

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

Nazwa kolektora	Dł. przewleka [m]	Wykop ręczny		Razem wykopy	Pow. deskow. ścianek sławej o śr. 500 mm	Ilość wpustów ulicznych o śr. 500 mm	Ilość przykanałków	Średnia głęb. studni przykanał.	Średnia głębokość wykopu	Wywóz urobku z zaleadow. na odl. 2 km	Dowóz urobku z zaleadow. na odl. 2 km	Dowóz pospółki z odl. 2 km na pospółkę	Rezerwa materiałowa Trilixowa beton	Rezerwa materiałowa z pił z kostki brukowej	Rezerwa zasyp. wykopów do 3,0 m	Mechanizacja i ręczne zagęszczenie urobku	Receptant nadmiaru urobku	Kolejz. z uzbrojeniem podziemnym	w tym							
		pod kolekt.	pod studnie																deski	ścianki	głęb. do 3,0 m	głęb. do 3,0 m	głęb. do 3,0 m	głęb. do 3,0 m	kabel elektr.	kabel telefon.
1	[m]	3	[m3]	4	[m2]	7	[szt]	[m]	[m]	11	[m3]	12	[m3]	13	14	15	16	17	18	19	20	[szt]	21	22	23	24
2	[m]	3	[m3]	4	[m2]	7	[szt]	[m]	[m]	11	[m3]	12	[m3]	13	14	15	16	17	18	19	20	[szt]	21	22	23	24
D-3	1/1	12	6	18	30	4	4	1,62	1,22	9	8	1	-	-	-	-	-	17	17	9	5	1	2	2	2	

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

Nazwa kolektora	Dł. rurociągi deszczowej - tura	Wykop ręczny	Pow. deskowania do 3,0 m	Wykop mechaniczn. stal przy wykopie	Pow. obud. stal przy wykopie	Wywóz urobku z zaleadow. na odl. 2 km	Dowóz urobku z zaleadow. na odl. 2 km	Dowóz pospółki z odl. 2 km na pospółkę	Rezerwa materiałowa Trilixowa beton	Rezerwa materiałowa z pił z kostki brukowej	Rezerwa zasyp. wykopów 1,5 m - 3,0 m	Mechanizacja i ręczne zagęszczenie urobku	Receptant nadmiaru urobku	Kolejz. z uzbrojeniem podziemnym	w tym					
															kabel elektr.	kabel telefon.	inne	inne		
1	[m]	3	[m2]	7	[m2]	11	[m3]	12	[m3]	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
2	[m]	3	[m2]	7	[m2]	11	[m3]	12	[m3]	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
D-3	-	188	105	210	245	490	181	140	28	-	-	216	93	309	181	4	-	-	1	3

STAROSTA RADZIŁEPOWSKI
*Zahępnę do deęyń
 z dnia 04.01.2010
 nr 811010*

Inż. Kazimierz Cybulski
 62-510 KANALIZACJA DESZCZOWA 7/5
 Upr. pro. i wyk. w sp. s.c. - inż.
 Nr. U.N. 73.8346/DL2.1088

Z E S T A W I E N I E

WPUSTÓW DESZCZOWYCH ULICZNYCH I PRZYKANALIKÓW

Piotrków Kujawski ul. Dolna

Lp	Numer kolektora	Numer studni	WPUST				PRZYKANALIKI				KANAL			Całkowita głębokość studni wpustowy ch
			Nr wpustu	Rzędna góry Rp	Wys. osadnika min/m/	Długość L [m]	Średnica d [mm]	Rzędna wlotu Ry	Rzędna wylotu RI	Spadek (%)	Średnica kanału D [m]	Rzędna dna Rd		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	D-3	11A	W 11A	104,95	0,40	3	0,20	103,60	103,72	4,00	315	103,00	1,63	
2	D-3	12	W 14	105,10	0,40	5	0,20	103,80	103,90	2,0	315	103,30	1,60	
3	D-3	13	W 15	105,68	0,40	2	0,20	104,40	104,46	3,0	315	104,00	1,62	
			W 16	105,68	0,40	1	0,20	104,40	104,46	6,0	315	104,00	1,62	

Razem przykanaliki 4 szt

Razem dł. przykanalików 11 m

Ilość studni przykanalikowych - 4 szt. o śr. głębokości 1,62 m

STAROSTA RADZIEJOWSKI

Załącznik do decyzji
z dnia 04.07.2010
nr 07/1010

Inż. Kazimierz Cybulski
62-510 Kępno ul. Radziejskiego 7/5
Upr. pro. i wyk. w sprawie inż.
Nr L.A. 73 8346/II/2/86

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

Ip	Kolektor Nr	Studnia Nr	Rzędna terenu istniej. R1	Rzędna terenu proj. Rp	Rzędna dna studni Rd	Rzędna góry studni Rp	Rzędna		Średnica		Całkowita 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 - 3	9	103,30	103,30	102,04	103,30	102,04	102,04	315	315	1,26	1200
2	D - 3	10	104,25	104,25	102,28	104,25	102,28	102,28	315	315	1,97	1200
3	D - 3	11	104,30	104,30	102,40	104,30	102,40	102,40	315	315	1,90	1200
4	D - 3	11A	105,00	105,00	103,00	105,00	103,60	103,00	315	315	2,00	1200
5	D - 3	12	105,15	105,15	103,30	105,15	103,80	103,30	315	315	1,85	1200
6	D - 3	13	105,73	105,73	104,00	105,73	104,40	104,00	315	315	1,73	1200

Razem: studnie z betonu B-45 fi 1200 mm - 6 szt o śr. głębokości 1,79 m.

STAROSTA RADZIEJOWSKI

Załącznik do decyzji
z dnia 04.05.2010
nr 87/1010

inż. Kazimierz Cybulski
62-510 Kujawki, ul. Stefanowskiego 7
Upřr. przy Wyk. w Góraci, Inst. A. B.
Nr/LUAN 73 8346/02/73C

Przedmiar robót

1. Nazwa robót budowlanych :

Kanalizacja deszczowa z wpustami ulicznymi

Obiekt: Piotrków Kujawski ul. Dolna

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. Dolna 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 październik 2009 r.

Sporządził:

inż. Kazimierz Cybulski
62-510 Kępno ul. Szeliłowiskiana 7/5
Upr. pro. i wyk. w spec. inż.
Nr DAN 73 8346/II/21/86

Przedmiar robót

1. KOLEKTORY DESZCZOWE - ROBOTY ZIEMNE

1	KNNR 1 0111-010-043 Wytyczenie trasy istniejącego uzbrojenia wodociągu, kabli 4 szt x 10 m/szt =40 m	0,04 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. 40 mb :5 = 8 szt x 2m3/dół = 16m3	16,00 m3 ✓
3	KNR 2-11 0301-04-060 Podwieszenie odkopanych rur i kabli na żerdziach drewnianych (0,0125 x 4 szt)	0,05 m3 ✓
4	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 0 m	1,50 m ✓
5	KNNR 1 0111-010-043 Wytyczenie trasy rurociągów	0,188 km ✓
6	KNR 2-01 0218-01-060 Mod. wykopy wykonywane koparkami w obudowie stalowej Grunt kategorii I-II	147,00 m3 ✓
7	KNR 2-01 0218-02-060 Mod. wykopy wykonywane koparkami w obudowie stalowej Grunt kategorii III	98,00 m3 ✓
8	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	63,00 m3 ✓
9	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	42,00 m3 ✓
10	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	126,00 m2 ✓
11	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	84,00 m2 ✓
12	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	294,00 m2 ✓
13	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	196,00 m2 ✓
14	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 - zasyпка	130,00 m3 ✓

15	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	86,00 m ³	✓
16	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.	56,00 m ³	✓
17	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.	37,00 m ³	✓
18	KNR 2-01 0236-03-060 Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III	309,00 m ³	✓
19	KNR 2-01 0211-03-060 Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębier. 0,25m ³ , 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/	181,00 m ³	✓
20	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	181,00 m ³	✓
21	KNR 2-01 0211-03-060 J.w. lecz dowóz pospółki na wymianę gruntu	140,00 m ³	✓
22	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 m ³	✓
23	KNR 2-01 0416-01-060 Kanały i rowy oraz obiekty nasypowe melioracyjne - rozplantowanie do 1 m ³ ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM, leżącej wzdłuż krawędzi wykopu na długości 1m. Grunt kat. I-IV.	181,00 m ³	✓
24	KNR 2-01 0202-0401-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowył. 5-10 t na odl. do 1km. Kategoria gruntu I-II dowóz gruntu na podsypkę z odl. 2 km	28,00 m ³	✓
25	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	28,00 m ³	✓
2. KOLEKTORY DESZCZOWE - ROBOTY KONSTRUKCYJNE			
26	KNR 2-28 0501-0501-050 Podłoża pod rurociągi z pospółki o grubości 15 cm	280,00 m ²	✓
27	KNR 2-28 0503-04-040 Rurociągi deszczowe z rur PVC litych typ ciężki S o średnicy nominalnej 315 mm	188,00 m	✓
28	Kalk własna-040 Kontrola szczelności połączeń i jakości wykonywanych kolektorów oraz studni poprzez inspekcje kamerą wewnątrz kanałów	188,00 m	✓

29 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 1,79 m w gotowym wykopie z włazem żeliwnym wypełnionym betonem i z wkładką gumową

6,00 kpl ✓

30 KNR 2-31 0602-03-020
Montaż wylotu prefabrykowanego żelbetowego o średnicy 315 mm /analog./.

1,00 szt ✓

3. WPUSTY ULICZNE - ROBOTY ZIEMNE

31 KNNR 1 0111-010-043
Wytyczenie trasy istniejącego uzbrojenia w miejscu kolizji 5 szt x 10 m/szt = 50 m

0,05 km ✓

32 KNR 2-01 0310-01-060
Ręczne wykopy dołów poszukiwawczych głębokości do 1,5 m/2m³/dół co 5 m.Grunt kategorii I-II. 50 mb :5 = 10 szt x 2m³/dół = 20 m³

20,00 m³ ✓

33 KNR 2-11 0301-04-060
Podwieszenie odkopanych rur i kabli na żerdziach drewnianych (0,0125 x 5 szt)

0,06 m³ ✓

34 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 ✓

35 KNR 5-02 0201-05-040
Zabezpieczenie kabla telefonicznego dzieloną osłoną rurową PS do kabli AROT A 110 PS /0660340/ 2 szt x 1,5 m = 3,0 m

3,00 m ✓

36 KNNR 1 0111-010-043
Wytyczenie trasy rurociągów

0,11 km ✓

37 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

11,00 m³ ✓

38 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

7,00 m³ ✓

39 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 m² ✓

40 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 m² ✓

41 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.

10,00 m³ ✓

42 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.

7,00 m³ ✓

43 KNR 2-01 0236-03-060
Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III

17,00 m³ ✓

44	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.	9,00 m ³ ✓
45	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/	9,00 m ³ ✓
46	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	9,00 m ³ ✓
47	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	8,00 m ³ ✓
48	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)	8,00 m ³ ✓
49	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/	1,00 m ³ ✓
50	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/	1,00 m ³ ✓
4. WPUSTY ULICZNE - ROBOTY KONSTRUKCYJNE		
51	KNR 2-28 0501-0501-050 Podłoża pod rurociągi z pospółki o grubości 15 cm	10,00 m ² ✓
52	KNR 2-28 0503-02-040 Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC litych typu ciężkiego o średnicy nominalnej 200 mm	11,00 m ✓
53	KNR 2-18 0804-02-040 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm. Dowóz wody samochodem beczkowozem 4 t	11,00 m ✓
54	KNR 2-18 0625-01-020 Wpusty uliczne o średnicy 500 mm z osadnikiem i syfonem - śr. głębokość 1,62 m	4,00 szt ✓

CZĘŚĆ OPISOWA

informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r.
część opisowa zawiera:

1. Zakres robót:

- Kanalizacja deszczowa - 596 m.
- Przykanaliki i wloty uliczne - 27 m / 13 szt.

I - etap - kanalizacja deszczowa,

II - etap - przykanaliki i wloty uliczne,

III - etap - roboty naprawcze nawierzchni dróg.

STAROSTA RADZIEJOWSKI

Załącznik do decyzji

z dnia 04.05.2010

nr 82/1010

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie objętym inwestycją istnieją urządzenia podziemne takie jak:

- kable energetyczne,
- kable telefoniczne,
- wodociągi,
- kanalizacja sanitarna.

Obiekty nadziemne istniejące:

- zabudowa ciągła i rozproszona,
- drogi nieumocnione - gminne.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie

bezpieczeństwa i zdrowia ludności:

Takimi elementami są wykopy ziemne liniowe przekraczające głęb. 2,0 m.

- montaż rurociągów i studni kanalizacyjnych z betonu B-45.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Wysoki stopień zagrożenia:

- roboty wzdłuż dróg powodujące ograniczenie ruchu,
- roboty ziemne i instalacyjne w ciągu dróg : gminnych,

*Kanalizacja deszczowa z przykanalikami i wlotami ulicznymi w miejscowości Piotrków Kujawski
ul. Ogrodowa, Łąkowa, Dolna - Miasto i Gmina Piotrków Kujawski*

- dokonanie ręcznego odkrycia i przejścia pod urządzeniami podziemnymi wym. w pkt. 2 po uprzednim ich wskazaniu przez właścicieli tych urządzeń.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.

- przed przystąpieniem do wykonania w/w robót określonych wysokim zagrożeniem należy zapoznać pracowników:
 - z technologią ich wykonawstwa,
 - przestrzegania zabezpieczeń, urządzeń,
 - zapoznanie z dokumentacją budowlaną ze wskazaniem szczegółowym urządzeń podziemnych m.innymi: kable energetyczne, telefoniczne, wodociąg, kanalizacja sanitarna,
 - organizacja ruchu na czas budowy, kursy BHP, udzielania pierwszej pomocy w przypadku wystąpienia wypadku

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia.

- zorganizowanie placu budowy wyposażonego w środki BHP, p.poż. i podręczne medykamenty,
- zapewnienie sprawnej komunikacji pomimo częściowego lub całkowitego ograniczenia ruchu w ciągu dróg na których przewiduje się roboty.

Zaleca się, aby Kierownik budowy opracował plan „bioz” przed przystąpieniem do robót zgodnie z rozporządzeniem Nr 1126 z 23.06.2003r. Ministra Infrastruktury § 3 - 7

Opracował:

inż. Kazimierz Cybulski
62-510 Konin, ul. Szelągowa 715
Upr. prof. i wyk. w spec. inst-inż.
Nr UAN 73 8346/11/2-186

Konin, październik 2009 rok

Gospodarstwo Pomocnicze „ROLWOD”
62-510 Konin, ul. Okólna 59