|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Obraz zawierający tekst, clipart  Opis wygenerowany automatycznie | **PRACOWNIA PROJEKTOWA**  UL. BOHATERÓW WESTERPLATTE 11 POK. 334  65-034 ZIELONA GÓRA | NIP 925-184-53-43  REGON 080-521-768  TEL. 607 395 002  BIURO@M-TRAKT.PL |

|  |
| --- |
| **P R O J E K T B U D O W L A N O - W Y K O N A W C Z Y** |
| Tytuł inwestycji: **PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1079F OD**  **UL. ŻAKÓW DO WIADUKTU NAD A18** |
| Lokalizacja dz. nr:  OBRĘB 0003, CZYŻÓWEK, J.EWID. 081004\_5, IŁOWA – OBSZAR WIEJSKI **🡪 979**  OBRĘB 0006, KONIN ŻAGAŃSKI, J.EWID. 081004\_5, IŁOWA – OBSZAR WIEJSKI **🡪 780**  OBRĘB 0001, IŁOWA, J.EWID. 081004\_5, IŁOWA – MIASTO **🡪 237; 156; 155; 148; 85; 75/1; 79/2; 79/1; 76; 81** |
| Inwestor:  ***POWIAT ŻAGAŃSKI***  ***UL. DWORCOWA 39, 68-100 ŻAGAŃ*** |
| Kategoria obiektów budowlanych: IV, XXV,XXVI |

Zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt. 3d „Prawa budowlanego” oświadczamy, że powyższa dokumentacja projektowa dla inwestycji ww. została wykonana zgodnie *z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz. U. nr 6 poz. 41/2004),* obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiemu ma służyć.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Projektował zespół:** | **Numer uprawnień** | **Data:** | **Podpis:** |
| Projektant wiodący  **mgr inż. Mateusz Mokwiński** | **LBS/0012/POOD/10**  **Spec. drogowa** | **26.11.2022** |  |
| Sprawdzający  **mgr inż. Jacek Walencki** | **LBS/0121/PWBD/19**  **Spec. drogowa** | **26.11.2022** |  |
| Projektant b. elektryczna  **mgr inż. Mariusz Warszawa** | **LBS/0002/POOE/10**  **Spec. Inst.-inż.** | **26.11.2022** |  |
| Sprawdzający  **mgr inż. Mateusz Praczyk** | **LBS/0084/POOE/11**  **Spec. elektryczna** | **26.11.2022** |  |
| Projektant  **mgr inż. Marta Sawczyńska** | **LBS/0047/POOS/08**  **Spec. sanitarna** | **26.11.2022** |  |
| Sprawdzający  **mgr inż. Anita Nowak** | **17/2000/GW**  **Spec. sanitarna** | **26.11.2022** |  |

egz. **5**

ZIELONA GÓRA, listopad 2022

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

**„PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1079F OD UL. ŻAKÓW DO WIADUKTU NAD A18”**

**ZAWARTOŚĆ PROJEKTU**

1. CZĘŚĆ OPISOWA 2

OPIS TECHNICZNY 3

1. CZĘŚĆ RYSUNKOWA 14

1.1 PLANSZA ORIENTACYJNA

2.1 – 2.5 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1 PRZEKROJE NORMALNE I SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

4.1 – 4.2 PROFIL PODŁUŻNY

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania 3
2. Lokalizacja inwestycji 3
3. Podstawa opracowania 4
4. Autor opracowania 4
5. Inwestor 4
6. Istniejące zagospodarowanie terenu 4
7. Warunki gruntowo – wodne, określenie kategorii geotechnicznej 4
8. Projektowane zagospodarowanie terenu 5
   1. Zakres robót 5
   2. Rozwiązania w planie 6
   3. Rozwiązania w profilu podłużnym i porzecznym 6
   4. Bilans mas ziemnych 6
   5. Technologia wykonania nawierzchni oraz wytyczne technologiczno - wykonawcze 6
   6. Zestawienie projektowanych powierzchni 7
   7. Elementy brukarskie 8
   8. Roboty rozbiórkowe 8
   9. Kolizje i projekty branżowe 8
   10. Gospodarka istniejącą zielenią 8
   11. Organizacja ruchu 10
   12. Ochrona konserwatorska 10
   13. Odwodnienie 10
9. Sposób zabezpieczenia bezpieczeństwa ludzi i mienia 11
10. Wpływ obiekty budowlanego na środowisko oraz na zdrowie ludzi 12
11. Warunki ochrony przeciwpożarowej 12
12. Określenie obszaru oddziaływania na środowisko 12
13. Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej terenu 13
14. Warunki wynikające z eksploatacji górniczej 13
15. Uwagi 13
16. **Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy przebudowy drogi powiatowej numer 1079F od ul. Żaków w Iłowej do wiaduktu nad A18. W zakres przebudowywanej drogi powiatowej nr 1079F wchodzi wykonanie nowej nawierzchni drogi, budowa/przebudowa zjazdów zwyczajnych, budowa ciągu pieszo-rowerowego, budowa ścieżki rowerowej oraz rozbudowę istniejących przepustów.

Zakres rzeczowy inwestycji będzie obejmował:

* na odcinku z istniejącą jezdnią: całkowita wymiana mocno zużytej jezdni bitumicznej z poszerzeniem jej z istn. 4,0 – 4,5 do 5,0 - 5,5 m w pasie drogowym( + poszerzenia na łukach poziomych);
* rozbiórkę fragmentu przyległego chodnika z k. betonowej;
* budowę wspólnej ścieżki pieszo – rowerowej szerokości 3,0 m w terenie zabudowanym;
* budowę ścieżki rowerowej szerokości 2,0 m w terenie niezabudowanym
* przebudowę lub budowę zjazdów na tereny przyległe;
* budowę i przebudowę poboczy,
* budowę i przebudowę istniejących rowów drogowych,
* przebudowę istniejącej infrastruktury technicznej kolidującej z przebudowywaną drogą – sieć telekomunikacyjna oraz energetyczna;
* budowę kanału technologicznego,
* wycinkę drzew i krzewów,
* przebudowę z budową elementów kanalizacji deszczowej;

1. **Lokalizacja inwestycji**

Inwestycja jest zlokalizowana na terenie województwa lubuskiego, powiatu żagańskiego, gminy Iłowa, w północnej części miejscowości Iłowa aż do wiaduktu pod A18, na działkach o numerach ewidencyjnym:

Obręb 0003, Czyżówek, j.ewid. 081004\_5, iłowa – obszar wiejski 🡪 979

Obręb 0006, Konin Żagański, j.ewid. 081004\_5, iłowa – obszar wiejski 🡪 780

Obręb 0001, Iłowa, j.ewid. 081004\_4, iłowa – miasto 🡪 237; 156; 155; 148; 85; 75/1; 79/2; 79/1; 76; 81

Całość inwestycji zostanie wykonana w oparciu o ustawę prawo budowlane i warunki techniczne drogowe wydane w sierpniu 2022r.

1. **Podstawa opracowania**

Podstawą formalną wykonania niniejszego opracowania jest umowa zawarta z Zamawiającym tj. Starostwem Powiatowym w Żaganiu, oraz:

* Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane;
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących budowy dróg,
* Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – IBDiM 1997r;
* Inne dokumenty związane, opinie, przepisy, rozporządzenia i normatywy;
* Wizja lokalna w terenie i pomiary inwentaryzacyjne.

1. **Autor opracowania**

***Pracownia Projektowa M-Trakt Mateusz Mokwiński***

ul. Bohaterów Westerplatte 11, pok. 334

65-034 Zielona Góra

1. **Inwestor**

***Zarząd Powiatu Żagańskiego***

ul. Dworcowa 39

68-100 Żagań

1. **Istniejące zagospodarowanie terenu**

Planowana inwestycja polegająca na przebudowie drogi powiatowej nr 1079F. Przebudowywana droga stanowi ciąg o długości ok. 1965 m. Posiada ona przekrój 1x2 (jedna jezdnia dwa pasy ruchu) i nawierzchnię bitumiczną o zmiennej szerokości wynoszącej od 4,00 do 5,50 m oraz częściowe obustronne pobocza o szerokości 0,75 m. Przez pierwsze ok. 680 m droga przebiega w terenie zabudowanym. Następnie w całości przebiega ona przez tereny niezabudowane - leśne, a wzdłuż drogi występuje obustronny gęsty szpaler drzew. W terenie niezabudowanym odwodnienie drogi jest zapewnione powierzchniowo do przyległych rowów chłonnych a w terenie zabudowanym zarówno do kanalizacji deszczowej oraz w przyległe tereny zielone jak i rowy przydrożne

W miejscowości wzdłuż drogi wykonany jest chodniki z kostki betonowej do rozbiórki. Jezdnia posiada przekrój pół uliczny odwodniona jest powierzchniowo w przyległe tereny zielone oraz do wpustów deszczowych.

Działki, na których zlokalizowana jest droga są uzbrojone w następującą infrastrukturę podziemną:

* sieć wodociągowa
* sieć kanalizacji sanitarnej
* sieć gazowa
* sieć elektryczna i oświetleniowa
* sieć telekomunikacyjna

Nie wyklucza się także istnienia innych, nienaniesionych linii, urządzeń i ewentualnych odchyleń w planie przebiegu linii. W przypadku napotkania na niezinwentaryzowane urządzenia należy niezwłocznie powiadomić właściwy organ.

1. **Warunki gruntowo – wodne, określenie kategorii geotechnicznej**

W podłożu badanego obszaru stwierdzono lokalnie (punkty 1 i 2 ) występowanie wody podziemnej o zwierciadle swobodnym na głębokości 1,2-1,6 m p.p.t. Badania wykonano w czasie niskich stanów wody gruntowej. W okresach stanów średnich i wysokich (intensywne opady deszczu, wiosenne roztopy) zwierciadło wody może występować ok. 0,50 m płycej.

O zaliczeniu do danej kategorii geotechnicznej decydują dwa podstawowe kryteria: rodzaj budowli (obiektu) oraz rodzaj podłoża gruntowego. W analizowanym przypadku mamy do czynienia z typowym obiektem (przebudowa drogi) oraz prostymi warunkami gruntowymi, gdyż stwierdzono w poziomie posadowienia (zakładając usunięcie nasypów):

* występowanie w podłożu gruntów rodzimych jednorodnych genetycznie;
* występowanie w podłożu gruntów rodzimych jednorodnych litologicznie;
* horyzontalne uwarstwienie gruntów;
* brak występowania wody podziemnej w poziomie posadowienia;
* brak występowania gruntów słabonośnych;
* brak występowania niekorzystnych procesów geologicznych.

W związku z powyższym według Rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 proponuje się zaliczyć opisywany obiekt do I kategorii geotechnicznej. Uwzględniono przy tym wymogi Eurokodu 7. Zgodnie z § 6. 2. w/w Rozporządzenia dla obiektów budowlanych pierwszej kategorii geotechnicznej zakres badań geotechnicznych może być ograniczony do wierceń i sondowań oraz określenia rodzaju gruntu na podstawie analizy makroskopowej. Wartości parametrów geotechnicznych można określać przy wykorzystaniu lokalnych zależności korelacyjnych.

1. **Projektowane zagospodarowanie terenu**

Celem przedsięwzięcia jest poprawa komfortu obsługi komunikacyjnej oraz podniesienie bezpieczeństwa ruchu poprzez przebudowę na przedmiotowym odcinku około 1,97km nawierzchni jezdni, zjazdów zwyczajnych bitumicznych oraz z kostki betonowej.

Droga powiatowa 1079F

* klasa techniczna: L
* długość ścieżki 1965,0 mb
* prędkość projektowa: VP = 30 km/h
* kategoria ruchu: KR2
* obciążenie: 115 kN/oś
* szerokość jezdni bitumicznej: od 2 x 2,50(2,75) = 5,00 - 5,50 m
* szer. istn. chodników – przy jezdni do likwidacji: min. 1,00 m (1,15 m z krawężnikiem)
* szer. ścieżki rowerowej w terenie niezabudowanym: min. 2,00 m (bez obrzeży)
* szerokość wspólnego ciągu pieszo rowerowego w t. zab.: 3,00 m (bez obrzeży)
* szerokość poboczy gruntowych drogi: 0,75 m
* szerokość poboczy gruntowych ścieżki rowerowej: 0,20 m
* szerokość zjazdów: min. 4,00 m
  1. Zakres robót

Zakres rzeczowy inwestycji będzie obejmował:

* na odcinku z istniejącą jezdnią: częściowa nakładka oraz fragmentaryczna wymiana jezdni z poszerzeniem od 5,0 do 5,5 m w pasie drogowym( + poszerzenia na łukach poziomych);
* rozbiórkę fragmentu przyległego chodnika z k. betonowej;
* budowę wspólnej ścieżki pieszo – rowerowej szerokości 3,0 m w terenie zabudowanym;
* budowę ścieżki rowerowej szerokości 2,0 m w terenie niezabudowanym
* przebudowę lub budowę zjazdów na tereny przyległe;
* budowę i przebudowę poboczy,
* budowę i przebudowę istniejących rowów drogowych,
* przebudowę istniejącej infrastruktury technicznej kolidującej z przebudowywaną drogą – sieć telekomunikacyjna oraz energetyczna;
* wycinkę drzew i krzewów,
* przebudowę z budową elementów kanalizacji deszczowej;
  1. Rozwiązania w planie

Projektowane zagospodarowanie terenu będzie polegało na wykonaniu w terenie niezabudowanym nowej bitumicznej ścieżki rowerowej o szerokości 2,0 m w miejscu aktualnie nieużywanych terenów zielonych. W terenie zabudowanym natomiast zostanie wykonany wspólny ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 3,0 m i nawierzchni z kostki betonowej. Niniejsza inwestycja łączy się z koniecznością budowy dodatkowych zjazdów do terenów przyległych.

Konieczne jest również oczyszczenie i odtworzenie fragmentarycznych rowów chłonnych wymianę przepustów pod drogą oraz przebudowa kolizji z branżą energetyczną oraz telekomunikacyjną.

W ramach inwestycji projektuje się zjazdy indywidualne stanowiące połączenie z zabudowaniami bądź polami. Szerokości zjazdów wynoszą od 3,0 do 4,0 m. Pochylenie podłużne zjazdów będzie wynosiło maksymalnie 5% w obrębie pasa drogowego. Przecięcie krawędzi jezdni zjazdu indywidualnego projektuje się jako wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu min. 5,0 m gdyż stanowią one przeważnie dojazdy do pól. Projektowane zjazdy należy wykonać tak, aby na granicy pasa drogowego były one dostosowane do istniejących rzędnych terenu przyległego. W miejscu połączenia zjazdów z terenem istniejącym dopuszcza się regulację wysokości krawężnikiem najazdowym wypuszczonym na wysokość maksymalną równą 3,0 cm.

Wzdłuż inwestycji w terenie niezabudowanym projektuje się ścieżkę rowerową dwukierunkową bitumiczną o szerokości min. 2,0 m natomiast w terenie zabudowanym projektuje się wspólny ciąg pieszo-rowerowy o nawierzchni z kostki betonowej i szerokości wynoszącej min. 3,00 m. Ścieżka rowerowa jak i wspólny ciąg będzie przebiegała zawsze po stronie zachodniej drogi powiatowej. Wprowadzone zmiany geometryczne spowodują przede wszystkim zmianę w zakresie ruchu pieszych i rowerzystów poprzez zwiększenie dostępności terenów w obszarze opracowania.

* 1. Rozwiązania w profilu podłużnym i porzecznym

Profil przebudowywanej drogi przebiega po śladzie istniejącym. Na całym odcinku jezdnia ma pochylenie jednostronne 2% lub 3%.

* 1. Bilans mas ziemnych

Wartości robót ziemnych przedstawiają się następująco:

* ZEBRANIE GLEBA/HUMUS: 2760,00 m3
* WYKONANIE NASYPÓW BUDOWLANYCH: 1785,65 m3
* WYKOPY ZASADNICZE: 4453,20 m3
  1. Technologia wykonania nawierzchni oraz wytyczne technologiczno - wykonawcze

Projekt zakłada wykonanie nowych nawierzchni drogowych, przebudowę istniejących oraz budowę krawężników. Jezdnia wykonana zostanie z betonu asfaltowego, zjazdy do prywatnych posesji z kostki betonowej, a pozostałe zjazdy z bitumu.

W celu zabezpieczenia konstrukcji oraz zwiększenia szczepności między warstwami należy pomiędzy każdą warstwą użyć emulsji kationowej w ilości ok. 0,4 kg/m2. Konstrukcje w układać na podłożu zagęszczonym do Is>1,03.

Zagęszczenie gruntu rodzimego lub nasypowego przed ułożeniem warstwy stabilizacji należy określić metodą przy użyciu aparatu VSS. Przed ostatecznym badaniem zagęszczenia gruntu (aparatem VSS) dopuszcza się kontrolowanie zagęszczenia przy użyciu lekkiej płyty dynamicznej. Współczynnik różnoziarnistości dla kruszywa użytego do wbudowania na nasypy minimum 5,0. Przy akceptacji uprawnionego geologa oraz Inspektora nadzoru Inwestorskiego dopuszcza się obniżenie parametru do 3,0.

Podane powyżej konstrukcje obowiązują dla podłoża gruntowego nośnego G1, przy uzyskaniu E2 > 120 MPa (dla konstrukcji elementów drogi powiatowej jak i zjazdów. W związku z faktem przyjęcia konstrukcji głównego ciągu na kategorie KR2 założono w przypadku projektowania pełnej nowej konstrukcji wykonanie wzmocnienia poboczy za pomocą mieszanki tłucznia0/31,5mm z pospółką 2-32 mm o łącznej miąższości 30 cm tak aby jej na jej górnej krawędzi osiągnąć minimum Is≥1,03; E2≥120 MPa.

Konstrukcje poszczególnych nawierzchni:

* Droga powiatowa:

- warstwa ścieralna AC11S gr. 5 cm;

- warstwa wiążąca AC16W gr. 8 cm;

- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 20 cm C90/3(0/31,5); ( Is≥1,03; E2≥170 MPa)

- wzmocnienie podłoża GRC Rm= 2,5 MPa gr. 15 cm

* Zjazdy zwykłe z kostki betonowej:

- kostka betonowa typ cegła, kolor czerwony gr. 8 cm;

- podsypka z wysiewek bazaltowych 0-4mm gr. 5 cm;

- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 20 cm C90/3(0/31,5); ( Is≥1,03; E2≥170 MPa)

- wzmocnienie podłoża GRC Rm= 2,5 MPa gr. 15 cm

* Zjazdy zwykłe z AC11S:

- warstwa ścieralna AC11S gr. 5 cm;

- warstwa wiążąca AC16W gr. 5 cm;

- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 20 cm C90/3(0/31,5); ( Is≥1,03; E2≥170 MPa)

- warstwa odsączająca z piasku, gr. 15cm

* Ścieżka rowerowa i ciąg pieszo rowerowy z AC8S:

- warstwa ścieralna AC11S gr. 5 cm;

- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 15 cm C90/3(0/31,5); ( Is≥1,03; E2≥170 MPa

* Pobocza:

- pobocza z kruszywa łamanego gr. 10 cm C90/3(0/31,5); ( Is≥1,03; E2≥170 MPa)

Należy przyjąć wymianę gruntu nienośnego dla całego zadania i zastąpienie go materiałem budowlanym o przydatnych parametrach.

* 1. Zestawienie projektowanych powierzchni
* Powierzchnia nawierzchni z AC11S (DP 1079F): 10817,20m2
* Powierzchnia nawierzchni z AC11S (zjazdy): 731,28m2
* Powierzchnia ścieżki i ciągu pieszo-rowerowego: 3917,20 m2
* Powierzchnia zjazdów zwyczajnych z k. betonowej: 288,01 m2
  1. Elementy brukarskie

Elementy brukarskie użyte w projekcie:

* Krawężnik betonowy 15x30cm: 1950,00m
* Krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm: 937,50m
* Obrzeże betonowe 8x30cm: 1916,00m
* Opornik betonowy 10x20cm: 590,80m
* Kostka kamienna do poszerzeń: 56,00 m2

Wszystkie krawężniki umieszczać w ławach betonowych z oporem (najazdowy) wykonane z betonu C12/15 gr. 15 cm.

* Zjazdy, przejścia oddzielić krawężnikiem betonowym najazdowy 15x22 wystający na +4 cm. Drogi gminne w ich pasach ograniczyć materiałami z rozbiórki nadającymi się do ponownego wbudowania,
* Na przejściach i przejazdach krawężnik najazdowy zatopić całkowicie tak aby usprawnić ruch rowerowy.
* Skosy pochylenia rowów 1:1,5; oczyścić i udrożnić wszelkie wloty/wyloty na długości minimum 20 mb,
* Skarpy w miejscu w który skos pochylenia jest większy niż 1:1,5 należy zabezpieczyć płytami ażurowymi 60x40x8 cm na podsypce piaskowej gr. 5 cm, luki wypełnić humusem z mieszanką traw.
  1. Roboty rozbiórkowe

Projekt przewiduje rozbiórkę:

* całości nawierzchni bitumicznej: 8371,90 m2
* rozbiórkę nawierzchni z k. bet (zjazdy, chodniki): 500,00m2
* krawężników betonowych: 280,00mb
* obrzeży betonowych: 285,00mb
* ścieku przykrawężnikowego: 77,00mb
* rozebranie dwóch przepustów
  1. Kolizje i projekty branżowe

Teren w obrębie inwestycji uzbrojony jest w następujące sieci:

* Wodociągowa;
* Telekomunikacyjna (KT);
* Energetyczna;
* Gazowa

Prace w miejscach, w których znajdują się w/w sieci wykonać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego!!!

* 1. Gospodarka istniejącą zielenią

Projekt zagospodarowania terenu został przeanalizowany pod kątem minimalizacji ingerencji w istniejący drzewostan. Zakłada się dążenie do maksymalnego zachowania szaty roślinnej oraz stosowanie możliwie najmniej inwazyjnych metod prowadzenia niezbędnych prac budowlanych, w tym także odpowiednie zabezpieczenie drzew na czas budowy.

W celu zrealizowania inwestycji niezbędne będzie usunięcie 14 drzew oraz wykarczowanie ok. 2500m2 zieleni niskiej w postaci krzewów i krzaków w pasach rowów porozbijanych o powierzchniach mniejszych niż 25 m2.

* 1. Organizacja ruchu

Na przedmiotowym odcinku opracowany został projekt stałej organizacji ruchu zawierający rozmieszczenie oznakowania pionowego, poziomego oraz elementów bezpieczeństwa ruchu.

* 1. Odwodnienie

Odwodnienie przedmiotowego odcinka drogi powiatowej 1079F odbywać się będzie powierzchniowo w przyległe tereny zielone, do istniejących rowów, które w razie potrzeby należy oczyścić oraz do projektowanej kanalizacji deszczowej.

1. **Sposób zabezpieczenia bezpieczeństwa ludzi i mienia**

Podczas robót budowlanych należy się bezwzględnie stosować do przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47. Poz. 401). Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z warunkami podanymi w niniejszej dokumentacji ze szczególnym uwzględnieniem następujących zasad:

* teren na którym prowadzone będą prace należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi oraz odpowiednio oświetlić w nocy,
* należy wyznaczyć miejsce do tymczasowego składowania materiałów niezbędnych do utwardzenia terenu,
* przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić instruktaż na stanowisku pracy w zakresie przestrzegania przepisów BHP,
* wykonawca robót zatrudni na czas ich wykonywania niezbędne kierownictwo oraz będzie stosować się do poleceń i instrukcji inspektora nadzoru zgodnych z obowiązującym prawem,
* wykonawca zapewni bezpieczeństwo osobom upoważnionym do przebywania na terenie prac, a w razie potrzeby zdecydowanie i wyraźnie wyda polecenie opuszczenia terenu prac budowlanych osobom postronnym i nieupoważnionym,
* roboty budowlane będą prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną, przepisami BHP oraz pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

1. **Wpływ obiektu budowlanego na środowisko oraz na zdrowie ludzi**

W czasie realizacji planowanej inwestycji w sąsiedztwie terenu przedsięwzięcia może wystąpić krótkotrwałe pogorszenie klimatu akustycznego związane z pracami budowlanymi oraz ruchem środków transportu. Oddziaływanie na klimat akustyczny na etapie realizacji ustąpi wraz z zakończeniem wszelkich prac i nie spowoduje trwałych zmian w środowisku. Istotne jest ażeby przeprowadzać prace budowlane wyłącznie w porze dziennej tj. od 6.00 do 22.00. Ponadto zaleca się utrzymywanie sprzętu budowlanego w wysokiej sprawności technicznej oraz maksymalne skrócenie czasu realizacji przedsięwzięcia. Gospodarka odpadami będzie prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie i eksploatacja przedsięwzięcia nie spowoduje wystąpienia ryzyka zanieczyszczenia środowiska. W obrębie planowanego przedsięwzięcia nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków województwa mazowieckiego oraz obszary o znaczeniu historycznym, kulturowym i archeologicznym.

1. **Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Rozwiązania zawarte w niniejszym projekcie nie ograniczają kwestii ochrony przeciwpożarowej terenów graniczących z drogą, dostępu do zdarzenia mającego miejsce w obrębie pasa drogowego, bądź przejazdu pojazdów uprzywilejowanych. Inwestycja nie wpływa negatywnie na warunki ochrony przeciwpożarowej, a poprzez przebudowę nawierzchni istniejących jedynie przyczynia się do ich poprawy (np. poprzez zapewnienie lepszego dojazdu do terenów przydrożnych).

1. **Określenie obszaru oddziaływania na środowisko**

Przez obszar oddziaływania obiektu rozumie się teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu. Do przepisów odrębnych należy zaliczyć następujące akty prawne:

• Ustawę z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących budowy dróg,

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Przytoczone powyżej akty odnoszą się m.in. do wymagań dotyczących poniższych kwestii:

• konieczności zapewnienia dostępu do drogi publicznej z posesji przydrożnych,

• zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania,

• bezpieczeństwa z uwagi na możliwość wystąpienia pożarów lub innych zagrożeń,

• warunków do korzystania z drogi publicznej przez osoby niepełnosprawne,

• minimalnych wymiarów (np. szerokości zjazdów, chodników, pasów ruchu) i odległości pomiędzy poszczególnymi elementami zagospodarowania terenu,

• usytuowania poszczególnych elementów drogi w pasie drogowym.

Inwestycja objęta opracowaniem polega przebudowie nawierzchni jezdni i chodników, budowie ronda, ciągu pieszo-rowerowego, ścieżki rowerowej oraz azylów dla pieszych. Inwestycja ma na celu zapewnienie bezpiecznej komunikacji kołowej i pieszej Inwestycja nie wprowadza żadnych ograniczeń w stosunku do zagospodarowania posesji przydrożnych, a jedynie poprawia warunki ich użytkowania poprzez przebudowę zjazdów.

Za obszar oddziaływania obiektu budowlanego należy przyjąć nieruchomości zlokalizowane w granicach pasa drogowego drogi powiatowej nr 1061F.

1. **Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej terenu**

Teren, na którym planowana jest inwestycja nie podlega ochronie konserwatorskiej.

1. **Warunki wynikające z eksploatacji górniczej**

Teren inwestycji nie znajduje się na terenach eksploatacji górniczej i nie występują tu szkody górnicze zgodnie z Rejestrem Obszarów Górniczych prowadzonym przez Państwowy Instytut Geologiczny.

1. **Uwagi**

UWAGA: Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy cały projekt wynieść w teren i sprawdzić zgodność rozwiązań projektowych z istniejącym terenem i jego uzbrojeniem. Sposób ustawienia krawężników i obrzeży ustalić na podstawie planów sytuacyjnych oraz szczegółów konstrukcyjnych. Wszelkie zauważone rozbieżności pomiędzy rysunkami a częścią opisową należy skonsultować z projektantem przed przystąpieniem do robót.

Opracował:

mgr inż. Mateusz Mokwiński

LBS/0012/POOD/10

1. CZĘŚĆ RYSUNKOWA