



# kombudex

INŻYNIERIA DROGOWA

PRACOWNIA PROJEKTOWA

ul. Brzeska 97, 08-110 Siedlce

Tel. 025 6323850

www.kombudex.pl



**TYTUŁ INWESTYCJI: BUDOWA PRZYŁĄCZY DO KANALIZACJI  
SANITARNEJ W RYBIENKU NOWYM gm. WYSZAKÓW**

**INWESTOR:** Gmina Wyszaków, ul. Aleja Róż 2, 07-200 Wyszaków

**STADIUM:** PROJEKT BUDOWLANY . WYKONAWCZY

**BRANŻA:** SANITARNA

**NR. UMOWY:** SRG/2222/XVIII/52/09

**ZESPÓŁ AUTORSKI:**

*projektant:*

**mgr inż. Jarosław Sikora**

Upr. nr MAZ/0467/POOS/05 do projektowania bez ograniczeń  
- w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.  
Nr ewid. projektanta MAZ/IS/0280/06

*autorzy opracowania:*

**inż. Michał Romaniak**

**mgr inż. Agnieszka Chmielewska**

**mgr inż. Małgorzata Celazo**

*sprawdzający:*

**mgr inż. Mariola Sikora**

Upr. nr MAZ/0166/POOS/09 do projektowania bez ograniczeń  
- w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.  
Nr ewid. projektanta MAZ/IS/0483/09

**Wykaz dzieł:**

w tabeli

**Data opracowania:**

Październik 2009r.



## Zawartość opracowania

O wiadczenie projektanta .....	3
<b>CZ OPISOWA .....</b>	<b>4</b>
<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>5</b>
1. Przedmiot inwestycji .....	5
2. Stan istniejący .....	6
3. Projektowane rozwiązanie, dane ogólne .....	6
4. Prawa własności gruntu .....	15
<b>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY .....</b>	<b>16</b>
1. Cel i zakres opracowania .....	16
2. Podstawa opracowania .....	16
3. Warunki gruntowo-wodne .....	16
4. Stan projektowany .....	17
4.1. Rozwiązanie sytuacyjne .....	17
4.2. Roboty ziemne .....	17
4.3. Roboty montażowe sieci .....	18
5. Rozwiązanie kolizji .....	19
6. Kontrola i badania przy odbiorze .....	19
<b>ZA/ CZYNIKI .....</b>	<b>21</b>
Uprawnienia budowlane i Za wiadczenia o przynależność do M.O.I.I.B. ó Jarosław Sikora .....	22
Uprawnienia budowlane i Za wiadczenia o przynależność do M.O.I.I.B. ó Mariola Sikora .....	25
Pismo uzgadniające trasę z PWiK Wyszaków .....	28
Opinia ZUD nr GG.7442-185/2009 .....	29
<b>CZ RYSUNKOWA .....</b>	<b>34</b>
Lokalizacja inwestycji .....	Rys.1
Projekt zagospodarowania terenu .....	Rys.2/1 ó Rys.2/12
Profile podłoża kanału .....	Rys.3/1 ó Rys. 3/17
Szczegółowe wykonanie przewodu w wykopie .....	Rys. 4



Siedlce, dn. 20.10.2009 r.

## O wiadczenie projektanta

O wiadczam, na podstawie art.20, ust.4 ustawy Prawa Budowlanego z dnia 7 lipca 1994 r. (z pŁo niejszymi zmianami), e w/w projekt budowlany, zostaŁ wykonany z nale ytu staranno ci , zgodnie z obowi zuj cymi przepisami techniczno budowlanymi, normami i zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma sŁ y .

BRAN A	PROJEKTANT	SPRAWDZAJ CY
<i>SANITARNA</i>	<b>mgr in . JarosŁ w Sikora</b>  Upr. nr MAZ/0467/POOS/05 do projektowania bez ogranicze Ł w specjalno ci instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz dze ciepnych, wentylacyjnych, gazowych, wodoci gowych i kanalizacyjnych. Nr ewid. projektanta MAZ/IS/0280/06	<b>mgr in . Mariola Sikora</b>  Upr. nr MAZ/0166/POOS/09 do projektowania bez ogranicze - w specjalno ci instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz dze ciepnych, wentylacyjnych, gazowych, wodoci gowych i kanalizacyjnych. Nr ewid. projektanta MAZ/IS/0483/09



# ***CZ            OPISOWA***



# OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przyłącza do kanalizacji sanitarnej  
w Rybieniu Nowym gm. Wyszaków

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem całej inwestycji jest budowa kanalizacji sanitarnej w Rybieniu Nowym na terenie gm. Wyszaków.

Niniejszy projekt stanowi nierozdzielny część całej inwestycji i obejmuje wyłącznie przyłącza do kanalizacji sanitarnej w granicach pasa drogowego.

Przyłącza projektowane są w ulicach (drogi gminne):

- droga dojazdowa do oczyszczalni ścieków
- ul. Smoczej
- ul. Matejki
- ul. w. Mickiewicza
- ul. Sezamkowej
- ul. Calineczki
- ul. Starej Bałki
- ul. Kubusia Puchatka
- ul. Dobrej Wróki
- ul. Pinokia
- ul. Pszczołki
- ul. Handlowej
- ul. Dobrej
- ul. Meliorantów
- ul. Piotrusia Pana
- ul. Królowej Jadwigi
- ul. Księżycowej.

Kanalizacja sanitarne i przepompownie zostały objęte oddzielnym opracowaniem.



## 2. Stan istniejący

cieki sanitarne z terenu objętego opracowaniem gromadzone są obecnie w zbiornikach bezodpornych (szambach), a następnie dowożone do oczyszczalni ścieków wozami asenizacyjnymi.

## 3. Projektowane rozwiązanie, dane ogólne

Przyłącza do kanalizacji sanitarnej projektuje się dla odbioru ścieków bytowych i gospodarczych z posesji.

Przyłącza zaprojektowano dla wszystkich działek leżących przy wyżej wymienionych ulicach. Projektowane przyłącza zostaną zakończone za lepk w granicy działek.

Nr działki	Studnia wyczeniowa	Rz. dna terenu	Rz. dna wyczenia do kanału	Długość
<b>DROGA DO OCZYSZCZALNI</b>				
64/17	S284	95,50	93,87	3,06
64/20	S284	95,50	93,87	2,94
64/16	S285	95,70	93,97	6,26
64/19	S285	95,60	93,77	6,26
64/12	S276	97,00	95,40	3,19
64/15	S276	96,80	95,20	2,81
64/11	S277	97,10	95,40	6,45
64/14	S277	97,10	95,40	6,03
64/9	S11	97,70	95,85	11,94
64/7	S274	98,50	97,01	3,10
64/4	S274	98,70	97,01	2,90
64/5	S275	98,70	97,08	3,86
64/8	S275	98,70	97,08	3,91
<b>ul. HANDLOWA</b>				
180	S71	99,52	98,07	8,02
179	S72	99,78	98,28	8,03
19/8	S73	99,59	97,70	4,35
53/28	S73	99,62	98,17	8,05
19/7	S74	99,63	97,98	3,97
19/6	S75	99,88	98,18	4,26
53/38	S75	99,81	98,28	7,83
51/9	S76	100,08	98,60	7,73
19/5	S77	100,06	98,43	4,28
51/8	S77	100,18	98,68	7,72
19/4	S78	100,02	98,26	4,29



19/3	S79	100,10	98,40	4,31
19/1	S80	100,30	98,59	4,33
50/7b	S80	100,37	97,99	7,69
48/10	S82	100,50	98,99	4,28
18/19	S83	100,52	98,96	4,49
49/57	S83	100,40	98,76	7,80
18/8	S84	100,41	98,86	4,45
49/41	S84	100,46	98,86	7,83
49/40	S85	100,45	98,77	7,83
18/7	S86	100,36	98,62	4,16
18/6	S87	100,16	98,60	4,13
49/25	S87	100,12	98,50	7,88
18/4	S88	99,54	97,79	4,08
49/81	S88	99,60	97,79	8,08
55/15	S134	99,36	97,73	8,02
55/16	S135	99,28	97,65	8,02
42	S136	99,22	97,69	1,50
63/4	S281a	99,93	98,23	6,22
63/4	S281a	99,94	98,25	6,22
63/4	S282	99,83	98,14	6,07
46/8	S138.1	98,13	96,30	8,34
46/6	S138.1	98,80	96,80	8,27
45/3	S139	99,43	97,43	7,76
45/6	S140	99,57	98,01	7,17
45/7	S142	100,27	98,43	6,31
44/2	S143	100,20	98,36	6,33
62/4	S144	100,15	98,40	5,15
62/3	S145	100,15	98,39	5,22
198	S146	99,96	98,19	2,34
197/2	S147	99,53	97,77	2,23
189/2	S148	99,21	97,43	2,29
60/1	S149	99,08	97,48	6,69
57/3	S150	98,66	97,43	7,41
206	S151	98,81	97,27	2,57
205	S151	98,82	97,28	2,57
57/2	S154	98,50	97,46	8,32
18/1	S255	98,73	97,34	2,00
47/13	S255	98,52	96,74	10,01
18/2	S256	98,74	97,38	2,00
48/8	S256	98,73	97,38	10,00
18/3	S257	99,19	97,79	2,10
49/75	S258	99,31	97,86	10,15



ul. SMOCZA				
39/34	S18	98,16	96,53	9,15
39/14	S19	98,17	96,52	9,03
38/38	S21	97,60	96,01	6,06
38/9	S22	97,89	96,30	6,15
37/3	S25	97,64	96,00	9,27
36/3	S26	97,56	95,93	9,12
33/3	S27	97,53	95,92	5,84
33/3	S27	97,30	95,65	9,16
33/2	S28	97,52	95,77	9,22
33/3	S28	97,45	94,77	10,11
34	S29	97,18	95,60	5,84
33/2a	S30	97,30	95,53	5,77
33/2b	S30	97,30	95,33	9,28
33/5a	S31	97,50	95,17	9,40
33/5b	S31	97,50	95,47	5,68
33/4a	S32	97,80	95,92	9,45
33/4b	S32	97,80	96,12	5,64
33/10a	S33	97,50	95,45	9,51
33/10b	S33	97,50	95,75	5,59
33/9a	S34	97,30	95,77	9,58
33/9b	S34	97,30	95,57	5,54
33/8a	S35	97,25	95,70	9,65
33/8b	S35	97,25	95,70	5,48
ul. SEZAMKOWA				
39/22	S105	99,04	97,46	5,13
39/35	S105	98,99	97,44	3,00
39/23	S106	99,70	98,13	5,00
39/36	S106	99,78	98,24	3,00
39/24	S107	99,82	98,25	5,00
39/37	S108	99,62	98,08	2,80
39/38	S109	99,53	97,99	3,00
39/25	S110	99,46	97,85	7,99
39/32	S110	99,52	97,85	11,06
ul. WI TEGO MIKO/ AJA				
39/7	S36	97,80	95,80	8,1
39/6	S37	97,73	95,88	3,05
39/5	S38	98,93	97,09	3,05
39/2	S38	99,09	97,49	6,99
39/1	S39	98,96	97,44	6,99
39/4	S40	98,73	97,08	3,07
21/55	S41	98,92	97,43	6,99





21/54	S42	98,73	96,56	6,99
22/15	S43	98,79	97,28	3,12
22/13	S45	99,03	97,39	2,99
21/52	S46	99,70	97,22	13,31
21/53	S46	99,68	97,42	7,01
21/1	S47	99,80	97,67	7,04
21/51	S47	99,95	98,37	3,02
21/59	S50	100,60	98,99	6,00
21/22	S52	100,51	99,03	4,01
155	S53	100,44	98,42	4,03
15	S54	100,55	98,59	9,49
22/12a	S111	99,20	97,46	7,25
22/14	S111	99,15	97,36	2,98
23a	S112	99,20	97,44	7,35
23b	S112	99,20	97,45	2,98
24a	S113	99,00	97,10	7,55
24b	S113	99,00	97,30	2,98
25a	S114	98,70	96,96	7,85
25b	S114	98,70	97,06	2,96
26a	S115	98,41	96,59	8,14
26b	S115	98,26	96,59	2,95
22/8	S117	99,80	97,76	6,91
22/7	S118	99,96	98,35	7,11
22/10	S119	99,60	97,90	2,98
23a	S120	99,40	97,54	7,54
23b	S120	99,40	97,64	2,83
24a	S121	98,90	97,02	7,96
24b	S121	98,90	97,12	2,62
21/60	S122	100,28	98,66	2,98
22/4	S124	100,36	98,62	2,72
22/3	S125	100,37	98,58	9,74
22/5	S125	100,50	98,88	3,10
38/26	S98	97,83	96,28	2,86
38/27	S99	98,52	96,98	2,50
39/15	S100	99,06	97,06	5,50
38/28	S101	99,21	97,67	2,51
38/29	S102	99,35	97,81	2,51
39/16	S103	99,49	97,76	7,43
39/40	S104	99,50	97,92	3,20
38/30	S104	99,57	97,92	4,71
ul. CALINECZKI				
40/3	S58	99,10	97,56	2,27



21/66	S59	99,08	97,54	3,14
21/63	S60	98,82	97,21	7,91
39/3	S55	98,30	95,99	8,01
40/5	S56	98,31	96,22	4,50
40/6	S161	98,08	96,56	2,72
40/7	S162	98,37	96,83	2,79
40/8	S163	99,20	97,66	2,66
40/9	S164	99,33	97,79	2,80
40/11	S165	99,49	97,95	3,20
40/12	S166	99,57	98,03	3,15
40/13	S167	99,51	97,96	3,22
40/14	S168	99,40	97,85	3,29
40/15	S169	99,20	97,82	6,38
ul. STAREJ BA NI				
21/65	S170	98,90	97,32	6,86
21/12	S171	99,13	97,58	3,10
21/48	S172	99,39	97,79	7,01
21/47	S173	99,54	97,94	6,91
21/45	S174	99,63	98,21	6,85
21/44	S175	100,03	98,50	7,00
21/41	S62	98,87	97,19	6,59
21/41	S63	98,89	97,31	3,61
21/62	S63	98,77	97,31	6,45
21/42	S64	98,85	97,29	3,76
21/50	S66	98,73	97,15	5,80
19/12	S68	98,92	97,37	3,47
19/11	S69	99,21	97,66	3,50
ul. DOBREJ WRÓ KI				
49/71b	S216	100,55	98,82	7,72
49/67	S216	100,55	98,82	7,72
49/71a	S217	100,36	98,62	6,29
49/66	S217	100,32	98,62	5,71
49/70e	S219	100,11	98,35	8,52
49/70f	S219	100,11	98,35	7,95
49/64	S219	100,14	98,45	4,50
49/70c	S220	99,49	97,64	8,73
49/70d	S220	99,56	97,64	9,10
49/70a	S221	99,39	97,73	9,30
49/70b	S221	99,42	97,73	8,60
49/63	S221	99,50	97,73	4,50
49/69c	S223	99,29	97,93	7,69
49/69a	S224	99,22	98,01	8,95



49/69b	S224	99,22	98,01	9,04
21/2	S232	100,54	98,40	2,87
21/2	S233	100,50	98,40	2,03
17/10	S234	100,64	98,70	6,61
19/2	S234	100,50	98,60	5,42
21/16	S279	100,67	98,50	3,48
14	S279	100,67	98,50	4,84
ul. PIOTRUSIA PANA				
56/34	S182	99,30	97,69	7,50
55/13	S183	99,21	97,64	4,47
55/9	S184	99,34	97,73	7,51
55/12	S185	99,31	97,70	7,37
55/8	S185	99,36	97,75	7,51
178	S186	99,37	97,80	4,49
175	S186	99,39	97,79	7,51
174	S187	99,50	97,87	7,52
177	S187	99,49	97,92	4,48
173	S188	99,54	97,92	7,53
53/26	S188	99,56	97,99	4,47
53/35	S189	99,66	98,05	7,54
53/37	S189	99,72	98,15	4,46
51/3	S190	99,90	98,28	8,25
51/7	S190	99,94	98,37	4,45
51/2	S191	100,06	98,45	7,55
51/12	S191	100,07	98,50	4,56
51/11	S191	100,08	98,51	4,51
51/1	S192	100,20	98,59	7,56
51/5	S192	100,20	98,64	4,44
50/5	S193	100,21	98,61	7,18
50/7	S193	100,25	98,68	4,82
49/52	S225	99,97	98,33	7,39
49/55	S225	100,17	98,63	4,61
49/51	S226	99,73	97,75	7,33
49/36	S227	99,67	97,81	7,30
49/39	S227	99,70	97,81	4,69
49/35	S228	99,27	97,91	7,25
49/24	S228	99,25	97,91	6,12
49/38	S228	99,25	97,91	4,75
48/6	S260	98,11	96,34	7,53
48/8	S260	98,10	96,34	4,47
49/13	S261	98,04	96,50	7,50
49/74	S261	98,00	96,50	4,51



47/79	S262	98,28	96,66	7,58
49/81	S262	98,16	96,66	4,42
49/24	S263	98,71	96,78	4,40
49/22	S263	98,71	96,78	7,60
6/6	S270	98,49	97,03	2,99
6/5	S271	98,39	96,69	2,99
6/4	S272	98,66	97,32	3,00
6/3	S273	98,53	96,92	1,30
ul. KRÓLOWEJ NIEGU				
56/32	S194	99,76	98,19	4,51
55/19	S195	99,90	98,28	7,55
55/6	S195	99,86	98,29	4,51
55/18	S196	99,80	98,18	8,19
55/5	S196	99,83	98,26	4,53
54/12	S197	99,64	98,02	7,50
172	S197	99,92	98,35	4,54
171	S198	99,78	98,21	4,54
53/12	S199	99,70	98,08	7,45
170	S199	99,79	98,20	5,22
53/32	S200	99,66	97,95	7,51
53/34	S200	99,78	98,21	4,56
52/4	S201	99,67	98,08	7,43
52/5	S201	99,79	98,22	4,57
52/9	S202	99,73	98,22	7,43
52/11	S202	99,98	98,41	4,57
52/10	S203	100,08	98,51	4,48
50/3	S204	100,21	98,71	7,48
50/5	S204	100,00	95,61	9,20
49/61	S229	99,70	97,96	6,82
49/47	S230	99,46	97,06	7,17
49/50	S230	99,52	98,06	4,86
49/46	S231	99,26	98,14	7,52
48/4	S264	99,42	97,25	7,51
48/6	S264	99,28	97,65	4,50
49/10	S265	98,89	96,84	7,51
49/12	S265	98,92	97,34	4,49
49/77	S266	98,46	97,06	7,47
49/79	S266	98,42	97,06	4,54
49/19	S267	98,74	97,22	7,60
49/21	S267	98,75	97,22	4,52
49/30	S268	99,03	97,35	7,46
49/33	S268	99,02	97,35	4,54



ul. DOBRA				
56/38	S176	98,68	97,09	6,59
56/45	S176	98,60	97,05	3,42
56/36	S177	98,75	96,57	6,42
56/44	S177	98,51	96,96	3,50
56/43	S178	98,70	97,10	3,01
56/33	S179	99,19	97,56	7,00
56/42	S179	99,27	97,72	3,00
56/41	S180	99,44	97,90	3,00
ul. PSZCZÓ/ KI MA				
184	S205	98,62	97,05	5,00
196	S206	98,52	96,92	7,21
186	S206	98,52	96,95	5,02
191	S208	98,26	96,67	2,50
187	S209	98,40	96,77	7,39
192	S209	98,18	96,77	2,50
193	S210	98,64	97,11	2,17
188	S211	98,88	97,34	7,22
194	S211	98,93	97,40	2,50
189/3	S212	99,05	97,40	7,23
195	S213	99,28	97,45	2,17
197/3	S214	99,27	97,60	7,15
197/5	S214	99,28	97,74	2,50
198	S215	99,50	98,00	7,51
44/4	S215	99,50	98,00	11,05
ul. KUBUSIA PUCHATKA				
21/23	S126	100,16	98,36	7,50
21/30	S126	99,87	97,86	4,52
156	S127	99,74	97,89	7,50
157	S127	99,74	97,69	4,52
21/36	S128	99,56	97,52	4,51
21/38	S129	99,48	97,09	4,50
164/1	S130	99,30	97,21	4,50
21/21	S132	100,65	98,56	6,10
21/19	S133	100,75	98,68	6,05
21/67	S133	100,72	98,98	6,05
21/68	S133	100,68	98,88	10,66
ul. MA/ EGO KSI CIA				
38/11	S89	97,63	96,07	3,35
37/4	S90	97,76	96,19	4,50
38/12	S91	98,09	96,54	3,49



37/5	S92	98,73	97,17	4,61
38/14	S93	98,96	97,41	3,29
37/9	S94	99,50	97,93	4,59
38/15	S95	99,42	97,86	3,92
38/16	S96	99,46	97,91	3,43
37/11	S96	99,56	98,00	6,33
38/17	S97	99,50	97,86	8,26
37/13	S97	99,61	97,86	5,12
ul. MELIORANTÓW				
63/4	S281a	99,93	98,23	6,22
63/4	S281a	99,94	98,25	6,22
63/4	S282	99,83	98,14	6,07
ul. KSIĄŻYCOWA				
10/1	S244	98,80	96,72	0,90
7/2	S245	98,14	96,47	0,93
47/12	S246	97,73	95,88	9,55
7/1	S246	97,87	96,38	0,96
47/10	S247	98,12	96,46	9,53
47/9	S249	98,76	96,68	9,49
3	S249	98,64	97,08	1,00
47/8	S250	99,17	97,06	9,45
2/20	S250	99,00	97,26	1,00
47/7	S252	99,69	97,63	9,38
2/20	S252	99,42	97,73	1,00
47/6	S253	99,82	97,76	9,36
47/5	S254	99,99	97,83	4,82
ul. PIONKIA				
17/9	S235	100,40	98,34	3,57
17/9	S236	100,28	98,12	3,61
17/8	S237	100,13	98,12	3,68
17/7	S238	100,04	98,06	3,70
17/6	S239	100,06	98,09	3,78
17/5	S240	100,19	98,18	3,83
17/4	S241	100,29	98,31	3,91
17/3	S242	99,73	98,00	11,22
17/2	S243	99,53	98,12	5,10

Ogólna długość przyłącza w granicach pasa drogowego wynosi 1902,34mb. Ilość zaprojektowanych przyłączy 337 szt.

Przyłącza zaprojektowano z rur PCV ze ściąganiem lit SDR34 SN8 typu ciśnień o średnicy 160mm. Zaprojektowane przyłącza należą do przyłączy korkiem, zgodnie z umową



z inwestorem, na granicy pasa drogowego. Spadki w kierunku kanału ulicznego wynoszą w wartości 15‰. Minimalny spadek przyłącza wynosi 6,3‰, a maksymalny 90‰.

Przyłącza łączą się z kanałem grawitacyjnym przez studnie rewizyjne wykonane z kręgów betonowych o średnicy 1200mm oraz studnie typu Tegra o średnicy 1000mm.

#### **4. Prawa własności gruntu**

Właścicielem gruntu na którym zlokalizowana jest inwestycja jest Skarbnica Państwa.

Budowane przyłącza do kanalizacji sanitarnej w całości umieszczone będą w pasach drogowych dróg gminnych.



## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

### **1. Cel i zakres opracowania**

Niniejszy projekt obejmuje budow przyłczy do kanalizacji sanitarnej w Rybieniu Nowym na terenie gminy Wyszów. W projekcie przedstawiono sposób odprowadzenia cieków z gospodarstw domowych.

Celem opracowania projektu jest uzyskanie pozwolenia na budow .

### **2. Podstawa opracowania**

2.1. Umowa nr SRG/2222/XVIII/52/09 , pomi dzy Gmin Wyszów a Przedsi biorstwem Wielobran owym KOMBUDEX, na sporz dzenie projektu

2.2. Warunki techniczne do projektowania

2.3. Dokumentacja geotechniczna,

2.4. Aktualne mapy sytuacyjno-wysoko ciowe w skali 1:500,

2.5. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego,

2.6. Pomiary i wizja w terenie zespoł projektowego,

2.7. Normy i przepisy bran owe,

2.8. Koncepcja kanalizacji

### **3. Warunki gruntowo wodne**

Dla potrzeb niniejszego opracowania został wykonana dokumentacja geotechniczna na przedmiotowym obszarze. Dokumentacj wykonał Pracownia Analiz rodowiskowych ó HYDROKONS z Warszawy na zlecenie Urz du Miejskiego w Wyszowie.

Pod wzgl dem morfologicznym teren bada jest płaski z niewielkimi spadkami. Le y w obr bie rejonu zwanego Mi dzyrzeczem / om y skim, stanowi płask wysoczyzn morenow , której powstanie zwi zane jest ze stadiem północnomazowieckim zlodowacenia rodkowopolskiego.

Podł e badanego terenu w strefie rozpoznanej wierceniami buduj utwory czwartorz dowe akumulacji wodnolodowcowej. Pod stosunkowo cienk warstw ca 0,5m holoceniczkich gruntów próchnicznych (gleby) wyst puj piaski wodnolodowcowe akumulacji sandrowej zlodowacenia rodkowopolskiego. S to w głwnej mierze piaski drobne. Sporadycznie wyst puj piaski rednie i pospółci. Jednorodno frakcji wiadczy o tym, e s





to przeważnie przewiane piaski akumulacji sandrowej. W ich stropie do maksymalnej głębokości 2,5m p.p.t. miejscami występują gliny piaszczyste, piaski gliniaste i pyły stanowiące eluwia glin zwałowych. Gliny zwałowe w główniej masie zostały rozmyte i zachowały się na stosunkowo niewielkim obszarze. Piasków wodnolodowcowych w większości otworów nie przewiercono, jedynie w nielicznych otworach na głębokości od 6,0 do 7,0m p.p.t. stwierdzono występowanie pyłów piaszczystych i glin piaszczystych, stanowiących pozostałość glin zwałowych. W strefie rozpoznanej wierceniami tj. do głębokości 10,0m p.p.t. występowania wód gruntowych nie stwierdzono. Piaski wodnolodowcowe są suche. Swobodne zwierciadło wód gruntowych występuje znacznie głębiej. Jedynie po intensywnych i długotrwałych opadach atmosferycznych woda gruntowa może pojawić się w postaci wody zawieszanej na stropie utworów spoistych lub niewielkich szczelin. Wody te nie będą miały wpływu na realizację zaplanowanej inwestycji i roboty ziemne nie będą wymagały odwodnienia.

#### **4. Stan projektowany**

Przyłącza do kanalizacji sanitarnej zaprojektowano w celu uporządkowania gospodarki ciekowej na obszarze objętym inwestycją.

##### **4.1. Rozwiązanie sytuacyjne**

Przyłącza zaprojektowano z rur PCV ze ściągaczem lit SDR34 SN8 typu ciękiego o średnicy 160mm. Zaprojektowane przyłącza należy zakotwiczyć za lepką, zgodnie z umową z inwestorem, na granicy pasa drogowego. Spadki w kierunku kanału ulicznego wynoszą od 6,3‰ do 90‰.

##### **4.2. Roboty ziemne**

###### Wykop otwarty

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy przez uprawnionego geodetę wytyczyć trasę projektowanego kanału oraz wszelkie podziemne kolizje trwale oznaczając na gruncie.

Z przeprowadzonych badań podłoża gruntowego wynika, że na poziomie posadowienia przyłączy kanalizacyjnych nie występuje woda gruntowa.

Przy tym, że prace ziemne w większości zostaną wykonane sprzętem mechanicznym w formie wykopu otwartego obustronnie umocnionego. Przy zbliżeniu do istniejącego uzbrojenia



podziemnego prace ziemne należy wykonywać ściśle z zachowaniem warunków ostrożności przy powiadomieniu właściwego Zarządcy sieci.

Wykonując wykopy sprzętem mechanicznym nie wolno dopuścić do przekroczenia projektowanej głębokości ułożenia przewodów. W przypadku przekopania należy powyższy odcinek uzupełnić gruntem piaszczystym oraz zagęścić do takiego stopnia jak podłoga siednie. Dno wykopu należy dokładnie wyrównać zgodnie ze spadkiem podanym w projekcie. Na tak przygotowanym podłożu należy wykonać podsypkę grubości 20cm z wyprofilowanym sztymem o punkt podparcia min 90°. Powyższy opis dotyczy przypadku posadowienia przewodów w gruncie piaszczystym.

Obsypkę wykonuje się warstwami co 30cm zagęszczając każdą warstwę do stopnia 0,95 wg. ZMP. Obsypkę do wierzchu rury należy prowadzić bardzo starannie w tym samym czasie po obu stronach przewodu, w celu uniknięcia przemieszczenia przewodu. Zakonieczanie obsypki następuje z chwilą osignięcia przykrycia przewodu 30cm ponad górny krawędź rury. Strefa wykopu ponad obsypkę nosi nazwę zasypki.

Po wykonaniu pełnej obsypki i dokonaniu kontroli stopnia jej zagęszczenia osypki, można przystąpić do wykonania zasypki. Do zasypki należy wykorzystać grunt rodzimy jakimś piaski. Zagęszczenie wykopu należy wykonać do wskaźnika zagęszczenia 1,0 wg. ZMP. Zasypkę można wykonać mechanicznie, wykonując ją tak samo warstwami z równoległym wykonaniem rozbiórki umocnienia wykopu oraz zagęszczeniem gruntu zasypki.

Niedopuszczalne jest całkowite usunięcie umocnienia wykopu na całej głębokości.

Umocnienia wykopów otwartych realizowane będzie przy pomocy szalunków płytowych.

### 4.3. Roboty montażowe sieci

Dla rur PVC do połączenia należy bezwzględnie stosować system uszczelniający Sewer-ó Lock. Zastosowanie powyższego systemu uszczelnienia jest podyktowane występującymi warunkami gruntowo-wodnymi, oraz zabezpieczeniem przed niekontrolowanym wyciekami medium transportowanego rurociągami.

Przejścia przewodów przez ściany studzien PVC należy wykonywać przy zastosowaniu odpowiednich wkładek „In situ”. Połączenie przewodu ze studnią elbetową nastąpi poprzez przejście szczelne.

Odcinki przewodu kanalizacyjnego wykonywane metodą bezodkrywkową należy wykonać przy zastosowaniu rur ochronnych stalowych.



Prace montażowe przy budowie kanałów sanitarnych należy prowadzić zgodnie z PN EN 1610 marzec 2002 r. Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.

## 5. Rozwiązanie kolizji

Na trasie projektowanej kanalizacji wystąpią zbieżności do urządzeń telekomunikacyjnych (kable wodociągowe), do szaf i kabli energetycznych oraz wodociągów.

W przypadku urządzeń telekomunikacyjnych należy podwiesić kable i wykonać to w kolejności:

- wykop do poziomu przebiegających kabli
- wyrównanie powierzchni terenu po obu stronach krawędzi wykopu na głębokości po 1,0 m oraz ułożenie podpór
- na kable założyć rury ochronne typu Arot na kable telekomunikacyjne, dwudzielne o średnicy dostosowanej do ilości przewodów o głębokości równej przeszkodzie z 1,0 m zapasem po obu stronach,
- osłonić te kable podchwyci drutem stalowym i zamocować do podpory,
- pogłębić znacznie wykop (na dalszą głębokość)
- po zakończeniu robót montażowych kanał wykop zasypywać znacznie piaskiem dowiezionym ze starannym ubijaniem warstwami co 20 cm na wysokość 0,3 do 0,35 m ponad kablami.

W miejscu przejścia przez umocnienie ścian otwór winien zapewnić przestrzeń na ewentualne osiadanie co zabezpiecza przewód przed uszkodzeniem (ściśnięciem) przez elementy umocnienia wykopu.

Zabezpieczenie kabli wykonać pod nadzorem przedstawiciela Telekomunikacji po wcześniejszym poinformowaniu o zamiarze wykonania.

W przypadku zbieżności do szaf energetycznych projektuje się wykonanie kanalizacji metodą bezwykopową o przeciskiem.

## 6. Kontrola i badania przy odbiorze

Odbiór przy budowie rurociągów z tworzyw sztucznych należy prowadzić w oparciu o normy międzynarodowe dla danego rodzaju robót oraz podane wymagania przez producentów przewodów. Z uwagi na specyfikację pracy rurociągu elastycznego ułożonego w gruncie w ramach badań i odbioru należy uwzględnić:



- wykopy: sprawdzenie zgodności cech mechanicznych gruntu rodzimego z przyjętym w projekcie na poziomie obsypki rury,
- podłożenie: ewentualna wymiana gruntu, konieczny zakres umocnienia,
- podsypka: warstwa wyrównawcza, zgodnie z wymiarami, rodzaj materiału,
- obsypka w strefie rurociągu: zgodnie z wymiarami rodzaju materiału oraz wskazaniami zagospodarowania,
- szczelność przewodu: próby szczelności,
- zasypka przewodu: materiał wskazany w zagospodarowaniu pod drogami,
- badania na deformację przekroju poprzecznego rurociągu.

Zależnie od przyjętej organizacji robót w procesie realizacji budowy mają miejsce odbiory cząściowe i odbiory końcowe.

Odbiory cząściowe odnoszą się do poszczególnych etapów podlegających zakryciu przed zakończeniem budowy kolejnych odcinków przewodu.

Odbiór końcowy obejmuje odbiór przewodu lub jego odcinka przed przekazaniem go do eksploatacji.

Odbiory powinny być dokonywane komisyjnie, przy udziale przedstawicieli Inwestora i przyszłego użytkownika oraz powinny być potwierdzone odpowiednimi protokołami.

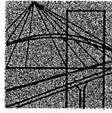
Teren po budowie kanału powinien być doprowadzony do stanu pierwotnego.



# ***Z A C Z N I K I***



## Uprawnienia budowlane i Za wiadczenia o przynale no ci do M.O.I.I.B ó Jarosław Sikora



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A



sygn. akt. MAZ/7131/469/05/S

Warszawa, dnia 30 grudnia 2005 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt.1 i pkt.5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt.1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 3 ust.1, § 12 pkt.1, § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan Jarosław Tomasz Sikora**

inżynier

urodzony dnia 16 czerwca 1974 roku w Puławach, syn Mariana

uzyskał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

nr MAZ/0467/POOS/05

**do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstepuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwoście niniejszej decyzji.

### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

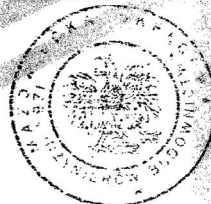
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Ryszard Chaciński

2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

3/ mgr inż. Irena Churska



*[Signature]*  
.....  
*[Signature]*  
.....  
*[Signature]*  
.....





**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane,  
w wymienionym zakresie, objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze  
uprawnienia stanowią podstawę do:**

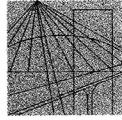
- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i ust. 6.

**II. Na mocy § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.**

**III. Na mocy § 23 ust 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do: projektowania obiektów budowlanych takich jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.**



Otrzymują:  
1. Pan Jarosław Tomasz Sikora  
ul. Źwirowa 75  
08-110 Siedlce  
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
3. a/a



MAZOWIECKA  
OKRŁGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERŁW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 2 marca 2009

### ZaŁwiadczenie

Pan JAROSŁAW TOMASZ SIKORA

miejsce zamieszkania:

ul. ŹWIROWA 75  
08-110 SIEDLCE

jest członkiem Mazowieckiej OkrŁgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IS/0280/06

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaŁwiadczenie jest waŹne

od dnia: 1 marca 2009 r. do dnia: 28 lutego 2010 r.

MAZOWIECKA OKRŁGOWA IZBA  
INŻYNIERŁW BUDOWNICTWA  
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO  
mgr inŹ. Jerzy Kotowski

BiuŁo: ul.1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 022 868 35 35, 022 868 35 81, 022 868 35 82, fax 022 868 35 49, www.maz.plib.org.pl e-mail: biuro@maz.plib.org.pl  
DziaŁ CzŁonkowski: tel. 022 878 04 11, 022 826 11 05, fax 022 300 99 00, DziaŁ Szkolen: 022 828 34 10, 022 868 35 50  
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 878 04 03, 022 878 04 04, fax 022 826 28 67 w. 163





**Uprawnienia budowlane i Za wiadczenia o przynale no ci do M.O.I.I.B ó**  
**Mariola Sikora**

MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/241/09/S

Warszawa, dnia 25 czerwca 2009 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1, § 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pani Mariola Sikora**  
**magister inżynier**  
**urodzona dnia 28 września 1974 roku w Siedleach, córka Jana**

**uzyskała**  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**nr MAZ/0166/POOS/09**

**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,**  
**wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

**UZASADNIENIE**

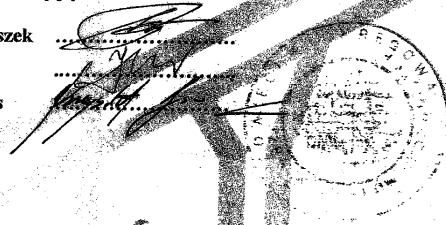
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.  
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwozie niniejszej decyzji.

**POUCZENIE**

- Zgodnie z art. 12 ust. 2 ustawy – Prawo budowlane, podstawie do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład Orzekający**

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek .....  
2/ mgr inż. Irena Churska .....  
3/ mgr inż. Krzysztof Booss .....





**SzczegŹłowy zakres uprawnieŹ  
do projektowania bez ograniczeŹ**

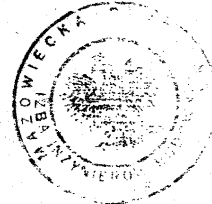
**w specjalnoŹci instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urzĂdzeŹ ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociĂgowych i kanalizacyjnych**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyŹej wymienionĂ specjalnoŹciĂ, niniejsze uprawnienia stanowiĂ podstawę do:**

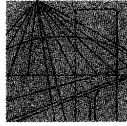
- 1/ projektowania, sprawdzania projektŹw architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektŹw budowlanych, z zastrŹeŹeniem art. 62 ust. 5 i 6.

**II. Na mocy Ź 15 rozporzĂdzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowiĂ podstawę do:**  
sporzĂdzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyŹej wymienionej specjalnoŹci.

**III. Na mocy Ź 23 ust. 1 rozporzĂdzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowiĂ podstawę do:**  
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociĂgowe i kanalizacyjne, z doborem własciwych urzĂdzeŹ w projekcie budowlanym.



OtrzymujĂ:  
1. Pani Mariola Sikora  
ul. Źwirowa 75  
08-110 Siedlce  
2. GłŹwny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
3. a/a



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 10 lipca 2009

### Zaświadczenie

Pani **MARIOLA SIKORA**

miejsce zamieszkania:

*ul. ŹWIROWA 75*

*08-110 SIEDLCE*

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa


o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IS/0483/09*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: *1 sierpnia 2009 r.* do dnia: *31 lipca 2010 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

  
mgr inż. Jerzy Kotowski

Biuro: ul.1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 022 868 35 35, 022 868 35 81, 022 868 35 82, fax 022 868 35 49, www.maz.plib.org.pl e-mail: biuro@maz.plib.org.pl  
Dział Członkowski: tel. 022 878 04 11, 022 826 11 05, fax 022 300 99 00, Dział Szkoleń: 022 828 34 10, 022 868 35 50  
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 878 04 03, 022 878 04 04, fax 022 826 28 67 w. 153



***Pismo PWiK Wyszaków uzgadniaj ce tras kanału***



**Opinia ZUD nr GG.7442-185/2009**













# ***CZ*** ***RYSUNKOWA***



***Lokalizacja inwestycji Rys.1***

***Projekt zagospodarowania terenu Rys.2/1 ó Rys.2/12***

***Profile podłó ne kanałó Rys.3/1 ó Rys. 3/17***

***Szczegółó enia przewodu w wykopie Rys. 84***