


Projekt sieci kanalizacji ściekowej i sieci wodociągowej w m. Rakowiec, ul. Leśna, gmina Kwidzyn
Dz. nr 81/3, 81/9, 82, 209/3 obręb Rakowiec, jedn. ewid 22-703-2 Kwidzyn
82-500 Kwidzyn, Rakowiec, ul. Leśna, Powiat Kwidzyński

PROJEKT BUDOWLANY-ZAMIENNY

Inwestor:
Gmina Kwidzyn
Ul. Grudziądzka 30
82-500 Kwidzyn



Projekt:
SAN-BUD PROJEKT
Krzysztof Winnicki 
82-520 Gardeja, Bądko 55H
tel. 887-887-767
biurosbp@gmail.com

Projekt:
mgr inż. Ireneusz Klak
POM/0223/PWOS/10

mgr inż. Ireneusz Klak

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. POM/0223/PWOS/10

Asystent projektanta:
Krzysztof Winnicki:

CZĘŚĆ OPISOWA

1 Opis techniczny planu zagospodarowania

- Przedmiot inwestycji.
- Istniejący stan zagospodarowania.
- Projektowane zagospodarowanie.
- Zestawienie pow. zagospodarowania.
- Informacja dotycząca wpisu działki do rejestru zabytków.
- Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.
- Dane o charakterze przewidyw. zagrożeń.
- Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, stopnia skomplik. obiektu.
- Obszar oddziaływania inwestycji.

2 Opis techniczny do projektu przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej

3. Informacja BIOZ

4. Oświadczenie o kompletności.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Bądko, 12 maja 2017 r.

Projekt budowlany zawiera ponumerowanych stron.

SPIS TREŚCI

| | |
|---|----|
| 1A. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu. | 4 |
| 1. Przedmiot inwestycji: | 4 |
| 2. Istniejący stan zagospodarowania działki z omówieniem przewidywanych w nim zmian, w tym adaptacji i rozbiórek w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu: | 4 |
| 3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu: | 4 |
| 3.1. Uzbrojenie terenu: | 4 |
| 3.2. Zieleni | 4 |
| 4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak powierzchnia zabudowy projektowanych i adaptowanych obiektów budowlanych, powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników, oraz innych części terenu niezbędnych do sprawdzenia zgodności z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu: | 4 |
| 5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego: | 5 |
| 6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego: | 5 |
| 7. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi: | 5 |
| 8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, stopnia skomplikowania obiektu. | 5 |
| 9. Obszar oddziaływania inwestycji. | 5 |
| 1B. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAMIENNEGO KANALIZACJI. | 6 |
| 1. Dane ogólne. | 6 |
| 1.1. Podstawa opracowania | 6 |
| 1.2. Przedmiot i zakres opracowania. | 6 |
| 1.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu. | 6 |
| 2. Opis projektowanej zmiany trasy kanalizacji ściekowej | 7 |
| 2.1. Kanalizacja sanitarna – zmiana trasy. | 7 |
| 2.2. Uzbrojenie sieci. | 7 |
| 2.2.1. Studzienki kanalizacyjne | 7 |
| 2.3. Roboty ziemne. | 8 |
| 2.4. Składowanie urobku i materiałów | 8 |
| 2.5. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia. | 9 |
| 2.6. Zasyпка wykopów | 9 |
| 2.7. Prace montażowe kanałów. | 9 |
| 2.8. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym | 10 |
| 2.9. Odbiór częściowy i końcowy. | 10 |
| 2.10. Wpływ obiektu na środowisko | 10 |
| 3. Uwagi końcowe | 10 |
| 2. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia | 12 |
| 3. Oświadczenia o kompletności, wpisy do izb samorządu zawodowego | 17 |

SPIS RYSUNKÓW

| | |
|--|-----------|
| Rys. I-1 Plan Zagospodarowania Terenu | 1:500 |
| Rys. I-2 Profil podłużny remontu kanalizacji | 1:100/500 |
| Rys. I-3 Profil podłużny remontu kanalizacji | 1:100/100 |

Projekt sieci kanalizacji ściekowej i sieci wodociągowej w m. Rakowiec, ul. Leśna, gmina Kwidzyn
Dz. nr 81/3, 81/9, 82, 209/3 obręb Rakowiec, jedn. ewid 22-703-2 Kwidzyn
82-500 Kwidzyn, Rakowiec, ul. Leśna, Powiat Kwidzyński

1A. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.

