

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

OBIEKT BUDOWLANY: Budowa połączenia istniejącej sieci wodociągowej
Grabionna - Grabówno

LOKALIZACJA: Grabionna - Grabówno gm. Miasteczko Krajeńskie

INWESTOR: Gmina Miasteczko Krajeńskie

ADRES: Ul. Dąbrowskiego 16
89-350 Miasteczko Krajeńskie

BIURO AUTORSKIE: „PROJEKTOWANIE” Marek Galiński
60 - 682 Poznań
Oś. Bolesława Śmiałego 16/28

DATA OPRACOWANIA: Poznań - październik - 2009 rok

Opracowano na podstawie art. 21a ust.3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, zgodnie z Rozporz. Rady Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. /Dz.U. nr 151 z 2002 r/ poz. 1256 oraz z dnia 6 lutego 2003 r./Dz.U. nr 47 poz. 401/

I. CZEŚĆ OPISOWA.

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji.

1.2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest zaprojektowanie nowej sieci wodociągowej tranzytowej na odcinku wsi **Grabionna - Grabówno**.

Projektowany układ sieci łączący w/w wsie stanowi dogodny wariant przesyłu wody między tymi miejscowościami, jako połączeniowy z innymi osadami, zabezpieczając w ten sposób stałą dostawę wody.

Celem opracowania jest zaprojektowanie nowej sieci wodociągowej dla połączenia dwóch systemów wodociągowych wsi Grabionna i Grabówno.

Projektowany układ sieci zabezpieczy stałą dostawę wody o dobrej jakości dla mieszkańców wsi Grabówno.

Projektowany wodociąg zabezpieczy równocześnie dostawę wody do celów pożarowych.

W chwili obecnej wieś Garbówko zaopatrywana jest w wodę z lokalnego wodociągu.

Często jakość tej wody budzi zastrzeżenia, dlatego urząd Gminy podjął decyzję o połączeniu wsi Grabówno z siecią wodociagową wsi Grabiona, zaopatrywaną z ujęcia wody o lepszej jakości.

1.3. Opis sieci wodociągowej.

Główną sieć wodociagową zaprojektowano z rur PE $\varnothing$ 110 mm łącznie z hydrantami.

Łączyć ona będzie wsie: Grabionna i Grabówno.

Uwaga:

1/. Wybrany system rur musi posiadać Aprobaty techniczne COBRTI „INSTAL”.

2/. W ciągach komunikacyjnych wymagana jest „Aprobata Techniczna Instytutu Badawczego Dróg i Mostów”.

1.4. Zestawienie długości sieci wodociągowej armatury.

Długość sieci wodociągowej $\varnothing$ 110 mm PVC.....**Lw = 1034,0 mb**

Ilość hydrantów p-poż $\varnothing$ 80 nadziemnych.....**N = 1 szt.**

2.0. Realizacja obejmuje wykonanie:

- wykopów szalowanych do głębokości 1,80 m
- montażu rurociągów tłocznych wodociagowych
- zasypanie wykopów

3.0. Wskazanie elementów terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Roboty prowadzone będą :

- w ulicach przewidzianych w projekcie
- w poboczach ulic
- w pasach drogowych
- pomiędzy budynkami w bezpiecznej odległości od fundamentów

Istnieje możliwość wystąpienia zagrożenia z uwagi na odbywający się ruch kołowy ciągników z naczepami i maszyn rolniczych oraz pieszych w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót.

4.0. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

- obsunięcie się gruntu z wykopu może spowodować zasypanie lub upadek ludzi i sprzętu, dodatkowo upadający sprzęt może przez uderzenie spowodować uraz osób przebywających w jego sąsiedztwie
- pracujący sprzęt mechaniczny może najechać lub potraćić osobę przybywającą z zasięgu jego pracy
- prowadząc roboty montażowe można ulec urazowi lub skaleczeniu używając narzędzi niesprawnych lub niezgodnie z ich przeznaczeniem
- według rozeznania w ulicach przewidzianych do ułożenia wodociągu występuje następujące uzbrojenie:
 - kable telekomunikacyjne
 - kable energetyczne

5.0. Informacje dotyczące wykonywania robót ziemnych.

- 5.1. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane mogą być wykonywane tylko do 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.
- 5.2. Wykopy bez umocnień, o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska.
- 5.3. Zabezpieczenia ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione.

- 5.4. Niedopuszczalne jest używanie elementów obudowy wykopu niezgodne z przeznaczeniem.
- 5.5. W czasie wykonywania koparką wykopów wąskoprzestrzennych należy wykonywać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych.
- 5.6. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście /wejście/ do wykopu.
- 5.7. Odległość pomiędzy zejściami /wejściami/ do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.
- 5.8. Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.
- 5.9. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.
- 5.10. Jeżeli roboty odbywają się w wykopie wąskoprzestrzennym jednocześnie z transportem urobku, wykop przykrywa się szczelnym i wytrzymałym zabezpieczeniem.
- 5.11. Pojemniki do transportu urobku powinny być załadowane poniżej górnej ich krawędzi.
- 5.12. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:
- a/. W odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy.
 - b/. W strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.
- 5.13. Ruch środków transportowych obok wykopu powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
- 5.14. W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenia należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu.
- 5.15. Zabezpieczenie można usuwać jednoetapowo z wykopów wykonanych:
- a/. w gruntach spoistych – na głębokości nie większej niż 0,5 m
 - b/. w pozostałych gruntach – na głębokości nie większej niż 0,3 m.
- 5.16. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia się nawisów gruntu.
- 5.17. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
- 5.18. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy

wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

- 5.19. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet podczas postoju, jest zabronione.
- 5.20. Podgrzewanie, rozmrażanie lub zamrażanie gruntu powinno być prowadzone zgodnie z dokumentacją projektową oraz instrukcją bezpieczeństwa, opracowana przez wykonawcę.
- 5.21. Teren, na którym odbywa się podgrzewanie lub zamrażanie gruntu powinien być przez cały czas procesu ogrodzony i oznakowany tablicami ostrzegawczymi, oświetlony o zmroku i w porze nocnej oraz fachowo nadzorowany.
- 5.22. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości poniżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

6.0. Zagospodarowanie terenu budowy.

- 1. Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:
 - a/. ogrodzenie terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych
 - b/. wykonanie dróg, wyjść i przejść dla pieszych
 - c/. doprowadzenie energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej „mediami” oraz odprowadzenia lub utylizacji ścieków
 - d/. urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych
 - e/. zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego
 - f/. zapewnienia łączności telefonicznej
 - g/. urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.
- 2. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót jest niemożliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, w razie potrzeby zapewnić stały nadzór
- 3. Na terenie budowy wyznacza się, utwardza i odwadnia miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

4. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonuje się w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunienia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.
5. Materiały składa się w miejscu wyrównanym do poziomu.
6. Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów.

7.0. Warunki socjalne i higieniczne.

1. Na terenie budowy urządza się wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów.
2. Na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących, zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni.
3. Szafki na odzież osób wykonujących roboty na terenie budowy, powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.
4. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to umowa.
5. W sprawach dotyczących warunków higieniczno-sanitarnych, nieuregulowanych
6. w niniejszym rozdziale, stosuje się ogólne przepisy bhp.

8.0. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenie robót budowlanych.

Z uwagi na charakter prowadzonych robót /wykopy liniowe/, trudno jest wydzielić miejsce prowadzenia robót. Dlatego szczególną uwagę należy zwrócić na jego oznakowanie. Wykopy w czasie ich istnienia powinny być oznakowane płótkami lub taśmą białą – czerwoną.

Przejścia poprzeczne przez drogi w godzinach nocnych powinny być oznakowane światłem czerwonym. Wykonawca opracuje projekt organizacji ruchu, mający na celu zapewnienia bezpieczeństwa w ruchu kołowym i pieszym oraz osobom wykonującym roboty budowlane.

9.0. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji w tym:

a/. Określenie zasad postępowania w przypadku zagrożenia

Wszyscy pracownicy i operatorzy sprzętu przed realizacją robót zostali pouczeni jak postępować w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Każdy z pracowników w przypadku zauważenia możliwości zagrożenia, powinien natychmiast zawiadomić o tym fakcie pozostałych pracowników oraz osobę sprawującą nadzór i udzielić pomocy bezpośrednio zagrożonym.

b/. Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń.

Pracownicy zostali wyposażeni w odzież ochronną w postaci kurtek, spodni, obuwia i rękawic ochronnych.

Dodatkowo osoby pracujące w wykopie i w zasięgu sprzętu mechanicznego zostały wyposażone w kaski ochronne.

Pracownicy używający narzędzi mechanicznych otrzymali okulary ochronne.

c/. Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Przy budowie sieci kanalizacyjnej nie występują prace szczególnie niebezpieczne , jednak nadzór nad robotami prowadzony jest przez Kierownika Budowy, który cały czas jest na budowie.

10.0. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prowadzenia prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Z uwagi na brak stałego placu budowy dokumentacja budowlana, tj. dziennik budowy oraz pozostałe dokumenty niezbędne do prowadzenia prawidłowej realizacji robót znajdują się u Kierownika Budowy.

II. CZEŚĆ RYSUNKOWA.

Część rysunkowa zakresu opracowania została przedstawiona na załączonej mapie orientacyjnej.

Opracował: