

Biuro Projektowe
Renata Krajczewska-Jędrusiak
Żwirki i Wigury 9/1; 87-840 Lubień Kujawski
NIP: 466-016-42-30 tel. 501655016

INWESTYCJA	Przebudowa, modernizacja i remont dróg w miejscowości Nowe Ostrowy – „Remont drogi gminnej nr 102339E”.		
CZĘŚĆ PROJEKTU	DOKUMENTACJA TECHNICZNA DO ZGŁOSZENIA		
BRANŻA	Drogowa – KATEGORIA OBIEKTU XXV CPV 45233000-9		
OBIEKT	Droga gminna nr 102339E od km 0+000 do km 0+230 Działki przeznaczone pod pas drogowy Jednostka ewidencyjna: 100208_2 Nowe Ostrowy • Obręb 0010 Nowe Ostrowy działki nr: 95/6, 174/2.		
INWESTOR	Gmina Nowe Ostrowy Ostrowy, 99 – 350 Ostrowy		
PROJEKTANCI	Imię i nazwisko	Nr uprawnień projektowych	Podpis
Projektant branży drogowej	inż. Mariusz Jabłoński	UA-V-7342-5/22-98 Wk	
Asystent Projektanta	mgr inż. Renata Krajczewska-Jędrusiak		

Lubień Kujawski 2023-01-23

1. SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
SPRAWY FORMALNO – PRAWNE	3
PODSTAWA OPRACOWANIA	4
OPIS TECHNICZNY	5
Decyzja – uprawnienie	18
Zaświadczenie - PIIB	19
 <i>RYSUNKI</i>	 20
<i>Lokalizacja inwestycji rys. nr 1</i>	21
<i>Plan sytuacyjny rys. nr 2</i>	22
<i>Przekrój konstrukcyjny – rys. nr 3</i>	23

2 SPRAWY FORMALNO-PRAWNE

Lubień Kujawski, 23 stycznia 2023

Oświadczenie

Stwierdzam, że dokumentacja techniczna **remont drogi gminnej** na zadanie inwestycyjne pn.: **Przebudowa, modernizacja i remont dróg w miejscowości Nowe Ostrowy – „Remont drogi gminnej nr 102339E”**, jest zgodny z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi. Został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Podstawa prawna: art. 34 ust. 3 pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami).

Projektant:

inż. Mariusz Jabłoński

uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

NR: UA-V -7342-5/22-98 Wk

KUP/BD/0755/01

3 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 przeznaczona do celów projektowych.
- Wizja lokalna terenu objętego opracowaniem,
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (tj. Dz.U. 2018 poz. 1986 ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 1376 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r., poz. 462),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2013 r. poz. 1129),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru na tym zarządzaniem (Dz. U. 2003, nr 177, poz. 1729),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120, poz. 1126).

4 OPIS TECHNICZNY

4.1. Przedmiot inwestycji i temat opracowania

Przedmiotem dokumentacji technicznej jest remont drogi gminnej w ramach inwestycji pn.: **Przebudowa, modernizacja i remont dróg w miejscowości Nowe Ostrowy – „Remont drogi gminnej nr 102339E” od km 0+000 do km 0+230 na długości 230 m.**

4.2. Lokalizacja

Obszar inwestycji przebiega przez gminę Nowe Ostrowy w woj. łódzkim i stanowi drogę gminną nr 102339E.

Inwestycja obejmuje wykonanie remontu drogi gminnej o łącznej długości ok. 0,230 km. Droga gminna zlokalizowana jest w obrębie ewidencyjnym Nowe Ostrowy.

Droga gminna na projektowanym odcinku, zlokalizowana jest na następujących działkach: Jednostka ewidencyjna: 100208_2 Nowe Ostrowy - Obręb 0010 Nowe Ostrowy działki nr: 95/6, 174/2.

4.3. Zagospodarowanie terenu.

4.3.1 Istniejący stan zagospodarowania.

Obszar inwestycji przebiega przez gminę Nowe Ostrowy w woj. łódzkim i polega na remoncie drogi gminnej nr 102339E na odcinku od km 0+000 do km 0+230.

Inwestycja obejmuje wykonanie remontu drogi gminnej o długości ok. 0,230 km. Droga gminna zlokalizowana jest w obrębie ewidencyjnym Nowe Ostrowy.

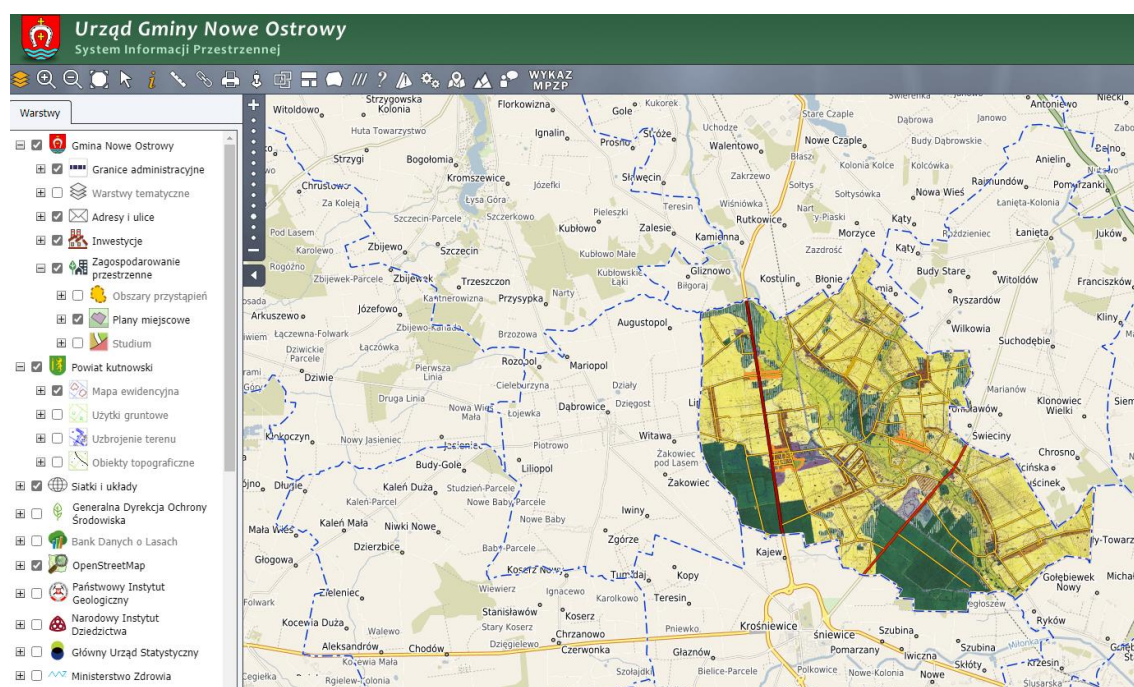
Przeznaczona do remontu droga ma nawierzchnie asfaltową i nie jest przystosowana do przenoszenia większych obciążeń oraz do większego ruchu samochodowego. Konstrukcja drogi wymaga wzmocnienia dla uzyskania właściwej grubości i projektowanych spadków poprzecznych i podłużnych.

Droga gminna 102339E łączy się drogą powiatową nr 2147E oraz z Ośrodkiem Zdrowia.

Odwodnienie drogi jest powierzchniowe, z odprowadzeniem wody deszczowej do istniejących rowów oraz na przyległy teren w granicach pasa drogowego.

4.3.2 Zgodność zamierzenia z planem miejscowym.

Na obszarze przebiegu drogi gminnej w gminie Nowe Ostrowy jest obowiązujący plan zagospodarowania przestrzennego - **UCHWAŁA Nr XVII/ 96/ 2004 RADY GMINY w NOWYCH OSTROWACH z dnia 8 czerwca 2004r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Nowe Ostrowy.**



Inwestycja planowana jest w istniejących granicach pasa drogowego drogi gminnej.

4.3.3 Wpływ eksploatacji górniczej.

Teren, na którym znajduje się droga objęta opracowaniem, nie znajduje się w granicach wpływów eksploatacji górniczej.

