

Dokumentacja projektowa do zgłoszenia robót budowlanych

**Przebudowa drogi gminnej nr 282013P
w m. Popowo Ignacewo Gmina Mieleszyn
(działka nr 151 obręb 0013 Popowo Tomkowe)
(działka nr 19 i 23 obręb 0012 Popowo Ignacewo)**

CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

**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

Biuro: ul. Lednicka 3 61 425 22 11

Opracowanie:	Dokumentacja projektowa
Stadium:	DP
Temat:	Przebudowa drogi gminnej nr 282013P w m. Popowo Ignacewo Gmina Mieleszyn (działka nr 151 obręb 0013 Popowo Tomkowe) (działka nr 19 i 23 obręb 0012 Popowo Ignacewo)
Załączniki:	Opis techniczny + część rysunkowa
Branża:	Drogowa
Autor:	mgr inż. Iwona Łebedyńska
Zamawiający:	Gmina Mieleszyn
Data opracowania:	marzec 2022r.

Opracowanie: Dokumentacja projektowa

Stadium: DP

Temat: Przebudowa drogi gminnej nr 282013P
w m. Popowo Ignacewo Gmina Mieleszyn
/działka nr 151 obręb 0013 Popowo Tomkowe /
/działka nr 19 i 23 obręb 0012 Popowo Ignacewo/

Załączniki: Opis techniczny + część rysunkowa

CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

Branża: Drogowa

Zamawiający: Gmina Mieleszyn
Mieleszyn 23
62-212 Mieleszyn

Zespół realizujący:

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

Za przedsiębiorstwo
mgr inż. Mieczysław Łebedyński

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. Przekrój normalny | rys. nr 3 |

III Część formalno – prawna

1. Uzgodnienie PZD Gniezno
2. Mapa ewidencyjna
3. Wypisy z rejestru gruntów
4. Uprawnienia projektanta
5. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa
6. 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

„Przebudowa drogi gminnej nr 282013P w m. Popowo Ignacewo Gmina Mieleszyn ”

1. Dane ogólne

- 1.1. Obiekt:** Przebudowa drogi gminnej nr 282013P w m. Popowo Ignacewo Gmina Mieleszyn L=545,00m
- 1.2. Zadanie:** Opracować dokumentację projektową dla przebudowy drogi gminnej nr 282013P w m. Popowo Ignacewo Gmina Mieleszyn
- 1.3. Inwestor:** Gmina Mieleszyn
Mieleszyn 23
62-212 Mieleszyn
- 1.4. Numery działek:** 151 obręb 0013 Popowo Tomkowe
23 obręb 0012 Popowo Ignacewo
19 obręb 0012 Popowo Ignacewo
Jednostka ewidencyjna 300307_2 Mieleszyn
Działki przeznaczone pod drogi
Własność Gmina Mieleszyn
Działka nr 146 obręb 0013 Popowo Tomkowe
DP nr 2150P – skrzyżowanie z DG

2. Podstawa opracowania

- 2.1.** Mapa zasadnicza w postaci wektorowej w skali 1 : 500 woj. wielkopolskie powiat gnieźnieński dz. nr 146, 151 obręb 0013 Popowo Tomkowe, działka nr 19 i 23 obręb 0012 Popowo Ignacewo jednostka ewidencyjna 300307_2 Gmina Mieleszyn Stan na dzień 10.02.2021 r. sygn. GK.U.6642.369.2021 Starosta Gnieźnieński z up. Starosty Damian Kuźniak p.o. Kierownik Działu Zasobu Geodezyjnego Kartograficznego w Gnieźnie Licencja mapy nr GK.U.6642.369.2021_3003_CL1
- 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.
- 2.3.** Warunki gruntowo-wodne

Na całym odcinku drogi gminnej występują dobre warunki gruntowo-wodne. Występują grunty zakwalifikowane do grupy nośności podłoża G1 oraz niski poziom wód gruntowych nie zagrażający istniejącej nawierzchni tłuczniowej w postaci wysadzin.

- 2.4.** Przebieg przebudowy drogi gminnej w m. Popowo Ignacewo Gmina Mieleszyn: droga główna gminna L=545,00m s=4,50m
PT km 0+000,00 początek drogi przy skrzyżowaniu z DP nr 2150P a koniec KT 0+545,00 wjazd do starego PGR.
- 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.** Uzgodnienie PZD Gniezno – włączenie do DP

3. Lokalizacja obiektu

Droga gminna nr 282013P w m. Popowo Ignacewo biegnie od skrzyżowania DP nr 2150P w stronę centrum wsi i dalej w stronę wsi Świątniki Małe (w stronę przejazdu kolejowego).

Przebieg przebudowy drogi gminnej w m. Popowo Ignacewo:

- km 0+000,00 PT przy skrzyżowaniu z DP nr 2150P
- km 0+545,00 KT – na wjeździe do starego PGR-u

Droga gminna publiczna o zniszczonej nawierzchni bitumicznej i dziurami, o szerokości 4,50m, w porze jesiennej trudna do przejechania, wymagająca przebudowy nawierzchni bitumicznej z dostosowaniem nawierzchni bitumicznej do przenoszenia obciążeń ruchu pojazdów rolniczych, samochodów osobowych i ciężarowych. Odcinek przebudowy drogi gminnej o długości 545,00 m z językami zjazdowymi do zabudowań, z poboczem jednostronnym tłuczniowym, z chodnikiem poza drzewami oraz opaską (utwardzonym poboczem) na końcu wsi.

4. Stan istniejący

Droga gminna nr 282013P o wieloletniej podbudowie tłuczniowej i zniszczonej jednowarstwowej nawierzchni bitumicznej szerokości 4,50m z wybojami w m. Popowo Ignacewo biegnie w kierunku Kościoła i dalej centrum wsi Popowo Ignacewo. Na znacznej części drogi dojazdowej znajduje się chodniczek za drzewami. Pas drogowy drogi gminnej publicznej o szerokości od 9,00 do 15,00 m. Odcinek pokazany do przebudowy na rys. nr 2 PZT (plan

sytuacyjny) to odcinek prosty o długości 545,00 m. Teren zabudowany z licznymi budynkami w zabudowie zagrodowej z zabudowaniami gospodarczymi oraz budynki wielorodzinne po dawnym PGR.

5. Projekt techniczny budowlano – wykonawczy

Zadaniem jest przywrócenie nawierzchni bitumicznej do stanu pierwotnego tj. nawierzchni bitumicznej szerokości 4,50m czyli wykonanie jej przebudowy.

Dla zapewnienia należytych warunków eksploatacyjnych, polepszenia możliwości dojazdu rolnikom oraz mieszkańcom Popowa Ignacewa w kierunku Świątnik Małych koniecznym staje się wykonanie przebudowy nawierzchni bitumicznej na planowanym odcinku 545,00 m bez zbytniego ingerowania w środowisko naturalne jako nawierzchnie utwardzone z materiałów naturalnych /masa mineralno – bitumiczna, tłuczeń kamienny łamany do stabilizacji mechanicznej 0/31,5mm itp./ nie szkodzących środowisku. Jednocześnie uzyska się bezpieczne połączenie drogi gminnej z drogą powiatową oraz usprawni dojazd do pól uprawnych i dalej do istniejących zabudowań w m. Popowo Ignacewo, Popowo Tomkowe i Świątniki Małe.

Oczyszczenie i odtworzenie istniejących rowów przydrożnych odprowadzających poprawi odwodnienie jezdni i korpusu drogowego.

5.1. Podstawowe parametry techniczne

- prędkość projektowa 30 km/h
- kategoria ruchu KR1-2
- numer drogi publicznej 282013P
- klasa drogi - gminna publiczna klasy „D” – dojazdowa
- nośność nawierzchni 80kN/oś
- szerokość jezdni bitumicznej 4,50 m
- łączna długość odcinka drogi gminnej L=545,00 mb
- szerokość jednostronnego pobocza tłucznioowego 1*0,75m
- spadek poprzeczny drogi 2 % jednostronny
- spadek poprzeczny pobocza 6% jednostronny
- teren zabudowany oświetlony – zjazdy do zabudowań
- droga gminna publiczna nr 282013P Gminy Mieleszyn
- szerokość w liniach rozgraniczających 9,00 m do 15,00m

5.2. Plan orientacyjny

Przebudowa drogi gminnej w m. Popowo Ignacewo Gmina Mieleszyn o długości 545,00m i szerokości 4,50m realizowane w jednym etapie pokazano na rys. nr 1.

5.3. Projekt zagospodarowania terenu (plan sytuacyjny)

Projekt zagospodarowania terenu (plan sytuacyjny) przebudowy drogi gminnej w m. Popowo Ignacewo o długości 545,00 m pokazano na rys. nr 2. Droga gminna przebiega w pasie drogowym będącym własnością Gminy Mieleszyn działka nr 151 obręb 0013 Popowo Tomkowe i działki nr 19 i 23 obręb 0012 Popowo Ignacewo jednostka ewidencyjna 300307_2 Gmina Mieleszyn. Droga gminna podłączona do DP nr 2150P w m. Popowo Ignacewo działka nr 146 przy Cmentarzu.

Na włączenie drogi gminnej nr 282013P do DP nr 2150P Gmina Mieleszyn uzyskała stosowne uzgodnienie z Powiatowego Zarządu Dróg w Gnieźnie Al. Reymonta 32.

5.4. Przekrój podłużny

Niweleta przebudowywanego odcinka drogi gminnej dojazdowej do gruntów rolnych oraz budynków wielorodzinnych po PGR-owskich z posiada punkty stałe tj. zjazdy na pola i posesje oraz przebiega w terenie równinnym. Niweleta remontowanego odcinka drogi gminnej przebiega po istniejącym śladzie istniejącej drogi o nawierzchni bitumicznej, lekko wywyższona w stosunku do terenu z uwagi na polepszenie pracy nawierzchni oraz ułatwienie odwodnienia korpusu drogowego. Profilu podłużnego drogi gminnej nie wykonywano.

5.5. Konstrukcja nawierzchni drogi gminnej o szerokości 4,50m

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S h=4cm
- skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową w ilości 0,5kg/m²
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W h=4cm
- skropienie warstwy starej nawierzchni emulsją asfaltową w ilości 0,7kg/m²
- istniejąca stara podbudowa z nawierzchnia bitumiczną hśr.25cm
- istniejące podłoże gruntowe wg PN-S 02025

5.6. Konstrukcja nawierzchni zjazdów z drogi gminnej o nawierzchni bitumicznej

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S h=4cm
- skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową w ilości 0,5kg/m²
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W h=4cm
- warstwa górna podbudowy z KŁSM 0/31,5mm h=10cm
- warstwa dolna podbudowy z KŁSM 0/63mm h=20cm
- warstwa odsączająca z piasku h=10cm
- istniejące podłoże gruntowe wg PN-S-02205

Wymagania dla kruszywa łamanego do stabilizacji mechanicznej frakcji 0/31,5mm i 0/63mm na podbudowę zjazdów :

- nasiąkliwość WA 24-2,
- mrozoodporność F4,
- odporność na rozdrabnianie LA ≥ 30 .

Kruszywo jednorodne gatunkowo, bez domieszek i zanieczyszczeń, spełniające wymagania krzywej uziarnienia.

5.7. Konstrukcja nawierzchni chodnika drogi gminnej przy DP2150P s=2,00m jako perony autobusowe

- kostka betonowa szara /przy krawężniku 40cm kostka czerwona/ h=8cm
- podsypka cementowo- piaskowa h=4cm
- warstwa odsączająca z piasku h=10cm
- od strony jezdni krawężnik wystający 15*30*100 na ławie betonowej C12/15
- od strony posesji obrzeże betonowe 8*30*100 na ławie betonowej C12/15
- istniejące podłoże gruntowe wg PN-S-02205

5.8. Konstrukcja nawierzchni chodnika drogi gminnej za drzewami przy budynku wielorodzinnym s=1,50m

- kostka betonowa szara h=8cm
- podsypka cementowo- piaskowa h=4cm
- warstwa odsączająca z piasku h=10cm
- obustronne obrzeże betonowe 8*30*100 na ławie betonowej C12/15
- istniejące podłoże gruntowe wg PN-S-02205

5.9. Konstrukcja nawierzchni jednostronnego pobocza drogi gminnej km 0+000,00 do km 0+545,00

- pobocze z tłucznia KŁSM* do stabilizacji mechanicznej 0/31,5mm jednostronne o szerokości 0,75 grubości 10cm
- spadek pobocza tłuczniowego 6 %

Wymagania dla kruszywa łamanego do stabilizacji mechanicznej frakcji 0/31,5mm na pobocze tłuczniowe km 0+000,00 do km 0+545,00:

- nasiąkliwość WA 24-2,
- mrozoodporność F2,
- odporność na rozdrabnianie LA ≤ 30 .

Kruszywo jednorodne gatunkowo, bez domieszek i zanieczyszczeń, spełniające wymagania krzywej uziarnienia.

5.10. Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych jezdni o nawierzchni bitumicznej w pobocze tłuczniowe oraz w tereny zielone pasa drogowego.

6. Kolizje i przeszkody

Na całej długości robót odcinka drogi gminnej do zabudowań i gruntów rolnych brak jest sieci uzbrojenia nadziemnego i podziemnego. W/w urządzenia podziemne i nadziemne nie kolidują z planowaną przebudową drogi gminnej.

Uwaga! W/w uzbrojenie nie koliduje z przebudową drogi gminnej. Roboty ziemne na działce nr 151 , 146, 19 i 23 będą się odbywać na głębokości około 50cm. Nie spowoduje to ingerencji lub kolizji w podziemne urządzenia infrastruktury drogowej tj. wodociąg, linię telekomunikacyjną, linię energetyczną 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. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

Na połączeniu chodnika drogi gminnej z chodnikiem drogi powiatowej 2150P wykonano oznakowanie poziome P-10 (przejście dla pieszych) ze znakami pionowymi D-6 (przejście dla pieszych) . Wymalowano również oznakowanie poziome t.j. linie P-4 , P-13 i P-14.

Projekt stałej organizacji ruchu po wykonanej przebudowie drogi gminnej został wykonany oddzielnie i zatwierdzony przez organ zarządzający ruchem na drodze tj. przez Starostę Gnieźnieńskiego .

8. Uzgodnienia dokumentacji

W związku z brakiem uzbrojenia, które nie koliduje z wykonywaniem robót drogowych oraz przechodzenia przez inne tereny niż te, których właścicielem jest Gmina Mieleszyn a ponadto wykonywane roboty mieszczą się w granicach pasa drogi gminnej i traktowane są jako przebudowa drogi gminnej publicznej dlatego też zachodzi konieczność ich zgłoszenia do Starostwa Powiatowego w Gnieźnie jako zgłoszenie zamiaru wykonania robót budowlanych.

W/w zadanie nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, gdyż jest drogą gminną publiczną z wydzielonym odrębnie pasem drogowym o długości mniejszej od 1 kilometra.

9. 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. Planowany remont nawierzchni bitumicznej poprawi układ komunikacyjny dróg gminnych wpłynie na obniżenie obciążenia środowiska naturalnego przez obniżenie hałasu i drgań wywoływanych przez przejeżdżające pojazdy oraz zmniejszy ilość emitowanych do atmosfery spalin. Rozwiązania projektowe przebudowy nawierzchni bitumicznej nie powodują zagrożeń w zakresie zanieczyszczenia gleb, powietrza, wód powierzchniowych, wód podziemnych, hałasu, ochrony przyrody oraz gospodarki odpadami. Technologia robót zakłada wbudowanie materiałów na podbudowę (tłuczeń) bezpośrednio z samochodów bez składowania oraz wykonanie ułożenia nawierzchni bitumicznej jednowarstwowej również bez składowania bezpośrednio z samochodów.

Materiały na wyrównanie podbudowy z tłucznia wapiennego zastosowane jako wzmocnienie podbudowy z tłucznia wapiennego są neutralne i przyjazne dla środowiska. Nawierzchnia jezdni wykonana z masy mineralno-bitumicznej dla środowiska jako mieszanka materiałów naturalnych występujących w przyrodzie i nie zagrażających środowisku i człowiekowi (asfalt, materiały skalne). 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 przebudowa nawierzchni bitumicznej poprawi bezpieczeństwo i komunikację wewnętrzną drogi gminnej, dojazd do pól uprawnych oraz nie spowoduje szkód w środowisku naturalnym.

10. 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 nawierzchni 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

marzec 2022r.

Informacja BIOZ

Zakres robót wraz z kolejnością ich realizacji:

Zadanie: **Przebudowa drogi gminnej nr 282013P w m. Popowo Ignacewo
Gmina Mieleszyn L=545,00m s=4,50m**

Droga publiczna gminna Gminy Mieleszyn

Działka nr 151 obręb 0013 Popowo Tomkowe

Działka nr 19 i 23 obręb 0012 Popowo Ignacewo

Jednostka ewidencyjna 300307_2 Mieleszyn

Działka przeznaczone pod drogę

Własność Gmina Mieleszyn

Działka nr 146 obręb 0013 Popowo Tomkowe

Droga powiatowa nr 2150P w zarządzie PZD Gniezno

Inwestor: Gmina Mieleszyn
 Mieleszyn 23
 62-212 Mieleszyn

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
- mechaniczne ścianie pobocza
- roboty ziemne
- oczyszczenie nawierzchni bitumicznej
- skropienie nawierzchni bitumicznej emulsją
- ułożenie warstwy wiążącej z BA AC16W h=4cm
- ułożenie warstwy ścieralnej AC11S h=4cm
- wykonanie pobocza z tłucznia 0/31,5mm 0,75m h=10cm
- ułożenie obrzeża betonowego
- ułożenie podbudowy pod chodnik
- ułożenie nawierzchni chodnika z kostki betonowej h=8cm
- montaż znaków drogowych i malowanie poziome

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

- 1.1. Roboty wykonywane są w pasie drogowym drogi gminnej z wyłączeniem ruchu na określonych odcinkach drogi gminnej przy wykonywaniu warstwy ścieralnej nawierzchni.

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. **Najejanie 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. **Najejanie 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

marzec 2022 r.

II Część rysunkowa

1. Plan orientacyjny

rys. nr 1

2. Plan sytuacyjny

rys. nr 2

3. Przekrój normalny

rys. nr 3

III Część

formalno – prawna

- 1. Uzgodnienie PZD Gniezno**
- 2. Mapa ewidencyjna**
- 3. Wypisy z rejestru gruntów**
- 4. Uprawnienia projektanta**
- 5. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa**
- 6. Oświadczenie projektanta**

01/III/KR/22

01.03. 2022 r.

Oświadczenie projektanta

Biuro Inżynieryjno – Techniczne „KIER” Projektant mgr inż. Iwona Łebedyńska 62-200 Gniezno Os. Wł. Łokietka 18/5 posiadająca uprawnienia budowlane WKP/0125/PWOD/18 i przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa WKP/BD/0311/18 z terminem ważności do 30.09.2022r. oświadcza, że dokumentacja projektowa pt. „Przebudowa drogi gminnej nr 282013P w m. Popowo Ignacewo Gmina Mieleszyn działka nr 151obręb 0013 Popowo Tomkowe i działka nr 19 i 23 obręb 0012 Popowo Ignacewo” dla Inwestora Gmina Mieleszyn Mieleszyn 23 62-212 Mieleszyn 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