

Karolina Mamos

Biurowisko projektowania dróg

Żar 34b

97-415 Kluki

NIP 769-204-95-80

tel. 601082614

e-mail karolina.mamos.projekt@wp.pl



Stadium:

PROJEKT BUDOWLANY

uproszczony

**Nazwa obiektu
budowlanego:**

**Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Osina
(dz. nr 59/2)**

**Adres obiektu
budowlanego:**

dz. nr ewid. 59/2, 619, 111, 651 obręb Osina
gmina Kluki
powiat bełchatowski

**Kategoria
obiektu
budowlanego:**

XXV

Część:

Branża drogowa

Inwestor:

Gmina Kluki

Kluki 88

97-415 Kluki

PROJEKT OPRACOWAŁ:

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT br. drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94	07.2023	

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Część opisowa:

1. Opis projektu zagospodarowania terenu	3
1.1 Zakres zamierzenia budowlanego.....	3
1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	3
1.3. Określenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego	3
1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	3
1.5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	3
1.6. Informacje dotyczące rejestru zabytków oraz terenów podlegających ochronie wg MPZP.....	3
1.7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego	3
1.8. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi	4
2. Opis techniczny	4
2.1. Podstawa opracowania	4
2.2. Założenia projektowe	4
2.3. Konstrukcje nawierzchni.....	4
2.4. Zjazdy.....	5
2.5. Odwodnienie	5
2.6. Roboty ziemne	5
2.7. Uwagi końcowe	5
4. Oświadczenie projektanta.....	6
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	7
6. Opinia geotechniczna.....	10
7. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.....	13

Część rysunkowa:

- plan sytuacyjny w skali 1:500 rys. nr 1
- profil podłużny w skali 1:100/1000 rys. nr 2
- przekroje konstrukcyjne w skali 1:50 rys. nr 3

1. Opis projektu zagospodarowania terenu

1.1 Zakres zamierzenia budowlanego

Przedmiotowe zamierzenie budowlane obejmuje przebudowę drogi wewnętrznej w miejscowości Osina. Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy przedmiotowego odcinka drogi obejmującej przebudowę jezdni wraz z poboczami i zjazdami do sąsiednich nieruchomości. Zjazd z drogi krajowej nr 74 objęto odrębnym opracowaniem.

1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotowy odcinek drogi wewnętrznej przebiega przez miejscowość Osina, przez teren luźnej zabudowy jednorodzinnej i przez teren niezabudowany.

Szerokość pasa drogowego w stanie obecnym wynosi ok. 6 m. Przedmiotowy odcinek drogi posiada jezdnię tłuczniovą szerokości ok. 3,0-4,5 m.

W pasie drogowym zlokalizowane są przyłącza energetyczne i wodociągowe.

Nie przewiduje się wycinki drzew wymagających uzyskania pozwolenia na ich usunięcia natomiast z pasa drogowego należy usunąć wszystkie drzewa - samosiejki nie wymagające pozwolenia na wycinkę. Dodatkowo należy przyciąć wszystkie gałęzie na wysokość 4,2 m nad obszarem korony drogi (jezdni i poboczy).

Istniejące jezdnie i zjazdy w ciągu drogi przeznaczone są do rozbiórki.

1.3. Określenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego

Projektowany zakres robót zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, warunki gruntowe zaliczono do prostych. W rejonie przedmiotowej drogi pod warstwą tłuczniovą zalegają zasadniczo piaski, jedynie lokalnie w rejonie zjazdu z drogi krajowej występują gliny piaszczyste.

1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt przewiduje przebudowę drogi wewnętrznej (niepublicznej) obejmującą wykonanie:

- jezdni bitumicznej szerokości 4,0 m (z lokalnym poszerzeniem do 4,5 m w rejonie zjazdu z drogi krajowej),
- poboczy obustronnych tłuczniovych szerokości 0,50-0,75 m.

Łączna długość przebudowywanego odcinka drogi wewnętrznej wynosi 1107,45 m (z wyłączeniem zjazdu z drogi krajowej objętego odrębnym opracowaniem).

Ponadto projektuje się przebudowę 15 zjazdów do sąsiednich nieruchomości na zjazdy tłuczniove. Zakres w/w robót pokazano na rys. „Plan sytuacyjny”.

1.5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

- nawierzchnia jezdni bitumicznej - 4450 m²
- nawierzchnia poboczy tłuczniovych - 1055 m²
- nawierzchnia zjazdów tłuczniovych - 145 m²

1.6. Informacje dotyczące rejestru zabytków oraz terenów podlegających ochronie wg MPZP

Teren nie znajduje się pod ochroną konserwatorską. Teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

1.7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren

zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Droga zlokalizowana jest poza teren górniczym.

1.8. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Należy uznać, iż przebudowa drogi nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska (drzewostanu, powierzchni ziemi czy wód powierzchniowych i podziemnych). Nie przewiduje się w trakcie prowadzenia robót wytwarzania odpadów zanieczyszczających środowisko i wymagających utylizacji. Podczas prac budowlanych należy zwrócić szczególną ostrożność aby przypadkowo nie zanieczyścić gleby substancjami szkodliwymi dla środowiska. Odkryte korzenie podczas realizacji robót należy intensywnie podlewać do czasu ich zasypiania. Teren objęty robotami ziemnymi bezwzględnie po zakończeniu robót musi być doprowadzony do stanu pierwotnego.

