



**M STUDIO** Maciej Wojnowski, ul. Gen. W. Sikorskiego 1/17c, 86-100 Świecie

tel. kom. 693 375 987, e-mail: maciej.wojnowski@gmail.com

NIP: 559-185-56-63, REGON: 340536042

## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

**Rozbudowa (przebudowa) drogi powiatowej nr 1265C Świekatowo-Serock**

**Inwestor:** Powiatowy Zarząd Dróg  
ul. Gen. Józefa Hallera 9  
86-100 Świecie

### Wykaz działek:

obręb ewidencyjny **0018 ŚWIEKATOWO**, jednostka ewidencyjna **ŚWIEKATOWO**

- **ark. 9:** 216;

- **ark. 10:** 217, 210/16.

obręb ewidencyjny **0011 MAŁE ŁĄKIE**, jednostka ewidencyjna **ŚWIEKATOWO**

- **ark. 1:** 16/4, 21/1, 21/2, 21/3, 21/8, 21/10, 21/12, 21/16, 21/17, 22/2, 23/1, 23/3, 23/6, 24/1, 24/2, 25/1, 25/2, 26/3, 26/5, 27/1, 27/2, 28/1, 28/2, 29/1, 30/1, 30/2, 31/1, 31/2, 32/2, 32/3, 35/2, 35/3, 36/2, 36/3, 37/2, 37/3, 38/2, 38/3, 39/2, 39/3, 40/4, 40/5, 40/12, 42/2, 42/23, 47/2, 47/6, 47/7, 48/2, 53/1, 53/3, 53/4, 54/1, 54/2, 61/1, 72, 87/1, 88/2, 88/6, 88/7, 90/1, 91/1, 92/1, 102/7, 102/8, 104/3, 121/2, 122/3, 129/5, 130/2;

- **ark. 2:** 13/2, 17/1, 18/1, 19/2, 22/1, 23/5.

obręb ewidencyjny **0020 SEROCK**, jednostka ewidencyjna **PRUSZCZ**

- **ark. 1:** 92/2, 123/4, 125, 137, 139, 140, 142/3, 143, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160/1, 419;

- **ark. 2:** 293, 323;

- **ark. 4:** 419/1, 545.

**Kategoria obiektów budowlanych:** IV, XXV, XXVI, XXVIII

maj 2019 r.

egz. arch.

# **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO**

**TOM I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**TOM II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY (BRANŻA DROGOWA)**

**TOM III PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY (BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA)  
oświetlenie drogowe**

**TOM IV PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY (BRANŻA SANITARNA)  
przebudowa sieci wodociągowej**



**M STUDIO** Maciej Wojnowski, ul. Gen. W. Sikorskiego 1/17c, 86-100 Świecie

tel. kom. 693 375 987, e-mail: maciej.wojnowski@gmail.com

NIP: 559-185-56-63, REGON: 340536042

# PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Rozbudowa (przebudowa) drogi powiatowej nr 1265C Świekatowo-Serock

## TOM I z IV

### PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**Inwestor:** Powiatowy Zarząd Dróg  
ul. Gen. Józefa Hallera 9  
86-100 Świecie

**Kategoria obiektów budowlanych:** IV, XXV, XXVI, XXVIII

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
Projektant branża drogowa	mgr inż. Maciej Wojnowski	KUP/0118/PWOD/11	
Sprawdzający branża drogowa	mgr inż. Arkadiusz Mazany	KUP/0027/POOD/11	
Projektant branża elektryczna	mgr inż. Wojciech Bartoszewicz	KUP/0102/PBE/16	
Sprawdzający branża elektryczna	mgr inż. Jan Rubczak	7210/35/76	
Projektant branża sanitarna	mgr inż. H. Bartnik	KUP/0144/PWOS/13	
Sprawdzający branża sanitarna	mgr inż. M. Pietrzak-Fedde	KUP/0061/PWOS/14	

maj 2019 r.

egz. arch.

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO .....	5
II. KOPIE UPRAWNIEŃ ORAZ ZAŚWIADCZEŃ PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO .....	6
III. DECYZJE, OPINIE, UZGODNIENIA.....	7
IV. CZĘŚĆ OPISOWA .....	9
1. Przedmiot opracowania.....	9
2. Podstawa opracowania .....	10
3. Stan istniejący .....	11
4. Warunki gruntowo-wodne – opinia geotechniczna.....	12
5. Stan projektowany.....	13
5.1. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	13
Opis projektowanej branży elektroenergetycznej .....	15
Opis projektowanej branży sanitarnej .....	15
5.2. Podstawowe dane techniczne .....	15
5.3. Urządzenia towarzyszące .....	16
5.4. Charakterystyka archeologiczna .....	17
5.5. Charakterystyka ekologiczna .....	17
5.6. Zajęcie terenu.....	18
5.7. Obszar oddziaływania.....	22
5.8. Ochrona przeciwpożarowa .....	24
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	24
V. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	33
VI. MAPA EWIDENCYJNA.....	40
VII. MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA.....	41
VIII. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	43

## I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (ze zmianami)

### OŚWIADCZAM

że projekt: „**Rozbudowa (przebudowa) drogi powiatowej nr 1265C Świekatowo-Serock**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
Projektant branża drogowa	mgr inż. Maciej Wojnowski	KUP/0118/PWOD/11	
Sprawdzający branża drogowa	mgr inż. Arkadiusz Mazany	KUP/0027/POOD/11	
Projektant branża elektryczna	mgr inż. Wojciech Bartoszewicz	KUP/0102/PBE/16	
Sprawdzający branża elektryczna	mgr inż. Jan Rubczak	7210/35/76	
Projektant branża sanitarna	mgr inż. H. Bartnik	KUP/0144/PWOS/13	
Sprawdzający branża sanitarna	mgr inż. M. Pietrzak-Fedde	KUP/0061/PWOS/14	

## **II. KOPIE UPRAWNIEŃ ORAZ ZAŚWIADCZEŃ PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO**

### **III. DECYZJE, OPINIE, UZGODNIENIA**

1. Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków, pismo nr WUOZ.DB.ZAR.5152.32.1.2018.TZ. op. A – 83/2018 z dnia 16.02.2018 r., opinia,
2. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, pismo nr WOO.4220.97.2018.JM.3 z dnia 29.05.2018 r., opinia w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
3. Gmina Świekatowo, pismo nr UG.6220.1.7.2018.ŁR z dnia 26.06.2018 r., decyzja nr 1/2018 w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
4. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, pismo nr WOP.6401.1.211.2018.MP z dnia 19.07.2018 r., decyzja na zniszczenie siedlisk chronionych gatunków ptaków,
5. Orange Polska S.A., pismo nr 42201/TTISIOU/P/U7/2018 z dnia 16.08.2018 r. (naniesienie nr 42201/U7/0/2018), uzgodnienie,
6. Gmina Świekatowo, pismo nr UG.7211.7.2018.ŁR z dnia 31.07.2018 r., uzgodnienie nr 7/2018 (branża wodociągowa),
7. Enea Operator, pismo nr 16744/2018/OD1/ZR6 z dnia 14.05.2018 r., warunki przyłączenia do sieci,
8. Enea Oświetlenie, pismo nr WEA18E006387, K1800388548 z dnia 24.09.2018 r., warunki techniczne projektowania nr WT-RO1-126-2018,
9. Enea Operator, pismo nr MU/SO/PEO18P147542/537/2018WEO18E175205 z dnia 13.08.2018 r., uzgodnienie,
10. Gmina Świekatowo, pismo nr SG.7211.5.2018 z dnia 26.09.2018 r., uzgodnienie (branża elektroenergetyczna),
11. Powiatowy Zarząd Dróg w Świeciu, pismo nr PZD 435/56/2018 l.dz.912.11/KK3 z dnia 01.08.2018 r., uzgodnienie (branża elektroenergetyczna),
12. Powiatowy Zarząd Dróg w Świeciu, pismo nr PZD 434/152/2018 l.dz.575.11/MK z dnia 25.09.2018 r., uzgodnienie (branża wodociągowa),
13. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Świeciu, pismo nr N.NZ-4009-2/18 z dnia 25.09.2018 r., uzgodnienie sieci wodociągowej,
14. Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Świeciu, protokół nr WGK.I.ZUD.6630.313.2018 z dnia 01.08.2018 r. (branża elektroenergetyczna),
15. Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Świeciu, protokół nr WGK.I.ZUD.6630.338.2018 z dnia 29.08.2018 r. (branża wodociągowa).

