

ZESTAWIENIE ROBÓT ZIEMNYCH DLA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
M. PIOTRKÓW KUJAWSKI UL. ŁĄKOWA
PRZYKANALIKI I WPUSTY DESZCZOWE

Nazwa	Dł. urządzenia [m]	Wykop ręczny			Razem	Pow.	Ilość	Ilość	Średnia	Średnia	Wydź	Dowóz	Dowóz	Ilość	Ilość	Średnia	Średnia	Wydź	Dowóz	Dowóz	Ilość	Ilość	Średnia	Średnia	Wydź	Dowóz	Dowóz	Ilość	Ilość	Średnia	Średnia	Wydź	Dowóz	Dowóz	Ilość	Ilość	Średnia	Średnia	Razem																																																													
		PCV o śr. 200 mm	głęb. do 3,0 m	pod kolekt.																																			pod studnie	deskow. szalunka stalowa	wpuszcz. ulicznych o śr. 500 mm	przynalików przykraw. głęb. studni przykraw. wykopu	głęb. studni przykraw. wykopu	uróbku z zabudow. na odl. 2 km	uróbku z zabudow. na odl. 2 km na podspłycie	poproski z odl. 2km na podspłycie	asfaltowa i trilekowa	beton	z piłk. obróbk. brukowej	z piłk. brukowej	wykopów gł. do 3,0 m	1 ręczne zagęszcz. urębku	Razem	W tym kabeł elektr.	W tym kabeł telefon.	Inne																																												
D - 2	10	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

STAROSTA RADZIŁEŃSKI

Zatwierdzone do decyzji
z dnia 04.01.2010
nr 03/2010

ZESTAWIENIE ROBÓT ZIEMNYCH
DLA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
W M. PIOTRKÓW KUJAWSKI UL. ŁĄKOWA
RUROCIĄGI DESZCZOWE

Nazwa kolektora	Dł. rurociągi deszczowego - rura PCV o śr. 500 mm	Wykop ręczny	Razem	Pow.	Ilość	Ilość	Średnia	Średnia	Wydź	Dowóz	Dowóz	Ilość	Ilość	Średnia	Średnia	Wydź	Dowóz	Dowóz	Ilość	Ilość	Średnia	Średnia	Wydź	Dowóz	Dowóz	Ilość	Ilość	Średnia	Średnia	Wydź	Dowóz	Dowóz	Ilość	Ilość	Średnia	Średnia	Wydź	Dowóz	Dowóz	Ilość	Ilość	Średnia	Średnia	Razem																																																							
																																												PCV o śr. 400 mm	PCV o śr. 250 mm	gł. 1,5-3,0 m do 3,0 m	mech. w szal. stal.	st. przy mech.	uróbku z zabudow. na odl. 2 km	uróbku z zabudow. na odl. 2 km na podspłycie	asfaltowa i trilekowa	beton	z piłk. obróbk. brukowej	wykopów 1,5 m - 3,0 m	1 ręczne zagęszcz. urębku	Razem kabeł elektr.	W tym kabeł telefon.	Inne																																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Inż. Kazimierz Chyliński
02-510 000-11
Ul. Galicyjska 7/6
Upr. PRK. IWK. W ŚRÓD. 1-1-102
M. PIOTRKÓW KUJAWSKI
M. 84-173 93-06/112 709

Z E S T A W I E N I E

WPUSTÓW DESZCZOWYCH ULICZNYCH I PRZYKANALIKÓW

Piotrków Kujawski ul. Łąkowa

Lp	Numer kolektora	Numer studni	WPUST				PRZYKANALIKI					KANAL			Całkowita głębokość studni wpustowych
			Nr wpustu	Rzędna góry Rp	Wys. osadnika mln/m/	Długość L [m]	Średnica d [mm]	Rzędna wlotu Ry	Rzędna wylotu RI	Spadek (%)	Średnica kanału D [m]	Rzędna dna Rd	Rzędna dna Rd		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
1	D - 2	6	W 7	106,15	0,40	2	0,20	104,80	104,88	4,0	250	104,22	1,67		
2	D - 2	6A	W 8	106,15	0,40	2	0,20	104,80	104,88	4,0	250	104,22	1,67		
3	D - 2	7	W 8A	106,45	0,40	3	0,20	105,10	105,22	4,0	250	104,62	1,63		
4	D - 2	8	W 10	106,80	0,40	1	0,20	105,50	105,58	5,0	250	104,82	1,62		
4	D - 2	8	W 12	106,95	0,40	2	0,20	105,60	105,68	4,0	250	105,32	1,67		

Razem przykanaliki 5 szt

Razem dł. przykanalików 10 m

Ilość studni przykanalikowych - 5 szt. o śr.głębokości 1,65 m

STAROSTA RADZIEJOWSKI

Załącznik do decyzji

z dnia 04.01.2010

nr 87/2010

inż. Kazimierz Cybulski
62-510 Kolim, ul. Szaldowskiego 715
Upr. proj. i wyk. w spec. M.C.-inż.
Nr UJAN 73 8546/II/2/186

Z E S T A W I E N I E
STUDNI NA RUROCIĄGACH KANALIZACJI DESZCZOWEJ
Piotrków Kujawski ul. Łąkowa

Ip	Kolektor Nr	Studnia Nr	Rzędna terenu istniej. R1	Rzędna terenu proj. Rp	Rzędna dna studni Rd	Rzędna góry studni Rp	Rzędna		Średnica		Cakowita głębokość studni z H [cm]	Średnica studni [mm]
							wlotu Rw	wylotu Ry	wlotu dw [mm]	wylotu dy [mm]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	D - 2	5	104,00	104,00	101,78	104,00	101,78	101,78	250	250	2,22	1200
2	D - 2	6	106,20	106,20	104,22	106,20	104,80	104,22	250	250	1,98	1200
							104,80		200			
							104,22		200			
3	D - 2	6A	106,50	106,50	104,62	106,50	105,10	104,62	250	250	1,88	1200
							104,62					
4	D - 2	7	106,85	106,85	104,82	106,85	105,50	104,82	250	250	2,03	1200
							105,50		200			
							104,82		200			
5	D - 2	8	107,00	107,00	105,32	107,00	105,60	105,32	250	250	1,68	1200
							105,60		200			
							105,32		200			

Razem: studnie z betonu B-45 fi 1200 mm - 5 szt o śr. głębokości 1,96 m.

STAROSTA RADZIEJOWSKI

Załącznik do decyzji

z dnia 04.05.2010

nr 87/2010

inż. Kazimierz Cybulski
62-510 Radziejów, ul. Czajkowskiego 7
Upstr. p.j. i wyk. w specj. inst. inst.
Nr NAW 73 8346/II/2 186

Przedmiar robót

1. Nazwa robót budowlanych :

Kanalizacja deszczowa z wpustami ulicznymi

Obiekt: Piotrków Kujawski ul. Łąkowa

Miasto i Gmina Piotrków Kujawski

2. Nazwy i kody robót budowlanych wg Wspólnego Słownika Zamówień

CPV: 45232130-2 Rurociągi do odprowadzania wody burzowej

3. Adres obiektu : Piotrków Kujawski ul. Łąkowa Miasto i Gmina Piotrków Kujawski

3. Nazwa i Adres Zamawiającego :

**Miasto i Gmina Piotrków Kujawski
ul. Kościelna 1
88-230 Piotrków Kujawski**

4. Data opracowania przedmiaru :

26 października 2009 r.

Sporządził:

inż. Kazimierz Cybulski
62-510 Koron, ul. Stojanowskiego 7/5
Upr. proj. i wyk. w spec. inst.-inż.
Nr UAN 73 8346/II/21/86

Przedmiar robót

1. KOLEKTORY DESZCZOWE - ROBOTY ZIEMNE

1	KNNR 1 0111-010-043 Wytyczenie trasy istniejącego uzbrojenia wodociągu, kabli 1 szt x 10 m/szt = 10 m	0,01 km
2	KNR 2-01 0310-01-060 Ręczne wykopy dołów poszukiwawczych głębokości do 1,5 m/2m3/dół co 5 m. Grunt kategorii I-II. 10 mb :5 = 2szt x 2m3/dół = 4 m3	4,00 m3
3	KNR 2-11 0301-04-060 Podwieszenie odkopanych rur i kabli na żerdziach drewnianych (0,0125 x 1 szt)	1,00 m3
4	KNNR 1 0111-010-043 Wytyczenie trasy rurociągów	0,193 km
5	KNR 2-01 0218-01-060 Mod. wykopy wykonywane koparkami w obudowie stalowej Grunt kategorii I-II	194,00 m3
6	KNR 2-01 0218-02-060 Mod. wykopy wykonywane koparkami w obudowie stalowej Grunt kategorii III	129,00 m3
7	KNR 2-01 0317-04-060 Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8-1,5m.kat.I - II	83,00 m3
8	KNR 2-01 0317-05-060 Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz.o głęb.3,0m szer.0,8-1,5m. kat. III - IV	56,00 m3
9	KNR 2-01 0321-01-050 Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1,0m i głębokości do 3,0m ścianką stalową w gruntach suchych .Grunt kat.I-II	166,00 m2
10	KNR 2-01 0321-02-050 Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1,0m i głębokości do 3,0m ścianką stalową w gruntach suchych wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV	111,00 m2
11	KNR 2-01 0322-03-050 Analogia -pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,5m i głęb.do 6,0m obudową stalową w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.I-II	388,00 m2
12	KNR 2-01 0322-04-050 Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,5m i głęb.do 6,0m obudową stalową w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV	259,00 m2

13	KNR 2-01 0229-01-060 Przemieszczanie spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM gruntu uprzednio odspojonego na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-II - zasypka	178,00 m3
14	KNR 2-01 0229-02-060 Przemieszczanie spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM gruntu uprzednio odspojonego na odległość do 10 m. Grunt kategorii III - zasypka	119,00 m3
15	KNR 2-01 0320-04-060 Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii I-II.	77,00 m3
16	KNR 2-01 0320-05-060 Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV.	51,00 m3
17	KNR 2-01 0236-03-060 Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III	425,00 m3
18	KNR 2-01 0211-03-060 Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębier. 0,25m3, spycharkami 75KM z transp. urobku na odległ. 1 km samochodami samowył. do 5t ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach. Grunt kat. I-III - /transport z odległ. 5 km - wywóz urobku/	177,00 m3
19	KNR 2-01 0214-03-060 Dopłata za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowył. do 5t po drogach utwardzonych. w gruncie kat. I-II - dalsze 4 km	177,00 m3
20	KNR 2-01 0211-03-060 J.w. lecz dowóz pospółki na wymianę gruntu	140,00 m3
21	KNR 2-01 0214-03-060 Dopłata za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowył. do 5t po drogach utwardzonych. w gruncie kat. I-II - dalsze 4 km	140,00 m3
22	KNR 2-01 0416-01-060 Kanały i rowy oraz obiekty nasypowe melioracyjne - rozplantowanie do 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM, leżącej wzdłuż krawędzi wykopu na długości 1m. Grunt kat. I-IV.	177,00 m3
23	KNR 2-01 0202-0401-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowył. 5-10 t na odl. do 1km. Kategoria gruntu I-II dowóz gruntu na podsypkę z odl. 2 km	29,00 m3
24	KNR 2-01 0214-0101-060 Dopłata za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowył. 5-10t po terenie, drogach gruntow. Grunt kat. I-II z odległ. 1 km	29,00 m3

2. KOLEKTORY DESZCZOWE - ROBOTY KONSTRUKCYJNE

25	KNR 2-28 0501-0501-050 Podłoża pod rurociągi z pospółki o grubości 15 cm	290,00 m2
----	---	-----------

26	KNR 2-28 0503-03-040 Rurociągi deszczowe z rur PVC litych typu ciężkiego S o średnicy nominalnej 250 mm	193,00 m
27	Kalk własna-040 Kontrola szczelności połączeń i jakości wykonywanych kolektorów oraz studni poprzez inspekcję kamerą wewnątrz kanałów	193,00 m
28	Kalk własna-090 Studnie rewizyjne połączeniowe z kręgów betonowych z betonu kl. B-45 łączone na uszczelkę elastomerową o średnicy 1200 mm i śr. wysokości całkowitej 1,96 m w gotowym wykopie z włazem żeliwnym wypełnionym betonem i z wkładką gumową	5,00 kpl

3. WPUSTY ULICZNE - ROBOTY ZIEMNE

29	KNNR 1 0111-010-043 Wytyczenie trasy istniejącego uzbrojenia w miejscu kolizji 6 szt x 10 m/szt = 60 m	0,06 km
30	KNR 2-01 0310-01-060 Ręczne wykopy dołów poszukiwawczych głębokości do 1,5 m/2m ³ /dół co 5 m. Grunt kategorii I-II. 60 mb :5 = 12 szt x 2m ³ /dół = 24 m ³	24,00 m ³
31	KNR 2-11 0301-04-060 Podwieszenie odkopanych rur i kabli na żerdziach drewnianych (0,0125 x 6 szt)	0,075 m ³
32	KNR 5-02 0201-05-040 Zabezpieczenie kabla energetycznego dzieloną osłoną rurową PS do kabli AROT A 110 PS /0660340/ 1 szt x 1,5 m = 1,5 m	1,50 m
33	KNR 5-02 0201-05-040 Zabezpieczenie kabla telefonicznego dzieloną osłoną rurową PS do kabli AROT A 110 PS /0660340/ 1 szt x 1,5 m = 1,5 m	1,50 m
34	KNNR 1 0111-010-043 Wytyczenie trasy rurociągów	0,010 km
35	KNR 2-01 0317-04-060 Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, rurow. I kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. o głęb. 3,0m szer. 0,8-1,5m. kat. I - II	14,00 m ³
36	KNR 2-01 0317-05-060 Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, rurow. I kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. o głęb. 3,0m szer. 0,8-1,5m. kat. III - IV	9,00 m ³
37	KNR 2-01 0321-01-050 Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0m i głębokości do 3,0m ścianką stalową w gruntach suchych. Grunt kat. I-II	18,00 m ²
38	KNR 2-01 0321-02-050 Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0m i głębokości do 3,0m ścianką stalową w gruntach suchych wraz z rozbiórką. Grunt kat. III-IV	12,00 m ²

39	KNR 2-01 0320-04-060 Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii I-II.	12,00 m ³
40	KNR 2-01 0320-05-060 Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV.	8,00 m ³
41	KNR 2-01 0236-03-060 Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III	20,00 m ³
42	KNR 2-01 0416-01-060 Mechaniczne rozplantowanie do 1 m ³ ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM, leżącej wzdłuż krawędzi wykopu na długości 1m. Grunt kat. I-IV.	15,00 m ³
43	KNR 2-01 0211-03-060 Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębior. 0,25m ³ , spycharkami 75KM z transp. urobku na odległ. 1 km samochodami samowylad. do 5t ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach. Grunt kat. I-III - /transport z odległ. 5 km - wywóz gruntu/	15,00 m ³
44	KNR 2-01 0214-0101-060 Dopłata za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowylad. 5-10t po terenie, drogach gruntow. Grunt kat. I-II - dalsze 4 km Uwaga : wywóz gruntu	15,00 m ³
45	KNR 2-01 0202-0401-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowylad. 5-10 t na odl. do 1km. Kategoria gruntu I-II - dowóz pospółki na wymianę gruntu z odl. 2 km	12,00 m ³
46	KNR 2-01 0214-02-060 Dodatek za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowylad. do 5t po terenie, drogach grunt. Grunt kat. III-IV dalsze 1 km /2 dodatki/ (dowóz pospółki na wymianę gruntu)	12,00 m ³
47	KNR 2-01 0203-01-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1,20 m ³ z transportem urobku samochodami samowylad. 5-10 t na odl. do 1km. Kategoria gruntu I-II / podsypka/	2,00 m ³
48	KNR 2-01 0214-0101-060 Dopłata za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowylad. 5t po terenie, drogach gruntow. Grunt kat. I-II - dalsze 4 km /podsypka/	2,00 m ³

4. WPUSTY ULICZNE - ROBOTY KONSTRUKCYJNE

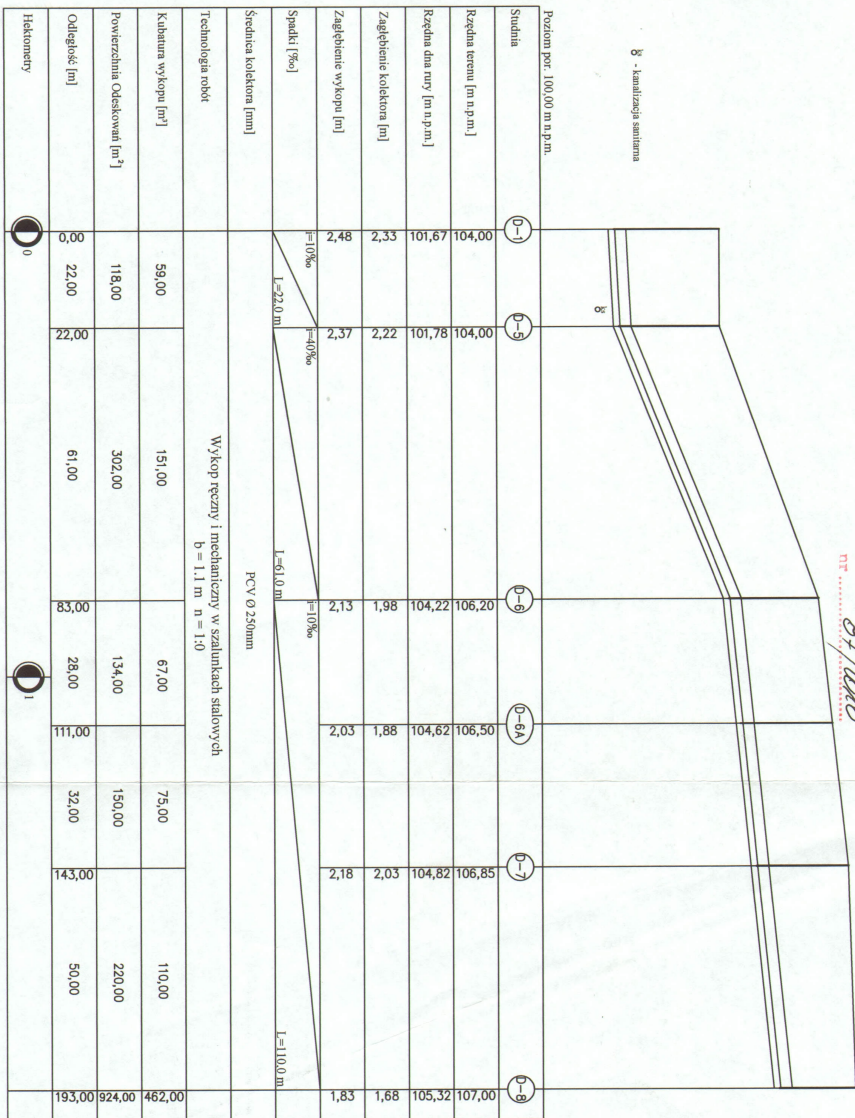
49	KNR 2-28 0501-0501-050 Podłoża pod rurociągi z pospółki o grubości 15 cm	20,00 m ²
50	KNR 2-28 0503-02-040 Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC litych typu ciężkiego o średnicy nominalnej 200 mm	10,00 m

- | | | |
|----|--|----------|
| 51 | KNR 2-18 0804-02-040
Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm. Dowóz wody samochodem beczkowozem 4 t | 10,00 m |
| 52 | KNR 2-18 0625-01-020
Wpusty uliczne o średnicy 500 mm z osadnikiem i syfonem - śr. głębokość 1,65 m | 5,00 szt |

Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu			
Gospodarstwo Pomocnicze ROI WOD			
Komi 62-510 ul. Okólna 59			
PROJEKT BUDOWLANY – profilu podłożu D – 2			
Dokumentacja:	Kanalizacja deszczowa z przykanalikami i wiadami bocznymi w m. Potrków Kujawski ul. Łąkowa		
Investor:	MIASTO I GMINA POTRKOŃ KUJAWSKI ul. Koscielna 1, 88-230 Potrków Kujawski		
Skala: 1 : 1000	Egz. Nr	Zal. Nr	Data: październik 2009
Projektant :	inż. K. Chojński upr. bud. w spec. instal. - inż. sieci wod.-kan. IAN 738346H2186		
Sprawdzający :	inż. A. Malinowski upr. bud. w spec. instal. - inż. sieci wod.-kan. MNF702537W0505		

Kolektor D - 2

Załącznik do decyzji nr z dnia 09.07.2009 nr 81/1100



Poziom pow. 100,00 m n.p.m.		8		8		8		8		8		8		8	
Studia	D-1	D-5	D-6	D-6A	D-7	D-9									
Rezerwa terenu [m n.p.m.]	104,00	104,00	106,20	106,20	106,85	107,00									
Rezerwa dna rury [m n.p.m.]	101,67	101,78	104,22	104,62	104,82	105,32									
Zagłębienie kolektora [m]	2,33	2,22	1,98	1,88	2,03	1,68									
Zagłębienie wykopu [m]	2,48	2,37	2,13	2,03	2,18	1,83									
Spadek [‰]	=10‰	=10‰	=10‰	=10‰	=10‰	=10‰									
Średnica kolektora [mm]	PCV Ø 250mm														
Technologia robót	Wykop ręczny i mechaniczny w szalunkach stalowych														
Kubatura wykopu [m ³]	59,00	151,00	67,00	75,00	110,00	462,00									
Powierzchnia Odstępów [m ²]	118,00	302,00	134,00	150,00	220,00	924,00									
Odległość [m]	0,00	22,00	61,00	83,00	28,00	111,00	32,00	143,00	50,00	193,00					
Hektometry	0 1														