4.3.4 Ochrona dóbr kultury.

Działki na których będzie lokalizowana inwestycja nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega przedmiotowej ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowe Ostrowy.

4.4 Projektowany stan zagospodarowania.

Geometrię trasy drogi wkomponowano w istniejący teren. Zaprojektowano jednię asfaltową o szerokości 3,50 m, zjazdy o szerokości od 3,50 m do 5,00 m oraz pobocza utwardzone tłuczniem kamiennym o szerokości 0,75 m.

Geometria projektowanej drogi oparta o istniejący układ komunikacyjny. Niweleta drogi w sposób maksymalny nawiązuje do istniejącego ukształtowania terenu i rzędnych istniejących.

Wykonanie remontu drogi zostanie wykonane w oparciu o zgłoszeniu robót budowlanych.

Planowana inwestycja ma na celu remont drogi gminnej do uzyskania przekroju:

- jezdnia – szerokość 3,50 m,
- zjazdy – od 3,50 m do 5,00 m,
- obustronne – szerokość 0,75 m.

4.4.2.1 Branża drogowa.

Podstawowe parametry techniczne drogi przyjęte przy opracowaniu części drogowej projektu:

- długość projektowanego odcinka drogi gminnej: ok. 0,230 km;
- klasa drogi: „D” (droga dojazdowa);
- kategoria drogi: droga gminna;
- prędkość projektowa – 40 km/godz.;
- kategoria ruchu: KR1;
- szerokość jezdni: 3,50 m;
- szerokość zjazdu: od 3,50 m do 5,00 m;
- szerokość poboczy – 0,75 m.
- pochylenie poprzeczna jezdni na odcinku prostym – 2% (daszkowe);
- pochylenie poprzeczna jezdni na łuku – 2% (jednostronne).

Nawierzchnia i przekrój normalny.

➤ projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni:

- warstwa ścieralna: AC 11 S 50/70 gr. 3 cm;
- warstwa wiążąca AC 16 W 50/70 gr. 3 cm;
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego: AC 16 W 35/50 gr. min. 3 cm;
- istniejąca nawierzchnia asfaltowa.

➤ **projektowana konstrukcja zjazdów asfaltowych:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC5 S 50/70 grub. 3 cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11 W 50/70 grub. 3 cm;
- podbudowa z KŁSM 0/31,5 mm grub. 20 cm;
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm;
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe;

➤ **projektowana konstrukcja pobocza z tłucznia:**

- warstwa tłucznia kamiennego gr. 15 cm;
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm;
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

Projektowana niweleta.

Pochylenia podłużne drogi wynikają z pochyłości istniejących.

Włączenie się projektowanej niwelety na końcach przebudowywanej drogi wykonano w nawiązaniu do istniejącego zagospodarowania.

4.4.2.2 Odwodnienie

Odwodnienie drogi powierzchniowe z odprowadzeniem wody deszczowej za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do przyległych rowów przydrożnych oraz na przyległy teren w granicach pasa drogowego. Należy oczyścić istniejące rowy przydrożne oraz przepusty.

4.4.2.3 Zieleń

Na terenie planowanej inwestycji nie występuje konieczność usunięcia drzew kolidujących z projektowaną drogą.

4.4.2.5 Zestawienie powierzchni.

• powierzchnia jezdni	~	860,00 m ²
• powierzchnia zjazdów	~	40,00 m ²
• powierzchnia pobocza	~	420,00 m ²

4.5 Oddziaływanie na środowisko.

Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie jest wymienione i nie spełnia kryteriów określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839).

Obszar oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w itp. 28 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działki wskazane jako teren inwestycji.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839 z późniejszymi zmianami).

4.7 Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Szczegółowy zakres zamierzenia budowlanego i kolejność ich wykonania:

➤ ROBOTY POMIAROWE

- Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.

➤ PODBUDOWY

- Korytowanie wykonywane mechanicznie,
- Warstwy odsączające i mrozoodporne zagęszczane mechanicznie,
- Wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego.

➤ NAWIERZCHNIE

- nawierzchnia jezdni asfaltowa,
- nawierzchnia zjazdów asfaltowych,
- nawierzchnia pobocza tłuczniowa.

➤ INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA

Pomiar powykonawczy zrealizowanego obiektu drogowego.

1. Wykaz rodzajów robót, których specyfikę należy uwzględnić w planie BiOZ

1.1. Roboty wykonywane w obrębie jezdni, po których odbywa się ruch drogowy.

2. Rodzaje i skala zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

2.1. Potknięcie, poślizgnięcie się i upadek na tym samym poziomie – nierówności terenu, namoknięte grunty – występują na całej budowie przez cały okres wykonywania robót.

2.2. Uderzenie i przygniecenie przez przemieszczane przedmioty – występuje na terenie placu budowy i zaplecza w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania przedmioty przez cały czas trwania budowy.

2.3. Uderzenie i przygniecenie przez przemieszczane materiały – występuje na terenie placu budowy i zaplecza w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania materiały przez cały czas trwania budowy.

2.4. Najechanie przez środki transportu – występują podczas transportowania wszelkiego rodzaju materiałów, narzędzi i sprzętu jak również przy istniejącym ruchu drogowym – występują w czasie całego okresu realizacji kontraktu.

2.5. Najechanie przez maszyny – występuje w czasie wykonywania wszystkich warstw konstrukcyjnych, wykonywania robót ziemnych z użyciem ładowarek równiarek walców itp. – występują w czasie całego okresu realizacji kontraktu.

2.6. Pochwycenie przez maszyny i urządzenia – występuje w czasie prac, przy których wzywane są piły tarczowe i łańcuchowe, szlifierki itp. – występują w czasie całego okresu realizacji kontraktu.

2.7. Uderzenia o nieruchome przedmioty – występuje na całym placu budowy i zapleczu placu budowy przez cały okres prowadzenia robót.

2.8. Obrażenia przez kontakt z przedmiotami ostrymi oraz szorstkimi – teren placu budowy i zaplecze placu budowy oraz miejsca składowania materiałów, podczas prowadzenia robót rozbiórkowych - przez cały okres budowy.

2.9. Obrażenia przez kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu – elektronarzędzia oraz urządzenia znajdujące się na budowie, przez cały okres realizacji budowy.

2.10. Porażenia prądem elektrycznym – występują w czasie całego okresu realizacji kontraktu w czasie posługiwania się elektronarzędziami oraz w czasie obsługi maszyn i urządzeń napędzanych energią elektryczną.

2.11. Obrażenia doznane w skutek rozerwania się tarczy – podczas wykonywania wszelkich robót z użyciem tarcz do ciecienia i szlifowania - występują w czasie całego okresu realizacji kontraktu.

3. Sposób wydzielenia i oznakowania miejsc przewidywanych zagrożeń.

3.1. Wydzielani i oznakowane będą następujące miejsca niebezpieczne:

3.1.1. strefy niebezpieczne wynikające z pracy maszyn drogowych. Wyznaczony pracownik powinien obserwować pracę koparki lub ładowarki i zapobiegać wejściu do strefy pracowników i osób postronnych.

3.1.2. Pracujące maszyny i urządzenia.

3.1.2.1. Samochody samowyładowcze i skrzyniowe, walce oraz inny ciężki sprzęt używany na budowie – powinien być wyposażony w automatyczne podawanie sygnałów dźwiękowych w czasie wykonywania manewru cofania. W przypadku braku możliwości automatycznego podawania sygnałów, kierowca lub operator zobowiązany będzie do ręcznego podawania sygnałów. Ponadto w/w sprzęt wyposażony powinien być w koguty błyskowe.

3.1.3. Wydzielenia i oznakowania miejsc prowadzenia robót budowlanych.

3.1.3.1. oznakowanie i wydzielenie miejsc robót wykonywanych w obrębie jezdni po których odbywa się ruch drogowy wykonać zgodnie z zatwierdzonym Projektem Organizacji Ruchu.

3.1.4. Sposób zabezpieczenia budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

3.1.4.1. Zaplecza placu budowy oraz miejsca postojowe maszyn i pojazdów powinny być dozorowane, a dozorujący będą do niedopuszczania na dozorowany teren osób postronnych.