## **CZĘŚĆ OPISOWA**



## **IV. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja do projektu budowlano-wykonawczego rozbudowy (przebudowy) drogi powiatowej nr 1265C Świekatowo-Serock.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie świeckim, na terenie gmin Świekatowo i Pruszcz.

Początek opracowania znajduje się na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1036C (projektowane małe rondo), a koniec na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1049C w miejscowości Serock (projektowane mini rondo).

Długość przebudowywanej drogi wynosi 5972,41 m (wg założonej kilometracji).

#### **W skład zadania inwestycyjnego wchodzi:**

- przygotowanie terenu pod budowę (oznakowanie terenu),
- rozbiórka elementów dróg,
- wycinka kolidujących drzew i krzewów,
- usunięcie karpin po wyciętych drzewach i krzewach wraz z zasypaniem dołów,
- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu),
- oczyszczenie i remont istniejących przepustów,
- przebudowa kolidujących ogrodzeń,
- przestawienie kolidujących hydrantów,
- przestawienie kolidujących telekomunikacyjnych słupków oznaczeniowo-pomiarowych,
- wykonanie skrzyżowania typu „małe rondo” na skrzyżowaniu drogą powiatową nr 1036C wraz z oświetleniem drogowym oraz przebudową kolidującej sieci wodociągowej,
- wykonanie skrzyżowania typu „mini rondo” na skrzyżowaniu drogą powiatową nr 1049C,
- przebudowa istniejących skrzyżowań z drogami gminnymi,
- przebudowa istniejących zjazdów indywidualnych,
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie korytowania na całej długości drogi (pod poszerzenie jezdni) oraz pod inne nawierzchnie,
- wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża,
- wykonanie warstwy odsączającej z piasku,
- wykonanie warstwy z gruntu stabilizowanego cementem  $R_m=2,5\text{Mpa}$ ,
- wykonanie podbudowy z mieszanki mineralno-cementowo-emulsyjnej (MCE),
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm,
- wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego (na poszerzeniach jezdni),

- wykonanie warstwy wyrównawczo-wiążącej z betonu asfaltowego,
- wykonanie nawierzchni jezdni z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA),
- ustawienie krawężników i obrzeży betonowych oraz kamiennych,
- ustawienie oporników, krawężników i obrzeży betonowych,
- ustawienie oporników i krawężników kamiennych,
- wykonanie nawierzchni istniejących zjazdów z betonu asfaltowego lub z betonowej kostki brukowej,
- wykonanie nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego od istniejącego ciągu w m. Świekatowo do m. Serock z betonu asfaltowego lub z betonowej kostki brukowej,
- wykonanie nawierzchni chodnika z betonowej kostki brukowej,
- wykonanie wyspy dzielącej na jezdni, wraz z odgięciem toru jazdy na wjeździe do miejscowości Serock,
- wykonanie 4 przystanków autobusowych z peronami z betonowej kostki brukowej,
- wykonanie 1 przystanku autobusowego z zatoką z betonowej kostki brukowej, peronem z betonowej kostki brukowej i wiatą przystankową,
- wykonanie obustronnych gruntowych poboczy o nawierzchni gruntowej ulepszonej stabilizowanej mechanicznie,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- wykonanie elementów bezpieczeństwa ruchu (ustawienie barier stalowych; ustawienie balustrad; budowę sygnalizacji ostrzegawczej przy przejściu dla pieszych na wlocie małego ronda),
- regulacja istniejących zaworów wodociągowych, studni telekomunikacyjnych i kanalizacyjnych,
- zabezpieczenie rurami ochronnymi istniejących kabli elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych,
- poprawa odwodnienia w miejscowości Serock (wymiana wpustów deszczowych wraz z przykanalikami i czyszczeniem odcinka istniejącej kanalizacji deszczowej),
- wykonanie rowów przydrożnych wraz z profilowaniem i humusowaniem,
- wykonanie robót wykończeniowych,
- inwentaryzacja powykonawcza.

## **2. Podstawa opracowania**

Dokumentację opracowano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- umowa zawarta z Inwestorem,
- inwentaryzacja stanu istniejącego,
- mapa ewidencyjna z wypisami z rejestru gruntów,

- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne w podłożu opracowana przez: „Firma Geologiczna GEOOPTIMA Bartłomiej Boczkowski” ul. Wilczak 49, 61-623 Poznań,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (ze zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane* (ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (ze zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska* (ze zmianami),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – *Prawo o ruchu drogowym* (ze zmianami),
- Zarządzenie Nr 3 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 25 stycznia 2000 r. „Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań” (ze zmianami),
- „Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, część I i II”, GDDP Warszawa 2001,
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP Warszawa 2001,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych, GDDP Warszawa 2001,
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych, Transprojekt 1979,
- uzgodnienia i opinie zainteresowanych stron,
- normatywy, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie.

### 3. Stan istniejący

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie świeckim, na terenie gmin Świekatowo i Pruszcz, na działkach o nr ewidencyjnych:

obręb ewidencyjny **0018 ŚWIEKATOWO**, jednostka ewidencyjna **ŚWIEKATOWO**

- **ark. 9:** 216;

- **ark. 10:** 217, 210/16.

obręb ewidencyjny **0011 MAŁE ŁĄKIE**, jednostka ewidencyjna **ŚWIEKATOWO**

- **ark. 1:** 16/4, 21/1, 21/2, 21/3, 21/8, 21/10, 21/12, 21/16, 21/17, 22/2, 23/1, 23/3, 23/6, 24/1, 24/2, 25/1, 25/2, 26/3, 26/5, 27/1, 27/2, 28/1, 28/2, 29/1, 30/1, 30/2, 31/1, 31/2, 32/2, 32/3, 35/2, 35/3, 36/2, 36/3, 37/2, 37/3, 38/2, 38/3, 39/2, 39/3, 40/4, 40/5, 40/12, 42/2, 42/23, 47/2, 47/6, 47/7, 48/2, 53/1, 53/3, 53/4, 54/1, 54/2, 61/1, 72, 87/1, 88/2, 88/6, 88/7, 90/1, 91/1, 92/1, 102/7, 102/8, 104/3, 121/2, 122/3, 129/5, 130/2;

- **ark. 2:** 13/2, 17/1, 18/1, 19/2, 22/1, 23/5.

obręb ewidencyjny **0020 SEROCK**, jednostka ewidencyjna **PRUSZCZ**

- **ark. 1:** 92/2, 123/4, 125, 137, 139, 140, 142/3, 143, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160/1, 419;

- **ark. 2:** 293, 323;

- **ark. 4:** 419/1, 545.

Teren przez który przebiega inwestycja to głównie istniejący pas drogowy drogi powiatowej, pola uprawne, gospodarstwa rolne, zabudowa jednorodzinna.

Teren inwestycji położony jest w całości poza obszarami chronionymi.

Istniejąca droga powiatowa stanowi dojazd do pól uprawnych, gospodarstw rolnych, zabudowy jedno- i wielorodzinnej oraz zakładów pracy w miejscowościach Świekatowo i Serock, jak również poprzez drogi powiatowe nr 1036C i 1049C stanowi tranzyt do innych miejscowości. Istniejąca nawierzchnia jest bitumiczna o licznych nierównościach, spękaniach siatkowych z wieloma naprawami poprzez remonty cząstkowe lub powierzchniowe utrwalenia. Szerokość istniejącej jezdni na przeważającym odcinku wynosi około 5,00 m. Występują tu obustronnie zawyżone pobocza gruntowe oraz zarośnięte rowy przydrożne. W ciągu drogi powiatowej występują przystanki komunikacji zbiorowej. W miejscowości Serock występują obustronne krawężniki betonowe oraz chodniki z kostki betonowej. Zjazdy na posesje są częściowo nieutwardzone.

Odprowadzenie wód opadowych z istniejących nawierzchni odbywa się powierzchniowo za pomocą pochylenia podłużnego i poprzecznego na istniejący teren, do przydrożnych rowów oraz istniejących wpustów deszczowych (odcinek drogi w m. Serock).

Na obszarze inwestycji obowiązują miejscowe plany zagospodarowania terenu:

- uchwalony uchwałą nr VI/37/99 Rady Gminy W Pruszczu z dnia 22 lutego 1999 r. w sprawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego terenów położonych we wsi Serock.

Teren objęty zagospodarowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków.

W liniach rozgraniczających inwestycji zlokalizowane są następujące urządzenia towarzyszące:

- sieć telekomunikacyjna,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć kanalizacji sanitarnej.

#### **4. Warunki gruntowo-wodne – opinia geotechniczna**

Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych oraz prac kameralnych stwierdzono, że badany teren charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowo-wodnymi, za wyjątkiem otworów

8, 13, P7 oraz P8, w obrębie których występują złożone warunki gruntowo-wodne (opinia geotechniczna opracowana przez: „Firma Geologiczna GEOOPTIMA Bartłomiej Boczkowski” ul. Wilczak 49, 61-623 Poznań, została załączona do projektu).

Dla planowanej inwestycji zaleca się przyjęcie pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z d. 25 kwietnia 2012 r (ze zm.).

## 5. Stan projektowany

### 5.1. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie świeckim, na terenie gmin Świekatowo i Pruszcz.

Początek opracowania znajduje się na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1036C (projektowane małe rondo), a koniec na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1049C w miejscowości Serock (projektowane mini rondo).

Długość przebudowywanej drogi wynosi 5972,41 m (wg założonej kilometracji).

#### W skład zadania inwestycyjnego wchodzi:

- przygotowanie terenu pod budowę (oznakowanie terenu),
- rozbiórka elementów dróg,
- wycinka kolidujących drzew i krzewów,
- usunięcie karpin po wyciętych drzewach i krzewach wraz z zasypaniem dołów,
- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu),
- oczyszczenie i remont istniejących przepustów,
- przebudowa kolidujących ogrodzeń,
- przestawienie kolidujących hydrantów,
- przestawienie kolidujących telekomunikacyjnych słupków oznaczeniowo-pomiarowych,
- wykonanie skrzyżowania typu „małe rondo” na skrzyżowaniu drogą powiatową nr 1036C wraz z oświetleniem drogowym oraz przebudową kolidującej sieci wodociągowej,
- wykonanie skrzyżowania typu „mini rondo” na skrzyżowaniu drogą powiatową nr 1049C,
- przebudowa istniejących skrzyżowań z drogami gminnymi,
- przebudowa istniejących zjazdów indywidualnych,
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie korytowania na całej długości drogi (pod poszerzenie jezdni) oraz pod inne nawierzchnie,
- wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża,
- wykonanie warstwy odsączającej z piasku,

- wykonanie warstwy z gruntu stabilizowanego cementem  $R_m=2,5\text{Mpa}$ ,
- wykonanie podbudowy z mieszanki mineralno-cementowo-emulsyjnej (MCE),
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm,
- wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego (na poszerzeniach jezdni),
- wykonanie warstwy wyrównawczo-wiążącej z betonu asfaltowego,
- wykonanie nawierzchni jezdni z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA),
- ustawienie krawężników i obrzeży betonowych oraz kamiennych,
- ustawienie oporników, krawężników i obrzeży betonowych,
- ustawienie oporników i krawężników kamiennych,
- wykonanie nawierzchni istniejących zjazdów z betonu asfaltowego lub z betonowej kostki brukowej,
- wykonanie nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego od istniejącego ciągu w m. Świekatowo do m. Serock z betonu asfaltowego lub z betonowej kostki brukowej,
- wykonanie nawierzchni chodnika z betonowej kostki brukowej,
- wykonanie wyspy dzielącej na jezdni, wraz z odgięciem toru jazdy na wjeździe do miejscowości Serock,
- wykonanie 4 przystanków autobusowych z peronami z betonowej kostki brukowej,
- wykonanie 1 przystanku autobusowego z zatoką z betonowej kostki brukowej, peronem z betonowej kostki brukowej i wiatą przystankową,
- wykonanie obustronnych gruntowych poboczy o nawierzchni gruntowej ulepszonej stabilizowanej mechanicznie,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- wykonanie elementów bezpieczeństwa ruchu (ustawienie barier stalowych; ustawienie balustrad; budowę sygnalizacji ostrzegawczej przy przejściu dla pieszych na wlocie małego ronda),
- regulacja istniejących zaworów wodociągowych, studni telekomunikacyjnych i kanalizacyjnych,
- zabezpieczenie rurami ochronnymi istniejących kabli elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych,
- poprawa odwodnienia w miejscowości Serock (wymiana wpustów deszczowych wraz z przykanalikami i czyszczeniem odcinka istniejącej kanalizacji deszczowej),
- wykonanie rowów przydrożnych wraz z profilowaniem i humusowaniem,
- wykonanie robót wykończeniowych,
- inwentaryzacja powykonawcza.

## Opis projektowanej branży elektroenergetycznej

Przedmiotem opracowania jest budowa oświetlenia drogowego w obrębie przebudowywanego skrzyżowania dróg powiatowych nr 1265C i 1036.

### Opracowanie obejmuje:

- budowę linii kablowej oświetleniowej 0,4 kV – kabel YAKY 4x25mm<sup>2</sup>
- budowę szafki oświetleniowej SO-2 OR-01
- budowę 20 słupów oświetlenia ulicznego wysokości 9 m wraz wysięgnikiem dł. 1,5m i oprawami LED 72/80 i LED 48/55 W

Szczegółowe informacje zawarto w opracowaniu branżowym, załączonym do projektu budowlanego.

## Opis projektowanej branży sanitarnej

Przedmiotem opracowania jest przebudowa sieci wodociągowej będącej w kolizji z nowo projektowanym układem drogowym (budowa „małego ronda” na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1036C).

### Zakres inwestycji przewiduje:

- Przebudowę przewodu wodociągowego
- Przebudowę istn. hydrantu poza projektowany układ drogowy
- Przebudowę istn. zasuw poza projektowany układ drogowy

Szczegółowe informacje zawarto w opracowaniu branżowym, załączonym do projektu budowlanego.

## 5.2. Podstawowe dane techniczne

Parametry techniczne i geometryczne przyjęto zgodnie z RMTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (ze zmianami) oraz z warunkami zamówienia.

### Założenia projektowe dla rozbudowywanej (przebudowywanej) drogi powiatowej nr 1265C:

- Klasa drogi ..... „Z” (zgodnie z §4.3 Dz. U. nr 43, poz. 430; przyjęto klasę „L”)
- Kategoria ruchu ..... KR2
- Prędkość projektowa ..... 40 km/h
- Szerokość jezdni ..... 5,50 m

- Spadek poprzeczny jezdni na prostej ..... 2,0%
- Szerokość poboczy ..... 1,00 m
- Spadek poprzeczny poboczy ..... 6,0%
- Szerokość zjazdów ..... dostosowana do istniejących
- Parametry małego ronda (skrzyżowanie z drogą powiatową nr 1036C):
  - średnica zewnętrzna: 35 m
  - średnica wyspy środkowej: 17 m
  - szerokość jezdni na rondzie: 6,00 m
  - szerokość pierścienia: 3,00 m
  - szerokość pasów ruchu na wlotach z wyspami: wloty 4,00 m, wyloty 4,50 m
  - promień wyokrągający na wlocie: 12 m
  - promień wyokrągający na wylocie: 15 m
- Parametry mini ronda (skrzyżowanie z drogą powiatową nr 1049C w miejscowości Serock):
  - średnica zewnętrzna: 15 m
  - średnica wyspy środkowej (przejezdnej): 5 m
  - szerokość jezdni na rondzie: 5,00 m
  - szerokość pasów ruchu na wlotach: 3,25 m i 3,50 m
  - promień wyokrągający na wlocie: 12 m
  - promień wyokrągający na wylocie: 15 m

Założenia projektowe dla projektowanego ciągu pieszo-rowerowego:

- Proj. obciążenie ..... ruch lekki z uwzględnieniem możliwości odśnieżania sprzętem mech.
- Szerokość ciągu pieszo-rowerowego ..... min. 2,00 m
- Spadek poprzeczny ..... 1,0% - 3,0%

### **5.3. Urządzenia towarzyszące**

W liniach rozgraniczających inwestycji zlokalizowane są następujące urządzenia towarzyszące:

- sieć telekomunikacyjna,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć kanalizacji sanitarnej.

Projekt uzgodniono z wszystkimi instytucjami, których uzbrojenie techniczne przebiega w okolicach projektowanej inwestycji. Uzgodnienia branżowe załączono do projektu. Zgodnie z otrzymanymi uzgodnieniami, zarządcy sieci opiniują pozytywnie przedstawione rozwiązania projektowe na odpowiednich warunkach.



Przed przystąpieniem do realizacja zadania należy zgłosić rozpoczęcie prac do w/w instytucji oraz stosować się do zaleceń zawartych w uzgodnieniach. Prace należy prowadzić z zachowaniem wymogów, ustaleń oraz warunków zawartych w tych uzgodnieniach. W strefie wystąpienia uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością pod nadzorem pracowników technicznych zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i normami.

Przed rozpoczęciem robót wskazane jest geodezyjne wznowienie granic lub porozumienie się wszystkich użytkowników gruntów sąsiadujących w celu wytyczenia pasa korony drogi.

#### **UWAGA:**

Należy wyregulować wszystkie istniejące studnie/zawory do poziomu projektowanych rzędnych warstwy ścieralnej nawierzchni lub terenu.

### **5.4. Charakterystyka archeologiczna**

Dla inwestycji uzyskano opinię z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Toruniu, Delegatura w Bydgoszczy (pismo nr WUOZ.DB.ZAR.5152.32.1.2018.TZ. op. A – 83/2018 z dnia 16.02.2018 r.).

Zgodnie z opinią:

- prace inwestycyjne należy przeprowadzić poza granicami działki nr ew. 87/2 w miejscowości Małe Łąkie z uwagi na lokalizację zabytkowego cmentarza ewangelickiego,
- w przypadku kolizji inwestycji ze stojącą na terenie działki nr 292 w Serocku kapliczką, wszelkie planowane zmiany związane z m.in. ewentualną translokacją obiektu należy uzgodnić odrębnym wnioskiem,
- w przypadku ewentualnego odkrycia w trakcie realizacji inwestycji, przedmiotu, który posiada cechy zabytku lub wykopaliska archeologicznego osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane zabezpieczyć znaleziska, wstrzymać wszelkie roboty mogące je uszkodzić lub zniszczyć i niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

### **5.5. Charakterystyka ekologiczna**

Projektowana inwestycja nie będzie negatywnie wpływać na stan środowiska naturalnego. Przedmiotowa inwestycja znacznie poprawi bezpieczeństwo ruchu.

Realizacja inwestycji niewątpliwie zakłóci bezpośrednio tryb życia części mieszkańców pobliskich miejscowości. Będą to jednak tylko chwilowe uciążliwości, które nie będą miały wpływu na środowisko podczas normalnej eksploatacji drogi. Na ograniczenie uciążliwości inwestycji w

fazie realizacji duży wpływ będzie miała dobra organizacja robót i zastosowanie nowoczesnego sprzętu.

Zgodnie z opinią wydaną przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (pismo nr WOO.4220.97.2018.JM.3 z dnia 29.05.2018 r.) dla przebudowywanej drogi nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Zgodnie z decyzją wydaną przez Wójta Gminy Świekatowo (pismo nr UG.6220.1.7.2018.ŁR z dnia 20.06.2018 r., decyzja nr 1/2018 o środowiskowych uwarunkowaniach) dla przebudowywanej drogi nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

## 5.6. Zajęcie terenu

Inwestycja zlokalizowana jest na następujących działkach ewidencyjnych:

Numer działki, arkusz	Obręb	Własność
216 ark. 9	Świekatowo	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
217 ark. 10	Świekatowo	Putynkowski Mariusz, Putynkowska Alicja
210/16 ark. 10	Świekatowo	Putynkowski Mariusz, Putynkowska Alicja
16/4 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
21/1 ark. 1	Małe Łąkie	Gmina Świekatowo
21/2 ark. 1	Małe Łąkie	Gmina Świekatowo
21/3 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
21/8 ark. 1	Małe Łąkie	Ciążyński Zbigniew, Ciążyńska Halina, Głowczewski Bernard, Głowczewska Bożena, Kużaj Zbigniew, Kużaj Anna
21/10 ark. 1	Małe Łąkie	Łopacińska Alicja Zofia
21/12 ark. 1	Małe Łąkie	Głowczewski Bernard, Głowczewska Bożena
21/16 ark. 1	Małe Łąkie	Ciążyński Zbigniew, Ciążyńska Halina, Kużaj Zbigniew, Kużaj Anna
21/17 ark. 1	Małe Łąkie	Ciążyński Zbigniew, Ciążyńska Halina, Kużaj Zbigniew, Kużaj Anna
22/2 ark. 1	Małe Łąkie	Klajbor Elżbieta Teresa, Klajbor Hanna
23/1 ark. 1	Małe Łąkie	Klajbor Elżbieta Teresa, Klajbor Hanna

23/3 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
23/6 ark. 1	Małe Łąkie	Ciechanowski Piotr Jan
24/1 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
24/2 ark. 1	Małe Łąkie	Bronikowski Jacek, Bronikowska Lucyna Maria
25/1 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
25/2 ark. 1	Małe Łąkie	Brzozowska-Michałek Beata
26/3 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
26/5 ark. 1	Małe Łąkie	Brzozowska Agnieszka, Dolińczyk Ewelina
27/1 ark. 1	Małe Łąkie	Gmina Świekatowo
27/2 ark. 1	Małe Łąkie	Skarb Państwa, Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa Oddział Terenowy w Bydgoszczy
28/1 ark. 1	Małe Łąkie	Skarb Państwa, Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa Oddział Terenowy w Bydgoszczy
28/2 ark. 1	Małe Łąkie	Skarb Państwa, Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa Oddział Terenowy w Bydgoszczy
29/1 ark. 1	Małe Łąkie	Tetzlaff Piotr
30/1 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
30/2 ark. 1	Małe Łąkie	Mikołajczyk Ewa
31/1 ark. 1	Małe Łąkie	Gmina Świekatowo
31/2 ark. 1	Małe Łąkie	Gmina Świekatowo
32/2 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
32/3 ark. 1	Małe Łąkie	Bronikowski Jacek, Bronikowska Lucyna Maria
35/2 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
35/3 ark. 1	Małe Łąkie	Mikołajczyk Ewa
36/2 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
36/3 ark. 1	Małe Łąkie	Witt Eugeniusz, Witt Irena
37/2 ark. 1	Małe Łąkie	Gmina Świekatowo

37/3 ark. 1	Małe Łąkie	Gmina Świekatowo
38/2 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
38/3 ark. 1	Małe Łąkie	Witt Eugeniusz, Witt Irena
39/2 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
39/3 ark. 1	Małe Łąkie	Krzysztof Justyna, Perzyńska Agata, Perzyńska Elżbieta Agata, Sadowska Halina
40/4 ark. 1	Małe Łąkie	Nowicka Beata Dorota
40/5 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
40/12 ark. 1	Małe Łąkie	Mroczek Renata Józefa, Dembińska Grażyna Lidia, Szcześniak Mirosława
42/2 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
42/23 ark. 1	Małe Łąkie	Derdowski Zbigniew Edward
47/2 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
47/6 ark. 1	Małe Łąkie	Żygadło Mieczysława Łucja
47/7 ark. 1	Małe Łąkie	Kolano Maria Bożena
48/2 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
53/1 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
53/3 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
53/4 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
54/1 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
54/2 ark. 1	Małe Łąkie	Brzozowski Sławomir Piotr, Dolińczyk Ewelina
61/1 ark. 1	Małe Łąkie	Gmina Świekatowo
72 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
87/1 ark. 1	Małe Łąkie	Gmina Świekatowo
88/2 ark. 1	Małe Łąkie	Tetzlaff Piotr
88/6 ark. 1	Małe Łąkie	Gołębiewski Mirosław Antoni

88/7 ark. 1	Małe Łąkie	Tetzlaff Piotr
90/1 ark. 1	Małe Łąkie	Gmina Świekatowo
91/1 ark. 1	Małe Łąkie	Tetzlaff Piotr
92/1 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
102/7 ark. 1	Małe Łąkie	Marunowski Kornel Artur
102/8 ark. 1	Małe Łąkie	Gmina Świekatowo
104/3 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
121/2 ark. 1	Małe Łąkie	Gmina Świekatowo
122/3 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
129/5 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
130/2 ark. 1	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
13/2 ark. 2	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
17/1 ark. 2	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
18/1 ark. 2	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
19/2 ark. 2	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
22/1 ark. 2	Małe Łąkie	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
23/5 ark. 2	Małe Łąkie	Rode Krzysztof
92/2 ark. 1	Serock	Gmina Pruszcz
123/4 ark. 1	Serock	Olszewski Henryk, Olszewska Danuta Maria
125 ark. 1	Serock	Matuska Alina Iwona, Matuska Sławomir Roman
137 ark. 1	Serock	Gmina Pruszcz
139 ark. 1	Serock	Schulz Stanisław
140 ark. 1	Serock	Hoffmann Eugeniusz
142/3 ark. 1	Serock	Rokita Jerzy Stanisław

143 ark. 1	Serock	Rokita Jerzy Stanisław
149 ark. 1	Serock	Gmina Pruszcz
150 ark. 1	Serock	Zawiślak Agata
151 ark. 1	Serock	Jędryczka Edmund, Jędryczka Ewa
152 ark. 1	Serock	Bronikowski Zygmunt, Bronikowska Maria
153 ark. 1	Serock	Rode Sławomir Krzysztof
154 ark. 1	Serock	Pankanin Tomasz
155 ark. 1	Serock	Pankanin Tomasz
157 ark. 1	Serock	Gmina Pruszcz
158 ark. 1	Serock	Główczewski Bernard, Główczewska Bożena
159 ark. 1	Serock	Rode Krzysztof
160/1 ark. 1	Serock	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg
419 ark. 1	Serock	Rokita Marek Andrzej, Rokita Małgorzata
293 ark. 2	Serock	Gmina Pruszcz
323 ark. 2	Serock	Gmina Pruszcz
419/1 ark. 4	Serock	Izbaner Marcin Leszek, Izbaner Hanna Agnieszka
545 ark. 4	Serock	Powiat Świecki, Powiatowy Zarząd Dróg

## 5.7. Obszar oddziaływania

1) zestawienie działek w obszarze oddziaływania, na których projektowana jest inwestycja:

obręb ewidencyjny **0018 ŚWIEKATOWO**, jednostka ewidencyjna **ŚWIEKATOWO**

- **ark. 9:** 216;

- **ark. 10:** 217, 210/16.

obręb ewidencyjny **0011 MAŁE ŁĄKIE**, jednostka ewidencyjna **ŚWIEKATOWO**

- **ark. 1:** 16/4, 21/1, 21/2, 21/3, 21/8, 21/10, 21/12, 21/16, 21/17, 22/2, 23/1, 23/3, 23/6, 24/1, 24/2, 25/1, 25/2, 26/3, 26/5, 27/1, 27/2, 28/1, 28/2, 29/1, 30/1, 30/2, 31/1, 31/2, 32/2, 32/3, 35/2, 35/3, 36/2, 36/3, 37/2, 37/3, 38/2, 38/3, 39/2, 39/3, 40/4, 40/5, 40/12, 42/2, 42/23, 47/2, 47/6, 47/7, 48/2,

53/1, 53/3, 53/4, 54/1, 54/2, 61/1, 72, 87/1, 88/2, 88/6, 88/7, 90/1, 91/1, 92/1, 102/7, 102/8, 104/3, 121/2, 122/3, 129/5, 130/2;

- **ark. 2:** 13/2, 17/1, 18/1, 19/2, 22/1, 23/5.

obręb ewidencyjny **0020 SEROCK**, jednostka ewidencyjna **PRUSZCZ**

- **ark. 1:** 92/2, 123/4, 125, 137, 139, 140, 142/3, 143, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160/1, 419;

- **ark. 2:** 293, 323;

- **ark. 4:** 419/1, 545.

2) zestawienie działek w obszarze oddziaływania, w odległości mniejszej niż 20 m od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi powiatowej – poza terenem zabudowy (zgodnie z art. 43.1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych):

obręb ewidencyjny **0018 ŚWIEKATOWO**, jednostka ewidencyjna **ŚWIEKATOWO**

- **ark. 10:** 217, 210/16.

obręb ewidencyjny **0011 MAŁE ŁĄKIE**, jednostka ewidencyjna **ŚWIEKATOWO**

- **ark. 1:** 16/5, 21/8, 21/10, 21/12, 21/16, 21/17, 22/2, 23/1, 23/6, 24/2, 25/2, 26/5, 27/2, 28/2, 29/1, 30/2, 32/1, 32/3, 35/1, 35/3, 36/1, 36/3, 37/3, 38/1, 38/3, 39/1, 39/3, 40/12, 40/4, 42/4, 45/3, 47/4, 47/6, 47/7, 48/30, 48/31, 48/32, 48/33, 48/34, 48/35, 48/46, 48/6, 48/7, 48/90, 48/91, 48/92, 48/93, 48/94, 48/95, 48/110, 48/111, 48/112, 48/113, 48/114, 48/117, 48/122, 54/2, 56, 57/5, 57/6, 57/7, 58/16, 87/1, 87/2, 88/2, 88/5, 88/6, 88/7, 91/1, 92/2, 96, 97/1, 97/2, 101/2, 101/3, 102/9, 104/8, 122/2, 122/4, 130/4, 130/5, 130/15, 130/16, 136, 137/3, 137/4;

- **ark. 2:** 13/3, 17/2, 23/5.

obręb ewidencyjny **0020 SEROCK**, jednostka ewidencyjna **PRUSZCZ**

- **ark. 1:** 142/3 (część działki), 143, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 266/1;

- **ark. 2:** 127/4-LP, 201, 254, 255/2, 255/3, 255/5, 259, 263/3, 263/12, 263/13, 266/4, 271, 273/1, 273/2 (część działki).

3) zestawienie działek w obszarze oddziaływania, w odległości mniejszej niż 8 m od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi powiatowej – w terenie zabudowy (zgodnie z art. 43.1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych):

obręb ewidencyjny **0020 SEROCK**, jednostka ewidencyjna **PRUSZCZ**

- **ark. 1:** 113, 114/1, 114/6, 114/7, 115/3, 115/4, 116/3, 116/11, 116/12, 117/1, 118, 119, 120, 121, 123/4, 125, 137, 139, 140, 142/1, 142/2, 142/3 (część działki), 419;

- **ark. 2:** 273/2 (część działki), 274/1, 274/2, 290/3, 290/4, 290/5, 292, 293, 294, 295/1, 295/6, 295/7, 316, 317, 318, 320, 321, 322;

- **ark. 4:** 419/1, 419/2, 419/3.

## 5.8. Ochrona przeciwpożarowa

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z dnia 2 grudnia 2015 r. (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117 ze zmianami) projekt budowlany dla przebudowy drogi powiatowej nie wymaga uzgodnienia, ponieważ nie jest obiektem budowlanym istotnym ze względu na konieczność zapewnienia ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem (zgodnie z § 3 w/w rozporządzenia).

Zgodnie z § 4 w/w rozporządzenia pkt. 1) do 14) - NIE DOTYCZY.

Na terenie inwestycji zlokalizowane są istniejące hydranty.

## 6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien być sporządzony zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (ze zmianami) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (ze zmianami) i powinien zawierać:

- 1) stronę tytułową;
- 2) część opisową;
- 3) część rysunkową, w przypadku gdy:
  - a) w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, zwanej dalej "ustawą",
  - b) wykonywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnionych będzie co najmniej 30 pracowników lub pracochłonność wykonywanych robót przekraczać będzie 500 osobodni.

Ad. 1 Na stronie tytułowej zamieszcza się:

- 1) nazwę i adres obiektu budowlanego;
- 2) imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres;
- 3) imię i nazwisko oraz adres kierownika budowy, sporządzającego plan bioz, a w przypadku, gdy plan bioz sporządzany jest przez inną osobę - również imię i nazwisko oraz adres tej osoby lub nazwę i adres podmiotu sporządzającego plan bioz.

Ad. 2 Część opisowa zawiera w szczególności:

- 1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- 2) wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce;



- 3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- 4) informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- 5) informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
- 6) informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
  - a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
  - b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
  - c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
- 7) określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
- 8) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;
- 9) wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Ad. 3 Część rysunkowa, opracowana na kopii projektu zagospodarowania działki lub terenu, zawiera dane umożliwiające łatwe odczytanie części opisowej, w szczególności:

- 1) czytelną legendę;
- 2) oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;
- 3) rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;
- 4) rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (w tym pływającego, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem robót), niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
- 5) rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;
- 6) rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego i asfaltowego, prefabrykatów;
- 7) przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu;

## 8) lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Wprowadzane zmiany, wynikające z postępu robót budowlanych, a dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w części opisowej i w części rysunkowej planu bioz, powinny być opatrzone adnotacją kierownika budowy o przyczynach ich wprowadzenia.

Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 pkt 1-10 ustawy Prawo budowlane ujęty jest w w/w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- obsługa geodezyjna przez cały czas trwania robót,
- organizacja ruchu na czas prowadzenia budowy,
- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne,
- podbudowy,
- roboty nawierzchniowe,
- roboty wykończeniowe.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- sieć telekomunikacyjna,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć kanalizacji sanitarnej.

