

**BIURO USŁUG INŻYNIERYJNYCH Mariusz Jażdżewski**  
**72 – 200 Nowogard, ul. Ks. J. Poniatowskiego 9/7**  
NIP: 856 – 156 – 67 – 37 REGON: 320158012  
Tel. +48 663 792 302, [biuro@buiprojekt.pl](mailto:biuro@buiprojekt.pl)

**Temat:**

**Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w m. Śliwin**  
na terenie działek nr 160 obręb 1 Rewal; dz. nr 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin

**EGZ:**

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

Kategoria obiektów budowlanych

IV – elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy;  
XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe;  
XXVI - sieci, jak :elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

**Inwestor:**

**Gmina Rewal**  
**ul. Mickiewicza 19**  
**72 – 344 Rewal**

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**Oświadczenie:** Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo Budowlane projektant oświadcza, że projekt budowlano-wykonawczy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

**Projektował:**  
**mgr inż. Mariusz Jażdżewski**

**ZAP/0193/POOD/09**  
Specjalność drogowa

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	<b>Podstawa opracowania .....</b>	3
2.	<b>Zakres i cel opracowania .....</b>	3
3.	<b>Stan istniejący.....</b>	3
4.	<b>Projektowana trasa w planie.....</b>	4
5.	<b>Przekroje Konstrukcyjne .....</b>	4
6.	<b>Obszar oddziaływania obiektu .....</b>	5
<b>INFORMACJA BIOZ.....</b>		6

### **Spis rysunków**

Rys. nr 1.1– Plan zagospodarowania terenu	skala 1: 500
Rys. nr 1.2– Plan zagospodarowania terenu	skala 1: 500
Rys. nr 2 – Profil podłużny	skala 1:50/500
Rys. nr 3 – Przekroje konstrukcyjne	skala 1: 50

## **OPIS TECHNICZNY**

---

### **Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul.**

### **Spacerowej w m. Śliwin**

#### **1. Podstawa opracowania**

- Umowa z Inwestorem ,
- Mapa zasadnicza oraz uzupełniające pomiary realizacyjne;
- Uzgodnienia z Zamawiającym,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony oraz planu bezpieczeństwa i ochrony ( Dz. U. Nr 120 poz.1126)
- Wizja lokalna w terenie wykonana przez wykonawcę umowy, Biuro Usług Inżynierskich Mariusz Jażdżewski

#### **2. Zakres i cel opracowania**

Planowane przedsięwzięcie stanowi inwestycję drogową pn.: „Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w miejscowości Śliwin”. Inwestorem zadania jest Gmina Rewal. Teren objęty zakresem opracowania zlokalizowany jest na działkach geodezyjnych 160 obręb 1 Rewal; 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin

Realizacja ma celu:

- przebudowę nawierzchni jezdni

#### **3. Stan istniejący**

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w miejscowości Śliwin. Celem opracowania jest przebudowa ul. Spacerowej. Przedmiotowa droga łączy się z drogą powiatową nr 3101Z.

Obecnie droga posiada nawierzchnię z kruszywa łamanego o szerokości ok. 6-7 m co wynika z faktu, że część kruszywa z nawierzchni jezdni została „rozniesiona” na pobocze drogi. Na początkowym odcinku drogi po jej prawej stronie znajduje się linia kolejki wąskotorowej relacji Gryfice – Pogorzelica oraz przystanek kolejowy Śliwin wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Z lewej strony drogi zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna wraz z obsługującymi nieruchomości zjazdami o nawierzchni z kruszywa łamanego.

Na przedmiotowym odcinku występują sieci uzbrojenia podziemnego niekolidujące z planowaną przebudową.

#### 4. Projektowana trasa w planie

Zakres opracowania obejmuje:

- Rozbiórkę i przełożenie istniejących nawierzchni (nawierzchnie chodników i parkingów)
- Przebudowę nawierzchni jezdni polegającą na wykonaniu nawierzchni bitumicznej,
- budowę chodników wraz z ustawieniem obrzeży,
- przebudowę skrzyżowań oraz zjazdów.

Branża drogowa realizowane będzie w oparciu o poniżej przyjęte założenia projektowe:

- |                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| ➤ ilość jezdni                | 1,             |
| ➤ ilość pasów ruchu na jezdni | 2,             |
| ➤ kategoria ruchu             | KR 1,          |
| ➤ klasa drogi                 | D – dojazdowa, |
| ➤ prędkość projektowa         | $V_p=30$ km/h, |
| ➤ szerokość jezdni            | 5,5m,          |
| ➤ szerokość chodnika          | 1,5 – 2,0 m,   |

Długość projektowanego odcinka wynosi ok 853mb m. Szerokość jezdni będzie wynosić 5,5 m i wykonana zostanie z betonu asfaltowego.

W obrębie stacji kolejowej Śliwin należy wykonać brakujące części chodników stanowiących połączenie z istniejącymi ciągami pieszymi w obrębie stacji kolejki wąskotorowej, odcinki chodników kolidujących z projektowaną nawierzchnią należy rozebrać. Pomiędzy wykonaną nawierzchnią bitumiczną a istniejącymi miejscami postojowymi należy wykonać nawierzchnię z kostki betonowej. Na połączeniu krawędzi jezdni i utwardzeń z kostki betonowej należy zastosować krawężnik betonowe. W celu prawidłowego włączenia się w nawierzchnię drogi powiatowej należy na odcinku około 15mb rozebrać istniejącą podbudowę z kruszywa i ją obniżyć tak aby w obrębie skrzyżowania grubość podbudowy była zgodna z projektem.

W ramach inwestycji wykonane zostaną zjazdy indywidualne do posesji. Zjazdy oraz dojścia należy wykonać z kruszywa łamanego 0/31,5mm Połączenie krawędzi jezdni drogi gminnej oraz zjazdu należy wykonać za pomocą łuku o promieniach zgodnych z PZT.

Pobocza należy wykonać jako gruntowe z obsianiem trawą. Skarpy dociągnąć do istniejącego terenu i również obsiać trawą.

#### 5. Przekroje Konstrukcyjne

Konstrukcje wszystkich nawierzchni przewidziane w opracowaniu zostały zaprojektowane w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie

warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Grubości poszczególnych warstw konstrukcji nawierzchni utwardzonych zostały podane po ich zagęszczeniu.

### Konstrukcja jezdni

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	4 cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	6 cm
wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5; C90/3	śred. 8 cm
Istniejące warstwy konstrukcyjne	-----
<b>Grubość konstrukcji</b>	<b>18 cm</b>

### Konstrukcja chodnika

kostka brukowa betonowa	8 cm
podsyпка cementowa - piaskowa	5 cm
warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5; C90/3	22 cm
warstwa odsączająca	20 cm
<b>Grubość konstrukcji</b>	<b>55 cm</b>

### Konstrukcja zjazdu

nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5; C90/3 warstwa górna	7 cm
nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5; C90/3 warstwa dolna	15 cm
warstwa odsączająca	20 cm
<b>Grubość konstrukcji</b>	<b>42 cm</b>

#### UWAGA:

- po ułożeniu kostki betonowej szczeliny należy zamulić drobnym piaskiem,

#### 6. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu:

**„Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w m. Śliwin”** na terenie działek nr 160 obręb 1 Rewal; 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin mieści w granicach działek, na których został zaprojektowany

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy:

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,

**BIURO USŁUG INŻYNIERYJNYCH Mariusz Jażdżewski**

**72 – 200 Nowogard, ul. Ks. J. Poniatowskiego 9/7**

**NIP: 856 – 156 – 67 – 37 REGON: 320158012**

**Tel. +48 663 792 302, [biuro@buiprojekt.pl](mailto:biuro@buiprojekt.pl)**

**INFORMACJA BIOZ**

**Temat:**

**Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w m. Śliwin**

na terenie działek nr 160 obręb 1 Rewal; dz. nr 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin

**Inwestor:**

**Gmina Rewal  
ul. Mickiewicza 19  
72 – 344 Rewal**

**Opracował: mgr inż. Mariusz Jażdżewski**

**ZAP/0193/POOD/09**

## II. INFORMACJA BIOZ

### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót objętych opracowaniem :

#### BRANŻA DROGOWA

- roboty ziemne – wykopy pod konstrukcje jezdni, parkingu, chodnika, zjazdu,
- wykonanie warstw podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- wykonanie warstwy mrozochronnej z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym,
- ustawianie krawężników, obrzeży, oporników,
- układanie nawierzchni z betonu asfaltowego, kostki brukowej betonowej,
- wykonanie pasów zieleni,
- regulacja studni.

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Droga gminna, wojewódzka, zabudowa mieszkalna.

### 3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na obszarze planowanego zamierzenia inwestycyjnego związane z elementami zagospodarowania terenu są następujące :

- roboty budowlane będą prowadzone „pod ruchem”,

### 4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

W trakcie realizacji robót zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowić może ruch drogowy i sprzęt budowlany konieczny do wykonywania prac budowlanych.