3.1.4.2. Nadzór techniczny oraz brygadziści zobowiązani będą do zwracania uwagi na zbliżające się do miejsca wykonania robót osoby postronne i informowanie ich o zakazie występowania bezpośredni do strefy robót – wszystkie osoby realizujące roboty budowlane będą wyposażone w identyfikujące ich odzież roboczą i ochronna.

3.1.5. Sposób zabezpieczenia parku maszynowego podczas przerw w pracy i e nocy przed przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieupoważnione.

3.1.5.1. Operatorzy i kierowcy mają zakaz opuszczania kabiny w czasie pracy silnika.

3.1.5.2. W przypadku konieczności opuszczenia kabiny, kierowca lub operator, zobowiązany jest do wyłączenia silnika, wyjęcia klucza ze

stacyjki, pozostawienia drążka zmiany biegu w pozycji biegu wstecznego lub pierwszego, zamknięcia kabiny oraz podłożenia klinów pod koła, w przypadku pozostawienia maszyny lub pojazdu na dużym spadku.

3.1.5.3. Po zakończeniu pracy maszyny i pojazdy parkowa w wyznaczonym miejscu na zapleczach placu budowy lub na placach budowy. Kabiny maszyn i pojazdów zamknąć na zamki lub kłódki, a teren parkowania dozorować.

3.1.5.4. teren parkowania maszyn i pojazdów powinien być oświetlony w godzinach nocnych światłem elektrycznym.

3.1.6. Sposób zabezpieczenia urządzeń elektrycznych.

3.1.6.1. Instalacja elektryczna na zapleczach placów budowy i placach budów, powinna być zabezpieczona wyłącznikami różnicowo – prądowymi.

3.1.6.2. Wszystkie elementy urządzeń elektrycznych znajdujące się pod napięciem zabezpieczyć osłonami.

4. Instruktaż pracowników.

4.1. Szkolenie wstępne stanowiskowe – instruktaż stanowiskowy – prowadzi bezpośredni przełożony pracownika lub osoba przez niego upoważniona przed podjęciem pracy każdego nowo zatrudnionego na danym stanowisku lub zmieniającego rodzaj wykonywanej pracy. W ramach instruktażu szkolony jest także zapoznawany z ryzykiem zawodowym dla danego stanowiska pracy. Pracownik zatrudniony na kilku stanowiska pracy przechodzi instruktaż stanowiskowy obowiązujący na każdym z tych stanowisk. Czynności te są potwierdzane zaświadczeniami przechowywanymi w aktach osobowych pracownika.

4.2. Uwzględnienie w trakcie szkolenia wstępnego zasad obowiązujących przy realizacji robót szczególnie niebezpiecznych i mających wpływa na środowisko wszelkie prace z udziałem maszyn, z których w czasie awarii może wystąpić wyciek oleju lub innej niebezpiecznej dla środowiska substancji.

4.3. określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska (awarie, katastrofy).

4.3.1. Postępowanie na wypadek wycieku oleju wskutek awarii maszyny.

Każdy pracownik w przypadku zauważenia wycieku oleju z urządzeń technicznych używanych do transportu materiałów oraz do wykonywania robót budowlanych zobowiązany jest do:

- Optycznego ustalenia rozmiaru wycieku, ustalenia potencjalnych zagrożeń dla środowiska.

- Zgłoszenie awarii bezpośrednio przełożonemu i kierownikowi Budowy.

Jeżeli wyciek oleju nie stwarza zagrożenia należy to miejsce, gdzie nastąpił wyciek posypać ABSORBENTEM – środkiem chemicznym znajdującym się na terenie zaplecza budowy.

W wyjątkowych sytuacjach, gdy absorbent nie jest dostępny można go zastąpić inną substancją absorbującą np. piaskiem lub trocinami.

Po wykonaniu tej czynności należy przystąpić do usunięcia przyczyn wycieku. Jeżeli pracownik nie jest w stanie sam usunąć tej przyczyny, jest zobowiązany powiadomić telefonicznie o tym zdarzeniu Kierownika Budowy, a w przypadku nieobecności jego zastępców.

W celu powiadomienia należy skorzystać z każdego dostępnego źródła powiadamiania w tym również prywatnego telefonu komórkowego.

Osoby powiadomione o zdarzeniu wysyłają na miejsce awarii zespół mechaników w celu usunięcia przyczyn wycieku.

Materiał absorbujący wymieszany z olejem należy zebrać do foliowego worka, a następnie dostarczyć na teren bazy do magazynu tymczasowego składowania i odpadów niebezpiecznych.

Pracownik zobowiązany jest powiadomić Kierownika Budowy o usunięciu awarii.

Jeżeli rozmiar wycieku spowodował skażenie cieków wodnych, gruntu, przedostał się do kanalizacji lub istnieje realne prawdopodobieństwo zaistnienia takiej możliwości, pracownik zobowiązany jest bezzwłocznie powiadomić najbliższą jednostkę państwowej Straży pożarnej – tel. 989 z podaniem miejsca zdarzenia, rodzajem substancji i przypuszczalną ilością wycieku.

4.3.2. Postępowanie na wypadek zaistnienia katastrofy budowlanej

Katastrofa budowlana – jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów.

W razie zaistnienia katastrofy budowlanej każdy pracownik jest zobowiązany:

- Udzielić pomocy poszkodowanym
- Powiadomić osobiście lub z każdego dostępnego źródła powiadomienia w tym również z prywatnego telefonu komórkowego, kierownika budowy a w przypadku nieobecności jego zastępcę.

Kierownik Budowy jest zobowiązany:

- Przeciwdziałać rozszerzaniu się skutków katastrofy

- Zabezpieczyć miejsce katastrofy przed zmianami uniemożliwiającymi prowadzenia postępowania wyjaśniającego (nie stosuje się do czynności mających na celu ratowania życia lub zabezpieczenie przed rozszerzeniem się skutków Katastrofy).
- Niezwłocznie zawiadomić o katastrofie:
 - Dyрекcję.
 - Właściwy organ (Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego)
 - Właściwego miejscowego Prokuratora.
 - Inwestor, Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, Projektanta obiektu budowlanego.

4.4. Określenie konieczności oraz zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń:

- Kamizelki ostrzegawcze - należy używać przez cały czas pracy na budowie, celem lepszej widoczności pracownika przez operatorów obsługujących wszelkiego rodzaju maszyn sprzętu.
- Konieczność używania innych ochron osobistych będą określali kierownicy bezpośrednio na budowie przed przystąpieniem do wykonania robót, przy których stwierdzono konieczność ich użycia.
- Środki ochrony osobistej powinny zabezpieczać pracowników przed urazami mechanicznymi spowodowanymi odpryskami rozbieralnych części nawierzchni i oparzeniami przy stosowaniu gorących mas bitumicznych.

4.5. Określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

Obowiązek organizowania, przygotowania i kierowania pracami w sposób bezpieczny, zabezpieczający przed wypadkami, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Bezpieczeństwa i higieny pracy spoczywa na kierowniku budowy, kierowniku robót lub majstrze. Aktualnie nadzorujący robotami na czas swojej nieobecności powinien wyznaczyć zastępcę.

Każdemu pracownikowi nadzoru technicznego powinny być znane adresy i numery telefonów najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej i posterunku Policji.

Kierownik Robót odpowiedzialny za dane wyznaczy brygadzystę prowadzącego roboty do przestrzegania wszelkich zasad bezpiecznego wykonania tych prac.

5. Instruktaż bezpieczeństwa pożarowego

5.1. Instrukcja alarmowa w przypadku powstania pożaru.

- Każdy pracownik, który pierwszy zauważy pożar obowiązany jest natychmiast powiadomić o nim współpracowników oraz inne osoby, które w tej chwili znajdują się w strefie zagrożenia
- Należy zawiadomić z każdego dowolnego źródła, w tym również z prywatnego telefonu komórkowego Straż pożarną podając:
 - gdzie się pali (adres, nazwę obiektu)
 - Co się pali
 - Czy jest zagrożenie ludzkie życie
 - Numer telefonu, z którego się dzwoni oraz swoje nazwiska (po odłożeniu słuchawki należy chwilę odczekać, by umożliwić ewentualne sprawdzenie wiarygodności zgłoszenia)
- Należy zawiadomić z każdego dowolnego źródła, w tym również z prywatnego telefonu komórkowego, kierownika.
- Należy udzielić pomocy osobom poszkodowanym.
- Należy przystąpić do gaszenia pożaru podręcznym sprzętem gaśniczym zachowując przy tym szczególną ostrożność.
- Do czasu przybycia Straży pożarnej, kierownictwo akcji ratowniczej obejmują w/w osoby, zgodnie z hierarchią, które organizują akcje i rozdzielają zadania. Pozostali pracownicy są zobowiązani pod porządkować się ich poleceniom.
- Podczas akcji należy zachować spokój i nie wpadać w panikę.

W celu likwidacji zagrożeń wynikających z prowadzenia robót należy:

1. stosować sprzęt ochrony osobistej
2. wygrodzić strefy bezpiecznej pracy sprzętu mechanicznego
3. ustawić tablice ostrzegawcze
4. wykonać bariery ochronne 1,10m w odległości od krawędzi wykopów
5. zapoznać się z projektem montażu studni i wpustów ulicznych
6. zakazany jest transport materiałów nad stanowiskami roboczymi
7. należy dbać o stan nawierzchni dróg
8. stosować tylko sprzęt właściwy do transportu

Podstawowe obowiązki pracowników w zakresie BHP

1. Przystąpienie do pracy w pełni zdrowia, odzieży ochronnej po przeprowadzonym instruktażu na stanowisku pracy.
2. Znajomość przepisów i zasad bezpiecznej pracy na budowie, rodzaju wykonanej pracy.
3. Właściwa organizacja, zabezpieczania oraz utrzymania ładu i porządku na stanowisku pracy.
4. Znajomość zasad i warunków bezpiecznej pracy z użyciem maszyn, urządzeń technicznych, sprzętu i narzędzi.
5. Dbłość o stan techniczny narzędzi, kabli i urządzeń elektrycznych.
6. Znajomość telefonów alarmowych.
7. Utrzymanie w czystości pomieszczeń socjalno-bytowych.

TELEFONY ALARMOWE

998 – Państwowa Straż Pożarna

997 – Policja

999 - Pogotowie Ratunkowe

112 – Z telefonu komórkowego

4.8 Uwagi końcowe.

Na projektowanym odcinku drogi gminnej nie ma kolizji z urządzeniami podziemnymi i naziemnymi.

W miejscu zbliżeń inwestycji do granicy sąsiednich działek wykonawca musi zapewnić możliwość wykonania inwestycji (itp. zabezpieczenie ogrodzeń, wjazd sprzętem na działki prywatne itp.).

Wysokościowo niweletę dowiązać do reperów państwowych i stanu istniejącego.

Wykonawca powinien zapewnić:

- Spełnienie wymagań dotyczących poszanowania występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich, obejmujących między innymi:
 - Ochrona przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas i wibracje,
 - Ochrona przed zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby,

- Zapewnienie dostępu do drogi wewnętrznej,
- Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osobom przebywających na budowie,
- Przyjąć rozwiązania funkcjonalne i techniczne ograniczające lub eliminujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane,
- Wykonie odpowiednich zabezpieczeń miejsc parkingowych dla sprzętu zmechanizowanego i strefy tankowania.

Przy projektowaniu wykorzystano wszystkie dostępne środki, które zmniejszą negatywny wpływ ruchu drogowego na środowisko. Poprawi się bezpieczeństwo ruchu na tym odcinku, a tym samym ograniczenie zagrożenia wypadkowego, co ma szczególne znaczenie przy przewożeniu substancji szkodliwych i niebezpiecznych dla środowiska.

Po wykonanych robotach z uwagi na poprawę płynności ruchu pojazdów, zdecydowaną poprawę stanu nawierzchni drogi, emisja poziomu hałasu jak i poziomu dźwięku winny ulegnąć obniżeniu.