|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| nazwa elementu projektu budowlanego | | | | | | **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU** | | | | | | | | | |
|
| nazwa zamierzeniabudowlanego | | | | | | **„Budowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych  w miejscowości Łowęcice.”** | | | | | | | | | |
|
| adres obiektu budowlanego | | | | | | Łowęcice; dz. nr 76; 170 | | | | | | | | | |
| kategoria obiektu budowlanego | | | | | | **XXV** | | | | | | | | | |
| nazwa jednostki ewidencyjnej | | | | | | Jaraczewo – obszar wiejski | | | | | | | | | |
| nazwa i numer obrębu ewidencyjnego | | | | | | Łowęcice [300601\_5.0009.AR\_1.76];[300601\_5.0009.AR\_2.170]; | | | | | | | | | |
| numery działek ewidencyjnych | | | | | | 76; 170 | | | | | | | | | |
| Inwestor | | | | | | **Gmina Jaraczewo**  Ul. Jarocińska 1  63-233 Jaraczewo | | | | | |  | | |
|  |  |  | |  | | |  |  |  | |  | | |  | | |  |  |
|  |  |  | |  | | |  |  |  | |  | | |  | | |  |  |
| Branża | | | Pełniona funkcja projektowa | | Imię i nazwisko | | | | | Data opracowania | | | Podpis | | |
|
| DROGOWA | | | OPRACOWAŁA | | **inż. Katarzyna Gaczyńska** | | | | | 05.08.2024 r. | | |  | | |
| PROJEKTANT | | **mgr inż. Tomasz Florkowski**  WKP/0352/PWOD/17  specjalność inżynieryjna drogowa | | | | | 05.08.2024 r. | | |  | | |
| SPRAWDZAJĄCY | | **mgr inż. Karol Siliński**  WKP/0393/POOD/19  specjalność inżynieryjna drogowa | | | | | 05.08.2024 r. | | |  | | |

Golina, dn. 05.08.2024 r. Egz. **1** 2 3 4 5 6

**SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

I. Oświadczenie projektantów i sprawdzających. Kopie uprawnień oraz zaświadczenia projektanta i sprawdzającego............................................................................................................................................3

II. Część opisowa.........................................................................................................................................10

[1. Przedmiot inwestycji](#_Toc501697807)............................................................................................................................10

[1.1. Zleceniodawca](#_Toc501697807).....................................................................................................................10

[1.2. Jednostka wykonawcza](#_Toc501697807)........................................................................................................10

[1.3. Podstawa opracowania](#_Toc501697807).........................................................................................................10

1.4. Przedmiot zamierzenia budowlanego..................................................................................11

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.............................................................................................12

3. Projektowane zagospodarowanie terenu..............................................................................................13

3.1. Parametry techniczne - dane ogólne....................................................................................13

3.2. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, sposób odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych.................................................................13

3.3. Ukształtowanie drogi w planie............................................................................................13

3.4. Ukształtowanie drogi w przekroju poprzecznym................................................................14

3.5. Przebieg drogi w profilu podłużnym...................................................................................14

3.6. Projektowane nawierzchnie.................................................................................................14

3.7. Elementy ulic.......................................................................................................................14

3.8. Układ komunikacyjny..........................................................................................................15

3.9. Sposób dostępu do drogi publicznej....................................................................................15

3.10. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu..................................................15

3.11. Ukształtowanie terenu i układ zieleni................................................................................15

4. Zestawienie powierzchni......................................................................................................................15

5. Informacje i dane..................................................................................................................................15

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej......................................................................16

7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych......................................................................................................17

7.1. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.............................................................................17

7.2. Zgodność zamierzonej inwestycji z podstawowymi wymaganiami technicznymi..............17

7.3. Masy ziemne, materiały z rozbiórki.....................................................................................17

7.4. Uwagi końcowe....................................................................................................................18

8. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu.....................................................................................18

III. Część rysunkowa...................................................................................................................................19

Rys.1. Plan orientacyjny 1:10 000...........................................................................................................20

Rys.1. Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500..............................................................................21

Niniejsze opracowanie zawiera 21 kolejno ponumerowanych stron.

1. **Oświadczenie projektantów i sprawdzających. Kopie uprawnień oraz zaświadczenia projektanta   
   i sprawdzającego**

**OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 34 ust. 3d - pkt.3 ustawy z dnia 7 lipiec 1994r. Prawo Budowlane   
(Dz. U. z 2024 r. poz. 725 wraz z późniejszymi zmianami) oświadczam, że

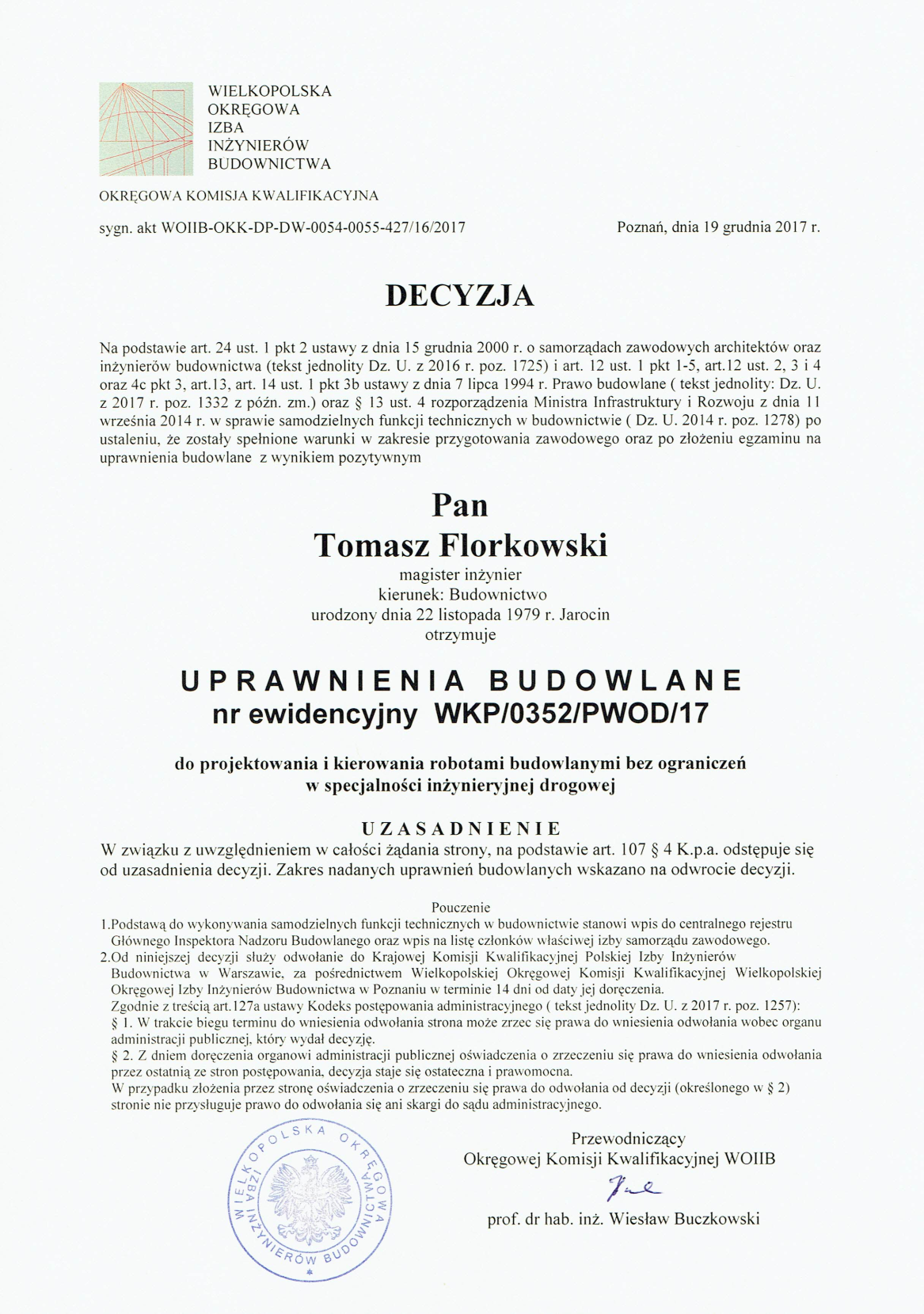
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU oraz

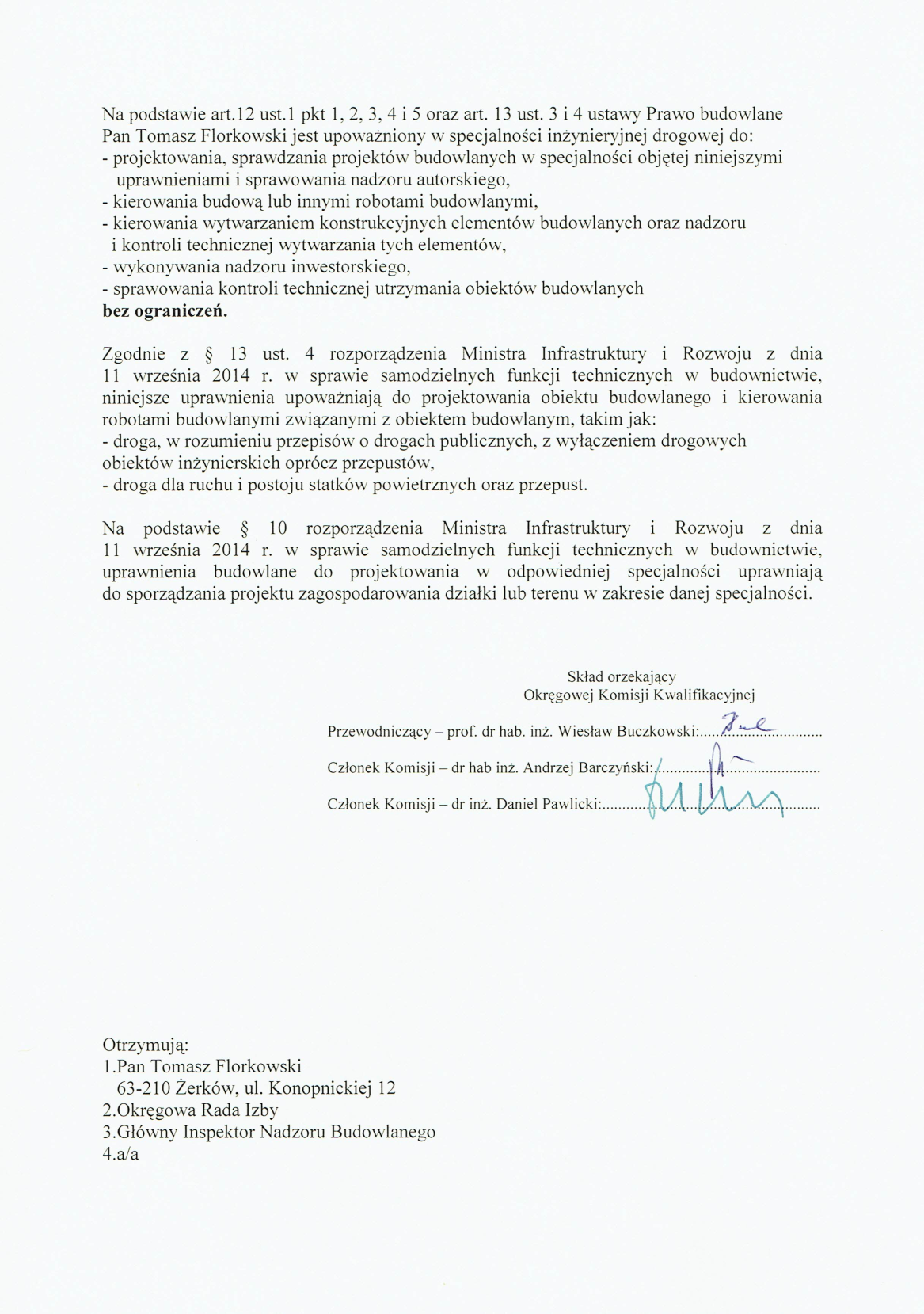
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY pod nazwą:

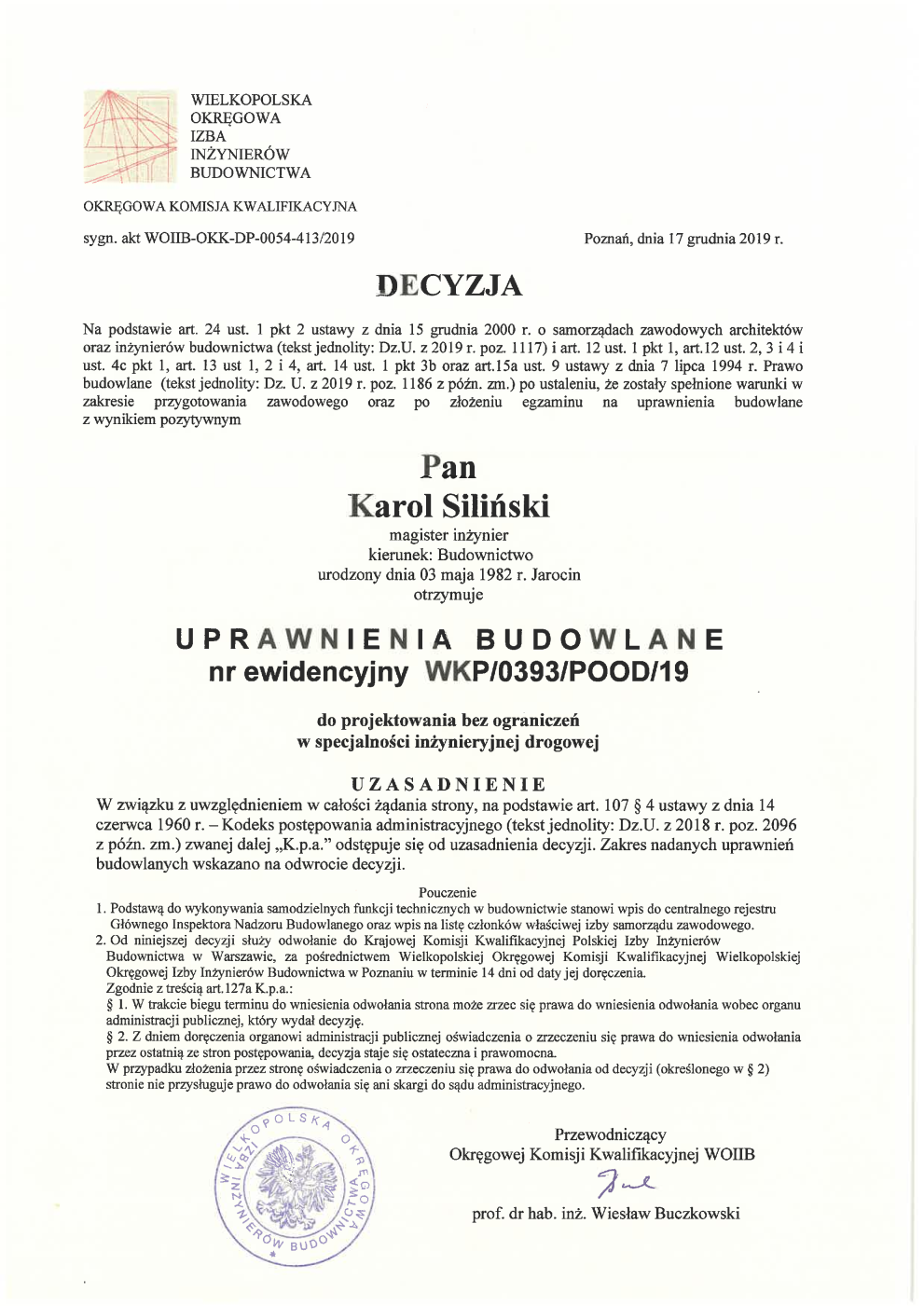
**„Budowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Łowęcice.”**

