

Kazimierz Mamos - Projektowanie, nadzorowanie,
kosztorysowanie i kierowanie robotami w zakresie dróg i mostów
97-415 Kluki
Żar 34b
tel. 601082614
NIP 769-101-50-76

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
uproszczony

Nazwa obiektu
budowlanego:

**Przebudowa - modernizacja drogi dojazdowej
do gruntów rolnych Laski - Radoszewice**

Adres obiektu
budowlanego:

obręb Laski Tondle: dz. nr ewid. 85
gmina Siemkowice, powiat pajęczański

Kategoria
obiektu
budowlanego:

Kategoria obiektu budowlanego XXV
Współczynnik kategorii obiektu (k) 1,0
Współczynnik wielkości obiektu (w) 1,0

Część:

Branża drogowa

Inwestor:

Gmina Siemkowice
ul. Plac Wolności 1
98-354 Siemkowice

PROJEKT OPRACOWAŁ:

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT br. drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94	06.2023	

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej nr 109053E na odcinku Radoszewice - Laski w istniejącym pasie drogowym. Przedmiotowe opracowanie obejmuje roboty w branży drogowej.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy przedmiotowej drogi (jezdni i poboczy) wraz ze zjazdami zwykłymi na drogi wewnętrzne.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Klasa drogi: D (dojazdowa).

Szerokość pasa drogowego: 13-14 m.

Obecnie droga posiada nawierzchnię tłuczniową szerokości 4,0-5,0 m z poboczami gruntowymi. Odwodnienie drogi odbywa się poprzez rowy przydrożne.

W pasie projektowanej drogi znajdują się następujące sieci infrastruktury komunalnej: sieć gazowa, linia teletechniczna.

3. Określenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego

Projektowany zakres robót zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, warunki gruntowe zaliczono do prostych.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt przewiduje przebudowę drogi gminnej obejmującej wykonanie jezdni bitumicznej szerokości 4,0 m. Na odcinku drogi objętym opracowaniem zaprojektowano mijankę szerokości 5,0 m i długości 25 m. Dodatkowo projektuje się obustronne pobocza tłuczniowe szer. 0,75 m. Na drogi wewnętrzne projektuje się zjazdy zwykłe o nawierzchni bitumicznej.

Długość przebudowywanego odcinka drogi wynosi 521 m.

Na podstawie art. 39 ust. 6ba pkt. 4 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U 2023 poz. 645) odstąpiono od budowy kanału technologicznego.

Zakres w/w robót pokazano na rys. „Plan sytuacyjny”.

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:

- nawierzchnia jezdni i zjazdów bitumicznych- 2155 m²
- nawierzchnia poboczy tłuczniowych - 782 m²

6. Założenia projektowe

W projekcie założono następujące parametry techniczne projektowanej drogi:

- klasa drogi: D
- prędkość projektowa 40 km/h
- kategoria ruchu: KR1
- jezdnie jednopasowa dwukierunkowa szerokości 4,0 m z mijanką szerokości 5,0 m
- przekrój jezdni jednostronny 2%,
- szerokość poboczy 0,75 m
- spadek poboczy 8%

7. Zakres robót budowlanych

Projekt obejmuje następujące rodzaje robót:

- a) zabezpieczenie i organizacja placu budowy;
- b) roboty pomiarowe;

c) roboty ziemne (korytowanie pod poszerzenia jezdni)

d) jezdnie: korytowanie z zagęszczeniem podłoża pod poszerzenia; wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni bitumicznej drogi,

e) pobocza: wykonanie warstwy tłuczniowej

8. Konstrukcje nawierzchni

Przyjęto następującą konstrukcję:

- **jezdni:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 3 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-1:2016
- skropienie emulsją asfaltową gr. 0,1-0,3 kg/m² zgodnie z normą PN-EN 13808:2013-10
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 4 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-1:2016
- skropienie emulsją asfaltową gr. 0,5-0,7 kg/m² zgodnie z normą PN-EN 13808:2013-10
- podbudowa zasadnicza (warstwa górna) z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 6 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010
- wyrównanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. śr. 10 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010
- (na poszerzeniach) podbudowa zasadnicza (warstwa dolna) z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 gr. 20 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010

- **zjazdów:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 3 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-1:2016
- skropienie emulsją asfaltową gr. 0,1-0,3 kg/m² zgodnie z normą PN-EN 13808:2013-10
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 4 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-1:2016
- skropienie emulsją asfaltową gr. 0,5-0,7 kg/m² zgodnie z normą PN-EN 13808:2013-10
- podbudowa zasadnicza (warstwa górna) z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 6 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010
- podbudowa zasadnicza (warstwa dolna) z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 gr. 20 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010

- **poboczy:**

- nawierzchnia z tłucznia kamiennego gr. 16 cm

10. Roboty ziemne

Roboty ziemne będą polegać na wykonaniu wykopów - korytowania pod nawierzchnie drogi i ścinie poboczy. Nadmiar gruntu należy wywieźć na koszt Wykonawcy.

11. Odwodnienie drogi

Odwodnienie drogi pozostaje bez zmian - poprzez spływ wód do istniejących rowów przydrożnych.

12. Stała organizacja ruchu

Stała organizacja ruchu nie ulega zmianie w związku z przebudową przedmiotowego odcinka drogi.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt pt.:

„Przebudowa - modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych Laski - Radoszewice”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej. Projekt został wykonany zgodnie z umową i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KAZIMIERZ MAMOS

ŻAR 34B

97-415 KLUKI

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

Przebudowa - modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych Laski - Radoszewice

ADRES INWESTYCJI:

obręb Laski Tondle: dz. nr ewid. 85

gmina Siemkowice, powiat pajęczański

INWESTOR:

Gmina Siemkowice

ul. Plac Wolności 1

98-354 Siemkowice

Opracował:

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

I. Podstawa opracowania

Niniejszą informację opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003r)

II. Zakres robót i kolejność realizacji

Zakres robót zamierzenia budowlanego i kolejność jego realizacji:

- a) zabezpieczenie i organizacja placu budowy;
- b) roboty pomiarowe;
- c) roboty ziemne (korytowanie pod poszerzenia jezdni)
- d) jezdnie: korytowanie z zagęszczeniem podłoża pod poszerzenia; wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni bitumicznej drogi,
- e) pobocza: wykonanie warstwy tłuczniowej

III. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W sąsiedztwie planowanej przebudowy drogi znajdują się: budynki mieszkalne. W obrębie planowej inwestycji znajduje się uzbrojenie podziemne i naziemne: sieć gazowa, napowietrzna linia energetyczna.

IV. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Prowadzone roboty na wyżej wymienionym terenie, zgodnie z opracowaniem projektowym, ujmują szereg prac, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Do najważniejszych z nich należą :

- praca w strefie zasięgu maszyn budowlanych,
- przejazd samochodów ciężarowych z ładunkiem mas ziemnych z wykopów,
- wtargnięcie osób trzecich do strefy prowadzonych robót,
- rozbiórki elementów istniejących nawierzchni,
- głębokie wykopki występujące podczas realizacji projektowanych kanalizacji, upadek z wysokości,

V Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych

Kierownik budowy jest zobowiązany do przeprowadzenia instruktażu pracowników co do sposobu realizacji robót, ze szczególnym uwzględnieniem robót przy których mogą wystąpić zagrożenia zdrowia i życia, to jest tych, które wyszczególniono w niniejszej informacji. Sposób wykonywania robót zapewniający bezpieczeństwo powinien wynikać z planu organizacji robót, z którym powinni być zapoznani pracownicy. Plan ten powinien zawierać harmonogram robót ściśle skoordynowany z branżowymi robotami budowlano – montażowymi.

W projekcie przewidziano pracę przy użyciu koparko – spycharki związaną z załadunkiem mas ziemnych z wykopów na samochody samowyladowcze, w tym przypadku należy stosować się do poleceń operatorów tego sprzętu. Pole manewru tych urządzeń wyznaczają operatorzy, zgodnie z instrukcją użytkowania danego urządzenia. Pola manewru winny być oznaczone i zabezpieczone przed wejściem nieuprawnionych osób w czasie pracy urządzenia. Wstępu na takie pole winien dodatkowo pilnować wyznaczony pracownik.

Ściany wykopów otwartych należy zabezpieczyć przed osuwaniem się, a dla robót kanalizacyjnych wykopki należy szalować. Wykopki w miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach należy zabezpieczyć zaporami drogowymi. Zapory należy ustawić wzdłuż krawędzi obszaru robót, na wysokości od 0,90 do 1,10 m mierząc od poziomu nawierzchni terenu do górnej krawędzi zapór i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1,00 m od krawędzi wykopu, nie dopuszcza się występowania przerw w ciągu zapór.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z mapą zagospodarowania terenu, na którym prowadzona będzie inwestycja, w szczególności zwracając uwagę na widniejące na niej urządzenia podziemne. Po przeanalizowaniu mapy należy bezwzględnie sprawdzić wizualnie cały teren przyszłych robót ziemnych. W przypadkach wątpliwych należy wykonać ręczne odkrywki. W przypadku ujawnienia kolizji istniejącego uzbrojenia z projektowanym obiektem, dana instalacja należy zabezpieczyć lub przełożyć w porozumieniu i za zgodą właściciela danej sieci.

W przypadku odkrycia w czasie prowadzonych robót ziemnych jakichkolwiek urządzeń podziemnych nie ujętych w dokumentacji technicznej, prace należy przerwać do czasu ustalenia pochodzenia tych urządzeń, z jednoczesnym ustaleniem czy możliwe jest dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

Prowadząc roboty w pobliżu sieci lub obiektów podziemnych należy zachować bezpieczną odległość w poziomie i pionie zależną od rodzaju sieci. Używane w trakcie prowadzenia robót ziemnych materiały do zabezpieczenia wykopów winny posiadać odpowiednią jakość potwierdzoną stosownymi dokumentami, natomiast same wykopki należy wygrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

Kierujący robotami i pracownicy – wykonawcy powinni wiedzieć i stosować zasadę powiadamiania o wykryciu w gruncie lub na nim nie wykazanych w dokumentacji kabli, przewodów lub innych urządzeń, znać sposób zabezpieczeń ich a nawet usuwania po uprzednim uzgodnieniu z organem, do którego kompetencji należy utrzymanie tych urządzeń. Kierownik budowy obowiązany jest zorganizować na placu budowy warunki zapewniające uzyskanie jak największego bezpieczeństwa robót, a w szczególności:

1. Polecieć i dopilnować wykonania i rozmieszczenia w odpowiednich miejscach tablic zabraniających osobom niezatrudnionym wstępu w rejon robót -określających obowiązki członków brygady

2. Sprawdzić czy sprzęt jest sprawny oraz czy ma aktualne atesty,
3. Dopilnować prawidłowego wykonania podłoża i stanowisk demontażowych urządzeń dźwigowych,
4. Zapoznać załogę oraz operatorów sprzętu z przebiegiem prac, przepisami BHP, ustaleniami co do sposobu porozumiewania się i sygnalizacji,
5. Dopilnować używania przez załogę kasków,
6. Nadzorować stan zawiesi linowych,
7. Polecać przerwanie prac przy pogorszeniu się warunków pogodowych,
8. Zapewnić prawidłowe oświetlenie stanowisk pracy w czasie prowadzenia prac przy świetle sztucznym,
9. Prowadzić bieżącą kontrolę stanu BHP na całym placu budowy i polecać eliminację zagrożeń.

Obowiązki załogi.

- Pracownicy mogą przystępować do pracy tylko w stanie pełnej trzeźwości i sprawności fizycznej.
- Wszelkie prace wykonywać należy w sposób ustalony z nadzorem, stosując odpowiednie narzędzia.
- Operator urządzenia dźwigowego przyjmuje polecenia tylko od monterów względnie linowego lub sygnałowego (przy braku wzajemnej widoczności).
- Podnoszenie, przemieszczanie i opuszczanie elementów powinno się odbywać powoli i płynnie, bez zrywów.
- Przebywanie na lub pod przemieszczanym elementem jest kategorycznie zabronione.

V. Instruktaż pracowników

Do pracy przy tego typu robotach mogą być dopuszczeni jedynie pracownicy posiadający wymagane szkolenie bhp podstawowe i okresowe.

Instruktaż stanowiskowy przed przystąpieniem do prowadzenia tego typu prac winien się odbyć na miejscu wyznaczonej pracy i obejmować informacje z zakresu :

- kolejności wykonywanych prac,
- występujących zagrożeń podczas realizacji tego zadania budowlanego,
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia zdrowia lub życia pracownika,
- rodzaju i konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej winien przekazać pracownikom ustnie kierownik budowy lub mistrz nadzorujący te prace.

VI. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z przyjętymi tabelami norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowana przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami, np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku czy słuchu.

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

VII. Wnioski końcowe

W rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23. 06. 2003 r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (dz. U. Z dnia 10 lipca 2003r.) rozpatrywany obiekt wymaga sporządzenia planu BIOZ.

Opracował: