

# PROJEKT BUDOWLANY

## BUDOWY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISTÓW, ANIELINEK, JAKUBÓW, PRZEDEWSIE GMINA JAKUBÓW; POWIAT MIŃSKI

**INWESTOR:** GMINA JAKUBÓW  
ul. Mińska 15  
05-306 Jakubów

**JEDNOSTKA  
PROJEKTOWA:** Sławomir Baran WOD – KAN  
Jagodzińska 40  
08-400 Garwolin

Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność Numer uprawnień	Podpis
Projektant	<b>mgr inż. Sławomir Baran</b>		
Sprawdzający	<b>mgr inż. Daniel Baran</b>		

26 sierpnia 2016 r.

EGZ. NR 3

## **OŚWIADCZENIE**

**Oświadczam, że praca projektowa:**

**Projekt Budowlany przyłączy kanalizacji sanitarnej w miejscowości:**

**Mistów, Anielinek, Jakubów, Przedewsie**

jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i że zostaje wydana w stanie zupełnym (kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć).

Projektant

Sprawdzający

## **Zawartość projektu:**

1. Opis techniczny.
2. Rysunki.
  - 2.1. Schemat projektowanej kanalizacji – Rys. I
  - 2.2. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 – Rys. 1÷10,
  - 2.3. Schemat ułożenia rury w wykopie – Rys. 11,
  - 2.4. Przejście kanalizacji pod przeszkodą (droga, rów) – Rys. 12,
  - 2.5. Schemat studzienki z PVC 315; 425 – Rys. 13,
  - 2.6. Typowe schematy zwieńczeń studzienek – Rys. 14,
  - 2.7. Zestawienie kinet studzienek inspekcyjnych PP – Rys. 15.

## OPIS TECHNICZNY

1.	Podstawa opracowania, materiały wyjściowe. ....	4
2.	Stan istniejący. ....	4
3.	Projektowany zakres opracowania, opis rozwiązania technicznego. ....	4
4.	Przyłącza kanalizacyjne, przełączanie istniejących przykanalików. ....	5
5.	Przydomowe przepompownie ścieków. ....	21
6.	Przekraczanie przeszkód terenowych. ....	22
7.	Zabezpieczenie przejść dla pieszych i dojazdu do posesji. ....	25
8.	Wytyczne do robót ziemnych związanych z istniejącym zadrzewieniem. ....	26

## OPIS TECHNICZNY

### **1. Podstawa opracowania, materiały wyjściowe.**

Podstawą do opracowania niniejszego projektu jest umowa zawarta między Gminą Jakubów – jako Zamawiającym, a Firmą Sławomir Baran WOD-KAN - jako Wykonawcą projektu.

Materiałami wyjściowymi do opracowania projektu są:

- mapy zasadnicze w skali 1:500,
- uzgodnienia z mieszkańcami i Inwestorem,
- warunki techniczne,
- obowiązujące przepisy.

### **2. Stan istniejący.**

Obecnie na terenie objętym projektem brak jest zbiorczego systemu kanalizacji sanitarnej. Powstające ścieki z gospodarstw domowych odprowadzane są do bezodpływowych zbiorników, skąd wywożone są wozami asenizacyjnymi na oczyszczalnię ścieków.

Wybudowanie kanalizacji pozwoli na wyłączenie z eksploatacji indywidualnych zbiorników na ścieki, poprawi komfort życia mieszkańców i pozytywnie wpłynie na środowisko.

Budynki zaopatrywane są w wodę z publicznej sieci wodociągowej.

### **3. Projektowany zakres opracowania, opis rozwiązania technicznego.**

Zakres opracowania obejmuje projekt przyłączy kanalizacji sanitarnej w miejscowości Mistów, Anielinek, Jakubów, Przedewsie.

Ścieki z przyłączonych obiektów będą odprowadzone grawitacyjnie do kanału sanitarnego w ulicy.

Dla dwóch posesji w m. Jakubów (działka nr 100 i 101/1) ze względu na ukształtowanie terenu i istniejące uzbrojenie zaprojektowano jedną wspólną przydomową pompownię ścieków.

Ścieki z terenu objętego projektem, odprowadzane będą do oczyszczalni ścieków w miejscowości Leontyna; gmina Jakubów.

#### **4. Przyłącza kanalizacyjne, przelączenie istniejących przykanalików.**

Przyłącza kanalizacyjne grawitacyjne projektuje się z rur litych PVC SN8 DN160.

Rurociągi od przepompowni przydomowej projektuje się z rur PE PN10 DN50.

Studzienki inspekcyjne na przyłączach projektuje się PVC Ø 315 z włączami żeliwnymi do 15 T, a w ciągach jezdnych samochodów ciężarowych z włączami żeliwnymi do 40 T.

Połączenie włazu z rurą teleskopową należy wykonać jako połączenie mechaniczne na zatrask.

Przyłącza kanalizacyjne projektuje się włączając je do kanalizacji ulicznej poprzez studzienki inspekcyjne w dnie kinety bądź poprzez wkładki in-situ.

Przy włączeniu przykanalika powyżej kinety, w studziencie zamontować wkładkę in-situ, a do wycinania otworów zastosować piłę wyrzynarkę.

Przyłącza kanalizacyjne do budynku powinny być wykonane z pominięciem bezodpływowych zbiorników na ścieki. W tym celu należy zamontować studzienkę przed zbiornikiem na ścieki na rurze wychodzącej z budynku.

W wyjątkowych przypadkach dostosowując się do studni ulicznej, studzienka na przyłączu kanalizacyjnym zaprojektowana jest w istniejącym bezodpływowym zbiorniku na ścieki.

W takim przypadku przed wykonaniem przyłącza, należy bezodpływowy zbiornik opróżnić i po wysuszeniu wydezynfekować roztworem wapna.

Następnie zbiornik należy zasypać ziemią do poziomu przepływu ścieków i wstawić studzienkę PVC Ø 315.

Wszystkie zbiorniki na ścieki na trasie przyłącza kanalizacyjnego w których mogą gromadzić się ścieki należy zdemontować lub zasypać ziemią.

Przy montażu kanalizacji należy przeprowadzić próbę szczelności.

Przewodów grawitacyjnych zgodnie z PN – 92/B-10735

Przewodów ciśnieniowych zgodnie z PN – 81/B-10725

Montaż kanalizacji należy prowadzić na podłożu suchym.

W przypadku wystąpienia wody gruntowej, wykop należy odwodnić poprzez zastosowanie drenażu w warstwie filtracyjnej lub odwodnienie igłofiltrami.

W pasie drogi powiatowej roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z decyzją wydaną przez Zarząd Dróg Powiatowych w Mińsku Mazowieckim.

Tabelaryczne zestawienie przyłączy przedstawiono poniżej w tabelach 1÷9.

## ZESTAWIENIE PRZYŁĄCZY KANALIZACYJNYCH

- Zlewnia do P1

Tab. 1

L.p.	Nazwisko i Imię	ulica	Miejscowość	Nr domu	Nr działki	Nr studni w ulicy	Ilość studni na przykanaliku	Długość przyłącza		Nr rys.	Uwagi
								PVC 160	PVC 200		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Bohun Jakub		Anielinek		29/11	S1	1	14,5		1	
2	Kopka Michał		Anielinek		29/9	S2	1	17,0		1	
3	Tkaczyk Robert		Anielinek	47	29/5	S4	1	10,5		1	
4	Osica Michał		Anielinek	46	29/4	S5	1	14,5		1	
5	Bartnicki Waldemar		Anielinek		29/1	S9	1	13,0		1	
6	Klimek Paweł	Słoneczna	Mistów	27	303/8	S12	1	15,5		1	
7	Klimek Kamil	Słoneczna	Mistów		423/10	S15	1	7,5		1	
8	Bocian Grzegorz	Słoneczna	Mistów		423/11	S16	1	7,0		1	
9	Pszczółkowski Robert		Anielinek	44	313	S17	1	17,5		1	
10	Sadoch Barbara		Anielinek	43	30	S18	3	27,0		1	
11	Zawłocki Kazimierz		Anielinek		31	S20	3	42,5		1	
12	Mirosz Andrzej		Anielinek	42	82/5	S21	2	25,5		1	
13	Pacek Aneta		Anielinek	41B	32	S22	3	47,5		1	
14	Ciarkowski Piotr		Anielinek	41	84/3	S23	2	25,0		1	
15	Ciarkowski Piotr		Anielinek	41A	33	S24	1	9,5		1	
16	Kuć Marzena		Anielinek	40	34	S26	1	18,5		1	
17	Glinka Zbigniew		Anielinek	39	35	S27	1	21,5		1	
18	Rozbicki Jacek		Anielinek	39A	86/6	S29	3	26,5		1	
19	Ładno Jacek		Anielinek	38	36	S30	3	34,5		1	
20	Łobodzińska Mariola		Anielinek		89/7	S31	1	8,0		1	
21	Sikorski Leszek		Anielinek		90/7	S32	1	7,0		1	
22	Bartnicka Katarzyna		Anielinek	37	38	S33	1	16,0		1	
23	Ładno Krzysztof Jakub		Anielinek	36	39/1	S35	1	9,5		1	
24	Bartnicki Waldemar		Anielinek	35	40	S37	1	15,0		1	
25	Bartnicki Leszek		Anielinek	35A	93/7	S38	1	17,5		1	
26	Śmigielski Wiesław		Anielinek	34	287	S39	1	41,5		1	
27	Szymański Stanisław		Anielinek	32	46	S41	1	7,0		1	
28	Szymański Stanisław		Anielinek		99/6	S41	1	18,0		1	
29	Gójski Zbigniew		Anielinek	31	310	S43	2	26,5		1	
30	Szczepański Piotr		Anielinek	30	50/2	S44	1	12,0		1	
31	Wiktorowicz Jarosław		Anielinek	28A	52	S45	2	18,0		1	



c. d. Tab. 1

L.p.	Nazwisko i Imię	ulica	Miejscowość	Nr domu	Nr działki	Nr studni w ulicy	Ilość studni na przykanaliku	Długość przyłącza		Nr rys.	Uwagi
								PVC 160	PVC 200		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
32	Wiktorowicz Sławomir		Anielinek	29	105/6	S45	2	49,0		1	
33	Lipiński Jan		Anielinek	28	53	S46	2	29,0		1	
34	Perzanowska Renata		Anielinek	26	55	S47	1	17,5		1	
35	Wiktorowicz Paweł		Anielinek	25	57; 58	S49	3	22,5		1	
36	Hamerska Maria		Anielinek	24A	60/1	S50	3	31,0		1	
37	Lasota Michał		Anielinek		111/1	S51	1	16,0		1	
38	Parol Zbigniew		Anielinek	22A	63/2	S54	1	6,5		1	
39	Niedźwiedziuk Sławomir		Anielinek	22	63/3	S55	1	8,0		2	
40	Jasiński Andrzej		Anielinek	21	116	S56	1	14,5		2	
41	Szymańska		Anielinek		64	S57	1	13,5		2	
42	Gójska Barbara		Anielinek	19	118/1	S59	2	26,0		2	
43	Słowik Jarosław		Anielinek		119/5	S60	5	136,5		2	
44	Polkowski Stanisław		Anielinek	18	119/2	S61	2	34,0		2	
45	Borowski Piotr		Anielinek	2B	68/7	S61A	1	15,5		2	
46	Gąsior Dariusz		Anielinek		65/2	S61A	4	43,5		2	
47	Ślusarczyk Leszek		Anielinek		120/15	S63	1	16,5		2	
48	Żelazowski Piotr		Anielinek		120/16	S64	1	16,5		2	
49	Gójski Marcin		Anielinek		68/8	S65	2	23,0		2	
50	Gójski Robert		Anielinek		68/9	S66	1	9,0		2	
51	Sitek Paweł		Anielinek	3A	207	S68	2	35,0		2	
52	Żelazowski Paweł		Anielinek		126	S72	1	14,0		2	
53	Sędliwa Pachnik Maja		Anielinek		72/11	S75	1	17,5		2	
54	Paluch Ilona		Anielinek	5A	75/1	S76	4	29,0	62,0	2	
55	Szymański Stanisław		Anielinek		142/2	S79	1	16,0		2	
56			Anielinek		82/6	S82	1	18,5		2	
57	Parol Ewa		Anielinek		115/6	S84	1	6,5		2	
58	Dębowska Dorota		Anielinek	4B	188/2	S85	1	14,5		2	
59	Wasilewicz Sergiusz		Anielinek	4C	72/12	S86	1	9,0		2	
60	Janoszek		Anielinek		72/10	S87	1	13,5		2	
61	Kwiatek Piotr		Anielinek		72/9	S88	1	39,5		2	
62	Kędzierska Barbara		Anielinek		72/8	S89	1	12,0		2	
63	Wiktorowicz Milena		Anielinek		139/2	S91	1	19,5		2	
64	Wiktorowicz Monika		Anielinek		140/1	S92	2	44,0		2	

c. d. Tab. 1

L.p.	Nazwisko i Imię	ulica	Miejscowość	Nr domu	Nr działki	Nr studni w ulicy	Ilość studni na przykanaliku	Długość przyłącza		Nr rys.	Uwagi
								PVC 160	PVC 200		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
65	Wiktorowicz Monika		Anielinek		139/3	S92	1	7,5		2	
66	Ślusarczyk Ewa		Anielinek		75/7	S93	1	6,5		2	
67	Żołyński Sławomir		Anielinek	5D	75/10	S94	1	10,0		2	
68	Ślusarczyk Ewa		Anielinek		75/6	S94	1	6,5		2	
$\Sigma$							103	1438,0	62,0		

