

PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO SIECI I INSTALACJI
SANITARNYCH

Inż. Tadeusz Gut
Jasienica, ul. Rzeczna 26, 05 – 240 Tłuszcz
Tel.: 608 651 228

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

sieci wodociągowej

w ul. Kwiatowej

w m. Józefów, Gmina Dąbrówka

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
tel. 1805+250 Radzymiń
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 10

Załącznik do decyzji (postanowienia)

nr 1044/10 z dnia 27.05.10

znak W.103-7351/10-1/27/10

INWESTOR: Gmina Dąbrówka
05 -252 Dąbrówka, ul. T. Kościuszki 14

Projektował:



INŻ. TADEUSZ GUT
Upr. bud. do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
sieci, instalacji i urządzeń
sanitarnych Nr. ewid. 383/Woj74

Sprawdził:



mgr inż. Grażyna Danuta Osko
Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
bez ograniczeń w specjalności instal.
inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych
Nr Wa-507/94 i Wa-995/94

Data: kwiecień 2010 r

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OGÓLNA	2
1. Przedmiot opracowania	2
2. Lokalizacja projektowanej sieci wodociągowej	2
3. Inwestor, Użytkownik, Wykonawca	2
4. Charakterystyka wymiarowa sieci wodociągowej	2
5. Uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej	2
6. Podstawa opracowania	3
II. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA	4
7. Opis projektowanego rozwiązania	4
8. Zagłębienie przewodu	4
9. Próba hydrauliczna	4
10. Dezynfekcja i płukanie sieci	4
11. Wykonawstwo	5
12. Istniejący stan uzbrojenia na trasie projektowanej sieci wodociągowej	7
13. Uwagi ogólne	7
14. Odbudowa drogi	7
15. Zabezpieczenie ruchu	8
16. Informacja dotycząca bezp i ochrony zdrowia zg z Rozp. MI z dn 23.06.2003 roku	8
17. Warunki techniczne	13-15
18. Opinia WUD	16
19. Mapa WUD- nr 1,	
20. Projekt zagospodarowania – rysunek nr 2	
21. Profil podłużny sieci wodociągowej - rysunek nr 3	
22. Przynależność do izby Projektanta	17
23. Przynależność do izby Sprawdzającego	17a
24. Uprawnienia budowlane Projektanta	18
25. Uprawnienia budowlane Sprawdzającego	18a
26. Oświadczenie	19
27. Decyzja 128/L/10 z dnia 25.03.2010 r	20-21
28. Decyzja nr 26/2010 z dnia 29.03.2010 r	22-23
29. Karta katalogowa hydrantów Hawle	24-30
30. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	31- 34
31. WYPIS z rejestru grantów	35
32. OŚWIADCZENIE do dz.m.150	36

STAROSTWO
POWIATOWE W WOLĘMINIE
Wydział Budownictwa
 05-250-0000
 ul. Plac Konstytucji 3 Maja 19


INŻ. TADEUSZ GUT
 Upr. bud. do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności
 sieci, instalacji i urządzeń
 sanitarnych Nr. ewid. 383/Wa/74

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy sieci wodociągowej w ul. Kwiatowej w m. Józefów, Gmina Dąbrówka.

2. Lokalizacja projektowanej sieci wodociągowej

Sieć wodociągowa zaprojektowana została w ulicy:

Kwiatowej – dz. nr ew. 248, 150, 149 – Józefów, dz. nr ew. 1740/2 – Kuligów.

Niniejszą sieć wodociągową projektuje się włączyć do istniejącej sieci wodociągowej PE160 mm w pasie drogi powiatowej nr ew. dz. 1740/2 na wysokości dz. nr ew. 1622/1 i projektuje się sieć w pasie drogi dz. nr 248, 149, oraz na działce nr 150.

3. Inwestor, Użytkownik, Wykonawca

Inwestor: Gmina Dąbrówka, Dąbrówka, ul. T. Kościuszki 14,

Użytkownik : Zakład Gospodarki Komunalnej w Dąbrówce, ul. T. Kościuszki 14,

Wykonawca: Firma wykonawcza

4. Charakterystyka wymiarowa sieci wodociągowej

Sieć wodociągowa w:

- ul. Kwiatowej - L=342,0 mb, Ø110 PE x 6,6 mm, SDR 17 , na 10 atm.

5. Uzbrojenie przewodu

Lp.	Wyszczególnienie	Rodzaj zasuw		Hydranty	Średnica	Długość
	Ulica	ZL φ 80	ZL φ 100	HP φ 80	Ø	[mb]
1.	Kwiatowa	2 szt.	1 szt.	2 szt.	110	342,0
2.	Razem:	2 szt.	1 szt.	2 szt.	-	342,0

Na projektowanym przewodzie wodociągowym zaprojektowano 1 hydrant podziemny D_N 80

Hawle i jeden hydrant nadziemny, zasuw kołnierzowe „Hawle” (wg. powyższej tabeli), trójniki na włączeniu do projektowanego przewodu, na załamaniach trasy, w miejscu lokalizacji hydrantów, zasuw oraz w miejscu włączenia przyłączy należy zabezpieczyć blokami oporowymi.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 20003 r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121, poz. 1139) na sieci wodociągowej projektuje się hydranty p.poż. oraz technologiczne nadziemne o średnicy nominalnej DN 80 mm z zabezpieczeniem przed nie kontrolowanym poborem wody z hydrantu i armaturą odcinającą – zasuw.

Hydranty zewnętrzne przeciwpożarowe rozmieszczono wzdłuż ulicy. W razie mechanicznego uszkodzenia w warunkach normalnych nie powstają szkody w hydrancie, ani w rurociągu. Śruby nacięte pękają w miejscu łamania i górną część odłącza się od dolnej części hydrantu. Dzięki położeniu wrzeciona poniżej miejsca łamania, wypływ wody z zamkniętego hydrantu jest wykluczony. Aby przywrócić działanie hydrantu nasadza się górną część przy zachowaniu odpowiedniego położenia nasad i wymienia pęknięte śruby na nowe. Projektuje się zasuw klinowe odcinające z miękkim doszczelnieniem. Zasuw kołnierzowe wyposażać w obudowę teleskopowa i skrzynkę uliczną do zasuw wodociągowych. Skrzynki uliczne zasuw wodociągowych i hydrantu obetonować.

Zasuw wodociągowe i hydranty p.poż. oznakować tabliczkami orientacyjnymi na istniejących obiektach budowlanych lub specjalnych słupach. Tabliczki umieszczać na wysokości około 2,0 m nad terenem, miejscach widocznych, w odległości nie większej niż 20 m od oznaczonego uzbrojenia.

Przejęcie wodociągu przez drogę powiatową wykonać metoda przewiertu lub przecisku w rurze osłonowej PE180x10,7 mm PN=10 atm SDR 17 PE, L=9,0 m. Końce rur zabezpieczyć pierścieniami uszczelniającymi.

6. Podstawa opracowania

6.1 Zlecenie Inwestora umowa nr Wod.Józ.-2222/01/09 z dnia 29.12.2009 r. z dnia 25.02.2010 r.

6.2 Warunki techniczne znak WTW/7020/01/10 z dnia 25.08.2010 wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Dąbrowce, ul. T. Kołtuski 14, 05-252 Dąbrowka.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
Aneks nr 1/10 z
ul. Plac Kościuszki 3 Mała 19

- 6.3 Plan sytuacyjno – wys. z inwentaryzacją urządzeń podziemnych w skali 1 : 1000,
- 6.4 Wizja lokalna wykonana przez projektanta,
- 6.5 Uzgodnienie w Starostwie Powiatu Wołomińskiego – Wydział Uzgadniania Dokumentacji, Wołomin, ul. Powstańców 8, Opinia nr 388/2010 z dnia 18.03.2010 r .

II. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

7. Opis projektowanego rozwiązania.

Budowa projektowanego odcinka sieci wodociągowej umożliwi podłączenie do sieci miejskiej budynków przyległych celem doprowadzenia wody o parametrach zgodnych z aktualnie obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Zdrowia oraz ochronę przeciwpożarową zabudowań.

Woda do zasilenia przewodu jest pobierana przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Dąbrówce zgodnie z pozwoleniem na pobór wód .

8. Zagłębienie przewodu

Nowoprojektowane przewody wodociągowe przewidziano z rur PE. Spadek i zagłębienie rurociągów przedstawiono na planach sytuacyjnych oraz profilach podłużnych projektowanych wodociągów.

9. Próba hydrauliczna

Zamontowany przewód wodociągowy przed włączeniem do istniejącej sieci wodociągowej należy poddać próbie hydraulicznej na ciśnienie 1,0 MPa (10 KG/m²) zgodnie z normą PN-81/B-10725. Próbę ciśnieniową należy wykonać bez zamontowanego uzbrojenia, po ułożeniu przewodu w wykopie na podsypce piaskowej o grubości 15cm i wykonaniu bloków oporowych oraz częściowym przykryciu rur piaskiem z pozostawieniem odkrytych połączeń. Próbę hydrauliczną musi odebrać ustanowiony przez Inwestora Inspektor nadzoru robót.

10. Dezynfekcja i płukanie sieci

Po uzyskaniu pozytywnej próby szczelności i zasypaniu wykopów należy wykonać dezynfekcję przewodów wodociągowych podchlorynem sodu w ilości 250 ml/l, następnie przewód poddać intensywnemu płukaniu wodą. Po 24 godzinach wypełniony wodą z

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
ul. 1 Maja 250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 10

roztworem chloru wodociąg należy płukać wodą sieciową do momentu wypłynięcia na końcu przewodu wody pozbawionej zapachu chloru.

Przewody płukać z prędkością $> 1,0$ m/s pod nadzorem użytkownika. Wodę po płukaniu odprowadzić należy do istniejącego rowu melioracyjnego. Po zakończeniu dezynfekcji i płukania należy pobrać próbki wody do analizy fizyko-chemicznej i bakteriologicznej i otrzymać pozytywną opinię na temat przydatności wody do spożycia.

11. Wykonawstwo

Wszystkie prace przy budowie wodociągu należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlano – montażowych część II – instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz przepisami bhp pod nadzorem uprawnionego inspektora nadzoru.

Wykopy wąsko przestrzenne o ścianach pionowych z rozparciem i szalowaniem ażurowym wykonać mechanicznie z ziemią na odkład, przy skrzyżowaniu z gazociągiem, kablami i zbliżeniach do drzew wykopy należy wykonać ręcznie. Ze względu na zlokalizowanie sieci wodociągowej w pasie drogi należy zapewnić szczególną dbałość przy zasypywaniu wykopów. Zasyp powinien być zagęszczony, a wynik potwierdzony badaniami (wskaźnik zagęszczenia gruntu wg CBR $>0,98$). Na trójknikach i końcówce przewodu należy wykonać bloki oporowe, w celu zabezpieczenia przewodu przed przemieszczaniem się na skutek parcia wody. Blok oporowy należy tak ustawić, aby swą tylną ścianą opierał się o grunt nienaruszony. W przypadku braku możliwości spełnienia tego warunku, należy przestrzeń między tylną ścianą bloku a gruntem rodzimym zalać betonem klasy B7,5 przygotowanym na miejscu.

Należy uwzględnić uwagi zawarte w opinii WUD. Wodociąg układać na utwardzonej podsypce piaskowej grubości 15cm, wykopy zasypywać gruntem rodzimym, ubijanym warstwami. Na głębokości 0,2 od przewodu m ułożyć taśmę lokalizacyjną koloru białego niebieskiego o szerokości 200 mm z zatopioną wkładką metalową.

Roboty ziemne przy wykonywaniu sieci należy prowadzić zgodnie z planem BIOZ zwracając uwagę na zachowanie przepisów bezpieczeństwa. Wykopy, tam gdzie pozwalają na to warunki, należy przeprowadzić mechanicznie przy pomocy koparki w wykopie umocnionym.

W miejscach zabudowanych, zadrzewionych lub w pobliżu przeszkód terenowych i

STAROSTWO
POWIATOWE W BIAŁYM BRZECIE
Wydział Budownictwa
1405-250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 10

skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, wykonywać ręcznie w wykopach wąsko przestrzennych umocnionych szalunkiem. Ogółem przyjęto udział wykopów ręcznych w wysokości 30%. Przyjęto na trasie następujące kategorie gruntu:

- kat. III – 100%

Przed przystąpieniem do prac, trasa projektowanej sieci muszą być wyznaczone przez uprawnionego geodetę. Z uwagi na liczne uzbrojenie terenu całość prac należy prowadzić pod ścisłym nadzorem geodezyjnym.

Wszystkie wykopy w miejscach skrzyżowań, zbliżeń i kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu należy wykonywać ręcznie.

Kable telefoniczne i energetyczne należy podwiesić oraz zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielna „AROTA” w wykopie, mocując ją do drewnianej belki o odpowiedniej długości. Bezwzględnie zachować istniejący drzewostan i kapliczki przydrożne.

Wykopy wąsko przestrzenne wymiana gruntu 30%.

Obudowa ścian wykopu-szczelna balami drewnianymi grubości 50 mm lub wypraskami stalowymi układanymi poziomo oraz drewnianych nakładek pionowych i rozpór.

Zasyпка przewodów w wykopie składa się z dwóch warstw plus podsypka piaskowa:

- podsypka piaskowa grubości 15 cm
- warstwy ochronnej o wysokości 30 cm ponad wierz rury wodociągowej
- warstwy do powierzchni wymaganej ze względu na warstwy drogowe

Zasypkę rurociągu prowadzić należy w trzech etapach:

- I. wykonywanie warstwy ochronnej rurociągu
- II. wykonanie zasyпки do wysokości 30 cm ponad wierz rury wodociągowej.
- III. zasyp wykopu do powierzchni trenu

Materiałem zasypu warstwy I i II powinien być grunt mineralny – piasek sypki, drobno lub średnioziarnisty bez grud i kamieni. Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na kruchość materiału rur.

Warstwa ta musi być starannie ubita z obu stron przewodu. Zasyp i ubijanie gruntu w strefie ochronnej należy dokonywać warstwami o grubości do 1/3 średnicy rur.

STANOWISKO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
ul. Piłsudskiego 2, 05-250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 2, 05-250 Radzymin

Pozostała zasypka gruntem mineralnym dowiezionym (piaskiem drobnym o stopniu zagęszczenia 90% wg Proctora), warstwami grubości 20-30 cm z jednoczesnym przestrzeganiem rygorów dostawcy rur.

12. Istniejący stan uzbrojenia na trasie projektowanej sieci wodociągowej.

Ocenę stanu istniejącego uzbrojenia wzdłuż trasy projektowanej sieci wodociągowej oparto na planie geodezyjnym w skali 1:1000 i wizji lokalnej w terenie.

Na profilu podłużnym zaznaczone zostały wszystkie ujawnione na planie geodezyjnym przewody uzbrojenia podziemnego krzyżujące się z projektowaną siecią wodociagową, które w trakcie robót należy odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym znajdującym się w poprzek wykopu należy zabezpieczyć przez podwieszenie do belki lub pręta lub rury stalowej o długości min górnej szerokości wykopu + 2x1,0 m.

Umocnienie ścian wykopu „Klatkowe” musi być zakończone przeszkodą, a roboty wykonane ręcznie.

Fakt przystąpienia do robót należy zgłosić do odpowiednich służb eksploatacyjnych i pod ich nadzorem i w uzgodnieniu z nimi wykonać roboty ziemne. W trakcie tych czynności mogą być ujawnione nie wykazane na planie dodatkowe sieci uzbrojenia podziemnego, które w trakcie robót powinny być również odpowiednio zabezpieczone przed uszkodzeniem.

13. Uwagi ogólne

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca winien zgłosić się do Zakładu Gospodarki Komunalnej w Dąbrowce celem uzgodnienia zakresu robót.

Roboty prowadzić i odbioru dokonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa, odbioru robót budowlano montażowych cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Po wykonaniu robót montażowych zlecić inwentaryzację geodezyjną.

14. Odbudowa drogi

Naprawę nawierzchni ziemnych istniejących ulic na szerokości wykopu, wykonać poprzez stabilizację piaskiem (grunt dowieziony) i cementem w ilości 20 kg/m² (mechanicznie) na

grubości 20 cm.

Naprawy nawierzchni drogowych po wykopach należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43/99).

Naprawy nawierzchni drogowych po wykopach należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43/99).

15. Zabezpieczenie ruchu

Miejsce wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć na czas budowy zgodnie z przepisami (Dz. U. Nr 53 z dnia 02.12.1961 r. poz.55) poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i oświetlenia na okres nocy.

Należy również wykonać tymczasowe mostki przejazdowe do poszczególnych zagród i posesji. Projekt organizacji ruchu na czas budowy wykonuje Wykonawca robót.

16. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozp. MI z dnia 23.06.2003 roku (Dz. U. nr 120 , poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 roku)

Wykonanie sieci wodociągowej – wykop wąskoprzestrzenny.

Podstawą opracowania informacji jest Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

a) Warunki ogólne

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na budowie sprawuje kierownik budowy oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu obowiązków.

Wykonawca przed rozpoczęciem robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
50-250 Radom
III Plac Konstytucji 3 Maja 10

Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy obiektu liniowego. Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieną pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy sieci wodociągowej. Inwestor jest zobowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy, na 7 dni przed rozpoczęciem budowy.

b) Plac budowy

Należy wyznaczyć strefy niebezpieczne a następnie wygrodzić je barierkami bezpieczeństwa. Przejścia i strefy niebezpieczne (droga szybkiego ruchu) należy oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi zgodnie z projektem ruchu na czas budowy wodociągu.

Granice terenu budowy nie wygrodzoną należy oznakować za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Urządzić zaplecze placu budowy z niezbędnymi pomieszczeniami higieniczno-sanitarnymi i socjalnymi.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych wyznaczyć miejsca postojowe na terenie zaplecza placu budowy. Należy zapewnić łączność telefoniczną.

Należy urządzić na zapleczu placu budowy składowisko materiałów na terenie płaskim

c) Warunki socjalne i higieniczne

Na terenie zaplecza placu budowy należy urządzić wydzielone pomieszczenia szatni z szafkami dwudzielnymi na odzież własną i roboczą. Na terenie zaplecza placu budowy należy urządzić wydzielone pomieszczenia umywalni, jadalni, suszarni i ustępów.

Ogólne warunki higieniczno-sanitarne winny odpowiadać przepisom zawartym w rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129/97 oraz Nr 91/2002)

d) Miejsce pracy

Stanowisko pracy powinno umożliwiać swobodę ruchu, niezbędna do wykonania pracy. Stanowisko pracy przy robotach liniowych posiada niestały charakter i dlatego winno być sprawdzane pod względem jego stabilności, zabezpieczeń przed upadkiem osób i przedmiotów. Sprawdzenia należy dokonać po każdej zmianie, po każdej przerwie w pracy trwającej dłużej niż 7 dni, po silnym wietrze, po opadach i po oblodzeniu. Miejsce wykonywania robót, dojścia i dojazdy w czasie wykonywania robót powinny być dostatecznie oświetlone.

e) Maszyny i urządzenia techniczne

Maszyny i urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, udostępnia organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn i urządzeń oraz zapoznaje pracowników z tymi dokumentami przed dopuszczeniem ich do wykonania robót.

Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być: utrzymane w stanie zapewniającym ich sprawność; stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone; obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Operatorzy maszyn budowlanych, kierowcy maszyn o napędzie silnikowym powinny posiadać wymagane kwalifikacje. Używanie narzędzi uszkodzonych jest zabronione. Narzędzia do pracy udarowej nie mogą mieć: uszkodzonych zakończeń roboczych; pęknięć, zadr i ostrych krawędzi w miejscu ręcznego uchwytu; rękojeści krótszych niż 0,15m.

f) Roboty ziemne

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie niniejszego projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci elektroenergetycznych, gazowych telekomunikacyjnych powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót. Bezpieczna odległość wykonywania robót, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych powinno się odbywać ręcznie. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinno znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości 1

STAROSTWO
POWIATOWE W WOLKMINIE
Wydział Budownictwa
16051250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 10

m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nie umocnionych, bez rozparcia mogą być wykonane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych.

Zabezpieczenia ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione. W czasie wykonywania koparką wykopów wąsko przestrzennych należy wykonywać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przygotowanych urządzeń mechanicznych.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejścia do wykopu. Odległości pomiędzy zejściami do wykopu nie powinny przekraczać 20 m. Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.

Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy. Jeżeli roboty odbywają się w wykopie wąsko przestrzennym jednocześnie z transportem urobku, wykop przykrywa się szczelnym i wytrzymałym zabezpieczeniem.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobków jest zabronione:

w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;

w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu są obudowane.

Ruch środków transportu oraz wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dnia wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu.

W czasie wykonywania wykopów nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu, co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości poniżej 1 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

Nie dopuszczalne jest sytuowanie składowisk materiałów, maszyn i urządzeń budowlanych

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
ul. Piłsudskiego 10
14-100 Wołomin
23.05.2019 r.
31.05.2019 r.

pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów.

Przy wykonywaniu robót przy użyciu maszyn, bezpośrednio pod linią wysokiego napięcia, należy uzgodnić bezpieczne warunki pracy z jej użytkownikiem.

Koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą się zbliżyć na niebezpieczną odległość do napowietrznych i kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

g) Roboty montażowe

Montaż przewodów z tworzyw sztucznych można przeprowadzać przy temperaturze otoczenia od 0°C do 30°C, a łączenie z elementami stalowymi i żeliwnymi w temperaturze nie niższej niż 5°C, przy zastosowaniu następujących zasad:

- rury należy układać możliwie najbliżej wykopu, aby uniknąć nadmiernego przemieszczania;
- gdy wykop jest wykonany, wszędzie gdzie tylko jest to możliwe, rury należy układać po przeciwnej stronie niż odkładany jest grunt z wykopu;
- gdy wykop nie jest jeszcze wykonany, należy ustalić po której stronie odkładany będzie grunt z wykopu i rury ułożyć po przeciwnej stronie, pozostawiając miejsce na przemieszczenie się koparki;
- w wykopach umocnionych z poprzecznymi poziomymi rozporami, montuje się pojedyncze lub łączone na powierzchni terenu w odcinkach po 2 lub 3 rury, opuszczane między rozporami na dno wykopu;
- ręczny transport rur do wnętrza wykopu jak i opuszczanie całego rurociągu może mieć miejsce do średnicy 280 mm, powyżej ww. średnic zachodzi konieczność używania urządzeń dźwigowych.

INŻ. TADEUSZ GUT
Upr. bud. do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
sieci, instalacji i urządzeń
energetycznych Nr. ewid. 383/Wz/74

Zakład Gospodarki Komunalnej w Dąbrowce

ul. T. Kościuszki 14, 05-252 Dąbrowka, tel. (029) 757 80 02, 757 80 03 wew. 26

Dąbrowka, 25.03.2010r.

ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ
w Dąbrowce
05-252 Dąbrowka, ul. T. Kościuszki 14
tel. (0-29) 75-78-002+003 wew. 26
NIP 1251336488
REGON 140043340

Projektowanie i Wykonawstwo
Sieci i Instalacji Sanitarnych
nż. Tadeusz Gut
Jasienica ul. Rzeczna 26
05 – 240 Thuszcz

WTW/7020/01/10

WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA PROJEKTOWANEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ

I. DLA projektowanej sieci wodociągowej w Gminie Dąbrowka, miejscowość Józefów, ul. Kwiatowa.

1. Sieć wodociągową włączyć do istniejącej sieci wodociągowej PE Ø 160 mm w pasie drogi powiatowej nr ew. geod. dz. 1740/2 na wysokości działki nr ew. geod. 1622/1 i zaprojektować w pasie dróg nr ew. geod. 248, 149.
2. Projektowaną sieć wodociągową wykonać z rur PE DN 110 mm.

II.

1. Na włączeniu do istniejących wodociągów oraz w miejscach rozgałęzień rurociągów głównych zamontować zasuwę odcinającą kołnierzowe z miękkim doszczelnieniem obudową teleskopową i skrzynką uliczną do zasuw.

2. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121, poz. 1139) na sieci wodociągowej zastosować hydranty p.poz. oraz technologiczne nadziemne o średnicy nominalnej DN 80mm z zabezpieczeniem przed niekontrolowanym poborem wody z hydrantu i armaturą odcinającą (zasuwę).

Hydranty zewnętrzne przeciwpożarowe rozmieścić wzdłuż dróg i ulic oraz przy ich skrzyżowaniach, przy zachowaniu odległości między hydrantami do 150 m.

Hydranty ulokować na zakończeniach odgałęzień sieci.

Hydrant musi posiadać w razie mechanicznego uszkodzenia możliwość rozdzielenia korpusu górnego i dolnego bez uszkodzenia mechanizmów wewnętrznych i niekontrolowanego wypływu wody, a z możliwością ponownego montażu.

Za zgodność
z oryginałem

INŻ. TADEUSZ GUT
Upr. bud. do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
sieci instalacji i urządzeń
sanitarnych Nr. ewid. 383/W/74

14.04.2010r.

Zamontować klinowe zasuwę odcinającą kołnierzowe z miękkim doszczelnieniem.

Zasuwa powinna znajdować się w odległości co najmniej 1 m od hydrantu.

Zasuwę kołnierzową wyposażyć w obudowę teleskopową i skrzynkę uliczną do zasuw wodociągowych. Skrzynki uliczne zasuw wodociągowych i hydrantu obetonować.

3. Zasuwę wodociągowe i hydranty p-po. oznakować tabliczkami orientacyjnymi na istniejących trwałych obiektach budowlanych lub specjalnych słupach. Tabliczki umieszczać na wysokości około 2,0 m nad terenem, w miejscach widocznych, w odległości nie większej niż 20 m od oznaczonego uzbrojenia.

4. Dno wykopu powinno być równe i wykonana podsypka, materiał na podsypkę powinien odpowiadać wymaganiom odpowiednich norm. W gruntach suchych piaszczystych, żwirowo - piaszczystych i piaszczysto-gliniastych podłożem może zostać grunt naturalny przy nienaruszonym dnie wykopu. W gruntach spoistych lub skalistych należy wykonać podłoże wzmocnione z warstw pospółki lub żwiru z domieszką piasku. Wykonawca dokona zagęszczenia wykonywanego podłoża.

5. W celu zabezpieczenie przewodu przed przemieszczaniem się na skutek parcia wody należy umieszczać bloki oporowe lub inne umocnienia, w: odgałęzieniach, pod zasuwami, hydrantami, na łączeniach i kolanach. Blok oporowy powinien być tak ustawiony, aby swą tylną ścianą opierał się o grunt nienaruszony. W przypadku braku możliwości spełnienia tego warunku, należy przestrzeń między tylną ścianą bloku a gruntem rodzimym zalać betonem klasy B7,5 przygotowanym na miejscu.

6. Na wysokości 0.20 m nad przewodami wodociągowymi układać taśmę lokalizacyjną koloru biało-niebieskiego o szerokości 200 mm z zatopioną wkładką metalową.

Końcówki taśmy należy wyprowadzić do skrzynek zasuw i hydrantu.

7. Przykrycie rurociągu powinno odpowiednio wynosić min. 1,70 m.

8. Przejścia przewodu pod drogami powinny być wykonane w rurze ochronnej. Końce rury ochronnej powinny być usytuowane poza korpusem drogowym w odległości od 1 do 2 m od granicy pasa, a w przypadku istnienia rowów odwadniających poza nimi. Pierścienie uszczelniające mają za zadanie zabezpieczenie wolnej przestrzeni między przewodem a rurą ochronną przed dostaniem się do jej wnętrza wody lub innych zanieczyszczeń oraz przed wydostaniem się na zewnątrz w niekontrolowany sposób wody pochodzącej z ewentualnej

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 10

awarii przewodu. Rury ochronne należy wykonać z materiałów trwałych, szczelnych, wytrzymałych mechanicznie i odpornych na działanie czynników agresywnych.

9. Wykonać przyłącza poprzez nawiertkę do projektowanego odcinka sieci. Bezpośrednio za nawiertką zamontować zasuwę odcinającą w obudowie ze skrzynką uliczną. Zasuwę odcinającą obetonować.

Przyłącza wodociągowe wyposażać w zawory antyskażeniowe.

10. Wodomierz projektować na konsoli. Lokalizować go za pierwszą zewnętrzną ścianą w piwnicy lub na parterze budynku, w miejscu wydzielonym, suchym, łatwo dostępnym, zabezpieczonym przed zalaniem wodą, działaniem mrozu oraz możliwością uszkodzenia. W przypadku wystąpienia możliwości zamarzania wodomierza (budynek czasowego zamieszkania lub działka niezabudowana) wodomierz zainstalować w studni wodomierzowej zabezpieczonej przed działaniem niekorzystnych czynników atmosferycznych. W studni wodomierzowej zapewnić możliwość spuszczenia wody – za wodomierzem.

P.O. KIEROWNIKA
ZAKŁADU GOSPODARSTWA KOMUNALNEJ
M. STANISŁAWOWICZ

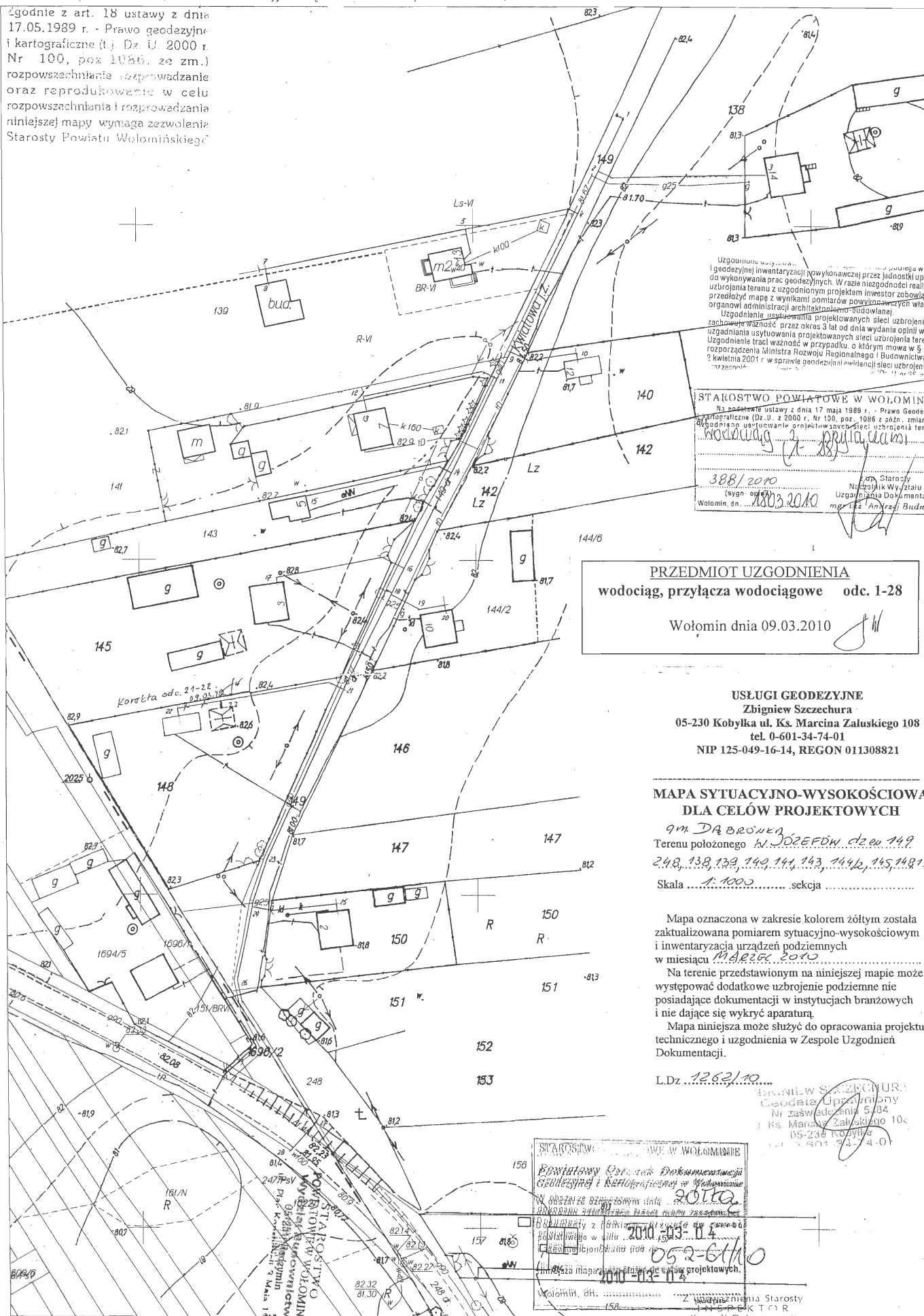
mgr Lenon Zadróżny

Za zgodność
z oryginałem

INŻ. TADEUSZ GUT
Upr. bud. do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
sieci, instalacji i urządzeń
sanitarnych Pw. 383/Woj74

14.04.2010r.

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. 2000 r. Nr 100, poz. 1086, ze zm.) rozpowszechnianie, rozprowadzanie oraz reprodukcowanie w celu rozpowszechniania i rozprowadzania niniejszej mapy wymaga zezwolenia Starosty Powiatu Wołomińskiego



Uzgodnienie...
i geodezyjnej inwentaryzacji...
do wykonywania prac geodezyjnych...
uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powyższych...
Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu...
zgodnie z przepisami...
Uzgodnienie tracą ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu.

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Na podstawie ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 z późn. zmianami) upoważniam do usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu:
[Signature]
388/2010
[Signature]
Wołomin, dn. 09.03.2010
[Signature]
Naczelnik Wydziału
Uzgodniania Dokumentacji
m. 122 Andrzej Budnik

PRZEDMIOT UZGODNIENIA

wodociąg, przyłącza wodociągowe odc. 1-28

Wołomin dnia 09.03.2010

USŁUGI GEODEZYJNE

Zbigniew Szczuchura
05-230 Kobylka ul. Ks. Marcina Żaluskiego 108
tel. 0-601-34-74-01
NIP 125-049-16-14, REGON 011308821

MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA DLA CELÓW PROJEKTOWYCH

9m DĄBROWA
Terenu położonego w 1/102 EFDN. dz. ew. 149
248, 138, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 148, 150
Skala 1:1000 sekcja

Mapa oznaczona w zakresie kolorem żółtym została zaktualizowana pomiarem sytuacyjno-wysokościowym i inwentaryzacją urządzeń podziemnych w miesiącu *marzec 2010*

Na terenie przedstawionym na niniejszej mapie może występować dodatkowe uzbrojenie podziemne nie posiadające dokumentacji w instytucjach branżowych i nie dające się wykryć aparaturą.

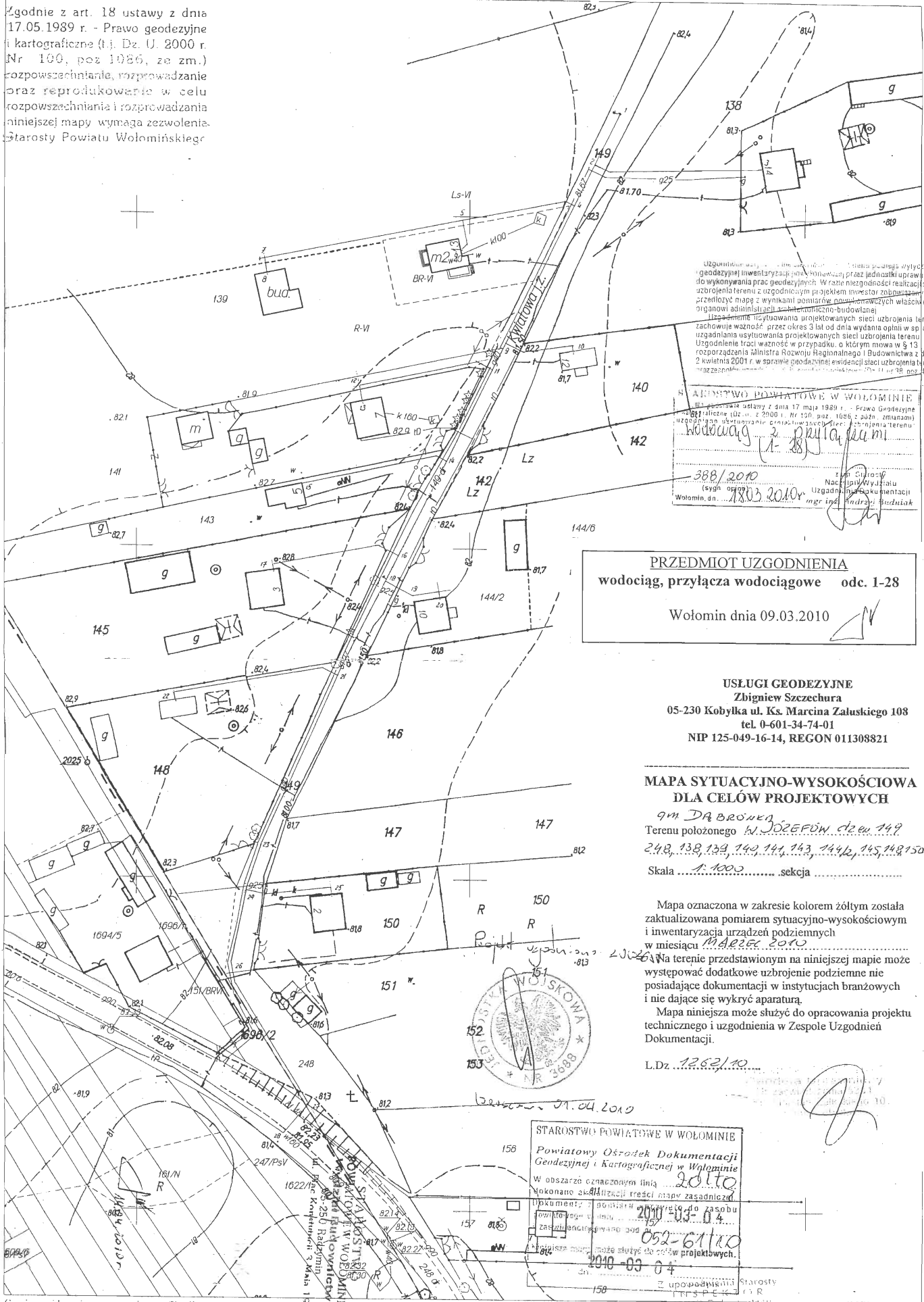
Mapa niniejsza może służyć do opracowania projektu technicznego i uzgodnienia w Zespole Uzgodnień Dokumentacji.

L.Dz. 1252/10

Zbigniew SZCZUCHURA
Geodeta Upoważniony
Nr zaświadczenia 5434
Ks. Marcin Żaluskiego 10c
05-230 Kobylka
tel. 0-601-34-74-01

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Wołominie
W oparciu o oznaczony stan...
2010
052-61110
2010-03-04
Wołomin, 09.03.2010
[Signature]
Zezwolenia Starosty
Kontrola Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
Małgorzata Trzaskowska

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia
17.05.1989 r. - Prawo geodezyjne
i kartograficzne (t.j. Dz. U. 2000 r.
Nr 100, poz. 1086, ze zm.)
rozposzczelnianie, rozprowadzanie
oraz reprodukowanie w celu
rozposzczelniania i rozprowadzania
niniejszej mapy wymaga zezwolenia.
Starosta Powiatu Wołomińskiego



Opracowano systemem GEO-MAP. Wydrukowano : 2010.03.04 przez Agata Dziewulska

zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2000 : Nr 100, poz. 1020, ze zm.) rozpowszechnienie tego zadanie oraz reprodukcję w celu rozpowszechnienia niniejszej mapy w imieniu Starosty Powiatu Wołomińskiego

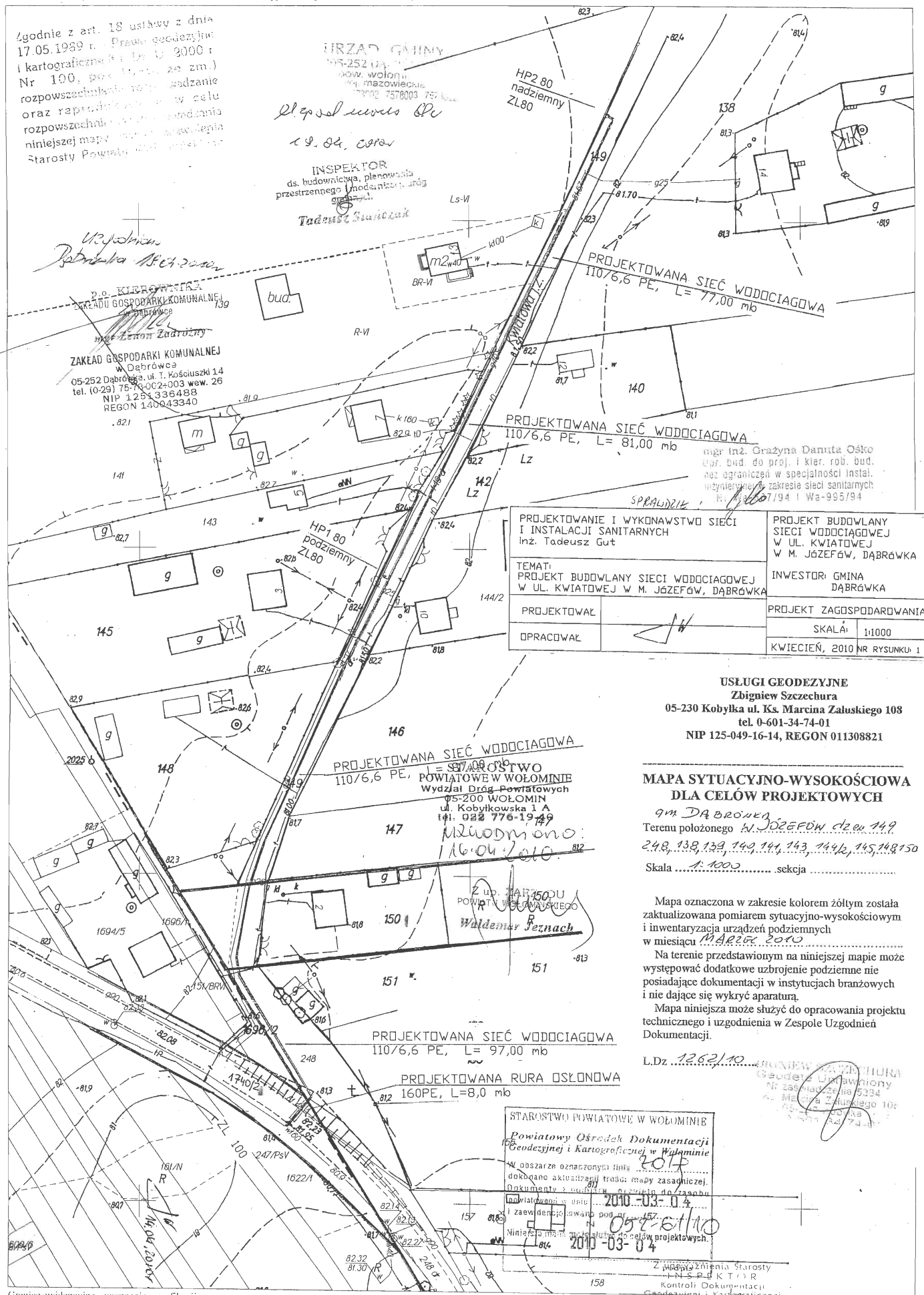
URZĄD GMINY
05-252 Dąbówka
pow. wołomiński
ul. Mazowiecka
14
14-000 7578003 757 800

INSPEKTOR
ds. budownictwa, planowania
przestrzennego i inżynierii środowiska
Tadeusz Gut

Urząd Gminy
Dąbówka

P.O. KIEROWNIKA
ZAKŁADU GOSPODARSTWA KOMUNALNEGO
Dąbówka

ZAKŁAD GOSPODARSTWA KOMUNALNEGO
Dąbówka
05-252 Dąbówka, ul. T. Kościuszki 14
tel. (0-29) 75-10-002-003 wew. 26
NIP 125-1336488
REGON 140943340



PROJEKTOWANIE I WYKONANSTWO SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH Inż. Tadeusz Gut		PROJEKT BUDOWLANY SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. KWIATOWEJ W M. JÓZEFÓW, DĄBÓWKA	
TEMAT: PROJEKT BUDOWLANY SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. KWIATOWEJ W M. JÓZEFÓW, DĄBÓWKA		INWESTOR: GMINA DĄBÓWKA	
PROJEKTOWAŁ		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA	
OPRACOWAŁ		SKALA:	1:1000
		KWIECIEŃ, 2010 NR RYSUNKU 1	

USŁUGI GEODEZYJNE

Zbigniew Szczuchura
05-230 Kobyłka ul. Ks. Marcina Zaluskiego 103
tel. 0-601-34-74-01
NIP 125-049-16-14, REGON 011308821

MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA DLA CELÓW PROJEKTOWYCH

9m DĄBÓWKA
Terenu położonego w M. JÓZEFÓW, Dąbówka
248, 138, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 148, 150
Skala 1:1000 sekcja

Mapa oznaczona w zakresie kolorem żółtym została zaktualizowana pomiarem sytuacyjno-wysokościowym i inwentaryzacją urządzeń podziemnych w miesiącu marzec 2010

Na terenie przedstawionym na niniejszej mapie może występować dodatkowe uzbrojenie podziemne nie posiadające dokumentacji w instytucjach branżowych i nie dające się wykryć aparaturą.

Mapa niniejsza może służyć do opracowania projektu technicznego i uzgodnienia w Zespole Uzgodnień Dokumentacji.

L.Dz. 1262/10

Geodeta Uprawniony
Nr. zaświadczenia 5334
ul. Marcina Zaluskiego 103
05-230 Kobyłka
tel. 0-601-34-74-01

STAROSTWO POWIATOWE W WOŁOMINIE
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Wołominie
W obszarze oznaczonyj żółtą linią dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z udziałem Powiatu Wołomińskiego w dniu 2010-03-04 i zaawdowano pod nr 157-03-04
Niniejsza mapa służy do celów projektowych.
2010-03-04

Zgodnie z Uchwałą Starosty Powiatu Wołomińskiego
INSPEKTOR
Kontrola Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Matgorzata Trzaskowska