



ISAN

BIURO PROJEKTOWO – USŁUGOWE

siedziba: 93-521 Łódź, ul. Granitowa 11 m. 16

biuro: 92-434 Łódź, ul. Maćka z Bogdańca 5 lokal II

tel.: 042-670-80-04 / 042-670-81-40

fax.: 042-670-81-18

NIP: 729-102-04-70

Regon: 4706133365

WWW: <http://www.isan.lodz.pl/>

e-mail: isan@isan.lodz.pl

e-mail biuro: bpuisan@o2.pl

Łódź, grudzień 2006

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Załącznik do decyzji (postanowienia)

nr 1878/05, z dnia 18.06.06

znak WNB-7354/Di/14/05

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 19

**NAZWA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:**

Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowościach Józefów -Cisie

ADRES:

Józefów -Cisie
Gmina Dąbówka powiat Wołomin woj ,mazowieckie

**NR EWIDENCYJNE
DZIAŁEK:**

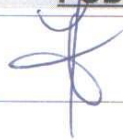

wg zestawienia

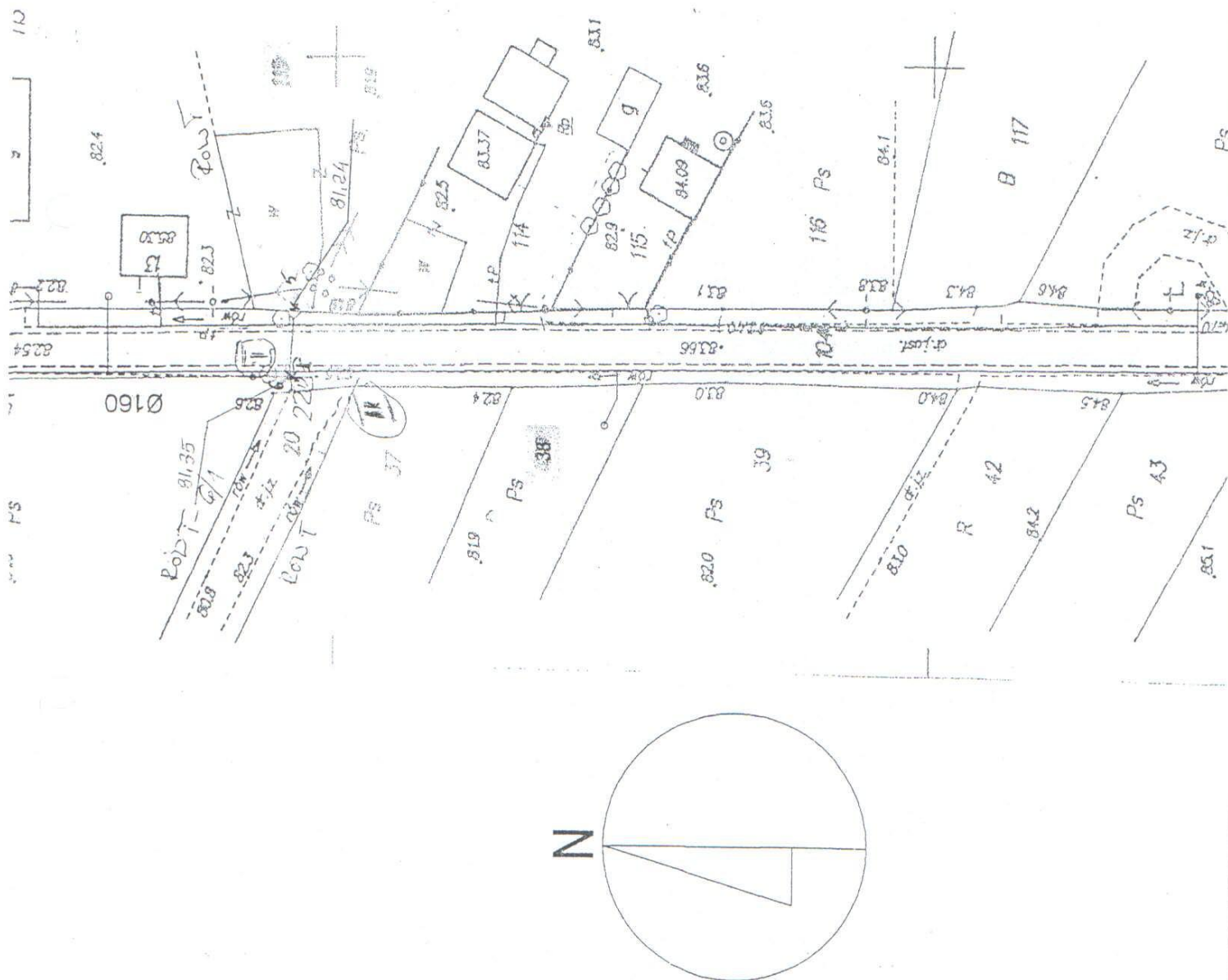
INWESTOR:

Gmina Dąbówka ul. T.Kościuszki 14
06 252 Dąbówka

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

BPU ISAN
93-521 Łódź, ul. Granitowa 11 m.16

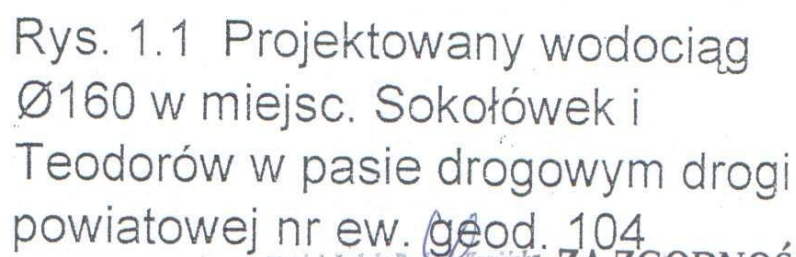
<u>STANOWISKO</u>	<u>IMIĘ I NAZWISKO</u>	<u>PODPIS</u>
Projektant	mgr inż. Izabela Drobnik-Kamińska upr. bud. nr 221/86/WŁ	
Współpraca	Mgr inż. Maciej Szkatuba	
Sprawdzający	Inż. Bożena Bajerska upr.bud nr	



Rys. 1.1 Projektowany wodociąg
 Ø160 w miejsc. Sokołówek i
 Teodorów w pasie drogowym drogi
 powiatowej nr ew. geod. 104

mgr inż. Iwona-Drożdż-Kurkowska
 Projektant w oparciu o dane inżynierskie
 w zakresie sieci i urządzeń sanitarnych
 upr. nr 221/07/WE
 tel. kom. 60 291 156

**ZA ZGODNOŚĆ
 Z ORYGINAŁEM**



104
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

53



Rys. 2.1
Ø160 w I
drogowyr
geod. 17

mgr inż. Izabela Kubiś-Krawiec
Projektant w sprawie: ...
w zakresie sieci ...
ul. ...
tel. kom. 601 291 466

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



Rys. 2.1
Ø160 w 1
drogowyr
geod. 17

mgr inż. Izabela Probnik-Kozłowska
Projektant w sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie
w zakresie sieci instalacji sanitarnych
upr. nr 01/24/WZ
tel. kom. 601 291 166

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Starostwo Powiatu Wołomińskiego,
Wydział Uzgadniania Dokumentacji
05-200 Wołomin
ul. Powstańców 8
tel. 022-787-66-28

Wołomin dnia 20.01.2007

OPINIA NR 135/2007

Przedmiot opinii: wodociąg z przyłączami

Inwestor: Gmina Dąbrówka

Na wniosek z dnia: 2007.01.12

Data złożenia wniosku do Wydziału Uzgadniania Dokumentacji: 2007.01.17

Zgodnie z Ustawą z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U. Nr 100 poz. 1086 z późn. zm.) Starosta Powiatu Wołomińskiego **opiniuje pozytywnie** dokumentację projektową obiektu położonego **we w. Józefów – Cisie gm. Dąbrówka**

Uwagi i zalecenia jednostek opiniujących dokumentację projektową:

1. TP-w miejscach skrzyżowań i zbliżeń do sieci telekomunikacyjnej prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności pod nadzorem Telekomunikacji Polskiej Pion Sieci Obszar Eksploatacji Warszawa ul. Wolumen 11.
2. Usytuowanie projektowanych urządzeń uzgodnić w JW 3688 Warszawa ul. Radiowa 2 p. Gajewski, p. Wasilewski, tel. 0602-47-42-01.
3. Przy punktach osnowy geodezyjnej prace ziemne wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności nie naruszając posadowienia znaków.
4. Należy uzyskać decyzję na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym od zarządzającego (zarządzających) ulicą (ulicami, drogami).
5. Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać decyzję na zajęcie pasa drogowego od zarządzającego ulicą (ulicami, drogami).
6. Przejścia przez jezdnię ulic (dróg) o nawierzchni utwardzonej wykonać bez naruszania ich konstrukcji.
7. Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym należy opracować projekt organizacji ruchu na czas budowy. Projekt uzgodnić z Powiatowym Inspektorem Ruchu Drogowego.
8. WOS - Prace ziemne w zasięgu koron drzew należy wykonywać ręcznie bez uszczerbku dla korzeni, pod nadzorem ogrodnika..
9. ZEWT. Dystrybucja Sp. z o. o. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącymi liniami energetycznymi wykopy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności przy wykonywaniu wykopów w pobliżu istniejącej stacji trafo i linii NN. SN zwrócić szczególną uwagę aby nie zrywać uziomów tych urządzeń (bednarka, pręty).

3 zał. w 1 egz.

Sporządziła:

Mariola Łukasiewicz

STAROSTWO POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO
Wydział Uzgadniania Dokumentacji
05-200 WOŁOMIN, ul. Powstańców 8
tel. 787-66-28

Złup. Starosta
NACZELNIK WYDZIAŁU
Uzgadniania Dokumentacji
mgr inż. Andrzej Budniak

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Zawartość opracowania

I Oświadczenia o kompletności dokumentacji	Str 2
II Uprawnienia projektowe i zaświadczenia o przynależności do IIB projektanta i sprawdzającego	Str3-8
III Załączniki	Str9-
IV Informacja BIOZ	Str29-
V Projekt techniczny	Str-
1.0 Część opisowa	
1.1 Temat ,cel i zakres opracowania.....	
1.2 Inwestor.....	
1.3 Użytkownik.....	
1.4 Podstawa opracowania	
1.5 Ogólna charakterystyka inwestycji.....	
1.6 Istniejące uzbrojenie i kolizje.....	
1.7 Warunki gruntowo-wodne i prawne	
1.8 Powołane rozporządzenia, normy i zalecenia do udzielania aprobat.....	
2.0 Część technologiczna	
2.1 Plan zagospodarowania terenu i układ wysokościowy przyłącza i sieci wody	
2.2 Rodzaj użytych materiałów oraz uzbrojenie przewodu	
2.3 Warunki montażu rur z PE	
3.0 Wytyczne realizacji inwestycji	
3.1 Granice pasa robót.....	
3.2 Odwodnienie wykopów.....	
3.3 Organizacja ruchu drogowego i odtworzenie nawierzchni	
3.4 Oznakowanie i zabezpieczenie wykopów	
VI Część graficzna	

Wodociąg BIOZ

IV Informacja BIOZ

Wytyczne do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla zadania inwestycyjnego polegającego na budowie wodociągu

Plan BIOZ powinien być wykonywany przed przejęciem placu budowy i wejściem wykonawcy na budowę celem realizacji zadania inwestycyjnego :

Plan BIOZ powinien zawierać :

1 stronę tytułową;

2 część opisową;

- nazwę i adres obiektu budowlanego;
- imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres;
- imię i nazwisko oraz adres kierownika budowy, sporządzającego plan bioz, a w przypadku gdy plan bioz sporządzany jest przez inną osobę - również imię i nazwisko oraz adres tej osoby lub nazwę i adres podmiotu sporządzającego plan bioz.

3. Część opisowa zawiera w szczególności:

- 1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- 2) wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce;
- 3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- 4) informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- 5) informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
- 6) informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
 - a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - b) konieczność stosowania przez pracowników

Wodociąg BIOZ

IV Informacja BIOZ

Wytyczne do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla zadania inwestycyjnego polegającego na budowie wodociągu

Plan BIOZ powinien być wykonywany przed przejęciem placu budowy i wejściem wykonawcy na budowę celem realizacji zadania inwestycyjnego :

Plan BIOZ powinien zawierać :

1 stronę tytułową;

2 część opisową;

- nazwę i adres obiektu budowlanego;
- imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres;
- imię i nazwisko oraz adres kierownika budowy, sporządzającego plan bioz, a w przypadku gdy plan bioz sporządzany jest przez inną osobę - również imię i nazwisko oraz adres tej osoby lub nazwę i adres podmiotu sporządzającego plan bioz.

3. Część opisowa zawiera w szczególności:

- 1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- 2) wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce;
- 3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- 4) informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- 5) informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
- 6) informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
 - a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - b) konieczność stosowania przez pracowników

1. Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- 1) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
- 2) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych;
- 3) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej "mediami", oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków;
- 4) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
- 5) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- 6) zapewnienia właściwej wentylacji;
- 7) zapewnienia łączności telefonicznej;
- 8) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

2. Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym.

3. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.

4. Ogrodzenie terenu budowy wykonuje się w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m.

5. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych wyznacza się miejsca postojowe na terenie budowy,

6. Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego - 1,2 m.

7. Przejścia o pochyleniu większym niż 15% zaopatruje się w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,4 m lub w schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, co najmniej z jednostronnym zabezpieczeniem, o którym mowa w § 15 ust. 2.

8 Przejścia i strefy niebezpieczne oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

9. Przed skrzyżowaniem dróg z napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi, w odległości nie mniejszej niż 15 m, ustawia się oznakowane bramki, oświetlone w warunkach ograniczonej widoczności, wyznaczające dopuszczalne gabaryty przejeżdżających pojazdów.

10. Strefę niebezpieczną ogrodza się i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

11. Na terenie budowy wyznacza się, utwardza i odwadnia miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

STAROSTWO
WOJEWÓDZKI W WOŁOMINIE
Wydział Gospodarki
05-250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 19

1. Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- 1) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
- 2) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych;
- 3) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej "mediami", oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków;
- 4) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
- 5) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- 6) zapewnienia właściwej wentylacji;
- 7) zapewnienia łączności telefonicznej;
- 8) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

2. Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym.

3. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.

4. Ogrodzenie terenu budowy wykonuje się w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m.

5. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych wyznacza się miejsca postojowe na terenie budowy,

6. Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego - 1,2 m.

7. Przejścia o pochyleniu większym niż 15% zaopatruje się w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,4 m lub w schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, co najmniej z jednostronnym zabezpieczeniem, o którym mowa w § 15 ust. 2.

8 Przejścia i strefy niebezpieczne oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

9. Przed skrzyżowaniem dróg z napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi, w odległości nie mniejszej niż 15 m, ustawia się oznakowane bramki, oświetlone w warunkach ograniczonej widoczności, wyznaczające dopuszczalne gabaryty przejeżdżających pojazdów.

10. Strefę niebezpieczną ograda się i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

11. Na terenie budowy wyznacza się, utwardza i odwadnia miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

STAROSTWO
WOJEWÓDZKI WÓJCIOWY W WOŁOMINIE
Wydział Gospodarki
05-250 Radzymin
ul. Plac Konstytucji 3 Maja 19

(Dz. U. Nr 129, poz. 844 oraz z 2002 r. Nr 91, poz. 811).

6 Dopuszcza się stosowanie ławek w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych jako miejsc siedzących, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

7. Jadalnie urządzone na budowie powinny spełniać wymagania dla jadalni typu II, określone w § 30 załącznika nr 3 do rozporządzenia, o którym mowa w § 33.

8. Palenie tytoniu może odbywać się wyłącznie na otwartej przestrzeni lub w specjalnie do tego celu przystosowanym pomieszczeniu (palarni).

Roboty ziemne

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

2.. 1. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót.

2.2. Bezpieczną odległość wykonywania robót, o których mowa w pkt2,1, 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.

2.3. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

2.4. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

3. 1. 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, o których mowa w § 15 ust. 2, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

3.2. Poręcze balustrad, o których mowa w pkt3. 1, powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

3.3. Niezależnie od ustawienia balustrad, o których mowa w pkt3. 1, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu.

3.4. W przypadku przykrycia wykopu, zamiast balustrad, o których mowa w pkt3. 3, teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu.

4.0. Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

5.0. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

(Dz. U. Nr 129, poz. 844 oraz z 2002 r. Nr 91, poz. 811).

6 Dopuszcza się stosowanie ławek w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych jako miejsc siedzących, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

7. Jadalnie urządzone na budowie powinny spełniać wymagania dla jadalni typu II, określone w § 30 załącznika nr 3 do rozporządzenia, o którym mowa w § 33.

8. Palenie tytoniu może odbywać się wyłącznie na otwartej przestrzeni lub w specjalnie do tego celu przystosowanym pomieszczeniu (palarni).

Roboty ziemne

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

2.. 1. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót.

2.2. Bezpieczną odległość wykonywania robót, o których mowa w pkt 2,1, 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.

2.3. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

2.4. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

3. 1. 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, o których mowa w § 15 ust. 2, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

3.2. Poręcze balustrad, o których mowa w pkt 3. 1, powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

3.3. Niezależnie od ustawienia balustrad, o których mowa w pkt 3. 1, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu.

3.4. W przypadku przykrycia wykopu, zamiast balustrad, o których mowa w pkt 3. 3, teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu.

4.0. Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

5.0. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

krawędzi.

11. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

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

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

12. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

13. 1. W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu.

13.2. Zabezpieczenie można usuwać jednoetapowo z wykopów wykonanych:

1) w gruntach spoistych - na głębokości nie większej niż 0,5 m;

2) w pozostałych gruntach - na głębokości nie większej niż 0,3 m.

14. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia się nawisów gruntu.

15. 1. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

15.2. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

16. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione.

V Projekt techniczny

1.0 Część opisowa

- **Przedmiot inwestycji**
Przedmiotem inwestycji jest sieć wodociągowa o dn 160mm prowadzona po terenach przeznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego pod budownictwo wiejskie i zagrodowe
- **Istniejący stan zagospodarowania terenu**
Teren pod budowę wodociągu to pas terenu przeznaczony pod budowę dróg gminnych obecnie częściowo zagospodarowany oraz tereny prywatne przyległe do pasa drogowego
- **Projektowane zagospodarowanie terenu,**
W granicach pasa drogowego dróg gminnych przewiduje się budowę uzbrojenia terenu potrzebnego do rozwoju budownictwa na tym terenie .
- **Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu,**
Wodociąg o dn 160mm i długości L=4163 m
- **Teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;**
- **Inwestycja wpłynie korzystnie na środowisko umożliwiając przyszłym i**

krawędzi.

11. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

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

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

12. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

13. 1. W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu.

13.2. Zabezpieczenie można usuwać jednoetapowo z wykopów wykonanych:

- 1) w gruntach spoistych - na głębokości nie większej niż 0,5 m;
- 2) w pozostałych gruntach - na głębokości nie większej niż 0,3 m.

14. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia się nawisów gruntu.

15. 1. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

15.2. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

16. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione.

V Projekt techniczny

1.0 Część opisowa

- Przedmiot inwestycji
Przedmiotem inwestycji jest sieć wodociągowa o dn 160mm prowadzona po terenach przeznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego pod budownictwo wiejskie i zagrodowe
- Istniejący stan zagospodarowania terenu
Teren pod budowę wodociągu to pas terenu przeznaczony pod budowę dróg gminnych obecnie częściowo zagospodarowany oraz tereny prywatne przyległe do pasa drogowego
- Projektowane zagospodarowanie terenu,
W granicach pasa drogowego dróg gminnych przewiduje się budowę uzbrojenia terenu potrzebnego do rozwoju budownictwa na tym terenie .
- Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu,
Wodociąg o dn 160mm i długości L=4163 m
- Teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- Inwestycja wpłynie korzystnie na środowisko umożliwiając przyszłym i

wysokości działki nr 1622/2

- Dokumentacja projektowanej sieci
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy dla przedmiotowego obszaru
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:1000 sporządzona przez uprawnionego geodetę Miroslawa Gregorczyka
- Wizja lokalna w terenie
- Konsultacje z mieszkańcami

1.5 Ogólna charakterystyka inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci wodociągowej z przyłączami domowymi, przeznaczonej do przesyłania wody do picia i na potrzeby gospodarcze dla ludności

1.6 Istniejące uzbrojenie i kolizje

Projektowany wodociąg dn 160 mm znajduje się w miejscowościach Józefów i Cisie

Łączyć on będzie się z projektowanym wodociągiem dn 160mm zlokalizowanym w drodze powiatowej w miejscowości Cisie od strony miejscowości Kuligów

Na terenie planowanej inwestycji istnieje uzbrojenie takie jak kable telefoniczne i energetyczne zlokalizowane w istniejących ulicach sieć gazowa .

Linie telefoniczne i energetyczne i inne uzbrojenie obsługują mieszkańców w.w. miejscowości.

Istnieje też kabel telefoniczny wojskowy zaewidencjonowany na mapie .

1.7 Warunki gruntowo-wodne i prawne

Z wykonanych badań geologicznych wynika że teren inwestycji to głównie grunty piaszczyste , gliniaste i pylaste oraz nasypowe. Wykonano badania gruntowe wyniki których zamieszczono w odrębnym opracowaniu zatytułowanym „Warunki gruntowo-wodne dla projektu budowy wodociągu Józefów Cisie oraz Teodorów- Sokołówek „

Inwestycję należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej zgodnie z Dz.U.NR 126,poz 839 z 1998r

Na odcinkach przy rowach występuje wysoki poziom wód gruntowych . W zależności od poziomu rzeki Bug i Rządzy które wykazują duże wahania poziomu .

Liczne ciekły i rowy prowadzą wody opadowe do ww rzek

Dlatego prace wykonawcze należy prowadzić w okresie najniższego poziomu wody w rzekach

Na odcinku Cisie i Józefów (część zachodnia) na czas robót wykonać czasowe odwodnienie wgłębne - (np. igłofiltry) w razie kontynuowania ich przy wysokim poziomie wód w rzece użyć igłofiltrów do osuszania terenu na całym obszarze inwestycji .

Można też wykonać rurociąg metoda przewiertu sterowanego co ograniczy w

wysokości działki nr 1622/2

- Dokumentacja projektowanej sieci
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy dla przedmiotowego obszaru
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:1000 sporządzona przez uprawnionego geodetę Mirosława Gregorczyka
- Wizja lokalna w terenie
- Konsultacje z mieszkańcami

1.5 Ogólna charakterystyka inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci wodociągowej z przyłączami domowymi, przeznaczonej do przesyłania wody do picia i na potrzeby gospodarcze dla ludności

1.6 Istniejące uzbrojenie i kolizje

Projektowany wodociąg dn 160 mm znajduje się w miejscowościach Józefów i Cisie

Łączyć on będzie się z projektowanym wodociągiem dn 160mm zlokalizowanym w drodze powiatowej w miejscowości Cisie od strony miejscowości Kuligów

Na terenie planowanej inwestycji istnieje uzbrojenie takie jak kable telefoniczne i energetyczne zlokalizowane w istniejących ulicach sieć gazowa .

Linie telefoniczne i energetyczne i inne uzbrojenie obsługują mieszkańców w.w. miejscowości.

Istnieje też kabel telefoniczny wojskowy zaewidencjonowany na mapie .

1.7 Warunki gruntowo-wodne i prawne

Z wykonanych badań geologicznych wynika że teren inwestycji to głównie grunty piaszczyste , gliniaste i pylaste oraz nasypowe. Wykonano badania gruntowe wyniki których zamieszczono w odrębnym opracowaniu zatytułowanym „Warunki gruntowo-wodne dla projektu budowy wodociągu Józefów Cisie oraz Teodorów- Sokołówek „

Inwestycję należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej zgodnie z Dz.U.NR 126,poz 839 z 1998r

Na odcinkach przy rowach występuje wysoki poziom wód gruntowych . W zależności od poziomu rzeki Bug i Rządzy które wykazują duże wahania poziomu .

Liczne ciekły i rowy prowadzą wody opadowe do ww rzek

Dlatego prace wykonawcze należy prowadzić w okresie najniższego poziomu wody w rzekach

Na odcinku Cisie i Józefów (część zachodnia) na czas robót wykonać czasowe odwodnienie wgłębne - (np. igłofiltry) w razie kontynuowania ich przy wysokim poziomie wód w rzece użyć igłofiltrów do osuszania terenu na całym obszarze inwestycji .

Można też wykonać rurociąg metoda przewiertu sterowanego co ograniczy w

- Zasuwy z miękkim zamknięciem odn150mm
- Zasuwy odn80mm
- Zasuwy na przyłączach dn 32mm dn 50 mm
- Nawiertki samonawiercające
- Zestawy wodomierzowe z wodomierzem i zaworem antyskażeniowy m typu EA

3.0 Wytyczne realizacji inwestycji

Należy zwracać uwagę na odpowiednie zabezpieczenie elementów twardych znajdujących się na ścianach wykopu oraz na wystarczający odstęp składowanego

