

PROJEKTOWANIE I NADZORY WOD-KAN

PROJEKTOWANIE SIECI WODNO-KANALIZACYJNYCH, DORADZTWO, NADZÓR I KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI

mgr inż. Jan Kretkowski

NIP 956-102-99-51

87-103 Toruń, Mała Nieszawka, ul. Miodowa 3 tel: (056) 678 75 40, fax (056) 678 75 41 tel. kom. 0 602 183 023



Egz. 1

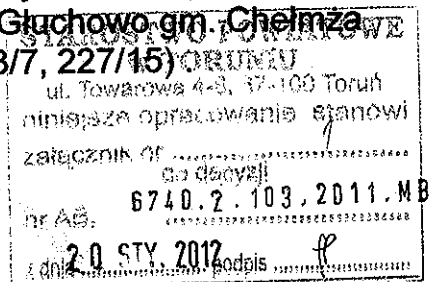
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

budowy sieci wodociągowej oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej, przyłącza wodociągowego dla potrzeb działki nr 227/15 w m. Głuchowo gm. Chelmża (dz. nr 227/21, 227/22, 227/5, 271/3, 223/7, 227/15)

BRANŻA : sanitarna

INWESTOR : Urząd Gminy Chelmża
ul. Wodna 2
87-140 Chelmża

ADRES INWESTYCJI : Głuchowo, dz. nr 227/21, 227/22, 227/5
271/3, 223/7, 227/15) gm. Chelmża



Projektant:	mgr inż. Jan Kretkowski GP.I. 7342/140/TO/92 UAN-IV/8346/11/TO/88	
Sprawdzający:	mgr inż. Bartosz Kretkowski KUP/0050/POOS/05	
Stanowisko:	Imię, nazwisko, nr uprawnień	Podpis

Toruń, czerwiec 2011r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

A. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Opis techniczny (str. 3-13)
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ (str. 14-17)
3. Stan prawny (str. 18)
4. Mapa ewidencyjna w skali 1:1000 (str. 19)
5. Oświadczenia właścicieli działek przez które przebiega inwestycja (str. 20-21)
6. Uzgodnienia branżowe (str. 22-36)

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1. Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 (str. 37)
2. Profil sieci wodociągowej W1 – W3 Hp (str. 38)
3. Profil przyłącza wodociągowego W2 - St. wod. (str. 39)
4. Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej (str. 40)
5. Studzienka teleskopowa kanalizacyjna z PVC dn. 425mm (str. 41)
6. Studnia wodomierzowa (str. 42)
7. Schemat węzłów montażowych (str. 43)
8. Schemat przewiertu sterowanego pod drogą w rurze ochronnej (str. 44)
9. Bloki oporowe (str. 45)

C. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO- PRAWNE:

1. Zaświadczenia o przynależności do Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa (str. 46-47)
2. Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego (str. 48-49)
3. Oświadczenia projektanta/sprawdzającego o sporządzeniu projektu budowlanego z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (str. 50-51)

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy sieci wodociągowej oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej,
przyłącza wodociągowego dla potrzeb działki nr 227/15 w m. Głuchowo
(dz. nr 227/21, 227/22, 227/5, 271/3, 223/7, 227/15) gm. Chełmża.

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Mapa sytuacyjno – wysokościowa obejmujące zakresem teren objęty projektowaniem w skali 1:500.
2. Warunki techniczne nr GK 6342.35.2011 z dnia 16.06.2011r. oraz nr GK.6342.35.2011 z dnia 10.06.2011r. wydane przez Urząd Gminy Chełmża, ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża.
3. Pomiary w terenie.

II. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU

Na terenie objętym Projektem Budowlanym znajduje się następujące uzbrojenie:

- wodociąg dn. 90mm,
- kanał sanitarny dn. 300mm,
- kanał deszczowy dn. 300mm,
- przyłącze kanalizacji sanitarnej dn. 160mm,
- kable energetyczne.

III. KONCEPCJA ROZWIĄZANIA TECHNICZNEGO

1. Projektowane odwodnienie wykopów

W miejscach gdzie woda gruntowa występuje powyżej dna wykopów projektuje się wykonanie instalacji odwodnieniowych.

W zależności od występujących warunków gruntowo-wodnych i wymaganej depresji przyjęto odwodnienie igłofiltrami z obsypką i drenażem. Na odcinkach gdzie wymagana depresja przekracza 0,5m przy gruntach przepuszczalnych przyjęto odwodnienie igłofiltrami.

Na odcinkach gdzie depresja jest mniejsza od 0,5m przy gruntach przepuszczalnych oraz na odcinkach gdzie występują grunty słabo przepuszczalne przyjęto odwodnienie drenażem. Ze względu na możliwość wystąpienia frakcji gliniastej igłofiltrów wykonać w obsypce filtracyjnej.

Przyjęto odwodnienie dwustronne igłofiltrami, igły wykonać w obsypce filtracyjnej. Dla każdego zestawu igłofiltrów podłączona jest jedna pompa typu APM-80/250 E o mocy 4,0 KW. Moc instalowana na działkę wynosi 8,0 KW.

Odprowadzenie wypompowanej wody przewidzieć do istn. przydrożnych rowów odwodnieniowych. Do tego celu należy zamontować tymczasowy przewód tłoczny, stalowy Ø 150mm, o połączeniach kołnierzowych. Wszystkie igłofiltrów wpłukiwane wewnątrz wykopu. Przejścia z robotami z jednej działki na drugą należy dokonywać w sposób płynny, zasilanie pomp z tymczasowej linii zasilającej plac budowy. Należy przewidzieć rezerwowe zasilanie z agregatów prądotwórczych. Rurki drenarskie powinny być rurkami spiralnie karbowanymi, perforowanymi. Sączone należy łączyć na specjalne fabryczne złączki skręcane dostosowane do używanego typu rurek.

UWAGA:

Wykopy wykonywać krótkimi odcinkami w celu zapewnienia utrzymania się leja depresji w granicach terenu budowy, wykopy wykonywać i odwadniać w ochronie szczelnej obudowy, np. ścianki szczelnej z grodzic stalowych. Przyczyni się to do właściwego osuszenia wykopu przy krótkotrwałej minimalnej ingerencji w środowisko przyrodnicze. Taki system i założona technologia odwadniania zgodnie z obowiązującymi przepisami (Ustawa z dnia 18.07.2001r. Prawo wodne – art. 122.1 p.5, art. 124 p.6) zwalnia z konieczności uzyskiwania pozwolenia wodnoprawnego na obniżenie poziomu wód gruntowych.

2. Wodociąg

Wodociąg wykonać z rur PVC Ø 110mm, SDR 26 PN 10. Połączenie z istniejącym przewodem wodociagowym Ø 90mm, nastąpi w węźle W1 poprzez montaż trójnika żeliwnego kołnierzowego Ø 100/100mm, zasuwę żeliwną kołnierzową Ø 100mm oraz łączników kołnierzowych RK 100mm.

Minimalna głębokość układania rur powinna wynosić 1,75 – 1,80m. Przewody należy układać na rzędnych i ze spadkiem uwidoczniwym w profilu.

W miejscach załamania i rozgałęzień przewodów wykonać bloki oporowe z betonu B-15 zgodnie z załączonym do P.B. rysunkiem.

Nad rurami PVC należy umieścić taśmę znacznikową z wtopioną wkładką metaliczną lub kabel 2,5mm² celem radiolokalizacji.

Przed włączeniem do eksploatacji wodociąg należy zdezynfekować i przepłukać, a następnie uzyskać pozytywne wyniki badania wody. Badanie wody należy zlecić do laboratorium badawczego posiadającego akredytację.

2.1. Hydrant p.poż. nadziemny i zasuwy żeliwne kołnierzowe

Węzły wodociągowe wykonać z kształtek żeliwnych kołnierzowych wodociągowych zgodnie z załączonym rysunkiem. W węzłach montażowych stosować zasuwy z klinem wygumowanym. Charakterystyka proj. zasuw żeliwnych kołnierzowych:

- ciśnienie PN 16,
- wewnętrzny przelot gładki bez gniazda,
- kadłub, pokrywa i klin wykonany z żeliwa sferoidalnego GGG40 lub GGG50
- klin nawulkanizowany całkowicie wewnątrz i zewnątrz
- trzpień i wrzeciono ze stali nierdzewnej z walcowanym, polerowanym gwintem,
- uszczelnienie wrzeciona o-ring min 2szt,
- śruby ze stali nierdzewnej wpuszczane w pokrywę, zabezpieczone masą zalewową,
- kołnierze zgodne z PN-EN 1092-2,
- pokrycie antykorozyjne (wewnątrz i na zewnątrz) poprzez pokrywanie żywicą epoksydową, min grubość warstwy 250mikrometrów, odporna na przebicie metodą iskrową 3000V.

Uzbrojenie sieci wodociągowej stanowi hydrant p.poż. Hp Ø 80mm, nadziemny z podwójnym zamknięciem i odpowiednim zabezpieczeniem antykorozyjnym, który należy zamontować na odgałęzieniu bocznym, odciętym zasuwą Ø 80mm.

Charakterystyka proj. hydrantu p.poż. nadziemnego Ø 80mm:

- korpus dolny wykonany z żeliwa sferoidalnego GGG40 lub GGG50,
- kolumna górna i dolna wykonana z żeliwa sferoidalnego w wersji przeciwwłamaniowej ze stali nierdzewnej,
- stożek zamykający z żeliwa sferoidalnego w całości ogumowany, drugie zamknięcie hydrantu ma stanowić kula całkowicie zawulkanizowana,
- odwodnienie działające tylko przy pełnym zamknięciu hydrantu,
- wrzeciono i trzpień wykonane ze stali nierdzewnej, wszystkie wewnętrzne elementy wykonane z materiałów odpornych na korozję,
- kapsle nasad DN 75 zabezpieczone przed kradzieżą,
- możliwość naprawy hydrantu, wymiana zespołu zamykającego (prowadnica trzpienia, rura łącząca, tłok zaworu, podkładka ślizgowa) z poziomu terenu bez potrzeby wykonania wykopu
- kołnierze zgodne z PN-EN 1092
- hydrant musi posiadać trwałe oznaczenie w formie odlewu na korpusie górnym,
- urządzenie musi posiadać Świadectwo dopuszczenia do stosowania

Teren wokół skrzynek zasuw i hydrantu umocnić w promieniu 1,0m twardą nawierzchnią (beton lub bruk), a armaturę oznaczyć w terenie znormalizowanymi tabliczkami informacyjnymi.

3. Przyłącze wodociągowe

Przyłącze wodociągowe dla potrzeb działki nr 227/15 projektuje się od proj. przewodu wodociągowego Ø 110mm, do którego włączenie należy wykonać poprzez nawiertkę za pomocą chwytaka Ø 110/40mm z zasuwą odcinającą Ø 40mm. Trzpień pokrętła zasuw Ø 40mm zakończyć skrzynką uliczną, którą należy obrukować lub obetonować w promieniu 1,0m i oznaczyć w terenie znormalizowaną tabliczką informacyjną.

**Przyłącza wodociągowe zaprojektowano z rur PE WEHOPIPE
Dn. 40mm PN 10 SDR 17 PE 100**

Przewód wodociągowy należy układać na głębokości ca 1,80m ze spadkiem w kierunku włączenia w proj. przewód wodociągowy Ø 110mm.

Przed zasypaniem przyłącze wodociągowe w stanie odkrytym poddać próbie ciśnieniowej w obecności przedstawiciela dostawcy wody.

Pomiar zużycia wody odbywać się będzie za pomocą wodomierza skrzydełkowego jednostrumieniowego JS 2,5 Ø 20mm zamontowanego w studni wodomierzowej. W zestawie wodomierzowym należy zawory przelotowe Ø 32mm (3kpl) przy czym od strony wewnętrznej zawór winien posiadać kurek spustowy. Na przyłączy wodociągowym za zestawem wodomierzowym należy zamontować urządzenie zabezpieczające typu EA-RV 281 tj. zawór zwrotny antyskażeniowy Ø 32mm z możliwością nadzoru zgodnie z normą PN-92/B-01706/Az1:1999.

Studnię wodomierzową wykonać z kręgów żelbetowych Ø 1200mm. W dnie studni wodomierzowej wykonać otwór drenażowy. Ściany studni zaizolować zewnątrz dwukrotnie lepikiem asfaltowym na zimno (BITIZOL 2R + 2 P_g). Studnię przykryć płytą nastudzienną dn. 1510mm z włazem żeliwnym typu ciężkiego z zamkiem zatraskowym. Płytę nastudzienną studni osadzić na pierścieniu odciążającym dn. 1960mm. Rzędne posadowienia pokrywy włazu należy dostosować do istn. terenu. Studnię wodomierzową wyposażać w stopnie złazowe żeliwne wg SWW-0614-499-1.

Przejście przewodem wodociągowym Ø 40mm przez ściany studzienki wykonać w tulei stalowej Ø 60,3 x 3,6mm. Przestrzeń pomiędzy przewodem a tuleją uszczelnić sznurem konopnym smołowanym i pastą silikonową. W miejsce tulei stalowych można stosować typowe przejście z PCV uszczelniane uszczelką gumową.

Przed włączeniem do eksploatacji przyłącze wodociągowe należy zdezynfekować i przepłukać, a następnie uzyskać pozytywne wyniki badania wody. Badanie wody należy zlecić do laboratorium badawczego posiadającego akredytację.

Nad rurami PE należy umieścić taśmę znacznikową z wtopioną wkładką metaliczną lub kabel 2,5mm² celem radiolokalizacji.

4. Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Przyłącze kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur PE-HD di 159,6x10,2mm SDR 17,6 PN7,5 PE80, łączonych poprzez zgrzewanie doczołowe.

Włączenie proj. przyłącza kanalizacji sanitarnej przewidzieć istn. kanału sanitarnego Ø 300mm poprzez montaż opaski przyłączeniowej dn. 300/160mm.

Sposób prowadzenia przyłącza kanalizacji sanitarnej oraz jego spadek, pokazano na załączonym do projektu profilu.

Proj. studnię kanalizacyjną S₁ wykonać jako studnię kanalizacyjną teleskopową z PVC dn. 425mm. Studnia zbudowana jest z następujących typowych elementów:

- rura trzonowa z PVC
- rura teleskopowa z PVC
- kineta z PP,
- uszczelki elastomerowe
- pierścień uszczelniający
- właz kanałowy
- stożek betonowy

Studnię przykryć płytą nastudzienną z włazem żeliwnym typu ciężkiego D 400KN, zabezpieczonym zamkiem zatrzaskowym. Rzędne posadowienia pokrywy włazu należy dostosować do istn. terenu.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej w pasie drogi powiatowej należy wykonać metodą przewiertu sterowanego, w rurze ochronnej z PE-HD de 315mm SDR 17 PN10 PE100 na długości L=23,5m w sposób gwarantujący stabilność nawierzchni, bez naruszenia konstrukcji drogi.

Komory przewiertowe (startową i końcową) zlokalizować poza pasem drogowym przy jednoczesnym zabezpieczeniu ścian wykopów wypraskami stalowymi.

IV. WYKONAWSTWO ROBÓT

1. Roboty ziemne

Do robót ziemnych przystąpić po wytyczeniu trasy wodociągu, przyłącza wodociągowego oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej. W trakcie robót ziemnych przestrzegać obowiązujących warunków technicznych, bhp oraz norm.

Przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych wykopów należy wykonać przekopy próbne celem ustalenia lokalizacji istniejącego uzbrojenia. Przekopy próbne wykonać ręcznie. Generalnie całość robót wykonywać w 80% mechanicznie i w 20% ręcznie z pełnym szalowaniem ścian wykopów. Istniejące uzbrojenie podziemne krzyżujące się z trasą wykopów zabezpieczyć przez obudowanie i podwieszenie.

2. Umocnienie wykopów

W projekcie przewidziano umocnienie ścian wykopów do głębokości 3,0m wypraskami stalowymi KS-3,25.

3. Roboty montażowe

Roboty montażowe prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi „Roboty budowlano-montażowe cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe”

Do robót montażowych przystąpić po starannym ręcznym przygotowaniu podłoża, zagęszczeniu podsypki z piasku grubego lub średniego dobrze uziarnionego. Po przygotowaniu i uformowaniu podłoża można przystąpić do robót montażowych. Złącza na sieci wodociągowej wykonywać z zastosowaniem uszczelki gumowej fabrycznej, a rurę wprowadzając do kielicha, bosym końcem „do oporu”. Należy dokonać każdorazowo sprawdzenia prawidłowego przylegania uszczelki do rury na całym jej obwodzie. Złącza na przyłączy wodociągowym i przyłączy kanalizacji sanitarnej wykonywać poprzez zgrzewanie doczołowe.

W ramach robót montażowych należy wykonać również obsypki ochronne rur oraz podbicie boków wodociągu. Obsypki ochronne rur wykonywać ręcznie z piasku grubego lub średniego dobrze uziarnionego.

Celem utrzymania stopnia zagęszczenia obsypki kolejne jej warstwy układać i zagęszczać po uprzednim rozszalowaniu przydennej strefy ścian wykopu. Obsypkę ochronną wykonywać do wysokości 30cm powyżej wierzchu rury.

UWAGA: Dokładność wykonania i zagęszczenia obsypki ma zasadnicze znaczenie dla wytrzymałości rur.

Projekt nie zawiera szczegółów technicznych przedstawiających rozwiązania ewentualnych kolizji projektowanych rurociągów z sieciami uzbrojenia podziemnego. Kolizje takie nie powinny wystąpić. W przypadku jednak wystąpienia takiej kolizji rozwiązania te zarówno sytuacyjne jak i wysokościowe (o ile zaistnieje taka potrzeba) przedstawione będą w trybie nadzoru autorskiego.

4. Zasyпка wykopów

Pozostałą część zasyпки powyżej warstwy ochronnej należy wykonywać ręcznie z jednoczesnym rozszalowywaniem wykopów umocnionych.

Pod istniejącą drogą zasyпку prowadzić warstwami z zagęszczeniem do wskaźnika zagęszczenia $I_s = 0,98$, natomiast w terenach zielonych zasyпка rury powinna być zagęszczona do wskaźnika zagęszczenia $I_s = 0,85$. Nie zasypywać wykopów gliną, gruzem, kamieniami.

V. WYKAZ NORM I INSTRUKCJI

W czasie wykonywania robót Wykonawca winien stosować się do następujących norm i regulacji prawnych :

- PN-85/B-01700 Wodociągi i Kanalizacja. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne
- PN-EN 1452-2:2000 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych- Systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu (PVC) do przesyłania wody –Rury
- PN-EN 1452-3:2000 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych- Systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu (PVC) do przesyłania wody – Kształtki

- PN-EN 1452-4:2000 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych- Systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu (PVC) do przesyłania wody –Zawory i wyposażenie pomocnicze
- PN-EN 1452-1:2000 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych- Systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu (PVC) do przesyłania wody- Przydatność do stosowania w systemie
- PN-EN 12201-1 2004 Systemy przewodów rurowych dla tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen –Część I. Wymagania ogólne.
- PN-EN 12201-2 -Systemy przewodów rurowych dla tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen –Część II. Rury.
- PN-EN 12201-3 2004 Systemy przewodów rurowych dla tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen –Część III. Kształtki.
- PN-EN 12201-4 2004 Systemy przewodów rurowych dla tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen –Część IV. Armatura.
- PN-EN 14154-1 2005 (U) Wodomierze – część I – Wymagania ogólne
- PN-EN 14154-2 2005 (U) Wodomierze – część II – Instalacja i warunki użytkowania
- PN-62/B-09700 Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociagowych
- PN-81/B-10725:1997 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-77/M-74082 Skrzynki uliczne do hydrantów
- PN-89/M-74092 Armatura przemysłowa. Hydranty nadziemne


VI. UWAGI KOŃCOWE

1. Wytyczenia trasy wodociągu, przyłącza wodociagowego, przyłącza kanalizacji sanitarnej dokona uprawniona jednostka geodezyjna z zachowaniem bezpiecznych odległości od istniejącego uzbrojenia podziemnego.

2. Przy realizacji robót należy przestrzegać wymogów określonych w: „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II; Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych. Szczególną uwagę należy zwrócić na przestrzeganie przepisów bhp.
3. Z uwagi na prowadzenie robót w terenie zamieszkałym należy wykonać przejścia i przejazdy dla ruchu pieszego i kołowego zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie bhp. Przejścia wykonać wraz z barierami ochronnymi.
4. Odślonięte w czasie prowadzenia robót istniejące urządzenia podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem oraz zawiadomić Firmy, które te urządzenia eksploatują.
5. Teren budowy należy właściwie oznakować, wykopy zabezpieczyć wzdłuż i od czoła. Z chwilą zapadnięcia zmroku-wykopy oświetlić.
6. Wykonane odcinki sieci wodociągowej, przyłącza wodociągowego, przyłącza kanalizacji sanitarnej przed zasypaniem zgłosić do zinwentaryzowania służbie geodezyjnej, a następnie do odbioru technicznego przez Inspektora Nadzoru
7. Zmiany w stosunku do dokumentacji technicznej wynikające z technologii robót, lub nieznanych w czasie projektowania warunków miejscowych będą uzgodnione bezpośrednio w czasie prowadzenia robót z Projektantem i Inspektorem Nadzoru.
8. Roboty ziemne wykonać w 80% mechanicznie i w 20% ręcznie z pełnym szalowaniem ścian wypraskami stalowymi.
9. Teren po zakończeniu robót należy doprowadzić do stanu pierwotnego.
10. Przed rozpoczęciem robót budowlano-montażowych należy zapoznać się z uwagami i zaleceniami jednostek uzgadniających Projekt Budowlany

Wykaz właścicieli działek przez które przebiega inwestycja pn. „Budowa sieci wodociągowej oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej, przyłącza wodociągowego dla potrzeb działki nr 227/15 w m. Głuchowo (dz. nr 227/21, 227/22, 227/5, 271/3, 223/7, 227/15) gm. Chełmża.”

Lp.	Właściciel- władający	Obręb	Numer działki	Adres do korespondencji
1.	Gmina Chełmża	Głuchowo	227/21	87-140 Chełmża, ul. Wodna 2
2.	Gmina Chełmża	Głuchowo	227/22	87-140 Chełmża, ul. Wodna 2
3.	Gmina Chełmża	Głuchowo	227/5	87-140 Chełmża, ul. Wodna 2
4.	Zarząd Dróg Powiatowych	Głuchowo	271/3	87-100 Toruń, ul. Polna 113
5.	Eliza Grzybowska Kamila Grzybowska Bogdan Grzybowski	Głuchowo	223/7	87-140 Chełmża, Głuchowo 2
6.	Wiesław Kalinowski Anna Kalinowska	Głuchowo	227/15	87-100 Toruń, ul. Licealna 40


 Inż. inż. Jan Kretkowski
 Dł. Nr BP/RN-V/179/TO/81/82
 NR UAN-IV/8346/11/TO/88
 13.05.2012

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r.
w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia)

I. STRONA TYTUŁOWA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Budowa sieci wodociągowej oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej, przyłącza wodociągowego dla potrzeb działki nr 227/15 w m. Głuchowo (dz. nr 227/21, 227/22, 227/5, 271/3, 223/7, 227/15) gm. Chełmża.

2. Nazwa inwestora oraz jego adres

Gmina Chełmża
ul. Wodna 2
87-140 Chełmża

3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację

mgr inż. Jan Kretkowski
ul. Mostowa 4/2
87-100 Toruń

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Projektuje się budowę sieci wodociągowej oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej, przyłącza wodociągowego dla potrzeb działki nr 227/15 w m. Głuchowo (dz. nr 227/21, 227/22, 227/5, 271/3, 223/7, 227/15) gm. Chełmża.

Kolejność realizacji przedsięwzięcia:

- wytyczenie geodezyjne trasy wodociągu, przyłącza wodociągowego, przyłącza kanalizacji sanitarnej,

- wytyczenie istn. uzbrojenia podziemnego i jego lokalizacja poprzez przekopy poprzeczne,
- roboty ziemne prowadzone w 80% mechanicznie i w 20% ręcznie –na odkład,
- szalowanie wykopów,
- montaż wodociągu,
- montaż przyłącza wodociągowego,
- wykonanie przewiertu sterowanego,
- montaż przyłącza kanalizacji sanitarnej
- inwentaryzacja geodezyjna,
- odbiór techniczny,
- zasyp ręczny i mechaniczny przewodów,
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W pasie prowadzonych robót występują:

- wodociąg dn. 90mm,
- kanał sanitarny dn. 300mm,
- kanał deszczowy dn. 300mm,
- przyłącze kanalizacji sanitarnej dn. 160mm,
- kable energetyczne.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stwarzać następujące elementy zagospodarowania terenu:

- wykopy na głębokości większej niż 1,5m;
- montaż rur wodociągowych,
- montaż rur kanalizacyjnych,
- montaż studni kanalizacyjnej,
- wykonanie przewiertu sterowanego,
- istn. uzbrojenie podziemne.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Podczas realizacji robót budowlanych występują następujące zagrożenia:

- przysypanie ziemią podczas wykonywania robót ziemnych,
- obsunięcia ziemi poza wypraskami szalunkowymi,
- upadek do wykopu w czasie prowadzenia robót,
- przypadkowe zsunięcie elementów, materiałów budowlanych do wykopu,
- uszkodzenie istn. uzbrojenia podziemnego.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót w zakresie bhp na budowie oraz na temat prowadzonych technologii robót należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

Zasady postępowania na wypadek powstania zagrożenia powinny być określone w trakcie przeszkolenia prowadzonego wśród wszystkich zatrudnionych pracowników (generalnego wykonawcy i podwykonawców z wpisem listy imiennej do księgi bhp i złożeniem podpisów).

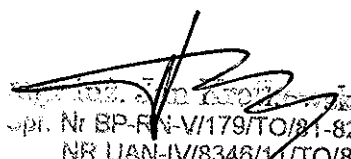
Każdy pracownik, niezależnie od odpowiedniego przeszkolenia bhp powinien zostać przeszkolony na poszczególnych stanowiskach pracy. Powyższe nadzoruje koordynator, będący jednocześnie kierownikiem budowy.

Zachodzi konieczność stosowania przez pracowników środków indywidualnej ochrony zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń tj. kaski, odzież i buty ochronne, aparaty bezpieczeństwa, liny asekuracyjne, szelki bezpieczeństwa i inne niezbędne dla bezpiecznego wykonywania robót.

Nadzorują to kierownicy poszczególnych zakresów robót i kierownik budowy

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Wszelkie środki zapobiegające niebezpieczeństwom podczas prowadzenia robót branży budowlanej muszą być zgodne z właściwymi przepisami w tym zakresie. Nie przewiduje się odstępstwa od tych przepisów ani nie ustala się niniejszym specjalnych wymagań nie objętych przepisami.


Opł. Nr BP-FN-V/179/TO/81-82
NR UAN-IV/8346/11/TO/88
NR GF. I. 7342/140/TO/92