Opracowany na zlecenie Gminy Jaraczewo, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

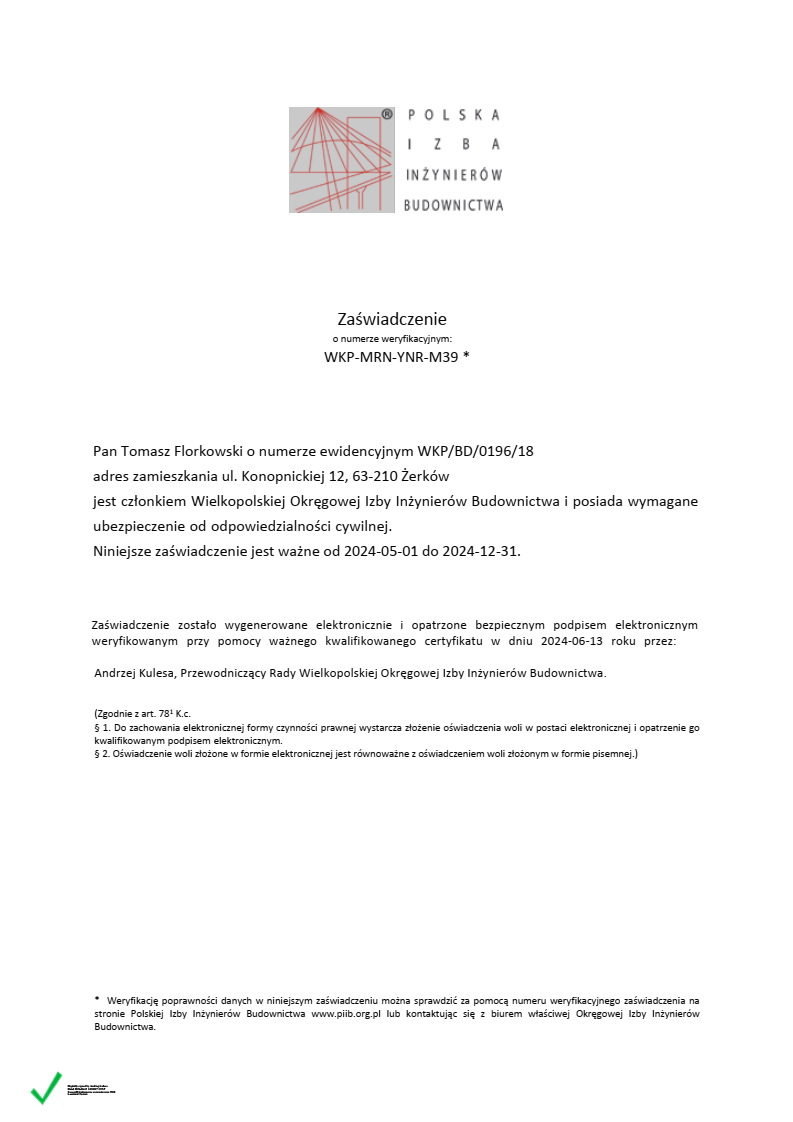
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IMIĘ I NAZWISKO** | **UPRAWNIENIA** | **PODPIS** |
| Projektował: mgr inż.  Tomasz Florkowski | WKP/0352/PWOD/17  Specjalność inżynieryjna drogowa |  |
| Sprawdził:  mgr inż.  Karol Siliński | WKP/0393/POOD/19  Specjalność inżynieryjna drogowa |  |

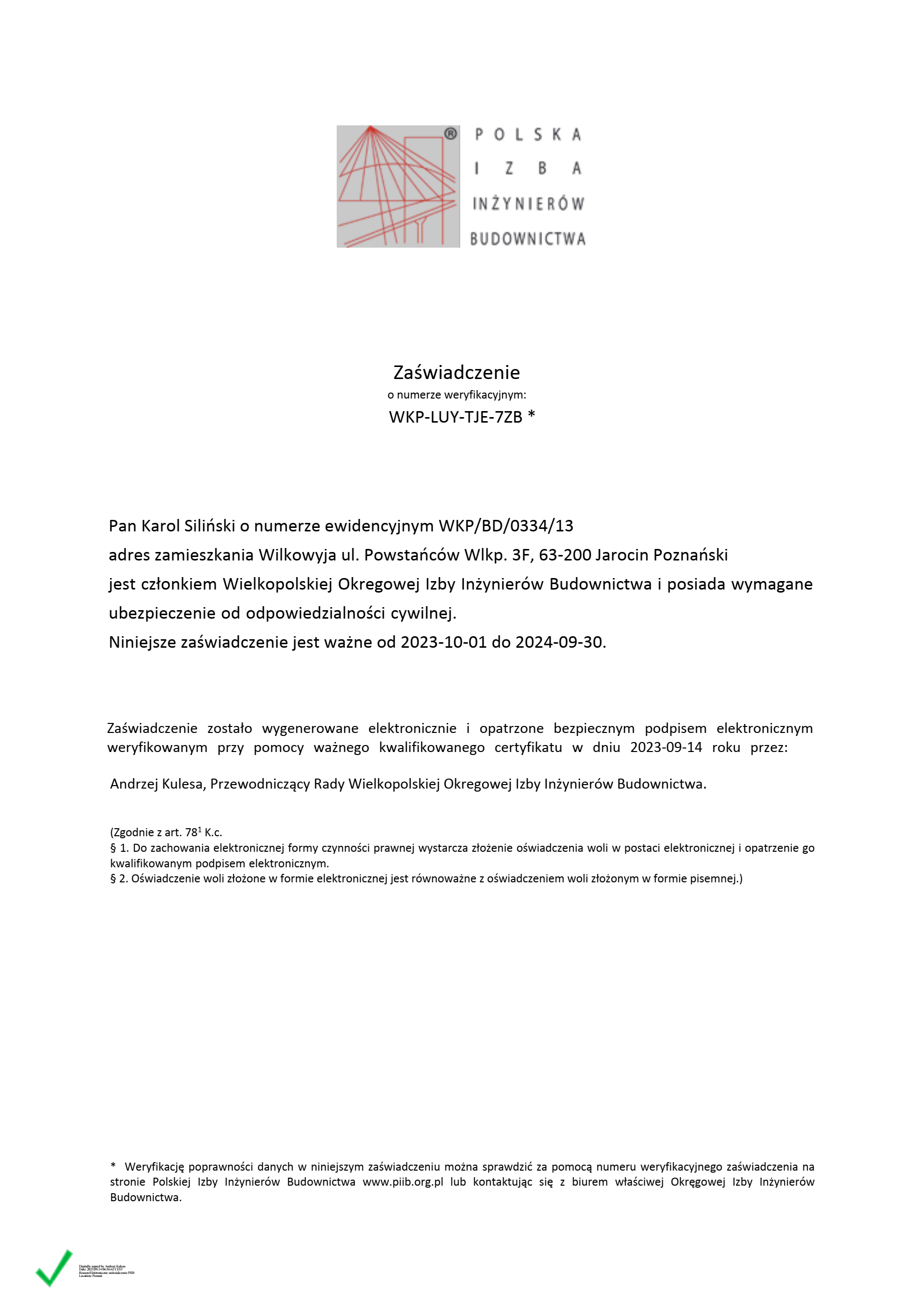












1. **Część opisowa**
2. **Przedmiot inwestycji**
   1. **Zleceniodawca**

|  |
| --- |
| Gmina Jaraczewo  ul. Jarocińska 1  63-233 Jaraczewo |

* 1. **Jednostka projektowa**

|  |
| --- |
| **Biuro Projektów M. Rygowska i K. Siliński Sp. k.**  Golina, ul. Asfaltowa 1  63 – 200 Jarocin   * 1. **Podstawa opracowania**   Przedmiotowa inwestycja została zatwierdzona umową zawartą pomiędzy: Inwestorem – Gminą Jaraczewo, a Wykonawcą zadania: Biurem Projektów M. Rygowska i K. Siliński sp. k.  Materiały, na których oparto się podczas prac projektowych to:   * aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500, * ogólna inwentaryzacja elementów znajdujących się w terenie objętym inwestycją, * obowiązujące przepisy prawne i techniczne, * spotkania i uzgodnienia robocze pomiędzy Zamawiającym, a Jednostką Projektową oraz wykaz podstawowych aktów prawnych i norm, * wizje lokalne i pomiary przeprowadzone w terenie.   Inwestycja oddziałuje na działki o nr geod.: 76; 170 w obrębie geodezyjnym Łowęcice.  Wyznaczenia obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące m.in. ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.  Opracowanie niniejszej dokumentacji projektowej podlega zakwalifikowaniu pod kategorie budowlaną XXV – drogi.  Poniższy spis zawiera podstawowe akty prawne i normy zastosowane lub cytowane  w dokumentacji:  − Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Miejskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2018 r. poz. 1935 z późniejszymi zmianami),  − Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późniejszymi zmianami),  − Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r.  w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz.U. 2016 poz. 124 tekst jednolity z późniejszymi zmianami),  − Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz. U.  z 2019 r., poz. 1396 ze zm.),  − Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2018 r., poz. 1496 z późniejszymi zmianami),  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód i ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,  − Komentarz do warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne  i ich usytuowanie. Część I – Wprowadzenie. Cześć II – Zagadnienia techniczne. „Transprojekt – Warszawa” 2000 i 2002 r.,  − Katalog powtarzalnych elementów drogowych część I i II, Centralne Biuro Projektowo Badawcze Dróg i Mostów „Transprojekt – Warszawa”, Warszawa 1979 r.,  − Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa 2001 r.  − Pozostałe normy zgodne z SST.  Planowana inwestycja i jej oddziaływanie nie wykracza poza granice działek  o nr ewidencyjnych: 76; 170; obręb: Łowęcice; jednostka ewidencyjna: Jaraczewo – obszar wiejski. Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje ograniczenia sposobu zagospodarowania działek sąsiednich.   * 1. **Przedmiot zamierzenia budowlanego**   Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych  z zachowaniem wymagań ochrony środowiska, bezpieczeństwa użytkowników ruchu przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiednich walorów estetycznych inwestycji. Przedmiot opracowania realizowany jest w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą „Budowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Łowęcice”.  W zakres inwestycji wchodzą:   * roboty przygotowawcze, * robot rozbiórkowe nawierzchni i elementów ulic, * ustawienie krawężników, oporników betonowych na ławie z oporem, * wykonanie warstw konstrukcyjnych oraz nawierzchni jezdni, zjazdów, zgodnie  z częścią rysunkową projektu, * wykonanie poboczy, * regulacja obudów włazów i zaworów urządzeń podziemnych, * oznakowanie pionowe i poziome, urządzenia bezpieczeństwa ruchu, * plantowanie przyległego terenu, * roboty porządkowe.   Roboty budowlane objęte projektem „Budowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych  w miejscowości Łowęcice” będą wykonywane tylko i wyłącznie w obrębie istniejącej infrastruktury drogowej.   1. **Istniejący stan zagospodarowania terenu** |

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa wielkopolskiego w powiecie jarocińskim na terenie Gminy Jaraczewo w miejscowości Łowęcice.

Na rozpatrywanym odcinku nawierzchnię stanowi jezdnia gruntowa. W otoczeniu inwestycji znajdują się tereny rolne oraz zabudowa mieszkaniowa.

Na przedmiotowym zadaniu występują rozbiórki następujących elementów:

- rozbiórka istniejącego chodnika i jego elementów.

Na terenie przedmiotowej inwestycji znajduje się następująca infrastruktura techniczna:

* sieć energetyczna,
* sieć kanalizacji sanitarnej,
* sieć wodociągowa,
* sieć gazowa,
* sieć teletechniczna.

Dane o urządzeniach uzbrojenia terenu uzyskano w wyniku analizy treści mapy. Istniejące uzbrojenia terenu są naniesione geodezyjnie na planach sytuacyjno-wysokościowych.

Nie wyklucza się występowania innych urządzeń obcych, których nie przedstawiono na podkładach geodezyjnych. Wynika to z zaszłości historycznych lub niedopełnienia obowiązku zgłoszenia do inwentaryzacji. (Ustawa: Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz. U. 30/1989 poz. 163 z późn. Zmianami). W przypadku napotkania na niezinwentaryzowane uzbrojenie skonsultować się z gestorem przedmiotowej sieci.

**UWAGA:**

Ze względu na występującą w istniejącym terenie infrastrukturę techniczną podziemną Wykonawca zobowiązany jest spełnić wymagania Gestorów sieci zgodnie z załączonymi uzgodnieniami branżowymi.

**3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

3.1. Parametry techniczne – dane ogólne:

* klasa techniczna drogi: **D - dojazdowa**,
* prędkość projektowa: **30 km/h**,
* kategoria administracyjna: **droga gminna**,
* przekrój drogi: **drogowy 1x1,**
* długość drogi: **60,00 m,**
* kategoria ruchu: **KR 1**,
* nawierzchnia drogi: **nawierzchnia z betonu asfaltowego,**
* szerokość drogi: **4,0 m;**
* pochylenie poprzeczne jezdni: **daszkowe 2%;**
* nawierzchnia zjazdów: **z kruszywa;**
* pochylenie podłużne zjazdów: **max** **5%;**
* szerokość poboczy gruntowych: **0,50 m;**
* pochylenie poprzeczne poboczy: **6-8%;**
* odwodnienie: **poprzez odpowiednie pochylenie podłużne i poprzeczne w tereny przyległe** **w obrębie pasa drogowego oraz do istniejących wpustów deszczowych;**

3.2. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, sposób odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych:

W związku z przebudową układu komunikacyjnego zachodzi potrzeba zapewnienia sprawnego odwodnienia przebudowywanych terenów utwardzonych.

Odwodnienie nawierzchni odbywać się będzie niezmiennie tak jak dotychczas tj. powierzchniowo poprzez prawidłowo wykonane spadki poprzeczne i podłużne. Wody opadowe i roztopowe z pasa drogowego będą odprowadzane na tereny przyległe w obrębie pasa drogowego oraz do istniejących wpustów deszczowych.

3.3. Ukształtowanie drogi w planie:

Długość budowanej drogi wynosi 60,00 m. Szerokość drogi 4,0 m. Budowa drogi będzie prowadzona w  istniejącym pasie drogowym. Początek drogi stanowi nawiązanie do drogi powiatowej 4207P. Inwestycja kończy się w km 0+060,00. Wlot skrzyżowania należy przebudować. Jezdnia będzie posiadała nawierzchnię z betonu asfaltowego.

Drogę projektuje się dla ruchu kategorii KR1. Budowa drogi będzie prowadzona w pasie drogowym drogi gminnej. Oś zaprojektowano w sposób gwarantujący zapewnienie parametrów technicznych przewidzianych dla drogi klasy D. W projekcie uwzględniono zjazdy do przyległych działek. Projektuje się obustronne pobocze gruntowe o szerokości 0,50 m.

W projekcie zawarto rozwiązania ułatwiające ruch osób niepełnosprawnych.

3.4. Ukształtowanie drogi w przekroju poprzecznym:

Projektowana szerokość jezdni wynosi 4,00 m. Nawierzchnię jezdni należy wykonać z betonu asfaltowego. Spadek na jezdni zaprojektowano jako daszkowy o wartości 2% . Zjazdy od strony jezdni należy ograniczyć opornikiem betonowym o wymiarach 12x25x100 cm, ułożonym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Projektowane spadki na zjazdach nie przekraczają 5% i są dostosowane do istniejących rzędnych na wjazdach. Nawierzchnię zjazdów należy wykonać z kruszywa. Pobocza należy wykonać jako gruntowe o spadku poprzecznym 6-8%. W miejscu przebudowy istniejącego chodnika, na połączeniu z nawierzchnią jezdni, chodnik należy ograniczyć krawężnikiem o wymiarach 15x30x100 cm zatopionym (wystający maksymalnie 1cm ponad nawierzchnię jezdni).

Szczegółowe rozwiązania przyjęte w projekcie przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu oraz przekrojach konstrukcyjnych.

3.5. Przebieg drogi w profilu podłużnym:

Niweletę dróg zaprojektowano wykorzystując pomiary geodezyjne. Została ona dostosowana do istniejącego terenu przy założeniu zapewnienia dopuszczalnych pochyleń poprzecznych i podłużnych gwarantujących prawidłowe i sprawne odprowadzenie wód opadowych . Projektowane spadki mieszczą się w przedziale 0,63 – 1,43%.

3.6. Projektowane nawierzchnie:

Zaprojektowano konstrukcje jezdni dla ruchu KR1 o następujących warstwach:

## Jezdnia:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S – gr. 5 cm,

- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 –   
 gr. 20 cm,

- warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2– gr. 15 cm.

* Zjazdy:  
  - mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm – gr. 5 cm,

- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 –

gr. 20 cm,

* Pobocze:

- gruntowe.

3.7. Elementy ulic:

Projektuje się następujące elementy ulic:

* opornik betonowy o wymiarach 12x25x100 cm oparty na ławie betonowej z oporem   
  z betonu C12/15;
* krawężnik betonowy o wymiarach 15x30x100 cm oparty na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

3.8. Układ komunikacyjny :

Budowana droga posiada klasę D (dojazdową) oraz nawierzchnię z betonu asfaltowego. Kategorię ruchu określono jako KR1. Początek drogi stanowi nawiązanie do drogi powiatowej 4207P. Układ komunikacyjny zostanie wzbogacony o nową nawierzchnię jezdni i zjazdów, dzięki czemu komunikacja pojazdów będzie usprawniona, a co za tym idzie bezpieczeństwo uczestników ruchu zostanie poprawione.

3.9. Sposób dostępu do drogi publicznej :

Realizacja przedsięwzięcia nie ogranicza dostępu do dróg publicznych w odniesieniu do istniejącej zabudowy sąsiadującej z przedmiotową inwestycją.

3.10. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu:

W związku z przebudową układu komunikacyjnego zachodzi konieczność zapewnienia skutecznego odprowadzania wód opadowych i roztopowych z nowych terenów utwardzonych pasa drogowego w zakresie opracowania. Wody opadowe i roztopowe z pasa drogowego będą odprowadzane na tereny przyległe w obrębie pasa drogowego oraz do istniejących wpustów deszczowych.

Szczegółowe rozwiązania przyjęte w projekcie przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu.

3.11. Ukształtowanie terenu i układ zieleni:

Na planowanej inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew

**4. Zestawienie powierzchni.**

* powierzchnia jezdni z betonu asfaltowego – ok. 251 m2
* powierzchnia zjazdów z kruszywa – ok. 31 m2
* powierzchnia poboczy gruntowych – ok. 45 m2
* powierzchnia biologicznie czynna – ok. 77 m2

**5. Informacje i dane.**

* Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.

Lokalizacja planowanej inwestycji leży poza granicami terenu górniczego. Nie określa się wpływu eksploatacji górniczej na projektowany obiekt.

* Informacje na temat przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów.

W związku z budową układu komunikacyjnego zachodzi konieczność zapewnienia skutecznego odprowadzania wód opadowych i roztopowych z przebudowywanych i nowych terenów utwardzonych pasa drogowego w zakresie opracowania. Wody opadowe i roztopowe z pasa drogowego będą odprowadzane na tereny przyległe w obrębie pasa drogowego oraz do istniejących wpustów deszczowych. Nawierzchnie zaprojektowano z materiałów niepowodujących degradacji środowiska.

Odpady będą stanowiły opakowania po materiałach budowlanych, materiały uszkodzone w czasie transportu lub budowy, które zebrane w pojemniki na placu budowy należy wywieźć na wysypisko.

Roboty wykonywane będą w godzinach dziennych. Sprzęt do wykonywania robót powinien spełniać dopuszczalne normy hałasu.

Ochrona wód. Projektowany zakres robót nie zmienia istniejącego ukształtowania terenu. Odwodnienie powierzchniowe dróg uzyskuje się za pomocą zaprojektowanych spadków poprzecznych   
i podłużnych na tereny przyległe w obrębie pasa drogowego oraz do istniejących wpustów deszczowych. Ochrona obiektów przed hałasem. Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym.

Ochrona powietrza. Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym. Nie przewiduje się przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających emitowanych przez pojazdy.

Projekt nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich.

Teren projektowanej inwestycji znajduje się w obszarze objętym ustaleniami decyzji nr R.6733.9.2024 z dnia 27.08.2024 r. o ustaleniu lokalizacji celu publicznego:

* należy uzyskać stosowne uzgodnienia z poszczególnymi właścicielami i dysponentami urządzeń infrastruktury oraz poszczególnymi właścicielami działek;,
* po wykonaniu prac należy doprowadzić teren do stanu wyjściowego, ewentualne szkody powstałe w trakcie realizacji inwestycji , na terenie należącym do inwestora, obciążą inwestora;
* realizacja inwestycji nie może spowodować ograniczeń z korzystania z innych sieci położonych w granicy inwestycji, ani spowodować uszkodzeń tych sieci;
* likwidacja ewentualnych kolizji z istniejącym zagospodarowaniem i infrastrukturą techniczną – na warunkach uzgodnionych z zainteresowanymi;
* realizacja przedsięwzięcia nie może zmieniać stosunków wodnych na sąsiednich działkach osób trzecich;
* wejście na tereny sąsiadujące wymaga porozumienia z ich dysponentami, uporządkowania i przywrócenia poprzednich walorów gruntu oraz wypłacenia stosownych odszkodowań uregulowanych umownie.

Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego stanowi załącznik do niniejszego projektu budowlanego.

**6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.**

Projektowana budowa drogi gminnej dla potrzeb ochrony przeciwpożarowej zapewnia szybki dojazd jednostek ratowniczych i potrzebnego sprzętu do terenów objętych pożarem, dowóz sprzętu i środków gaśniczych z baz sprzętu do miejsca pożaru, sprawny dojazd do hydrantów zewnętrznych oraz punktów czerpania wody z istniejących przy naturalnych i sztucznych zbiornikach. Projektowana budowa drogi gminnej została zaprojektowana w sposób zapewniający przejezdność. Nawierzchnia z betonu asfaltowego posiada odpowiednią nośność dla ruchu pojazdów straży pożarnej oraz zapewnia odpowiednią widoczność.

**7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.**

7.1 Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Projektowana inwestycja nie zakłóca korzystania z projektowanej inwestycji przez osoby niepełnosprawne. W projekcie zawarto rozwiązania ułatwiające ruch osób niepełnosprawnych.

7.2 Zgodność zamierzonej inwestycji z podstawowymi wymaganiami technicznymi.

Projektowana inwestycja spełnia podstawowe wymagania dotyczące warunków technicznych i nie narusza obowiązujących przepisów, a projektowany obiekt budowlany spełnia wymagania określone   
w Prawie Budowlanym.

Odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska – Zakres projektowanych prac nie zmienia warunków oddziaływania istniejącego obiektu na środowisko, budynki sąsiednie i zdrowie ludzi. Warunki ochrony przyrody – spełnione.

Ochrona przed hałasem i drganiami – inwestycja nie generuje wzmożonego hałasu. Poziom generowanego natężenia hałasu nie zostanie zwiększony.

Planowana inwestycja nie zmieni sposobu wykorzystywania terenu, nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska naturalnego w rejonie lokalizacji inwestycji. Nie spowoduje żadnych istotnych zagrożeń dla krajobrazu, nie naruszy również interesu osób trzecich. Zastosowane rozwiązania projektowe nie wpłyną na użytkowanie terenu. Inwestycja nie spowoduje zapylenia i zanieczyszczenia atmosferycznego,   
a oddziaływanie klimatyczne na otoczenie nie zostanie zmienione.

7.3 Masy ziemne, materiały z rozbiórki.

W ramach niniejszego projektu przewiduje się roboty ziemne w zakresie: wykopów pod projektowane konstrukcje drogowe. Nadmiar mas ziemnych uzyskanych przy wykonywaniu wyżej wymienionych robót przewidziano do wywozu.

Po przeprowadzonych badaniach geologicznych stwierdzono, że w stanie istniejącym występują grunty słabonośne. Konstrukcję nawierzchni drogowych można posadowić po doprowadzeniu podłoża nawierzchni do grupy nośności G1. Zaleca się zebranie w całości warstwy humusu oraz wzmocnienie podłoża poprzez warstwę gruntu stabilizowanego cementem . Analizowany teren posiada proste warunki gruntowe. Opinia geotechniczna stanowi załącznik do niniejszego projektu budowlanego.

Roboty ziemne związane z realizacją wykopów pod projektowane drogi wykonać należy zgodnie z normą PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe – Roboty ziemne – Wymagania i badania”. Przy wykonaniu robót należy zachować wymagania BHP. W miejscach występowania uzbrojenia roboty należy wykonać ręcznie. Dno wykopów należy wykonać zgodnie ze spadkami poprzecznymi i podłużnymi projektowanych elementów, natomiast podłoże należy przy pomocy sprzętu mechanicznego odpowiednio wyprofilować i zagęścić do uzyskania odpowiedniego wskaźnika zagęszczenia podłoża.

Na przedmiotowym zadaniu występują rozbiórki następujących elementów:

- rozbiórka chodników i jego elementów.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać tak, aby zachować maksimum ostrożności, należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności należy:

- stosować odpowiedni sprzęt i narzędzia,

- stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne,

- stosować środki ochrony pracowników,

- zapewnić bezpieczeństwo publiczne,

- rozbiórki prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia,

- w trakcie prowadzenia rozbiórek zachować szczególną ostrożność,

- prace prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszej dokumentacji projektowej i

planem zagospodarowania terenu.

Materiał i gruz z rozbiórki nienadający się do ponownego wbudowania należy wywieźć na składowisko   
i zutylizować.

7.4 Uwagi końcowe.

Wszelkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać wymagane atesty, certyfikaty oraz dopuszczenia do użytkowania w Polsce, w szczególności winny spełniać wymogi określone przepisami przeciwpożarowymi i sanitarnymi.

Należy bezwzględnie przestrzegać warunków uzgodnień i/lub warunków technicznych, których kopie załączona do projektu.

Sprawdzać w czasie robót ziemnych zgodność uzbrojenia z trasą określoną na mapie do celów projektowych.

Rozpoczęcia robót zgłosił wszystkim użytkownikom uzbrojenia podziemnego.

Prace wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

Jakość oraz standard prac budowlanych i wykończeniowych musi odpowiadać Polskim Normom.

**8. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu.**

Obszar oddziaływania obiektu - czyli teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

Stwierdza się, że obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

Inwestycja oddziałuje na działki nr geod.: 76, 170; obręb: Łowęcice; jednostka ewidencyjna: Jaraczewo – obszar wiejski.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące m.in. ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.

Opracowała…….……………………….

(branża drogowa)

Projektował………….………………….

(branża drogowa)

Sprawdził…………........……………….

(branża drogowa)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rys. 01.  Rys. 02 | Plan orientacyjny  Projekt zagospodarowania terenu | skala 1:10 000  skala 1:500 |

1. **Część rysunkowa**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Plan ORIENTACYJNY |  |
|  |  |  |

**PZT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| nazwa elementu projektu budowlanego | | | | | | **PROJEKT**  **ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY** | | | | | | | | | |
|
| nazwa zamierzenia budowlanego | | | | | | **„Budowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych  w miejscowości Łowęcice.”** | | | | | | | | | |
|
| adres obiektu budowlanego | | | | | | Łowęcice; dz. nr 76; 170 | | | | | | | | | |
| kategoria obiektu budowlanego | | | | | | **XXV** | | | | | | | | | |
| nazwa jednostki ewidencyjnej | | | | | | Jaraczewo – obszar wiejski | | | | | | | | | |
| nazwa i numer obrębu ewidencyjnego | | | | | | Łowęcice [300601\_5.0009.AR\_1.76];[300601\_5.0009.AR\_2.170]; | | | | | | | | | |
| numery działek ewidencyjnych | | | | | | 76; 170 | | | | | | | | | |
| Inwestor | | | | | | **Gmina Jaraczewo**  Ul. Jarocińska 1  63-233 Jaraczewo | | | | |  | | | | |
|  |  |  | |  | | |  |  |  | | | |  |  | | |  |  |
|  |  |  | |  | | |  |  |  | | | |  |  | | |  |  |
| Branża | | | Pełniona funkcja projektowa | | Imię i nazwisko | | | | | Data opracowania | | Podpis | | |
|
| DROGOWA | | | OPRACOWAŁA | | **inż. Katarzyna Gaczyńska** | | | | | 05.08.2024 r. | |  | | |
| PROJEKTANT | | **mgr inż. Tomasz Florkowski**  WKP/0352/PWOD/17  specjalność inżynieryjna drogowa | | | | | 05.08.2024 r. | |  | | |
| SPRAWDZAJĄCY | | **mgr inż. Karol Siliński**  WKP/0393/POOD/19  specjalność inżynieryjna drogowa | | | | | 05.08.2024 r. | |  | | |

**SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO**

I. Część opisowa..........................................................................................................................................3

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego...................................................................................3

2. Sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.........................................3

2.1. Charakterystyczne parametry techniczne drogi...................................................................3

2.2. Sposób odprowadzania wód opadowych i roztopowych....................................................3

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna........................................................................4

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego..................................................................4

4.1. Przebieg drogi w planie......................................................................................................4

4.2. Przebieg drogi w przekroju poprzecznym..........................................................................4

4.3. Przebieg drogi w profilu podłużnym..................................................................................5

4.4. Łuki poziome i załomy.......................................................................................................5

4.5. Zjazdy.................................................................................................................................5

4.6. Konstrukcja nawierzchni....................................................................................................5

4.7. Elementy ulic......................................................................................................................5

4.8. Charakterystyczne parametry sieci i urządzeń uzbrojenia terenu......................................6

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego..........6

6. Parametry techniczne obiekty budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego   
na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie...................6

7. Przebudowa kolizji......................................................................................................................7

8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.............................................................7

II. Wykaz załączników graficznych.............................................................................................................7

Rys. 1 Plan sytuacyjny....................................................................................................................8

Rys. 2 Przekrój konstrukcyjny........................................................................................................9

Rys. 3 Profil podłużny...................................................................................................................10

Niniejsze opracowanie zawiera 10 kolejno ponumerowanych stron.

1. **Część opisowa**
2. **Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.**

Projektowana inwestycja polega na budowie drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Łowęcice i zaliczana jest do kategorii obiektu budowlanego XXV.

1. **Sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.**

Przedmiotem opracowania jest budowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Łowęcice. Polega ona na wykorytowaniu istniejącej nawierzchni pod warstwy konstrukcyjne, wykonaniu nowych podbudów oraz nawierzchni drogi i zjazdów.

W związku z przebudową układu komunikacyjnego zachodzi konieczność zapewnienia sprawnego odprowadzania wód opadowych i roztopowych z przebudowywanych terenów utwardzonych pasa drogowego w zakresie opracowania. Wody opadowe i roztopowe z pasa drogowego będą odprowadzane na tereny przyległe w obrębie pasa drogowego oraz do istniejących wpustów deszczowych.

Zakres opracowania obejmuje drogę o łącznej długości 60,00 m i zajmującą powierzchnię   
ok 251 m2. Projekt obejmuje również zjazdy o łącznej powierzchni ok. 31 m2. Droga objęta niniejszym opracowaniem pełni funkcję drogi gminnej.

* 1. Charakterystyczne parametry techniczne drogi:

- klasa techniczna drogi: **D - dojazdowa**,

- prędkość projektowa: **30 km/h**,

- kategoria administracyjna: **droga gminna**,

- przekrój drogi: **drogowy 1x1,**

- długość drogi: **60,00 m,**

- kategoria ruchu: **KR 1**,

- nawierzchnia drogi: **nawierzchnia z betonu asfaltowego,**

- szerokość drogi: **4,0 m;**

- pochylenie poprzeczne jezdni: **daszkowe 2%;**

- nawierzchnia zjazdów: **z kruszywa;**

- pochylenie podłużne zjazdów: **max** **5%;**

- szerokość poboczy gruntowych: **0,50 m;**

- pochylenie poprzeczne poboczy: **6-8%;**

- odwodnienie: **poprzez odpowiednie pochylenie podłużne i poprzeczne w tereny przyległe** **w obrębie pasa drogowego oraz do istniejących wpustów deszczowych;**

* 1. Sposób odprowadzania wód opadowych i roztopowych

W związku z przebudową układu komunikacyjnego zachodzi konieczność zapewnienia skutecznego odprowadzania wód opadowych i roztopowych z nowych terenów utwardzonych pasa drogowego w zakresie opracowania. Wody opadowe i roztopowe z pasa drogowego będą odprowadzane na tereny przyległe w obrębie pasa drogowego oraz do istniejących wpustów deszczowych.

Szczegółowe rozwiązania przyjęte w projekcie przedstawiono na planie sytuacyjnym.

Zestawienie powierzchni i elementów zagospodarowania:

* powierzchnia jezdni z betonu asfaltowego – ok. 251 m2
* powierzchnia zjazdów z kruszywa – ok. 31 m2
* powierzchnia poboczy gruntowych – ok. 45 m2
* powierzchnia biologicznie czynna – ok. 77 m2

1. **Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna.**

Układ przestrzenny jest dostosowany do warunków wynikających z wymaganych przepisów, pozwoleń, uzgodnień oraz opinii. Przyjęte rozwiązania projektowe spełniają wyżej wymienione warunki dla przedmiotowego zadania.

Droga i związane z nią urządzenia maja formę architektoniczną dostosowaną do krajobrazu i otaczającego zagospodarowania.

Na obszarze opracowania nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

1. **Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.**
   1. Przebieg drogi w planie:

Długość budowanej drogi wynosi 60,00 m. Budowa drogi będzie prowadzona w  istniejącym pasie drogowym. Początek drogi stanowi nawiązanie do skrzyżowania z drogą powiatową 4207P. Inwestycja kończy się w km 0+060,00. Wlot skrzyżowania należy przebudować. Jezdnia będzie posiadała nawierzchnię z betonu asfaltowego.

Drogę projektuje się dla ruchu kategorii KR1. Budowa drogi będzie prowadzona w pasie drogowym drogi gminnej. Oś zaprojektowano w sposób gwarantujący zapewnienie parametrów technicznych przewidzianych dla drogi klasy D. W projekcie uwzględniono zjazdy do przyległych działek. Projektuje się obustronne pobocze gruntowe o szerokości 0,50 m.

W projekcie zawarto rozwiązania ułatwiające ruch osób niepełnosprawnych.

* 1. Przebieg drogi w przekroju poprzecznym:

Projektowana szerokość jezdni wynosi 4,00 m. Nawierzchnię jezdni należy wykonać z betonu asfaltowego. Spadek na jezdni zaprojektowano jako daszkowy o wartości 2% . Zjazdy od strony jezdni należy ograniczyć opornikiem betonowym o wymiarach 12x25x100 cm, ułożonym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Projektowane spadki na zjazdach nie przekraczają 5% i są dostosowane do istniejących rzędnych na wjazdach. Nawierzchnię zjazdów należy wykonać z kruszywa. W miejscu przebudowy istniejącego chodnika, na połączeniu z nawierzchnią jezdni, chodnik należy ograniczyć krawężnikiem o wymiarach 15x30x100 cm zatopionym (wystający maksymalnie 1cm ponad nawierzchnię jezdni).

Szczegółowe rozwiązania przyjęte w projekcie przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu oraz przekrojach konstrukcyjnych.

* 1. Przebieg drogi w profilu podłużnym:

Niweletę dróg zaprojektowano wykorzystując pomiary geodezyjne. Została ona dostosowana do istniejącego terenu przy założeniu zapewnienia minimalnych pochyleń poprzecznych i podłużnych gwarantujących prawidłowe i sprawne odprowadzenie wód opadowych. Projektowane spadki mieszczą się w przedziale 0,63 – 1,43%.

* 1. Łuki poziome i załomy:

Oś drogi składa się z odcinków prostych oraz łuków poziomych:

Zastosowano następujące łuki poziome:

* R = 200,0 m w km:0+031,45 – 0+036,88.
  1. Zjazdy:

Do zabudowanych działek w sąsiedztwie drogi, zaprojektowano zjazdy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31,5mm, zgodnie z szerokościami określonymi a planie sytuacyjnym. Zjazdy od strony jezdni należy ograniczyć opornikiem betonowym o wymiarach 12x25x100 cm ułożonym na ławie betonowej z betonu C12/15.

Szczegółowe rozwiązania zostały przedstawione na rysunkach „plan sytuacyjny”.

* 1. Konstrukcja nawierzchni:

Zaprojektowano konstrukcje jezdni dla ruchu KR1 o następujących warstwach:

## Jezdnia:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S – gr. 5 cm,

- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 –   
 gr. 20 cm,

- warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2– gr. 15 cm.

* Zjazdy:  
  - mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm – gr. 5 cm,

- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 –

gr. 20 cm,

* Pobocze:

- gruntowe.

* 1. Elementy ulic:

Projektuje się następujące elementy ulic:

* opornik betonowy o wymiarach 12x25x100 cm oparty na ławie betonowej z oporem   
  z betonu C12/15;
* krawężnik betonowy o wymiarach 15x30x100 cm oparty na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.
  1. Charakterystyczne parametry sieci i urządzeń uzbrojenia terenu:

W związku z przebudową układu komunikacyjnego zachodzi konieczność zapewnienia skutecznego odprowadzania wód opadowych i roztopowych z nowych terenów utwardzonych pasa drogowego w zakresie opracowania. Wody opadowe i roztopowe z pasa drogowego będą odprowadzane na tereny przyległe w obrębie pasa drogowego oraz do istniejących wpustów deszczowych.

Szczegółowe rozwiązania przyjęte w projekcie przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu.

1. **Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.**

Na podstawie przeprowadzonych badaniach geologicznych stwierdzono, że w stanie istniejącym występują grunty słabonośne. Konstrukcję nawierzchni drogowej można posadowić po doprowadzeniu podłoża nawierzchni do grupy nośności G1. Zaleca się zebranie w całości warstwy humusu. Analizowany teren posiada proste warunki gruntowe.

Woda gruntowa występuje na poziomie 1,3 m.

Sposób posadowienia obiektu budowlanego – bezpośredni.

Niniejsza opinia stanowi załącznik do projektu budowlanego.

1. **Parametry techniczne obiekty budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.**

Wpływ projektowanego przedsięwzięcia, tj. budowy drogi gminnej w miejscowości Łowęcice, na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie poprawi się w stosunku do stanu istniejącego.

1. zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

W trakcie budowy i eksploatacji obiektu nie zachodzi potrzeba dostarczania wody i odprowadzania ścieków. Odprowadzane wody opadowe i roztopowe z przebudowanej infrastruktury w zakresie przedmiotowej inwestycji nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko.

1. emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych

W przypadku powyższej inwestycji nie zachodzi emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych oraz zapachów uciążliwych.

Podczas eksploatacji projektowanej inwestycji nie zachodzi wytwarzanie odpadów.

1. właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania i innych zakłóceń, wraz z parametrami tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania

Eksploatacja przedmiotowego obiektu nie jest związana z emisją hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególność jonizującego pola elektromagnetycznego ani innych zakłóceń.

1. wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Charakter, program użytkowy i wielkość obiektu oraz sposób jego posadowienia nie wpływa negatywnie na powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne, jak również na zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Na działce występuje kolizja z drzewami, które należy przeznaczyć pod wycinkę dla projektowanej inwestycji.

1. **Przebudowa kolizji.**

Dla planowanej inwestycji nie występują kolizje z infrastrukturą towarzyszącą.

1. **Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.**

Projektowana budowa drogi gminnej dla potrzeb ochrony przeciwpożarowej zapewnia szybki dojazd jednostek ratowniczych i potrzebnego sprzętu do terenów objętych pożarem, dowóz sprzętu i środków gaśniczych z baz sprzętu do miejsca pożaru, sprawny dojazd do hydrantów zewnętrznych oraz punktów czerpania wody z istniejących przy naturalnych i sztucznych zbiornikach. Projektowana budowa drogi gminnej została zaprojektowana w sposób zapewniający przejezdność. Nawierzchnia z betonu asfaltowego posiada odpowiednią nośność dla ruchu pojazdów straży pożarnej oraz zapewnia odpowiednią widoczność.

Opracowała…….……………………….

(branża drogowa)

Projektował………….………………….

(branża drogowa)

Sprawdził…………........……………….

(branża drogowa)

**III.** **Wykaz załączników graficznych**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rys. 1  Rys. 2  Rys. 3 | Plan sytuacyjny….…………………………………………….…....  Przekrój konstrukcyjny…………………………………………….  Profil podłużny….………..………………………………………… | skala: 1:500  skala: 1:50  skala: 1:50/500 |