walec stalowy wibracyjny samojezdny 8t	m-g	6,91	0,00	
14	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	27,16	0,00	
15	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	5,7	0,00	
16	Walec statyczny samojezdny ogumiony 15t	m-g	6,91	0,00	
17	Wciągarka ręczna 3-5t	m-g	8,9	0,00	
18	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90m3/h	m-g	6,91	0,00	
	Razem		790,28		0,00