Wskazania elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- infrastruktura techniczna w pasie drogowym.

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:

- wykonywanie robót budowlanych ciężkim sprzętem będącym źródłem drgań i hałasu przekraczającego 100dB w pobliżu budynków mieszkalnych;
- brak ochrony przeciwpożarowej i przepięciowej.

W trakcie budowy będą wykonywane następujące roboty budowlane wymagające sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (planu bioz):

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów (rozładunek materiałów),

- roboty prowadzone pod ruchem,
- roboty wykonywane w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego,
- wykopy,
- roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C.

Opracował

mgr inż. Maciej Wojnowski

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

nazwa i adres obiektu budowlanego:

**„Rozbudowa (przebudowa) drogi powiatowej nr 1265C Świekatowo-Serock”**

obręb ewidencyjny **0018 ŚWIEKATOWO**, jednostka ewidencyjna **ŚWIEKATOWO**

- **ark. 9:** 216;

- **ark. 10:** 217, 210/16.

obręb ewidencyjny **0011 MAŁE ŁĄKIE**, jednostka ewidencyjna **ŚWIEKATOWO**

- **ark. 1:** 16/4, 21/1, 21/2, 21/3, 21/8, 21/10, 21/12, 21/16, 21/17, 22/2, 23/1, 23/3, 23/6, 24/1, 24/2, 25/1, 25/2, 26/3, 26/5, 27/1, 27/2, 28/1, 28/2, 29/1, 30/1, 30/2, 31/1, 31/2, 32/2, 32/3, 35/2, 35/3, 36/2, 36/3, 37/2, 37/3, 38/2, 38/3, 39/2, 39/3, 40/4, 40/5, 40/12, 42/2, 42/23, 47/2, 47/6, 47/7, 48/2, 53/1, 53/3, 53/4, 54/1, 54/2, 61/1, 72, 87/1, 88/2, 88/6, 88/7, 90/1, 91/1, 92/1, 102/7, 102/8, 104/3, 121/2, 122/3, 129/5, 130/2;

- **ark. 2:** 13/2, 17/1, 18/1, 19/2, 22/1, 23/5.

obręb ewidencyjny **0020 SEROCK**, jednostka ewidencyjna **PRUSZCZ**

- **ark. 1:** 92/2, 123/4, 125, 137, 139, 140, 142/3, 143, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160/1, 419;

- **ark. 2:** 293, 323;

- **ark. 4:** 419/1, 545.

nazwa inwestora oraz jego adres:

Gmina Pruszcz

ul. Główna 33

86-120 Pruszcz

imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:

Maciej Wojnowski

ul. Gen. Wł. Sikorskiego 1/17c

86-100 Świecie

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

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

- obsługa geodezyjna przez cały czas trwania robót,
- organizacja ruchu na czas prowadzenia budowy,
- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne,
- podbudowy,
- roboty nawierzchniowe,
- roboty wykończeniowe.

Wyżej wymienione zakresy muszą być wykonywane zgodnie założoną technologią w projekcie budowlanym, a kolejność technologiczna robót określona jest w szczegółowych specyfikacjach wykonania i odbioru robót budowlanych.

Prace związane z budową inwestycji prowadzone będą połówkowo lub przy zamkniętym ruchu kołowym. Wykonawca realizujący inwestycję przed przystąpieniem do ułożenia harmonogramu robót powinien, biorąc pod uwagę swoje możliwości przerobowe oraz stan faktyczny, stan techniczny poszczególnych elementów terenu, ocenić:

- przede wszystkim przewidywane tempo realizacji prac,
- możliwość parkowania i dojazdu ciężkiego sprzętu drogowego (maszyny, dostawa materiałów).

W oparciu o w/w ustalenia Wykonawca powinien opracować harmonogram robót, kolejność wykonywania robót i sposób organizacji ruchu.

### **2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- sieć telekomunikacyjna,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć kanalizacji sanitarnej.

### **3) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- napowietrzne linie niskiego napięcia,
- podziemne energetyczne linie kablowe,
- infrastruktura techniczna w pasie drogowym,
- współpraca pracowników z ciężkim sprzętem drogowym jak: równiarki, koparki, ładowarki, szczotki mechaniczne, rozkładarki mas bitumicznych, walce drogowe i środkami transportu,

- natrafienie na nie zinwentaryzowane uzbrojenie podziemne (wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi).

#### **4) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

Podstawowym zagrożeniem bezpieczeństwa i zdrowia ludzi robót drogowych są roboty związane z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego oraz środków transportu niezbędnego do przemieszczania materiałów. Podczas realizacji robót ziemnych i montażowych mogą wystąpić zagrożenia związane z bieżącym ruchem samochodowym. Wykonywanie robót budowlanych związanych z zagęszczeniem podłoża oraz warstw konstrukcyjnych ciężkim sprzętem stanowi źródło drgań i hałasu przekraczającego 100dB w pobliżu budynków mieszkalnych. Mogą wystąpić również zagrożenia porażenia prądem, gdyż prace będą wykonywane na terenie, przez który przebiegają linie napowietrzne.

#### **5) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Instruktaż należy prowadzić przed rozpoczęciem robót, w oparciu o opracowaną przez wykonawcę robót instrukcję bezpiecznego ich wykonywania, przepisy dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych określonych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Instruktaż pracowników winien obejmować:

- zapoznanie pracowników z projektem w celu określenia zakresu inwestycji i rodzaju robót,
- zapoznanie pracowników z technologią wykonywania i rozwiązaniami materiałowymi,
- podanie do wiadomości rodzajów prac i miejsc o szczególnym zagrożeniu,
- podanie zasad bezpiecznej organizacji stanowisk pracy,
- podanie zasad komunikowania się podczas zagrożeń,
- poinformowanie każdego pracownika jakie środki ochrony osobistej winien posiadać,
- zapoznanie pracowników z instrukcjami stanowiskowymi, opracowanymi przez służby BHP,
- oświadczenie pracowników o odpowiedzialności za naruszenie zasad BHP.

#### **6) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

Przed przystąpieniem do robót przygotowawczych, należy teren zabezpieczyć przed wejściem osób trzecich poprzez wygradzenie i umieszczenie tablic ostrzegawczych.

Roboty należy oznakować zgodnie z zatwierdzonym, przez zarządzającego ruchem, projektem czasowej organizacji ruchu.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy ustalić istniejące trasy przebiegu urządzeń infrastruktury technicznej (mediów) i zapoznać z nimi osoby wykonujące roboty.

Środki transportu, maszyny i urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane do robót ziemnych, budowlanych i drogowych powinny być eksploatowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń mechanicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych oraz instrukcją DTR.

### **Środki techniczne:**

- praca w odzieży ochronnej,
- praca w kamizelkach ostrzegawczych,
- stosowanie kasków ochronnych i okularów ochronnych,
- zapewnienie rękawic antywibracyjnych przy obsłudze stopy wibracyjnej,
- wygradzenie bezpiecznej strefy pracy sprzętu mechanicznego,
- rozciągnięcie taśm zabezpieczających, ustawienie barier, tablic i znaków ostrzegawczych,
- stosowanie sygnalizacji przemieszczania ładunku,
- prowadzenie ruchu transportu wyznaczonym terenem i drogą.

### **Środki organizacyjne:**

- kwalifikacje pracowników,
- aktualne świadectwa zdrowia,
- aktualne świadectwa przydatności do wykonywania w/w robót,
- nadzór nad pracownikami przez imiennie wyznaczoną osobę, posiadającą odpowiednie przygotowanie i doświadczenie,
- zgłoszenie rozpoczęcia prac w zależności od warunkach zawartych w uzgodnieniach,
- praca z asekuracją innego pracownika,
- zakaz transportu nad stanowiskiem roboczym,
- podczas przenoszenia ciężkich urządzeń lub materiałów, należy zapewnić taką liczbę ludzi, aby ciężar przypadający na jednego pracownika nie przekraczał 50 kg.

**Wykonawca robót zobowiązany jest do zapewnienia dojazdu pojazdom uprzywilejowanym oraz dojazd mieszkańcom do posesji.**

## **CZYNNOŚCI ORGANIZACYJNE**

### **Dokumentacja**

Prawidłowe, a tym samym bezpieczne, prowadzenie procesu inwestycyjnego wymaga jego udokumentowania zarówno w zakresie założeń jak i jego przebiegu. Posiadane dokumenty należy przechowywać w sposób umożliwiający ich udostępnienie organom kontrolującym.

Obowiązkiem kierownika budowy jest przygotowanie, przechowywanie i prowadzenie:

- Dokumentacji technicznej w formie wymaganej przez Prawo Budowlane wraz z wymaganymi uzgodnieniami. Kierownik odpowiada za realizację budowy zgodnie z ustaleniami zawartymi w dokumentacji. Zmiany w stosunku do projektu winny być odnotowane w dzienniku budowy oraz naniesione na dokumentacji. Zgłoszenie obiektu do odbioru celem uzyskania pozwolenia na użytkowanie wymaga w przypadku wprowadzenia zmian wykonania dokumentacji powykonawczej.

Wszelkiego rodzaju zmiany wymagają autoryzacji autora projektu.

- Dokumentacji instruktażowej. Budowa prawidłowo przygotowana powinna być wyposażona w:

a) komplet instrukcji stanowiskowych, instrukcji bezpiecznej obsługi poszczególnych urządzeń, instrukcji określających zasady zachowania się, alarmowania i powiadamiania w przypadku wystąpienia zagrożeń życia lub zdrowia oraz zagrożeń pożarowych,

b) Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia,

c) wykaz osób odpowiedzialnych, numery ich telefonów oraz telefonów alarmowych, które powinny zostać umieszczone na Tablicy Informacyjnej wykonanej i zlokalizowanej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### **USTALENIA KOŃCOWE**

Plan BIOZ poza elementami w/w powinien zawierać imienne przypisanie, potwierdzone własnoręcznym podpisem, ustaleń w nim zawartych do konkretnych osób w zależności od ich przygotowania zawodowego (wykształcenie, uprawnienia zawodowe, sprawność psychofizyczna potwierdzona badaniami lekarskimi).

Plan BIOZ nie może zawierać ustaleń niezgodnych z obowiązującymi przepisami, a w szczególności Prawem Budowlanym i Kodeksem Pracy.

### **TELEFONY ALARMOWE**

997 – Policja

998 – Państwowa Straż Pożarna

999 – Pogotowie Ratunkowe

112 – z telefonu komórkowego

Opracował

mgr inż. Maciej Wojnowski



## **V. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA**

### **Rozbudowa (przebudowa) drogi powiatowej nr 1265C Świekatowo-Serock**

#### **1. Wstęp**

Charakterystykę ekologiczną przedsięwzięcia budowlanego wykonano w oparciu o:

- umowę z Inwestorem,
- projekt budowlano-wykonawczy dla rozbudowy (przebudowy) drogi powiatowej nr 1265C Świekatowo-Serock.

#### **2. Opis planowanego przedsięwzięcia**

Rozpatrywane przedsięwzięcie to przebudowa drogi powiatowej nr 1265C Serock-Świekatowo. Inwestycja zlokalizowana jest w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie świeckim, na terenie gminy Świecie, na działkach w obrębach ewidencyjnych Małe Łąkie i Serock.

##### **2.1. Cel charakterystyki**

Celem charakterystyki jest odniesienie do:

- a) bezpośredniego i pośredniego wpływu planowanej budowy na:
  - środowisko oraz zdrowie i warunki życia ludzi
  - dobra materialne i dobra kultury
  - wzajemne oddziaływanie między wyżej wymienionymi czynnikami
- b) możliwości oraz sposób zapobiegania i ograniczenia negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko
- c) możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem
- d) wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu,
- e) wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich.

##### **2.2. Stan istniejący**

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie świeckim, na terenie gmin Świekatowo i Pruszcz, na działkach o nr ewidencyjnych:

obręb ewidencyjny **0018 ŚWIEKATOWO**, jednostka ewidencyjna **ŚWIEKATOWO**

- **ark. 9:** 216;
- **ark. 10:** 217, 210/16.

obręb ewidencyjny **0011 MAŁE ŁĄKIE**, jednostka ewidencyjna **ŚWIEKATOWO**

- **ark. 1:** 16/4, 21/1, 21/2, 21/3, 21/8, 21/10, 21/12, 21/16, 21/17, 22/2, 23/1, 23/3, 23/6, 24/1, 24/2, 25/1, 25/2, 26/3, 26/5, 27/1, 27/2, 28/1, 28/2, 29/1, 30/1, 30/2, 31/1, 31/2, 32/2, 32/3, 35/2, 35/3,

36/2, 36/3, 37/2, 37/3, 38/2, 38/3, 39/2, 39/3, 40/4, 40/5, 40/12, 42/2, 42/23, 47/2, 47/6, 47/7, 48/2, 53/1, 53/3, 53/4, 54/1, 54/2, 61/1, 72, 87/1, 88/2, 88/6, 88/7, 90/1, 91/1, 92/1, 102/7, 102/8, 104/3, 121/2, 122/3, 129/5, 130/2;

- **ark. 2:** 13/2, 17/1, 18/1, 19/2, 22/1, 23/5.

obręb ewidencyjny **0020 SEROCK**, jednostka ewidencyjna **PRUSZCZ**

- **ark. 1:** 92/2, 123/4, 125, 137, 139, 140, 142/3, 143, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160/1, 419;

- **ark. 2:** 293, 323;

- **ark. 4:** 419/1, 545.

Istniejąca droga powiatowa stanowi dojazd do pól uprawnych, gospodarstw rolnych, zabudowy jedno- i wielorodzinnej oraz zakładów pracy w miejscowościach Świekatowo i Serock, jak również poprzez drogi powiatowe nr 1036C i 1049C stanowi tranzyt do innych miejscowości. Istniejąca nawierzchnia jest bitumiczna o licznych nierównościach, spękaniach siatkowych z wieloma naprawami poprzez remonty częściowe lub powierzchniowe utrwalenia. Szerokość istniejącej jezdni na przeważającym odcinku wynosi około 5,00 m. Występują tu obustronnie zawyżone pobocza gruntowe oraz zarośnięte rowy przydrożne. W ciągu drogi powiatowej występują przystanki komunikacji zbiorowej. W miejscowości Serock występują obustronne krawężniki betonowe oraz chodniki z kostki betonowej. Zjazdy na posesje są częściowo nieutwardzone.

Na obszarze inwestycji obowiązują miejscowe plany zagospodarowania terenu:

- uchwalony uchwałą nr VI/37/99 Rady Gminy W Pruszczu z dnia 22 lutego 1999 r. w sprawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego terenów położonych we wsi Serock.

Teren objęty zagospodarowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków.

W liniach rozgraniczających budowanej drogi i ronda zlokalizowane są następujące urządzenia towarzyszące:

- sieć telekomunikacyjna,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć kanalizacji sanitarnej.

### 2.3. Zakres przedsięwzięcia

Opracowanie dotyczy rozbudowy (przebudowy) drogi powiatowej nr 1265C Świekatowo-Serock i obejmuje:

- przygotowanie terenu pod budowę (oznakowanie terenu),
- rozbiórka elementów dróg,
- wycinka kolidujących drzew i krzewów,
- usunięcie karpin po wyciętych drzewach i krzewach wraz z zasypaniem dołów,
- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu),
- oczyszczenie i remont istniejących przepustów,
- przebudowa kolidujących ogrodzeń,
- przestawienie kolidujących hydrantów,
- przestawienie kolidujących telekomunikacyjnych słupków oznaczeniowo-pomiarowych,
- wykonanie skrzyżowania typu „małe rondo” na skrzyżowaniu drogą powiatową nr 1036C wraz z oświetleniem drogowym oraz przebudową kolidującej sieci wodociągowej,
- wykonanie skrzyżowania typu „mini rondo” na skrzyżowaniu drogą powiatową nr 1049C,
- przebudowa istniejących skrzyżowań z drogami gminnymi,
- przebudowa istniejących zjazdów indywidualnych,
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie korytowania na całej długości drogi (pod poszerzenie jezdni) oraz pod inne nawierzchnie,
- wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża,
- wykonanie warstwy odsączającej z piasku,
- wykonanie warstwy z gruntu stabilizowanego cementem  $R_m=2,5\text{Mpa}$ ,
- wykonanie podbudowy z mieszanki mineralno-cementowo-emulsyjnej (MCE),
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm,
- wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego (na poszerzeniach jezdni),
- wykonanie warstwy wyrównawczo-wiążącej z betonu asfaltowego,
- wykonanie nawierzchni jezdni z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA),
- ustawienie krawężników i obrzeży betonowych oraz kamiennych,
- ustawienie oporników, krawężników i obrzeży betonowych,
- ustawienie oporników i krawężników kamiennych,
- wykonanie nawierzchni istniejących zjazdów z betonu asfaltowego lub z betonowej kostki brukowej,
- wykonanie nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego od istniejącego ciągu w m. Świekatowo do m. Serock z betonu asfaltowego lub z betonowej kostki brukowej,
- wykonanie nawierzchni chodnika z betonowej kostki brukowej,

- wykonanie wyspy dzielącej na jezdni, wraz z odgięciem toru jazdy na wjeździe do miejscowości Serock,
- wykonanie 4 przystanków autobusowych z peronami z betonowej kostki brukowej,
- wykonanie 1 przystanku autobusowego z zatoką z betonowej kostki brukowej, peronem z betonowej kostki brukowej i wiatą przystankową,
- wykonanie obustronnych gruntowych poboczy o nawierzchni gruntowej ulepszonej stabilizowanej mechanicznie,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- wykonanie elementów bezpieczeństwa ruchu (ustawienie barier stalowych; ustawienie balustrad; budowę sygnalizacji ostrzegawczej przy przejściu dla pieszych na wlocie małego ronda),
- regulacja istniejących zaworów wodociągowych, studni telekomunikacyjnych i kanalizacyjnych,
- zabezpieczenie rurami ochronnymi istniejących kabli elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych,
- poprawa odwodnienia w miejscowości Serock (wymiana wpustów deszczowych wraz z przykanalikami i czyszczeniem odcinka istniejącej kanalizacji deszczowej),
- wykonanie rowów przydrożnych wraz z profilowaniem i humusowaniem,
- wykonanie robót wykończeniowych,
- inwentaryzacja powykonawcza.

### **3. Opis elementów przyrodniczych środowiska**

Teren inwestycji położony jest w całości poza obszarami chronionymi.

### **4. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko**

Realizacja niniejszej inwestycji spowoduje krótkoterminowe oddziaływanie na środowisko związane z robotami drogowymi oraz długoterminowe związane z jej eksploatacją.

Do zagrożeń tych należą:

- zanieczyszczenie otoczenia drogi materiałami użytymi do wykonania podbudowy (grunt stabilizowany cementem, mieszanka kruszywa łamanego) i nawierzchni z kostki betonowej; odpady te będą natychmiast wywożone i nie spowodują skażenia środowiska oraz gleby,
- zanieczyszczenie powietrza pyłem wzbudzonym przez pojazdy dowożące materiały,
- zanieczyszczenie powietrza spalinami z silników maszyn i pojazdów transportowych, opary benzyny z pojazdów i maszyn, ewentualne wycieki olejów,
- zanieczyszczenia pasa drogowego materiałami – prefabrykatami betonowymi, piaskiem, kruszywem,
- zmiana zakresu spływu wód opadowych spowodowane zmianą rodzaju nawierzchni wpływająca korzystnie na środowisko.

Po przebudowie drogi powiatowej ruch powinien być bardziej płynny.

Zagrożenia po przebudowie drogi powiatowej powinny być znacznie ograniczone w porównaniu ze stanem istniejącym i planowanym natężeniem ruchu.

Zgodnie z opinią wydaną przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (pismo nr WOO.4220.97.2018.JM.3 z dnia 29.05.2018 r.) dla przebudowywanej drogi nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Zgodnie z decyzją wydaną przez Wójta Gminy Świekatowo (pismo nr UG.6220.1.7.2018.ŁR z dnia 20.06.2018 r., decyzja nr 1/2018 o środowiskowych uwarunkowaniach) dla przebudowywanej drogi nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

## **5. Działania powodujące zmniejszenie szkodliwego oddziaływania na środowisko**

Zagrożenia krótkoterminowe, związane z realizacją zadania są zwykle niewielkie, ale mogą być uciążliwe dla mieszkańców z sąsiedztwa budowy.

Nie ma możliwości ich całkowitego wyeliminowania, ale można je znacznie ograniczyć przez:

- ograniczenie robót do godzin dziennych, tj. w godz. od 6.00 do 22.00,
- stosowanie maszyn i pojazdów w dobrym stanie technicznym,
- dobrą organizację robót i transportu, by silniki maszyn i pojazdów nie funkcjonowały bez wykonywania pracy (na luzie),
- utrzymanie dojazdów do budowy w dobrym stanie (o równej nawierzchni),
- nieprzeładowywanie i ograniczenie obrotów silników.

Projektuje się wykonanie przedsięwzięcia i zastosowanie materiałów zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska tj.:

### **Baza magazynowo-sprzętowa**

- na terenie bazy zapewnione zostanie prawidłowe przechowywanie substancji paliwowych i smarowych oraz innych materiałów i surowców w taki sposób, aby nie zanieczyścić wód i powierzchni ziemi,
- baza magazynowo – sprzętowa zostanie zlokalizowana poza terenami zamkniętymi, terenami lasów i łąk,
- funkcjonowanie bazy oraz prowadzenie prac budowlanych w sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej będzie się odbywać w porze dziennej tj. w godz.: od 6.00 do 22.00).

### Zastosowanie nowych materiałów

- materiały przewidziane do wbudowania muszą posiadać certyfikaty zgodności z odpowiednimi Polskimi Normami oraz Aprobatami Technicznymi,
- pozostałe materiały przeznaczone do wbudowania zgromadzone będą bezpośrednio w ilościach wystarczających do pełnego cyklu budowy drogi na bazie magazynowo – sprzętowej budowy.

### Zastosowanie sprzętu

- do wykonywania robót użyty będzie sprawny technicznie sprzęt o możliwie niskich emisjach zanieczyszczeń powietrza i hałasu,
- w trakcie realizacji robót związanych z budową nie nastąpi zanieczyszczenie środowiska ponad normy wynikające z emisji spalin sprzętu do robót drogowych,
- na czas wykonania tego zadania wykonawca robót zostanie zobowiązany warunkami technicznymi (SST) do używania sprawnego sprzętu, nie powodującego wydzielania nadmiernego hałasu i spalin oraz nie zanieczyszczającego terenów wyciekami produktów ropopochodnych.

Realizacja robót objętych projektem znacznie zmniejszy zagrożenia długoterminowe, związane z eksploatacją drogi przez mieszkańców w stosunku do stanu istniejącego.

### Rozwiązania chroniące środowisko:

- Poprawa płynności ruchu i bezpieczeństwa na drodze zmniejszy zagrożenie wypadkami, w tym wypadkami, w wyniku których mogą nastąpić m.in. wycieki niebezpiecznych substancji.

## **6. Planowane przedsięwzięcie nie powoduje konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania**

### **7. Analiza możliwych konfliktów społecznych**

Główną przyczyną ewentualnych konfliktów społecznych związanych z projektowanym przedsięwzięciem są zagrożenia interesów osób trzecich podlegających ochronie prawnej.

### Interesy osób trzecich podlegających ochronie prawnej obejmują między innymi:

- zapewnienie osobom trzecim dostępu do dróg publicznych i wjazdów do posesji,
- ochronę przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, środków łączności,
- ochronę przed uciążliwościami,
- ochronę przed zanieczyszczeniami.

Wykonanie tej inwestycji poprawi komfort życia i bezpieczeństwo użytkowników drogi oraz mieszkańców przyległych zabudowań, zmniejszy oddziaływanie ujemne związane z ruchem drogowym.

Konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem nie przewiduje się.

## **8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w charakterystyce ekologicznej przedsięwzięcia budowlanego.**

Opracowanie określa, jaki wpływ na środowisko będzie miała realizacja zadania pod tytułem:

### **Rozbudowa (przebudowa) drogi powiatowej nr 1265C Świekatowo-Serock**

W opracowaniu wskazano zagrożenia krótkoterminowe występujące w trakcie realizacji przedsięwzięcia oraz wskazano sposoby ich ograniczenia.

Wskazano, że po realizacji projektu, docelowo znacznie zmniejszy się zagrożenie związane z eksploatacją obiektu.

## **9. Źródła informacji**

Podstawą opracowania niniejszej charakterystyki były:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (ze zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (ze zm.).

Opracował

mgr inż. Maciej Wojnowski

## **VI. MAPA EWIDENCYJNA**



## **VII. MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA**

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

## **VIII. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Plan orientacyjny (skala 1:50000)
2. Projekt zagospodarowania terenu (skala 1:500)