**PROJEKT WYKONAWCZY**

**BRANŻY DROGOWEJ**

**PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1724T SULISŁAWICE - NIEDŹWICE   
W MIEJSCOWOŚCIACH NIEDŹWICE, BESZYCE**

**OD KM 3+365,00 DO KM 4+115,00**

* Adres: Województwo: Świętokrzyskie; Powiat: Sandomierski; Miejscowość: Beszyce, Niedźwice
* Działki o nr ewid.: 159

Obręb Beszyce, Jednostka ewid. Koprzywnica obszar wiejski,

* Działki o nr ewid.: 347/1

Obręb Niedźwice, Jednostka ewid. Koprzywnica obszar wiejski,

* Kategoria obiektu budowlanego: XXV

**INWESTOR: Zarząd Dróg Powiatowych w Sandomierzu**

**z siedzibą w Samborcu**

**Samborzec 199, 27-650 Samborzec**

**JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:**



**Projektowanie i Obsługa Inżynierska Budownictwa Drogowego**

**Krzysztof Filewicz, ul. Pawłowskiego 5, 39-400 Tarnobrzeg**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Lp.* | *Imię i nazwisko* | *Funkcja* | *Branża* | *Nr uprawnień* | *Data* | *Podpis* |
| *1* | mgr inż. Krzysztof Filewicz | Projektant | Drogowa | SWK/0145/POOD/14  do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej | 5.2024 |  |

**SPIS ZAWARTOŚCI:**

1. Strona tytułowa
2. Kserokopia uprawnień oraz zaświadczeń o wpisie do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Licencja nr GK.6642.652.2024.\_2609\_CL1
4. Opis techniczny
5. Rys. 1 Plan Orientacyjny
6. Rys. 2 Plan sytuacyjny
7. Rys. 3 Przekroje konstrukcyjne

**OPIS TECHNICZNY**

1. **Podstawa opracowania:**
2. umowa z Inwestorem
3. wytyczne Inwestora, wizja i pomiary geodezyjne w terenie;
4. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 roku, nr 130 poz. 1389)
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022.1518 ze zm.))
8. **Inwestor**

Inwestorem jest Zarząd Dróg Powiatowych w Sandomierzu z siedzibą w Samborcu, 27-650 Samborzec 199.

1. **Wykonawca**

Wykonawcą projektu jest **CAMINO** Projektowanie i Obsługa Inżynierska Budownictwa Drogowego Krzysztof Filewicz, ul. Pawłowskiego 4, 39-400 Tarnobrzeg

1. **Cel, lokalizacja i zakres opracowania:**

**3.1. Cel opracowania**

Celem opracowania jest projekt obejmujący:

* Przebudowę nawierzchni jezdni poprzez wykonanie wymiany konstrukcji jezdni na nową. Przebudowa przewiduje wykorzystanie istniejących w terenie materiałów tj. wykonanie recyklingu głębokiego. W wyniku wykonania recyklingu powstanie warstwa podbudowy z mieszanki mineralno cementowo emulsyjnej, która zostanie przykryta nowymi warstwami bitumicznymi,
* Remont poboczy,
* Remont zjazdów indywidualnych
* Remont przepustu drogowego f 80 cm,

**3.2. Lokalizacja i przedmiot inwestycji**

Inwestycja położona jest w miejscowościach Beszyce i Niedźwice, Gmina Koprzywnica Powiat Sandomierski województwo Świętokrzyskie. Droga powiatowa nr 1724T rozpoczyna się w miejscowości Sulisławice na skrzyżowaniu z drogą krajową nr 9 a kończy na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1721T w miejscowości Niedźwice.

Remont drogi powiatowej realizowany będzie na działkach: **159 Obręb Beszyce [0001], Jednostka ewid. Koprzywnica obszar wiejski i ,347/1 Obręb Niedźwice [0011], Jednostka ewid. Koprzywnica obszar wiejski,** Województwo: Świętokrzyskie; Powiat: Sandomierski.

**3.3. Uzasadnienie przedsięwzięcia**

Celem zadania jest poprawa bezpieczeństwa ruchu, jakości podróżowania oraz komfortu życia mieszkańców i innych uczestników ruchu drogowego.

**3.4. Uzbrojenie terenu**

Na przedmiotowym terenie występują:

- sieć teletechniczna

- sieć wodociągowa.

1. **Projektowane zagospodarowanie terenu**

**4.1 Branża drogowa**

Projektowany odcinek stanowi część połączenia drogi krajowej DK9 z drogą powiatową nr 1721T relacji Borek Klimontowski - Koprzywnica.

* + 1. **Opis stanu istniejącego**

W stanie istniejącym droga powiatowe nr 1724T posiada nawierzchnie asfaltową. Pomimo kategorii drogi powiatowej stanowi ona przede wszystkim obsługę komunikacyjną przyległych działek rolnych oraz ruchu lokalnego. Szerokość jezdni o nawierzchni asfaltowej wynosi od 4,00 do 5,50m, krawędzie jezdni zniszczone (załamane).

Po prawej i lewej stronie istniejącej jezdni zlokalizowane jest pobocze w złym stanie technicznym o szerokości 0,50m.

Usytuowany w ciągu drogi przepust drogowy fi 800 mm jest w złym stanie technicznym. Elementy przelotowe rozszczelnione i częściowo załamane co uniemożliwia dalszą eksploatację budowli.

* + 1. **Docelowe parametry techniczne**

**Droga nr 1724T**

* Kategoria drogi: powiatowa
* Klasa drogi: Z (zbiorcza) w trudnych warunkach,
* Kategoria ruchu: KR1-2
* Szerokość jezdni: 5,50 m
* Szerokość pobocza: 0,5m
* Pochylenie poprzeczne jezdni: 2% daszkowy lub jednostronny na łukach poziomych
* Pochylenie poprzeczne pobocza: 8%

Projekt przewiduje przebudowę odcinka drogi powiatowej nr 1724T relacji Sulisławice - Niedźwice w miejscowościach Beszyce i Niedźwice w granicach istniejącego pasa drogowego.

Zaprojektowano jezdnię o nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S o szerokości od 5,50 m, pobocze o nawierzchni z powierzchniowo podwójnie utrwalonej grysami i emulsją asfaltową o szerokości 0,5m, zjazdy z o nawierzchni z mieszanki kamiennej.

Remont przepustu polegał będzie na wymianie części przelotowych na elementy wykonane z PP lun PEHD o sztywności obwodowej SN8 bez zmiany głębokości posadowienia i średnicy części przelotowych oraz montaż dwóch ścianek czołowych prefabrykowanych prostych.

Rozwiązania geometrii poziomej

W planie sytuacyjnym droga powiatowa składa się z odcinków prostych i łuków o wierzchołkach:

* W1

R1 = 150,00 mb

T1 = 23,53 mb

W1 = 1,83 mb

a 1 = 18°

L1 = 46,68 mb

* W2

R2 = 70,00 mb

T2 = 21,53,53 mb

W2 = 3,23 mb

a2 = 34°

L2 = 41,78 mb

* W3

R3 = 70,00 mb

T3 = 20,54 mb

W3 = 2,95 mb

a 3 = 33,0°

L3 = 39,96 mb

* W4

R4 = 70,00 mb

T4 = 11,90 mb

w4 = 1,00 mb

a 4 = 19 °

L4 = 23,58 mb

* W5

R5 = 70,00 mb

T5 = 16,75 mb

w5 = 2,00 mb

a5 = 27,0°

L5 = 33,04 mb

Rozwiązania projektowe geometrii pokazano na rys. 2.

Rozwiązania wysokościowe

Początek i koniec przedmiotowego zakresu oraz włączenie na skrzyżowaniu   
z istniejącą drogą powiatową wysokościowo i sytuacyjnie dostosowano do istniejącej nawierzchni tej drogi.

W ciągu przedmiotowego zakresu wszystkie istniejące zjazdy regulowane będą do nowej wysokości nawierzchni bitumicznej jezdni.

Rozwiązania w przekrojach

W przekrojach normalnych przedmiotowa droga składa się z odcinków prostych   
o spadkach daszkowych oraz łuków o spadkach jednostronnych:

* Przekrój A1 - od km 3+365,00 do km 4+115,00
* Przekrój B1 – na łukach poziomych od km 3+365,00 do km 4+115,00
  + 1. **Zestawienie powierzchni i elementów drogowych remontowanej drogi**
* nawierzchnia jezdni z AC11S – 4205,00 m2
* nawierzchnia pobocza powierzchniowo utrwalonego – 750,00 m2
* nawierzchnia zjazdów kamiennych – 80,00 m2
  + 1. **Przekrój konstrukcyjny**

**Konstrukcja jezdni – wymiana konstrukcji:**

* Warstwa ścieralna z AC11S – gr. 4cm
* Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W – gr. 4cm
* Warstwa podbudowy recykling głęboki MCE (z doziarnieniem 5cm) – 15cm

**Konstrukcja pobocza:**

* Warstwa ścieralna podwójne powierzchniowe utrwalenie grysami frakcji 2/5 i 5/8 i emulsją asfaltową kationową
* Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm – 15cm

**Konstrukcja zjazdów:**

* Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm – 15cm
  + 1. **Odwodnienie:**

Odwodnienie jezdni i poboczy powierzchniowo poprzez istniejące spadki podłużne i poprzeczne.

**4.4 Rozwiązanie kolizji z uzbrojeniem podziemnym**

Roboty ziemne w pobliżu wszystkich rodzajów uzbrojenia podziemnego prowadzić sposobem ręcznym, w obecności uprawnionego pracownika właścicieli sieci. Zastosować się do wszelkich ustaleń i zaleceń zawartych w protokołach z narady koordynacyjnej. O rozpoczęciu robót powiadomić zainteresowane strony z min. 7 dniowym wyprzedzeniem.

1. **Wpływ inwestycji na środowisko.**

Przebudowa drogi powiatowej 1724T zgodnie z projektem ma charakter lokalny i nie spowoduje degradacji środowiska. Przebudowa poprawi bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego w szczególności pieszych, dostępność komunikacyjną, oraz przyczyni się do wzrostu atrakcyjności otaczającego terenu. Przebudowa nie naruszy istniejących stosunków wodnych, wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo do istniejących rowów. Planowane do realizacji prace budowlane nie spowodują realnego zagrożenia dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi, przebudowa nie spowoduje zmian w przyrodzie nieożywionej – wszelkie stosunki geobotaniczne zostaną zachowane; również stosunki glebowe i wodne nie zostaną zmienione; realizacja projektu nie będzie mieć żadnego wpływu na klimat, dobra materialne oraz dobra kultury. Powstałe w wyniku prac budowlanych oraz eksploatacji ulicy odpady będą typowymi odpadami powstającymi w budownictwie drogowym i nie stanowią zagrożenia dla środowiska, przy zachowaniu ich właściwego składowania i powtórnego wykorzystania.

Przebudowa dróg nie spowoduje wzrostu emisji o więcej niż 20 % lub wzrostu zużycia surowców (w tym wody), materiałów, paliw, energii, o więcej niż 20 %.

Ze względu na przeznaczenie (ruch lokalny) większość zanieczyszczeń będzie miała charakter organiczny, a ich ilość nie będzie istotnie wpływać na czystość wody.

Przedmiotowy teren nie znajduje się w obszarze parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, użytków ekologicznych, pomników przyrody, utworzonych i podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. z 2009 r. Nr 92, poz. 1220 z późn. zm.). Ponadto ww. obszary i formy ochrony nie występują w bezpośrednim sąsiedztwie, tj. w strefie potencjalnego znaczącego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia.

Przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, ani do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dlatego też nie jest wymagane uzyskanie decyzji środowiskowej.

**7 Czasowa organizacja ruchu**

Oznakowanie prowadzonych robót związanych z wykonaniem przebudową drogi, odmuleniem rowów i remontem przepustów, wykonaniem poboczy oraz zjazdów należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy. Każda zmiana istniejącej organizacji ruchu, wymaga odrębnego projektu, opartego na harmonogramie robót i uzgodnionego z Zarządem drogi, Organem zarządzającym i Policją. Podstawowym wymaganiem jest zapewnienie na czas prowadzenia robót alternatywnych połączeń komunikacyjnych oraz minimalizacja ograniczeń i utrudnień dla indywidualnego ruchu lokalnego i ruchu pieszego.

**8 Wymagania techniczne i odbiory**

Wymagania techniczne przy wykonywaniu robót i ich odbiorach według obowiązujących Polskich Norm. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie   
z obowiązującymi przepisami i normami. Materiały i wyroby muszą posiadać Aprobatę techniczną dopuszczającą je do stosowania w budownictwie. Roboty ziemne w pobliżu istniejącej infrastruktury podziemnej należy wykonywać ręcznie i ze szczególną ostrożnością. Szczegółowy opis robót podano w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych. Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy bezwarunkowo prawidłowo zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób trzecich.

**9 Wymagania dotyczące budowy kanału technologicznego**

Zgodnie z art. 39 ust 6  Ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz.U.2023.1693 ze zm.) „Zarządca drogi jest obowiązany zlokalizować kanał technologiczny w pasie drogowym w trakcie budowy lub przebudowy dróg publicznych”, przy czym obowiązek ten nie dotyczy „budowy lub przebudowy drogi, jeżeli w pasie drogowym została już zlokalizowana kanalizacja kablowa lub został już zlokalizowany kanał technologiczny”, „budowy lub przebudowy drogi, jeżeli roboty budowlane obejmują wyłącznie obiekty lub urządzenia wyposażenia technicznego drogi” oraz „budowy lub przebudowy drogi o długości do 1000 metrów jeżeli projektowany kanał technologiczny nie miałby kontynuacji po żadnej ze stron, w ciągu 3 lat nie jest planowana budowa lub przebudowa drogi umożliwiająca kontynuację projektowanego kanału technologicznego…”.

Zakres przedmiotowej inwestycji obejmuje przebudowę odcinka drogi powiatowej   
nr 1724T o długości 750,0 mb i w przypadku jego wybudowania nie będzie miał kontynuacji po żadnej ze stron, poza tym na terenach przyległych nie występuje zabudowa a poza tym na projektowanym odcinku drogi usytuowana jest sieć szerokopasmowa która w przypadku budowy zabudowy kubaturowej zapewni dostęp wszystkim właścicielom posesji przyległych do pasa drogowego wobec powyższego nie jest wymagana budowa kanału technologicznego.

1. **Uwagi końcowe**

- Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.

- Wszelkie użyte materiały powinny posiadać certyfikaty i aprobaty techniczne.

- Po wykonaniu robót budowlanych należy wykonać powykonawczą inwentaryzację.

- Roboty ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika gestora sieci.

- Na czas wykonywania robót ziemnych należy przewidzieć odwodnienie terenu.