## ZESTAWIENIE PRZYŁĄCZY KANALIZACYJNYCH

- Zlewnia do P2

Tab. 2

L.p.	Nazwisko i Imię	ulica	Miejscowość	Nr domu	Nr działki	Nr studni w ulicy	Ilość studni na przykanaliku	Długość przyłącza		Nr rys.	Uwagi
								PVC 160	PVC 200		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Parol Jacek	Nowa	Jakubów	94	108	S97	4	92,5		3	
2	Bodecka Henryka	Nowa	Jakubów		100	S100	4	115,5		3	
3	Parol Jarosław	Nowa	Jakubów	98	101/2	S100	5	94,0		3	
4	Podrudzka Aneta	Nowa	Jakubów	100	101/1	S100	4	44,0		3	pomp. przydom.
5	Szymańska Anna		Anielinek		142/1	S114	1	18,0		2	
6	Wadas Krzysztof	Nowa	Jakubów	88	113	S116	1	18,0		3	
7	Bartnicki Robert	Nowa	Jakubów		623/2	S118	1	9,5		3	
8	Ślusarczyk Leszek	Nowa	Jakubów		118	S118	1	16,0		3	
9	Ślusarczyk Zbigniew	Nowa	Jakubów	82	121/2	S119	2	38,0		3	
10	Sasin Leszek	Nowa	Jakubów	41	628/2	S120	2	55,0		3	
11	Cudny Tomasz	Nowa	Jakubów	39	631/2	S121	2	24,0		3	
12	Muszelik Katarzyna	Nowa	Jakubów	78	131	S121	2	24,0		3	
13	Przybysz Leszek	Nowa	Jakubów	76	132	S122	3	47,0		3	
14	Cudny Tomasz	Nowa	Jakubów		1073	S123	1	6,5		3	
15	Parol Krzysztof	Nowa	Jakubów	70	143	S124	3	47,0		3	
16	Gromadowski Jacek	Nowa	Jakubów	35	636/2	S125	3	41,5		3	
17	Kunka Adam	Nowa	Jakubów	33	639/2	S126	2	18,5		3	
$\Sigma$							41	709,0			

## ZESTAWIENIE PRZYŁĄCZY KANALIZACYJNYCH

- Zlewnia do P3

Tab. 3

L.p.	Nazwisko i Imię	ulica	Miejscowość	Nr domu	Nr działki	Nr studni w ulicy	Ilość studni na przykanaliku	Długość przyłącza		Nr rys.	Uwagi
								PVC 160	PVC 200		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Sobótka Artur	Nowa	Jakubów		666/1	S128	2	60,0		3	
2	Ślusarczyk Andrzej	Nowa	Jakubów	15	663	S130	2	24,0		3	
3	Szczęsna Małgorzata	Nowa	Jakubów	40	214/2	S131	1	5,5		3	pomp. przydom.
4	Ryszko Jarosław	Nowa	Jakubów	42	210	S132	2	21,0		3	
5	Sikorski Sławomir	Nowa	Jakubów	17	659/1	S132	1	14,0		3	
6	Rudnicki Dariusz	Nowa	Jakubów		209	S133	1	8,5		3	
7	Ślusarczyk Andrzej	Nowa	Jakubów		198	S135	1	7,5		3	
8	Grześniński Jerzy	Nowa	Jakubów	50	197	S136	2	21,0		3	
9	Ryszawa Anna	Nowa	Jakubów	21	655/5	S136	1	16,0		3	
10	Bartnicki Waław	Nowa	Jakubów	52	192	S137	2	20,0		3	
11	Tkaczyk Jarosław	Nowa	Jakubów	23	652/1	S138	1	19,0		3	
12	Kunka Tadeusz	Nowa	Jakubów	25	651/2	S139	1	15,0		3	
13	Grajda Szczepan	Nowa	Jakubów	56	179/2	S140	3	28,5		3	
14	Przybysz Jan	Nowa	Jakubów	27	644/2	S140	2	55,0		3	
15	Piotrowski Norbert	Nowa	Jakubów	31	640/3	S141	2	57,5		3	
16	Siudek Janusz	Nowa	Jakubów	64	161	S142	1	22,0		3	
17	Sobótka Andrzej	Nowa	Jakubów	11	665	S143	3	51,5		3	
18	Kościeszka Arkadiusz	Nowa	Jakubów	37	223	S144	1	15,5		3	
19	Radzikowska Danuta	Nowa	Jakubów		664	S145	1	5,5		4	
20	Rosołek Krzysztof	Nowa	Jakubów	30	228	S146	3	57,0		4	
21	Podobas Maria	Nowa	Jakubów		672/1	S147	1	7,5		4	
22	Podobas Maria	Nowa	Jakubów		672/1	S147	1	6,0		4	
23	Podobas Piotr	Mińska	Jakubów		672/2	S147	5	66,0		4	
24	Klepacki Wiesław	Nowa	Jakubów		679	S148	3	20,5		4	
25	Wocial Dariusz	Nowa	Jakubów	24	236	S149	1	16,5		4	
26	Gmina	Nowa	Jakubów	96	680/4	S150	1	9,5		4	
27	Chrzanowski Zbigniew	Nowa	Jakubów	14	247/2	S151	1	17,5		4	
28	Rudnicki Andrzej	Nowa	Jakubów	12	248/2	S152	2	20,0		4	
29	Grzybowski Robert	Nowa	Jakubów	1	680/7	S153	1	8,0		4	
30	Kunka Daniel	Nowa	Jakubów	6	257	S154	1	6,5		4	

L.p.	Nazwisko i Imię	ulica	Miejscowość	Nr domu	Nr działki	Nr studni w ulicy	Ilość studni na przykanaliku	Długość przyłącza		Nr rys.	Uwagi
								PVC 160	PVC 200		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
31	Przastek Ignatiuk Jolanta	Nowa	Jakubów	8A	256	S154	3	69,0		4	
32	Przastek Ignatiuk Jolanta	Nowa	Jakubów	8	256	S154	1	4,0		4	
33	Galik Henryk	Nowa	Jakubów	4A	260	S156	3	38,5		4	
34	Ciechańska Grażyna	Nowa	Jakubów	4	261/2	S157	1	5,0		4	
35	Zawadzki Zbigniew	Mińska	Jakubów	94	265	S158	3	40,0		4	
36	Rastawicka Teresa	Mińska	Jakubów	92	268	S159	1	6,5		4	
37	Piotrkowicz Urszula	Mińska	Jakubów	61	798/4	S160	3	39,5		4	
38	Sadoch Elżbieta	Mińska	Jakubów	88	269/3	S161	1	12,0		4	
39	Jurek Roman	Mińska	Jakubów	86	269/4	S162	1	10,5		4	
40	Milewska Alina	Mińska	Jakubów	84	272/4	S163	1	10,0		4	
41	Endzel Marcin	Mińska	Jakubów	59	693/10	S164	2	39,0		4	
42	Kunka Agnieszka	Mińska	Jakubów	57	693/3	S165	1	22,5		4	
43	Sobotka Paweł	Mińska	Jakubów	82	273	S166	1	19,0		4	
44	Nurawski Dariusz	Mińska	Jakubów	80	276/1	S167	1	14,5		4	
45	Kopcińska Magdalena	Mińska	Jakubów	53	693/8	S168	3	44,0		4	
46	Gromadowski Zbigniew	Mińska	Jakubów	76	277	S169	1	8,0		4	
47	Ślusarczyk Leszek	Mińska	Jakubów	74	752	S170	1	7,5		4	
48	Rosolek Bolesław	Mińska	Jakubów	51	695/1	S171	3	37,5		4	
49	Lubaszka Agnieszka	Mińska	Jakubów	49	695/11	S172	2	23,5		4	
50	Wocial Hanna	Mińska	Jakubów		280	S174	3	47,5		4	
51	Kunka Krzysztof	Mińska	Jakubów	70	795	S175	3	33,5		4	
52	Kowalik Zbigniew	Mińska	Jakubów	45	695/7	S176	2	40,0		4	
53	Leszczyński Wacław	Spacerowa	Jakubów	22	285	S177	2	41,0		4	
54	Morawska Celina	Spacerowa	Jakubów	21	288/1	S178	2	17,5		4	
55	Lubaszka Adam	Mińska	Jakubów	43	695/10	S179	2	38,5		4	
56	Kunka Tadeusz	Spacerowa	Jakubów	19	791	S180	2	23,5		4	
57	Rek Zygmunt	Mińska	Jakubów	41	700/4	S180	3	55,0		4	
58	Kunka Stanisław	Spacerowa	Jakubów	18	293	S181	2	50,5		4	
59	Dorosz Radosław	Spacerowa	Jakubów	14	301	S183	3	34,5		4	
60	Siudek Andrzej	Spacerowa	Jakubów	13	305	S184	1	8,0		4	
61	Klepacki Wiesław	Spacerowa	Jakubów	10	313	S185	2	35,0		4	
62	Cyran Robert	Spacerowa	Jakubów	9	316	S186	3	34,0		4	
63	Bziuk Iwona	Spacerowa	Jakubów	8	317	S187	3	26,5		4	

L.p.	Nazwisko i Imię	ulica	Miejscowość	Nr domu	Nr działki	Nr studni w ulicy	Ilość studni na przykanaliku	Długość przyłącza		Nr rys.	Uwagi
								PVC 160	PVC 200		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
64	Kujawska Teresa	Spacerowa	Jakubów	7	320/3	S188	1	15,0		5	
65	Wieczorek Alina	Spacerowa	Jakubów	6	320/4	S188	2	41,5		5	
66	Lisiecka Daria	Spacerowa	Jakubów	5	321	S189	3	26,0		5	
67	Szmangiewicz-Ołdak	Spacerowa	Jakubów	4	324	S190	1	14,0		5	
68	Szmangiewicz-Ołdak	Spacerowa	Jakubów	3	325	S191	2	21,0		5	
69	Szmangiewicz-Ołdak	Spacerowa	Jakubów	3	325	S192	1	19,5		5	
70	Rudnicka Monika	Spacerowa	Jakubów	2	325; 328	S193	1	26,5		5	
71	Ryzsko Michał	Spacerowa	Jakubów	1	329/2	S194	3	34,0		5	
72	Lewczyński Dariusz	Mińska	Jakubów	68	334/1	S195	3	30,0		5	
73	Kopcińska Danuta	Mińska	Jakubów	66	335	S198	3	30,0		5	
74	Sikorska Marianna	Mińska	Jakubów	64	340	S198	-	2,0		5	
75	Zych Agnieszka	Mińska	Jakubów	62	349	S199	2	23,0		5	
76	Lewczyński Leszek	Mińska	Jakubów	60	350	S201	3	34,0		5	
77	Bodecki Dariusz	Mińska	Jakubów	58	353	S202	3	27,5		5	
78	Sulka Krzysztof	Mińska	Jakubów	56	354	S203	1	7,0		5	
79	Sobotka Tadeusz	Mińska	Jakubów	54	355	S204	2	22,5		5	
80	Gmina	Nowa	Jakubów	96	680/4	S206	1	8,5		4	
81	Leszczyńska Elżbieta	Mińska	Jakubów	63	798/9	S212	2	15,0		4	
82	Bartnicki Leszek	Mińska	Jakubów	39	700/5	S213	3	51,0		4	
83	Gruba Sławomir	Mińska	Jakubów	37	700/2	S214	1	23,5		4	
84	Kościeszka Jadwiga	Mińska	Jakubów	35	704	S215	1	23,5		4	
85	Drzazga Tomasz	Mińska	Jakubów	33	703/3	S216	3	51,5		4	
86	Grochowski Zbigniew	Mińska	Jakubów	29	707/1	S217	1	40,0		5	
87	Poczta	Mińska	Jakubów	27	712	S219	1	28,5		5	
88	Okrzeja Jolanta	Mińska	Jakubów	25	711/1	S220	6	127,5		5	
89	Lubaszka Krzysztof	Szkolna	Jakubów	12	717/1	S223	3	28,5		5	
90	Lubaszka Krzysztof	Szkolna	Jakubów	12	717/1	S223	-	2,5		5	
91	Szkoła	Szkolna	Jakubów		718/1	S224	5	40,0	114,5	5	
92	Szkoła	Szkolna	Jakubów		718/1	S224	2	17,5		5	
93	Bodecka Agnieszka	Szkolna	Jakubów	23	720/38	S227	1	8,0		5	
94	OSP	Szkolna	Jakubów		721/2	S228	3	29,0		5	
95	TOPAZ	Szkolna	Jakubów	21	720/15	S229	1	23,0		5	
96	Szczęsna Beata Magdalena	Szkolna	Jakubów	19	720/41	S230	1	15,0		5	

c. d. Tab. 3

L.p.	Nazwisko i Imię	ulica	Miejscowość	Nr domu	Nr działki	Nr studni w ulicy	Ilość studni na przykanaliku	Długość przyłącza		Nr rys.	Uwagi
								PVC 160	PVC 200		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
97	Bziuk Sylwester	Szkolna	Jakubów	17	720/17	S231	2	27,5		5	
98	Koło Gospodyń Wiejskich	Szkolna	Jakubów		720/20	S231	1	4,0		5	
99	Kowalczyk Barbara	Szkolna	Jakubów	8	722	S232	3	44,0		5	
							Σ	188	2619,0	114,5	

**ZESTAWIENIE PRZYŁĄCZY KANALIZACYJNYCH - Zlewnia do P4**

Tab. 4

L.p.	Nazwisko i Imię	ulica	Miejscowość	Nr domu	Nr działki	Nr studni w ulicy	Ilość studni na przykanaliku	Długość przyłącza		Nr rysunku	Uwagi
								PVC 160	PVC 200		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Cieślak Marek	Dobra	Jakubów	4	753/2	S237	1	30,0		5	
2	Wąsowski Antoni Heronim	Dobra	Jakubów	5	357/2	S238	1	17,5		5	
3	Tkacz Janusz	Mińska	Jakubów	50	360/2	S242	2	27,5		5	
4	Kowalczyk Sławomir	Mińska	Jakubów	52	359/2	S243	1	10,0		5	
							Σ	5	85,0		

## ZESTAWIENIE PRZYŁĄCZY KANALIZACYJNYCH

- Zlewnia do P5

Tab. 5

L.p.	Nazwisko i Imię	ulica	Miejscowość	Nr domu	Nr działki	Nr studni w ulicy	Ilość studni na przykanaliku	Długość przyłącza		Nr rysunku	Uwagi
								PVC 160	PVC 200		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Parafia Św. Anny	Mińska	Jakubów	1	731	S246	2	22,5		6	
2	Laskowski Stefan	Mińska	Jakubów	26	405	S247	2	19,5		6	
3	Ślusarczyk Krzysztof	Mińska	Jakubów	30	399	S249	1	10,5		6	
4	Klepacki Mieczysław	Mińska	Jakubów	32	394	S252	2	26,5		6	
5	Pełka Henryk	Mińska	Jakubów	36	388	S253	2	31,5		5	
6	Romak Danuta	Mińska	Jakubów	42	377	S255	4	49,5		5	
7	Ruszczak Wiesława	Mińska	Jakubów	44	376	S255	1	5,5		5	
8	Przybysz Józef	Mińska	Jakubów	46	371	S256	3	30,5		5	
9	Wójcicki Zbigniew	Mińska	Jakubów	48	370	S257	1	27,5		5	
10	Ośrodek Zdrowia	Szkolna	Jakubów		728	S259	1	2,5		6	
11	Sęk Czyżewska Liliana	Szkolna	Jakubów		730	S265	1	11,0		5	
12	Bogusz Bogumiła	Szkolna	Jakubów	3	730	S266	2	24,0		5	
13	Bogusz Bogumiła	Szkolna	Jakubów	3	730	S267	1	3,5		5	
14	Czyżewski Tadeusz	Szkolna	Jakubów	3	726/1	S267	1	17,5		5	
15	Sikorski Sławomir	Szkolna	Jakubów	2	720/25	S268	1	12,5		5	
16	Sklep Sikorski	Mińska	Jakubów	11	720/8	S268	3	32,5		5	
17	Łysiak Marianna	Szkolna	Jakubów	13	720/22	S269	2	33,0		5	
18	Urząd Gminy	Szkolna	Jakubów		723/1	S269	1	5,5		5	
19	Czechowski Tadeusz	Szkolna	Jakubów	7	725	S270	1	9,0		5	
20	Czyżewski Tadeusz	Mińska	Jakubów	7	1051	S274	2	39,0		6	
21	Czyżewski Zbigniew	Mińska	Jakubów	20	1056/1	S274	4	146,0		6	
22	Ślusarczyk Piotr	Spokojna	Jakubów	24	423	S275	3	76,5		6	
23	Ślusarczyk Piotr	Mińska	Jakubów		424	S276	1	16,5		6	
24	Wójcicki Ireneusz	Mińska	Jakubów		425/1	S277	1	17,0		6	
25	Czyżewski Andrzej	Mińska	Jakubów	19	1057/1	S278A	7	209,0		6	
26	Czyżewski Piotr	Mińska	Jakubów		1056/2	S278A	2	27,0		6	
27	Płochocki Tomasz	Mińska	Jakubów	16	796/2	S280	3	50,5		6	
28	Zawadzka Danuta	Mińska	Jakubów	18	787	S280	1	21,5		6	
29	Jeruzalska Martyna	Mińska	Jakubów	14	438	S281	2	39,5		6	
30	Ślusarczyk Ryszard	Mińska	Jakubów	10	447	S284	2	31,0		6	



c. d. Tab. 5

L.p.	Nazwisko i Imię	ulica	Miejscowość	Nr domu	Nr działki	Nr studni w ulicy	Ilość studni na przykanaliku	Długość przyłącza		Nr rys.	Uwagi
								PVC 160	PVC 200		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
31	Gryz Daniel	Siedlecka	Jakubów	1	790/2	S285	3	32,5		6	
32	Szymanik Janusz	Siedlecka	Jakubów	3	460; 459	S286	3	47,5		7	
33	Tafil Ryszard	Siedlecka	Jakubów	5	465	S287	3	32,0		7	
34	Tafil Andrzej	Siedlecka	Jakubów	9	472/2	S289	3	40,0		7	
35	Sikorski Bogusław	Siedlecka	Jakubów	11	1109	S290	3	56,5		7	
36	Piotrowska Katarzyna	Siedlecka	Jakubów	15	485; 486	S291	2	33,0		7	
37	Leszczyński Sławomir	Siedlecka	Jakubów	17A	498	S292	1	22,5		7	
38	Leszczyński Sławomir	Siedlecka	Jakubów	17	506/1	S293	3	56,5		7	
39	Leszczyński Andrzej	Siedlecka	Jakubów	18	507	S294	3	53,0		7	
40	Kociński Tomasz	Siedlecka	Jakubów	20	515	S295	2	40,5		7	
41	Gałązka Jarosław	Siedlecka	Jakubów		530	S297	2	34,0		7	
42	Sikorski Mieczysław	Siedlecka	Jakubów	14	1060/4	S298	1	18,0		7	
43	Bodecki Marek	Siedlecka	Jakubów	24	531/2	S299	3	58,0		8	
44	Ślusarczyk Adam	Siedlecka	Jakubów	31	572	S303	1	8,0		8	
45	Retkowski Grzegorz	Siedlecka	Jakubów		576/1	S304	2	35,5		8	
46	Gałązka Szczepan	Siedlecka	Jakubów		581/6	S305	1	8,0		8	
47	Mołyń Mirosław	Siedlecka	Jakubów		359	S306	1	35,5		8	
48	Gałązka Szczepan	Siedlecka	Jakubów		581/5	S307	1	17,0		8	
49	Sikorski Sławomir	Siedlecka	Jakubów		588	S308	1	9,0		8	
50	Łyziak Krzysztof	Spokojna	Jakubów	2	406/2	S312	2	31,5		6	
51	Laskowska Karolina	Spokojna	Jakubów	3	404/5	S312	1	7,5		6	
52		Spokojna	Jakubów	5	404/8	S312	1	12,0		6	
53	Laskowska-Macios Karolina	Spokojna	Jakubów	7	404/7	S312	5	91,5		6	
54	Laskowski Marcin	Spokojna	Jakubów		407/1	S315	3	35,0		6	
55	Laskowski Paweł	Spokojna	Jakubów	13	407/2	S318	2	21,5		6	
56	Kruk Elżbieta	Spokojna	Jakubów	4	406/1	S319	2	22,5		6	
57	Kuć Tadeusz	Spokojna	Jakubów	6	411	S320	2	26,5		6	
58	Zawadzka Barbara	Spokojna	Jakubów	15	410	S321	3	33,5		6	
59	Kopacz Jolanta	Spokojna	Jakubów	17	413/1	S322	1	18,5		6	
60	Gryz Teodor	Spokojna	Jakubów	10	412/3	S323	2	57,0		6	
61	Kopcińska Hanna	Spokojna	Jakubów	8	412/2	S323	-	4,5		6	
62	Gajc Eliza	Spokojna	Jakubów	19	416/1	S324	1	6,0		6	
63	Gajc Eliza Ewa	Spokojna	Jakubów	12	418	S325	1	11,0		6	

c. d. Tab. 5

L.p.	Nazwisko i Imię	ulica	Miejscowość	Nr domu	Nr działki	Nr studni w ulicy	Ilość studni na przykanaliku	Długość przyłącza		Nr rys.	Uwagi
								PVC 160	PVC 200		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
64	Ślusarczyk Piotr	Spokojna	Jakubów	21	422	S326	1	26,5		6	
65	Wójcicki Ireneusz	Spokojna	Jakubów	14	426/1	S327	2	25,5		6	
66	Krupa Wojciech	Spokojna	Jakubów	23	427/3	S328	1	6,5		6	
67	Kunka Wiesław	Spokojna	Jakubów	25	427/2	S329	1	6,0		6	
68	Czyżewski Andrzej	Spokojna	Jakubów	16	426/4	S330	1	7,5		6	
69	Kunka Mirosław	Spokojna	Jakubów	27	788	S331	2	23,0		6	
70	Kunka Krzysztof	Spokojna	Jakubów		435	S332	1	16,0		6	
71	Jeruzalski Marek	Spokojna	Jakubów	22	439	S333	1	8,0		6	
72	Patoka Grzegorz	Mińska	Jakubów	8	1060/7	S336	1	14,5		7	
73	Gałązka Jarosław	Mińska	Jakubów	6	1060/11	S338	3	43,0		7	
74	Bziuk Sylwester	Mińska	Jakubów		1060/13	S340	1	31,5		7	
75	Bziuk Sylwester	Siedlecka	Jakubów	2	1060/13	S342	1	12,0		7	
76	Kosut Monika	Siedlecka	Jakubów	10	1060/15	S343	1	12,5		7	
77	Paszkowski Łukasz	Siedlecka	Jakubów		1060/19	S345	1	11,0		7	
$\Sigma$							143	2307,0			

## ZESTAWIENIE PRZYŁĄCZY KANALIZACYJNYCH

- Zlewnia do P6

Tab. 6

L.p.	Nazwisko i Imię	ulica	Miejscowość	Nr domu	Nr działki	Nr studni w ulicy	Ilość studni na przykanaliku	Długość przyłącza		Nr rys.	Uwagi
								PVC 160	PVC 200		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Władczyn Katarzyna		Przedewsie	1B	46/1	S351	2	37,0		5	
2	Czyżewski Tadeusz		Przedewsie		46/2	S352	1	9,5		5	
3	Bartnicka Zofia		Przedewsie	1a	41/2	S355	2	16,0		5	
4	Kukułka Adam	Klonowa	Jakubów	3	715/5	S356	2	38,5		5	
5	Bartnicka Zofia		Przedewsie	1	41/2	S357	1	13,0		5	
6	Tkacz Waclaw	Klonowa	Jakubów	1	715/4	S360	1	15,5		5	
7	Kopciński Dariusz	Klonowa	Jakubów	4	709/1	S363	1	18,5		5	
8	Czyszkowski Mariusz	Klonowa	Jakubów	5	709/6	S364	3	25,0		9	
9	Kopciński Leszek	Klonowa	Jakubów	6	709/4	S365	1	16,0		9	
10	Nogal Janusz		Przedewsie	2C	82/1	S370	1	9,5		9	
11	Rudnicki Dariusz		Przedewsie		30/3	S379	3	72,5		9	
12	Materka Krzysztof		Przedewsie	8	94/9	S380	2	47,0		9	
13	Bartnicki		Przedewsie	8A	95/1;95/4	S381	4	83,0		9	
14	Lubaszka Grzegorz		Przedewsie	17	28/2	S386	4	118,5		9	
15	Sobotka Artur		Przedewsie	11	100/1	S387	3	72,5		9	
16	Sobotka Robert		Przedewsie	12	100/4	S390	2	49,0		9	
17	Gągol Stanisław		Przedewsie	13	104/2	S391	4	65,0		9	
18	Wiejalis Edyta		Przedewsie	2A	82/3	S393	1	5,5		9	
19	Jeznacki Jerzy		Przedewsie	2	82/4	S394	2	25,5		9	
20	Filipiak Wioletta		Przedewsie		33/2	S396	2	29,5		9	
21	Wójcicki Jarosław		Przedewsie	33	33/3	S398	1	8,0		9	
22	Szczepek Sławomir		Przedewsie	34	36/3	S399	2	23,5		9	
23	Sado Marek		Przedewsie	8B	94/1	S401	1	8,5		9	
24	Rudnicki Leszek		Przedewsie		94/4	S402	1	27,0		9	
25	Gryz Małgorzata		Przedewsie		94/6	S404	1	26,5		9	
26	Cacko Stanisław		Przedewsie	15	27/4	S406	1	26,0		9	
27	Lubaszka Grzegorz		Przedewsie	17	28/2	S406	6	30,0	85,5	9	
28	Migacz Hanna Maria		Przedewsie	16	27/3	S406	1	5,0		9	
Σ							56	921,0	85,5		

**ZESTAWIENIE PRZYŁĄCZY KANALIZACYJNYCH**

**- Zlewnia do P7**

Tab. 7

L.p.	Nazwisko i Imię	ulica	Miejscowość	Nr domu	Nr działki	Nr studni w ulicy	Ilość studni na przykanaliku	Długość przyłącza		Nr rys.	Uwagi
								PVC 160	PVC 200		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Ryszko Maciej		Przedewsie		19/1	S409	2	58,5		9	
2	Szczepek Krzysztof		Przedewsie	29	22/7	S411	2	35,0		9	
3	Kutwiński Robert		Przedewsie	21	35/1	S413	2	40,0		9	
4	Kowalik Anna		Przedewsie	31	36/2	S414	2	27,5		9	
$\Sigma$							8	161,0			

**ZESTAWIENIE PRZYŁĄCZY KANALIZACYJNYCH**

**- Zlewnia do P8**

Tab. 8

L.p.	Nazwisko i Imię	ulica	Miejscowość	Nr domu	Nr działki	Nr studni w ulicy	Ilość studni na przykanaliku	Długość przyłącza		Nr rys.	Uwagi
								PVC 160	PVC 200		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Ruciński Bartosz		Przedewsie	5	86/6	S427	1	6,5		9	
$\Sigma$							1	6,5			

SUMARYCZNE ZESTAWIENIE PRZYŁĄCZY KANALIZACYJNYCH

Tab. 9

Zlewnia	Liczba przyłączy	Liczba studni	Długość przyłączy [m]		
			PVC 160	PVC 200	PE 50
P1	68	103	1438,0	62,0	
P2	17	41	709,0		127,0
P3	99	188	2619,0	114,5	24,5
P4	4	5	85,0		
P5	77	143	2307,0		
P6	28	56	921,0	85,5	
P7	4	8	161,0		
P8	1	1	6,5		
Σ	298	545	8246,5	262,0	151,5

Przydomowa pompownia ścieków PP1-PP2 zbiornik PEHD 0,8 m z jedną pompą typ Grundfos SEG.40.12.E2.1 z rozdrabniaczem i zintegrowanym w pompie układem sterowania lub równoważną. PE 50 L=151,5 m.

Studnia rozprężna – 2 szt.

## **5. Przydomowe przepompownie ścieków.**

Dla dwóch posesji w m. Jakubów (działka nr 101/1 i 214/2) ze względu na ukształtowanie terenu i istniejące uzbrojenie zaprojektowano przydomowe pompownie ścieków.

Pompownie przydomowe należy wykonać ze zbiornika PEHD średnicy 0,8 z jedną pompą zatapialną typ Grundfos SEG.40.12.E2.1 lub równoważną.

Pompa ze zintegrowanym w pompie układem sterowania.

Cechy charakterystyczne zintegrowanego układu sterowania

- Układ sterowania pompa zabudowany w korpusie pompy
- Pomiar poziomu ścieków w oparciu o sondę hydrostatyczna
- Samodzielne załączenie i włączenie na podstawie pomiaru z sondy hydrostatycznej
- Dodatkowe zabezpieczenie przed suchobiegiem przez sondę konduktometryczna
- Zabezpieczenie pompy przed przeciążeniem nadprądowym
- Zabezpieczenie pompy przed wzrostem temperatury
- Monitorowanie poziomu ścieków w studziencie dzięki analogowemu czujnikowi ciśnienia
- Monitorowanie liczby włączeń (w ciągu godziny) i czas pracy
- Zachowanie w pamięci alarmu:
  - Zbyt wysokiej temperatury
  - Przeciążenia
  - Zmian napięcia
  - Suchobiegu
- Do uruchomienia pompy wymagane jest jedynie doprowadzenie zasilania, zamontowanie bezpieczników i uziemienie

Zasilenie pompowni projektuje się z instalacji elektrycznej wewnętrznej od budynku. Linię zasilającą należy wykonać kablem YKY 5x6 z zabezpieczeniem wyłącznikiem nadmiarowym.

Przepompownie ścieków należy zakupić jako kompletny obiekt wyposażony w wewnętrzną instalację i armaturę hydrauliczną, oraz automatyczny system sterowania elektrycznego pracą pomp.

Dostawca pomp przekaze wykonawcy Dokumentację Techniczną Ruchową, dokona rozruchu, przeszkoli pracowników i przekaze pompownię do eksploatacji.

## **6. Przekraczanie przeszkód terenowych.**

Projektowana kanalizacja sanitarna została zlokalizowana w pasach drogi powiatowej i gminnej oraz na terenie działek prywatnych.

Projektowana kanalizacja sanitarna będzie przechodziła dwukrotnie przez rzekę Czarna.

Ponadto na trasie projektowanej kanalizacji sanitarnej występują zbliżenia i skrzyżowania z wodociągiem, liniami i słupami energetycznymi, liniami i słupami telefonicznymi oraz rowami.

Podczas wykonywania robót w celu uniknięcia kolizji należy zapoznać się z aktualnym stanem uzbrojenia podziemnego.

Istniejące przewody krzyżujące się z wykopem należy zabezpieczyć przez złożenie ich w korytka z desek i podwieszenie nad wykopem.

W przypadku kolizji projektowanej kanalizacji sanitarnej z istniejącym wodociągiem należy przebudować wodociąg.

Przed wykonywaniem wykopu mechanicznego geodeta powinien wytyczyć odcinek kanalizacji między studniami i zaznaczyć istniejące uzbrojenie podziemne. Po czynnościach wykonanych przez geodetę należy ręcznie odkopać istniejące uzbrojenie.

Zestawienie przejść pod przeszkodami przewiertem w rurze osłonowej zostało przedstawione w tabeli nr 10.

## PRZEJŚCIE KANALIZACJI POD PRZESZKODĄ

Tab. 10

L.p.	Zlewnia	Nr rysunku	Średnica kanalizacji	Długość rury osłonowej stalowej [mb.]			Rodzaj przeszkody
				356 x 10,9	273 x 7,1	219 x 6,7	
1	Zlewnia do pompowni P1	1	110			12,5	droga
2		1	160		12,0		droga
3		1	160		12,0		droga
4		1	200	7,5			droga
5		1	200	10,5			droga
6		1	110			7,5	droga
7		1	200	7,0			droga
8		1	200	7,0			droga
9		1	160		12,0		droga
10		1	160		12,0		droga
11		1	160		10,0		droga
12		1	160		10,0		droga
13		1	160		10,0		droga
14		1	160		11,0		droga
15		1	160		10,5		droga
16		1	160		12,0		droga
17		1	160		12,0		droga
18		1	160		12,0		droga
19		1	200	13,0			droga
20		1	160		12,0		droga
21		2	200	9,0			droga
22		2	160		10,5		droga
23		2	160		10,5		droga
24		2	160		12,0		droga
25		2	160		10,5		droga
26		2	160		12,0		droga
27		2	160		12,0		droga
28		2	200	10,0			droga
29		2	160		11,5		droga
30		2	200	12,0			droga
31		2	160		12,0		droga
32	Zlewnia do pompowni P2	2	160		13,0		droga
33		3	200	9,0			droga
34		3	200	7,0			rów
35		3	200	7,0			droga
36		3	160		14,5		droga
37		3	160		12,5		droga
38		3	160		12,5		droga
39		3	160		12,5		droga
40	3	160		12,5		droga	
41	Zlewnia do pompowni P3	3	160		11,5		droga
42		3	110			7,0	droga
43		3	160		11,5		droga
44		3	160		11,5		droga
45		3	160		10,5		droga
46		3	160		10,5		droga
47		3	160		13,5		droga
48		3	200	7,0			droga
49		3	200	8,0			rów
50		3	160		11,5		droga
51	3	160		11,5		droga	



L.p.	Zlewnia	Nr rysunku	Średnica kanalizacji	Długość rury osłonowej stalowej [mb.]			Rodzaj przeszkody
				356 x 10,9	273 x 7,1	219 x 6,7	
52	Zlewnia do pompowni P3	3	110			12,5	rów
53		3	110		12,0		droga
54		4	160		12,0		droga
55		4	160	7,5			droga
56		4	160	10,5			droga
57		4	160			7,5	droga
58		4	160	7,0			droga
59		4	200	7,0			droga
60		4	200		12,0		droga
61		4	160		12,0		droga
62		4	160		10,0		droga
63		4	160		10,0		droga
64		4	160		10,0		droga
65		4	160		11,0		droga
66		4	160		10,5		droga
67		4	160		12,0		droga
68		4	160		12,0		droga
69		4	160		12,0		droga
70		4	160	13,0			droga
71		4	160		12,0		droga
72		4	160	9,0			droga
73		4	160		10,5		droga
74		5	160		10,5		droga
75		5	160		12,0		droga
76		5	160		10,5		droga
77		5	200		12,0		droga
78		5	200		12,0		droga
79		5	200	10,0			droga
80		Zlewnia do pompowni P4	5	200		11,5	
81	5		110	12,0			rów
82	5		160		12,0		droga
83	5		160		13,0		droga
84	Zlewnia do pompowni P5		5	110	9,0		
85		6	200	7,0			droga
86		6	200	7,0			droga
87		6	200		14,5		droga
88		6	200		12,5		droga
89		6	110		12,5		droga
90		6	200		12,5		droga
91		6	160		12,5		droga
92		6	160		11,5		droga
93		6	160			7,0	droga
94		6	160		11,5		droga
95		6	200		11,5		droga
96		6	200		10,5		rów
97		6	160		10,5		droga
98		6	160		13,5		droga
99		6	160	7,0			droga
100		6	160	8,0			droga
101		6	200		11,5		rów
102		6	160		11,5		droga
103		6	160			12,5	droga
104	6	160		12,0		droga	

L.p.	Zlewnia	Nr rysunku	Średnica kanalizacji	Długość rury osłonowej stalowej [mb.]			Rodzaj przeszkody
				356 x 10,9	273 x 7,1	219 x 6,7	
105	Zlewnia do pompy P5	6	160		17,5		droga
106		6	200	10,5			droga
107		6	160		16,0		droga
108		7	200	12,0			droga
109		7	200	9,5			droga
110		7	160		11,5		droga
111		8	200	6,5			rów
112		8	160		11,5		droga
113	Zlewnia do pompy P6	5	160		8,0		droga
114		5	160		9,5		droga
115		5	200	10,0			rów
116		5	160		11,0		droga
117		9	160		10,0		droga
118		9	160		10,0		droga
119		9	200	6,0			droga
120		10	160		6,0		droga
121		10	160		6,5		droga
122		10	200	8,0			droga
123	10	200	12,0			droga	
124	Zlewnia P7	9	200	4,5			droga
125		9	110			4,5	droga
126		9	160		3,5		droga
Σ				307,0	949,0	71,0	

Zestawienie przejść kanalizacji pod przeszkodą w rozbiciu na poszczególne zlewnie:

Tab. 11

	Długość rury osłonowej stalowej [mb.]			Ilość przejść poprzecznych [szt.]				
	356 x 10,9	273 x 7,1	219 x 6,7	356 x 10,9	273 x 7,1	219 x 6,7		
Zlewnia P1	76,0	238,5	20,0	8	21	2		
Zlewnia P2	23,0	77,5	-	3	6			
Zlewnia P3	79,0	307,0	27,0	9	27	3		
Zlewnia P4	12,0	36,5	-	1	3			
Zlewnia P5	76,5	225,0	19,5	9	18	2		
Zlewnia P6	36,0	61,0	-	4	7			
Zlewnia P7	4,5	3,5	4,5	1	1	1		
<b>307,0</b>				<b>949,0</b>	<b>71,0</b>	<b>35</b>	<b>83</b>	<b>8</b>

Przejście przewiertem sterowanym:

od studni S42 – S44 rurami PE DN200 RC PN10 do przewiertów L – 81,0 m

od studni S309 – S311 rurami PE DN200 RC PN10 do przewiertów L – 80,0 m

## 7. Zabezpieczenie przejść dla pieszych i dojazdu do posesji.

W miejscu wjazdu do poszczególnych posesji roboty ziemne należy prowadzić w porozumieniu z jej właścicielem. Prace prowadzić tak, aby zapewnić dojazd i dojskie do posesji – metodą tunelową podkopując, lub układając kładkę.

## **8. Wytyczne do robót ziemnych związanych z istniejącym zadrzewieniem.**

W rejonie zadrzewień prace ziemne organizować w taki sposób aby nie dopuszczać do przesuszenia gleby na ścianach wykopów. Jest to szczególnie ważne jeśli roboty ziemne będą prowadzone w okresie wegetacji. W rejonie drzew wykopy prowadzić ręcznie lub metodą przecisku, pozwoli to zapobiec zniszczeniu korzeni drzew.

### **Całość inwestycji wykonywać zgodnie z:**

- warunkami technicznymi
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- normą PN – B – 10736 Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych
- normą PN – 92/B – 10735 Przewody kanalizacyjne Wymagania i badania przy odbiorze
- Wymagania techniczne COBRI INSTAL Zeszyt 9. Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych.
- z instrukcją montażu producenta rur.
- innymi obowiązującymi przepisami i normami