

**TEMAT:** Budowa drogi gminnej ul. Bohaterów Września  
wraz z odwodnieniem i oświetleniem  
na odcinku od km 0 + 000,00 do km 0 + 146,78

**PRZEDMIOT:**

**INFORMACJA  
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA  
I OCHRONY ZDROWIA LUDZI**

**LOKALIZACJA:** Gmina Kępno, ul. Bohaterów Września

**INWESTOR:** Burmistrz Miasta i Gminy Kępno, ul. Ratuszowa 1, 63-600 Kępno

**OPRACOWAŁ:**

**Mirosław Brzeziński**  
upr. proj. 352/94/OP

**inż. Kazimierz Sztajglik**  
upr. proj. 11/92/OP

## **SPIS TREŚCI**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów ....	3
2. Wykaz istniejących obiektów.....	4
3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	4
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala, rodzaje zagrożeń, miejsce i czas ich wystąpienia .....	5
5. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót ...	5
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń .....	6

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

Przedsięwzięcie pn. "Budowa drogi gminnej ul. Bohaterów Września wraz z odwodnieniem odcinka od km 0+000,00 do km 0+146,78" polega na wykonaniu odcinka drogi gminnej od południa ograniczonej ul. Osińską (droga powiatowa nr 5600P), a od północy linia kolejowa nr 812. Ponadto zakres inwestycji obejmuje budowę systemu odwodnienia terenu, oświetlenia, przebudowę sieci teletechnicznej i linii energetycznych.

Zakres rzeczowy **branży sanitarnej** obejmuje wykonanie:

- |   |            |
|---|------------|
| - studni kanalizacyjnych rewizyjnych DN1000 z betonu            | - 11 szt.  |
| - studzienek inspekcyjnych DN400 z tworzywa sztucznego          | - 2 szt.   |
| - osadników szlamowych  | - 1 szt.   |
| - separatorów substancji ropopochodnych                         | - 1 szt.   |
| - studni DN500 bet. z wpustem krawężnikowo-jezdnym i osadnikiem | - 9 szt.   |
| - studni DN500 bet. z wpustem ulicznym i osadnikiem             | - 1 szt.   |
| - budowli wylotowych DN300                                      | - 1 szt.   |
| - kanałów z rur kanalizacyjnych DN300 PP                        | - 130,0 m. |
| - kanałów z rur kanalizacyjnych DN250 PP                        | - 63,5 m.  |
| - kanałów z rur kanalizacyjnych DN200 PP                        | - 16,5 m.  |
| - kanałów z rur kanalizacyjnych DN150 PP                        | - 46,5 m.  |

Zakres rzeczowy **branży drogowej**

Początek projektowanego odcinka zlokalizowano na włączeniu w Drogę Powiatową (ul. Osińską), zakończenie projektowanej drogi to początek projektowanego (w ramach odrębnego opracowania) przejazdu kolejowego.

Realizacja inwestycji branży drogowej zakłada budowę:

- drogi kategorii L o szerokości jezdni 5,5m z betonu asfaltowego o całkowitej długości 146,78m;
- dwukierunkowej, betonowej (z kostki brukowej) ścieżki rowerowej o szerokości 2,0m przylegającej do jezdni i usytuowanej na całej jej długości;
- chodników o szerokości 1,5+2,0 m z betonowej kostki brukowej usytuowanych na całej długości projektowanej jezdni;
- oznakowania poziomego oraz pionowego wg projektu organizacji ruchu.

Nawierzchnie zostaną obramowane krawężnikiem betonowym 15x30 posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 – prześwit krawężnika 10 cm. Na wjazdach i przejściach dla pieszych zaprojektowano krawężnik betonowy 15x22 posadowiony na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 – prześwit krawężnika 4m (wjazdy), 2 cm (przejścia dla pieszych).

Zakres rzeczowy **branży elektrycznej**

W ramach projektu branży elektrycznej zaprojektowano przebudowę linii SN-15kV, linii nN-04kV, linii oświetlenia i budowę linii oświetlenia.

Istniejąca linie SN 15kV, linie nN 04kV należy przebudować poza zakres projektowanej drogi lokalizując je w chodnikach a w drodze przy skrzyżowaniach w rurach osłonowych. Nowe odcinki linii kablowych i oświetlenia wykonane zostaną zgodnie z projektem zagospodarowania terenu - wzdłuż ciągów projektowanych dróg, chodników, ścieżek rowerowych.

Odcinek linii napowietrznej SN pomiędzy słupami podlega wykonaniu obostrzenia III<sup>0</sup> - na słupach z izolacją kompozytową zastosować izolatory typu Cs 70.

Linie kablową zaprojektowano kablem. Kabel ułożyć w rowie kablowym o wymiarach 1,20-0,4 x 0,8-1,2m na 10cm warstwie piasku przykrywając go taką samą warstwą i rodzimą ziemią 25cm na której ułożyć folię koloru czerwonego i ostatecznie zasypać oraz w rurach osłonowych na trasie. Przepusty wykonać w rurach osłonowych fi110 -225. Dla kabla zastosować osprzęt zimno kurczliwy.

### **Zakres rzeczowy branży telekomunikacyjnej**

Projekt branży telekomunikacyjnej zakłada przebudowę istniejącej sieci telefonicznej zgodnie warunkami Orange Polska S.A.

Do wykonania przewidziano następujące odcinki::

#### odcinek 1

Wykopać na długości około 28 m nowy odcinek linii trasowej rowu kablowego pod projektowane przełożenie istniejących kabli.

Istniejące kable należy odkopać na odcinku około 30m i przełożyć do nowego przygotowanego wykopu bez ingerowania w ich powłokę.

#### odcinek 2

Wykopać na długości około 7 m nowy odcinek linii trasowej rowu kablowego pod projektowane przełożenie istniejących kabli

Istniejące kable należy odkopać na odcinku około 11m i przełożyć do nowego przygotowanego wykopu bez ingerowania w ich powłokę.

W miejscach skrzyżowania z drogą lub z projektowaną siecią kanalizacji deszczowej na istniejące i projektowane kable telekomunikacyjne założyć rury ochronne.

Przy przekładaniu kabli nie należy przekraczać dopuszczalnych promieni gięcia dla poszczególnych rodzajów przekładanych kabli.

### **2. Wykaz istniejących obiektów**

Na terenie objętym zasięgiem inwestycji występują obiekty infrastruktury technicznej:

- drogi,
- budynki,
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna,
- sieć gazowa,
- kable energetyczne,
- kable telekomunikacyjne,
- linie napowietrzne energetyczne niskiego i średniego

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie naniesionych na mapach.

Nie przewiduje się wystąpienia obszaru oddziaływania wyznaczonego w otoczeniu obiektu (terenu placu budowy) na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu.

### **3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Następujące elementy zagospodarowania mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- uzbrojenie podziemne, a w szczególności sieci gazowe, linie kablowe elektroenergetyczne ze względu na skrzyżowania i prowadzenie robót w ich pobliżu,
- napowietrzne linie elektroenergetyczne n/n i ś/n,
- drogi – szczególnie na odcinkach, gdzie powinna być zachowana ciągłość ruchu,
- wszystkie obiekty naziemne zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie wykonywanych wykopów.

Następujące elementy projektowanego zagospodarowania mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- rurociągi ze studzienkami – możliwość powstania zagrożenia z uwagi na rodzaj transportowanego medium (ścieki), które może być źródłem emisji szkodliwych zanieczyszczeń gazowych głównie siarkowodoru, amoniaku, metanu i dwutlenku węgla oraz zanieczyszczeń biologicznych głównie bakterii chorobotwórczych. Szczególnie wysokie zagrożenie występuje w razie konieczności wejścia do tych obiektów;

#### **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala, rodzaje zagrożeń, miejsce i czas ich wystąpienia**

Zgodnie z wykazem zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 Nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r.) w trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji prowadzone będą następujące rodzaje robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- 1) robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:
  - a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
  - b) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m,
  - c) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców,
  - d) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
    - 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
    - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
    - 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,
- 2) robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach:
  - a) roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,
  - b) roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi;
- 3) robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0 t.
- 4) Inne roboty
  - a) prowadzenie robót w chodnikach dezorganizujące lub uniemożliwiające ruch pieszy,
  - b) prowadzenie robót po trasie przecinającej kierunku przemieszczania się pieszych,
  - d) prowadzenie robót w sąsiedztwie osiedli mieszkaniowych – hałas pracującego sprzętu oraz ciągły ruch dużych samochodów ciężarowych,
  - e) wycinka drzew;
  - e) wykonanie dezynfekcji stwarza zagrożenia związane z pracą przy środkach chemicznych.

#### **5. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót**

Pracowników firm budowlanych zatrudnionych przy realizacji robót należy:

- przeszkolić w zakresie stosowania zasad BHP i p.poż na poszczególnych stanowiskach w tym zaznaczyć z elementami ich dotyczącymi,
- poinformować pracowników o możliwych do wystąpienia zagrożeniach i sposobach ich eliminacji,
- przeszkolić pracowników w zakresie udzielania pierwszej pomocy,
- zapoznać pracowników ze statystyką i rodzajami najczęstszych wypadków charakterystycznych dla wykonywania tego typu robót.

Szkolenia powinny odbywać się cyklicznie, a zasady BHP i p.poż powinny być stale przypominane przed przystąpieniem do realizacji i trakcie realizacji.

Wykaz niektórych przepisów związanych z bezpieczeństwem pracy wg których należy wykonywać roboty i które należy uwzględnić przy opracowaniu planu bioz:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 47, poz. 401);
2. Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. z 1977 r. Nr 7, poz. 30);

## Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi

Budowa drogi gminnej ul. Bohaterów Września wraz z odwodnieniem i oświetleniem  
na odcinku od km 0+000,00 do km 0+146,78

---

3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. 2003 Nr 169, poz. 1650);
4. Rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 22 października 2018r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi wieżowych i szybko montujących (Dz. U. 2018, poz. 2147);
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (tekst jednolity Dz. U. 2018, poz. 583);
6. Ustawa z dnia 21 grudnia 200 r. o dozorze technicznym (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 667);
7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 180 poz. 1860);
8. Instrukcja BHP w podstawowych operacjach procesu produkcji drewna Dział IV – pozyskiwanie drewna.

### **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

Zagrożenie zdrowia ludzi może wystąpić jedynie na skutek łamania zasad BHP, niezgodności z dokumentacją techniczną oraz niestosowania się do norm i przepisów budowlanych, przepisów o ruchu drogowym. Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną oraz przestrzegać zawartych w w/w przepisach zasad BHP.

Kierownik budowy powinien zwrócić uwagę na prawidłowe wykonywanie umocnień wykopów oraz innych robót ziemnych zgodnie zapisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 47, poz. 401). Nie można dopuścić do wykonywania robót ziemnych i montażowych bez właściwego zabezpieczenia wykopów.

Operatorzy ciężkiego sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia. Na terenie budowy powinna być przenośna apteczka. Dopilnować stosowania kasków i odzieży ochronnej oraz sprawdzać stan podręcznego sprzętu i sprzętu ciężkiego. Teren robót należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami o ruchu drogowym i projektem organizacji robót.

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas wycinki drzew:

- 1) przy prowadzeniu wycinki drzew mają zastosowanie przepisy i normy obowiązujące przy ścinie drzew w resorcie leśnictwa (Instrukcja BHP w podstawowych operacjach procesu produkcji drewna Dział IV – pozyskiwanie drewna);
- 2) przed dopuszczeniem pracownika do pracy na wysokości należy:
  - skierować pracownika na badania lekarskie,
  - przeszkolić pracownika w zakresie BHP,
  - pracownik powinien wykazać się specjalistycznymi kwalifikacjami w zakresie obsługi pił spalinowych i pracy na wysokościach,
  - wyposażyć pracownika w odzież roboczą (ubranie, obuwie, okrycie głowy, rękawice, ubranie ocieplone),
  - wyposażyć w środki ochrony osobistej (ochrona głowy, ochrona oczu i twarzy,
  - ochrona słuchu, ochrona dróg oddechowych, ochrona rąk, ochrona nóg, ubiory ochronne),
- 3) pracownik powinien zostać wyposażony w sprawny sprzęt linowy, uprząż, karabińczyki, drabiny, drzewołazy, pilarki spalinowe;
- 4) prace przy wycince drzew zaliczane są do kategorii robót niebezpiecznych, w związku z tym nie mogą przy tych robotach pracować kobiety i niepełnoletni;
- 5) używany do pracy na wysokości sprzęt i narzędzia muszą być tak zabezpieczone, aby nie groziło to upadkiem na ziemię
- 6) zabrania się zrzucania jakiegokolwiek sprzętu, narzędzi czy odcinków usuwanego drewna bez uprzedniego ostrzeżenia osób znajdujących się na ziemi

## **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi**

*Budowa drogi gminnej ul. Bohaterów Września wraz z odwodnieniem i oświetleniem  
na odcinku od km 0+000,00 do km 0+146,78*

---

- 7) do wynoszenia pracowników w koronę dopuszcza się stosowanie wyciągarek spełniających odpowiednie normy CIOP-u
- 8) osoby pracujące na ziemi w bezpośrednim rejonie prowadzonych prac na drzewach, czyli w promieniu do 10m od miejsca pracy, muszą być wyposażone w hełmy ochronne
- 9) zabrania się wykonywania prac na wysokości w czasie silnych wiatrów, w trakcie intensywnych opadów deszczu lub śniegu, oblodzenia lub zaśnieżenia drzew, w czasie mgły i złej widoczności, w godzinach nocnych, w temperaturze otoczenia poniżej 10°C, w przypadku niedyspozycji fizycznej lub psychicznej pracownika.

Eliminacja lub zmniejszenie niekorzystnego wpływu transportu poza placem budowy wynika z odpowiednich uwarunkowań prawnych i zależy w dużej mierze od stosowania się do nich wykonawcy robót, jego podwykonawców, dostawców. Istotną sprawą jest tutaj stan techniczny pojazdów transportowych i przyjęcie odpowiedniego harmonogramu dostaw oraz właściwe ustalenie tras przewozu.

Nie przewiduje się prowadzenia tras przewozu do placu i z placu budowy przez tereny chronione tak ze względu na obecność ludzi jak i flory i fauny. Trasy przewozu powinny przebiegać w oddaleniu od miejsc usytuowania budowli zabytkowych, osiedli mieszkaniowych, miejsc wypoczynku i rekreacji.

Emisji spalin nie da się ograniczyć, jednak ze względu na niski poziom tła dla emisji zanieczyszczeń gazowych oraz odległość od miejsc przebywania ludzi i praca sprzętu nie będzie miała niekorzystnego wpływu na ludzi i przyrodę.

Emisja gazów i zapylenie będą miały jedynie niekorzystny wpływ na pracowników. Zapylenie można ograniczyć poprzez polewanie, skrapianie utwardzonych i nieutwardzonych powierzchni placu budowy, po których poruszają się będą środki transportu i sprzęt ciężki.

Roboty prowadzone w terenie otwartym – drogi dojazdowe umożliwiają natychmiastową ewakuację – nie zmienia się obecnej funkcji i organizacji ruchu.

W zakresie zabezpieczenia ppoż. należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem istniejące hydranty oraz zapewnić swobodny do nich dojazd na wypadek pożaru.

Opracował: