

Dokumentacja projektowa

**Utwardzenie terenu przy budynku
Leśnictwa Hutka Nadleśnictwo Gniezno**

Kategoria obiektu budowlanego : XXV Drogi

Biuro Inżynieryjno – Techniczne

„K I E R”

62-200 Gniezno Os. Wł. Łokietka 18/5

tel. 61 425-22-11, 507-172-128

NIP 784-125-99-64 REGON 634460624

Opracowanie: Dokumentacja projektowa

Stadium: DP

**Temat: Utwardzenie terenu przy budynku
Leśnictwa Hutka Nadleśnictwo Gniezno**

Załączniki: Opis techniczny + część rysunkowa

Branża: Drogowa

Autor: mgr inż. Iwona Łebedyńska

Zamawiający: Nadleśnictwo Gniezno

Data opracowania: kwiecień 2021r.

Opracowanie: Dokumentacja projektowa

Stadium: DP

Temat: Utwardzenie terenu przy budynku Leśnictwa Hutka
Nadleśnictwo Gniezno

Załączniki: Opis techniczny + część rysunkowa

Branża: Drogowa

Zamawiający: Nadleśnictwo Gniezno
ul. Wrzesińska 83
62-200 Gniezno

Zespół realizujący:

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis
Kierownik pracowni	mgr inż. Mieczysław Łebedyński	164/88/PW	
Projektant drogowy	mgr inż. Iwona Łebedyńska	WKP/0125/PWOD/18	
Asystent projektanta	inż. Janusz Łebedyński		

Za przedsiębiorstwo
mgr inż. Mieczysław Łebedyński

Gniezno kwiecień 2021r.

Zrzeszony WKP/BD/2899/01

Spis załączników

I Część opisowa

1. Spis treści
2. Strona tytułowa
3. Opis techniczny
4. Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

II Część rysunkowa

- | | |
|-----------------------|-----------|
| 1. Plan orientacyjny | rys. nr 1 |
| 2. Plan sytuacyjny | rys. nr 2 |
| 3. Przekroje normalne | rys. nr 3 |

III Część formalno – prawna

1. Uprawnienia projektanta
2. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa
3. Oświadczenie projektanta

I Część opisowa

- 1. Spis treści**
- 2. Strona tytułowa**
- 3. Opis techniczny**
- 4. Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Opis techniczny

do dokumentacji projektowej „Utwardzenie terenu przy budynku Leśnictwa Hutka Nadleśnictwo Gniezno”

1. Dane ogólne

- 1.1. Obiekt:** Utwardzenie terenu przy budynku Leśnictwa Hutka
Nadleśnictwo Gniezno
- 1.2. Zadanie:** Opracować dokumentację projektową utwardzenia terenu
przy budynku Leśnictwa Hutka Nadleśnictwo Gniezno
- 1.3. Inwestor:** Nadleśnictwo Gniezno
ul. Wrzesińska 83
62-200 Gniezno

1.4. Numery działek:

Obręb 0002 Ostrowo , jednostka ewidencyjna 302305_2 Gmina Powidz
➤ Działka nr 5144/5 część oddziału 144 arkusz 4 właściciel Nadleśnictwo
Gniezno

2. Podstawa opracowania

- 2.1.** Mapa sytuacyjna do celów projektowych w skali 1 : 500 woj.
wielkopolskie powiat słupecki obręb ewidencyjny 0002 Ostrowo
jednostka ewidencyjna: 302305_2 Gmina Powidz działka nr 5144/5
arkusz 4 w oddziale nr 144 Leśnictwa Hutka Wykonał GEOBUDLAS
Usługi Geodezyjno-Kartograficzne Marek Judkowiak & Jerzy Czyżow
62-028 Koziegłowy Gniezno ul. Poznańska 16A/8 geodeta uprawniony
Jerzy Czyżow nr upr.15292 Stan na dzień 21.09.2011 r.
- 2.2.** Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej nr 430 z
dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakimi
powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie wraz z
późniejszymi zmianami.
- 2.3.** Warunki gruntowo-wodne
Na całym odcinku utwardzenia występują dobre warunki gruntowo –
wodne. Występują grunty zakwalifikowane do grupy nośności podłoża G1
oraz niski poziom wód gruntowych nie zagrażający istniejącej
nawierzchni w postaci wysadzin.

- 2.4.** Przebieg utwardzenia terenu przy budynku Leśnictwa Hutka w Nadleśnictwo Gniezno pokazano na rys. nr 1, 2 i 3.
- 2.5.** Szczegółowe wytyczne uzgodnione ze służbami technicznymi Inwestora.
- 2.6.** Umowa o wykonanie prac projektowych.
- 2.7.** Pomiary własne autora wraz z wizją lokalną w terenie
- 2.8.** Zadanie realizowane bez zgłoszenia oraz pozwolenia na budowę wykonywania robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę do Starostwa Powiatowego w Słupcy jako utwardzenie terenu przy obiektach leśnych traktowane jako bieżąca konserwacja terenu budowlanego.
- Zgodnie z ustawą Prawo budowlane Dz.U.2016.290 tj. z dnia 08.03.2016 r. budowa miejsc parkingowych do 10 stanowisk włącznie oraz utwardzenie powierzchni gruntu na działkach budowlanych (tu ogrodzony teren Leśnictwa funkcjonujący jako zabudowa siedliskowa nie wymaga pozwolenia na budowę lub zgłoszenia zamiaru wykonania prac budowlanych.
- Obowiązek wykonywania remontów, modernizacji nawierzchni dróg, urządzanie miejsc postojowych, utwardzanie powierzchni gruntu na działkach budowlanych wynikają wprost z zapisów rozdziału 6 „utrzymywanie obiektów budowlanych” (art.61 i następne).

3. Lokalizacja obiektu

Utwardzenie terenu przy Leśniczówce Hutka Nadleśnictwa Gniezno zlokalizowana jest przy drodze powiatowej nr 3040P Powidz – Smolniki Powidzkie w Gminie Powidz.

4. Stan istniejący

Obecnie teren o nawierzchni tłuczniowej (miejsca postojowe) i częściowo bitumicznej szerokości 3,00m (wjazd do Leśniczówki bitumiczny) oraz wykonanie miejsc postojowych z kostki ekologicznej EKO z wypełnieniem otworów kostce grysem 2/5mm. Utwardzenie terenu rozpoczyna się od zjazdu z drogi powiatowej nr 3040P Powidz – Smolniki Powidzkie i biegnie w stronę Leśniczówki Hutka, gdzie za bramą wjazdową ma swój koniec rys. nr 2. Przy drodze wjazdowej po lewej stronie zlokalizowane miejsca postojowe dla gości i klientów Leśnictwa Hutka

5. Projekt techniczny budowlano – wykonawczy

Dla zapewnienia należytych warunków eksploatacyjnych, polepszenia możliwości bezpieczeństwa Leśnictwa Hutka koniecznym staje się wykonanie remontu nawierzchni bitumiczno- tłuczniowej wiodącej do budynku Leśnictwa Hutka jako wykonanie nowej nawierzchni z kostki betonowej pełnej , kostki betonowej EKO i nawierzchni z płyt IOMB bez zbytniego ingerowania w środowisko naturalne jako nawierzchnie utwardzone z materiałów naturalnych /płyty betonowe IOMB, kostka betonowa, tłuczeń kamienny, piasek/ nie szkodzących środowisku.

Wykonanie utwardzenia terenu przy budynku Leśnictwa Hutka poprawi warunki pracy leśników oraz poprawi wizerunek i estetykę klientów odwiedzających Leśnictwo Hutka.

5.1. Podstawowe parametry techniczne

- prędkość projektowa 30 km/h
- kategoria ruchu KR1
- nośność nawierzchni 80 kN/oś
- jezdnia o jednym pasie ruchu
- szerokość jezdni z kostki betonowej 3,00m
- szerokość pobocza tłuczniowego 2*0,75m
- obramowanie miejsc postojowych z opornika zatopionego 10*25*100 na ławie betonowej C12/15
- długość całkowita drogi leśnej 76,90 m
- długość odcinka drogi o nawierzchni z kostki betonowej L=40,90m
- długość odcinka drogi z płyt IOMB L=36,00m
- ilość miejsc postojowych 9 sztuk (6+3)
- wymiary miejsc postojowych 2,50*5,00m
- spadek poprzeczny drogi 2,0 % jednostronny
- spadek poprzeczny pobocza 8% jednostronny
- teren niezabudowany – tereny budowlane przyległe do Leśniczówki Hutka na terenie Nadleśnictwa Gniezno

5.2. Plan orientacyjny

Utwardzenie terenu przy budynku Leśniczówki Hutka Gmina Powidz w Nadleśnictwie Gniezno pokazano na rys. nr 1.

5.3. Plan sytuacyjny

Plan sytuacyjny utwardzenia terenu przy budynku Leśniczówki Hutka Nadleśnictwa Gniezno w Gminie Powidz pokazano na rysunku nr 2.

5.4. Przekrój podłużny

Niweleta przebudowywanego odcinka posiada punkty stałe tj. zjazd do Leśniczówki oraz zjazd z drogi powiatowej nr 3040P Powidz – Smolniki Powidzkie przeznaczony do remontu, przebiega w terenie płaskim. Niweleta utwardzonego terenu przebiega po istniejącym śladzie jezdni o istniejącej nawierzchni bitumiczno-tłuczniowej przeznaczonej do remontu.

5.5. Konstrukcja nawierzchni jezdni z kostki betonowej s=3,00m

- nawierzchnia z kostki betonowej szarej behaton h=8cm (2 rzędy kostki przy oporniku należy opuścić o 2 cm tworząc ściek)
- podsypka cementowo- piaskowa h=4cm
- warstwa podbudowy z tłucznia betonowego z recyklingu 0/63mm lub alternatywnie KŁSM 0/63mm h=25cm
- warstwa odsączająca z piasku h=10cm
- obramowanie: opornik betonowy zatopiony 10*25*100 na ławie betonowej C12/15
- pobocze tłuczniowe z KŁSM 0/31,5mm dwustronne o szerokości 0,75m
- podłoże gruntowe wg PN-S-02205

5.6. Konstrukcja nawierzchni jezdni z płyt betonowych IOMB

- płyty prefabrykowane betonowe typu „IOMB” 100*75*12,5 z wypełnieniem otworów w płytach IOMB grysem 2/5mm
- warstwa odsączająca z piasku h=10cm
- podłoże gruntowe istniejące wg PN-S-02205
- pobocze tłuczniowe KŁSM 0/31,5mm dwustronne o szerokości 0,75m
- środek między płytami IOMB o szerokości 1,15m – KŁSM 0/31,5mm h=12,5cm na warstwie odsączającej pod KŁSM z piasku h=10cm
- rozstaw osiowy płyt IOMB 1,90m

5.7. Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych z kostki EKO

- kostka betonowa „EKO” behaton kolor grafit h=8cm z wypełnieniem otworów w kostce EKO grysem 2/5mm
- podsypka piaskowa h=4cm
- warstwa podbudowy z tłucznia betonowego z recyklingu 0/63mm h=15cm lub alternatywnie z KŁSM 0/63mm WA24-2 F4 LA \geq 30 h=15cm
- warstwa odsączająca piasku h=10cm
- obramowanie miejsc postojowych: opornik betonowy zatopiony 10*25*100 na ławie betonowej C12/15

- podłoże gruntowe wg PN-S-02205

5.8. Konstrukcja nawierzchni pod kontener z kostki betonowej i dodatkowych placów za bramą

- nawierzchnia z kostki betonowej szarej lub grafitowej behaton h=8cm
- podsypka cementowo – piaskowa h=4cm
- warstwa podbudowy z tłucznia betonowego z recyklingu 0/63mm lub alternatywnie KŁSM 0/63mm h=25cm
- warstwa odsączająca z piasku h=10cm
- obramowanie: opornik betonowy zatopiony 10*25*100 na ławie betonowej C12/15
- pobocze tłuczniowe z KŁSM 0/31,5mm dwustronne o szerokości 0,75m
- podłoże gruntowe wg PN-S-02205

5.9. Konstrukcja nawierzchni chodnika i opaski wokół budynku

- nawierzchnia z kostki betonowej grafitowej cegielka h=6cm
- podsypka cementowo – piaskowa h=4cm
- warstwa odsączająca z piasku h=10cm do 50cm przy budynku
- obramowanie: obrzeże betonowe 8*30*100 na ławie betonowej C12/15
- podłoże gruntowe wg PN-S-02205

UWAGA!

Wymagania dla tłucznia KŁSM frakcji 0/63mm na wykonanie podbudowy warstwa dolna jako alternatywa dla tłucznia betonowego z recyklingu:

- nasiąkliwość WA24-2
- mrozoodporność F-4
- odporność na rozdrabnianie $LA \geq 30$
- kruszywo jednorodne, bez zanieczyszczeń i domieszek spełniające wymagania krzywych uziarnienia dla kruszywa do stabilizacji mechanicznej.

Wymagania dla tłucznia KŁSM frakcji 0/31,5mm na wykonanie pomiędzy i za płytami oraz pobocza tłuczniowego :

- nasiąkliwość WA24-2
- mrozoodporność F-2
- odporność na rozdrabnianie $LA \leq 30$
- kruszywo jednorodne, bez zanieczyszczeń i domieszek spełniające wymagania krzywych uziarnienia dla kruszywa do stabilizacji mechanicznej.

5.7. Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych jezdni i miejsc postojowych w tereny zielone Leśnictwa Hutka.

6. Kolizje i przeszkody

Na całej długości robót odcinka utwardzenia terenu przy budynku Leśnictwa Hutka brak jest urządzeń podziemnych i nadziemnych uzbrojenia terenu.

Przed wykonaniem robót należy wykonać przekopy próbne w celu wyeliminowania uszkodzeń urządzeń podziemnych. W przypadku uszkodzenia urządzeń podziemnych koszty ich naprawy poniesie Wykonawca robót drogowych.

Uwaga! W/w uzbrojenie nie koliduje z utwardzeniem terenu przy Leśniczówce. Roboty ziemne odbywać na głębokości do 30 cm jako poszerzenie podbudowy. Nie spowoduje to ingerencji lub kolizji w podziemne urządzenia infrastruktury drogowej tj. wodociąg, itp. Urządzenia podziemne są zlokalizowane na głębokości $0,6 \div 2,0$ m. Wykonawca przed rozpoczęciem robót powiadomi właścicieli urządzeń podziemnych w terminie 7 dni przed rozpoczęciem robót.

Wykonać przekopy próbne w celu odszukania sieci podziemnej uzbrojenia terenu, których nie ma mapie.

W przypadku uszkodzenia sieci uzbrojenia terenu koszt naprawy poniesie wykonawca robót drogowych.

Normatyw zagłębienia sieci uzbrojenia podziemnego :

- kable energetyczne doziemne $0,60 \div 0,80$ m
- kable telekomunikacyjne $0,60 \div 0,80$ m
- wodociąg $1,40 \div 2,00$ m
- gazociąg $0,80 \div 1,0$ m
- kanalizacja KS i KD 1,0 i więcej

Jednakże w/w uzbrojenie może występować płycej lub głębiej, zatem roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością.

7. Działania techniczne i organizacyjne wynikające z ochrony środowiska

Dokonując analizy planowanego przedsięwzięcia oraz uwzględniając: zakres inwestycji, skalę przedsięwzięcia i wielkość zajmowanego terenu stwierdza się brak negatywnego wpływu na środowisko oraz zdrowie ludzi, na klimat akustyczny, przyrodę oraz krajobraz i odczucia estetyczne. Inwestycja ta poprawiająca układ komunikacyjny przy Leśniczówce Hutka nie wpłynie na obniżenie obciążenia środowiska naturalnego przez obniżenie hałasu i

drgań wywoływanych przez przejeżdżające pojazdy oraz zmniejszyć ilość emitowanych do atmosfery spalin. Rozwiązania projektowe inwestycji nie powodują zagrożeń w zakresie zanieczyszczenia gleb, powietrza, wód powierzchniowych, wód podziemnych, hałasu, ochrony przyrody oraz gospodarki odpadami. Technologia robót zakłada wbudowanie materiałów na wykonanie podbudowy z tłucznia bezpośrednio z samochodów bez składowania oraz wykonanie ułożenia nawierzchni miejsc postojowych z kostki betonowej EKO również bez składowania bezpośrednio z samochodów.

Nawierzchnia jezdni szerokości 3,00m wykonana z kostki betonowej pełnej, EKO i płyt betonowych IOMB nieszkodliwa dla środowiska jako mieszanka materiałów naturalnych występujących w przyrodzie i nie zagrażających środowisku i człowiekowi. Pobocze tłuczniowe KŁSM 0/31,5mm obustronne o szerokości 2*0,75m i grubości 10cm. W przypadku skażenia ziemi wyciekami ropopochodnymi przez pojazdy technologiczne budowy i inne pojazdy likwidacją i utylizacją skażonej ziemi zajmie się wyspecjalizowane przedsiębiorstwo. Prowadzone prace budowlane przy inwestycji realizowane będą w porze dziennej od godziny 6.00 do godziny 20.00 z małymi utrudnieniami dla lokalnej społeczności.

Planowana inwestycja poprawi bezpieczeństwo pracy leśników, komunikację, estetykę otoczenia oraz nie spowoduje szkód w środowisku naturalnym.

8. Uwagi ogólne

Bezwzględnie przestrzegać bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prowadzenia robót drogowych oraz oznakować i zabezpieczyć strefę robót przed dostępem osób trzecich. Na podstawie informacji o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia wykonać **plan BIOZ** /kierownik budowy/ dla w/w przebudowy zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r. Dz. U. nr 120 poz. 1126.

Cały zakres robót należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym, Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót, obowiązującymi normami, sztuką inżynierską oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Opracował

mgr inż. Mieczysław Łebedyński
zrzeszony WKP/BD/2899/01

kwiecień 2021

Informacja BIOZ

Zakres robót wraz z kolejnością ich realizacji:

Zadanie: **Utwardzenie terenu przy budynku Leśnictwa Hutka
Nadleśnictwo Gniezno**

Obręb 0002 Ostrowo, jednostka ewidencyjna 302305_2 Gmina Powidz

- Działka nr 5144/5 ark. 4 właściciel Nadleśnictwo Gniezno
- Część oddziału nr 144

Inwestor: Nadleśnictwo Gniezno
 ul. Wrzesińska 83
 62-200 Gniezno

Podstawa opracowania: Art. 20.1 ust. 1 pkt. 1b ustawy Prawo Budowlane Tekst jednolity Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
Dz. U. nr 120/2003 poz. 1126

Planowany zakres robót:

- roboty pomiarowe
- roboty zabezpieczające
- roboty ziemne
- ścinanie pobocza z wywozem gruntu
- roboty ziemne
- wykonanie warstwy odsączającej
- ułożenie opornika betonowego na ławie
- wykonanie podbudowy tłuczniowej
- wykonanie podsypki piaskowej i podbudowy tłuczniowej pod miejsca postojowe
- wykonanie nawierzchni drogi dojazdowej z kostki betonowej pełnej
- wykonanie nawierzchni drogi dojazdowej z płyt betonowych typu IOMB
- ułożenie nawierzchni z kostki betonowej EKO miejsc postojowych
- uzupełnianie pobocza tłuczniowego

1. Wykaz rodzajów robót, których specyfikę należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- 1.1.** Roboty wykonywane są na terenie przyległym do budynku Leśniczówki Hutka Nadleśnictwa Gniezno .

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

- 2.1. Potknięcie, poślizgnięcie i upadek na tym samym poziomie** – nierówność terenu, namoknięty grunt – występuje 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 przedmiotów 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 przedmiotów przez cały czas trwania budowy,
- 2.4. Najechanie przez środki transportu** – występuje podczas transportowania wszelkiego rodzaju materiałów, narzędzi i sprzętu jak również przy istniejącym ruchu drogowym – występuje w czasie całego okresu wykonywania robót,
- 2.5. Najechanie przez maszyny budowlane** – występuje w czasie wykonywania robót ziemnych, wszystkich warstw konstrukcyjnych z użyciem ładowarek, równiarek, walców, Ścinawek – występuje w czasie całego okresu realizacji robót,
- 2.6. Pochwycenie przez maszyny i urządzenia** – występuje w czasie Prac przy których używane są piły tarczowe i łańcuchowe, szlifierki – występuje w czasie całego okresu realizacji robót,
- 2.7. Uderzenie o nieruchome przedmioty** – występuje na całym placu budowy i zapleczu w czasie całego okresu realizacji,
- 2.8. Obrażenia przez kontakt z przedmiotami ostrymi oraz szorstkimi** – występuje na terenie placu budowy, zaplecza placu budowy oraz miejsca składowania materiałów, podczas prowadzenia robót rozbiórkowych, w czasie całego okresu realizacji,
- 2.9. Obrażenia przez kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu** – elektronarzędzia oraz urządzenia znajdujące się na budowie - w czasie całego okresu realizacji,
- 2.10. Porażenie prądem elektrycznym** – występuje w czasie całego okresu realizacji robót w czasie posługiwania się elektronarzędziami oraz w czasie obsługi urządzeń i maszyn napędzanych energią elektryczną,
- 2.11. Obrażenia doznane wskutek rozerwania się tarczy** – podczas wykonywania robót z użyciem tarcz do cięcia i do szlifowania występuje w czasie całego okresu realizacji robót.

3. Sposób wydzielenia i oznakowania miejsc przewidywanych zagrożeń

Wydzielenie i oznakowane będą następujące miejsca niebezpieczne:

- 3.1. Strefy niebezpieczne** wynikające z pracy maszyn drogowych. Wyznaczony pracownik powinien obserwować pracę koparki, ładowarki, walca i zapobiegać wejściu do strefy pracowników i osób postronnych.
- 3.2. Pracujące maszyny i urządzenia**

3.2.1. Samochody samowyładowcze i skrzyniowe, równiarki, frezarki, rozścielacze, 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 winien być w tzw. „koguty błyskowe”.

3.3. Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych

3.3.1. Oznakowanie i wydzielenie miejsc robót wykonywanych w obrębie pasa drogowego po którym odbywa się ruch wykonać zgodnie z zatwierdzonym **projektem tymczasowej organizacji ruchu.**

3.4. Sposób zabezpieczenia budowy przed dostępem osób nieupoważnionych

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

3.4.2. Nadzór techniczny oraz brygadziści zobowiązani będą do zwracania uwagi na zbliżające się do miejsca wykonywania robót osoby postronne i informowanie ich o zakazie wstępu bezpośrednio do strefy robót. Wszystkie osoby realizujące roboty budowlane będą wyposażone w identyfikującą odzież ochronną i roboczą.

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

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

3.5.2. W przypadku opuszczenia kabiny kierowca lub operator zobowiązany jest do wyłączenia silnika, wyjęcia kluczyka ze stacyjki, pozostawienia drążka zmiany biegów w pozycji biegu wstecznego lub pierwszego, zamknięcia kabiny oraz podłożenia klinów pod koła w przypadku pozostawienia maszyny lub pojazdu na dużym spadku.

3.5.3. Po zakończeniu pracy maszyny i pojazdy parkować w wyznaczonych miejscach na zapleczach placów budów lub na placach budów. Kabiny maszyn i pojazdów należy zamykać na zamki lub kłódki, a teren parkowania dozorować.

3.5.4. Teren parkowania maszyn i pojazdów powinien być oświetlony w godzinach nocnych światłem elektrycznym.

3.6. Sposób zabezpieczenia urządzeń elektrycznych

3.6.1. Instalacja elektryczna na zapleczach placów budów i placach budów powinna być zabezpieczona wyłącznikami różnicowo-prądowymi.

3.6.2. 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 stanowiskach pracy przechodzi instruktaż stanowiskowy obowiązujący na każdym z tych stanowisk. Czynności te są potwierdzane zaświadczeniami przechowywanymi w aktach osobowych pracownika.

4.2. Uwzględnianie w trakcie szkolenia wstępnego zasad obowiązujących przy realizacji robót szczególnie niebezpiecznych i mających wpływ na środowisko wszelkie prace z udziałem maszyn, których w czasie awarii może nastąpić 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 zobowiązany jest do:

- optycznego ustalenia rozmiarów wycieku
- ustalenia potencjalnych zagrożeń dla środowiska
- zgłoszenie awarii bezpośredniemu przełożonemu i kierownikowi budowy.

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

W wyjątkowych sytuacjach, gdy absorbent nie jest dostępny może go zastąpić inna substancja np. piasek, trociny.

Po wykonaniu tej czynności należy przystąpić do usunięcia przyczyny wycieku. Jeżeli pracownik (kierowca, operator) 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 z 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 opadów niebezpiecznych.

Pracownik (kierowca, operator) zobowiązany jest powiadomić Kierownika Budowy o usunięciu awarii. Jeżeli rozmiar wycieku spowodował skażenie cieków wodnych, gruntu, przedostał się do kanalizacji lub istnieje realne prawdopodobieństwo istnienia takiej możliwości, pracownik (kierowca, operator) zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić najbliższą jednostkę **Państwowej Straży Pożarnej – tel. 998** z podaniem miejsca zdarzenia, rodzajem substancji i przypuszczalną ilością wycieku.

4.3.2. Postępowanie na wypadek zaistnienia katastrofy budowlanej

Katastrofą budowlaną – 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 powiadamiania w tym również z prywatnego telefonu komórkowego kierownika budowy a w przypadku nieobecności jego zastępcę,.

Kierownik budowy zobowiązany jest:

- przeciwdziałać rozszerzeniu się skutków katastrofy,
- zabezpieczyć miejsce katastrofy przed zmianami uniemożliwiającymi prowadzenie postępowania wyjaśniającego (nie stosuje się do czynności

mających na celu ratowanie życia lub zabezpieczenie przed rozszerzaniem się skutków katastrofy),

- niezwłocznie powiadomić o katastrofie:
 - dyрекcję
 - właściwy organ (Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego=
 - właściwego miejsca prokuratora
 - inwestora, 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 maszyny i sprzęt,
- 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 rozbieranych części nawierzchni i oparzeniami przy stosowaniu mas bitumicznych.

4.5. Określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi

Obowiązek organizowania, przygotowania i kierowania pracami w sposób bezpieczny, zabezpieczając 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 jest do przestrzegania wszelkich zasad bezpiecznego wykonania tych prac.

5. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego

5.1. Instrukcja alarmowa w przypadku powstania pożaru

- a) 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,
- b) Należy powiadomić z każdego dowolnego źródła, w tym również z prywatnego telefonu komórkowego Straż Pożarną podając:
 - gdzie się pali (adres, nazwa obiektu)
 - co się pali
 - czy zagrożone jest życie ludzkie
 - numer telefonu, z którego się dzwoni oraz swoje nazwisko (po odłożeniu słuchawki należy chwilę odczekać, by umożliwić ewentualne sprawdzenie wiarygodności zgłoszenia)
- c) Należy powiadomić z każdego dowolnego źródła, w tym również z prywatnego telefonu kierownika.
- d) Należy udzielić pomocy poszkodowanym.

- e) Należy przystąpić do gaszenia pożaru podręcznym sprzętem gaśniczym zachowując przy tym szczególną ostrożność.
- f) Do czasu przybycia Straży Pożarnej, kierownictwo akcji ratowniczej obejmują w/w osoby zgodnie z hierarchią, które organizują akcję i rozdzielają zadania. Pozostali pracownicy zobowiązani są podporządkować się ich poleceniom.
- g) Podczas akcji należy zachować spokój i nie wpadać w panikę.

TELEFONY ALARMOWE

998 Państwowa Straż Pożarna

997 Policja

999 Pogotowie Ratunkowe

112 z telefonu komórkowego

Opracował:

mgr inż. Mieczysław Łebedyński
zrzeszony WKP/BD/2899/01

kwiecień 2021 r.

II Część rysunkowa

1. Plan orientacyjny

rys. nr 1

2. Plan sytuacyjny

rys. nr 2

3. Przekroje normalne

rys. nr 3

III Część

formalno – prawna

- 1. Uprawnienia projektanta**
- 2. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa**
- 3. Oświadczenie projektanta**

12/IV/KR/21

kwiecień 2021 r.

Oświadczenie projektanta branży drogowej

Biuro Inżynieryjno – Techniczne „KIER” Projektant mgr inż. Iwona Łebedyńska Os. Wł. Łokietka 18/5 62-200 Gniezno posiadająca uprawnienia budowlane WKP/0125/PWOD/18 i przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa WKP/BD/0311/18 z terminem ważności do 30.09.2021r. oświadcza, że dokumentacja projektowa pt. „Utwardzenie terenu przy budynku Leśnictwa Hutka Nadleśnictwo Gniezno” dla Inwestora Nadleśnictwo Gniezno ul. Wrzesińska 83 62-200 Gniezno została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami technicznymi i jest kompletna w stosunku do celu, któremu ma służyć.

Oświadczenie zgodnie z art.20.1 ust.4 Prawo Budowlane.

Z poważaniem