Podczas realizacji inwestycji należy spełnić warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

2. Opis techniczny

2.1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Projektantem
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- pomiary uzupełniające, wizja lokalna
- uzgodnienia z Inwestorem
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518)

2.2. Założenia projektowe

W projekcie założono następujące parametry techniczne projektowanej drogi:

- klasa drogi: - / wewnętrzna
- prędkość projektowa 40 km/h
- kategoria ruchu: KR1
- jezdnia:
 - szerokość:
 - 4,5 m na odc. w km 0+000 – 0+025
 - 4,0 m na odc. w km 0+025 - 1+113,25
 - przekrój jezdni : daszkowy 2%,
- pobocze:
 - szerokość 0,5 m,
 - spadek poprzeczny: 8%

2.3. Konstrukcje nawierzchni

Przyjęto następującą konstrukcję:

- **jezdni w km 0+005,80 – 0+200,00:**
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 3 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-1:2016
 - skropienie emulsją asfaltową gr. 0,2-0,3 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 z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 C90/3 gr. 20 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010

- warstwa mrozochronna z mieszanki stabilizowanej cementem C1,5/2,0 gr. 20 cm zgodnie z normą PN-EN 14227-1:2013 (mieszanka z betoniami),

- **jezdni w km 0+200,00 – 1+113,25:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 3 cm zgodnie z normą PN-EN 13108-1:2016

- skropienie emulsją asfaltową gr. 0,2-0,3 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 z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 C90/3 gr. 12 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010

- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 C90/3 gr. 20 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010

- **poboczy:**

- nawierzchnia z tłucznia kamiennego 0/31,5 gr. 15 cm

- **zjazdów:**

- nawierzchnia z tłucznia kamiennego 0/31,5 gr. 10 cm (warstwa górna) zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010

- nawierzchnia z tłucznia kamiennego 0/63 gr. 15 cm (warstwa dolna) zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010

Na krawędziach wykonanej warstwy wiążącej i ścieralnej należy wykonać smarowanie asfaltem na gorąco w ilości 4 kg/m², w celu uzyskania szczelnej powłoki bitumicznej na całej krawędzi pionowej wszystkich warstw bitumicznych nawierzchni.

Dodatkowo wzdłuż drogi należy wykonać ekrany przeciwkorzenne HDPE grubości min. 1,5 mm w lokalizacjach wskazanych na planie sytuacyjnym.

2.4. Zjazdy

Projekt przewiduje przebudowę 15 zjazdów do sąsiednich nieruchomości. Zjazdy projektuje się o nawierzchni tłuczniowej.

Szerokość zjazdów została opisana na planie sytuacyjnym. Zjazdy projektuje się ze skosami wjazdowymi 1:1 lub z łukami o promieniu 3,5-4,0m.

Wszystkie zjazdy zostały przedstawione i opisane na planie sytuacyjnym.

2.5. Odwodnienie

Odwodnienie drogi pozostaje bez zmian - na przyległe tereny zielone i chłonne pobocza w pasie drogowym.

2.6. Roboty ziemne

Roboty ziemne będą polegać na wykonaniu koryta pod nawierzchnię jezdni, poboczy i zjazdów.

Nadmiar gruntu należy wywieźć i zutylizować na koszt Wykonawcy.

2.7. Uwagi końcowe

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru, specyfikacjami technicznymi oraz zasadami BHP.

Wszystkie użyte przez wykonawcę materiały budowlane muszą posiadać obowiązujące w Polsce świadectwa, certyfikaty, deklaracje zgodności i aprobaty techniczne.

Wszystkie studnie zlokalizowane w obszarze projektowanych nawierzchni należy poddać regulacji wysokościowej.

4. Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że projekt pt.:

„Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Osina (dz. nr 59/2)”
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.

5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KAZIMIERZ MAMOS

ŻAR 34B

97-415 KLUKI

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Osina (dz. nr 59/2)

ADRES INWESTYCJI:

obręb Osina: dz. nr ewid. 59/2, 619, 111, 651

INWESTOR:

Gmina Kluki

Kluki 88

97-415 Kluki

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.2003, nr 120 poz. 1126)

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 rozbiórkowe (nawierzchnie tłuczniowe)
- d) korytowanie z zagęszczeniem podłoża
- e) wykonanie warstw konstrukcyjnych jezdni, poboczy, zjazdów
- f) oznakowanie pionowe

III. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W sąsiedztwie planowanej przebudowy drogi znajdują się: budynki mieszkalne. W obrębie planowej inwestycji znajduje się uzbrojenie podziemne i naziemne: przyłącza energetyczne i wodociągowe.

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,
- wykonywanie prac ręcznie i sprzętem w sąsiedztwie czynnych linii energetycznych

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. Wykopy 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 instalacje 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 wykopy 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 opracowaną 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 rozpatrywany obiekt nie wymaga sporządzenia planu BIOZ.

Opracował: