

Data opracowania: 2017-05-29

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamówienia:

Kanalizacja deszczowa.

Adres inwestycji: Droga gminna Nr 106295B - ul. Zastawie II w Choroszczy

Zamawiający: Burmistrz Choroszczy, 16-070 Choroszcz, ul. Dominikańska 2

Rodzaje robót według 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

Spis działów przedmiaru robót

Strona 1

Dział kosztorysu	Symbol CPV
1. Sieć KD. Wykonanie wykopów.	45111200-0
2. Sieć KD. Roboty instalacyjno-montażowe. Zasyпка wykopów.	45231300-8

Tabela przedmiaru robót

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			Dział nr 1. Sieć KD. Wykonanie wykopów. [CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic] [D.03.02.01]		
1	KNR AT-11 0104-05	D.03.02.0 1	Wykopy liniowe, NA ODKŁAD i NA SAMOCHÓD, o gł. do 2,4 m (I GŁĘBSZE) o szer. do 2,0 m w gruncie kat. III-IV w umocnieniu typu box. POZ. KAT. DOSTOSOWANO. Informacja dot. całego przedm.robót obliczenia ilości robót podstawowych wykonano aplikacją EXCEL: i wydrukowano w TABELI nr 1 - sieć KD i TABELI nr 2 - przykanaliki.: Tabela 1. AR6. Czytaj kolumna AR wiersz 6.: 1774,8 Tabela 2. P6: 180,7	m3	1955,50
					1774,80000
					180,70000
2	KNR AT-11 0108-02	D.03.02.0 1	ODWÓZKA i ZAGOSPODAROWANIE UROBKU do 5 km.. POZ. KATALOGOWĄ DOSTOSOWANO Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz po terenie lub drogach gruntowych koparka 0,60 m3, grunt kat III. Krotność = 5 Grunt nienadający się do zasypki wykopów. Ilość rzeczywista do ustalenia na budowie.: Tab.1_AR6*0,80. W przybliżeniu wg badań geotechnicznych.: 1774,8*0,80 Tab.2_P6*0,80. W przybliżeniu wg badań geotechnicznych.: 180,7*0,80	m3	1564,40
					1419,84000
					144,56000
3	KNNR 1 0610-0100	D.03.02.0 1	DRENAŻ TYMCZASOWY, RURA PERFOROWANA DN80 Z TWORZYWA SZTUCZNEGO. ANALOGIA, NAKŁADY DOSTOSOWANO. Drenaż rurowy korytkowy z obsypką (w wykopie nawodnionym). Szacunkowo 30% długości wykopów liczonej w osiach studni: Tab.1_L=0,30*E6: 0,30*713,1 Tab.2_0,30*C6: 0,30*146,4	m	257,85
					213,93000
					43,92000
4	KNNR 1 0617-0100	D.03.02.0 1	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku (tymczasowe). Studzienki o średnicy nominalnej 800mm głębokości 1,00m w gruncie kat. I-III Szacunkowo 1 studnia/100 m. n=: 0,30*(713,1+146,4)/100=2,58 3	szt	3,00
					3,00000
5	KNNR 1 0605-0100	D.03.02.0 1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, bez obsypki, do głębokości 4,0 m Szacunkowo 70% L wykopów odwodniana igłofiltrami: Rzeczywiste potrzeby w zakresie odwodnienia wykopów do ustalenia na budowie.: Igłofiltr, rozstaw co 1m. Ilość = 0,70xL.w.: 0,70*(713,1+146,4)=601,65 Przyjęto: 602	szt.	602,00
					602,00000
6	Kalkulacja własna	D.03.02.0 1	ODWODNIENIE WYKOPU - pompowanie wody z zestawu igłofiltrów i ze studni zbiorczych agregatem pompowym spalinowym Czas pompowania w przybliżeniu. t = (713,1m+146,4) /40m/d x 24 h/d =: (713,1+146,4)/40*24 Czas rzeczywisty pompowania ustalić na budowie:	m-g	515,70
					515,70000
7	Kalkulacja własna	D.03.02.0 1	TYMCZASOWY PRZEWÓD TŁOCZNY ELASTYCZNY NA TŁOCZENIU POMPY ODWODNIAJĄCEJ. Wielorazowe zastosowanie, szacunkowo 5x. Odprowadzenie wody z wykopu. Przewód tymczasowy. Długość	m	100,00
					100,00000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			szacunkowa: 100		
8	Kalkulacja własna	D.03.02.0 1	ZABEZPIECZENIE ODKOPANYCH KABLI RO 2-dzielna #58/50 PEHD.	m	18,00
			Tab.1_B6: 18		18,00000
9	Kalkulacja własna	D.03.02.0 1	ZABEZPIECZENIE ODKOPANYCH WODOCIĄGÓW i GAZOCIĄGÓW. Podwieszenie na drewnianej półce.	szt	
			C6: 4		4,00000
10	KNR 2-05 0210-0100	D.03.02.0 1	KŁADKI dla PIESZYCH. Kładki dla pieszych [nad wykopem, drewniane tymczasowe, skręcane śrubami stal., montaż + demontaż. Nakłady adaptowane]	1 szt	1,00
			Kładki wielorazowego użytku.: 1		1,00000
			Dział nr 2. Sieć KD. Roboty instalacyjno-montażowe. Zasyпка wykopów. [CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków] [D.03.02.01]		
11	KNR 4 1411-01	D.03.02.0 1	Podsypka 10cm z zagęszczaniem mechanicznym pod kanały i studzienki, grunt kat. I-II Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich. PODSYPKA POD KANAŁY KS PIASKIEM ZWYKŁYM z ZAKUPU:	m3	103,40
			Tab.1_BJ6: 88,8		88,80000
			Tab.2_Y6: 14,6		14,60000
12	BCI.11.3.2.00 4	D.03.02.0 1	REWIZYJNO-ŚCIEKOWA STUDNIA fi1000, ZWIEŃCZENIE KLASY D400 Studnie z prefabrykowanych elementów, z betonu B45. Z osadzonymi króćcami wlotowymi i wylotowymi. Pomiedzy kręgami studni osadzone są uszczelki zapewniające pełną wodoszczelność po zmontowaniu. Zakończenie studni włazem kanałowym żeliwnym śr. 600 mm studnie o śr. 1000 mm, H.śr.=2,00 m	szt.	1,00
			Tab.2_S6: 1		1,00000
			Studnia wr.37. Zwieńczenie - pokrywa+wpust uliczny D400:		
13	BCI.11.3.1.00 3	D.03.02.0 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m. ZWIEŃCZENIE KLASY D400.	szt.	14,00
			Tab.1_AZ6. Studnie typowe bez kinet, z osadnikami, za wyjątkiem wr.13 - wpust zamiast włazu.: 13		13,00000
			Tab.2_R6. Studnia wp.38 z dwiema kratami bocznymi i osadnikiem. Zwieńczenie - pokrywa z włazem wtopi: 1		1,00000
14	BCI.11.3.1.00 6	D.03.02.0 1	Dopłata lub bonifikata za każdy 1,0 m różnicy głębokości studzienki z kręgów betonowych - o średnicy 1200 mm_BONIFIKATA.	szt.	-5,00
			-5		-5,00000
15	BCI.11.3.1.00 9	D.03.02.0 1	STUDNIE KAN. dn1500 - PZ. ZWIEŃCZENIE KLASY D400. Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych śr. 1600 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m.	szt.	2,00
			Tab.1_BA6: 2		2,00000
16	Kalkulacja własna	D.03.02.0 1	WYLOT BETONOWY z KRATĄ + hydroizolacja 2-warstwowa powierzchni stykającej się z gruntem. Dla kanału dn200-dn300.	kpl	7,00
			Tab.2_AD6: 7		7,00000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
17	Kalkulacja własna	D.03.02.0 1	WYLOT BETONOWY z KRATĄ + hydroizolacja 2-warstwowa powierzchni stykającej się z gruntem. Dla kanału dn400-dn600.	kpl	2,00
			Tab.1_BB6: 2		2,00000
18	Kalkulacja własna	D.03.02.0 1	OSADNIK drogowy w rowie NA DOPŁYWIE DO STUDNI KD+ hydroizolacja 2-warstwowa powierzchni stykającej się z gruntem.	kpl	2,00
			Tab.2_AG6: 2		2,00000
19	KNNR 4 1424-0200	D.03.02.0 1	STUDZIENKI ŚCIEKOWE ULICZNE 500 BET. Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe. Studzienka ściekowa uliczna betonowa o średnicy 500 mm z osadnikiem i bez syfonu, gruntowana roztworem i izolowana podwójnie roztworem asfaltowym, wpust ściekowy Klasy D400, pierścień pod wpust i pierścień żelbet.odciążający. WPUSTY KRAWĘŻNIKOWE.	1 szt	34,00
			T6. Tabela 2. Z wpustami krawężnikowymi D400: 34		34,00000
20	Kalkulacja własna	D.03.02.0 1	PRZYKANALIKI. KANAŁ z RUR KIELICHOWYCH KANALIZACYJNYCH PP KLASY SN8, DN200 (Dw min.174), W GOTOWYM SUCHYM WYKOPIE, POŁĄCZONY z STUDNIAMI KANALIZACYJNYMI. POZ. KATALOG.DOSTOSOWANO. Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych. Rury z PVC, kielichowe o średnicy nominalnej 200mm, bez transportu wody 1.Wyrównanie dna wykopu z wykonaniem dołków montażowych. 2.Opuszczenie materiałów do wykopu z przestawieniem rozpór. 3.Ułożenie i montaż rur i kształtek w wykopie z przycięciem, regulacją osi i spadku, wykonaniem połączeń oraz podbiciem ziemią. 4.Przysypanie przewodu ziemią lub piaskiem do połowy średnicy rur. 5.Wykonanie prób wodnych szczelności kanału.	m	129,40
			Tab.2_C6-(34*0,5): 146,4-34*0,5		129,40000
21	KNNR 4 1312-0302	D.03.02.0 1	KANAŁ "WIPRO" ŻELBET dn400 w GOTOWYM WYKOPIE. Kanały z rur betonowych i żelbetowych typu WIPRO łączonych na uszczelkę gumową. Rurociąg z rur typu WIPRO o średnicy 400 mm, rury żelbetonowe WIPRO	m	137,50
			L6 minus suma Dw studni: 142,5-(1,0*5)		137,50000
22	KNNR 4 1506-0500	D.03.02.0 1	Izolacje zewnętrzne rur bet. i żelbet. lepikiem asfalt. stosowanym na zimno - pierwsza warstwa. Izolacja rury betonowej i żelbetowej o średnicy 400 mm	m	137,50
			137,5		137,50000
23	KNNR 4 1507-0500	D.03.02.0 1	Izolacje zewnętrzne rur bet. i żelbet. lepikiem asfalt. stosowanym na zimno - każda następna warstwa. Izolacja rury betonowej i żelbetowej o średnicy 400 mm - 2. warstwa.	m	137,50
			137,5		137,50000
24	KNNR 11 0502-0802	D.03.02.0 1	KANAŁ DN300 PP SN8 w GOTOWYM WYKOPIE. Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych. Rury z tworzyw, dwuścienne o średnicy nominalnej 300mm kształtki dwukielichowe, z transportem wody. Z PRÓBĄ SZCZELNOŚCI. 1.Wyrównanie dna wykopu z wykonaniem dołków montażowych. 2.Opuszczenie materiałów do wykopu z przestawieniem rozpór. 3.Ułożenie i montaż rur i kształtek w wykopie z przycięciem, regulacją osi i spadku, wykonaniem połączeń oraz podbiciem ziemią. 4.Przysypanie przewodu ziemią lub piaskiem do połowy średnicy rur. 5.Wykonanie prób wodnych szczelności kanału.	m	414,20
			Tab.1_R6 minus średnice studni: 422,6-(1,2*7)		414,20000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
25	KNNR 11 0502-0900	D.03.02.0 1	KANAŁ JW. LECZ 400PP. Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych. Rury z tworzyw, dwuścienne o średnicy nominalnej 400mm kształtki dwukielichowe, bez transportu wody. Z PRÓBĄ SZCZELNOŚCI. Tab.1_N6 minus Dw studni: 148,0-(1,2*2)	m	145,60 145,60000
26	KNNR 1 0214-0102	D.03.02.0 1	OBSYPKA+NADSYPKA z ZAGĘSZCZENIEM GRUNTEM z ZAKUPU. KOLEKTOR. Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczaniem mechanicznym. Zagęszczanie spycharkami 110kW, grubość zagęszczonej warstwy w stanie luźnym 30cm, grunt kat. I-II [nakłady adaptowane] Tab.1_BK6: 498,6 Tab.2_AA6: 59,7	m3	558,30 498,60000 59,70000
27	Kalkulacja własna	D.03.02.0 1	ODBIÓR KANAŁÓW W ZAKRESIE SPADKÓW I ODKSZTAŁCEŃ METODĄ KAMEROWANIA Tab.1_E6: 713,1 Tab.2_C6: 146,4	m	859,50 713,10000 146,40000
28	Kalkulacja własna	D.03.02.0 1	INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA - ZA PIERWSZY Hm. RYCZAŁT. Pierwszy Hm: 1	kpl	1,00 1,00000
29	Kalkulacja własna	D.03.02.0 1	INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA - ZA KAŻDY NASTĘPNY ROZPOCZĘTY Hm. RYCZAŁT. Następne Hm. 859/100-1: 8	kpl	8,00 8,00000
30	KNR AT-11 0109-0801	D.03.02.0 1	ZASYPKA NAD NADSYPKĄ GRUNTEM RODZIMYM - UROBKIEM, z ZAGĘSZCZANIEM WARSTWAMI. Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu PODLASIE koparka 1,20 m3 Do zasyпки nadaje się 20% urobku z całości. Rzeczywistość ustalić na budowie.: Kolektor.: 0,20*1774,8 Przykanaliki: 0,20*180,7	m3	391,10 354,96000 36,14000
31	KNR AT-11 0109-0801	D.03.02.0 1	ZASYPKA NAD NADSYPKĄ GRUNTEM z ZAKUPU, z ZAGĘSZCZANIEM WARSTWAMI. Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu PODLASIE koparka 1,20 m3 Tab.1_BM6. Do zasypania nad nadsypką: 1046,3 Tab.2_AC6. Do zasypania nad nadsypką: 86,5 Kolektor. Gruntem rodzimym zasypano objętość: -354,96 Przykanaliki. Gruntem rodzimym zasypano objętość: -36,14	m3	741,70 1046,30000 86,50000 -354,96000 -36,14000

