



„INSTAL-SKO” inż. *Łukasz Skowierzak*
Kurzacze 14 27-415 NIP: 661-210-04-63 TEL. 608-581-759

ZAŁĄCZNIKI

Budowa kanału sanitarnego w Szewnie

dz nr 23-268/30;23-268/31;23-268/23

Gmina Bodzechów

Kategoria obiektu XXVI

ADRES INWESTYCJI:

dz nr 23-268/30;23-268/31;23-268/23

obręb Szewna

27-400 Ostrowiec Św.

Gm. Bodzechów

INWESTOR:

Gmina Bodzechów

ul. Reja 10

27-400 Ostrowiec Św.

PROJEKTANT: inż. Łukasz Skowierzak

Specjalność instalacyjna

Upr. nr SWK/0137/PWBS/15

SPRAWDZAJĄCY: tech. Andrzej Zielonka

Specjalność instalacyjna

Upr. nr KL 257/93, KL 258/93

Egzemplarz nr

Ostrowiec Św. Październik 2022 r.

I. Informacje BIOZ.....	3-7
II. Opinia geotechniczna.....	8
III. Uprawnienia.....	9-11
IV. Aktualne zaświadczenie o przynależeniu do izby	12-13
V. Warunki.....	14-15
VI. Protokół z narady koordynacyjnej.....	16-17
VII. Decyzje lokalizacyjne	18-22

I. Informacja BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: Budowa kanału sanitarnego w Szewnie
dz nr 23-268/30;23-268/31;23-268/23

ADRES: Szewna dz nr 23-268/30;23-268/31;23-268/23
obręb 23 Szewna
gm. Bodzechów

AUTOR: inż. Łukasz Skowierzak

Informacja została opracowana na podstawie art. 20 ust. 1b Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. nr 120 z 23 czerwca 2003r. poz. 1126 z późniejszymi zmianami.

1. Zakres robót :

Zakres robót obejmuje wykonanie podziemnego kanału sanitarnego PCV200 na działkach nr 23-268/30;23-268/31;23-268/23 Roboty budowlane będą polegały na:

- wykonaniu wykopów pod instalację kanalizacyjną,
- ułożenie rur i posadowienie studni kanalizacyjnych na kanale sanitarnym,
- zasypanie wykopu,
- odtworzenia terenów zielonych,
- odtworzenia nawierzchni.

Łączna długość projektowanej sieci wynosi:

- kanał sanitarny kanalizacyjnymi 47,3mb

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W działkach w których będzie prowadzona inwestycja zlokalizowany jest:

- kabel energetyczny, telekomunikacyjny, sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna.

3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Do podstawowych elementów należą:

- droga, gdyż w czasie trwania robót będzie odbywał się ruch kołowy pasażerski i transportowy;
- czynne kable energetyczne;
- wykopy dochodzące do 3,0 metra;
- zestawienie studni kanalizacyjnych;
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów: rozładunki i załadunki oraz przemieszczanie w pionie materiałów, montaż szalunków typu BOX.

4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

Na budowie występować mogą niżej wyszczególnione zagrożenia w następujących okresach:

L.p.	Rodzaj zagrożenia	Czas występowania
1	Wpadnięcie do wykopu	W okresie wykonywania wykopów, układania instalacji, betonowania bloków oporowych
2	Zasypanie ziemią w wykopie	Wykonywanie wykopów wąskoprzestrzennych i układanie instalacji
3	Potknięcie się na tym samym poziomie	Przez cały okres budowy
4	Poślizgnięciem się na tym samym poziomie	

5	Kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu	Przez cały okres budowy
6	Rozerwanie się części narzędzi ręcznych	
7	Najeżanie przez środki transportu drogowego	
8	Uderzenie przez części ruchome i wirujące	
9	Uderzenie o nieruchome przedmioty	
10	Porażenie prądem	
11	Hałas	W okresie używania narzędzi pneumatycznych, zagęszczania gruntu, pracy sprężarki
12	Spadające przedmioty, drobne detale	W czasie załadunku i rozładunku oraz przemieszczania materiałów
13	Kontakt z przedmiotami ostrymi	W czasie wykonywania robót zbrojarskich, betoniarskich i ciesielskich
14	Kontakt z przedmiotami szorstkimi	W czasie wykonywania robót ciesielskich
15	Zaproszenie oczu	W czasie, rozkuwania betonu, cięcia drewna pilarkami,
16	Wdychanie substancji szkodliwych	Roboty malarskie, izolacyjne
17	Wibracje	Roboty rozbiórkowe przy użyciu narzędzi pneumatycznych, zagęszczanie mieszanki betonowej, zagęszczania gruntu
18	Porażenie prądem	Podczas wykonywania robót w pobliżu sieci energetycznej

Sposób wydzielenia i oznakowania miejsc zagrożonych:

- 4.1. Miejsca niebezpieczne winny być wyłączone z użytkowania i zabezpieczone poprzez ich odpowiednie wyгородzenie taśmą białą – czerwoną lub białą – czerwonymi zastawami drogowymi ułożonymi na stojakach.
- 4.2. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi wykopu.
- 4.3. Wykopy głębsze od 1m należy umacniać obustronnym deskowaniem.
- 4.4. Wykonać zejścia do wykopów w odległościach nie mniej niż 20m.
- 4.5. Linie energetyczne napowietrzne w czasie pracy koparki pod nimi, muszą być wyłączone z pracy.

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

- 5.1 Przed dopuszczeniem do pracy pracowników na stanowiskach roboczych, należy ich przeszkolić. Szkolenie powinien przeprowadzić kierownik budowy lub osoba przez niego upoważniona. Odbycie szkolenia powinno być potwierdzone zaświadczeniem i odnotowane w dzienniku szkoleń.
- 5.2 Szkolenie opiera się o przepisy bhp w budownictwie oraz o warunki wykonania odbioru robót.

5.3 Kierownik budowy powinien powiadomić pracowników o szczególnie niebezpiecznych robotach.

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

6.1. Środki ochrony osobistej pracownika

Kierownictwo budowy zobowiązane jest do wydania odzieży roboczej, rękawic roboczych, kamizelek ostrzegawczych oraz innych w zależności od specyfiki wykonywania pracy.

6.2. Środki pierwszej pomocy

Na budowie powinna być apteczka odpowiednio wyposażona w środki pierwszej pomocy, a na drzewczkach wypisany winien być nr Pogotowia Ratunkowego.

6.3. Zabezpieczenie robót.

- miejsca niebezpieczne winny być wyłączone z użytkowania i zabezpieczone poprzez ich odpowiednie wygradzenie taśmą białą – czerwoną lub białą – czerwonymi zastawami drogowymi ułożonymi na stojakach,
- poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi wykopu,
- wykopy o ścianach pionowych nie umocnionych bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1m w gruntach zwartych, a teren przy wykopie nie może być obciążony w opasie o szerokości równej głębokości wykopu,
- głębsze od 1m należy umacniać obustronnym deskowaniem,
- wykonane być powinny zejścia do wykopów w odległościach nie mniej niż 20m,
- należy także ustalić prace, które winny być wykonywane przez co najmniej 2 osoby, w celu zapewnienia asekuracji ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach o głębokości większej od 2m,
- składowanie urobku materiałów i wyrobów jest zabronione:
W odległości mniejszej niż 0,6m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobkiem jest przewidziane w doborze obudowy, środków transportowych obok wykopów, ruch środków transportowych powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.
- przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu, a koparką nawet w czasie postoju koparki jest zabronione.

O terminie przystąpienia do robót w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia terenu podziemnego i nadziemnego wykonawca winien powiadomić gestorów uzbrojenia.

Roboty ziemne w pasie drogowym należy wykonać zgodnie z wymogami określonymi przez zarządcę drogi.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

VII. Geotechniczne warunki posadowienia kanalizacji sanitarnej z rur PCV ø200mm działki nr ew.: 23-268/30;23-268/31;23-268/23 w Szewnie

Niniejsze opracowanie zostało opracowane w oparciu o wyniki badań geotechnicznych gruntu, wyniki wierceń, wyniki polowe gruntów, materiały archiwalne, obowiązujące normy, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Na podstawie geotechnicznych badań podłoża gruntowego dz nr 23-268/30;23-268/31;23-268/23 stwierdzono:

- budowa geologiczna – mało zróżnicowana
- warunki gruntowe –proste
- warunki wodne -proste

Projektowany obiekt z uwagi na głębokość wykopów zaliczono do **drugiej kategorii geotechnicznej** zaś warunki gruntowo-wodne w świetle rozporządzenia oraz przeprowadzonych badań uznaje się za proste.

Warunki gruntowe

Na trasie projektowanego kanału sanitarnego występują grunty w postaci:
W podłożu gruntowym stwierdza się występowanie utworów:

- nasypowe: piasek, kamienie
- glina piaszczysta
- piasek drobny
- piasek średni, na pograniczu grubego,

Budowę geologiczną uznano za mało zróżnicowaną.

Analiza makroskopowa została przedstawiona w dokumentacji badań podłoża gruntowego.

Warunki wodne

Warunki wodne uznano za proste. W okresie prowadzonych wierceń w otworach nie stwierdzono występowania ciągłego zwierciadła wody gruntowej. W przypadku intensywnych opadów lub roztopów należy założyć możliwość pojawienie się sączeń wody gruntowej w obrębie gruntów gruboziarnistych lub wody zawieszanej na stopie gruntów słabo przepuszczalnych.