

NAZWA OPRACOWANIA: *Kanalizacja sanitarna w m. Wielkie (Ugory), Wielkolas, Wolica, gm. Abramów.*

OBIEKT: *Sieć przewodów, stacja podciśnieniowa, przyłączy wodociągowe, instalacja wlv w m. Wielkolas*

KAT. XXVI, XXX

RODZAJ OPRACOWANIA: *Projekt zagospodarowania terenu*

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: *060802_2 Abramów*

OBREBY: *0009 Wielkolas*

INWESTOR: *Gmina Abramów
ul. 22 Lipca 2
21-143 Abramów*

ZESPÓŁ AUTORSKI

Projektanci :	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
1. BRANŻA SANITARNA				
mgr inż. Marcin Podlaszewski	Inst.-inż.	LUB/0062 /PWOS/14	sierpień 2016	
Sprawdzający:				
mgr inż. Mirosław Wnuk	Inst.-inż.	5/Lb/96		
2. BRANŻA ARCH. – KONSTR.				
mgr inż. Jerzy Wójcik	Konst.-inż.	224/67	sierpień 2016	
Sprawdzający:				
mgr inż. Tadeusz Lato	Konst.-inż.	240/Lb/87		
3. BRANŻA ELEKTRYCZNA				
mgr inż. Jakub Koszel	Elektr.-inż.	LUB/0055/ PWBE/15	sierpień 2016	
Sprawdzający:				
mgr inż. Robert Koszel	Elektr.-inż.	1097/Lb/90		

Wykaz działek objętych przedmiotową inwestycją na odwrocie

Wykaz działek objętych przedmiotową inwestycją

Obręb Wielkolas

552/2, 552/5, 557/1, 557/2, 558/1, 558/2, 563, 564/2, 565/1, 568/1, 578, 583/1, 728/3, 730/1, 731/1, 736/1, 744/1, 746/2, 746/3, 747/1, 748/1, 756/4, 761/1, 762, 763/1, 764/1, 766/1, 768/1, 769, 783/1, 784/5, 979/4, 981/1, 981/2, 982/1, 982/2, 984/1, 992, 994/2, 994/3, 1002/2, 1002/3, 1010, 1012/1, 1012/4, 1014/5, 1015, 1016, 1017, 1019/5, 1022, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028/1, 1030, 1031/1, 1032/1, 1032/2, 1033/2, 1034/1, 1035/2, 1035/3, 1036, 1042/2, 1042/3, 1044/1, 1045/1, 1047/1, 1048, 1049/1, 1049/3, 1049/4, 1050/1, 1051, 1052/1, 1054/1, 1055, 1056/1, 1057, 1058, 1059, 1061/1, 1063/1, 1065/3, 1066, 1067, 1068, 1070/1, 1076/2, 1077, 1078, 1079, 1102/1, 1113/3, 1115/3, 1121/1, 1162, 1172/1, 1181/1, 1185/3, 1185/4, 1189/1, 1357/2, 1378/3, 1378/4, 1379/1, 1421, 1422, 1435, 1436, 1438, 1442, 1443, 1445, 1450, 1451.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

TOM I

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

	Nr strony
1. Oświadczenie projektantów branży sanitarnej	4
2. Oświadczenie projektantów branży architektonicznej	5
3. Oświadczenie projektantów branży elektrycznej	6-7
4. Uprawnienia projektanta branży sanitarnej	8-9
5. Uprawnienia sprawdzającego branży sanitarnej	10
6. Zaświadczenie o przynależności do LOIIB projektanta i sprawdzającego branży sanitarnej	11-12
7. Uprawnienia projektanta branży architektonicznej	13
8. Uprawnienia sprawdzającego branży architektonicznej	14
9. Zaświadczenie o przynależności do MOIIB projektanta branży architektonicznej	15
10. Zaświadczenie o przynależności do LOIIB sprawdzającego branży architektonicznej	16
11. Uprawnienia projektanta branży elektrycznej	17-18
12. Uprawnienia sprawdzającego branży elektrycznej	19-20
13. Zaświadczenie o przynależności do LOIIB projektanta i sprawdzającego branży elektrycznej	21-22
14. Materiały formalno prawne:	
• Warunki techniczne projektowania i wykonania kanalizacji sanitarnej w systemie podciśnieniowym m. Wielkolas, gm. Abramów z dnia 26.07.2016 wydane przez Gminę Abramów,	23
• Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Abramów, znak P.6727.62.2015 z dnia 01.07.2015 wydany przez UG Abramów	24-45
• Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, znak PP.6730.1.2015, z dnia 18.11.2015 wydana przez Wójta Gminy Abramów,	46-51
• Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, znak OŚ.6220.8.2015 z dnia 21.09.2015r. wydana przez Wójta Gminy Abramów.	52-56
• Protokół z przeprowadzenia narady koordynacyjnej nr GEO.6630.112.2016 z dnia 02.08.2016 wydana przez Starostwo Powiatowe w Lubartowie	57-58
• Decyzja nr 58/L/2016 z dnia 23.06.2016 wydana przez Zarząd Dróg Powiatowych w Lubartowie + zał. graf .(4szt.)	59-65
• Pismo znak OL-Ke.401.201.2016 z dnia 28.06.2016 wydane przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Lublinie, Oddział w Lublinie.	66
15. Część opisowa - opis techniczny	67-73
16. Część rysunkowa	
- rys. nr 0 - Schemat układu map	74
- rys. nr 1÷3 - Projekt zagospodarowania terenu	75-77

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OPIS TECHNICZNY

*do projektu zagospodarowania terenu kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej
w m. Wielkie (Ugory), Wielkolas, Wolica, gm. Abramów
- Sieć przewodów, stacja podciśnieniowa, przyłącze wodociągowe, instalacja wlvz w m. Wielkolas.*

1. Podstawa opracowania .

- 1.1. Umowa z Gminą Abramów,
- 1.2. Podkłady sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:1000 z inwentaryzacją istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego,
- 1.3. Wizja lokalna w terenie autorów opracowania celem ustalenia przebiegu tras przewodów kanalizacyjnych,
- 1.4. Opinia geotechniczna rozpoznania warunków geotechnicznych pod projektowaną kanalizację sanitarną podciśnieniową opracowana przez Pracownię Dokumentacyjno-Pomiarową „HYDROMER” Sławomir Więckowski, sierpień 2015r,
- 1.5. Warunki techniczne projektowania i wykonania kanalizacji sanitarnej w systemie podciśnieniowym w m. Wielkolas, gm. Abramów z dnia 26.07.2016 wydane przez Gminę Abramów,
- 1.6. Wypis z planu zagospodarowania przestrzennego gminy Abramów, znak P.6727.62.2015 z dnia 01.07.2015 wydany przez UG Abramów,
- 1.7. Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Abramów z dnia 18.11.2015r.,
- 1.8. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, znak OŚ.6220.8.2015 z dnia 21.09.2015r. wydana przez Wójta Gminy Abramów,
- 1.9. Protokół z przeprowadzenia narady koordynacyjnej nr GEO.6630.112.2016 z dnia 02.08.2016 wydany przez Starostwo Powiatowe w Lubartowie.
- 1.10. Decyzja nr 58/L/2016 z dnia 23.06.2016 wydana przez Zarząd Dróg Powiatowych w Lubartowie,
- 1.11. Pismo znak OL-Ke.401.201.2016 z dnia 28.06.2016 wydane przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Lublinie, Oddział w Lublinie.
- 1.12. Obowiązujące normy, normatywy, literatura fachowa oraz ustalenia ZUDP.
- 1.13. Wytyczne dostawcy technologii.

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej w m. Wielkolas, gm. Abramów w ramach projektu pn. "Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Wielkie (Ugory), Wielkolas, Wolica".

Zakres opracowania obejmuje skanalizowanie posesji położonych w obrębie miejscowości Wielkolas po obu stronach drogi powiatowej nr 1520L i 1521L oraz wzdłuż dróg gminnych znajdujących się na terenie m. Wielkolas.

Ścieki odbierane będą za pomocą kolektorów podciśnieniowych, które włączone będą do projektowanej na działce nr 1102/1 stacji podciśnieniowej w m. Wielkolas.

Ze stacji podciśnieniowej ruropięgiem tłocznym ścieki przetłaczane będą w kierunku oczyszczalni ścieków dla gm. Abramów zlokalizowanej w obrębie m. Wielkie. Końcowy odcinek ruropięgu tłocznego zawarto w projekcie kanalizacji dla m. Wielkie (Ugory) - odrębne opracowanie.

Wraz z ruropięgiem tłocznym, na jego końcowym odcinku ułożony zostanie odcinek ruropięgu podciśnieniowego, który w przyszłości ma za zadanie po rozbudowie przejąć ścieki z m. Kol. Wielkolas.

W ramach budowy kanalizacji sanitarnej dla przedmiotowego obszaru wykonana zostanie sieć przewodów podciśnieniowych, ruropięgów tłocznych i grawitacyjnych z przyłączami domowymi oraz stacja podciśnieniowa.

Projektowana stacja podciśnieniowa składa się z budynku aparatury próżniowej, zbiornika podciśnieniowego, filtra powietrza odlotowego i komory zasuw wraz z placem manewrowym i ogrodzeniem całego terenu.

W ramach uzbrojenia terenu stacji podciśnieniowej zaprojektowano przyłącze wodociągowe do budynku stacji podciśnieniowej zasilane z istniejącej wiejskiej sieci wodociągowej oraz wewnętrzną doziemną instalację elektryczną zasilającą urządzenia w stacji podciśnieniowej.

Dojazd do stacji podciśnieniowej z drogi gminnej o nawierzchni gruntowej.

Przedmiotowa inwestycja zrealizowana będzie na działkach o numerach wskazanych za stroną tytułową niniejszego opracowania.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Kanalizowany obszar położony jest w kierunku zachodnim od eksploatowanej obecnie gminnej oczyszczalni ścieków w m. Wielkie. W chwili obecnej do oczyszczalni dopływają za pośrednictwem układu kanalizacji podciśnieniowej ścieki z obszaru m. Abramów, Marcinów i Wielkie. Oczyszczalnia posiada niezbędny zapas przepustowości dla przyjęcia ścieków z obszaru przewidzianego do skanalizowania (m. Wielkie-Ugory, Wielkolas i Wolica).

W obszarze planowanego przedsięwzięcia przebiegają drogi powiatowe nr 1520L Wola Osińska - Bronisławka, nr oraz nr 1521L od drogi 1518L - Dębiny - Abramów - Michałówka - Rudka Gołębska - do drogi woj. nr 809 oraz drogi gminne.

Miejscowość Wielkolas nie posiada rozwiązane zagadnienie odprowadzania ścieków z posesji znajdujących się w jego obszarze. W chwili obecnej ścieki odprowadzane są z domów do zbiorników bezodpływowych (szamb) i wywożone na oczyszczalnię ścieków taborem asenizacyjnym.

Na w/w obszarze zlokalizowana jest sieć energetyczna napowietrzna i podziemna, sieć wodociągowa, sieć telekomunikacyjna, drogi powiatowe i gminne.

Kanalizowany obszar położony jest w zachodniej części gminy.

Działka nr 1102/1, na której zlokalizowana będzie stacja podciśnieniowa SP "Wielkolas", położona jest w obrębie Wielkolas przy drodze gminnej (dz. nr 1445). Działka leży w terenie niezabudowanym przyległym do tej drogi. Działka jest prawie płaska i niezabudowana o małym spadku od projektowanego wjazdu w kierunku północnym.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Całość zlewni skanalizowano za pośrednictwem dwóch głównych kolektorów podciśnieniowych, które biegną po południowej stronie drogi powiatowej w kierunku wschodnim i zachodnim.

W części wschodniej kanalizowanego obszaru rurociągi kanalizacyjne ułożone są wzdłuż drogi powiatowej przed zabudowaniami mieszkalnymi.

Z uwagi na istniejące zagospodarowanie terenów przed domami po zachodniej stronie skrzyżowania dróg powiatowych nr 1520L i 1521L wzdłuż obu stron drogi powiatowej oraz na warunki ukształtowania terenu, które nie pozwalają na usytuowanie sieci kanalizacyjnej na terenie ogródków przydomowych, sieć kanalizacyjną zlokalizowano w terenie znajdującym się poza zabudowaniami gospodarczymi na tyłach posesji.

Przy stacji podciśnieniowej początkowy odcinek sieci biegnie w pasie drogi gminnej, która zlokalizowana jest równolegle do drogi powiatowej.

Rurociąg tłoczny z projektowanej stacji podciśnieniowej skierowany będzie w kierunku południowym do połączenia z odcinkiem projektowanym w ramach budowy kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej w m. Wielkie (Ugory) objętego odrębnym opracowaniem.

Wraz z rurociągiem tłocznym, ułożony zostanie odcinek rurociągu podciśnieniowego, który w przyszłości ma za zadanie po rozbudowie przejąć ścieki z m. Kol. Wielkolas.

Ścieki z kanalizowanego obszaru transportowane będą do oczyszczalni ścieków w m. Wielkie. Oczyszczalnia posiada wystarczający zapas przepustowości dla przyjęcia ścieków z obszaru m. Wielkolas.

Trasę głównych przewodów determinował układ komunikacyjny miejscowości.

Lokalizację rurociągów w pasie dróg powiatowych uzgodniono z Zarządem Dróg Powiatowych w Lubartowie.

Lokalizację rurociągów w pasach drogowych dróg gminnych dokonano w uzgodnieniu z właścicielem (zarządcą) tych dróg – gminą Abramów.

Trasę przewodów kanalizacyjnych na posesjach prywatnych zaprojektowano po uzyskaniu zgody osób prywatnych (w formie pisemnej) lub przedstawicieli instytucji publicznych.

Trasę przewodów przedstawiono na planach sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:1000, rysunki nr 1 do 3.

Na skrzyżowaniach rurociągów z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi prace ziemne wykonywać ręcznie, zgodnie z normą PN-76/E-05125 - kable elektryczne i telefoniczne osłonić dwudzielnymi rurami ochronnymi.

Przewody kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej w pasie drogowym dróg powiatowych umieścić zgodnie z decyzją nr 58/L/2016 wydaną przez Zarząd Dróg Powiatowych w Lubartowie z dnia 23.06.2016.

O zamiarze przystąpienia do robót ziemnych Wykonawca winien powiadomić instytucje zarządzające sieciami uzbrojenia podziemnego krzyżującego się i zbliżonego do projektowanych przewodów.

Prace ziemne prowadzić pod nadzorem ich przedstawicieli.

Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych przewodów na odległość mniejszą niż 2,0 m od istniejącego podziemnego uzbrojenia prace ziemne wykonywać należy ręcznie pod fachowym nadzorem technicznym, zgodnie z warunkami określonymi w opinii ZUD.

W przypadku prowadzenia robót w pasie drogowym, należy uzyskać zgodę na zajęcie pasa drogowego od jego zarządcy.

Stacja podciśnieniowa zlokalizowana będzie na działce nr 1102/1 w obrębie Wielkołas należącej do Gminy Abramów.

Elementy stacji podciśnieniowej:

- a) zbiornik podciśnieniowy, stalowy o pojemności $V = 16\text{m}^3$. Jest to zbiornik w kształcie walca o średnicy $d=2,40\text{m}$ i wysokości $h=4,30\text{m}$, zakopany pionowo w gruncie i posadowiony na fundamencie żelbetowym. W zbiorniku zapuszczone są pompy tłoczne.
- b) budynek aparatury próżniowej z pompami próżniowymi. Jest to budynek niepodpiwniczony, parterowy o wymiarach zewnętrznych $5,56 \times 9,26\text{m}$.
- c) filtr powietrza odlotowego w postaci otwartego zbiornika żelbetowego o wymiarach $5,40 \times 4,40$ z rusztem drewnianym i materiałem filtracyjnym.
- d) komora zasuw jako zamknięty zbiornik żelbetowy, podziemny o wymiarach $3,25 \times 1,60\text{m}$.

Teren przepompowni wymaga ogrodzenia siatką do wysokości $1,80\text{m}$.

Od strony północnej i południowej zaprojektowano bramy stalowe szerokości $3,50\text{m}$.

Łączna długość ogrodzenia wraz z bramami wynosi $92,0\text{ mb}$.

Na terenie ogrodzonym należy wykonać plac manewrowy wraz z drogą wjazdową szerokości $3,50\text{m}$ zgodnie z planem zagospodarowania terenu.

Oprócz sieci kanalizacji podciśnieniowej na terenie działki projektuje się zalicznikową instalację elektryczną NN i przyłącze wodociągowe z istniejącej sieci.

Cały teren wokół pompowni należy uporządkować, zniwelować i obsiać trawą.

5. Warunki geologiczno-inżynierskie.

Obszar na którym zaprojektowana została przedmiotowa sieć kanalizacyjna charakteryzuje się mało zmiennymi warunkami geotechnicznymi w pionie i poziomie, poziomym ułożeniem warstw, natomiast warunki inżynierskie należy określić jako proste i mało skomplikowane.

Wg wniosków i zaleceń wyszczególnionych w dokumentacji geotechnicznej (pkt. 5.2.), w świetle rozporządzenia MTBiGM z dn. 25.04.2012, w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowaną inwestycję (sieci infrastruktury podziemnej) proponuje się zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej.

W wyniku przeprowadzonych badań terenowych wydzielono trzy warstwy geotechniczne:

Warstwa I - zaliczono piaski średnie i drobne z przewarstwieniami piasków gliniastych, suche, mało wilgotne, średniozagęszczone, o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_p=0,50$. Piaski warstwy I występują w stropowej części profilu geotechnicznego w rejonie otworu nr 7.

Warstwa II - zaliczono pospółki, pospółki zaglinione oraz piaski "czyste" z przewarstwieniami piasków gliniastych z udziałem żwiru, kamieni i otoczków, suche i małowilgotne, średniozagęszczone o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_p=0,65$. Pospółki warstwy II występują w stropowej części profilu geotechnicznego w rejonie otworu nr 1-2 (rejon projektowanej stacji podciśnieniowej)

Warstwa III - zaliczono gliny, gliny piaszczyste (lokalnie do piasków gliniastych), żółte z przewarstwieniami szarych, suche do małowilgotnych i wilgotnych, stan twardoplastyczny, uogólniony stopień plastyczności $I_L=0,20$.

Warstwa IIIa - zaliczono gliny i gliny piaszczyste j.w., wilgotne z sączeniami wody, stan plastyczny, uogólniony stopień plastyczności $I_L=0,30$.

Na części terenu rozpoznania geotechnicznego stwierdzono obecność stałego zwierciadła wód gruntowych (otwory nr 8-7-4-3-5-6) na głębokości ok. 1,5-2,0m ppt. w przedziale 167,50 - 163,00 m npm.

Analizując profile podłużne – głębokość posadowienia kolektorów podciśnieniowych i rurociągów tłocznych stwierdzono, że na przeważającej długości rury posadowione będą w gruntach nadających się do bezpośredniego posadowienia.

Utrudnieniem może być występowanie wody gruntowej, której zwierciadło może na niektórych odcinkach występować powyżej poziomu posadowienia rurociągów kanalizacyjnych. Na tych odcinkach należy przewidzieć konieczność odwodnienia wykopów na czas prowadzenia robót montażowych.

Ewentualne prace odwodnieniowe, z uwagi na warunki geologiczne należy wykonać powierzchniowo przy zastosowaniu drenażu z tłucznia kamiennego o grubości warstwy 20cm z sączkiem drenarskim PVC110. Pompowanie wody prowadzić ze studzienek drenażowych DN500 usytuowanych w rozstawie co ok. 50m. Wody odpompowywać należy do istniejących rowów odwodnieniowych, poprzez osadnik piasków.

W trakcie wykonywania robót ziemnych ze względu na występowanie utworów gliniastych należy zwrócić uwagę, by:

- utrzymywać wykop w stanie suchym,
- chronić wykopy przed wodami opadowymi,
- prace ziemne wykonywać w okresach możliwie suchych
- przy zasypywaniu wykopów używać gruntu mało wilgotnego.

Ze względu na możliwe działanie korozyjne wód podziemnych należy przewidzieć zabezpieczenie antykorozyjne dla konstrukcji stalowo - betonowych.

Przekroje geologiczne wraz z dokładną analizą warunków geologiczno-inżynierskich zawarte zostały w dokumentacji geotechnicznej do projektu budowlanego kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej, opracowanej przez pracownię dokumentacyjno-pomiarową Hydromer w sierpniu 2015r. (cz. VII.).

6. Powierzchnia terenu zajętego przez inwestycję.

Powierzchnia terenu zajętego pod inwestycję związana jest z liniowym charakterem przedmiotowej inwestycji i obejmuje długość trasy rurociągów kanalizacyjnych, których układ przedstawiony został na załączonych planach zagospodarowania terenu (rys. 1-3).

Dla projektowanej stacji podciśnieniowej przyjęto następujące zestawienie powierzchni w odniesieniu do terenu w granicach ogrodzenia:

Powierzchnia działki w granicach ogrodzenia:	480,0 m ²	- 100 %
--	----------------------	---------

Powierzchnia zabudowy: ogółem	88,0 m ²	- 18 %
w tym: budynek aparatury próżniowej	50,0 m ²	
zbiornik podciśnieniowy	7,5 m ²	
filtr powietrza	23,8 m ²	
komora zasuw	5,2 m	
Powierzchnia utwardzona (plac manewrowy)	147,0 m ²	- 31 %
Powierzchnia zieleni	245,0 m ²	- 51 %
Droga dojazdowa	20,0 m ²	

7. Informacje o ochronie terenu.

- Obszar, na którym projektowana jest sieć kanalizacyjna nie podlega ochronie konserwatora zabytków.
- Przedmiotowy obszar znajduje się poza wpływem eksploatacji górniczej.
- Dla przedmiotowej inwestycji wydana została decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, której warunki muszą być bezwzględnie przestrzegane w trakcie prowadzenia robót budowlanych.

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Zgodnie z art. 20 ust.1 pkt. 1c oraz art. 34 ust. 3 pkt. 5 ustawy Prawo Budowlane biorąc pod uwagę przepisy techniczno-budowlane oraz pozostałe przepisy, których unormowania mogą mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania obiektu, pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu stwierdzono, że obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zawiera się w pasie 1,0m od osi rurociągów i mieści się w granicach działek, w obrębie których został zaprojektowany (zgodnie z wykazem na odwrocie str. tytułowej).

Projektowana inwestycja nie wpływa na warunki użytkowania istniejących obiektów.

Dla lokalizacji nowych budynków w granicach działek objętych przedmiotową inwestycją przewidzieć należy minimalną odległość od zaprojektowanej sieci kanalizacyjnej w wymiarze min. 1,5m. Wymagania związane z oddziaływaniem obiektu stacji podciśnieniowej nie wymagają ustanawiania specjalnej strefy ochronnej, a zasięg oddziaływania przedmiotowego obiektu mieści się w obrębie działki na której została ona zaprojektowana.

Obszar oddziaływania wyznaczono w oparciu o Ustawę z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz. U. 2015r., poz. 139).

Opis sporządzili:

mgr inż. sanit. Marcin Podlaszewski
inż. konstr.–bud. Jerzy Wójcik

PROKOBUD						
Projektowanie , konsultacje , Budowa						
Inwestycja:	Kanalizacja sanitarna w m. Wielkie (Ugory), Wielkolas, Wolica, gm. Abramów					
Obiekt:	Sieć przewodów w m. Wielkolas					
Rysunek:	ORIENTACJA - Schemat układu map					
Projektanci:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:	Stadium:	
mgr inż Marcin Podlaskewski	Inst. - inż.	LUB/0062/ PWOS/14	06.2016		Projekt budowlany	
					Skala:	1:10 000
Sprawdzający:	Inst. - inż.	S/Lb/96	06.2016		Nr rys.	0
Miroslaw Wnuk						

przewody podciśnieniowe
rurociągi tłoczne

LEGENDA:



