

OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot i lokalizacja inwestycji

Niniejsze opracowanie obejmuje rozwiązanie techniczne doprowadzenia wody z wodociągu grupowego „KLEMBÓW” do posesji położonych w miejscowości: Michałów.

Projektowana sieć wodociągowa usytuowana będzie na gruntach wsi: Michałów

Sieć wodociągowa przebiega po działkach które są drogami gminnymi oraz działkami osób prywatnych.

Zasilanie w wodę posesji położonych w miejscowości. Klembów przewiduje się z wodociągu grupowego „KLEMBÓW”.

Wydajność wodociągu pokrywa w pełni docelowe zapotrzebowanie wody.

Sieć wodociągową projektuje się z rur PVC w układzie pierścieniowo-rozgałęźnym.

Projektowany odcinek sieci wodociągowej stanowi fragment pierścienia układu hydraulicznego.

Uzbrojenie sieci wodociągowej stanowią hydranty p. poż. nadziemne i zasuwę odcinającą.

2. Podstawa opracowania.

Przy opracowywaniu dokumentacji wykorzystano materiały:

- Mapa sytuacyjno- wysokościowa w skali 1:1000.
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Klembów wydany przez Wójta Gminy Klembów
- Uzgodnienia Starostwa Powiatowego w Wołominie Opinia ZUD Nr 2551/2011 z dnia 4 listopada 2011 r. (załącznik graficzny w egz. nr 3) oraz korekta ZUD nr 74/2014
- **Dokumentacja badań podłoża gruntowego, opinia i projekt geotechniczny**
- Uzgodnienia z inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy.
- Wizje lokalne w terenie

3. Istniejący stan zagospodarowania działki

Na terenie objętym opracowaniem brak jest sieci wodociągowej. Drogi i ulice posiadają nawierzchnię asfaltową i gruntową. Ułożony jest gazociąg z przyłączami, kabel telekomunikacyjny oraz napowietrzne linie energetyczno-oświetleniowe.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Zagospodarowanie działki ulegnie zmianie. Sieć projektuje się z rur PVC PN10 łączonych na kielichy z uszczelkami gumowymi średnicach Ø160 mm i Ø 110 mm.

Rury zastosowane do budowy sieci wodociągowej powinny odpowiadać warunkom określonym w normie PN-EN 1452.

Węzły zaprojektowano z zastosowaniem armatury i kształtek.

Szczegółowe schematy węzłów wodociągowych znajdują się w części graficznej opracowania.

Na wszystkich załamaniach i łukach sieci rozdzielczej należy wykonać bloki oporowe wg BN-81/9192-05 typ. I.C.

Zamierzenie inwestycyjne nie :

- wymaga zaopatrzenia w media.
- będzie emitować do otoczenia zanieczyszczeń gazowych, pyłu, ani hałasu
- wytwarzać odpadów wymagających usuwania
- nie spowoduje jakichkolwiek ograniczeń co do aktualnego i przyszłego zagospodarowania terenów

5. Kategoria geotechniczna posadowienia obiektu

Na podstawie badań geotechnicznych gruntu – opinii geotechnicznej (załącznik nr 4 do projektu) **obiekt budowlany został zakwalifikowany do drugiej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych** zgodnie z warunkami określonymi w Rozporządzeniu Ministra transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Z uwagi na wysoki poziom zwierciadła wód gruntowych i duża wodoprzepuszczalność podłoża wskazane jest zastosowanie tymczasowych wbijanych ścianek szczelnych ograniczających dopływ wody do wykopu. Na wodociąg oddziaływać będzie parcie statyczne gruntu i naprężenia dodatkowe powstające od obciążenia naziemu do przejęcia których rury wodociągowe są technologicznie dostosowane. Wykonany wodociąg będzie odporny na szkodliwe działanie wód gruntowych.

6. Ochrona konserwatorska

Działki, po których będzie realizowana inwestycja :

- **nie są wpisane do rejestru zabytków**
- **nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

7. Wpływ eksploatacji górniczej

Działki po których będzie realizowana inwestycja:

- **nie znajdują się w strefie wpływów eksploatacji górniczej.**

w związku z powyższym realizowany obiekt nie podlega wymogom sprecyzowanym w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2011.163.981)

8. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Projektowana sieć wodociągowa nie wpływa niekorzystnie na środowisko.

Zastosowane rozwiązania techniczne nie wymagają ustanawiania żadnych stref ochrony sanitarnej i nie narusza stref ochrony sanitarnej innych obiektów

Na terenie zamierzonego przedsięwzięcia nie występują obszary parków narodowych ani ochrony uzdrowiskowej.

Teren na , którym realizowana będzie inwestycja nie jest objęty ochroną Natura 2000.

Na terenie inwestycji oraz w bliskim sąsiedztwie nie występują inne formy ochrony przyrody oraz obszary takie jak ; obszary wodno-błotne, zespoły roślinności chronionej lub stanowisk lub stanowisk gatunków chronionych , w tym obecności gatunków fauny chronionej , które podlegałyby specjalnemu traktowaniu – np. tworzeniu stref ochronnych wokół miejsc lęgowych lub gniazd , nie występują również pomniki przyrody.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U . 2010.213.1397)- rurociągi rozdzielcze nie są zaliczone do przedsięwzięć mogących znacznie oddziaływać na środowisko i nie wymagają postępowania w sprawie przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (§3 ust. 1 pkt.68 rozporządzenia).

Ponieważ planowana inwestycja (budowa rurociągu rozdzielczego) nie jest kwalifikowana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz brak jest oddziaływania przedmiotowej inwestycji na obszar Natura 2000 oraz brak przesłanek, określonych w art. 59 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (j. t. Dz. U. z 2013 r. , Nr 1235) dopuszczających realizację inwestycji wyłącznie po przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Dla projektowanej inwestycji nie jest wymagana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

Zalecenia sanitarne.

- a) W obrębie terenu objętego projektowaną siecią wodociągowa nie ma obiektów uciążliwych i stref ochronnych uniemożliwiających lokalizację sieci wodociągowej.
- b) Materiały zastosowane do budowy sieci wodociągowej winny być zgodne z polskimi normami i posiadać atest P.Z.H. do kontaktu z wodą do picia i na potrzeby gospodarcze.

9. Określenie obszaru oddziaływania inwestycji.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działki po której jest projektowana inwestycja.

Planowana inwestycja nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich w zakresie;

- dostępu do drogi publicznej
- możliwości korzystania z wody, kanalizacji , energii elektrycznej i ciepłej, oraz środków łączności
- dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi
- uciążliwości powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie
- zanieczyszczenia wody, powietrza, gleby.

10. Zabezpieczenie przeciwpożarowe

a) **Ochrona przeciwpożarowa** zgodnie z §4 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (**Dz. U . 2003.121.1137**) dla przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego **nie jest wymagane uzgodnienie projektu budowlanego pod względem p/poż.**

b) **Woda do celów przeciwpożarowych** projektowana sieć wodociągowa spełnia warunki określone w Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (**Dz.U.2009.124.1030.**) tj. zapewnia wydajność nie mniejszą niż 5 dm³/s (wydajność projektowa 10 dm³/s).

W celu zabezpieczenia przeciw pożarowego oraz płukania sieci zaprojektowano hydranty naziemne DN 80 rozmieszczone terenie zabudowanym w odległości nie mniejszej niż 150 m, odcięte zasuwą , która w warunkach eksploatacji powinna być otwarta.

Ciśnienie minimalne w sieci 0,2 MPa, wydatek z hydrantu 10 l/s (10 dcm³).

c) **Kategoria zagrożenia ludzi** zgodnie z § 209 ust. 2 Rozporządzenia ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (**Dz. U . 2002.75.690**) przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do żadnej z kategorii zagrożenia dla ludzi. Sieć wodociągowa jest obiektem bezobsługowym , na którym nie przewiduje się czasowego i stałego pobytu ludzi.

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. Sylwia Kozłowska-Kaliś
uprawnienia budowlane
do proj. T.kier. robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
PDL/0092/PWOS/04

mgr inż. Jerzy Kuciel
upr. bud. nr LOM. 1/82 w zakresie
spec. i instalacji sanitarnych.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Krzysztof Duda
INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
upr. wyk. i proj. LOM-12

OPIS TECHNICZNY

11. Podstawa opracowania

Przy opracowywaniu dokumentacji wykorzystano materiały:

- Mapa sytuacyjno- wysokościowa w skali 1:1000.
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Klembów wydany przez Wójta Gminy Klembów
- Uzgodnienia Starostwa Powiatowego w Wołominie Opinia ZUD Nr 2551/2011 z dnia 4 listopada 2011 r. (załącznik graficzny w egz. nr 3) oraz korekta ZUD nr 74/2014
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego, opinia i projekt geotechniczny
- Uzgodnienia z inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy.

12. Opis ogólny inwestycji

Zadanie: Budowa sieci wodociągowej rozdzielczej w miejscowości; **MICHAŁÓW**

Inwestor: **GMINA KLEMBÓW**

Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje rozwiązanie techniczne doprowadzenia wody z wodociągu grupowego „KLEMBÓW” do posesji położonych w miejscowości: Michałów.

Projektowana sieć wodociągowa z usytuowana będzie na gruntach wsi: Michałów

Sieć wodociągowa przebiega po działkach które są drogami gminnymi oraz działkami osób prywatnych.

Zaopatrzenie w wodę nastąpi z wodociągu grupowego „KLEMBÓW”.

Wydajność wodociągu pokrywa w pełni docelowe zapotrzebowanie wody.

Projektowany odcinek sieci wodociągowej stanowi fragment pierścienia układu hydraulicznego.

Uzbrojenie sieci wodociągowej stanowią hydranty p. poż. nadziemne i zasuwę odcinającą.

13. Opis techniczny sieci wodociągowej.

Sieć projektuje się z rur PVC PN10 łączonych na kielichy z uszczelkami gumowymi średnicach Ø160 mm i Ø 110 mm.

Rury zastosowane do budowy sieci wodociągowej powinny odpowiadać warunkom określonym w normie PN-EN 1452.

Węzły zaprojektowano z zastosowaniem armatury i kształtek .

Szczegółowe schematy węzłów wodociągowych znajdują się w części graficznej opracowania.

Na wszystkich załamaniach i łukach sieci rozdzielczej należy wykonać bloki oporowe wg BN-81/9192-05 typ. I.C.

Trasę wodociągu oznaczyć za pomocą taśmy ostrzegawczej z wkładką metalowa zapięta do metalowych elementów armatury.

Zestawienia długości odcinków sieci wodociągowej

odcinek	nr arkusza	długość (m)	
		DN 160	DN 110
W(Sitki)– W 1	1		214,00
W 1- W 2	1		219,50
W 2--W 3	1		43,50
W 3- HP33	1		254,00
W 3 – W 4	1		71,00
W 4 - HP31	1 , 2		198,00
W 4 – HP29	1		269,50
W 2 – W 5	1		206,00
W 5– W 6	1	144,50	
W 6- W7	1 , 2	1 010,00	

W 6 - W 9-W 10	1, 3		584,00
W 9- HP 20	3		274,00
W 10-HP18	3		444,00
W 10- W 11	4		410,00
W 11 – HP 24	4		76,50
W 11 – HP 26	4		504,50
W(Klembów) – W 12	1	28,50	
W 12 – W 13	1	292,00	
W 13 – HP 5	1		383,00
W 13 – W 14	1	218,50	
W 14 – HP 7	1		128,50
W 14 – W 15	1	47,50	
W 15 – HP 8	1		134,00
W 15 – W 5	1	354,00	
W 12-W16- W 1	1		428,00
W 16- W(Klembów)	1		151,50
RAZEM		2 095,00	4 993,50
OGÓŁEM		7 088,50	

14 Uzbrojenie sieci wodociągowej.

Sieć wodociągową uzbrojono w nadziemne hydranty p. poż. Ø80 oraz zasuwy odcinające. Każda zasuwa posiada obudowę zakończoną w skrzynce do zasuwy. Skrzynki uliczne należy zabezpieczyć płytkami prefabrykowanymi i oznakować tabliczkami informacyjnymi. Usytuowanie skrzynek na gruntach ornych zabezpieczyć słupkami betonowymi.

15. Próba na ciśnienie, płukanie i dezynfekcja.

Próbie na ciśnienie należy wykonać zgodnie z PN-B-10725:1997.

Próbie przeprowadzać odcinkami sieci wodociągowe do 600m.

Próbie należy przeprowadzić minimum po 48 godzinach od przysypania prostych odcinków rur między złączami warstwą zagęszczonego gruntu grub. 30 cm (łuki, trójniki, zwężki, zawory, zaślepki i zamontowana armatura pozostają odkryte podczas próby).

Przygotowana do próby szczelności sieć należy napęlić wodą, odpowietrzyć i pozostawić na kilka godzin dla ustabilizowania.

Próbie należy przeprowadzić na ciśnienie 1,0 MPa i w okresie 30 minut należy dwukrotnie podnieść do pierwotnej wartości.

Próbie należy uznać za pozytywną jeżeli po dalszych 30 minutach nie stwierdzi się spadku ciśnienia przekraczającego 0,02 MPa.

W przypadku wystąpienia w trakcie próby przecieków, należy je usunąć i ponownie wykonać całą próbę od początku.

Dezynfekcję należy przeprowadzić chlorkiem wapnia 100 mg/dm³ lub chloramina w ilości 20-30 mg/dm³ wody. Czas dezynfekcji 24 godziny. Po okresie stójki wykonać płukanie na końcówkach sieci. Skuteczność chlorowania sprawdzić przeprowadzając bakteriologiczne badanie wody.

16. Trasowanie sieci.

Wytczenie trasy sieci wodociągowej wykonać należy zgodnie z projektem technicznym poprzez specjalistyczne służby geodezyjne. W ramach tyczenia należy wskazać przebieg sieci wodociągowej zgodnie z dokumentacją techniczną, protokołem uzgodnień ZUD z zachowaniem minimalnych normatywnych odległości od istniejącego uzbrojenia. Sieć wodociągowa podlega powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej. Roboty prowadzone w pasie drogowym wymagają zgody właściciela drogi.

17. TECHNOLOGIA WYKONYWANIA ROBÓT

Przewiduje się wykonanie wykopów sprzętem mechanicznym, szerokoprzestrzennym, ze skarpowaniem ścian i odkładem ziemi wzdłuż wykopu. Wykopy przy ulicy o asfaltowej nawierzchni należy wykonać jako wąskoprzestrzenne z pełnym umocnieniem ścian wykopu. Przejścia wodociągu pod asfaltowymi jezdniami dróg wykonać należy przeciskiem w rurze osłonowej. Należy zwrócić uwagę, że nie wszystkie istniejące podziemne uzbrojenie na planie sytuacyjnym jest zaznaczone kolorową linią podaną w legendzie.

Roboty należy prowadzić na zasadach zawartych w uzgodnieniach właścicieli protokołów (ZUD). Układanie warstwy podsypki, montaż rurociągów oraz roboty budowlane winny odbywać się w wykopie suchym i zabezpieczonym zgodnie z PN-84/B-10735. Dopuszcza się wykonanie posypki i osypki rurażu z gruntu rodzimego. Ostateczną decyzję dopuszczającą takie rozwiązanie powinien podjąć Inspektor nadzoru w zależności od rzeczywistej sytuacji stwierdzonej w czasie wykonywania wykopów. W przypadku natrafienia w czasie wykonywania wykopów na grunt organiczny lub glinę należy go usunąć, zastąpić pospółką i zagęścić. Po odbiorze robót montażowych wykopy należy (zgodnie z normą BN-83/8836-02) zasypać piaskiem do wysokości 0,30 m nad wierzch rury, resztę zasypki do rzędnych projektowych może stanowić grunt sytki bez kamieni i części organicznych. Zagęszczenie gruntu wykonać mechanicznie warstwami co 30 cm do osiągnięcia wskaźnika $I_s=0,98$ zgodnie z BN-72/8932-01. Nadmiar ziemi z wykopów należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora przyjęto odwiezienie na odległość 5 km.

Roboty na skrzyżowaniach z gazociągami, kablem telekomunikacyjnym i w bezpośredniej jego bliskości wykonać ręcznie, a odkopane kable zabezpieczyć rurą osłonową typu Arot.

18. Funkcjonowanie wodociągu w warunkach specjalnych.

Projektowana sieć wodociągowa spełnia warunki określone w **ROZPORZĄDZENIU MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI** z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009.124.1030.)

Sieć zaprojektowano w układzie rozgałęzionym.

Sieć zapewnia dostawę wody w warunkach specjalnych dla potrzeb niezbędnych i minimalnych wg w/w rozporządzenia.

Sieć wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewnić wydajność nie mniejszą niż $5 \text{ dm}^3/\text{s}$ i ciśnienie w hydrancie zewnętrznym nie mniejsze niż 0,1 MPa

Elementy uzbrojenia sieci wodociągowej takie jak zasuwy sekcyjne, hydranty p. poż. umieszczono poza strefami zagruzowania.

W celu zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz płukania sieci zaprojektowano hydranty naziemne DN 80 rozmieszczone terenie zabudowanym w odległości nie mniejszej niż 150 m, odcięte zasuwy, która w warunkach eksploatacji powinna być otwarta.

Ciśnienie minimalne w sieci 0,2 MPa, wydatek z hydrantu 10 l/s (10 dm^3).

19. Zalecenia sanitarne.

- a) W obrębie terenu objętego projektowaną siecią wodociągowa nie ma obiektów uciążliwych i stref ochronnych uniemożliwiających lokalizację sieci wodociągowej.
- b) Materiały zastosowane do budowy sieci wodociągowej winny być zgodne z polskimi normami i posiadać atest P.Z.H. do kontaktu z wodą do picia i na potrzeby gospodarcze.
- c) Przy skrzyżowaniach wodociągu z istniejącą i wykonywaną w przyszłości kanalizacją lokalną na przewodach wodociągowych należy stosować rury osłonowe o długości min. 2,5 m od przewodu kanalizacyjnego.

20. PRÓBY I ODBIORY

20.1 Rodzaje badań

Odbiory techniczne robót składają się z odbioru technicznego częściowego dla robót zanikających i odbioru technicznego końcowego po zakończeniu robót. Badania przy odbiorze powinny być zgodne z wymogami normy PN-B-10725.

20.2 Odbiór techniczny częściowy

Odbiorom częściowym podlegają następujące elementy robót:

- Roboty ziemne – wykopy (zabezpieczenie wykopów, oznakowanie, wykonanie wykopu i podłoża)
- Roboty montażowe- zastosowane materiały, jakość wykonania złącz, zgodność z dokumentacją
- Roboty ziemne- zasypianie
- Próba ciśnieniowa wodociągu i przyłączy

Wykonana sieć powinna być dwukrotnie zinwentaryzowana przez uprawnionego geodetę – przed zasypaniem oraz po zasypaniu i uzbrojeniu w elementy armatury naziemnej – skrzynki zasyw.

20.3 Odbiór techniczny końcowy

Odbiorowi końcowemu podlegają :

- Zbadania zgodności dokumentacji technicznej ze stanem faktycznym i inwentaryzacją geodezyjną.
- Zbadania zgodności protokołu odbioru wyników badań stopnia zagęszczenia gruntu zasypki wykopu
- Zbadanie rozmieszczenia armatury i przyłączy
- Zbadanie protokołów próby szczelności wodociągu

21. UWAGI KOŃCOWE

Całość robót wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót sieci wodociągowych – CORBITI INSTAL- ZESZYT 3 oraz dokumentacja techniczną , obowiązującymi przepisami , a także z zachowaniem przepisów BHP.

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. Sylwia Kosińska-Kaliś
uprawnienia budowlane
do proj. i kier. robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
PDL/0092/PWOS/04

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Jerzy Kuciel
upr. bud. i. inż. 1/82 w zakresie
sieci instalacji sanitarnych

mgr inż. Krzysztof Duda
INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
upr. w. inż. i. inż. 1.03.42

Wykaz działek (nr), po których będzie realizowana inwestycja
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI MICHAŁÓW

Wykaz właścicieli (użytkowników) działek, po których realizowana będzie inwestycja			
Nr działki	Nr Rys.	właściciel	Adres
991	1	Gmina Klembów	05-205 Klembów, ul. Żymirskiego 38
391	1	Wspólnota Wsi Michałów	
390/2	1	Gmina Klembów	05-205 Klembów, ul. Żymirskiego 38
387, 286/1 , 286/3, 286/15	1	Wydryszek Jadwiga Mirosława	05-205 Klembów, ul. Żymirskiego 105
321,381	1, 3	Gmina Klembów	05-205 Klembów, ul. Żymirskiego 38
378/1, 377/11	1	Kurek Sławomir	05-205 Klembów, Michałów 3
375/7	1	Gmina Klembów	05-205 Klembów, ul. Żymirskiego 38
379	1	Krogulska Grażyna Maria	00-679 Warszawa, ul. Wilcza 71/10a
368/1	1	Kuchta Jadwiga Lidia	05-205 Klembów, Michałów ul. Wesoła 4
368/5	1	Gmina Klembów	05-205 Klembów, ul. Żymirskiego 38
294	1, 2, 3	Gmina Klembów	05-205 Klembów, ul. Żymirskiego 38
367, 377/3	1	Gmina Klembów	05-205 Klembów, ul. Żymirskiego 38
376/2, 377/10	1	Gmina Klembów	05-205 Klembów, ul. Żymirskiego 38
365/2	1	Migdalska Marianna Genowefa	05-205 Klembów, Michałów ul. Łączna 7c
365/4	1	Białek Krystyna	05-205 Klembów, Michałów ul. Łączna 7
365/6	1	Popielewski Andrzej Marcin	05-205 Klembów, Michałów ul. Łączna 7a
365/7	1	Goławski Piotr i Ewa Zofia	05-205 Klembów, Michałów ul. Łączna 7b
379	1	Jankowska Wiesława Barbara	05-200 Wołomin, ul. Daszyńskiego 6a
361/1, 232	1, 2	Stańczak Danuta i Paweł	05-205 Klembów, Michałów ul. Letniskowa 9
364/2, 121	1	Gmina Klembów	05-205 Klembów, ul. Żymirskiego 38
363/1	1	Matusiak Henryk	05-205 Klembów, Michałów ul. Długa 17
359/1	1	Wicińska Beata	05-120 Legionowo, ul. Nikłowa 3a
357/1	1	Krysiak Teresa	05-205 Klembów, Michałów
234	1, 2	Frąckiewicz Jan Michał	05-205 Klembów, Michałów ul. Długa 29
989/1, 988	1, 3	Marcinkiewicz Elżbieta Danuta i Jan Tomasz	05-205 Klembów, Michałów ul. Długa 31
984, 134, 308	1, 3	Szczepanik Stanisław	05-205 Klembów, Michałów ul. Długa 74
226, 977	2	Szczepanik Marianna i Stanisław	05-205 Klembów, Michałów ul. Długa 74
253/21, 253/13	1	Gmina Klembów	05-205 Klembów, ul. Żymirskiego 38
252/1	1	Urbanowicz Cezary	05-220 Zielonka, ul. Wyszyńskiego 7 bl. 21/46
251/1	1, 2	Kania Marta Anna	03-291 Warszawa, ul. Św. Wincentego 112/121
252/6	1	Górecka Beata Kopciuch Andrzej Popielewska Karolina i Marcin Skomorowska Ewa Marta Witanowska Izabela Katarzyna Witanowski Rafał Rabiej Maria Anna Rabiej Paweł Toczyński Tomasz Marcin i Milena Małgorzata	05-205 Klembów, Dobczyn ul. Krótka 4 86-300 Grudziądz, ul. Batorego 22/11 05-200 Wołomin, Zagościniec ul. Mokra 2 00-795 Warszawa, ul. Skolimowska 6/14 05-200 Wołomin, ul. Mariańska 11/35 05-200 Wołomin, Stare Lipiny ul. Al. Niepodległości 181 05-205 Klembów, Michałów ul. Piękna 9 03-287 Warszawa, ul. Skarbka z Gór 132/5 04-346 Warszawa, ul. Szklanych Domów 11a/7
1142/1, 1142/2	1	Gmina Klembów	05-205 Klembów, ul. Żymirskiego 38
252/16, 254	1,2	Gmina Klembów	05-205 Klembów, ul. Żymirskiego 38
245/4	2	Czyżewski Paweł i Agnieszka Dorota	05-205 Klembów, ul. Ogrodowa 3
245/3	2	Sęk Tadeusz	05-240 Tuszcz, Jadwinin 32
245/2	2	Sęk Stanisław Jan	05-250 Radzymin, ul. Lubomirskiego 9
230	2	Marcinkiewicz Marcin	78-100 Kołobrzeg, Niekaniń 41/6
141/1, 274, 228/1	2	Gmina Klembów	05-205 Klembów, ul. Żymirskiego 38
979, 317, 313	3, 4	Słowski Krzysztof	05-205 Klembów, Michałów ul. Długa 45

975, 133	3	Słońska Bogumiła Zofia i Tadeusz	05-205 Klembów, Michałów ul. Długa 76
339	3	Chróścicki Mirosław Andrzej	05-230 Kobyłka, ul. Ogrodowa 9
331/1, 331/22 971/2	3	Gmina Klembów	05-205 Klembów, ul. Żymirskiego 38
328/6	3	Żmuda Bożena i Janusz	05-205 Klembów, Michałów ul. Długa 41
143/14, 143/12	3	Gmina Klembów	05-205 Klembów, ul. Żymirskiego 38
320	3	Marcinkiewicz Karol Mariusz	05-200 Wołomin, ul. Szosa Jadowska 53
135	3	Marcinkiewicz Jakub Nowak Marta	05-200 Wołomin, ul. Szosa Jadowska 53 05-200 Wołomin, ul. Szosa Jadowska 53
314/1, 303/1	3	Gmina Klembów	05-205 Klembów, ul. Żymirskiego 38
305	4	Kryśkiewicz Anna i Mariusz Grzegorz	05-205 Klembów, Michałów ul. Długa 53
302	4	Stańczak Beata i Ireneusz Jan	05-205 Klembów, Michałów ul. Długa 57
301	4	Sobolewska Halina i Andrzej Zygmunt	05-205 Klembów, Michałów ul. Długa 59
300/16, 300/3 307	4	Gmina Klembów	05-205 Klembów, ul. Żymirskiego 38
299	4	Wiciński Czesław	05-205 Klembów, Michałów
298	4	Żmijewski Stanisław Jan	05-250 Radzymin , ul. Korczaka 5c
297	4	Ulejczyk Pelagia Aniela	05-205 Klembów, Dobczyn ul. Mazowiecka 69
296	4	Żmijewska Danuta , Żmijewska Emilia Żmijewska Wioletta	05-205 Klembów, Michałów ul. Długa 69
295	4	Baran Tadeusz	05-205 Klembów, Michałów ul. Długa 46

**BUDOWA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH
W MIEJSCOWOŚCI: MICHAŁÓW**

**nie objęte
wnioskiem o pozwolenie na budowę
oraz
zgłoszeniem robót**

**Realizacja zgodnie z postanowieniem
Art. 29a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(tekst jednolity Dz.U.2010.243.1623 z późn. zm.)**

Art. 29a. 1. Budowa przyłączy, o których mowa w art. 29 ust. 1 pkt 20, wymaga sporządzenia planu sytuacyjnego na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

2. Do budowy, o której mowa w ust. 1, stosuje się przepisy prawa energetycznego albo o **zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.**

Nowelizacja Prawa budowlanego, dokonana ustawą z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw, wprowadziła możliwość realizacji przyłączy elektroenergetycznych, wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i telekomunikacyjnych bez pozwolenia na budowę czy zgłoszenia (zob. art. 29, ust. 1 pkt 20). Ustawodawca wskazał jednak na obowiązki wynikające z odrębnych przepisów. Dodany art. 29a zobowiązuje do wykonania na odpowiedniej mapie planu sytuacyjnego przyłącza. Do planu tego będą miały zastosowanie odpowiednie przepisy Prawa geodezyjnego i kartograficznego, a do wykonania przyłączy, w zależności od rodzaju przyłącza - Prawa energetycznego albo ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.

Zgodnie z brzmieniem ust. 3 omawianego przepisu, inwestor ma prawo wyboru procedur związanych z wykonaniem przyłączy - może to uczynić na podstawie zgłoszenia albo też bez konieczności dokonywania jakichkolwiek czynności przed organem administracji architektoniczno-budowlanej.

OPIS TECHNICZNY

1. Przewody rozprzewadzające

Projektowane przewody rozprzewadzające, od wodociągu rozdzielczego do granicy działki poszczególnych posesji należy wykonać z rur PE 100 SDR 11 Ø40/3,7 mm (za wyjątkiem przyłączy do posesji dz. 334 i 345, które ze względu na dużą długość wykonane będą z rur Ø63/5,8 mm). Głębokość ułożenia przewodu powinna wynosić min. 1,50 m. Przewód ułożyć na podsypce piaskowej grubości 10 cm z 0,5 % spadkiem w kierunku wodociągu. Z przewodem ulicznym połączyć go pod ciśnieniem za pomocą obejmy do nawiercenia typu 727/10. Odcięcie wody zapewni zasuwa domowa typu 16/01 z łącznikiem PRK. Łącznik stanowi element przejściowy zasuwa- PE. Zasuwę przedłużyć pod wierzch terenu za pomocą trzpienia sztywnego RD 1,5 DN ¾-2 i umieścić w skrzynce ulicznej typu „woda”. Z uwagi na lokalizację zasuwy w terenie nieutwardzonym należy ją zabezpieczyć montując w betonowych podstawach do zasuwy. Przejścia pod asfaltową nawierzchnią ulicy należy wykonać przewiertem (kretem) z rur PE typu TS. Przed zasypaniem przewód należy sprawdzić na szczelność przez poddanie go próbie na ciśnienie robocze panujące w sieci w ciągu 1 godziny oraz przepłukać wodą z wodociągu rozdzielczego.

2. Przyłącza wodociągowe

Trasę przyłączy uzgodniono z właścicielami posesji. Projektowane przyłącza należy wykonać z rur PE 100 SDR 11 Ø 40/3,7 mm za wyjątkiem przyłączy do posesji dz. 334 i 345, które ze względu na dużą długość wykonane będą z rur Ø63/5,8 mm).

Przewód ułożyć na głębokości minimum 1,50 m na posypce piaskowej grubości 10 cm z 0,5% spadkiem w kierunku wodociągu.

Rozgałęzienie przyłączy należy wykonać za pomocą trójników 40/40/40 elektrooporowych lub z końcówkami zaciskowymi typu POLYRAC. Na rozgałęzieniach należy zamontować dwie zasuwy domowe, umożliwiające niezależne wyłączanie poszczególnych obiektów. Zasuwę przedłużyć pod wierzch terenu za pomocą trzpienia sztywnego RD 1,5 DN ¾-2 i umieścić w skrzynce ulicznej typu „woda”. Przed zasypaniem przewód należy sprawdzić na szczelność przez poddanie go próbie na ciśnienie robocze panujące w sieci w ciągu 1 godziny oraz przepłukać wodą z wodociągu rozdzielczego.

W przedmiarach robót nie uwzględniono ewentualnej rozbiórki i naprawy nawierzchni oraz ogrodzeń na terenie podłączanych gospodarstw. W/w roboty powinni wykonać poszczególni właściciele we własnym zakresie.

Miejsce na zaistalowanie wodomierza przewiduje się wewnątrz budynków (82 zaprojektowanych przyłączy do pustych działek należy zaślepić poł metra za granicą działki za pomocą zaślepek elektrooporowych PE). Pomieszczenie to powinno być suche, zabezpieczone przed działaniem mrozu oraz możliwością uszkodzenia wodomierza. Przed i za wodomierzem zamontować należy zawory przelotowe Ø 25 mm, w tym jeden za kurkiem spustowym oraz zawór antyskażeniowy. Dobrano wodomierz skrzydełkowy typu JSB Ø 20 mm.

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. Sylwia Kozłowska-Kaliś
uprawnienia budowlane
do proj. i kier. robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
PDI/0092/2000/SK

mgr inż. Jerzy Kuciel
upr. bud. i m. bud. 1/82 w zakresie
sieci i instalacji sanit. i w.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Krzysztof Duda
INŻYNIERNA ŚRODOWISKA
upr. wyk. i proj. I.O. 4-42

ZESTAWIENIE PRZYŁĄCZY I SIECI WODOCIĄGOWYCH

Lp.	Imię i nazwisko właściciela działki	Nr		Przewody rozprzodające kwalifikowane	Przyłącza wodociągowe niekwalifikowane	Średnica przyłącza	Opaska z zasuwą	Trójnik z zasuwą	Długość przewiertu	Wodomierz	Zasleпка	Uwagi
		Nr domu	Nr działki									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
MICHAŁÓW												
1		46	295		26,5	40	110/40			1		
2	Grażyna Krysiak	45	123/5	7,5	24,5	40	110/40			1		
3			302		144,0	40	110/40			1		
4	Henryk Kryśkiewicz	38	305	1,5	15,0	40	110/40			1		
5	Tadeusz Słoński	37	133	1,5	41,5	40	110/40			1		
6	Stanisław Szczepanik	36	134	1,5	23,5	40	110/40			1		
7	Słoński Krzysztof	35	317	4,5	33,0	40	110/40			1		
8	Janusz Żmuda	33	328/1	1,5	28,0	40	110/40			1		
9	Teresa Sierakowska		331/1, 331/2	1,5	0,5	40	110/40				1	
10	Teresa Siarkowska		143/11	1,5	0,5	40	110/40				1	
11	Teresa Siarkowska		143/10	1,5	0,5	40	110/40				1	
12	Teresa Siarkowska		143/9	1,5	0,5	40	110/40				1	
13	Teresa Siarkowska		143/8	1,5	0,5	40	110/40				1	
14	Teresa Siarkowska		143/7	1,5	0,5	40	110/40				1	
15	Teresa Siarkowska		143/5	1,5	0,5	40	110/40				1	
16	Teresa Siarkowska		143/4	8,5	0,5	40	110/40				1	
17	Teresa Siarkowska		331/4	1,5	0,5	40	110/40				1	
18	Teresa Siarkowska		331/6	1,5	0,5	40	110/40				1	
19	Teresa Siarkowska		331/8	1,5	0,5	40	110/40				1	
20	Teresa Siarkowska		331/10	1,5	0,5	40	110/40				1	
21	Teresa Siarkowska		331/12	1,5	0,5	40	110/40				1	
22	Teresa Siarkowska		331/14	1,5	0,5	40	110/40				1	
23	Teresa Siarkowska		331/18	1,5	0,5	40	110/40				1	
24	Teresa Siarkowska		331/20	1,5	0,5	40	110/40				1	
25	Teresa Siarkowska		331/21	1,5	0,5	40	110/40				1	
26	Stanisław Chrościński		331/17	8,5	0,5	40	110/40				1	

27	Stanisław Chrościcki		331/15	8,5	0,5	40	110/40				1
28			151	6,5	0,5	40	160/40				1
29			571/2, 321, 340	209,6	30,4	63	160/63			1	
30	Danuta Marcinkiewicz		228	8,5	0,5	40	160/40				1
31	Danuta Marcinkiewicz		989/1		3,0	40	160/40				1
32	Jan Frackiewicz	28	345		173,0	63	160/63			1	
33	Marian Gołębiewski	27	236/1	8,0	36,0	40	160/40			1	
34		19	252/4, 252/3	8,0	50,5	40	160/40			1	
35	Helena Kania	18	251/3, 251/4	7,5	17,5	40	160/40			1	
36	Henryk Matusiak	21	364/5, 364/6, 363/1	9,0	109,0	40	160/40		9	1	
37	Zofia Kielak		365/5	9,0	0,5	40	160/40		9		1
38	Krystyna Białek	22	365/4	7,5	10,5	40	160/40		7,5	1	
39	Zofia Kielak	22b	365/6	1,5	27,5	40	110/40			1	
40	Gołowski Piotr		365/7	1,5	57,0	40	110/40			1	
41	Migdalska Marianna	22a	365/2	3,0	16,0	40	110/40			1	
42	Olesiak Henryka	23	376/1, 376/2	7,0	43,0	40	160/40		7	1	
43			610/1, 610/4	8,5	0,5	40	110/40		8,5		1
44			610/1, 610/3	6,5	0,5	40	110/40		6,5		1
45	Maria Kalata	23a	382/3	1,5	35,0	40	110/40			1	
46	Daniel Ausz	23a	382/4	3,5	56,0	40	110/40			1	
47	Robert Borecki	24	610/1, 610/2	6,5	8,0	40	110/40		6,5	1	
48	Zofia Łysakowska	24a	366/2, 366/3	3,5	27,0	40	110/40			1	
49	Edward Chrościcki	25b	608/2	6,0	22,0	40	110/40			1	
50	Paweł Stańczak	25a	361/1	2,0	27,0	40	110/40			1	
51	Grażyna Krogulska	1	380	2,5	7,5	40	160/40			1	stud.wod
52	Sławomir Kurek	3	377/12	2,0	20,5	40	110/40			1	
53	Marianna Chrościcka	4	390	2,0	30,5	40	110/40			1	
54	Kamil Bański	5	386	6,5	14,0	40	110/40			1	
55	Sławomir Tancula	7	374, 385	7,5	14,0	40	110/40			1	
56	Jadwiga Kuchta	8	368/1,	1,5	16,5	40	110/40			1	
57	Marzena Prządak		368/4,	1,5	10,5	40	110/40			1	
58	Surowiec Grażyna	10	290/9	4,5	23,5	40	110/40			1	
59	Dariusz Gawryluk		290/4, 290/6	4,5	12,5	40	110/40			1	
60	Elżbieta Getka	9	388/1	3,0	16,5	40	110/40			1	
61	Mirosław Szymbroski	11	291	6,5	27,0	40	110/40			1	
62	Alicja Wardyk	14d	286/2	4,5	25,0	40	110/40			1	

63			286/12	4,5	17,5	40	110/40			1		
64			286/13	4,5	9,5	40	110/40			1		
65	Bolesław Kruczek		286/5	4,5	0,5	40	110/40			1		
66			283/9, 286/5	4,5	54,0	40	110/40				1	
67	Waldemar Krawczyński		286/6	5,0	0,5	40	110/40				1	
68	Płoch Bogusław	10a	290/10	1,5	9,5	40	110/40			1		
69	Piotr Rutkowski	10b	290/8	1,5	9,0	40	110/40			1		
70			283/3, 283/5	9,0	48,5	40	110/40			1		
71	Bogdan Nazar	14b	283/3, 283/4	9,0	51,5	40	110/40			1		
72	Zdzisław Kolatorski	14a	280	7,5	30,0	40	110/40			1		
73	Genowefa Jasińska	14	277/1, 277/2	6,5	22,5	40	110/40			1		
74	Lidia Dzieniszewska		270/1, 270/2	6,5	6,5	40	110/40			1		
75	Dąbrowska Bogusława		368/3	1,5	0,5	40	110/40				1	
76	Małgorzata Wyszynska		368/2	1,5	0,5	40	110/40				1	
razem				296,5	1 292,5	40	110/40-63					
				209,6	283,4	63	160/40-11					
							160/63-2	54		47	29	st. w -1

wodociągi rozprowadzające:

PE 40/3,7 mm L= 249,5 m

PE 63/58 mm L= 209,6 m

PE-TS 40 mm L = 47 m

przyłącza wodociągowe

PE 40/3,7 mm L= 1292,5 m

PE 63/5,8 mm L= 283,4 m

mgr inż. Jerzy Kuciel
 Dypl. Inż. nr LOM. 1/82 w zakresie
 projektowania i nadzoru nad
 budową