	B	D	E	L	M	N	O	R	S	AF	AG	AI	AJ	AM	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AZ	BA	BB	BC	BE	BF	BG	BI	BJ	BK	BL	BM	BO		
1	TABELA 1 - obliczenia do przedmiaru robót, sieć KD.																																				
2										WYKOPY								STUDZIENKI KANALIZACYJNE							Wypełnienia technologiczne wykopu												
3	RO 2-dzielnia Ø58/50 PEH 1 szt.=1,5m	Odcinek	Nr studz. (punktu na pzt). Suma L kanałów	DN 400 bet. W osiach studni	Dz kanału dla DN400 bet. (0,51m)	DN 400PP W osiach studni	Dz kanału dla DN400PP (0,4m)	DN 300PP. W osiach studni	Dz kanału dla DN300PP (0,3m)	Zagłębienie dna kanału	Dług. wykopu o ss≤1,5m [w osiach studni]	Szer. wykopu	Średnia głęb. wykopu	Obj. WYKOPÓW liniowych, S≤1,5 m	Dług. wykopu pod st. rewizyjne = 3,0m	WYKOPY pod stud. rewizyjne, S=2,0m. V=S*H.st*L.st=2,0*H.st*L.st	WYKOPY pod stud. Rewizyjne-osadnik 0,5m, S=2,0m. L=2,0m V=S*L*0,5m=2,0*2,0*0,5	Całkowita OBJ. do wykopania =Vd1+Vd2+v2+v3	Głębokość wszystkich studni do rzędnej wypływu.	Osadnik 0,5m (1,0m dla studni nr 01 i nr 14)	Wys. całk.studz. beton fi 1,0m i fi 1,2 m	Dz. wszystkich studni	Dw1200 bet.	Dw1500 bet.	wylot betonowy	zwieńczenie-wpust uliczny na studz. rewizyjnej	Wypełnienia technologiczne wykopu										Urobek nienadający się do zasyпки = 80% obj. wykopu
4											Lw	S	Hsr	Vd1	Lst	v2	v3	v4									v5	v6	v7	v9	v10	v11	Vt	Vz	v0		
5	szt.			L [m]	[m]	L [m]	[m]	L [m]	L [m]	H[m]	m	m	m	m3	m	m^3	m^4	m^5	H [m]	H [m]	m	m	szt.	szt.	szt.	szt.	m^3	m^3	m^3		m3	m3	m^3	m^3	m3		
6	18,0	SUMY	713,1	142,5	xx	148,0	xx	422,6	2,4	xx	713,1	20,3	xx	1 525,8	45,0	215,0	34,0	1 774,8	27,3	8,5	35,8	23,1	13,0	2,0	2,0	1,0	22,5	44,1	74,5	141,1	88,8	498,6	728,6	1 046,3	1 419,9		
7			Wylot.1							1,22															1												
8	3	Wyl.1-01	01	9,2	0,51					1,20	9,2	1,40	1,31	11,4	3,0	13,20	4,0	28,6	1,20	1,0	2,20	1,80		1			2,31	3,28	1,5	7,1	1,3	6,6	15,0	13,6			
9		01-02	02	16,6	0,51					1,08	16,6	1,40	1,24	23,6	3,0	9,48	2,0	35,1	1,08	0,5	1,58	1,50	1				1,61	1,18	3,1	5,9	2,3	14,1	22,3	12,8			
10		02-03	03	16,5	0,51					1,10	16,5	1,40	1,19	22,5	3,0	9,60	2,0	34,1	1,10	0,5	1,60	1,50	1				1,61	1,22	3,1	5,9	2,3	14,0	22,2	11,9			
11	2	03-04	04	75,0	0,51					1,62	75,0	1,40	1,46	147,2	3,0	12,72	2,0	161,9	1,62	0,5	2,12	1,50	1				1,61	2,14	15,0	18,8	10,5	68,4	97,7	64,2			
12										1,47																											
13	2	04-05	05			66,6	0,4			1,92	66,6	1,40	1,80	159,8	3,0	14,52	2,0	176,3	1,92	0,5	2,42	1,50	1				1,41	2,86	8,2	12,5	9,3	55,7	77,5	98,9			
14										1,32																											
15	1	05-06	06			81,4	0,4			2,24	81,4	1,40	1,88	206,3	3,0	16,44	2,0	224,8	2,24	0,5	2,74	1,50	1				1,41	3,43	10,0	14,9	11,4	68,3	94,6	130,2			
16										1,34																											
17	1	06-07	07					85,7	0,3	2,24	85,7	1,10	1,89	171,9	3,0	16,44	2,0	190,4	2,24	0,5	2,74	1,50	1				1,24	3,60	5,9	10,8	9,4	49,4	69,6	120,8			
18										1,39																											
19	2	07-09	09					63,9	0,3	3,22	63,9	1,10	2,41	161,1	3,0	22,32	2,0	185,4	3,22	0,5	3,72	1,50	1				1,24	5,33	4,4	11,0	7,0	36,5	54,5	130,9			
20										1,42																											

	B	D	E	L	M	N	O	R	S	AF	AG	AI	AJ	AM	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AZ	BA	BB	BC	BE	BF	BG	BI	BJ	BK	BL	BM	BO
21	3	09-10	10					99,9	0,3	2,77	99,9	1,10	2,20	234,0	3,0	19,62	2,0	255,6	2,77	0,5	3,27	1,50	1				1,24	4,54	7,0	12,7	11,0	57,7	81,5	174,1	
22										1,47																									
23		10-11	11					71,5	0,3	2,99	71,5	1,10	2,33	175,6	3,0	20,94	2,0	198,5	2,99	0,5	3,49	1,50	1				1,24	4,93	4,9	11,1	7,9	41,0	60,0	138,5	
24										1,94																									
25	1	11-12	12					24,9	0,3	2,10	24,9	1,10	2,12	51,1	3,0	15,60	2,0	68,7	2,10	0,5	2,60	1,50	1				1,24	3,36	1,7	6,2	2,7	13,5	22,5	46,1	
26										1,40																									
27		12-wr.13	wr.13					8,7	0,3	1,38	8,7	1,10	1,49	9,3	3,0	11,28	2,0	22,6	1,38	0,5	1,88	1,50	1			1	1,24	2,08	0,5	3,8	1,0	4,0	8,8	13,8	
28		wr.13-K1	K1					11,9	0,3	1,68	11,9	1,10	1,63	21,3				21,3			0,00						0,00	0,00	0,8	0,8	1,3	7,0	9,2	12,2	
29																																			
30			Wylot.2							1,05															1										
31	1	Wylot.2-14	14	7,5	0,51					1,07	7,5	1,40	1,16	7,3	3,0	12,42	4,0	23,7	1,07	1,0	2,07	1,80		1			2,31	2,95	1,2	6,4	1,1	5,0	12,5	11,2	
32	1	14-15	15	17,7	0,51					1,33	17,7	1,40	1,30	26,8	3,0	10,98	2,0	39,7	1,33	0,5	1,83	1,50	1				1,61	1,62	3,3	6,5	2,5	15,2	24,2	15,6	
33	1	15-16	16					56,1	0,3	1,07	56,1	1,40	1,30	96,6	3,0	9,42	2,0	108,1	1,07	0,5	1,57	1,50	1				1,24	1,54	3,9	6,6	7,9	42,0	56,5	51,5	

TABELA 2. Przykanaliki KD. Obliczenia do przedmiaru robót.																OBJĘTOŚCI wypełnień wykopu				ZA- SYPKA wykopu						
Oznaczenie studzienki	PRZYKA- NALIKI			WYKOPY					SZALUNKI pod studz. ściek. poniżej odpływu. f=LwSt.*1,0*2			Rewizyjno-ściekowa 1200 bet. z kratami bocznymi	Rewizyjno-ściekowa dn1000 bet.	STUDNIA Ściekowa 500 bet. Wpust krawężnikowy.	Wys.całk. studz.ŚCIEKOWYCH											Wiersz dolny: Dn. studz.ściekowej. Wiersz górny: Dn st.ściekowej
	L kan. DN 200PP w osiach studni	L kan. DN 200PP między studniami	Zagłęb. dna przykanalika	H.śr.w. Średnia głęb. wykopu	S.w. ~ szerokość wykopu	LwL. Długość wykopu liniowego	LwSt. Długość wykopu pod st. ściekową	ΔV= pogłębienie pod st. ściekową								Vcw. ~ OBJĘTOŚĆ CAŁKOWITA do	m2	m2	kpl	kpl	m	m	V studzienki	V kanału	Podsypka piask. 10 cm na szer. wykopu.	
	m		m	m		m		m3	m3	m2	m2	kpl	kpl	m	m	m3	m3	m3	m	m3	m3	m3	szt.	szt.	szt.	szt.
	146,4	119,3		34,6		146,4		42,00	180,7	86,4	1,0	1,0	34,0			15,3	4,6	14,6	119,3	59,7	94,2	86,5	7,0	34,0	1,0	2,0
01			1,02												1,50											
w.1	5,4	4,4	0,87	0,95	1,0	5,4	1,2	1,20	6,3	2,4			1	1,87	0,50	0,37	0,17	0,54	4,40	2,20	3,28	3,0	1			
01			1,02												1,50											
w.2	5,4	4,4	0,87	0,95	1,0	5,4	1,2	1,20	6,3	2,4			1	1,87	0,50	0,37	0,17	0,54	4,40	2,20	3,28	3,0	1			
02			0,97												1,20											
w.3	2,8	2,0	0,87	0,92	1,0	2,8	1,2	1,20	3,8	2,4			1	1,87	0,50	0,37	0,09	0,28	1,95	0,98	1,71	2,1	1			
02			0,97												1,20											
w.4	2,8	2,0	0,87	0,92	1,0	2,8	1,2	1,20	3,8	2,4			1	1,87	0,50	0,37	0,09	0,28	1,95	0,98	1,71	2,1	1			
03			0,95												1,20											
w.5	1,8	1,0	0,87	0,91	1,0	1,8	1,2	1,20	2,8	2,4			1	1,87	0,50	0,37	0,06	0,18	0,95	0,48	1,08	1,8	1			
03			0,98												1,20											
w.6	4,1	3,3	0,87	0,93	1,0	4,1	1,2	1,20	5,0	2,4			1	1,87	0,50	0,37	0,13	0,41	3,25	1,63	2,53	2,5	1			
04			1,07												1,20											
w.7	2,1	1,3	1,00	1,04	1,0	2,1	1,2	1,20	3,4	2,4			1	2,00	0,50	0,39	0,07	0,21	1,25	0,63	1,29	2,1	1			
04			1,27												1,20											
w.8	4,2	3,4	1,00	1,14	1,0	4,2	1,2	1,20	6,0	2,4			1	2,00	0,50	0,39	0,13	0,42	3,35	1,68	2,62	3,3	1			
05			1,07												1,20											
w.9	2,0	1,2	1,00	1,04	1,0	2,0	1,2	1,20	3,3	2,4			1	2,00	0,50	0,39	0,06	0,20	1,15	0,58	1,23	2,0	1			
8			1,12												1,20											
w.10	4,2	3,4	1,00	1,06	1,0	4,2	1,2	1,20	5,7	2,4			1	2,00	0,50	0,39	0,13	0,42	3,35	1,68	2,62	3,0	1			
06			1,04												1,20											
w.11	2,3	1,5	1,00	1,02	1,0	2,3	1,2	1,20	3,5	2,4			1	2,00	0,50	0,39	0,07	0,23	1,45	0,73	1,42	2,1	1			
06			1,09												1,20											
w.12	4,4	3,6	1,00	1,05	1,0	4,4	1,2	1,20	5,8	2,4			1	2,00	0,50	0,39	0,14	0,44	3,55	1,78	2,75	3,1	1			
07			1,00												1,20											
w.13	2,0	1,2	1,00	1,00	1,0	2,0	1,2	1,20	3,2	2,4			1	2,00	0,50	0,39	0,06	0,20	1,15	0,58	1,23	2,0	1			
07			1,05												1,20											
w.14	4,2	3,4	1,00	1,03	1,0	4,2	1,2	1,20	5,5	2,4			1	2,00	0,50	0,39	0,13	0,42	3,35	1,68	2,62	2,9	1			
09			1,07												1,20											
w.17	1,8	1,0	1,00	1,04	1,0	1,8	1,2	1,20	3,1	2,4			1	2,00	0,50	0,39	0,06	0,18	0,95	0,48	1,10	2,0	1			

[illegible]