1. Przedmiot inwestycji:

Zmiana trasy kanalizacji sanitarnej w stosunku do pierwotnie zatwierdzonego pozwolenia na budowę decyzją nr 289/10 z dnia 21.06.2010 r.

Odniesienie:

Warunki techniczne wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów, Kanalizacji i Ciepłownictwa "PEWIK" Sp. z o.o.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki z omówieniem przewidywanych w nim zmian, w tym adaptacji i rozbiórek w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu:

Działka nr 81/9, 82 - Droga powiatowa nr 3201G relacji Tychnowy-Rakowiec - nawierzchnia asfaltowa.

Działki z uzbrojeniem podziemnym i nadziemnym.

3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu:

3.1. Uzbrojenie terenu:

Zmiana trasy kanalizacji

Ze względu na złe warunki gruntowe na dz. nr 81/36 projektuje się obejście kanalizacji w pasie drogi powiatowej.

3.2. Zieleni.

Na terenie inwestycji nie znajdują się drzewa mogące stanowić kolizję z przebudowywaną kanalizacją sanitarną.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak powierzchnia zabudowy projektowanych i adaptowanych obiektów budowlanych, powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników, oraz innych części terenu niezbędnych do sprawdzenia zgodności z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu:

Nie dotyczy planowanej przebudowy.

5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

Teren, na którym znajduje się działka nie jest wpisana do rejestru zabytków, nie znajduje się w strefie ochrony krajobrazu ani w strefie obserwacji archeologicznej. Teren inwestycji na dz. nr 209/3 posiada uchwalony MPZP (uchwała nr XXXVII/268/06 z dnia 2006-10-20 oznaczona w planie jako 3.0 MN - teren zabudowy mieszkaniowej wolnostojącej jednorodzinnej istniejącej - Przebieg sieci zgodny z zapisami planu.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego:

Przedmiotowy teren nie znajduje się na terenach eksploatacji górniczej.

7. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:

Nie przewiduje się wpływu projektowanej Inwestycji na środowisko, inwestycja nie znajduje się na wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, stopnia skomplikowania obiektu.

Nie dotyczy.

9. Obszar oddziaływania inwestycji.

Obszar oddziaływania inwestycji będzie ograniczony do działek na, których będzie prowadzona inwestycja zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie Warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 nr 0 poz. 1422 tj.) oraz w normie PN-EN 12201-2+A1:2013-12. dotyczącej systemów przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej.

mgr inż. Ireneusz Klak

uprawnienia budowlane do projektowania i
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. POM/0223/PWOS/10

1B. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAMIENNEGO KANALIZACJI.

1. Dane ogólne.

1.1.Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Warunki techniczne wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów, Kanalizacji i Ciepłownictwa "PEWIK" Sp. z o.o.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 z naniesionym uzbrojeniem
- Prawo budowlane – Ustawa z dnia 7.07.1994 r.
- Polskie i branżowe normy i normatywy dotyczące zakresu opracowania
- Uzgodnienia z poszczególnymi użytkownikami uzbrojenia podziemnego
- Pomiary uzupełniające i wizja lokalna

1.2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest zmiana trasy kanalizacji ściekowej poprzez przekroczenie drogi powiatowej na dz. nr 81/9 i 82 i włączenie do projektowanej studni S62-1 na dz. nr 209/3. Powyższa zmiana podyktowana jest warunkami geotechnicznymi na dz. nr 81/36 w trakcie wykonywania przewiertu sterowanego. Płuczka z wiercenia przedostaje się na powierzchnię terenu w/w działki co świadczy o braku spójności gruntu na terenie działki.

Projekt zamienny obejmuje swym zakresem:

➤ Budowę odcinka sieci kanalizacji z rur PVC-u ze ścianką litą w klasie sztywności obwodowej SN8:

Ø 160 – 75,72 m

➤ Budowę przyłącza kanalizacji na dz. nr 209/3 z rur PVC-u ze ścianką litą w klasie sztywności obwodowej SN8:

Ø 160 – 1 szt. o długości 2,0 m

1.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Istniejący stan zagospodarowania został uwidoczniony na mapie do celów projektowych w skali 1:500. Na terenie projektowanego zmiany trasy kanalizacji sanitarnej znajduje się następujące uzbrojenie:

- sieć elektroenergetyczna
- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć gazowa,
- sieć kanalizacyjna.

Nawierzchnia:

- asfaltowa,

2. Opis projektowanej zmiany trasy kanalizacji ściekowej.

Ze względu na trudne warunki gruntowe na dz. nr 81/36 zaprojektowano zmianę trasy na odcinku pomiędzy S1 do S62-1. Obejście należy wykonać poprzez przekroczenie drogi powiatowej przeciskiem lub przewiertem sterowanym w rurze osłonowej Ø250 mm i długości 5 m. Studnię S1 wykonać jako betonową fi 1000 mm. Studnie S2 i S3 inspekcyjne z tworzywa o średnicy 400 mm z wjazdem żeliwnym na stożku betonowym. Kanalizację wzdłuż drogi powiatowej układać w wykopie z szalunkiem przestawnym stalowym. Zabezpieczyć istniejące uzbrojenie podziemne przed uszkodzeniem, poprzez zlokalizowanie w gruncie wykopami kontrolnymi. Na działce nr 209/3 wykonać przyłącze wyprowadzając studnię fi 400 mm inspekcyjną z kinetą przepływową, i rurą długości 2 m. Włączenie do studni S62-1 wykonać poprzez montaż rury opadowej wewnątrz studni.

2.1. Kanalizacja sanitarna – zmiana trasy.

Zmianę trasy sieci zaprojektowano z rur PVC-u ze ścianką litą w klasie sztywności obwodowej SN8 łączona na kielich z uszczelką. Kolektory posadowiono poniżej strefy przemarzania tj. poniżej 1 m mierząc od górnej tworzącej rury do rzędnej projektowanego terenu. Przewody kanału należy układać na podstawie obliczeń statycznych opracowanych przez dostawcę rur. Rury i kształtki łączyć kielichowo. Rury należy obsypać warstwą piasku o grubości 20 cm powyżej kielicha rury. Wykopy zasypać zgodnie z zaleceniami obliczeń statycznych prowadzenia robót montażowych rurociągu.

2.2. Uzbrojenie sieci.

2.2.1. Studzienki kanalizacyjne.

Studnie kanalizacyjne na kanałach kanalizacji sanitarnej:

- studnie z tworzywa sztucznego o średnicy wewnętrznej 400 mm w skład których wchodzi: podstawa studni z kinetą i dnem PP-B (rodzaj kinety: zbiorcze), rura trzonowa gładka z PVC-u z uszczelką, pierścień uszczelniający, rura teleskopowa z pokrywą żeliwną (klasa wjazdu D400 w drogach, klasa wjazdu C250 w miejscach parkowania i chodnikach, klasa wjazdu B125 w obszarach po których poruszają się wyłącznie piesi).

Studnie betonowe zgodnie z pierwotnym projektem budowlanym.

Włączenia do studzienek wykonywać bezpośrednio do kinety studni i/lub do rury trzonowej studni poprzez uszczelki „in situ”.

2.3. Roboty ziemne.

Roboty ziemne na odcinkach otwartych i bez przeszkód wykonywać mechanicznie i ręcznie w obrębie montażu studzienek. Przy zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia i w terenach zabudowanych roboty ziemne wykonywać ręcznie. Przebudowywana kanalizacja sanitarna układana będzie w wykopach liniowych o ściankach pionowych z pełnym szalunkiem ścian wypraskami. Ściany wykopów o głębokości przekraczającej 2,0 m umacniać stalowymi grodzicami lub szalunkiem rozporowym płytowym przestawnym. W czasie prowadzenia robót montażowych należy chronić przed uszkodzeniem lub zniszczeniem istniejącą zieleni. Prace ziemne w pobliżu drzew należy wykonać ręcznie. W przypadku odkrycia korzeni drzew, korzenie o średnicy ponad 5 cm należy pozostawić bez wycinania wsuwając rury pomiędzy nimi.

W trakcie wykonawstwa przestrzegać warunków BHP w zakresie zabezpieczenia oznakowania wykopów, montażu, transportu i składowania materiałów zgodnie z Rozporządzeniem MB i PMB Dz.U. 13/72 poz. 47, w sprawie BHP przy robotach budowlano – montażowych i remontowych oraz z zachowaniem warunków określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118 poz. 1263). Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe rozmieszczenie tablic informacyjnych, znaków drogowych i zapór.

2.4. Składowanie urobku i materiałów.

Urobek z wykopu należy składować poza teren budowy w miejscu wyznaczonym przez Inwestora. Pozostały grunt po zasypaniu należy poddać utylizacji na najbliższym składowisku odpadów. Materiały przeznaczone do wbudowania (rury, kręgi) należy składować na zapleczu budowy. Materiał do wbudowania należy dostarczać bezpośrednio przed wbudowaniem w grunt.

2.5. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia.

Podczas wykonywania robót ziemnych i instalacyjno - montażowych należy zwrócić uwagę na istniejące podziemne uzbrojenie terenu. O napotkanym uzbrojeniu oznaczonym i nieoznaczonym na planach sytuacyjno - wysokościowych powiadomić służby użytkowników urządzeń. Uzbrojenie odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Konstrukcję wsporczą podwieszać za pomocą linki stalowej do krawędziaków drewnianych ułożonych na powierzchni terenu, prostopadle do osi wykopu bez obciążenia konstrukcji obudowy. Roboty ziemne w pobliżu skrzyżowań z uzbrojeniem wykonywać ręcznie w promieniu 1,50m, stosując przekopy kontrolne oraz aparaturę do wykrywania uzbrojenia.

2.6. Zasyпка wykopów.

Obsypkę przewodu po obu stronach rur oraz zasypkę w strefie niebezpiecznej tj. do wysokości 0,20 m powyżej wierzchu rury należy prowadzić szczególnie starannie warstwami o grubości 0,20 - 0,25 m z dokładnym zagęszczeniem przy użyciu piasku dowiezonego. Na pozostałej wysokości wykopów można użyć do zasyпки gruntu rodzimego pod warunkiem, że będzie on pozbawiony brył, kamieni, gruzu i korzeni. Zasypkę wykopów dokonać po wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej. Poszczególne warstwy zasyпки wymagają ubicia i zagęszczenia do 0,98 % wartości „Proctora” w terenach nieutwardzonych oraz 1,0 % wartości Proctora w drogach.

2.7. Prace montażowe kanałów.

Kanalizację grawitacyjną zaprojektowano z rur i kształtek z PVC-u ze ścianką litą w klasie sztywności obwodowej SN8 z kielichem z uszczelką. Rurociągi układać w gotowym wykopie na wyprofilowanym i zagęszczonej podsypce z piasku, przygotowanej zgodnie z

wymaganiami i zaleceniami producenta rur oraz PN-EN 1610:2002 oraz przewiertem sterowanym na odcinku od S1 do S2

Po robotach montażowych rurociągi obsypać ręcznie piaskiem do wysokości 0,20m powyżej wierzchu rury i zagęścić lekką zagęszczarką. Montaż rurociągów wykonać zgodnie z zaleceniami producenta rur oraz normą PN-EN 1610:2002.

2.8. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Zmiana trasy kanalizacji sanitarnej zaprojektowana jest zgodnie z wymaganiami odległościami pionowymi i poziomymi od istniejącego uzbrojenia.

W pobliżu skrzyżowań z uzbrojeniem roboty wykonywać ręcznie w promieniu 1,50m, stosując przekopy kontrolne oraz aparaturę do wykrywania uzbrojenia.

W przypadku napotkania na niezaznaczone uzbrojenie podziemnego, prace należy przerwać i zawiadomić właściciela uzbrojenia.

2.9. Odbiór częściowy i końcowy

Odbiory częściowe i końcowe wykonać zgodnie z normą PN-EN 1610:2002 oraz Warunkami Technicznymi.

2.10. Wpływ obiektu na środowisko

Zmiana trasy kanalizacji sanitarnej jest proekologiczna. Szczelność kanału zapewnia brak infiltracji i eksfiltracji ścieków. Chroni wody powierzchniowe i gruntowe przed zanieczyszczeniem. Kanalizacja sanitarna odpowiada wszystkim wymogom w zakresie systemów kanalizacyjnych.

3. Uwagi końcowe.

Całość projektowanych robót należy wykonać zgodnie z:

- PN-EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
- Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie BHP przy robotach budowlano-montażowych - cz. II - Instalacje sanitarne i przemysłowe.

- BN-83/8836-02-Przewody podziemne-Roboty ziemne wraz z późniejszymi zmianami wprowadzonymi zarządzeniem Nr5/88 Instytutu Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej.
- PN-92/B/10710 - Kanalizacja - Obliczenia hydrauliczne kanałów ściekowych.
- PN-92-B/10729 - Kanalizacja - Studzienki kanalizacyjne.
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 1.10.1993r. w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz.U. nr 96/93 poz. 437).
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. 2001 nr 118 poz. 1263).
- W przypadku skrzyżowania przewodów kanalizacyjnych z przewodami wodociągowymi, jeżeli odległość jest mniejsza niż 0,60 m, należy stosować rury osłonowe na przewodzie wodociągowym, zgodnie z normą PN-92/B-01706.
- Na 14 dni przed planowanymi robotami w pasie drogowym Inwestor bądź wykonawca posiadający jego pełnomocnictwo winien wystąpić z wnioskiem o zajęcie pasa drogowego.
- Drogi i teren doprowadzić do stanu pierwotnego.
- Na podstawie wydanych uzgodnień, przed rozpoczęciem robót powiadomić wszystkich użytkowników uzbrojenia podziemnego i nadziemnego.
- Wszystkie skrzyżowania i zbliżenia do urządzeń elektroenergetycznych wykonać zgodnie z normami PN-E-05100-1: i N SEP-E-003 oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury – Dz. U. Nr 47/2003 poz.401 z dnia 06.02.2003r., miejsca skrzyżowań z istniejącymi liniami kablowymi należy umieścić w rurze ochronnej dwudzielnej: stalowej, PVC, AROTA o średnicy $\varnothing 110$ mm i długości 2m oraz zabezpieczyć przed osiadaniem w ziemi.
- **należy uwzględnić wszystkie zalecenia wynikające z uzgodnień z poszczególnymi gestorami uzbrojenia lub instytucji podanymi w załącznikach.**

Opracował:

mgr inż. Ireneusz Klak

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. POM/0223/PWOS/10

2. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Projekt sieci kanalizacji ściekowej i sieci wodociągowej w m. Rakowiec, ul. Leśna, gmina Kwidzyn
Dz. nr 81/3, 81/9, 82, 209/3 obręb Rakowiec, jedn. ewid 22-703-2 Kwidzyn
82-500 Kwidzyn, Rakowiec, ul. Leśna, Powiat Kwidzyński

Branża:

Sanitarna

Inwestor:

Gmina Kwidzyn
82-500 Kwidzyn, ul. Grudziądzka 30

Projektant:

mgr inż. Ireneusz Klak
upr. Nr POM/0223/PWOS/10

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwana „informacją BIOZ” została opracowana na podstawie:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Informacja BIOZ zawiera:

1. Zakres robót.
2. Wykaz istniejących obiektów.
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie.
4. Przewidywane inne zagrożenia.
5. Sposób instruktażu pracowników.
6. Środki techniczne.

1. Zakres robót.

Zgodnie z pkt. 2. opisu technicznego

2. Wykaz istniejących obiektów.

Projektowana zmiana trasy sieci kanalizacyjnej będzie odbywała się w terenie z uzbrojeniem podziemnym. W miejscach zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, prace wykonywać ręcznie.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie.

Na terenie inwestycji poruszać będą się pojazdy mechaniczne. Istnieje ryzyko potrącenia. Kierownik robót musi teren robót oznaczyć oraz musi opracować plan BIOZ.

4. Przewidywane inne zagrożenia.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących się znaleźć w zasięgu prowadzonych robót. Jeżeli teren, na którym wykonywane są roboty ziemne nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić jego stały dozór.

Przed rozpoczęciem wykonywania robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe i kanalizacyjne, gazowe kierownik budowy jest zobowiązany do określenia bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonania tych robót. Bezpieczną odległość kierownik budowy ustala w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.

Podczas wykonywania robót ziemnych w razie przypadkowego odkrycia lub naruszenia instalacji niezwłocznie przerywa się pracę i ustala z właściwą jednostką zarządzającą daną instalacją dalszy sposób wykonywania robót. Jeżeli podczas wykonywania robót ziemnych zostaną odkryte przedmioty trudne do identyfikacji, przerywa się dalszą pracę i zawiadamia się osobę nadzorującą roboty ziemne.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinny odbywać się ręcznie. W miejscach

dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady składające się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m oraz w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu. Wolną przestrzeń między deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.

Dodatkowo balustrady takie po winny być zaopatrzone w czerwone światło ostrzegawcze. Niezależnie od ustawienia balustrad, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa, wykop należy szczelnie przykryć w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do niego. W przypadku przykrycia wykopu zamiast balustrad teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu. Podczas realizacji robót należy zwrócić szczególną uwagę podczas wykonywania przekopów próbnych metodą ręczną z uwagi na możliwość występowania nie zinwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego. Podczas instalowania studni, należy zwrócić uwagę na bezpieczeństwo w obszarze pracy dźwigów ustawiających studnie.

5. Sposób instruktażu pracowników.

Instruktaż pracowników należy przeprowadzić kompleksowo przed realizacją całości zadania z uwzględnieniem specyfiki budowy oraz przed każdą realizacją kolejnego odcinka. Instruktażu dokonuje Kierownik budowy lub brygadzysta odpowiedzialny za dany odcinek robót.

6. Środki techniczne.

Do zmiany taryfy kanalizacji sanitarnej stosowane będą środki techniczne umożliwiające realizację zadania w możliwie krótkim terminie, przy zachowaniu wysokiej zgodnej z normami jakości prac – koparki, dźwig itp.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,25 m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1 m, ale nie większej niż 1,75 m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja

geologiczno-inżynierska. Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Jednak stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione.

Niedopuszczalne jest podczas wykonywania robót ziemnych:

- 1) tworzenie nawisów przy wykonywaniu wykopów,
- 2) włączanie mechanizmu obrotu maszyny roboczej w trakcie napełniania naczynia roboczego gruntem,
- 3) przebywanie osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny roboczej,
- 4) przemieszczanie maszyny roboczej po pochyleniach przekraczających dopuszczalny stopień, określony w jej dokumentacji techniczno-ruchowej,
- 5) wykonywanie tych robót pod czynnymi napowietrznymi liniami energetycznymi w odległości mniejszej niż określają to odrębne przepisy,
- 6) przebywanie osób w kabinie pojazdu do transportu wykopanego gruntu, w czasie załadunku jego skrzyni w przypadku, gdy kabina pojazdu nie została konstrukcyjnie wzmocniona.

W czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu (bezpieczne nachylenie powinno być określone w dokumentacji projektowej w określonych prawem przypadkach) należy:

- 1) w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych

w kierunku od wykopu;

- 2) likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy;
- 3) sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.

Jeżeli roboty odbywają się w wykopie wąsko przestrzennym jednocześnie z transportem urobku, wykop musi być przykryty szczelnym i wytrzymałym zabezpieczeniem.

Pojemniki do transportu urobku powinny być załadowane poniżej górnej krawędzi.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- 1) w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;
- 2) w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo je usuwać, w miarę zasypywania wykopu.

Zabezpieczenie można usuwać jednoetapowo z wykopów wykonanych:

- 1) w gruntach spoistych — na głębokości nie większej niż 0,5 m;
- 2) w pozostałych gruntach — na głębokości nie większej niż 0,3 m.

Tymczasowa obudowa wykopów i wyrobisk podziemnych nie powinna być eksploatowana dłużej niż 2 lata, jeżeli projekt zabezpieczeń nie przewiduje inaczej. Podgrzewanie, rozmrażanie lub zamrażanie gruntu powinno być prowadzone zgodnie z dokumentacją projektową oraz instrukcją bezpieczeństwa, opracowaną przez wykonawcę. Teren, na którym odbywa się podgrzewanie, rozmrażanie lub zamrażanie gruntu powinien być przez cały czas procesu ogrodzony i oznakowany tablicami ostrzegawczymi, oświetlony o zmroku i w porze nocnej oraz fachowo nadzorowany.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości poniżej 1 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

Opracował

mgr inż. Ireneusz Klak

uprawnienia budowlane do projektowania i
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. POM/0223/PWOS/10

3. Oświadczenia o kompletności, wpisy do izb samorządu zawodowego.

Kwidzyn, 12 maja 2017r.

Dane personalne projektanta

Imię i Nazwisko: **Ireneusz Klak**

Adres: **82-500 Kwidzyn, ul. Graniczna 4a/8**

Specjalność: **inżynierska**

Numer uprawnień: **POM/0223/PWOS/10**

Numer członkowski izby: **POM/IS/0138/11**

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, **oświadczam**, że projekt
budowlany robót budowlanych:

**Projekt sieci kanalizacji ściekowej i sieci wodociągowej w m. Rakowiec,
ul. Leśna, Gmina Kwidzyn**

.....
(nazwa i rodzaj obiektu budowlanego, bądź robót budowlanych)

planowanych:

dz. nr 81/3, 81/9, 82, 209/3 obręb Rakowiec, jedn. ewid. 22-703-2_Kwidzyn

82-500 Rakowiec, ul. Leśna, Gmina Kwidzyn

.....
lokalizacja (nr działki, ulica, miejscowość, gmina)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Ireneusz Klak

uprawnienia budowlane do projektowania i
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. POM/0223/PWOS/10
.....