

Legnica 20.12.2016 r.

Egz. nr / 4

**PROJEKT WYKONAWCZY**  
**DO DECYZJI NR 581/2016 Z DNIA 26.08.2016r**  
**PRZEBUDOWY I MODERNIZACJI DROGI POWIATOWEJ 2020D**  
**OD RAKOSZYC DO CESARZOWIC**  
**WRAZ Z CHODNIKAMI I ŚCIEŻKĄ ROWEROWĄ**  
**RAKOSZYCE - KULIN**

Obiekt: *Budowa ścieżki rowerowej w pasie drogi powiatowej 2020D  
Cesarzowice - Kulin*

---

Adres obiektu : *Działka nr 385 obręb Cesarzowice  
Działka nr 298 obręb Kulin*

---

Kategoria obiektu : *XXV*

---

Inwestor : *Powiat Średzki  
55-300 Środa Śląska, ul. Wrocławska 2*

---

Branża : *Drogowa*

---

Kody CPV : *4510000-1, 452333-20, 45233220-7, 45450000-6*

---

Projektant : *mgr inż. Paweł Drazny      upr. 292/DOŚ/14*

---

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### A. Część opisowa

- |                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| 1. Oświadczenie Projektanta        | str. 3    |
| 2. Projekt Zagospodarowania Terenu | str. 4-8  |
| 3. Informacja BIOZ                 | str. 9-11 |

### B. Część rysunkowa

- |   |              |
|---|--------------|
| 1. Mapa pogładowa arkuszy dla lokalizacji inwestycji<br>skala 1 : 10 000            rys. nr 1               | str. 12      |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu<br>skala 1 : 1000            rys. nr 2                                   | str. 13 - 16 |
| 3. Przekroje poprzeczny pasa drogowego<br>Stan istniejący/projektowany<br>skala 1 : 50            rys. nr 3 | str. 17 - 26 |
| 4. Przekrój poprzeczny A-A<br>skala 1 : 20            rys. nr 4   | str. 27      |
| 5. Przekrój poprzeczny drogi wraz z ścieżką rowerową<br>skala 1 : 50            rys. nr 5                   | str. 28      |

### C. Część formalno - prawna

- |  |              |
|--|--------------|
| 1. Uprawnienia i przynależność do OIIB             | str. 29 - 31 |
| 2. Wypis z MPZP dla działek objętych inwestycją    | str. 32 - 44 |
| 3. Mapa ewidencyjna oraz wykaz właścicieli działek | str. 45 - 48 |
| 4. Oświadczenie zarządcy drogi                     | str. 49-50   |
| 5. Decyzja środowiskowa                            | str. 51-52   |
| 6. Opinia konserwatora zabytków                    | str. 53      |
| 7. Decyzja konserwatora zabytków                   | str. 54-55   |
| 8. Decyzja PNB nr 581/2016 z dnia 26.08.2016       | str. 56-57   |

## OŚWIADCZENIE

**do projektu zmian do decyzji 581/2016 z dnia 26.08.2016r. „Przebudowa i modernizacja drogi powiatowej 2020D od Rakoszyce do Cesarzowic wraz z chodnikami i ścieżką rowerową Rakoszyce-Kulin” polegającą na budowie ścieżki rowerowej Cesarzowice - Kulin**

Na podstawie art. 20, pozycja 1 ustawy z dnia 8 marca 2016r. – „**Prawo budowlane**”  
(jednolity tekst Dz.U. z 2016r. poz. 290 z późniejszymi zmianami)

Oświadczam, że niniejszy projekt wykonawczy  
przebudowy i modernizacji drogi powiatowej 2020D od Cesarzowic do Kulina (działki nr 385  
obręb Cesarzowice; 298 obręb Kulin)

dla inwestora :

**Powiat Średzki**

**55-300 Środa Śląska, ul. Wrocławska 2**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami,  
wytocznymi oraz zasadami wiedzy technicznej

Dostarczone opracowania są zgodne z umową, obowiązującymi przepisami oraz zostają wydane w  
stanie kompletnym ze względu na cel, któremu mają służyć.

Projektant przenosi z dniem wykonania niniejszej umowy majątkowe prawa autorskie na  
Zamawiającego i nie będzie wnosić z tego tytułu roszczeń.

Projektant:

mgr inż. Paweł Drazny, nr upr. 292/DOS/14

## **OPIS TECHNICZNY ZMIAN**

**Do przebudowy i modernizacji drogi powiatowej 2020D od Rakoszyce do Cesarzowic wraz z chodnikami i ścieżką rowerową Rakoszyce Kulin polegającą na budowie ścieżki rowerowej od Cesarzowic do Kulina (na działkach 385 obręb Cesarzowice, 298 obręb Kulin)**

### **1. Podstawa opracowania**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lutego 2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. ( Dz. U. z 2013r. poz.260 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 8 marca 2016r. - Prawo budowlane. ( Dz. U. z 2016r poz. 290)
- Licencja GKK.6621.1769.2016\_0218\_CL1
- Wizja lokalna i pomiary sytuacyjno-wysokościowe w terenie.
- Decyzja pozwolenia na budowę nr 581/2016 z dnia 26 sierpnia 2016r.

### **2. Przedmiot i Zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu budowlanego zamiennego przebudowy drogi powiatowej 2020D polegającą na na budowie ścieżki rowerowej od Cesarzowic do Kulina na działkach nr 385 obręb Cesarzowice, 298 obręb Kulin.

### **3. Stan istniejący**

Pas drogi powiatowej 2020D (działka 385 dr obręb Cesarzowice, 298 obręb Kulin) składa się z nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,5m – 6,0m , poboczy gruntowych szerokości 1,0-2,0m oraz obustronnych rowów przydrożnych głębokości 0,6-0,9m. Na etapie analizy materiałów geodezyjnych pobranych z ośrodka poddano analizie stan prawny granic pasa drogowego w celu wyeliminowania zaplanowania inwestycji poza pasem drogowym będącym własnością Inwestora. Orientacyjna długość odcinka objętego opracowaniem wynosi 1535m.

Przez wieloletnie zabiegi utrzymaniowe jezdni powstały pobocza uniemożliwiające spływ wód opadowych do rowów przydrożnych również wymagających oczyszczenia.

### **4. Rozwiązania projektowe zamienne**

Na podstawie opisu przedmiotu zamówienia zaprojektowano ścieżkę rowerową na odcinku Cesarzowice – Kulin

Po wskazaniu w terenie granic pasa drogowego oraz bardzo dokładnej inwentaryzacji stanu istniejącego infrastruktury drogowej zaproponowano Inwestorowi następujące elementy przebudowy drogi powiatowej 2020D Cesarzowice Kulin:

- budowę bitumicznej ścieżki rowerowej o szerokości 2m pomiędzy miejscowościami Cesarzowice - Kulin

Projektuje się następujące konstrukcje nawierzchni :

### **BITUMICZNA ŚCIEŻKA ROWEROWA**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/8mm	4 cm
- podbudowa z mieszanki kamiennej 0/31,5mm	15cm
- warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem	15cm

### **5. Zestawienie parametrów planowanych robót**

- kategoria ruchu dla drogi powiatowej	- KR2
- klasa techniczna drogi powiatowej	- Z
- długość ścieżki rowerowej	- 1535m
- szerokość ścieżki rowerowej	- 2m
- pochylenie poprzeczne ścieżki rowerowej	- 2,0% (przekrój jednostronny)
- powierzchnia zajmowana przez ścieżkę rowerową	- 3010m <sup>2</sup>

### **6. Odwodnienie drogi i uzbrojenie terenu**

Odprowadzenie wód powierzchniowych z jezdni projektuje się poprzez skierowanie jej w kierunku istniejących wpustów kanalizacji deszczowej oraz otwartych systemów melioracyjnych. Istniejące rowy przydrożne należy oczyścić z namułu. Nie przewiduje się budowy kanalizacji deszczowej. Wzdłuż rozpatrywanej drogi zlokalizowany jest kabel teletechniczny. Roboty budowlano-montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta we Wrocławiu.

### **7. Obszar oddziaływania obiektu.**

Z uwagi na charakter inwestycji tj. budowa ścieżki rowerowej, obszar oddziaływania obiektu swoim zasięgiem obejmuje teren, będący własnością Inwestora (działki nr 385 obręb Cesarzowice; 298 obręb Kulin) W przypadku wystąpienia okoliczności dla których konieczne będzie czasowe zajęcie gruntów sąsiednich, Inwestor uzyska stosowne zgody oraz doprowadzi teren używany do stanu z przed rozpoczęcia inwestycji.

### **8. Geotechniczne warunki posadowienia.**

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych oceniono, że przy tej inwestycji występuje pierwsza kategoria geotechniczna gdyż:

- na podstawie analizy pobranych próbek stwierdzono warunki gruntowe są proste. Są to jednorodne grunty nasypowe na glinach piaszczystych z domieszkami żwirów i kamieni. Istniejący grunt nie wymaga wymiany i spełnia warunki dla grupy nośności G1,
- wody gruntowe występują poniżej strefy przemarzania projektowanego posadowienia obiektu

### **9. Ochrona zabytków.**

Lokalizacja działek na których planowana jest inwestycja znajduje się na terenie historycznych układów ruralistycznych m. Cesarzowice, Kulin, w obszarze intensywnego

osadnictwa pradziejowego, średniowiecznego i nowożytnego, na terenie wsi o metrykach średniowiecznych (najstarsze wzmianki o Cesarzowicach pochodzą z 1217r. *Scizerovici*; o Kulinie z 1318r. *Culendorf*). Obszary te stanowią zabytek w myśl art. 3 pkt 4.12 w związku z art. 6 ust.1 pkt. 1 i 3 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. nr 75 z 2010r. poz 474). Ponadto podlegają ochronie na mocy ustaleń obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

## **10. Wpływ eksploatacji górniczej.**

Teren działek na których projektowany jest obiekt budowlany znajduje się poza obszarem wpływów górniczych

## **11. Informacja o obszarach podlegających ochronie.**

Zakłada się, że oddziaływanie przedsięwzięcia zamknie się w granicach terenu inwestora tj. działkach 385dr obręb Cesarzowice, 298dr obręb Kulin, Przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, w tym poza obszarami Natura 2000 (najbliżej położone obszary chronione to: PLH020018 – Łęgi Odrzańskie w odległości ok. 12,38 km, PLH020103 – Łęgi nad Bystrzycą 5,28km oraz PLH020053- Zagórzyckie Łąki 6,10km )

W zasięgu spodziewanego oddziaływania nie występują formy ochrony przyrody w postaci: parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów Natura 2000, pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową, ponadto na terenie inwestycji i obszarze jej oddziaływania brak jest obszarów wodno-błotnych, obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych, a także obszarów objętych ochroną, w tym stref ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

## **12 . Technologia wykonania robót**

### 12.1. Roboty przygotowawcze

Roboty przygotowawcze polegają na :

- prace pomiarowe wykonywane przez uprawnioną jednostkę geodezyjną
- roboty rozbiórkowe

### 12.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy prowadzić częściowo mechanicznie , częściowo ręcznie . Grunt z wykopu nie nadający się do ponownego wbudowania należy wywieźć na składowisko odpadów komunalnych uzyskując odpowiedni dokument jego utylizacji . Warstwy konstrukcyjne pod nawierzchnie ścieżki rowerowej zagęszczać warstwami walcami oraz płytą wibracyjną do wskaźnika zagęszczenia 1,00.

### 12.2. Roboty konstrukcyjne

- budowa ścieżki rowerowej

## **13 . Wykaz norm technicznych**

PN-B-06050	Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
D – 04.01.01.	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczenie podłoża
PN-B-02480	Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów

- PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.
- PN-B-04552 Grunty budowlane. Badania polowe.
- PN-B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntów.
- BN-75/8931-03 Pobieranie próbek gruntu do celów drogowych i lotniskowych.
- BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
- BN-64/8931-01 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika piaskowego.
- PN-B-02480:1986 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów
- PN-B-04481:1988 Grunty budowlane. Badania próbek gruntów
- PN-B-04493:1960 Grunty budowlane. Oznaczanie kapilarności biernej
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania
- BN-64/8931-01 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika piaskowego
- BN-64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczenie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą
- BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu
- WT-3 Emulsje asfaltowe 2009, wydane przez IBDiM „Kationowe emulsje asfaltowe na drogach publicznych”.
- PN-S-96012 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem
- PN-B-04101 Materiały kamienne. Oznaczanie nasiąkliwości wodą
- PN-B-04102 Materiały kamienne. Oznaczanie mrozoodporności metodą bezpośrednią
- PN-B-04110 Materiały kamienne. Oznaczanie wytrzymałości na ściskanie
- PN-B-04111 Materiały kamienne. Oznaczanie ścieralności na tarczy Boehmego
- PN-B-04115 Materiały kamienne. Oznaczanie wytrzymałości kamienia na uderzenia (zwięzłość)
- PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego
- PN-B-11100 Materiały kamienne. Kostka drogowa
- PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności
- PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
- BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie.
- PN-C-96170:1965 Przetwory naftowe. Asfalty drogowe
- PN-C-96173:1974 Przetwory naftowe. Asfalty upłynnione AUN do nawierzchni drogowych
- PN-S-04001:1967 Drogi samochodowe. Mieszanki mineralno-bitumiczne. Badania.
- PN-S-96504:1961 Drogi samochodowe. Wypełniacz kamienny do mas bitumicznych

Instrukcja oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym zał. nr 1 do zarządzenia Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych z dnia 6 czerwca 1990 (poz. 184).

Instrukcja o znakach drogowych pionowych zał. nr 1 do zarządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 3 marca 1994r.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 23 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach”

#### **14. Organizacja ruchu**

Projekt docelowej organizacji ruchu stanowił będzie odrębne opracowanie.



# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zakres robót całego przedsięwzięcia

Zakres robót obejmuje:

- Roboty przygotowawcze.
- Roboty polegające na:
  - wykonaniu koryta
  - wykonaniu warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogowej

Kolejność wykonywanych robót:

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty przygotowawcze
- korytowanie
- roboty drogowe

2. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Podczas prowadzenia prac budowlanych zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i mienia stwarzać będzie ruch technologiczny sprzętu budowlanego ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo z czynnym pasem ruchu drogi gminnej i powiatowej oraz na istniejące sieci infrastruktury technicznej, toteż wszystkie prace wykonywać należy ze szczególnym zachowaniem zasad BHP.

3. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót:

- ryzyko wypadku przy wykonywaniu prac ziemnych sprzętem zmechanizowanym np. możliwość potrącenia przez samochody poruszające się na placu budowy, potrącenie łyżką koparki pracownika bądź osoby postronnej w przypadku braku ogrodzenia, możliwość wpadnięcia do wykopu pod studnie kanalizacyjne
- wibracja- zagęszczanie gruntu,
- ryzyko poślizgnięcia się na tym samym poziomie – namoknięty grunt,
- roboty ziemne w terenie uzbrojonym,

4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- pracownicy, kierowcy, operatorzy, nadzór techniczny każdego szczebla odbędą szkolenie podstawowe (ogólne)
- pracownicy przed przystąpieniem do prac powinni być przeszkoleni w zakresie

wykonywanej pracy.

- pracownicy wykonujący roboty niebezpieczne zostaną przeszkolone na konkretnym stanowisku pracy przed jej rozpoczęciem,
  - szkolenie stanowiskowe powinno być odnotowane w zeszycie szkoleń.
  - prace szczególnie niebezpieczne lub w pobliżu urządzeń energetycznych prowadzi się na pisemne polecenie wydane przez uprawnionego pracownika Zakładu prowadzącego eksploatację sieci. Pracownicy pracujący przy budowie urządzeń energetycznych powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje. Kierownik budowy ma obowiązek przedstawić zagrożenia wynikające w czasie prowadzenia prac budowlanych oraz przygotować i przeprowadzić instruktaż na temat przestrzegania przepisów BHP i udzielania pierwszej pomocy.
  - powierzenie robót szczególnie niebezpiecznych może być powierzone wyłącznie osobom posiadającym odpowiednie wiedzę i uprawnienia.
  - pracownicy powinni posiadać odpowiednie środki ochrony osobistej.
  - powierzenie robót szczególnie niebezpiecznych może być powierzone wyłącznie osobom posiadającym odpowiednie wiedzę i uprawnienia.
5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych
- wszelkie prace drogowe „pod ruchem technologicznym” będą wykonywane przy zabezpieczeniu robót na czas budowy,
  - teren prowadzenia robót powinien zostać ogrodzony lub zabezpieczony zastawami ochronnymi, oznakowany i oświetlony w porze nocnej,
  - stanowisko pracy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych;
  - materiały niebezpieczne należy składować w miejscach wyznaczonych do tego, zabezpieczonych przed wpływami osób niepowołanych oraz warunków atmosferycznych.
  - sprzęt mechaniczny należy zabezpieczyć przed działalnością osób niepowołanych.
  - wykop należy oznakować i zabezpieczyć.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,

- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,
- egzekwować od pracowników stosowanie właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Roboty związane z niniejszą inwestycją należy wykonywać zgodnie z ogólnymi przepisami BHP, a w szczególności przestrzegając zasad podanych w:

- Rozrządzeniu Ministra Komunikacji oraz Administracji Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych Dz. U. Nr 7 poz.30
- Dz. U. Nr 22/53 poz.89 BHP Transport ręczny.