

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:

**Zagospodarowanie działki nr ewid. 1377,
obr. 0019 Siemkowice**

Adres obiektu
budowlanego:

Obręb 0019 Siemkowice, dz. nr ewid.1377
gmina Siemkowice, powiat pajęczański
ID działki: 100906_2.0019.1377,
100906_2.0019.1349/1, 100906_2.0019.1349/3

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	10.2023	
PROJEKTANT br. drogowa	mgr inż. Wojciech Kowalski	LOD/1043/POOD/08	10.2023	

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie działki nr ewid. 1377, obr. 0019 Siemkowice, której właścicielem jest gmina Siemkowice. Inwestycja obejmuje również częściowe zagospodarowanie pasa drogowego drogi gminnej- działka nr ewid. 1349/3 oraz drogi powiatowej- działka nr ewid. 1349/1.

Przedmiotowe opracowanie obejmuje roboty w branży drogowej.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Obszar inwestycji zlokalizowany jest w centralnej części miejscowości Siemkowice. Działka objęta opracowaniem ograniczona jest od południowej strony jezdnią jednokierunkową o szerokości 6,22 - 6,61m, od północnej strony jezdnią dwukierunkową o szerokości 6,30-8,0m. Jest to droga gminna o nawierzchni bitumicznej. Od wschodu działka graniczy z drogą powiatową o jezdni dwukierunkowej również o nawierzchni bitumicznej. Fragment jezdni jednokierunkowej drogi gminnej na wysokości działki 1377 (od południa) jest w złym stanie technicznym i nadaje się do remontu, natomiast jezdnie dwukierunkowe na tym odcinku drogi gminnej i powiatowej są w dobrym stanie technicznym.

Obecnie działka 1377 posiada nawierzchnię gruntową.

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 zagospodarowanie działki nr ewid. 1377, obr. 0019 Siemkowice. Z uwagi na parametry geometryczne inwestycji i funkcję jaką ma spełniać, zagospodarowaniem terenu objęta będzie również część działki 1349/3 (droga gminna) i działki 1349/1 (droga powiatowa).

Projektuje się wysepkę w kształcie owalu („wydłużonego”) posiadającą oś symetrii z dwoma wielkościami łuków zewnętrznych o promieniu 4,0 i 6,0 m. Wewnątrz wysepki zaplanowano chodnik szerokości 4,0 m (kierunek południe-północ) w celu bezpiecznej komunikacji pieszych z chodnika znajdującego się przy jezdni jednokierunkowej (południe) na chodnik znajdujący się przy jezdni dwukierunkowej (północ) drogi gminnej i w odwrotnym kierunku. Zaprojektowano również, po obwodzie wysepki, zewnętrzną opaskę (pierzścień najazdowy) z kostki kamiennej szerokości 1.50 m celem umożliwienia najazdu na nią pojazdów wielkogabarytowych.

Z uwagi na zły stan nawierzchni jezdni jednokierunkowej od południowej strony wysepki planuje się sfrezowanie wierzchniej warstwy nawierzchni bitumicznej i wykonanie nowej warstwy ścieralnej z asfaltobetonu gr. 4 cm. Zagospodarowanie wymusza również obniżenie fragmentów istniejących chodników w miejscach planowanych przejść dla pieszych.

Po wykonaniu tych prac należy wykonać zmianę organizacji ruchu zgodnie z projektem zmiany organizacji ruchu.

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

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:

- całkowita powierzchnia wysepki - 377,95 m²
- nawierzchnia opaski najazdowej z kostki kamiennej ciętej płomieniowanej - 116,25 m²
- nawierzchnia chodnika z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8cm – 37,76 m²
- powierzchnia gruntowa (teren zielony)- 224,40 m² – wg odrębnego opracowania

6. Założenia projektowe

W projekcie założono następujące parametry techniczne projektowanej wysepki:

- długość 34,90 m
- szerokość maks. 14.35 m, min. 8,0 m
- zewnętrzne łuki 4,0 m i 6,0m
- szerokość chodnika 4,0 m
- spadek chodnika jednostronny 2%,
- szerokość zewnętrznego pierścienia najazdowego z kostki kamiennej 1,50 m
- spadek nawierzchni z kostki kamiennej 5%

7. Rozwiązania wysokościowe

Rozwiązania wysokościowe należy dostosować do istniejących rzędnych terenu i przyległych nawierzchni dróg w sposób umożliwiający ich bezpośrednią obsługę. Na chodniku zastosować pochylenie porzecze 2-3 %, natomiast spadek podłużny dostosować do istniejących nawierzchni. Przejezdny pierścień najazdowy został wyniesiony w stosunku do istniejących nawierzchni 2 cm. Na przejściach dla pieszych zastosowano krawężniki o odsłonięciu 2 cm.

8. Zakres robót budowlanych

Projekt obejmuje następujące rodzaje robót:

- a) zabezpieczenie i organizacja plac budowy,
- b) roboty pomiarowe,
- c) roboty ziemne (korytowanie pod wykonanie nawierzchni utwardzonych),
- d) roboty rozbiórkowe,
- e) wysepka: wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni z kostki kamiennej i betonowej,
- f) roboty odtworzeniowe.

9. Konstrukcje nawierzchni

Przyjęto następującą konstrukcję:

Pierścienia najazdowego wysepki:

- kostka kamienna cięta płomieniowana 15x17cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr, 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 20 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010

Zewnętrzne obramowanie pierścienia zaprojektowano z krawężnika kamiennego 20x30cm ułożonego na płask na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i ławie z betonu C16/20 z oporem

Wewnętrzne obramowanie pierścienia zaprojektowano z krawężnika betonowego wibroprasowanego 15x30cm ułożonego na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i ławie z betonu C16/20 z oporem

Chodnika:

- kostka betonowa wibroprasowana kolorowa 8 cm wg PN-EN 1338:2005,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 15 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010,
- pospółka gr. 15 w przypadku gruntu wysadzinowego

Obramowanie chodnika zaprojektowano z obrzeża betonowego wibroprasowanego 8x30cm ułożonego na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i ławie z betonu C16/20 z oporem

Uzupełnienie nawierzchni po obwodzie wysepki:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4 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 z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 20 cm zgodnie z normą PN-EN 13242+A1:2010
- wzmocnienie podłoża-stabilizacja gruntu cementem z betoniarni o R_m=2,5 MPa 15 cm

Wymiana warstwy ścieralnej na jezdni jednokierunkowej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4 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

10. Roboty ziemne

Roboty ziemne będą polegać na wykonaniu wykopów- korytowanie pod nawierzchnie pierścienia wysepki najazdowej, chodnika i przebudowy fragmentu chodników w miejscach przejść dla pieszych.

11. Odwodnienie drogi

Odwodnienie- z pierścienia najazdowego wysepki na przyległe jezdnie. Odprowadzenie wody z chodnika na przyległy teren zielony wysepki i przyległe jezdnie.

12. Stała organizacja ruchu

Stała organizacja ruchu ulega zmianie. Po robotach budowlanych należy oznakować teren inwestycji znakami pionowymi i poziomymi. Szczegóły techniczne wg odrębnego opracowania projektu zmiany stałej organizacji ruchu.

Projektant	mgr inż. Kazimierz Mamos	do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej GP.IV.7342/40/94	Drogowa	10.2023r.	
Projektant	mgr inż. Wojciech Kowalski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej LOD/1043/POOD/08	Drogowa	10.2023r.	

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy:

„Zagospodarowanie działki nr ewid. 1377, obr. 0019 Siemkowice”

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.

Projektant	mgr inż. Kazimierz Mamos	do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej GP.IV.7342/40/94	Drogowa	10.2023r.	
Projektant	mgr inż. Wojciech Kowalski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej LOD/1043/POOD/08	Drogowa	10.2023r.	

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KAZIMIERZ MAMOS

ŻAR 34B

97-415 KLUKI

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

Zagospodarowanie działki nr ewid. 1377, obr. 0019 Siemkowice

ADRES INWESTYCJI:

obręb 0019 Siemkowice, dz. nr ewid. 1377, 1349/1, 1349/3

gmina Siemkowice, powiat pajęczański

INWESTOR:

Gmina Siemkowice

ul. Plac Wolności 1

98-354 Siemkowice

Opracował:

Projektant	mgr inż. Kazimierz Mamos	do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej GP.IV.7342/40/94	Drogowa	10.2023r.	
Projektant	mgr inż. Wojciech Kowalski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej LOD/1043/POOD/08	Drogowa	10.2023r.	

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 wykonanie nawierzchni utwardzonych),
- d) roboty rozbiórkowe,
- e) wysepka: wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni z kostki kamiennej i betonowej,
- f) roboty odtworzeniowe.

III. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W sąsiedztwie planowanych robót znajdują się: drogi oraz budynki mieszkalne- zabudowa zwarta. W obrębie planowej inwestycji znajduje się uzbrojenie podziemne: sieć wodociągowa, kanalizacyjna i teletechniczna.

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,
- praca w pasie drogowym,
- przejazd samochodów ciężarowych z materiałami budowlanymi,
- wtargnięcie osób trzecich do strefy prowadzonych robót,

V. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych

Kierownik budowy lub kierownik robót 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.

Przy pracach sprzętu kierowanego przez operatorów należy stosować się do poleceń operatorów tego sprzętu. Zasięg pracy 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.

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 lub kierownik robót 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, Sprawdzić czy sprzęt jest sprawny oraz czy ma aktualne atesty,
2. Dopilnować prawidłowego wykonania podłoża i stanowisk demontażowych urządzeń dźwigowych,
3. Zapoznać załogę oraz operatorów sprzętu z przebiegiem prac, przepisami BHP, ustaleniami co do sposobu porozumiewania się i sygnalizacji,
4. Dopilnować używania przez załogę kasków,
5. Nadzorować stan zawiesi linowych,
6. Polecać przerwanie prac przy pogorszeniu się warunków pogodowych,
7. Zapewnić prawidłowe oświetlenie stanowisk pracy w czasie prowadzenia prac przy świetle sztucznym,
8. 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 kategoriście zabronione.

VI. Instrukcja pracowników

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

Instrukcja stanowiskowa 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.

VII. 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.

VIII. 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.

Projektant	mgr inż. Kazimierz Mamos	do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej GP.IV.7342/40/94	Drogowa	10.2023r.	
Projektant	mgr inż. Wojciech Kowalski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej LOD/1043/POOD/08	Drogowa	10.2023r.	