

Dokumentacja projektowa do zgłoszenia robót budowlanych

**Przebudowa drogi gminnej
w kierunku Brdowa Gmina Gołańcz
(działka nr 235 Obręb 0002 Czeszewo)**

CPV: 452333220-7 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 fax 61 425 22 11

Opracowanie: Projekt budowlany
Stadium: PB
Temat: Przebudowa drogi gminnej w kierunku
Brdowa działka nr 235 Gmina Gołańcz
Załączniki: Opis techniczny + część rysunkowa
Branża: Drogowa
Autor: mgr inż. Iwona Łebedyńska
Zamawiający: Gmina Gołańcz
Data opracowania: czerwiec 2023

Opracowanie: Dokumentacja projektowa

Stadium: DP

Temat: Przebudowa drogi gminnej w kierunku Brdowa
działka nr 235 Gmina Gołańcz

Załączniki: Opis techniczny + część rysunkowa

CPV: 452333220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

Branża: Drogowa

Zamawiający: Gmina Gołańcz
ul. dr P. Kowalika 2
62-130 Gołańcz

Zespół realizujący:

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

Za przedsiębiorstwo
mgr inż. Mieczysław Łebedyński

Gniezno czerwiec 2023r.

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. Przekrój normalny | rys. nr 3 |
| 4. Bariera stalowa | rys. nr 4 |

III Część formalno – prawna

1. Uzgodnienie PZD Wągrowiec
2. Uprawnienia projektanta
3. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa
4. 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 zgłoszenia robót budowlanych p.n. „Przebudowa drogi gminnej w kierunku Brdowa działka nr 235 Gmina Gołańcz ”

1. Dane ogólne

- 1.1. Obiekt:** Przebudowa drogi gminnej nr 206017P w kierunku Brdowa działka nr 235 obręb 0002 Czeszewo jednostka ewidencyjna 302803-5 Gołańcz
- 1.2. Zadanie:** Opracować dokumentację projektową przebudowy drogi gminnej nr 206017P w kierunku Brdowa Gmina Gołańcz o długości L=752,00m
- 1.3. Inwestor:** Gmina Gołańcz
ul. dr. P. Kowalika 2
62-130 Gołańcz
- 1.3. Numery działek:** nr 235 „dr” obręb 0002 Czeszewo
Jednostka ewidencyjna 302803_5 Gołańcz (W)
Działka przeznaczona pod drogę publiczną
Własność Gmina Gołańcz
nr 39 „dr” obręb 0002 Czeszewo
Droga powiatowa nr 1561P – włączenie – zgoda
Zarządcy Drogi tj. PZD Wągrowiec

2. Podstawa opracowania

- 2.1.** Mapa do celów projektowych w skali 1 : 500 woj. wielkopolskie powiat wągrowiecki obręb 0002 Czeszewo jednostka ewidencyjna 302803_5 Gmina Gołańcz (W) działka nr 235 Stan na dzień 30.03.2023 sygn. GK.U.6640.1.638.2023 Starosta Wągrowiecki protokół nr 3 z dnia 18.04.2023 Wykonał
Usługi Geodezyjne Przemysław Naworyta 62-100 Wągrowiec Łaziska 79 geodeta uprawniony Mariusz Piasecki uprawnienia nr 15040

2.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 roku w sprawie przepisów techniczno - budowlanych dotyczących dróg publicznych .

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 drogi gminnej publicznej nr 206017P Czeszewo- Brdowo Gmina Gołańcz: droga gminna publiczna L=752,0m s=5,00m-5,50m PT km 0+000,00 początek drogi przy drodze powiatowej nr 1561P relacji Morakowo- Czeszewo- Kujawki – Wapno w m. Czeszewo działka nr 39 obręb 0002 Czeszewo KT 0+752,00 w kierunku Brdowa (w odległości 10m od zjazdu z lewej strony drogi)

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 . Odwierty geotechniczne wykonane w nawierzchni i podłożu drogi gminnej przez Laboratorium Budowlane Waldemar Śmigielski Łabiszyn – Wieś 72A 89-210 Łabiszyn

2.9. Uzgodnienie z Powiatowym Zarządem Dróg w Wągrowcu włączenia drogi gminnej do drogi powiatowej nr 1561P w m. Czeszewo nr pisma PZD-DM/4391/165/2023 z dnia 28.06.2023 działka nr 39 obręb 0002 Czeszewo.

3. Lokalizacja obiektu

Droga gminna publiczna nr 206017P w Czeszewie w kierunku Brdowa zlokalizowana w południowej części gminy Gołańcz przy skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1561P.

Droga gminna publiczna znajduje się w pobliżu drogi powiatowej nr 1561P relacji Wapno- Kujawki - Czeszewo - Morakowo .

Całość drogi gminnej mieści się w istniejącym pasie drogi gminnej.

Odcinek drogi gminnej nr 206017P rozpoczyna się przy drodze powiatowej nr 1561P o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,00m w m. Czeszewo (działka nr 39 obręb 0002 Czeszewo) przy cmentarzu i prowadzi w stronę wsi Brdowo gdzie kończy przy nowym dywaniku bitumicznym w odległości 10m od osi zjazdu na pole znajdującym się po lewej stronie jezdni. Obecnie jezdnia drogi gminnej ma szerokość na łuku 5,00m a na odcinku prostym 4,50m . Planuje się poszerzenie jezdni drogi gminnej na łuku do 5,50m a na odcinku prostym do 5,00m

Przebieg drogi gminnej nr 206017P w kierunku Brdowa:

- km 0+000,00 PT przy drodze powiatowej nr 1561P w m. Czeszewo
- km 0+752,00 KT – koniec drogi przy nowym dywaniku w kierunku Brdowa

Droga gminna dojazdowa publiczna o podbudowie tłuczniowej i nawierzchni bitumicznej z wybojami i dziurami, w porze jesiennej trudna do przejechania, wymagająca przebudowy z dostosowaniem nawierzchni bitumicznej do przenoszenia obciążeń ruchu pojazdów rolniczych, samochodów osobowych i ciężarowych w kierunku wsi Brdowo Odcinek drogi gminnej o długości 752 m ze zjazdami na pola uprawne z poboczem dwustronnym z tłucznia 0/31,5mm h=10cm szerokości 2*0,75m na odcinku przeznaczonym do przebudowy.

Uzyskano stosowne uzgodnienie z Powiatowym Zarządem Dróg w Wągrowcu ul. Gnieźnieńska 53 62-100 Wągrowiec włączenia drogi gminnej do drogi powiatowej 1561P w m. Czeszewo nr PZD-DM/4391/165/2023 z dnia 28.06.2023r.

4. Stan istniejący

Droga gminna dojazdowa do gruntów rolnych w kierunku Brdowa o wieloletniej podbudowie tłuczniowej szerokości zmiennej od 4,40m do 4,70m z wybojami i koleinami od przejazdu transportu rolniczego. Rozpoczyna się przy drodze powiatowej nr 1561P w m. Czeszewie o nawierzchni bitumicznej (działka nr 39) i biegnie w stronę m. Brdowo gdzie kończy się przy wykonanym remoncie drogi gminnej w km 0+752,00. Pas drogowy drogi dojazdowej o szerokości od 12,00m do 17,00m Odcinek pokazany do przebudowy na rys. nr 2 plan sytuacyjny to odcinek prosty o z łukiem przy skrzyżowaniu z droga powiatową długości 752,00 m .

5. Projekt techniczny budowlano – wykonawczy

Dla zapewnienia należytych warunków eksploatacyjnych, polepszenia możliwości dojazdu rolnikom oraz mieszkańcom Brdowa i Czeszewa koniecznym staje się wykonanie przebudowy tej drogi dojazdowej do gruntów rolnych na planowanym odcinku 752 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 usprawni dojazd do pól uprawnych i istniejących zabudowań. W ramach poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego planuje się poszerzenie istniejącej jezdni z szerokości około 4,50 do szerokości 5,00m na odcinku prostym i 5,50 na łuku oraz wykonanie obustronnego pobocza z KŁSM 0/31,5mm szerokości 0,75m grubości 10cm .

5.1. Podstawowe parametry techniczne

- prędkość projektowa 30 km/h
- kategoria ruchu KR1-2
- nośność nawierzchni 80kN/oś
- droga gminna publiczna
- klasa drogi „D” - dojazdowa
- szerokość jezdni bitumicznej na prostej 5,00 m
- szerokość jezdni bitumicznej na łuku 5,50m
- łączna długość odcinka drogi gminnej L=752,00 mb
- szerokość obustronnego pobocza tłuczniewego 2*0,75m
- szerokość obustronnego pobocza z kostki kamiennej rzędowej surowo łupanej 15/17 przy drodze powiatowej 2*1,00m
- spadek poprzeczny drogi 2 % daszkowy
- spadek poprzeczny jezdni jednostronny 3% na łuku
- spadek poprzeczny pobocza 6% jednostronny
- teren niezabudowany – zjazdy na pola uprawne
- droga gminna publiczna Gminy Gołańcz
- droga dwujezdniowa – dwu pasowa
- szerokość jednego pasa ruchu 2,50- 2,75m
- szerokość w liniach rozgraniczających 12 m do 17m
- droga gminna bez mijanek o szerokości jezdni 5,00m i 5,50m

5.2. Plan orientacyjny

Przebudowa drogi gminnej w kierunku Brdowa Gmina Gołańcz o długości 752,00mb i szerokości 5,00m realizowane w jednym etapie pokazano na rys. nr 1.

5.3. Plan sytuacyjny

Plan sytuacyjny drogi gminnej w kierunku Brdowa o długości 752,00 m pokazano na rys. nr 2. Droga dojazdowa przebiega w pasie drogowym będącym własnością Gminy Gołańcz działka nr 235 obręb 0002 Czeszewo jednostka ewidencyjna 302803-5 Gmina Gołańcz Obszar Wiejski.

5.4. Przekrój podłużny

Niweleta przebudowywanego odcinka drogi gminnej posiada punkty stałe tj. zjazdy na pola , skrzyżowanie z droga powiatową oraz przebiega w terenie równinnym. Niweleta drogi przebiega po istniejącym śladzie drogi gminnej , lekko wywyższona w stosunku do terenu z uwagi na polepszenie pracy podbudowy oraz ułatwienie odwodnienia korpusu drogowego.

5.5. Konstrukcja poszerzenia nawierzchni jezdni drogi gminnej w kierunku Brdowa o długości 752,00m i szerokości s=5,50m na łukach przy drodze powiatowej i 5,00 na odcinku prostym

- warstwa wiążąco-wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W h=4cm
- skropienie wzmocnionej podbudowy emulsją asfaltową w ilości 0,7kg/m²
- warstwa górna podbudowy KŁSM 0/31,5mm h=15cm poszerzenie
- warstwa dolna podbudowy z KŁSM 0/63mm h=25cm poszerzenie
- wzmocnienie podłoża cementem C3/4 h=10cm poszerzenie
- istniejące podłoże gruntowe wg PN-S-02205
- pobocze przy DP1561P na łukach kostka rzędowa surowo łupana 15/17 na podbudowie betonowej C12/15 h=15cm szerokości 1,00m szczeliny między kostka wypełnione zaprawa wysokowytrzymałościowa dla kostki kamiennej
- dodatkowo pobocze tłuczniowe z KŁSM 0/31,5mm h=1-0cm s=0,50m
- istniejące podłoże gruntowe wg PN-S-02205

5.6. Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej w kierunku Brdowa o długości 752,00m i szerokości 5,50m i 5,00m

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S h=4cm
- skropienie warstwy wiążąco-wyrównawczej emulsją asfaltową w ilości 0,5kg/m²
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W h=5cm
- skropienie oczyszczonej nawierzchni bitumicznej z podbudową emulsją asfaltową w ilości 0,7kg/m²
- ułożenie siatki antyspękaniaowej do nawierzchni bitumicznych o wytrzymałości 100kN/m w obu kierunkach
- istniejąca oczyszczona i skropiona nawierzchni bitumiczna z podbudowa
- warstwa wiążąco – wyrównawcza (zaklinowanie poszerzenia jezdni) z betonu asfaltowego AC16W h=4cm
- warstwa górna podbudowy z KŁSM 0/31,5mm h=15cm poszerzenie
- warstwa dolna podbudowy z KŁSM 0/63mm h=25cm poszerzenie
- wzmocnienie podłoża cementem C3/4 h=10cm poszerzenie
- pobocze obustronne z KŁSM 0/31,5mm h=10cm s=0,75m
- podłoże gruntowe wg PN-S-02205

5.7. Konstrukcja nawierzchni zjazdów na pola drogi gminnej w kierunku Brdowa

- 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 podbudowy emulsją asfaltową w ilości 0,7kg/m²
- podbudowa z tłucznia kamiennego 0/31,5mm h=15cm
- podbudowa warstwa dolna KŁSM 0/63mm h=25cm
- wzmocnienie podłoża cementem C3/4 h=10cm
- pobocze z tłucznia kamiennego łamanego do stabilizacji mechanicznej 0/31,5mm dwustronne o szerokości 2*0,75 grubości 10cm
- spadek pobocza tłuczniowego 6 %

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

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

Wymagania dla kruszywa łamanego do stabilizacji mechanicznej frakcji 0/31,5mm na pobocze tłuczniowe :

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

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

5.7. Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych jezdni o nawierzchni bitumicznej do oczyszczonych i odtworzonych rowów przydrożnych odprowadzających oraz w pobocze tłuczniowe i gruntowe pasa drogowego.

5.8. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Do dokumentacji projektowej przebudowy drogi gminnej 206017P w kierunku Brdowa został wykonany i zatwierdzony projekt stałej organizacji ruchu (SOR) przez organ zarządzający ruchem na drogach powiatowych i gminnych tj. Starosta Wągrowiecki Wydział Rozwoju, Inwestycji i Transportu Publicznego 62-200 Wągrowiec ul. Kościuszki 15A. Przy drodze powiatowej ustawiony znak A-7 wraz z oznakowaniem poziomym linia P-4 podwójna ciągła i linia P-13 złożona z trójkątów jako linia warunkowego zatrzymania. Na końcu robót drogi gminnej znak A-12a zwężenie obustronne. Od strony Brdowa ustawiony znak A-7 z tabliczka T-0 200m ustawiony 200m przed skrzyżowaniem z drogą powiatową. Na drodze powiatowej od strony m. Kujawki ustawiono znak A-6b „Skrzyżowanie z drogą podporządkowaną występującą po prawej stronie” a od strony m. Czeszewo znak A-6c „Skrzyżowanie z drogą podporządkowaną występującą z lewej strony”. Pozostałe znaki na drodze powiatowej w tym lustro wypukłe przy cmentarzu i latarnia solarna pozostają bez zmian. Wykonany projekt stałej organizacji ruchu (SOR) poprawia znacznie bezpieczeństwo na skrzyżowaniu drogi powiatowej 1561P z drogą gminną 206017P w kierunku Brdowa.

6. Zabezpieczenie istniejącego przepustu na rowie przy DP

- bariera energochłonna stalowa N2W2A dwustronna 2*16,00m
- końcówki obłe bariery stalowej ochronnej zakończone w ziemi
- umocnienie obu stron skarpy przepustu od pobocza do ścianki czołowej : brukowiec 16/20cm ułożony na podbudowie betonowej C12/5 h=15cm
- wykonana nawierzchnia bitumiczna dwuwarstwowa z podbudową
- istniejąca nadsypka nad przepustem
- istniejący przepust betonowy pod drogą Ø600mm ze ściankami czołowymi betonowymi w dobrym stanie
- pobocze z tłucznia kamiennego łamanego do stabilizacji mechanicznej 0/31,5mm dwustronne o szerokości 2*0,75 grubości 10cm
- oczyszczenie przepustu pod drogą
- spadek pobocza tłuczniowego przy przepuszczeniu 6 %

7. Kolizje i przeszkody

Na całej długości robót odcinka drogi dojazdowej do gruntów rolnych po lewej stronie znajduje wodociąg wiejski Ø100mm poza koroną drogi. Również kable elektroenergetyczne doziemne umieszczone daleko poza jezdnią (w pobliżu granicy zewnętrznej pasa drogowego) również nie kolidują z wykonywanymi robotami drogowymi W/w urządzenia podziemne i nadziemne nie kolidują z przebudową drogi gminnej .

Uwaga! W/w uzbrojenie nie koliduje z przebudową drogi gminnej. Urządzenia podziemne są zlokalizowane na głębokości 0,6 ÷ 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÷0,80m |
| - kable telekomunikacyjne | 0,60÷0,80m |
| - wodociąg | 1,40÷2,00m |
| - gazociąg | 0,80÷ 1,0m |
| - 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.

8. Uzgodnienia dokumentacji

W związku z istniejącym uzbrojeniem które nie koliduje z wykonywaniem robót drogowych oraz przechodzenia przez tereny, których właścicielem jest Gmina Gołańcz a ponadto wykonywane roboty mieszczą się w granicach pasa drogi gminnej publicznej i traktowane są jako przebudowa drogi gminnej dojazdowej do gruntów rolnych oraz m. Brdowo dlatego też zachodzi konieczność ich zgłoszenia do Starostwa Powiatowego w Wągrowcu Wydział Architektury i Budownictwa 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. Inwestycja ta poprawiająca 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 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 podbudowę (tłuczeń) bezpośrednio z samochodów bez składowania oraz wykonanie ułożenia nawierzchni bitumicznej dwuwarstwowej również bez składowania bezpośrednio z samochodów.

Materiały na podbudowę 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 występujący w przyrodzie i nie zagrażający 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 inwestycja poprawi bezpieczeństwo i komunikację wewnętrzną dróg gminnych, 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 modernizacji (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

czerwiec 2023r.

Informacja BIOZ

Zakres robót wraz z kolejnością ich realizacji:

**Zadanie: Przebudowa drogi gminnej w kierunku Brdowa dz. nr 235
Gmina Gołańcz L=752,00m s=5,00m**

Droga publiczna gminna nr 206017P Gminy Gołańcz

Działka nr 235 „dr” obręb 0002 Czeszewo

Jednostka ewidencyjna 302803-5 Gołańcz (W)

Działka przeznaczona pod drogę

Własność Gmina Gołańcz

Inwestor: Gmina Gołańcz
ul. dr P. Kowalika 2
62-130 Gołańcz

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 na poszerzeniu jezdni i zjazdach
- wykonanie nowej podbudowy tłuczniowej na poszerzeniu i zjazdach
- skropienie wzmocnionej podbudowy emulsja asfaltową
- ułożenie warstwy wiążącej na poszerzeniu AC16W h=4cm
- skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową
- ułożenie siatki antyspękania o wytrzymałości 100kN/m
- ułożenie warstwy wiążąco-wyrównawczej z AC16W h=5cm
- ułożenie warstwy ścieralnej AC11S h=4cm
- wykonanie pobocza z tłucznia 0/31,5mm 0,75m h=10cm
- wykonanie pobocza z kostki kamiennej przy drodze powiatowej
- wykopy płytkich rowów odprowadzających na części drogi
- montaż znaków drogowych pionowych i poziomych
- montaż bariery stalowej energochłonnej N2W2A

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

- 1.1. Roboty wykonywane są w pasie drogowym drogi gminnej publicznej z wyłączeniem ruchu na określonych odcinkach dróg gminnych przy wykonywaniu warstwy ścieralnej i wiążącej.

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 samowyladowcze 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

czerwiec 2023 r.

II Część rysunkowa

1. Plan orientacyjny	rys. nr 1
2. Plan sytuacyjny	rys. nr 2
3. Przekrój normalny	rys. nr 3
4. Bariera stalowa	rys. nr 4

III Część

formalno – prawna

- 1. Uzgodnienia PZD Wągrowiec**
- 2. Uprawnienia projektanta**
- 3. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa**
- 4. Oświadczenie projektanta**

30DP/VI/KR/23

30 czerwiec 2023 r.

Oświadczenie projektanta

Biuro Inżynieryjno – Techniczne „KIER” Projektant mgr inż. Iwona Łebedyńska zam. 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 31.09.2023r. oświadcza, że dokumentacja projektowa pt. „Przebudowa drogi gminnej w kierunku Brdowa działka nr 235 Gmina Gołańcz” dla Inwestora Gmina Gołańcz ul. dr P. Kowalika 2 62-130 Gołańcz 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