

Pracownia Projektowa PROJSAN
51-124 Wrocław ul. Jutrosińska 9
tel./fax (071) 3527734 e-mail : projsan@o2.pl
NIP 8951024122

Temat opracowania : System odprowadzenia ścieków z miejscowości Jarkowice.

Obiekt : Kanalizacja sanitarna przebiegająca przez działki :

607/188, 608/188, 577/3, 97, 100, 597/188, 105/1, 577/4, 88/1, 88/2, 88/3, 88/4,
85/5, 85/3, 85/1, 579, 85/4, 109/1, 111, 128, 82/2, 82/1, 569, 80/1, 563/3, 127/3,
124, 114, 559, 129, 127/8, 76/1, 567/1, 75/4, 75/5, 74, 560/3, 71, 70, 580, 141,
144/3, 565, 578/1, 68/2, 73, 77/1, 83/1, 84/206, 143, 144/2, 144/1, 145/2, 145/1,
539, 558, 570/2, 560/1, 220/2, 220/1, 149, 556, 148, 164/2, 164/4, 164/6

Lokalizacja : Jarkowice gmina Lubawka

Inwestor : Gmina Lubawka

Stadium : projekt budowlany

Branża : sanitarna,

Wrocław grudzień 2005

Projektant : mgr inż. Elżbieta Żytkiewicz

Sprawdzający : mgr inż. Zdzisław Żytkiewicz

Spis treści

- 1 Dane ogólne .
 - 1.1 Inwestor.
 - 1.2 Podstawa opracowania.
 - 1.3 Przedmiot opracowania.
 - 1.4 Cel opracowania.
 - 1.5. Wykorzystane materiały.
 - 1.6 Ogólna charakterystyka miejscowości.
 - 1.7 Zakres inwestycji.
- 2.0 Część szczegółowa.
 - 2.1 Podstawa wymiarowania przewodów.
- 3. Opis proponowanych rozwiązań.
 - 3.1 Kanalizacja grawitacyjna.
 - 3.2.Przejścia projektowanym kanałem pod przeszkodami..
 - 3.3. Warunki gruntowo-wodne.
- 4. Uwagi końcowe. .
- 5. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – wytyczne do opracowania.

Spis rysunków :

- 1. Orientacja 1 :10000 Rys. nr. 1
- 2. Plan zagospodarowania terenu sieci 1 : 1000 Rys nr. 2-5
- 3. Profil podłużny kanalizacji w charakterystycznym punkcie 1 :100/500 Rys. nr.6

Uzgodnienia i dokumenty niezbędne do wydania pozwolenia na budowę.

1. Decyzja Dolnośląskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich we Wrocławiu nr.154/05 z dnia 06.06.2005r.
2. Decyzja Burmistrza Miasta Lubawka nr. BK.3.7040/Z-23/05.
3. Opinia Starostwa Powiatowego w Kamiennej Górze - ZUD nr. 115/2005 z dnia 2005.10.19.
4. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu Inspektorat w Jeleniej Górze – uzgodnienie NI-J-412/62/2005 z dnia 05/07.25.
5. Telekomunikacja Polska Wałbrzych – uzgodnienie nr. 540/05 z dnia 29.09.2005r.
6. Warunki włączenia do istniejącej sieci kanalizacji z dnia 24.06.2005r.

1. Dane ogólne.

1.1. Inwestor : Gmina Lubawka.

1.2. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest umowa zawarta w dniu 19.10.2004r. pomiędzy Gminą Lubawka a Pracownią Projektową *PROJSAN*.

1.3. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Jarkowice gm. Lubawka

1.4. Cel opracowania.

Celem opracowania jest system kanalizacji sanitarnej odprowadzający ścieki bytowo-gospodarcze z miejscowości Jarkowice gm. Lubawka.

1.5. Wykorzystane materiały.

- podkłady sytuacyjno – wysokościowe w skali 1 : 1000
- plan zagospodarowania gminy Lubawka
- „Koncepcja wodociągowania wsi w gminie Lubawka” – opracowana w maju 2004r. przez Przedsiębiorstwo Realizacji Budownictwa Komunikacyjnego i Komunalnego PROKOM w Jeleniej Górze.
- „Techniczne badania podłoża gruntowego do projektu sieci wodociągowej zaopatrzenia w wodę wsi Jarkowice i Miszkowice” opracowane przez Spółdzielnię Usługowo-Produkcyjną Zakład Usług Projektowych we Wrocławiu w 1981r.
- wizje lokalne w terenie

- obowiązujące normy i przepisy

1.6. Ogólna charakterystyka miejscowości.

Miejscowości Jarkowice zamieszkuje łącznie 450 mieszkańców.

Rzeźba terenu jest bardzo urozmaicona. Różnice terenu w obrębie projektowanej sieci dochodzą do 78m.

Mieszkańcy Jarkowic zaopatrują się w wodę z własnych studni.

Przeważająca część wsi Jarkowice jest skanalizowana. Kanalizacji sanitarnej nie ma w górnej części wsi skąd ścieki sanitarne odprowadzane są do bezodpływowych zbiorników, lub bezpośrednio do cieków powierzchniowych.

1.7. Zakres inwestycji.

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt kanalizacji sanitarnej z przyłączami

sieć kanalizacyjna grawitacyjna - d0,2 PVC L= 3609m

sieć kanalizacyjna grawitacyjna – d0,16 PVC L=3m

instalacja - d0,16 PVC L=141m

przyłącza kanalizacyjne d0,16PVC L=527m : szt. 25

2.0. Część szczegółowa.

2.1. Podstawa wymiarowania przewodów.

Bilans ścieków opracowano na podstawie bilansu wody sporządzonego w „Koncepcja wodociągowania wsi w gminie Lubawka” – wykonanej . w maju 2004r

Bilans ścieków sanitarnych

wieś	wyszczególnienie	j.m.	ilość	q [m³/d]	Q _{śrd} [m³/d]	Nd	Q _{maxd} [m³/d]	Nh	Q _{maxh} [m³/h]
Jarkowice	mieszkańcy gr. III	Mk	20	0,090	1,80	1,40	2,52	2,00	0,21
	mieszkańcy gr. IV	Mk	80	0,100	8,00	1,40	11,20	2,00	0,93
	pensjonaty	mce	140	0,100	14,0	1,40	19,6	2,80	2,29
RAZEM					23,8		33,32		3,43
Wody inf. i przypadkowe 10% Q _{śrd}					2,38		2,38		0,10
OGÓŁEM					26,18		35,70		3,53

Dla kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej przyjęto średnicę kolektorów

Φ200mm, Φ160mm

średnicę przyłączy Φ160mm . Materiał rur PVC.

3.0 Opis proponowanych rozwiązań.

W celu odbioru ścieków bytowo – gospodarczych od wszystkich mieszkańców projektuje się kanalizację grawitacyjną.

Ścieki sanitarne z poszczególnych posesji kierowane będą kanałami grawitacyjnymi do istniejącej kanalizacji sanitarnej a następnie przepompowywane będą do istniejącego rurociągu tłoczego Φ200mm Miszkowice-Lubawka.

3.1 Kanalizacja grawitacyjna.

Grawitacyjne kanały sanitarne projektuje się z rur PVC Φ200mm, Φ160mm

Przyłącza Φ160mm łączone na uszczelkę gumową.

Rurociągi układać na podsypce z piasku gr.15 cm. zgodnie z profilami i planem sieci.

Na sieci projektuje się studzienki PVC Φ400 mm. W miejscu łączenia kanałów, oraz na załamaniach trasy projektuje studnie Φ1000mm PE.

Połączenie przyłączy kanalizacyjnych z siecią kanalizacyjną projektuje się za pomocą studzienki PVC o średnicy $\Phi 400$ mm

3.3 Przejścia projektowanym kanałem pod przeszkodami.

Przejścia proj. kanałów sanitarnych grawitacyjnych pod drogami wojewódzkimi, powiatowymi, ciekami należy wykonać metodą przewiertów poziomych (bez naruszania nawierzchni jezdni, skarp cieków).

Kanały grawitacyjne $d = 0.2\text{m}$ prowadzić w rurze ochronnej stalowej $\Phi 273 \times 7.1\text{mm}$, $d = 0.16\text{m}$ w rurze ochronnej stalowej $\Phi 245 \times 7.9\text{mm}$.

Wprowadzenie rur PVC do rury osłonowej należy wykonać za pomocą płóz systemu „raci”. Na końcach rur ochronnych zamontować pierścienie samouszczelniające.

Rurociągi układać należy ze spadkami wg. rys. profili podłużnych i z planem sieci.

3.5 Warunki gruntowo-wodne.

Z przeprowadzonych badań podłoża gruntowego stwierdzono występowanie utworów piaszczystych i gliniastych z domieszką wietrzliny. Są to grunty skonsolidowane. Bezpośrednio pod warstwą gleby zalegają głównie brązowo-szare gliny zwałowe i pylaste, zawierające dużą domieszkę wietrzliny piasków średnich i żwirów oraz otoczków. W/w utwory występują do głębokości maksymalnej 3m.

Woda gruntowa stabilizuje się na głębokości 1-2m.

4. Uwagi końcowe.

Całość robót należy prowadzić z zachowaniem zasad BHP. W miejscach kolizji projektowanej kanalizacji z istniejącymi sieciami wykopy prowadzić ręcznie.

Odbioru robót należy dokonać po wykonaniu :

-powykonawczej dokumentacji geodezyjnej

-sprawdzeniu technicznych elementów realizacyjnych (np. podsypka)

5. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – wytyczne do opracowania.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla niniejszej inwestycji winien zawierać:

- opis planu zagospodarowania placu budowy
- rysunek placu zagospodarowania terenu budowy
- harmonogram rzeczowo-finansowy
- harmonogram zatrudnienia
- plan zatrudnienia robotników z podziałem na zawody
- zestawienie sprzętu potrzebnego do realizacji zadania
- oznaczenie maszyn i urządzeń do harmonogramu pracy maszyn i urządzeń
- zestawienie materiałów potrzebnych do realizacji zadania
- instrukcje BHP

Zawartość projektu organizacji budowy :

- dane ogólne
- warunki lokalizacji
- opis technologii
- podstawowe wyposażenie placu budowy
- pomieszczenia administracyjno-socjalne
- wyposażenie placu budowy
- ochrona przeciwpożarowa
- zapotrzebowanie w media
- zapotrzebowanie ogólne na energię elektryczną
- zasady współdziałania pomiędzy poszczególnymi pracodawcami zatrudniającymi swoich pracowników na wspólnej budowie, uwzględniającymi sposoby postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń dla zdrowia lub życia pracowników
- opis robót, zagrożenia, zabezpieczenia

