



energotechnika[®]
projekt
sp. z o.o.

Inwestycja: „Praca projektowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w Gminie Suszec – system odprowadzania i oczyszczania ścieków w sołectwie Kryr – zadanie nr 3a”

Zamawiający: Urząd Gminy Suszec
ul. Lipowa 1, 43-267 Suszec

Temat: „Budowa kanalizacji sanitarnej w Kryrach”
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

[Faint, illegible text, possibly a stamp or faded signature]

Opracował: mgr inż. Katarzyna Bober
ul. Kopernika 5/30
44-117 Gliwice

Opracowanie nr 6112
Umowa nr SUS-1
Knurów, marzec 2004 r.



Spis zawartości opisu technicznego

1.	Przedmiot i zakres opracowania.....	3
2.	Podstawa opracowania	3
3.	Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów	3
4.	Wykaz istniejących obiektów budowlanych i istniejącego uzbrojenia	4
5.	Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	5
6.	Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.....	5
7.	Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	6
8.	Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.....	7



1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla robót budowlanych podczas realizacji inwestycji p.n. „Budowa kanalizacji sanitarnej w Kryrach” w gminie Suszec.

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa z dnia 09.09.2003 r. zawarta pomiędzy Inwestorem, to jest Urzędem Gminy Suszec, a Jednostką Projektującą to jest „EnergoTechnika-Projekt” w Knurowie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ...” (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane.

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

Zakres robót dla całej Inwestycji obejmuje:

- sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej,
- kanalizację sanitarną ciśnieniową (rurociągi tłoczne z przepompowni ścieków),
- wykonanie przyłączy kanalizacyjnych,
- przepompownie ścieków sanitarnych w ilości 5szt. o średnicach $\varnothing 1500$ i $\varnothing 2000$.
- kabel elektryczny i instalację zasilającą przepompownie,
- renowację zdemastowanych dróg gminnych,
- demontaż istniejącej oczyszczalni przy szkole podstawowej (zlewnia P2),
- wykonanie przyłączy wodnych zakończonych hydrantami na terenie przepompowni.



Powyższy zakres robót budowlanych związany jest:

- z wykonywaniem głębokich wykopów dla kanalizacji i pod przepompownie ścieków,
- odwadnianiem wykopów igłofiltrami oraz pompami,
- z wykonaniem podsypki i zasypki przewodów wraz z zagęszczeniem gruntu,
- wykonaniem przewiertów pod drogą wojewódzką (ul. Pszczyńska), drogą powiatową (ul. Wolności), drogami gminnymi i pod istniejącym ciekim wodnym (Nieradka),
- wykonaniem płyt żelbetowych dociążających przepompownie.

Roboty realizacyjne kanalizacji sanitarnej podzielono na pięć etapów. Każdy etap stanowi jedna zlewnia przynależna do danej przepompowni.

Roboty należy rozpocząć od wykonania kanalizacji zlewni pompowni P1 i kolejno pompowni P2a, P2, P4.

Kanalizację zlewni P3 można zrealizować po wykonaniu etapu dla pompowni P2 lub po zrealizowaniu zlewni P4 (decyzja Inwestora).

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych i istniejącego uzbrojenia

Na terenie inwestycji zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna. Obiekty publiczne stanowią szkoła oraz Ochotnicza Straż pożarna.

Na terenie inwestycji istnieje droga wojewódzka (ul. Pszczyńska nr 935) łącząca Żory z Pszczyną oraz droga powiatowa do Mizerowa.

W pobliżu projektowanych sieci istniejące uzbrojenie terenu stanowi sieć wodna PGK Suszec, kable elektroenergetyczne napowietrzne i podziemne, sieć napowietrzna



i podziemna teletechniczna, gazociągi średnioprężne i wysokoprężny ϕ 300, a także magistrala ϕ 1200 GPW Żory.

Nie wyklucza się w trakcie wykonywania robót odkrycia niezidentyfikowanych przewodów uzbrojenia podziemnego.

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

Realizacja całej inwestycji, to jest budowa kanalizacji sanitarnej, pompowni ścieków z kablem elektrycznym zasilającym pompownię, a także renowacja dróg może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas jej realizacji.

Elementem mogącym stworzyć największe zagrożenie podczas realizacji inwestycji są wykopy wykonywane na terenach stanowiących grunty miękkoplastyczne oraz nawodnione.

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

Prace realizacyjne kanalizacji należy zaliczyć do kategorii stwarzających szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi z uwagi na:

- wykonywanie wykopów dla kanalizacji o głębokości większej niż 1.0 m i związane z tym niebezpieczeństwo przysypania ziemią,
- wykonywanie wykopów w gruntach słabonośnych (namuły gliniaste, torfy, oraz grunty o charakterze miękkoplastycznym), podmywanych przez wody gruntowe i związaną z tym możliwość obsuwania się gruntu wraz z istniejącymi obiektami znajdującymi się w sąsiedztwie wykopów.

W tym celu wykopy należy dobrze umacniać szczelnymi ściankami typu GZ4, stalowymi wypraskami oraz ściankami typu Larsena dla wykopów pod przepompownię z zastosowaniem igłofiltrów odwadniających wykopy. Szczególną ostrożność z obniżaniem zwierciadła wody należy zachować



w bliskim sąsiedztwie istniejących budynków tj. na odcinku S70-S72 (zlewni P2, działki nr 1949/49 i 1931/66) gdzie kanalizacja sanitarna grawitacyjna będzie układana w jednym wykopie z kanalizacją tłoczną na głębokości ok. 3,0m p.p.t. w odległości 3,0m od istniejących budynków.

Sposób odwodnienia wykopów dla poszczególnych odcinków kanalizacji podano w opisie technicznym na podstawie wykonanej dokumentacji geologicznej. Jednak przy realizacji kanalizacji należy sposób odwodnienia dostosować do aktualnego stanu wód.

- możliwość wystąpienia wód gruntowych,
wykonywanie wykopów w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu.
- wykonywanie robót w pobliżu istniejących linii elektroenergetycznych, teletechnicznych i słupów elektrycznych oraz gazociągów,
(wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia wykonywać ręcznie i pod nadzorem osób upoważnionych do prowadzenia takich robót),
- wykonywanie robót wzdłuż ulic powiatowych,
- wykonywanie przejścia dla projektowanej kanalizacji metodą przewiertu pod drogami oraz ciekami wodnymi,
- montaż ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1,0 t,
- wykonywanie wykopów w pobliżu istniejących słupów elektrycznych i niebezpieczeństwo ich obsunięcia.

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

Pracodawca jest obowiązany chronić zdrowie i życie pracowników poprzez zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy zgodnie z KODEKSEM PRACY (Ustawa z 26 czerwca 1974 roku, Dział X).

Przed przystąpieniem do realizacji robót konieczne jest przeprowadzenie przez kierownika budowy instruktażu w zakresie BHP realizacji budowy.

Instruktaż pracowników powinien zawierać poniższe elementy:



- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczoną w tym celu osoby.

Roboty w pobliżu istniejącego uzbrojenia wykonywać pod zleconym nadzorem użytkowników uzbrojenia (to jest Gazownia Żory, Zakład Elektroenergetyczny, TP SA, PGN Świerklany, GPW Żory, PGK Suszec).

Roboty należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w SPRAWIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY PODCZAS WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

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

Prace związane z realizacją inwestycji będą wykonywane głównie na terenach prywatnych dostępnych również dla osób niezatrudnionych przy robotach. Dlatego zwraca się szczególną uwagę na odpowiednie zabezpieczenie wykopów balustradami i taśmami z napisami ostrzegawczymi, a na czas zmroku należy wykopy zabezpieczyć balustradami zaopatrzonymi w światła ostrzegawcze koloru czerwonego. Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór. Należy zapewnić bezpieczne dojście do budynków.



Ściany wykopów należy umocnić (szczelne ścianki typu Larsena lub GZ4), a dno wykopów utrzymywać w stanie suchym. Tam, gdzie poziom wód gruntowych jest wysoki należy stosować szczelne ścianki i odwodnienie przy zastosowaniu igłofiltrów. Dla przepompowni ścieków stosować do umocnienia ścian wykopów szczelne ścianki typu Larsena i odwodnienie igłofiltrami wbijanymi po obwodzie wykopu.

Wszystkie zabezpieczenia należy wykonać w oparciu o aktualne przepisy BHP i p.poż. oraz aktualne Polskie Normy.

Nie przewiduje się stosowania nadzwyczajnych środków zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.