

PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego

A. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami w miejscowości Rudnik

- działki nr: 36/1; 35/5; 35/10; 35/20; 35/22 – obręb Rudnik km. 5
- działki nr: 56/4; 56/6; 58/46; 58/67; 58/68; 58/69; 58/70; 58/71; 58/72; 58/73; 58/121; 58/122; 58/123; 58/124; 58/125; 58/126; 58/128 – obręb Rudnik km. 6
- działki nr: 252/3; 260; 263; 264; 265; 268; 272/2; 275/1; 276/3; 278/3; 278/4; 313/1; 313/2; 317/3; 317/6; 317/7; 318/5; 318/6; 323/3; 325/6; 330; 333; 334; 335; 336; 337; 338; 339; 340; 341; 343; 344/3; 345/3; 347/2; 348/1; 349; 350; 356; 357; 358; 359; 363; 367; 371/1; 373/1; 376/5; 376/8; 380; 381; 382; 385; 386; 387; 388; 411; 446/1; 446/2; 459; 460/2; 470; 498 – obręb Rudnik km. 3
- działki nr: 185/3; 188; 198/7; 199/3; 205/2; 205/3; 206; 207; 208; 218; 323/3; 508; 509; 523/2; 541; 563; 573; 723; 757; 780; 781/1; 781/2; 785 – obręb Rudnik km. 2
- działki nr: 522; 579/2; 579/4; 58/21; 58/56; 592; 617; 626/1; 649; 723; 757 – obręb Rudnik km. 1
- działki nr: 332; 352; 353; 354; 355; 356; 357; 358; 359; 360; 361; 362; 363/1; 363/2 – obręb Miedonia km. 2 (Racibórz)

B. Nazwa Inwestora

**Gmina Rudnik
ul. Kozielska 1
47-411 Rudnik**

C. Nazwa i adres podmiotu sporządzającego plan

**Przedsiębiorstwo Ekologiczne
EKO-SOLAR Maria Gładysiak
Os. Zygmunta Starego 12A/2
60-688 Poznań**

Poznań, luty 2009

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

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej dla terenu miejscowości Rudnik, powiat Racibórz. Całość inwestycji rozdzielona została na dwa zadania obejmujące swym zasięgiem:

- Zadanie I – historyczna część miejscowości Rudnik
- Zadanie II – obszar nowej części Rudnika – Rudnik Osiedle.

Ścieki socjalno-bytowe, które zostaną odprowadzone z gospodarstw domowych, zostaną skierowane do studni podłączeniowych zaprojektowanych na kolektorze w mieście Racibórz. Powyższe dotyczy 6 miejsc podłączeń zlokalizowanych głównie w ul. Rudnickiej oraz w pasie drogowym ul. Kwiatowej (DK 45).

Długości poszczególnych sieci projektowanej kanalizacji sanitarnej:

Zadanie I

- | | |
|--|-----------------|
| - kanalizacja sanitarna grawitacyjna z rur PCV 160 | - L = 1048,00 m |
| - kanalizacja sanitarna grawitacyjna z rur PCV 200 | - L = 5768,00 m |
| - kanalizacja sanitarna grawitacyjna z rur PCV 250 | - L = 1261,00 m |
| - rura ochronna PEHD 250 | - L = 50,00 m |
| - rura ochronna PEHD 355 | - L = 92,00 m |
| - rura ochronna PEHD 400 | - L = 71,50 m |

Zadanie II

- | | |
|--|-----------------|
| - kanalizacja sanitarna grawitacyjna z rur PCV 160 | - L = 532,00 m |
| - kanalizacja sanitarna grawitacyjna z rur PCV 200 | - L = 5523,00 m |
| - kanalizacja sanitarna grawitacyjna z rur PCV 250 | - L = 1511,00 m |
| - rura ochronna PEHD 400 | - L = 157,00 m |

Wobec lokalizacji posesji w Rudniku, objętej projektowanym uzbrojeniem terenu w sieć kanalizacji sanitarnej, po obu stronach drogi krajowej nr 45 oraz projektowanych miejsc podłączeń kanałów, należy wykonać dwa przeciski pod ww. drogą. Przeciski należy wykonać w pierwszej kolejności, w celu umożliwienia montażu w nich kanałów sanitarnych.

Podobna sytuacja wystąpi na trasie kolektora sanitarnego zaprojektowanego na terenach upraw rolnych w Raciborzu – działki nr 352; 353; 355; 358; 359; 361 i 362 – obręb Miedonia.

Następnie wykonana zostanie sieć kanalizacji sanitarnej i podłączona do wyznaczonych studni podłączeniowych, zlokalizowanych na kolektorze sanitarnym zaprojektowanym w mieście Racibórz - projekt PROJWIK Opole.

Zakres niezbędnych robót obejmuje:

- przygotowanie terenu pod inwestycję
- wykonanie komór startowych oraz odbiorczych przecisków rurami PEHD pod nasypem ziemnym drogi krajowej nr 45 oraz na terenach rolnych w Miedoni
- przeciągnięcie kanałów sanitarnych przez rury osłonowe PEHD z zabezpieczeniem końców tych rur manszetami
- zasyp wykopów pod studnie startowe i odbiorcze.

Niezależnie od wyżej wymienionych robót można równolegle prowadzić prace związane z montażem sieci grawitacyjnej sanitarnej w innych miejscach na terenie Rudnika oraz Raciborza - Miedoni. W tych miejscach zakres niezbędnych robót obejmuje:

- przygotowanie terenu pod inwestycję
- wytyczenie trasy poszczególnych odcinków sieci kanalizacji sanitarnej
- rozbiórka nawierzchni utwardzonych na trasach związana z cięciem asfaltu nawierzchni jezdni oraz podbudowy tych nawierzchni, względnie demontaż drogowych płyt żelbetowych
- wykonanie wykopów pod odcinki sieci kanalizacji sanitarnej oraz pod studnie rewizyjne żelbetowe Ø 1000 mm
- montaż kanałów i studni
- wykonanie przecisków pod dnem cieku otwartego K-2 z umieszczeniem przykanalików w rurach osłonowych z PEHD
- wykonanie przykanalików do posesji z montażem studni podłączeniowych Ø 425 mm na ich końcach w odległości ok. 1,0 m od granic działek
- próba szczelności kanałów sanitarnych
- zasypka wykopów wraz z odtworzeniem stanu pierwotnego powierzchni terenu zajętego pod budowę inwestycji.
- podłączenie sieci kanalizacji sanitarnej do wyznaczonych studni podłączeniowych na kolektorze sanitarnym w mieście Racibórz.

Roboty te należy prowadzić zgodnie z przyjętą kolejnością wykonywania tego rodzaju prac ziemnych (wykopy liniowe) i montażowych – układanie kanałów z rur PCV wraz z obiektami na sieci w postaci studni rewizyjnych i podłączeniowych.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Charakter inwestycji: budowa podziemnych sieci wod. – kan. powoduje, iż o “istniejących obiektach budowlanych” można mówić jedynie w odniesieniu do istniejącego uzbrojenia podziemnego na trasie prowadzonych rurociągów. Poza tym inwestycja w znacznej części, zwłaszcza w Zadaniu II, prowadzona będzie w terenie o rozproszonej zabudowie jednorodzinnej oraz terenie niezabudowanym stanowiącym pola uprawne oraz nieużytki.

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

Na terenie objętym inwestycją występują elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Należą do nich drogi w miejscowości Rudnik, którymi poprowadzono część projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej.

W tym przypadku należy wykonać projekt organizacji ruchu na czas wykonywania prac związanych z budową kanalizacji sanitarnej. Ruch lokalny należy tak zorganizować, aby w maksymalny sposób zapewnić bezpieczeństwo ekip budowlanych oraz mieszkańców posesji przyległych do realizowanej inwestycji bądź poruszających się po ww. drogach.

Niebezpieczeństwo mogą również stanowić podziemne linie energetyczne oraz słupy napowietrznych linii energetycznych oraz telekomunikacyjnych.

Poza tym część inwestycji została zlokalizowana w pobliżu rowu otwartego K-2. Rów ten jest miejscami głęboki, zwłaszcza w okolicy mostu na ul. Kozielskiej, wobec czego istnieje zagrożenie osunięcia się ze znacznej wysokości do rowu z wodą.

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

Występują następujące rodzaje zagrożeń:

- a/ sieć kanalizacji sanitarnej realizuje się w wykopach otwartych
- b/ zabezpieczenie terenu budowy z uwagi na istniejący ruch kołowy i pieszy związany z budową (robotnicy, pojazdy dostawcze, ciężki sprzęt budowlany itp.)
- c/ do montażu elementów studni żelbetowych Ø 1000 mm użyty zostanie ciężki sprzęt budowlany

(samochody o dużym tonażu, dźwigi samojezdne)

d/ wykonywanie robót związanych z wykonaniem przecisków, zwłaszcza pod drogą krajową nr 45 – komory startowe i odbiorcze

ad a/ Przewiduje się wykopy wąskoprzestrzenne o ścianach umocnionych poprzez pełne szalowanie. Maksymalna głębokość wykopów 5,00 m.

ad b/ Na czas budowy ustawione będą odpowiednie znaki drogowe regulujące ruch drogowy i pieszy w rejonie robót w sposób bezpieczny. Ten etap wykona wykonawca z uwzględnieniem projektu organizacji robót oraz własnych rozwiązań uzależnionych od czasu trwania robót, ponieważ roboty można rozpoczynać niezależnie z kilku punktów. Poza tym teren robót zostanie zabezpieczony w sposób uniemożliwiający wejście niepowołanym osobom.

ad c/ Przewiduje się prowadzenie prac montażowych z użyciem wyłącznie atestowanych lin i zawiesi.

ad d/ Wykopy związane z wykonaniem komór startowych i odbiorczych wykonane zostaną z pełnym szalowaniem ścian oraz ewentualnym odwodnieniem.

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

Robotami niebezpiecznymi są prace wykonywane w wykopach otwartych na znacznych głębokościach oraz prace związane z przeciskami sterowanymi dla montażu rur ochronnych PEHD pod drogą krajową i rowem K-2.

Wyżej wymienione roboty są robotami typowymi, integralnie związanymi z charakterem realizowanej inwestycji.

Instruktaż pracowników należy przeprowadzić przed rozpoczęciem kolejnego etapu robót oraz każdego dnia przed rozpoczęciem robót.

Roboty specjalistyczne powinny wykonywać brygady mające stosowne uprawnienia oraz posiadające aktualne przeszkolenie w zakresie BHP.

6. 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.

Nie ma stref szczególnego zagrożenia zdrowia. Przed rozpoczęciem robót musi powstać „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie” sporządzony przez Kierownika Budowy.

Sieć kanalizacji sanitarnej realizowana będzie w znacznej części na terenie niezabudowanym lub z dobrze rozwiniętą siecią dróg dojazdowych, dlatego nie ma problemu ewakuacji.

Opracował: