

Firma Usługowo- Handlowa



Piotr Święcki, 14-202 Ława ul. Smolki 6a/57, tel/fax (89) 64915 13

PROJEKT BUDOWLANY 7

Temat: Rozbudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami.

Adres: msc. Bornice, gmina Susz

Inwestor: Gmina i Miasto Susz

Branża: SANITARNA

Projektował: tech. bud. RYSZARD TRETAU
upr. proj. i wyk. 97/80/OL i 93/94/OL

Sprawdził: inż. PIOTR ŚWIĘCKI
upr. proj. nr WAM/0125/POOS/06

Maj 2010 r.

Ława, dnia 05.05.2010 r

OŚWIADCZENIE

Projekt sieci wodociągowej wraz z przyłączami dla miejscowości Bornice
gm. Susz, sporządzono zgodnie z obowiązującymi
przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

SPRAWDZAJĄCY

inż. PIOTR ŚWIĘCKI
upr. proj. nr WAM/0125/POOS/06

PROJEKTANT

tech. bud. RYSZARD TRETAU
upr. proj. i wyk. 97/80/OL i 93/94/OL

Zawartość opracowania

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego		str. 1
2. Opis techniczny		str. 2-10
3. Obliczenia hydrauliczne dla celów p.poż. ZAŁĄCZNIK nr 1		str. 11
4. Informacja BIOZ	ZAŁĄCZNIK nr 2	str. 12-14
5. Decyzja nr. 2/2010 z dnia 14.04.2010 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego		str. 15-19
6. Zaświadczenia z P.I.In.B. I uprawnienia		str. 20-25
7. Opinia Z.U.D. Nr 7442-180/ 2010 z dnia 09-06-2010 wraz z załącznikami		str. 26-33
<u>Uzgodnienia:</u>		
8. Warunki techniczne ZUK w Suszu L.dz. 230/2010		str. 34-36
9. Uzgodnienie P.B. z ZUK w Suszu		str. 37
10. Uzgodnienie z "Telekomunikacją Polską S.A."		str. 38-39
nr 20465/2010 z dnia 26/05/2010		
11. Uzgodnienie z Energa- Operator Oddział w Elblągu Rejon Dystrybucji w Kwidzynie znak TD/AK/2318/2010 z dnia 28-05-2010		str. 40-48
12. Uzgodnienie z Rzecznikiem ds. Zabezpieczeń Przeciwpowodziowych		str. 49-55
13. Rysunki wg wykazu jak niżej:		
– Projekt zagospodarowania terenu – sieć wodoc. msc. Bornice skala 1:500	rys. nr 1-7	str. 56-62
– Schemat węzłów	rys. nr 8	str. 63
– Schemat studni wodomierzowej	rys. nr 9	str. 64
– Schemat zestawu wodomierzowego (brak podpiwniczenia)	rys. nr 10	str. 65
– Schemat zestawu wodomierzowego (w podpiwniczeniu)	rys. nr 11	str. 66

OPIS TECHNICZNY.

do projektu rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami w msc. Bornice gm. Susz

1.0.Podstawa opracowania.

- 1.1 Umowa z Urzędem Gminy i Miasta Susz nr IK.2222-6/10 z 02 marca 2010 r.
- 1.2. Zaktualizowane mapy sytuacyjno-wysokościowe terenu
Nr rob. 34/2010 KERG: 209.07-2/2010
- 1.3. Decyzja o Warunkach Zabudowy i Zagospodarowania terenu z dnia Nr 2/2010
z dnia 14.04.2010
- 1.4. Warunki Techniczne nr. na podłączenie do sieci wodociągowej z ZUK Susz L.dz. 230/2010
z dnia 30.03.2010
- 1.5. Wizje lokalne w terenie i ustalenia z właścicielami nieruchomości.
- 1.6. Obowiązujące normy, przepisy i rozporządzenia

2.1.Temat , zakres opracowania i stan istniejący

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej rozbudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami dla miejscowości Bornice.

W msc. Bornice sieć wodociągowa istniejąca z rur PVC jest doprowadzona tylko do dz. nr 14/4 . Przedmiotem opracowania jest doprowadzenie sieci wodociągowej oraz zaprojektowanie przyłączy do dz. nr 2/18, 2/20 i 165/1

Zaprojektowano sieć wodociągową z przyłączami z PE o łącznej długości $L = 1794,0$ mb,
w tym : (Przyłącza = 75,5 mb; **Sieć wodociągowa = 1718,5 mb**)

Trasa:

– Sieć wodociągowa z rur PE Ø 110 mm	L = 1461,5 m
– Sieć wodociągowa z rur PE Ø 90 mm	L = 257,0 m
	RAZEM L = 1718,5 m
– Przyłącze z rur PE Ø 40 mm	L = 5,5 m
– Przyłącze z rur PE Ø 32 mm	L = 64,0 m
– Przyłącze z rur PE Ø 25 mm	L = 6,0 m
	RAZEM L = 75,5 m

2.2.Projektowana sieć wodociągowa .

Sieć zostanie wykonana z rur PE o średnicy sieci głównej Ø 110 mm i Ø 90mm. Sieć będzie układana przeważnie na głębokości 1,60 m od powierzchni gruntu do osi rurociągu za wyjątkiem przegłębień wynikających z ukształtowania terenu (skarpy, rowy itp.) Administrator sieci WT podał ciśnienie dyspozycyjne w miejscu włączenia Hdysp = 28,3 m h₂O Sieć wodociągowa i przyłącza będą prowadzone po działkach :

Obręb 4 – Bornice: dz. nr 14/4, 128/2, 2/17, 2/20, 2/23, 165/3, 165/1, 4/13, 2/19, 2/18

<i>LP</i>	<i>Nr Działki</i>	<i>Właściciel</i>
<i>1</i>	<i>14/4</i>	<i>Jacek Błoński zam. Bornice 22 gmina Susz</i>
<i>2</i>	<i>128/2</i>	<i>Gmina i Miasto Susz ul. Wybickiego 6, gmina Susz</i>
<i>3</i>	<i>2/17</i>	<i>Gmina i Miasto Susz ul. Wybickiego 6, gmina Susz</i>
<i>4</i>	<i>2/20</i>	<i>małż. Danuta i Stanisław Rakowscy zam. Bornice, gmina Susz</i>
<i>5</i>	<i>2/23</i>	<i>małż. Ewa i Grzegorz Błońscy zam. Iława, ul. Kard. St. Wyszyńskiego 26</i>
<i>6</i>	<i>165/3</i>	<i>wł. Skarb Państwa PGL Lasy Państwowe Olsztyn ZA. Nadleśnictwo Susz ul. Słowiańska 10 gmina Susz</i>
<i>7</i>	<i>165/1</i>	<i>Grażyna Dąbrowska zam. Bornice 24/1 Teresa Langowska zam. Bornice 24/2</i>
<i>8</i>	<i>4/13</i>	<i>Gmina i Miasto Susz ul. Wybickiego 6 gmina Susz</i>
<i>9</i>	<i>2/18</i>	<i>Agnieszka Izabela Janson- Overbeek zam. ul. Gospodarcza 24 A/26 41-200 Sosnowiec adres do korespondencji: ul. Zwycięstwa 6/8, 41-200 Sosnowiec</i>
<i>10</i>	<i>2/19</i>	<i>Agnieszka Izabela Janson- Overbeek zam. ul. Gospodarcza 24 A/26 41-200 Sosnowiec adres do korespondencji: ul. Zwycięstwa 6/8, 41-200 Sosnowiec</i>

2.3. Opis trasy projektowanej sieci.

Zaprojektowano włączenie do istniejącej sieci wodociągowej (dz. nr 14/4) za pomocą trójnika 90/90/80 i kształtki połączeniowej PVC/PE- redukcja \varnothing 90/110. Wg warunków technicznych ciśnienie wody w punkcie włączenia wynosi 28,3 m H_2O . Zaprojektowano sieć wodociagową:

- PE \varnothing 110 mm odcinek od pkt. W1 do pkt. W2 L = 160,0 m
od pkt. W2 odgałęzia się dalej jako przyłącze PE \varnothing 40 mm L = 5,5 m
i łączy z ist. przyłączem wodociagowym z dz. nr 6/11
- PE \varnothing 110 mm odcinek od pkt. W2 do pkt. W3 L = 16,5 m
- PE \varnothing 110 mm odcinek od pkt. W3 do pkt. W4 L = 703,0 m
- PE \varnothing 110 mm odcinek od pkt. W4 do pkt. W7 L = 582,0 m
od pkt. W7 odgałęzia się dalej jako przyłącze PE \varnothing 32 mm L = 29,0 m
od pkt. W7 do studz. wodomierzowej z urządzeniem pomiarowym L = 26,5
- PE \varnothing 90 mm odcinek od pkt. W4 do pkt. W5 L = 110,0 m
po 89,0 m od pkt. W4 odgałęzia się dalej jako przyłącze PE \varnothing 32 mm L = 6,5 m
i łączy z budynkiem na dz. nr 2/20, wchodząc do piwnicy
- PE \varnothing 90 mm odcinek od pkt. W5 do pkt. W6 L = 147,0 m
od pkt. W6 odgałęzia się dalej jako przyłącze PE \varnothing 32 mm, by po 30,0 m
połączyć się z budynkiem na dz. nr 165/1 poprzez dwie rury PE \varnothing 25 mm L = 2 x 3,0
- z czego pierwsza idąca do mk. Dąbrowskiej Grażyny
kończy się zestawem wodomierzowym w łazience
- druga idzie do mk. Langowskiej Teresy i kończy się zestawem
wodomierzowym w podpiwniczeniu.

Uzbrojenie sieci stanowią:

- 7 x zasuwa o DN = \varnothing 80 mm
- 5 x hydrant o DN = \varnothing 80 mm
- 5 x trójnik
- 2 x \varnothing 90 / 90 / 90 mm
- 2 x \varnothing 110 / 110 / 90 mm
- 1 x \varnothing 110 / 110 / 40 mm
- 2 x zwężka

2 x Ø 90 / 110 mm

1 x blok oporowy

Dla potrzeb przyłączy zaprojektowano:

4 x opaska z nawiertką i zaworem odcinającym, w tym:

1 x Ø 110/40 mm

1 x Ø 110/32 mm

2 x Ø 90/32 mm

2.4. Uwagi do sieci wodociągowej

Rozwiązania konstrukcyjne poszczególnych węzłów pokazano na schematach rysunkowych. Skrzynki zasuw i hydrantów obudować prefabrykowanymi płytkami betonowymi.

Uzbrojenie sieci oznakować tabliczkami informacyjnymi zgodnie z PN-86/B-09700. Nad siecią wodociągową ułożyć folię ostrzegawczą szerokości 0,10 – 0,20 m w kolorze niebieskim z PE lub PVC z wtopionym drutem identyfikacyjnym Cu 1,5 mm.

Całość sieci wykonać zgodnie ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót natomiast odbiór częściowy i odbiór techniczny końcowy wg PN-97/B-10725.

Prowadzenie, średnice i spadki oraz usytuowanie węzłów wraz z armaturą szczegółowo pokazano na rysunkach.

2.4.1. Kolizja z kablami telekomunikacyjnymi i energetycznymi.

W miejscach przejścia wodociągiem pod istniejącym kablem telekomunikacyjnym i energetycznym należy zastosować rurę ochronną, nakładaną na kabel Arot 125mm, o długości $L = 3,5 - 4,0$ m. (długości opisano na rysunkach)

2.5.Przyłącza do budynków

Przyłącza do budynków zaprojektowano za pomocą odgałęzienia siodłowego (opaski) z nawiertką i zaworem w zestawie odcinającym nakładanej na sieć przewodową.

Projektowane przyłącza wprowadzić do budynku na poziomie piwnic i parteru gdzie zaprojektowano montaż zestawów wodomierzowych Dn 20 model dla zimnej wody. Za wodomierzem zaprojektowano zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA-RV280 .

Izolator przepływów zwrotnych z obniżoną strefą ciśnienia EA-RV280 służy do ochrony systemów wody pitnej przed możliwością skażenia spowodowaną zalewarowaniem zwrotnym lub ciśnieniowym przepływem zwrotnym. Budowa EA-RV280 jest zgodna z zaleceniami konstrukcyjnymi nr2 wg normy DIN 1988, część 4 i zapewnia ochronę do 4 klasy ryzyka wg normy PN-92 01706-Azl:1999, DIN 1988, część 4 i normy EN1717. Izolatory EA-RV280 są wykorzystywane do ochrony układów zasilających budynki i inne obiekty zgodnie z ich specyfiką.

2.6. Zabezpieczenia antykorozyjne.

Zaprojektowane rury PE nie wymagają zabezpieczenia antykorozyjnego.

2.7. Podsypka pod rurociąg.

Zaprojektowaną sieć wodociągową należy posadowić bezpośrednio na wolnym od kamieni gruncie rodzimym przy nie naruszaniu w czasie wykonywania wykopów struktury gruntu rodzimego. Na odcinkach zalegania w poziomie kanałów gruntów kamienistych lub gliny zwałowej pod projektowaną sieć wodociągową należy wykonać podsypkę żwirowo – piaszczystą o gr. 0,20 m.

Prawidłowe zagęszczenie gruntu w strefie przewodowej i uzyskanie wstępnego naprężenia rur, warunkuje uzyskanie właściwej wytrzymałości.

W miejscach występowania wody gruntowej należy wykonać podłoże wzmocnione o gr. 0,20 m zagęszczone do 85 % wg Proctora z piasku średnioziarnistego, mieszanego, bez frakcji pylistych o wielkości ziaren do 20 mm.

2.8. Obsypka rurociągu.

Stopień zagęszczenia ze względu na stateczność przewodu zależny jest od warunków obciążenia:

– pod drogami:

- wymagany stopień zagęszczenia dla obsypki wynosi min. 95% ZMP*

- poza drogami:

- dla przewodów o przykryciu do 4m obsypka powinna być zagęszczona min. 85% ZMP (wg zmodyfikowanej metody Proctora)
- mogą być stosowane wyższe stopnie zagęszczenia, np. ze względu na wymagania odnośnie konstrukcji drogi.

Obsypka powinna być zagęszczana warstwami o grubości 10—30 cm. Wysokość obsypki nad wierzchołkiem rury (po zagęszczeniu) powinna wynosić :

- co najmniej 15 cm dla rur o średnicy $d_n < 400$ mm;
- co najmniej 30 cm dla rur o średnicy $d_n > 400$ mm.

3.0. Próby szczelności sieci wodociągowej.

Przed zasypaniem rurociągu należy go poddać próbie ciśnieniowej. Próbę tą wykonać wg PN-97/B-10725 i WT-5/94.

Wszystkie złącza powinny być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków. Na złączach nie mogą się pojawiać przecieki w postaci kropelek wody lub pojawiania się rosy.

Wszystkie łączenia złązek i elementów z PE wykonać za pomocą kształtek elektrooporowych alternatywnie za pomocą kształtek typu „POLYRAC”. Przyłącze prowadzić na głębokości przykrycia ziemią $h = 1,60$ m.

Przed zasypaniem sieci należy go poddać próbie ciśnieniowej wg. PN-81/B-10725 i WT-5/94. Wszystkie złącza powinny być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków. Na złączach nie powinny występować przecieki w postaci kropelek wody i pojawienia się rosy. Próby sieci wodociągowej wykonać zgodnie z Instrukcją montażu rur PE. Próbę ciśnieniową sieci wykonać na 1,0 MPa .

3.1. Płukanie przewodu i dezynfekcja.

Rurociągi z PE przed oddaniem do użytku podlegają dokładnemu przepłukaniu czystą wodą, przy szybkości przepływu dostatecznej dla wypłukania wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych. Po wykonaniu należy sprawdzić sieć na szczelność, wypłukać i zdezynfekować.

UWAGA:

Wykonanie sieci wodociągowej wraz z armaturą oraz próba szczelności, płukanie i dezynfekcję wykonać zgodnie z PN-97/B-10725 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania”.

4.0. Roboty ziemne.

4.1. Prace geodezyjne.

Prace geodezyjne związane z wyznaczaniem i realizacją hydrotechnicznych budowli ziemnych obejmują między innymi:

- a) wyznaczanie i stabilizację w terenie (w nawiązaniu do stałej osnowy geodezyjnej) roboczej osnowy realizacyjnej dostosowanej do kształtu i poszczególnych elementów sieci,
- b) wyznaczenie, w oparciu o roboczą osnowę realizacyjną, elementów geometrycznych sieci takich jak osie, obrysy, krawędzie, załamania itp.,
- c) wyznaczenie na terenie budowy jw. bezpośrednim jej sąsiedztwie odpowiedniej ilości reperów wysokościowych, przy czym punkty te powinny być dowiązane do geodezyjnej osnowy wysokościowej obowiązującej na tym terenie,
- d) wyznaczenie oraz kontrolę w czasie realizacji budowli wymaganych nachyleń skarp, spadków, osiadania itp.,

e) wykonywanie w czasie realizacji budowli (lub poszczególnych jej etapów) pomiarów inwentaryzacyjnych urządzeń i elementów zakończonych oraz sporządzanie planów sytuacyjno-wysokościowych budowli i ich aktualizację.

Pomiar inwentaryzacyjny budowli lub jej części należy wykonać zanim stanie się ona niedostępna.

4.2. Roboty przygotowawcze.

Roboty przygotowawcze polegają na zorganizowaniu placu budowy z uwzględnieniem budynków, pomieszczeń administracyjnych i socjalno - bytowych oraz magazynowych, placów składowych oraz transportu wewnętrznego. Do robót przygotowawczych należy zaliczyć tyczenie trasy i oznaczenie lokalizacji obiektów i uzbrojenia. Do tych robót należą również wszelkie zabezpieczenia placu budowy, mostki dla pieszych, oraz tymczasowe przejazdy itp.

4.3. Roboty ziemne.

Roboty ziemne zaprojektowano jako szerokoprzestrzene bez szalowania wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład., ew. w miejscach kolizji i ściślej zabudowy wąskoprzestrzenne z szalowaniem pełnym. Umocnione ściany wykopu będą pionowe, a rozparcia ustawione poziomo. Umocnienie ścian będzie wykonane z elementów stalowych z nożami tnącymi. Szalunki z nożami tnącymi, stalowe, posiadają rozpory zabezpieczające przed rozluźnieniem gruntu lub szalowaniem pełnym drewnianym.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów na gruntach rolniczych należy zepchnąć i zabezpieczyć warstwę ziemi urodzajnej, którą po zakończeniu robót należy ponownie rozplantować. Większość wykopów odbywać się będzie w gruncie kat. III.

Pobocza dróg w miejscach położenia równolegle sieci wodociągowej, drogi gruntowe przy ich przekraczaniu i montażu sieci w wykopach otwartych należy naprawić poprzez wykonanie nawierzchni żwirowej.

W oparciu o uzgodnione plany sytuacyjno – wysokościowe ustalić lokalizację uzbrojenia podziemnego i wykonać ręcznie próbne przekopy w celu ich odsłonięcia. Odkryte uzbrojenie podziemne należy podwiesić i zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

W przypadku natrafienia na niezidentyfikowane uzbrojenie należy powiadomić użytkownika uzbrojenia i przy udziale nadzoru inwestorskiego ustalić dalszy tok postępowania robót.

W miejscach skrzyżowań z istniejącymi kablami telekomunikacyjnymi jak i energetycznymi zaprojektowano nałożenie rur AROT Ø 125 mm. Odkryte kable należy podwiesić i zabezpieczyć przed możliwymi uszkodzeniami w czasie prac wykonawczych.

Na odcinkach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz w miejscach zbliżeń, wykopy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością.

Zasypkę rurociągów wykonywać ręcznie z jednoczesnym mechanicznym zagęszczaniem gruntu, warstwami co 30 cm dla gruntu kat. III, aż do uzyskania wskaźnika zagęszczenia gruntu $W_z=0,95$ pod drogami, po za drogami przywrócić do stanu pierwotnego.

Podczas wykonywania robót ziemnych należy szczególną uwagę zwrócić na przestrzeganie przepisów BHP. Wykopy o głębokości powyżej 1,2 m należy umacniać przez stosowanie deskiowania zgodnie z BN-83/8836 - 02. Roboty wykonywać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. II oraz Instrukcjami projektowania i montażu rur z PE.

UWAGA:

W miejscach podmokłych w wypadku pojawienia się wody w wykopie na czas wykonania danego odcinka należy zastosować pompę do wypompowywania wody poza obszar wykonywanych prac. W przypadku wystąpienia gruntów nienośnych, sieć wodociagową wykonać na ruszcie z geowłókniną. W torfach i namulach w zagęszczonej podsypce piaskowo- żwirowej grubości 10 cm. W gruntach słabonośnych grubość podsypki powinna wynosić 20 -30 cm.

5.0.OBLICZENIA

Do obliczeń przyjęto zapotrzebowanie wypływu na Hydranty min. 5 l/s ponieważ całkowite zapotrzebowanie gospodarcze dla jednostek osadniczych jest mniejsze od p. pożarowego.

6.0.Ustalenia końcowe.

- Wykonać inwentaryzację geodezyjną wykonanej sieci.
 - Przed przystąpieniem do robót powiadomić wszystkich użytkowników gruntów, uzbrojenia podziemnego o terminie rozpoczęcia robót.
 - Włączenia do istniejących sieci wykonać pod nadzorem użytkowników tych sieci.
 - Opracowanie niniejsze nie narusza w żadnym stopniu środowiska naturalnego, zieleni trwałej i istniejącego drzewostanu wraz z systemami korzeniowymi.
 - PN-62/B-10740 - Tablice informacyjne do uzbrojenia przewodów wodociagowych .
 - Instrukcja montażu rur PE i odbioru.
 - PN-70/B -10715 - Wodociągi .Szczelność przewodów.
 - PN-81/9194-04 - Wodociągi wiejskie. Bloki oporowe prefabrykowane.
 - Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać instalacje wodociagowe i kanalizacyjne Zarządzenie Nr.60 Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 29.12.1970r. (Dz.U.nr. 7 z 61r. Poz.46 i Dz.U.Nr.25 poz.157).
- W czasie wykonywania robót ziemnych i montażowych należy chronić znaki geodezyjne.
- Minimalne odległości projektowanej sieci winny wynosić :
- 2,0 m od znaków geodezyjnych ,słupów i studni zagrodowych.

- 3,0 m od niepodpiwniczonych budynków , lokalnych zbiorników ścieków jeżeli uzgodnienia z właścicielami i administratorami nie wnoszą innych warunków.

W przypadku zbliżeń do budynków , słupów , studni mniej niż wymagane odległości , sieć wykonać metodą przecisku w rurze ochronnej.

UWAGA:

Wszelkie prace budowlano- montażowe winny być wykonane z zachowaniem przepisów BHP. Poza ogólnymi warunkami BHP obowiązującymi przy robotach montażowych ,transportowych, ziemnych i obsłudze sprzętu mechanicznego należy zapewnić warunki BHP zgodnie z rozporządzeniem MBiPMB z dn.28.02.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych Dz.U. Nr.13 z dnia 10.04.1972 r. Przy układaniu sieci w pasie drogowym oraz na niektórych gruntach prywatnych zachować szczególną ostrożność . Ułożyć sieć tak aby ochronić istniejący drzewostan.

SPRAWDZAJACY

inż. PIOTR ŚWIĘCKI
upr. proj. nr WAM/0125/POOS/06

PROJEKTANT

tech. bud. RYSZARD TRETAU
upr. proj. i wyk. 97/80/OL i 93/94/OL

ZAŁĄCZNIK NR 2

Informacja dotycząca Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami.

Adres: msc. Bornice Gmina Susz

Inwestor: Urząd Gminy i Miasta Susz

Opracował: inż. inżynierii środowiska PIOTR ŚWIĘCKI

Maj 2010 r.
CZĘŚĆ OPISOWA.

do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z R.M.I. z dnia 23 czerwca 2003 r. - Dz. U. Nr 120, poz. 1126

Obiekt: Sieć i przyłącza wodociągowe

Adres: msc. Bornice Gmina Susz

Inwestor: Urząd Gminy i Miasta Susz

Opracował: tech. bud. RYSZARD TRETAU

1. Zakres robót

1.1. Budowa sieci i przyłączy wodociągowe

- wykopy
- układanie rur
- zasypanie

1.2. Kolejność realizacji

- I etap - budowa projektowanej sieci wodociągowej
- II etap - wykonanie zaprojektowanych przyłączy

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- kable telekomunikacyjne
- kable energetyczne
- drogi gminne
- sieć wodociągowa
- rowy melioracyjne

3. Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- drogi gminne
- kable i sieci podziemne

4. Zagrożenia podczas realizacji

4.1. Roboty sieciowe

- skala : 12 pracowników, samochód ciężarowy, koparka, wibromłoty,
- rodzaj : praca pracowników i sprzętu w wykopach do głębokości 3,00 m
 - wykopy do głębokości 1,80 m
 - układanie rur i kształtek
 - zasypanie i ubijanie
- miejsce : msc. Bornice gm. Susz
- czas : 30 dni roboczych

5. Sposób instruktażu pracowników

- szkolenie na stanowisko pracy
- wykazanie ryzyka ; praca w obrębie czynnej drogi
 - głębokie wykopy
 - układanie rur
 - zasypanie i ubijanie wykopów
- omówienie sprzętu i środków bezpieczeństwa; wibromłoty, koparki oraz zabezpieczenie głębokich wykopów.
- omówienie; instrukcji p.poż., pierwszej pomocy, telefony alarmowe
- działania w przypadku uszkodzenia sieci; elektrycznej, wodnej,

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- sprawdzenie aktualności szkoleń, uprawnień i badań pracowników
- sprawdzenie dokumentów eksploatacyjnych maszyn i urządzeń
- sprawdzenie atestów materiałów
- wykonanie szalunków i zabezpieczenie głębokich wykopów
- ustawienie oznakowania zgodnie z „projektem czasowej organizacji ruchu”
- wyznaczenie i ogrodzenie stref roboczych
- codzienne sprawdzanie prawidłowości ogrodzenia, oznakowania i stanu szalunków przy wykopach
- używanie sprzętu i odzieży ochrony osobistej
- wskazanie i odszukanie urządzeń infrastruktury podziemnej
- montaż rur osłonowych i zabezpieczeń na instalacji podziemnej
- zawiadomienie wszystkich użytkowników infrastruktury podziemnej i nadziemnej
- wyznaczenie; miejsca ustawienia barakowozów
- dróg wjazdowych i wyjazdowych na budowie
- zapewnienie koniecznej ilości sprzętu p.poż. na poszczególnych stanowiskach i magazynach
- zorganizowanie ochrony maszyn i sprzętu oraz prowadzonych robót
- zapewnienie dostępu do telefonu w ciągu całej doby
- ustawienie tablicy informacyjnej budowy

7. W/w zalecenia dotyczą generalnego wykonawcy, podwykonawców, sprzętu najemnego

8. Informację opracowano na podstawie

- projektu budowlanego sieci wodociągowej wraz z przyłączami,

- Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 23 czerwca 2003 r.
- Rozporządzenie z dn. 6 lutego bezpieczeństwa -Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.

Opracował :

inż. PIOTR ŚWIĘCKI

upr. proj. nr WAM/0125/POOS/06