Czas wystąpienia zagrożenia jest czasem wykonywania tych robót.

### 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót ,które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Wszyscy pracownicy wykonawcy i podwykonawców robót winni legitymować się podstawowym i okresowym szkoleniem w zakresie BHP. Pracownicy nowoprzyjęci przechodzą szkolenie wstępne czyli instruktaż ogólny BHP z odpowiednim zaświadczeniem , potwierdzonym przez pracownika i odnotowanym w aktach osobowych. Przed przystąpieniem do wykonywania robót kierownik budowy i służby BHP określą zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, przeszkolą pracowników w sprawie postępowania z osobami, których bezpieczeństwo i zdrowie jest zagrożone, wskażą

konieczność zastosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, wyznaczają osoby do bezpośredniego nadzoru.

#### **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy, kierownicy robót oraz majstrowie, stosownie do zakresu obowiązków. Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca, jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

##### Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:

- 1) utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność;
- 2) stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone;
- 3) obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcz balustrad, powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie



zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.

Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

*Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:*

- *w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;*
- *w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.*

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu.

*Podczas obsługi maszyn roboczych w szczególności:*

- *w terenie uzbrojonym lub na drodze o ograniczonym ruchu,*
- *w pobliżu budynków i budowli,*
- *w sąsiedztwie napowietrznych linii energetycznych,*
- *w wykopach szerokoprzestrzennych,*
- *na pochyłościach lub stokach*

zapewnia się środki bezpieczeństwa przewidziane w dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcjach obsługi oraz w stanowiskowych instrukcjach bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przed rozpoczęciem robót osoba nadzorująca pracowników informuje pracowników o zasadach bezpiecznego wykonywania pracy i stosowanych sygnałach ostrzegawczych. Czynności zdejmowania lub regulowania naczynia roboczego maszyny roboczej są wykonywane w zespole co najmniej dwuosobowym.

Podczas wykonywania wykopów wąskoprzestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu.

*Niedopuszczalne jest w miejscu wykonywania wykopów:*

- *prowadzenie jednocześnie innych robót,*
- *przebywanie osób niezatrudnionych.*

Urządzenia do zagęszczania gruntu, asfaltu, piasku i żwiru, w szczególności ubijaki, zagęszczarki ciężkie i ze spryskiwaczem, walce okółkowane, walce wibracyjne, używa się zgodnie z zasadami określonymi w instrukcjach obsługi każdego z tych urządzeń. Maszyny robocze, mogą być obsługiwane

wyłącznie przez osoby, które ukończyły szkolenie i uzyskały pozytywny wynik sprawdzianu . Wszyscy pracownicy zatrudnieni na placu budowy wykonują pracę w odzieży roboczej, kamizelkach odblaskowych i kaskach ochronnych z wykorzystaniem środków ochrony indywidualnej ( ochraniacze słuchu, rękawice antywibracyjne ) .

Miejsca prowadzenia robót budowlanych należy oznakować zgodnie z opracowanym i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym. Wykonawca robót budowlanych ma obowiązek sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .

**BIURO USŁUG INŻYNIERYJNYCH Mariusz Jażdżewski**

**72 – 200 Nowogard, ul. Ks. J. Poniatowskiego 9/7**

**NIP: 856 – 156 – 67 – 37 REGON: 320158012**

**Tel. +48 663 792 302, biuro@buiprojekt.pl**

**Temat:**

**Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w m. Śliwin**

na terenie działek nr 160 obręb 1 Rewal; dz. nr 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin

**EGZ:**

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

Kategoria obiektów budowlanych

IV – elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy;

XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe;

XXVI - sieci, jak :elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

**Inwestor:**

**Gmina Rewal  
ul. Mickiewicza 19  
72 – 344 Rewal**

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**Oświadczenie:** Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo Budowlane projektant oświadcza, że projekt budowlano-wykonawczy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

**Projektował:**  
**mgr inż. Mariusz Jażdżewski**

**ZAP/0193/POOD/09**  
Specjalność drogowa

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

---

1.	<b>Podstawa opracowania .....</b>	3
2.	<b>Zakres i cel opracowania .....</b>	3
3.	<b>Stan istniejący.....</b>	3
4.	<b>Projektowana trasa w planie.....</b>	4
5.	<b>Przekroje Konstrukcyjne .....</b>	4
6.	<b>Obszar oddziaływania obiektu .....</b>	5
	<b>INFORMACJA BIOZ.....</b>	6

### **Spis rysunków**

Rys. nr 1.1– Plan zagospodarowania terenu	skala 1: 500
Rys. nr 1.2– Plan zagospodarowania terenu	skala 1: 500
Rys. nr 2 – Profil podłużny	skala 1:50/500
Rys. nr 3 – Przekroje konstrukcyjne	skala 1: 50

## **OPIS TECHNICZNY**

---

### **Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul.**

### **Spacerowej w m. Śliwin**

#### **1. Podstawa opracowania**

- Umowa z Inwestorem ,
- Mapa zasadnicza oraz uzupełniające pomiary realizacyjne;
- Uzgodnienia z Zamawiającym,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony oraz planu bezpieczeństwa i ochrony ( Dz. U. Nr 120 poz.1126)
- Wizja lokalna w terenie wykonana przez wykonawcę umowy, Biuro Usług Inżynierskich Mariusz Jażdżewski

#### **2. Zakres i cel opracowania**

Planowane przedsięwzięcie stanowi inwestycję drogową pn.: „Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w miejscowości Śliwin”. Inwestorem zadania jest Gmina Rewal. Teren objęty zakresem opracowania zlokalizowany jest na działkach geodezyjnych 160 obręb 1 Rewal; 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin

Realizacja ma celu:

- przebudowę nawierzchni jezdni

#### **3. Stan istniejący**

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w miejscowości Śliwin. Celem opracowania jest przebudowa ul. Spacerowej. Przedmiotowa droga łączy się z drogą powiatową nr 3101Z.

Obecnie droga posiada nawierzchnię z kruszywa łamanego o szerokości ok. 6-7 m co wynika z faktu, że część kruszywa z nawierzchni jezdni została „rozniesiona” na pobocze drogi. Na początkowym odcinku drogi po jej prawej stronie znajduje się linia kolejki wąskotorowej relacji Gryfice – Pogorzelnica oraz przystanek kolejowy Śliwin wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Z lewej strony drogi zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna wraz z obsługującymi nieruchomości zjazdami o nawierzchni z kruszywa łamanego.

Na przedmiotowym odcinku występują sieci uzbrojenia podziemnego niekolidujące z planowaną przebudową.

#### 4. Projektowana trasa w planie

Zakres opracowania obejmuje:

- Rozbiórkę i przełożenie istniejących nawierzchni (nawierzchnie chodników i parkingów)
- Przebudowę nawierzchni jezdni polegającą na wykonaniu nawierzchni bitumicznej,
- budowę chodników wraz z ustawieniem obrzeży,
- przebudowę skrzyżowań oraz zjazdów.

Branża drogowa realizowane będzie w oparciu o poniżej przyjęte założenia projektowe:

- |                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| ➤ ilość jezdni                | 1,             |
| ➤ ilość pasów ruchu na jezdni | 2,             |
| ➤ kategoria ruchu             | KR 1,          |
| ➤ klasa drogi                 | D – dojazdowa, |
| ➤ prędkość projektowa         | $V_p=30$ km/h, |
| ➤ szerokość jezdni            | 5,5m,          |
| ➤ szerokość chodnika          | 1,5 – 2,0 m,   |

Długość projektowanego odcinka wynosi ok 853mb m. Szerokość jezdni będzie wynosić 5,5 m i wykonana zostanie z betonu asfaltowego.

W obrębie stacji kolejowej Śliwin należy wykonać brakujące części chodników stanowiących połączenie z istniejącymi ciągami pieszymi w obrębie stacji kolejki wąskotorowej, odcinki chodników kolidujących z projektowaną nawierzchnią należy rozebrać. Pomiędzy wykonaną nawierzchnią bitumiczną a istniejącymi miejscami postojowymi należy wykonać nawierzchnię z kostki betonowej. Na połączeniu krawędzi jezdni i utwardzeń z kostki betonowej należy zastosować krawężnik betonowe. W celu prawidłowego włączenia się w nawierzchnię drogi powiatowej należy na odcinku około 15mb rozebrać istniejącą podbudowę z kruszywa i ją obniżyć tak aby w obrębie skrzyżowania grubość podbudowy była zgodna z projektem.

W ramach inwestycji wykonane zostaną zjazdy indywidualne do posesji. Zjazdy oraz dojścia należy wykonać z kruszywa łamanego 0/31,5mm Połączenie krawędzi jezdni drogi gminnej oraz zjazdu należy wykonać za pomocą łuku o promieniach zgodnych z PZT.

Pobocza należy wykonać jako gruntowe z obsianiem trawą. Skarpy dociągnąć do istniejącego terenu i również obsiać trawą.

#### 5. Przekroje Konstrukcyjne

Konstrukcje wszystkich nawierzchni przewidziane w opracowaniu zostały zaprojektowane w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie

warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Grubości poszczególnych warstw konstrukcji nawierzchni utwardzonych zostały podane po ich zagęszczeniu.

### Konstrukcja jezdni

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	4 cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	6 cm
wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5; C90/3	śred. 8 cm
Istniejące warstwy konstrukcyjne	-----
<b>Grubość konstrukcji</b>	<b>18 cm</b>

### Konstrukcja chodnika

kostka brukowa betonowa	8 cm
podsyпка cementowa - piaskowa	5 cm
warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5; C90/3	22 cm
warstwa odsączająca	20 cm
<b>Grubość konstrukcji</b>	<b>55 cm</b>

### Konstrukcja zjazdu

nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5; C90/3 warstwa górna	7 cm
nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5; C90/3 warstwa dolna	15 cm
warstwa odsączająca	20 cm
<b>Grubość konstrukcji</b>	<b>42 cm</b>

#### UWAGA:

- po ułożeniu kostki betonowej szczeliny należy zamulić drobnym piaskiem.

#### 6. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu:

**„Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w m. Śliwin”** na terenie działek nr 160 obręb 1 Rewal; 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin mieści w granicach działek, na których został zaprojektowany

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy:

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,

**BIURO USŁUG INŻYNIERYJNYCH Mariusz Jażdżewski**

**72 – 200 Nowogard, ul. Ks. J. Poniatowskiego 9/7**

**NIP: 856 – 156 – 67 – 37 REGON: 320158012**

**Tel. +48 663 792 302, [biuro@buiprojekt.pl](mailto:biuro@buiprojekt.pl)**

**INFORMACJA BIOZ**

**Temat:**

**Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w m. Śliwin**

na terenie działek nr 160 obręb 1 Rewal; dz. nr 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin

**Inwestor:**

**Gmina Rewal  
ul. Mickiewicza 19  
72 – 344 Rewal**

**Opracował: mgr inż. Mariusz Jażdżewski**

**ZAP/0193/POOD/09**



## II. INFORMACJA BIOZ

### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót objętych opracowaniem :

#### BRANŻA DROGOWA

- roboty ziemne – wykopy pod konstrukcje jezdni, parkingu, chodnika, zjazdu,
- wykonanie warstw podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- wykonanie warstwy mrozochronnej z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym,
- ustawianie krawężników, obrzeży, oporników,
- układanie nawierzchni z betonu asfaltowego, kostki brukowej betonowej,
- wykonanie pasów zieleni,
- regulacja studni.

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Droga gminna, wojewódzka, zabudowa mieszkalna.

### 3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na obszarze planowanego zamierzenia inwestycyjnego związane z elementami zagospodarowania terenu są następujące :

- roboty budowlane będą prowadzone „pod ruchem”,

### 4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

W trakcie realizacji robót zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowić może ruch drogowy i sprzęt budowlany konieczny do wykonywania prac budowlanych.

Czas wystąpienia zagrożenia jest czasem wykonywania tych robót.

### 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót ,które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Wszyscy pracownicy wykonawcy i podwykonawców robót winni legitymować się podstawowym i okresowym szkoleniem w zakresie BHP. Pracownicy nowoprzyjęci przechodzą szkolenie wstępne czyli instruktaż ogólny BHP z odpowiednim zaświadczeniem , potwierdzonym przez pracownika i odnotowanym w aktach osobowych. Przed przystąpieniem do wykonywania robót kierownik budowy i służby BHP określą zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, przeszkolą pracowników w sprawie postępowania z osobami, których bezpieczeństwo i zdrowie jest zagrożone, wskażą

konieczność zastosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, wyznaczają osoby do bezpośredniego nadzoru.

#### **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy, kierownicy robót oraz majstrowie, stosownie do zakresu obowiązków. Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca, jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

##### Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:

- 1) utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność;
- 2) stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone;
- 3) obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcz balustrad, powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie

zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.

Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

*Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:*

- *w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;*
- *w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.*

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu.

*Podczas obsługi maszyn roboczych w szczególności:*

- *w terenie uzbrojonym lub na drodze o ograniczonym ruchu,*
- *w pobliżu budynków i budowli,*
- *w sąsiedztwie napowietrznych linii energetycznych,*
- *w wykopach szerokoprzestrzennych,*
- *na pochyłościach lub stokach*

zapewnia się środki bezpieczeństwa przewidziane w dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcjach obsługi oraz w stanowiskowych instrukcjach bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przed rozpoczęciem robót osoba nadzorująca pracowników informuje pracowników o zasadach bezpiecznego wykonywania pracy i stosowanych sygnałach ostrzegawczych. Czynności zdejmowania lub regulowania naczynia roboczego maszyny roboczej są wykonywane w zespole co najmniej dwuosobowym.

Podczas wykonywania wykopów wąskoprzestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu.

*Niedopuszczalne jest w miejscu wykonywania wykopów:*

- *prowadzenie jednocześnie innych robót,*
- *przebywanie osób niezatrudnionych.*

Urządzenia do zagęszczania gruntu, asfaltu, piasku i żwiru, w szczególności ubijaki, zagęszczarki ciężkie i ze spryskiwaczem, walce okółkowane, walce wibracyjne, używa się zgodnie z zasadami określonymi w instrukcjach obsługi każdego z tych urządzeń. Maszyny robocze, mogą być obsługiwane

wyłącznie przez osoby, które ukończyły szkolenie i uzyskały pozytywny wynik sprawdzianu . Wszyscy pracownicy zatrudnieni na placu budowy wykonują pracę w odzieży roboczej, kamizelkach odblaskowych i kaskach ochronnych z wykorzystaniem środków ochrony indywidualnej ( ochraniacze słuchu, rękawice antywibracyjne ) .

Miejsca prowadzenia robót budowlanych należy oznakować zgodnie z opracowanym i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym. Wykonawca robót budowlanych ma obowiązek sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .

**BIURO USŁUG INŻYNIERYJNYCH Mariusz Jażdżewski**  
**72 – 200 Nowogard, ul. Ks. J. Poniatowskiego 9/7**  
NIP: 856 – 156 – 67 – 37 REGON: 320158012  
Tel. +48 663 792 302, [biuro@buiprojekt.pl](mailto:biuro@buiprojekt.pl)

**Temat:**

**Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w m. Śliwin**  
na terenie działek nr 160 obręb 1 Rewal; dz. nr 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin

**EGZ:**

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

Kategoria obiektów budowlanych

IV – elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy;  
XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe;  
XXVI - sieci, jak :elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

**Inwestor:**

**Gmina Rewal**  
**ul. Mickiewicza 19**  
**72 – 344 Rewal**

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**Oświadczenie:** Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo Budowlane projektant oświadcza, że projekt budowlano-wykonawczy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

**Projektował:**  
**mgr inż. Mariusz Jażdżewski**

**ZAP/0193/POOD/09**  
Specjalność drogowa

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	<b>Podstawa opracowania .....</b>	3
2.	<b>Zakres i cel opracowania .....</b>	3
3.	<b>Stan istniejący.....</b>	3
4.	<b>Projektowana trasa w planie.....</b>	4
5.	<b>Przekroje Konstrukcyjne .....</b>	4
6.	<b>Obszar oddziaływania obiektu .....</b>	5
<b>INFORMACJA BIOZ.....</b>		6

### **Spis rysunków**

Rys. nr 1.1– Plan zagospodarowania terenu	skala 1: 500
Rys. nr 1.2– Plan zagospodarowania terenu	skala 1: 500
Rys. nr 2 – Profil podłużny	skala 1:50/500
Rys. nr 3 – Przekroje konstrukcyjne	skala 1: 50

## **OPIS TECHNICZNY**

---

### **Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul.**

### **Spacerowej w m. Śliwin**

#### **1. Podstawa opracowania**

- Umowa z Inwestorem ,
- Mapa zasadnicza oraz uzupełniające pomiary realizacyjne;
- Uzgodnienia z Zamawiającym,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony oraz planu bezpieczeństwa i ochrony ( Dz. U. Nr 120 poz.1126)
- Wizja lokalna w terenie wykonana przez wykonawcę umowy, Biuro Usług Inżynierskich Mariusz Jażdżewski

#### **2. Zakres i cel opracowania**

Planowane przedsięwzięcie stanowi inwestycję drogową pn.: „Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w miejscowości Śliwin”. Inwestorem zadania jest Gmina Rewal. Teren objęty zakresem opracowania zlokalizowany jest na działkach geodezyjnych 160 obręb 1 Rewal; 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin

Realizacja ma celu:

- przebudowę nawierzchni jezdni

#### **3. Stan istniejący**

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w miejscowości Śliwin. Celem opracowania jest przebudowa ul. Spacerowej. Przedmiotowa droga łączy się z drogą powiatową nr 3101Z.

Obecnie droga posiada nawierzchnię z kruszywa łamanego o szerokości ok. 6-7 m co wynika z faktu, że część kruszywa z nawierzchni jezdni została „rozniesiona” na pobocze drogi. Na początkowym odcinku drogi po jej prawej stronie znajduje się linia kolejki wąskotorowej relacji Gryfice – Pogorzelnica oraz przystanek kolejowy Śliwin wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Z lewej strony drogi zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna wraz z obsługującymi nieruchomości zjazdami o nawierzchni z kruszywa łamanego.

Na przedmiotowym odcinku występują sieci uzbrojenia podziemnego niekolidujące z planowaną przebudową.

#### 4. Projektowana trasa w planie

Zakres opracowania obejmuje:

- Rozbiórkę i przełożenie istniejących nawierzchni (nawierzchnie chodników i parkingów)
- Przebudowę nawierzchni jezdni polegającą na wykonaniu nawierzchni bitumicznej,
- budowę chodników wraz z ustawieniem obrzeży,
- przebudowę skrzyżowań oraz zjazdów.

Branża drogowa realizowane będzie w oparciu o poniżej przyjęte założenia projektowe:

- |                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| ➤ ilość jezdni                | 1,             |
| ➤ ilość pasów ruchu na jezdni | 2,             |
| ➤ kategoria ruchu             | KR 1,          |
| ➤ klasa drogi                 | D – dojazdowa, |
| ➤ prędkość projektowa         | $V_p=30$ km/h, |
| ➤ szerokość jezdni            | 5,5m,          |
| ➤ szerokość chodnika          | 1,5 – 2,0 m,   |

Długość projektowanego odcinka wynosi ok 853mb m. Szerokość jezdni będzie wynosić 5,5 m i wykonana zostanie z betonu asfaltowego.

W obrębie stacji kolejowej Śliwin należy wykonać brakujące części chodników stanowiących połączenie z istniejącymi ciągami pieszymi w obrębie stacji kolejki wąskotorowej, odcinki chodników kolidujących z projektowaną nawierzchnią należy rozebrać. Pomiędzy wykonaną nawierzchnią bitumiczną a istniejącymi miejscami postojowymi należy wykonać nawierzchnię z kostki betonowej. Na połączeniu krawędzi jezdni i utwardzeń z kostki betonowej należy zastosować krawężnik betonowe. W celu prawidłowego włączenia się w nawierzchnię drogi powiatowej należy na odcinku około 15mb rozebrać istniejącą podbudowę z kruszywa i ją obniżyć tak aby w obrębie skrzyżowania grubość podbudowy była zgodna z projektem.

W ramach inwestycji wykonane zostaną zjazdy indywidualne do posesji. Zjazdy oraz dojścia należy wykonać z kruszywa łamanego 0/31,5mm Połączenie krawędzi jezdni drogi gminnej oraz zjazdu należy wykonać za pomocą łuku o promieniach zgodnych z PZT.

Pobocza należy wykonać jako gruntowe z obsianiem trawą. Skarpy dociągnąć do istniejącego terenu i również obsiać trawą.

#### 5. Przekroje Konstrukcyjne

Konstrukcje wszystkich nawierzchni przewidziane w opracowaniu zostały zaprojektowane w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie



warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Grubości poszczególnych warstw konstrukcji nawierzchni utwardzonych zostały podane po ich zagęszczeniu.

### Konstrukcja jezdni

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	4 cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	6 cm
wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5; C90/3	śred. 8 cm
Istniejące warstwy konstrukcyjne	-----
<b>Grubość konstrukcji</b>	<b>18 cm</b>

### Konstrukcja chodnika

kostka brukowa betonowa	8 cm
podsyпка cementowa - piaskowa	5 cm
warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5; C90/3	22 cm
warstwa odsączająca	20 cm
<b>Grubość konstrukcji</b>	<b>55 cm</b>

### Konstrukcja zjazdu

nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5; C90/3 warstwa górna	7 cm
nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5; C90/3 warstwa dolna	15 cm
warstwa odsączająca	20 cm
<b>Grubość konstrukcji</b>	<b>42 cm</b>

#### UWAGA:

- po ułożeniu kostki betonowej szczeliny należy zamulić drobnym piaskiem.

#### 6. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu:

„Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w m. Śliwin” na terenie działek nr 160 obręb 1 Rewal; 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin mieści w granicach działek, na których został zaprojektowany

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy:

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,

**BIURO USŁUG INŻYNIERYJNYCH Mariusz Jażdżewski**

**72 – 200 Nowogard, ul. Ks. J. Poniatowskiego 9/7**

**NIP: 856 – 156 – 67 – 37 REGON: 320158012**

**Tel. +48 663 792 302, [biuro@buiprojekt.pl](mailto:biuro@buiprojekt.pl)**

**INFORMACJA BIOZ**

**Temat:**

**Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w m. Śliwin**

na terenie działek nr 160 obręb 1 Rewal; dz. nr 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin

**Inwestor:**

**Gmina Rewal  
ul. Mickiewicza 19  
72 – 344 Rewal**

**Opracował: mgr inż. Mariusz Jażdżewski**

**ZAP/0193/POOD/09**

## II. INFORMACJA BIOZ

### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót objętych opracowaniem :

#### BRANŻA DROGOWA

- roboty ziemne – wykopy pod konstrukcje jezdni, parkingu, chodnika, zjazdu,
- wykonanie warstw podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- wykonanie warstwy mrozochronnej z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym,
- ustawianie krawężników, obrzeży, oporników,
- układanie nawierzchni z betonu asfaltowego, kostki brukowej betonowej,
- wykonanie pasów zieleni,
- regulacja studni.

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Droga gminna, wojewódzka, zabudowa mieszkalna.

### 3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na obszarze planowanego zamierzenia inwestycyjnego związane z elementami zagospodarowania terenu są następujące :

- roboty budowlane będą prowadzone „pod ruchem”,

### 4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

W trakcie realizacji robót zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowić może ruch drogowy i sprzęt budowlany konieczny do wykonywania prac budowlanych.

Czas wystąpienia zagrożenia jest czasem wykonywania tych robót.

### 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót ,które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Wszyscy pracownicy wykonawcy i podwykonawców robót winni legitymować się podstawowym i okresowym szkoleniem w zakresie BHP. Pracownicy nowoprzyjęci przechodzą szkolenie wstępne czyli instruktaż ogólny BHP z odpowiednim zaświadczeniem , potwierdzonym przez pracownika i odnotowanym w aktach osobowych. Przed przystąpieniem do wykonywania robót kierownik budowy i służby BHP określą zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, przeszkolą pracowników w sprawie postępowania z osobami, których bezpieczeństwo i zdrowie jest zagrożone, wskażą

konieczność zastosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, wyznaczają osoby do bezpośredniego nadzoru.

#### **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy, kierownicy robót oraz majstrowie, stosownie do zakresu obowiązków. Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca, jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

##### Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:

- 1) utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność;
- 2) stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone;
- 3) obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcz balustrad, powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie

zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.

Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

*Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:*

- *w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;*
- *w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.*

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu.

*Podczas obsługi maszyn roboczych w szczególności:*

- *w terenie uzbrojonym lub na drodze o ograniczonym ruchu,*
- *w pobliżu budynków i budowli,*
- *w sąsiedztwie napowietrznych linii energetycznych,*
- *w wykopach szerokoprzestrzennych,*
- *na pochyłościach lub stokach*

zapewnia się środki bezpieczeństwa przewidziane w dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcjach obsługi oraz w stanowiskowych instrukcjach bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przed rozpoczęciem robót osoba nadzorująca pracowników informuje pracowników o zasadach bezpiecznego wykonywania pracy i stosowanych sygnałach ostrzegawczych. Czynności zdejmowania lub regulowania naczynia roboczego maszyny roboczej są wykonywane w zespole co najmniej dwuosobowym.

Podczas wykonywania wykopów wąskoprzestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu.

*Niedopuszczalne jest w miejscu wykonywania wykopów:*

- *prowadzenie jednocześnie innych robót,*
- *przebywanie osób niezatrudnionych.*

Urządzenia do zagęszczania gruntu, asfaltu, piasku i żwiru, w szczególności ubijaki, zagęszczarki ciężkie i ze spryskiwaczem, walce okółkowane, walce wibracyjne, używa się zgodnie z zasadami określonymi w instrukcjach obsługi każdego z tych urządzeń. Maszyny robocze, mogą być obsługiwane

wyłącznie przez osoby, które ukończyły szkolenie i uzyskały pozytywny wynik sprawdzianu . Wszyscy pracownicy zatrudnieni na placu budowy wykonują pracę w odzieży roboczej, kamizelkach odblaskowych i kaskach ochronnych z wykorzystaniem środków ochrony indywidualnej ( ochraniacze słuchu, rękawice antywibracyjne ) .

Miejsca prowadzenia robót budowlanych należy oznakować zgodnie z opracowanym i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym. Wykonawca robót budowlanych ma obowiązek sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .

**BIURO USŁUG INŻYNIERYJNYCH Mariusz Jażdżewski**

**72 – 200 Nowogard, ul. Ks. J. Poniatowskiego 9/7**

**NIP: 856 – 156 – 67 – 37 REGON: 320158012**

**Tel. +48 663 792 302, biuro@buiprojekt.pl**

**Temat:**

**Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w m. Śliwin**

na terenie działek nr 160 obręb 1 Rewal; dz. nr 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin

**EGZ:**

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

Kategoria obiektów budowlanych

IV – elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy;

XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe;

XXVI - sieci, jak :elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

**Inwestor:**

**Gmina Rewal  
ul. Mickiewicza 19  
72 – 344 Rewal**

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**Oświadczenie:** Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo Budowlane projektant oświadcza, że projekt budowlano-wykonawczy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

**Projektował:**  
**mgr inż. Mariusz Jażdżewski**

**ZAP/0193/POOD/09**  
Specjalność drogowa

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	<b>Podstawa opracowania .....</b>	3
2.	<b>Zakres i cel opracowania .....</b>	3
3.	<b>Stan istniejący.....</b>	3
4.	<b>Projektowana trasa w planie.....</b>	4
5.	<b>Przekroje Konstrukcyjne .....</b>	4
6.	<b>Obszar oddziaływania obiektu .....</b>	5
<b>INFORMACJA BIOZ.....</b>		6

### **Spis rysunków**

Rys. nr 1.1– Plan zagospodarowania terenu	skala 1: 500
Rys. nr 1.2– Plan zagospodarowania terenu	skala 1: 500
Rys. nr 2 – Profil podłużny	skala 1:50/500
Rys. nr 3 – Przekroje konstrukcyjne	skala 1: 50



## **OPIS TECHNICZNY**

---

### **Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul.**

### **Spacerowej w m. Śliwin**

#### **1. Podstawa opracowania**

- Umowa z Inwestorem ,
- Mapa zasadnicza oraz uzupełniające pomiary realizacyjne;
- Uzgodnienia z Zamawiającym,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony oraz planu bezpieczeństwa i ochrony ( Dz. U. Nr 120 poz.1126)
- Wizja lokalna w terenie wykonana przez wykonawcę umowy, Biuro Usług Inżynierskich Mariusz Jażdżewski

#### **2. Zakres i cel opracowania**

Planowane przedsięwzięcie stanowi inwestycję drogową pn.: „Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w miejscowości Śliwin”. Inwestorem zadania jest Gmina Rewal. Teren objęty zakresem opracowania zlokalizowany jest na działkach geodezyjnych 160 obręb 1 Rewal; 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin

Realizacja ma celu:

- przebudowę nawierzchni jezdni

#### **3. Stan istniejący**

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w miejscowości Śliwin. Celem opracowania jest przebudowa ul. Spacerowej. Przedmiotowa droga łączy się z drogą powiatową nr 3101Z.

Obecnie droga posiada nawierzchnię z kruszywa łamanego o szerokości ok. 6-7 m co wynika z faktu, że część kruszywa z nawierzchni jezdni została „rozniesiona” na pobocze drogi. Na początkowym odcinku drogi po jej prawej stronie znajduje się linia kolejki wąskotorowej relacji Gryfice – Pogorzelnica oraz przystanek kolejowy Śliwin wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Z lewej strony drogi zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna wraz z obsługującymi nieruchomości zjazdami o nawierzchni z kruszywa łamanego.

Na przedmiotowym odcinku występują sieci uzbrojenia podziemnego niekolidujące z planowaną przebudową.

#### 4. Projektowana trasa w planie

Zakres opracowania obejmuje:

- Rozbiórkę i przełożenie istniejących nawierzchni (nawierzchnie chodników i parkingów)
- Przebudowę nawierzchni jezdni polegającą na wykonaniu nawierzchni bitumicznej,
- budowę chodników wraz z ustawieniem obrzeży,
- przebudowę skrzyżowań oraz zjazdów.

Branża drogowa realizowane będzie w oparciu o poniżej przyjęte założenia projektowe:

- |                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| ➤ ilość jezdni                | 1,             |
| ➤ ilość pasów ruchu na jezdni | 2,             |
| ➤ kategoria ruchu             | KR 1,          |
| ➤ klasa drogi                 | D – dojazdowa, |
| ➤ prędkość projektowa         | $V_p=30$ km/h, |
| ➤ szerokość jezdni            | 5,5m,          |
| ➤ szerokość chodnika          | 1,5 – 2,0 m,   |

Długość projektowanego odcinka wynosi ok 853mb m. Szerokość jezdni będzie wynosić 5,5 m i wykonana zostanie z betonu asfaltowego.

W obrębie stacji kolejowej Śliwin należy wykonać brakujące części chodników stanowiących połączenie z istniejącymi ciągami pieszymi w obrębie stacji kolejki wąskotorowej, odcinki chodników kolidujących z projektowaną nawierzchnią należy rozebrać. Pomiędzy wykonaną nawierzchnią bitumiczną a istniejącymi miejscami postojowymi należy wykonać nawierzchnię z kostki betonowej. Na połączeniu krawędzi jezdni i utwardzeń z kostki betonowej należy zastosować krawężnik betonowe. W celu prawidłowego włączenia się w nawierzchnię drogi powiatowej należy na odcinku około 15mb rozebrać istniejącą podbudowę z kruszywa i ją obniżyć tak aby w obrębie skrzyżowania grubość podbudowy była zgodna z projektem.

W ramach inwestycji wykonane zostaną zjazdy indywidualne do posesji. Zjazdy oraz dojścia należy wykonać z kruszywa łamanego 0/31,5mm Połączenie krawędzi jezdni drogi gminnej oraz zjazdu należy wykonać za pomocą łuku o promieniach zgodnych z PZT.

Pobocza należy wykonać jako gruntowe z obsianiem trawą. Skarpy dociągnąć do istniejącego terenu i również obsiać trawą.

#### 5. Przekroje Konstrukcyjne

Konstrukcje wszystkich nawierzchni przewidziane w opracowaniu zostały zaprojektowane w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie

warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Grubości poszczególnych warstw konstrukcji nawierzchni utwardzonych zostały podane po ich zagęszczeniu.

### Konstrukcja jezdni

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	4 cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	6 cm
wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5; C90/3	śred. 8 cm
Istniejące warstwy konstrukcyjne	-----
<b>Grubość konstrukcji</b>	<b>18 cm</b>

### Konstrukcja chodnika

kostka brukowa betonowa	8 cm
podsyпка cementowa - piaskowa	5 cm
warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5; C90/3	22 cm
warstwa odsączająca	20 cm
<b>Grubość konstrukcji</b>	<b>55 cm</b>

### Konstrukcja zjazdu

nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5; C90/3 warstwa górna	7 cm
nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5; C90/3 warstwa dolna	15 cm
warstwa odsączająca	20 cm
<b>Grubość konstrukcji</b>	<b>42 cm</b>

#### UWAGA:

- po ułożeniu kostki betonowej szczeliny należy zamulić drobnym piaskiem.

#### 6. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu:

**„Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w m. Śliwin”** na terenie działek nr 160 obręb 1 Rewal; 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin mieści w granicach działek, na których został zaprojektowany

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy:

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,

**BIURO USŁUG INŻYNIERYJNYCH Mariusz Jażdżewski**

**72 – 200 Nowogard, ul. Ks. J. Poniatowskiego 9/7**

**NIP: 856 – 156 – 67 – 37 REGON: 320158012**

**Tel. +48 663 792 302, [biuro@buiprojekt.pl](mailto:biuro@buiprojekt.pl)**

**INFORMACJA BIOZ**

**Temat:**

**Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w m. Śliwin**

na terenie działek nr 160 obręb 1 Rewal; dz. nr 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin

**Inwestor:**

**Gmina Rewal  
ul. Mickiewicza 19  
72 – 344 Rewal**

**Opracował: mgr inż. Mariusz Jażdżewski**

**ZAP/0193/POOD/09**

## II. INFORMACJA BIOZ

### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót objętych opracowaniem :

#### BRANŻA DROGOWA

- roboty ziemne – wykopy pod konstrukcje jezdni, parkingu, chodnika, zjazdu,
- wykonanie warstw podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- wykonanie warstwy mrozochronnej z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym,
- ustawianie krawężników, obrzeży, oporników,
- układanie nawierzchni z betonu asfaltowego, kostki brukowej betonowej,
- wykonanie pasów zieleni,
- regulacja studni.

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Droga gminna, wojewódzka, zabudowa mieszkalna.

### 3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na obszarze planowanego zamierzenia inwestycyjnego związane z elementami zagospodarowania terenu są następujące :

- roboty budowlane będą prowadzone „pod ruchem”,

### 4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

W trakcie realizacji robót zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowić może ruch drogowy i sprzęt budowlany konieczny do wykonywania prac budowlanych.

Czas wystąpienia zagrożenia jest czasem wykonywania tych robót.

### 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót ,które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Wszyscy pracownicy wykonawcy i podwykonawców robót winni legitymować się podstawowym i okresowym szkoleniem w zakresie BHP. Pracownicy nowoprzyjęci przechodzą szkolenie wstępne czyli instruktaż ogólny BHP z odpowiednim zaświadczeniem , potwierdzonym przez pracownika i odnotowanym w aktach osobowych. Przed przystąpieniem do wykonywania robót kierownik budowy i służby BHP określą zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, przeszkolą pracowników w sprawie postępowania z osobami, których bezpieczeństwo i zdrowie jest zagrożone, wskażą

konieczność zastosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, wyznaczają osoby do bezpośredniego nadzoru.

#### **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy, kierownicy robót oraz majstrowie, stosownie do zakresu obowiązków. Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca, jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

##### Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:

- 1) utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność;
- 2) stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone;
- 3) obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcz balustrad, powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie

zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.

Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

*Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:*

- *w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;*
- *w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.*

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu.

*Podczas obsługi maszyn roboczych w szczególności:*

- *w terenie uzbrojonym lub na drodze o ograniczonym ruchu,*
- *w pobliżu budynków i budowli,*
- *w sąsiedztwie napowietrznych linii energetycznych,*
- *w wykopach szerokoprzestrzennych,*
- *na pochyłościach lub stokach*

zapewnia się środki bezpieczeństwa przewidziane w dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcjach obsługi oraz w stanowiskowych instrukcjach bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przed rozpoczęciem robót osoba nadzorująca pracowników informuje pracowników o zasadach bezpiecznego wykonywania pracy i stosowanych sygnałach ostrzegawczych. Czynności zdejmowania lub regulowania naczynia roboczego maszyny roboczej są wykonywane w zespole co najmniej dwuosobowym.

Podczas wykonywania wykopów wąskoprzestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu.

*Niedopuszczalne jest w miejscu wykonywania wykopów:*

- *prowadzenie jednocześnie innych robót,*
- *przebywanie osób niezatrudnionych.*

Urządzenia do zagęszczania gruntu, asfaltu, piasku i żwiru, w szczególności ubijaki, zagęszczarki ciężkie i ze spryskiwaczem, walce okółkowane, walce wibracyjne, używa się zgodnie z zasadami określonymi w instrukcjach obsługi każdego z tych urządzeń. Maszyny robocze, mogą być obsługiwane

wyłącznie przez osoby, które ukończyły szkolenie i uzyskały pozytywny wynik sprawdzianu . Wszyscy pracownicy zatrudnieni na placu budowy wykonują pracę w odzieży roboczej, kamizelkach odblaskowych i kaskach ochronnych z wykorzystaniem środków ochrony indywidualnej ( ochraniacze słuchu, rękawice antywibracyjne ) .

Miejsca prowadzenia robót budowlanych należy oznakować zgodnie z opracowanym i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym. Wykonawca robót budowlanych ma obowiązek sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .



**BIURO USŁUG INŻYNIERYJNYCH Mariusz Jażdżewski**  
**72 – 200 Nowogard, ul. Ks. J. Poniatowskiego 9/7**  
NIP: 856 – 156 – 67 – 37 REGON: 320158012  
Tel. +48 663 792 302, [biuro@buiprojekt.pl](mailto:biuro@buiprojekt.pl)

**Temat:**

**Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w m. Śliwin**  
na terenie działek nr 160 obręb 1 Rewal; dz. nr 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin

**EGZ:**

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

Kategoria obiektów budowlanych

IV – elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy;  
XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe;  
XXVI - sieci, jak :elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

**Inwestor:**

**Gmina Rewal**  
**ul. Mickiewicza 19**  
**72 – 344 Rewal**

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**Oświadczenie:** Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo Budowlane projektant oświadcza, że projekt budowlano-wykonawczy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

**Projektował:**  
**mgr inż. Mariusz Jażdżewski**

**ZAP/0193/POOD/09**  
Specjalność drogowa

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	<b>Podstawa opracowania .....</b>	3
2.	<b>Zakres i cel opracowania .....</b>	3
3.	<b>Stan istniejący.....</b>	3
4.	<b>Projektowana trasa w planie.....</b>	4
5.	<b>Przekroje Konstrukcyjne .....</b>	4
6.	<b>Obszar oddziaływania obiektu .....</b>	5
<b>INFORMACJA BIOZ.....</b>		6

### **Spis rysunków**

Rys. nr 1.1– Plan zagospodarowania terenu	skala 1: 500
Rys. nr 1.2– Plan zagospodarowania terenu	skala 1: 500
Rys. nr 2 – Profil podłużny	skala 1:50/500
Rys. nr 3 – Przekroje konstrukcyjne	skala 1: 50

## **OPIS TECHNICZNY**

---

### **Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul.**

### **Spacerowej w m. Śliwin**

#### **1. Podstawa opracowania**

- Umowa z Inwestorem ,
- Mapa zasadnicza oraz uzupełniające pomiary realizacyjne;
- Uzgodnienia z Zamawiającym,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony oraz planu bezpieczeństwa i ochrony ( Dz. U. Nr 120 poz.1126)
- Wizja lokalna w terenie wykonana przez wykonawcę umowy, Biuro Usług Inżynierskich Mariusz Jażdżewski

#### **2. Zakres i cel opracowania**

Planowane przedsięwzięcie stanowi inwestycję drogową pn.: „Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w miejscowości Śliwin”. Inwestorem zadania jest Gmina Rewal. Teren objęty zakresem opracowania zlokalizowany jest na działkach geodezyjnych 160 obręb 1 Rewal; 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin

Realizacja ma celu:

- przebudowę nawierzchni jezdni

#### **3. Stan istniejący**

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w miejscowości Śliwin. Celem opracowania jest przebudowa ul. Spacerowej. Przedmiotowa droga łączy się z drogą powiatową nr 3101Z.

Obecnie droga posiada nawierzchnię z kruszywa łamanego o szerokości ok. 6-7 m co wynika z faktu, że część kruszywa z nawierzchni jezdni została „rozniesiona” na pobocze drogi. Na początkowym odcinku drogi po jej prawej stronie znajduje się linia kolejki wąskotorowej relacji Gryfice – Pogorzelica oraz przystanek kolejowy Śliwin wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Z lewej strony drogi zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna wraz z obsługującymi nieruchomości zjazdami o nawierzchni z kruszywa łamanego.

Na przedmiotowym odcinku występują sieci uzbrojenia podziemnego niekolidujące z planowaną przebudową.

#### 4. Projektowana trasa w planie

Zakres opracowania obejmuje:

- Rozbiórkę i przełożenie istniejących nawierzchni (nawierzchnie chodników i parkingów)
- Przebudowę nawierzchni jezdni polegającą na wykonaniu nawierzchni bitumicznej,
- budowę chodników wraz z ustawieniem obrzeży,
- przebudowę skrzyżowań oraz zjazdów.

Branża drogowa realizowane będzie w oparciu o poniżej przyjęte założenia projektowe:

- |                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| ➤ ilość jezdni                | 1,             |
| ➤ ilość pasów ruchu na jezdni | 2,             |
| ➤ kategoria ruchu             | KR 1,          |
| ➤ klasa drogi                 | D – dojazdowa, |
| ➤ prędkość projektowa         | $V_p=30$ km/h, |
| ➤ szerokość jezdni            | 5,5m,          |
| ➤ szerokość chodnika          | 1,5 – 2,0 m,   |

Długość projektowanego odcinka wynosi ok 853mb m. Szerokość jezdni będzie wynosić 5,5 m i wykonana zostanie z betonu asfaltowego.

W obrębie stacji kolejowej Śliwin należy wykonać brakujące części chodników stanowiących połączenie z istniejącymi ciągami pieszymi w obrębie stacji kolejki wąskotorowej, odcinki chodników kolidujących z projektowaną nawierzchnią należy rozebrać. Pomiędzy wykonaną nawierzchnią bitumiczną a istniejącymi miejscami postojowymi należy wykonać nawierzchnię z kostki betonowej. Na połączeniu krawędzi jezdni i utwardzeń z kostki betonowej należy zastosować krawężnik betonowe. W celu prawidłowego włączenia się w nawierzchnię drogi powiatowej należy na odcinku około 15mb rozebrać istniejącą podbudowę z kruszywa i ją obniżyć tak aby w obrębie skrzyżowania grubość podbudowy była zgodna z projektem.

W ramach inwestycji wykonane zostaną zjazdy indywidualne do posesji. Zjazdy oraz dojścia należy wykonać z kruszywa łamanego 0/31,5mm Połączenie krawędzi jezdni drogi gminnej oraz zjazdu należy wykonać za pomocą łuku o promieniach zgodnych z PZT.

Pobocza należy wykonać jako gruntowe z obsianiem trawą. Skarpy dociągnąć do istniejącego terenu i również obsiać trawą.

#### 5. Przekroje Konstrukcyjne

Konstrukcje wszystkich nawierzchni przewidziane w opracowaniu zostały zaprojektowane w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie

warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Grubości poszczególnych warstw konstrukcji nawierzchni utwardzonych zostały podane po ich zagęszczeniu.

### Konstrukcja jezdni

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	4 cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	6 cm
wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5; C90/3	śred. 8 cm
Istniejące warstwy konstrukcyjne	-----
<b>Grubość konstrukcji</b>	<b>18 cm</b>

### Konstrukcja chodnika

kostka brukowa betonowa	8 cm
podsyпка cementowa - piaskowa	5 cm
warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5; C90/3	22 cm
warstwa odsączająca	20 cm
<b>Grubość konstrukcji</b>	<b>55 cm</b>

### Konstrukcja zjazdu

nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5; C90/3 warstwa górna	7 cm
nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5; C90/3 warstwa dolna	15 cm
warstwa odsączająca	20 cm
<b>Grubość konstrukcji</b>	<b>42 cm</b>

#### UWAGA:

- po ułożeniu kostki betonowej szczeliny należy zamulić drobnym piaskiem.

#### 6. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu:

**„Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w m. Śliwin”** na terenie działek nr 160 obręb 1 Rewal; 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin mieści w granicach działek, na których został zaprojektowany

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy:

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,

**BIURO USŁUG INŻYNIERYJNYCH Mariusz Jażdżewski**

**72 – 200 Nowogard, ul. Ks. J. Poniatowskiego 9/7**

**NIP: 856 – 156 – 67 – 37 REGON: 320158012**

**Tel. +48 663 792 302, [biuro@buiprojekt.pl](mailto:biuro@buiprojekt.pl)**

**INFORMACJA BIOZ**

**Temat:**

**Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w m. Śliwin**

na terenie działek nr 160 obręb 1 Rewal; dz. nr 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin

**Inwestor:**

**Gmina Rewal  
ul. Mickiewicza 19  
72 – 344 Rewal**

**Opracował: mgr inż. Mariusz Jażdżewski**

**ZAP/0193/POOD/09**

## II. INFORMACJA BIOZ

### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót objętych opracowaniem :

#### BRANŻA DROGOWA

- roboty ziemne – wykopy pod konstrukcje jezdni, parkingu, chodnika, zjazdu,
- wykonanie warstw podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- wykonanie warstwy mrozochronnej z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym,
- ustawianie krawężników, obrzeży, oporników,
- układanie nawierzchni z betonu asfaltowego, kostki brukowej betonowej,
- wykonanie pasów zieleni,
- regulacja studni.

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Droga gminna, wojewódzka, zabudowa mieszkalna.

### 3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na obszarze planowanego zamierzenia inwestycyjnego związane z elementami zagospodarowania terenu są następujące :

- roboty budowlane będą prowadzone „pod ruchem”,

### 4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

W trakcie realizacji robót zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowić może ruch drogowy i sprzęt budowlany konieczny do wykonywania prac budowlanych.

Czas wystąpienia zagrożenia jest czasem wykonywania tych robót.

### 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót ,które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Wszyscy pracownicy wykonawcy i podwykonawców robót winni legitymować się podstawowym i okresowym szkoleniem w zakresie BHP. Pracownicy nowoprzyjęci przechodzą szkolenie wstępne czyli instruktaż ogólny BHP z odpowiednim zaświadczeniem , potwierdzonym przez pracownika i odnotowanym w aktach osobowych. Przed przystąpieniem do wykonywania robót kierownik budowy i służby BHP określą zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, przeszkolą pracowników w sprawie postępowania z osobami, których bezpieczeństwo i zdrowie jest zagrożone, wskażą

konieczność zastosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, wyznaczają osoby do bezpośredniego nadzoru.

#### **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy, kierownicy robót oraz majstrowie, stosownie do zakresu obowiązków. Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca, jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

##### Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:

- 1) utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność;
- 2) stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone;
- 3) obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcz balustrad, powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie



zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.

Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu.

Podczas obsługi maszyn roboczych w szczególności:

- w terenie uzbrojonym lub na drodze o ograniczonym ruchu,
- w pobliżu budynków i budowli,
- w sąsiedztwie napowietrznych linii energetycznych,
- w wykopach szerokoprzestrzennych,
- na pochyłościach lub stokach

zapewnia się środki bezpieczeństwa przewidziane w dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcjach obsługi oraz w stanowiskowych instrukcjach bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przed rozpoczęciem robót osoba nadzorująca pracowników informuje pracowników o zasadach bezpiecznego wykonywania pracy i stosowanych sygnałach ostrzegawczych. Czynności zdejmowania lub regulowania naczynia roboczego maszyny roboczej są wykonywane w zespole co najmniej dwuosobowym.

Podczas wykonywania wykopów wąskoprzestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu.

Niedopuszczalne jest w miejscu wykonywania wykopów:

- prowadzenie jednocześnie innych robót,
- przebywanie osób niezatrudnionych.

Urządzenia do zagęszczania gruntu, asfaltu, piasku i żwiru, w szczególności ubijaki, zagęszczarki ciężkie i ze spryskiwaczem, walce okółkowane, walce wibracyjne, używa się zgodnie z zasadami określonymi w instrukcjach obsługi każdego z tych urządzeń. Maszyny robocze, mogą być obsługiwane

wyłącznie przez osoby, które ukończyły szkolenie i uzyskały pozytywny wynik sprawdzianu . Wszyscy pracownicy zatrudnieni na placu budowy wykonują pracę w odzieży roboczej, kamizelkach odblaskowych i kaskach ochronnych z wykorzystaniem środków ochrony indywidualnej ( ochraniacze słuchu, rękawice antywibracyjne ) .

Miejsca prowadzenia robót budowlanych należy oznakować zgodnie z opracowanym i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym. Wykonawca robót budowlanych ma obowiązek sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .

**BIURO USŁUG INŻYNIERYJNYCH Mariusz Jażdżewski**  
**72 – 200 Nowogard, ul. Ks. J. Poniatowskiego 9/7**  
NIP: 856 – 156 – 67 – 37 REGON: 320158012  
Tel. +48 663 792 302, [biuro@buiprojekt.pl](mailto:biuro@buiprojekt.pl)

**Temat:**

**Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w m. Śliwin**  
na terenie działek nr 160 obręb 1 Rewal; dz. nr 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin

**EGZ:**

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

Kategoria obiektów budowlanych

IV – elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy;

XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe;

XXVI - sieci, jak :elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

**Inwestor:**

**Gmina Rewal**  
**ul. Mickiewicza 19**  
**72 – 344 Rewal**

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**Oświadczenie:** Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo Budowlane projektant oświadcza, że projekt budowlano-wykonawczy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

**Projektował:**  
**mgr inż. Mariusz Jażdżewski**

**ZAP/0193/POOD/09**  
Specjalność drogowa

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	<b>Podstawa opracowania .....</b>	3
2.	<b>Zakres i cel opracowania .....</b>	3
3.	<b>Stan istniejący.....</b>	3
4.	<b>Projektowana trasa w planie.....</b>	4
5.	<b>Przekroje Konstrukcyjne .....</b>	4
6.	<b>Obszar oddziaływania obiektu .....</b>	5
<b>INFORMACJA BIOZ.....</b>		6

### **Spis rysunków**

Rys. nr 1.1– Plan zagospodarowania terenu	skala 1: 500
Rys. nr 1.2– Plan zagospodarowania terenu	skala 1: 500
Rys. nr 2 – Profil podłużny	skala 1:50/500
Rys. nr 3 – Przekroje konstrukcyjne	skala 1: 50

## **OPIS TECHNICZNY**

---

### ***Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w m. Śliwin***

#### **1. Podstawa opracowania**

- Umowa z Inwestorem ,
- Mapa zasadnicza oraz uzupełniające pomiary realizacyjne;
- Uzgodnienia z Zamawiającym,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony oraz planu bezpieczeństwa i ochrony ( Dz. U. Nr 120 poz.1126)
- Wizja lokalna w terenie wykonana przez wykonawcę umowy, Biuro Usług Inżynierskich Mariusz Jażdżewski

#### **2. Zakres i cel opracowania**

Planowane przedsięwzięcie stanowi inwestycję drogową pn.: „Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w miejscowości Śliwin”. Inwestorem zadania jest Gmina Rewal. Teren objęty zakresem opracowania zlokalizowany jest na działkach geodezyjnych 160 obręb 1 Rewal; 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin

Realizacja ma celu:

- przebudowę nawierzchni jezdni

#### **3. Stan istniejący**

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w miejscowości Śliwin. Celem opracowania jest przebudowa ul. Spacerowej. Przedmiotowa droga łączy się z drogą powiatową nr 3101Z.

Obecnie droga posiada nawierzchnię z kruszywa łamanego o szerokości ok. 6-7 m co wynika z faktu, że część kruszywa z nawierzchni jezdni została „rozniesiona” na pobocze drogi. Na początkowym odcinku drogi po jej prawej stronie znajduje się linia kolejki wąskotorowej relacji Gryfice – Pogorzelica oraz przystanek kolejowy Śliwin wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Z lewej strony drogi zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna wraz z obsługującymi nieruchomości zjazdami o nawierzchni z kruszywa łamanego.

Na przedmiotowym odcinku występują sieci uzbrojenia podziemnego niekolidujące z planowaną przebudową.

#### 4. Projektowana trasa w planie

Zakres opracowania obejmuje:

- Rozbiórkę i przełożenie istniejących nawierzchni (nawierzchnie chodników i parkingów)
- Przebudowę nawierzchni jezdni polegającą na wykonaniu nawierzchni bitumicznej,
- budowę chodników wraz z ustawieniem obrzeży,
- przebudowę skrzyżowań oraz zjazdów.

Branża drogowa realizowane będzie w oparciu o poniżej przyjęte założenia projektowe:

- |                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| ➤ ilość jezdni                | 1,             |
| ➤ ilość pasów ruchu na jezdni | 2,             |
| ➤ kategoria ruchu             | KR 1,          |
| ➤ klasa drogi                 | D – dojazdowa, |
| ➤ prędkość projektowa         | $V_p=30$ km/h, |
| ➤ szerokość jezdni            | 5,5m,          |
| ➤ szerokość chodnika          | 1,5 – 2,0 m,   |

Długość projektowanego odcinka wynosi ok 853mb m. Szerokość jezdni będzie wynosić 5,5 m i wykonana zostanie z betonu asfaltowego.

W obrębie stacji kolejowej Śliwin należy wykonać brakujące części chodników stanowiących połączenie z istniejącymi ciągami pieszymi w obrębie stacji kolejki wąskotorowej, odcinki chodników kolidujących z projektowaną nawierzchnią należy rozebrać. Pomiędzy wykonaną nawierzchnią bitumiczną a istniejącymi miejscami postojowymi należy wykonać nawierzchnię z kostki betonowej. Na połączeniu krawędzi jezdni i utwardzeń z kostki betonowej należy zastosować krawężnik betonowe. W celu prawidłowego włączenia się w nawierzchnię drogi powiatowej należy na odcinku około 15mb rozebrać istniejącą podbudowę z kruszywa i ją obniżyć tak aby w obrębie skrzyżowania grubość podbudowy była zgodna z projektem.

W ramach inwestycji wykonane zostaną zjazdy indywidualne do posesji. Zjazdy oraz dojścia należy wykonać z kruszywa łamanego 0/31,5mm Połączenie krawędzi jezdni drogi gminnej oraz zjazdu należy wykonać za pomocą łuku o promieniach zgodnych z PZT.

Pobocza należy wykonać jako gruntowe z obsianiem trawą. Skarpy dociągnąć do istniejącego terenu i również obsiać trawą.

#### 5. Przekroje Konstrukcyjne

Konstrukcje wszystkich nawierzchni przewidziane w opracowaniu zostały zaprojektowane w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie

warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Grubości poszczególnych warstw konstrukcji nawierzchni utwardzonych zostały podane po ich zagęszczeniu.

### Konstrukcja jezdni

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	4 cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	6 cm
wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5; C90/3	śred. 8 cm
Istniejące warstwy konstrukcyjne	-----
<b>Grubość konstrukcji</b>	<b>18 cm</b>

### Konstrukcja chodnika

kostka brukowa betonowa	8 cm
podsyпка cementowa - piaskowa	5 cm
warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5; C90/3	22 cm
warstwa odsączająca	20 cm
<b>Grubość konstrukcji</b>	<b>55 cm</b>

### Konstrukcja zjazdu

nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5; C90/3 warstwa górna	7 cm
nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5; C90/3 warstwa dolna	15 cm
warstwa odsączająca	20 cm
<b>Grubość konstrukcji</b>	<b>42 cm</b>

#### UWAGA:

- po ułożeniu kostki betonowej szczeliny należy zamulić drobnym piaskiem.

#### 6. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu:

**„Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w m. Śliwin”** na terenie działek nr 160 obręb 1 Rewal; 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin mieści w granicach działek, na których został zaprojektowany

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy:

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,

**BIURO USŁUG INŻYNIERYJNYCH Mariusz Jażdżewski**

**72 – 200 Nowogard, ul. Ks. J. Poniatowskiego 9/7**

**NIP: 856 – 156 – 67 – 37 REGON: 320158012**

**Tel. +48 663 792 302, [biuro@buiprojekt.pl](mailto:biuro@buiprojekt.pl)**

**INFORMACJA BIOZ**

**Temat:**

**Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych ul. Spacerowej w m. Śliwin**

na terenie działek nr 160 obręb 1 Rewal; dz. nr 219, 11/17, 11/32, 10/1, 217 obr. Śliwin

**Inwestor:**

**Gmina Rewal  
ul. Mickiewicza 19  
72 – 344 Rewal**

**Opracował: mgr inż. Mariusz Jażdżewski**

**ZAP/0193/POOD/09**



## II. INFORMACJA BIOZ

### 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót objętych opracowaniem :

#### BRANŻA DROGOWA

- roboty ziemne – wykopy pod konstrukcje jezdni, parkingu, chodnika, zjazdu,
- wykonanie warstw podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- wykonanie warstwy mrozochronnej z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym,
- ustawianie krawężników, obrzeży, oporników,
- układanie nawierzchni z betonu asfaltowego, kostki brukowej betonowej,
- wykonanie pasów zieleni,
- regulacja studni.

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Droga gminna, wojewódzka, zabudowa mieszkalna.

### 3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na obszarze planowanego zamierzenia inwestycyjnego związane z elementami zagospodarowania terenu są następujące :

- roboty budowlane będą prowadzone „pod ruchem”,

### 4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

W trakcie realizacji robót zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowić może ruch drogowy i sprzęt budowlany konieczny do wykonywania prac budowlanych.

Czas wystąpienia zagrożenia jest czasem wykonywania tych robót.

### 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót ,które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Wszyscy pracownicy wykonawcy i podwykonawców robót winni legitymować się podstawowym i okresowym szkoleniem w zakresie BHP. Pracownicy nowoprzyjęci przechodzą szkolenie wstępne czyli instruktaż ogólny BHP z odpowiednim zaświadczeniem , potwierdzonym przez pracownika i odnotowanym w aktach osobowych. Przed przystąpieniem do wykonywania robót kierownik budowy i służby BHP określą zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, przeszkolą pracowników w sprawie postępowania z osobami, których bezpieczeństwo i zdrowie jest zagrożone, wskażą

konieczność zastosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, wyznaczają osoby do bezpośredniego nadzoru.

#### **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy, kierownicy robót oraz majstrowie, stosownie do zakresu obowiązków. Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca, jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

##### Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:

- 1) utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność;
- 2) stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone;
- 3) obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcz balustrad, powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie

zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.

Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu.

Podczas obsługi maszyn roboczych w szczególności:

- w terenie uzbrojonym lub na drodze o ograniczonym ruchu,
- w pobliżu budynków i budowli,
- w sąsiedztwie napowietrznych linii energetycznych,
- w wykopach szerokoprzestrzennych,
- na pochyłościach lub stokach

zapewnia się środki bezpieczeństwa przewidziane w dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcjach obsługi oraz w stanowiskowych instrukcjach bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przed rozpoczęciem robót osoba nadzorująca pracowników informuje pracowników o zasadach bezpiecznego wykonywania pracy i stosowanych sygnałach ostrzegawczych. Czynności zdejmowania lub regulowania naczynia roboczego maszyny roboczej są wykonywane w zespole co najmniej dwuosobowym.

Podczas wykonywania wykopów wąskoprzestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu.

Niedopuszczalne jest w miejscu wykonywania wykopów:

- prowadzenie jednocześnie innych robót,
- przebywanie osób niezatrudnionych.

Urządzenia do zagęszczania gruntu, asfaltu, piasku i żwiru, w szczególności ubijaki, zagęszczarki ciężkie i ze spryskiwaczem, walce okółkowane, walce wibracyjne, używa się zgodnie z zasadami określonymi w instrukcjach obsługi każdego z tych urządzeń. Maszyny robocze, mogą być obsługiwane

wyłącznie przez osoby, które ukończyły szkolenie i uzyskały pozytywny wynik sprawdzianu . Wszyscy pracownicy zatrudnieni na placu budowy wykonują pracę w odzieży roboczej, kamizelkach odblaskowych i kaskach ochronnych z wykorzystaniem środków ochrony indywidualnej ( ochraniacze słuchu, rękawice antywibracyjne ) .

Miejsca prowadzenia robót budowlanych należy oznakować zgodnie z opracowanym i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym. Wykonawca robót budowlanych ma obowiązek sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .