

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Inwestycja :

Remont drogi gminnej na dz. nr 547, 253 w Witkowie

Kategoria obiektu budowlanego : IV, XXV

Inwestor/Zamawiający:



Gmina Czarny Bór
ul. Główna 18
58-379 Czarny Bór

Jednostka projektowa :



Firma projektowo-inwestycyjna
„JW.PROJEKT- KONTROL”
Jarosław Wawrzaszek
ul. Różana 2/7, 58-310 Szczawno-Zdrój
tel.602328223, e-mail: jw.projekt-kontrol@o2.pl
NIP: 8862599950 , REGON: 022401609

Adres inwestycji:

m. Witków, gmina Czarny Bór - powiat Wałbrzyski
Działka nr 547, 253, 538/ 8, 539 obręb 0006 Witków

Data opracowania: Październik 2022

Projekt opracowali :

Branża	Projektant	Podpis
Drogowa	mgr inż. Jarosław Wawrzaszek Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej . Nr uprawnień 87/DOŚ/14	

Spis treści

OŚWIADCZENIE.....	3
I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
1. Wstęp	5
1.1. Przedmiot inwestycji.....	5
1.2. Inwestor.....	5
1.3. Lokalizacja inwestycji.....	5
1.4. Cel opracowania	5
1.5. Podstawa opracowania.....	5
1.6. Podstawowy zakres inwestycji.....	5
2. Istniejące zagospodarowanie terenu.....	6
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	8
4. Kolizje.....	8
5. Kanał technologiczny	8
6. Odwodnienie	8
7. Warunki gruntowo-wodne.....	9
8. Uwarunkowania środowiskowe.....	9
9. Informacje dotyczące terenu/działek	9
10. Zestawienie powierzchni / parametry techniczne.....	9
11. Zieleń	9
13. Obszar oddziaływania obiektu.....	9
II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	11
A. Opis techniczny.....	12
1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.....	12
2. Dane charakterystyczne obiektu	12
3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego.....	12
4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego	12
4.1. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego	12
4.2. Warunki geotechniczne	12
4.3. Układ konstrukcji nawierzchni / zastosowane materiały.....	12
4.3.1. Układ konstrukcji drogowych	12
4.3.2. Wyposażenie układu drogowego / materiały.....	13
5. Roboty towarzyszące	13
5.1. Remont muru oporowego M1.....	13
5.2. Remont muru oporowego M2.....	14
6. Dostosowanie obiektu do osób niepełnosprawnych.....	14
7. Rozwiązania techniczno-instalacyjne nawiązujące do warunków terenu	14
8. Wyposażenie budowlano- instalacyjne	14
9. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko	14
10. Warunki ochrony przeciwpożarowej	14
11. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu	14
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	15
IV. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO- PRAWNE	16

OŚWIADCZENIE

na podstawie Art. 34 ust. 3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane
my poniżej podpisani OŚWIADCZAMY,
że projekt budowlano- wykonawczy pn. „ **Remont drogi gminnej na dz. nr 547, 253 w
Witkowie”** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.

Branża	Projektant	Podpis
Drogowa	mgr inż. Jarosław Wawrzaszek Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej . Nr uprawnień 87/DOS/14	

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Wstęp

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest remont nawierzchni jezdni drogi gminnej w Witkowie na długości 148m wraz z remontem istniejących poboczy utwardzonych, remontem istniejącego systemu odwodnienia w postaci ścieków betonowych i wpustów deszczowych. Przedmiotem opracowania jest również remont w granicach pasa drogowego istniejących murów oporowych znajdujących się z dwóch stron remontowanej drogi na długości około 65m .

1.2. Inwestor

Gmina Czarny Bór
ul. Główna 18
58-379 Czarny Bór

1.3. Lokalizacja inwestycji

m. Witków, gmina Czarny Bór - powiat Wałbrzyski
Działka nr 547, 253, 538/ 8, 539 obręb 0006 Witków

1.4. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej będącej niezbędnym dokumentem do uzyskania pozytywnego zgłoszenia robót.

W dokumentacji przedstawiono rozwiązania techniczne dla poszczególnych elementów projektowanych wchodzących w zakres inwestycji i będących przedmiotem projektu.

1.5. Podstawa opracowania

Formalne podstawy opracowania

- umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a jednostką projektową,
- materiały źródłowe jak : mapa zasadnicza , wypisy z rejestru gruntów,
- uzgodnienia z Inwestorem . W trakcie wykonywania prac studialnych zakres projektu uzgadniano bezpośrednio z Inwestorem.

Podstawy prawne opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – „Prawo Budowlane”, tekst jednolity Dz. U. 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z późniejszymi zmianami,
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami),

1.6. Podstawowy zakres inwestycji

Zakres inwestycji :

- Frezowanie istniejącej nawierzchni asfaltowej,

- Korytowanie i wymiana na nowe warstwy konstrukcyjne nawierzchni
- Osadzenie krawężników we wskazanych miejscach ,
- Remont poprzez wymianę istniejących koryt ściekowych wzdłuż odcinka drogi,
- Wykonanie nowej nawierzchni asfaltowej w ramach remontu istniejącej,
- Oczyszczenie istniejących wpustów deszczowych,
- Utwardzenie istniejących poboczy – remont ,
- Przełożenie nawierzchni istniejącego odcinka chodnika na początkowym odcinku,
- Remont istniejących murów oporowych,
- Roboty porządkowe,

2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Istniejąca droga gminna jako jednojezdniowa, jednopasowa , dwukierunkowa szerokości min. 3,0m o nawierzchni asfaltowej z widocznymi uszkodzeniami zmęczeniowymi i spękaniem. Istniejące korytka odwadniające uszkodzone i spękane. Pobocza utwardzone z licznymi uszkodzeniami i brakami materiału . W rejonie drogi powiatowej jednostronny chodnik z kostki betonowej z poszerzeniem do budynku. Istniejący system odwodnienia w postaci koryta ściekowego na odcinku drogi z prowadzeniem w kierunku istniejących wpustów deszczowych. Na końcowym odcinku drogi znajdują się obustronnie mury oporowe utrzymujące korpus drogowy . Mury o silnej degradacji powierzchniowej od strony drogi . Od strony plebani liczne ubytki w czapie z piaskowca oraz samej konstrukcji muru z licznymi ubytkami, widoczne spęknięcia pionowe wymagające remontu.

Na poniższych zdjęciach przedstawiono stan istniejący.

Fot. 1 . Rejon skrzyżowania z drogą powiatową



Fot. 2 . Uszkodzona nawierzchnia drogi



Fot. 3 . Widok nawierzchni , murów i koryt ściekowych



Fot. 4 . Widok drogi od strony końca opracowania



3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektuje się w śladzie istniejącym remont konstrukcji i nawierzchni jezdni poprzez wymianę na nową nawierzchnię asfaltową po sfrezowaniu bez zmiany szerokości jezdni. Z uwagi na zły stan techniczny nawierzchni (spękania zmęczeniowe oraz odbite) przewidziano remont konstrukcji pod nawierzchnią poprzez wymianę istniejącego układu warstw ulepszonego podłoża oraz podbudowy zasadniczej z kruszywa na nowy.

Zaprojektowano również remont istniejących koryt ściekowych usytuowanych na odcinku drogi przy murze M1 wraz z oczyszczeniem i udrożnieniem istniejących wpustów deszczowych. Utwardzono pobocza kostką kamienną wzdłuż muru M2 oraz na pozostałym odcinku kostką betonową przy wyniesionym krawężniku 6cm tworząc jednocześnie koryto do prowadzenia wody opadowej w kierunku istniejącego wpustu deszczowego zlokalizowanego w obrębie budynku szkoły.

Dwa mury oporowe biegnące wzdłuż drogi wymagają remontu z uwagi na stan techniczny. Zaprojektowano powierzchniowe wymiany tynków wraz z malowaniem w odcieniach jak mury istniejące oraz lokalne naprawy i uzupełnienia konstrukcji murów.

4. Kolizje

Nie występują

5. Kanał technologiczny

Nie dotyczy z uwagi na remont drogi.

6. Odwodnienie

Istniejące , powierzchniowo do korytek betonowych oraz wzdłuż krawędzi jezdni z wyniesionym krawężnikiem z odbiorem do istniejących odbiorników w postaci wpustów deszczowych. Nie zmienia się zasady i sposobu odwodnienia.

7. Warunki gruntowo-wodne

Bez rozpoznania. Inwestycja dotyczy wyłącznie remontu górnych warstw nawierzchni. Jednak z uwagi na uszkodzenia nawierzchni można stwierdzić występowanie wysadzinowych gruntów rodzimych kategorii G4 na dnie istniejącej konstrukcji co wymaga wprowadzenia remontu również dolnych warstw i wymiany na nowe.

8. Uwarunkowania środowiskowe

Wody opadowe z powierzchni utwardzonych odprowadzane powierzchniowo w kierunku istniejących odbiorników otwartych bez zmian do stanu istniejącego. Z uwagi na klasę drogi oraz powierzchnię nie ma potrzeby stosowania separatorów do neutralizacji/ oczyszczania ścieków.

9. Informacje dotyczące terenu/działek

Działki nr 547, 253, 538/ 8, 539 obręb 0006 Witków, nie znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej, nie podlega wpływom eksploatacji górniczej oraz nie znajduje się w obszarach chronionych NATURA 2000.

10. Zestawienie powierzchni / parametry techniczne

- Nawierzchnia remontowanej jezdni z betonu asfaltowego : 608 m²
- Nawierzchnia poboczy z kostki betonowej : 65 m²
- Nawierzchnia poboczy z kostki granitowej : 38 m²
- Długość odcinka drogi : 148 m
- Istniejąca szerokość jezdni : min. 3,0 m -3,20 m + poszerzenia lokalne
- Szerokość poboczy utwardzonych : 0,50- 1,86m

11. Zieleń

W ramach inwestycji nie planuje się wycinki ani nasadzeń drzew . W obszarze inwestycji brak drzew i krzewów kolidujących z planowanym remontem.

12. Zgodność z decyzją o warunkach zabudowy/ miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego terenu

Inwestycja jest zgodna z założeniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wydanego dla danego obszaru wsi Witków i Jaczków Uchwałą Nr X/51/2007 Rady Gminy Czarny Bór z dnia 22 listopada 2007 r.

13. Obszar oddziaływania obiektu

Inwestycja zlokalizowana jest w granicach działek nr 547, 253, 538/ 8, 539 obręb 0006 Witków .

W związku z powyższym obszarem oddziaływania inwestycji są wyłącznie w/w działki.

Przepisy prawa wyznaczenia zasięgu obszaru oddziaływania obiektu :

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane z póź. 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,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych ,
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,

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

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

A. Opis techniczny

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Projektowany obiekt jakim jest droga gminna będzie pełniła funkcję układu komunikacyjnego dla pojazdów samochodowych oraz pieszych . Remont drogi ma na celu poprawę bezpieczeństwa komunikacji w rejonie obiektów publicznych jakim jest szkoła oraz kościół z cmentarzem oraz dla potrzeb skomunikowania pobliskich zabudowań mieszkalnych .

2. Dane charakterystyczne obiektu

- Nawierzchnia remontowanej jezdni z betonu asfaltowego : 608 m²
- Nawierzchnia poboczy z kostki betonowej : 65 m²
- Nawierzchnia poboczy z kostki granitowej : 38 m²
- Długość odcinka drogi : 148 m
- Istniejąca szerokość jezdni : min. 3,0 m -3,20 m + poszerzenia lokalne
- Szerokość poboczy utwardzonych : 0,50- 1,86m

3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego

Geometria jezdni bez zmian jako jednojezdniowa , jednopasowa , dwukierunkowa.
Funkcja komunikacyjna dla przyległych zabudowań.

4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

4.1. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Obiekt zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej.

4.2. Warunki geotechniczne

Nie analizowano z uwagi na zakres remontowy nawierzchni.

4.3. Układ konstrukcji nawierzchni / zastosowane materiały

4.3.1. Układ konstrukcji drogowych

Konstrukcję nawierzchni dobrano jak istniejąca z wymianą na nowe materiały w postaci betonu asfaltowego i podbudowy z kruszywa wraz z warstwą ulepszanego podłoża .

Układ nawierzchni :

Konstrukcja nawierzchni jezdni - remont

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S ; gr. 4cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W ; gr. 5cm
- Dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 (kruszywo frakcji 0/ 31,5) ; gr. 20cm
- Stabilizacja cementowa Rm= 2,5-5,0 MPa ; gr. 20cm (stabilizacja z dowozu)
- Grunt rodzimy/ nasypowy, zagęszczony i wyprofilowany

Konstrukcja pobocza/ opaski z kostki betonowej

- Kostka betonowa szara 10x20x6cm ; gr. 6cm
- Podsyпка cementowo- piaskowa 1:4/ lub miał kamienny ; gr. 3-4cm
- Dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 (kruszywo frakcji 0/ 31,5) ; gr. 15cm
- Stabilizacja cementowa $R_m = 1,5-2,5\text{MPa}$; gr. 15cm (stabilizacja z dowozu)
- Grunt rodzimy/ nasypowy, zagęszczony i wyprofilowany

4.3.2. Wyposażenie układu drogowego / materiały

Ściek – prefabrykowane, betonowe koryta ściekowe 60x50x15cm na ławie betonowej z betonu C12/15.

Pobocza – utwardzone kostka granitową 9/11cm na ławie z betonu C12/15 gr.10cm oraz z kostki betonowej 10x20x6cm

Krawężniki - betonowy , wibroprasowany 15x30cm oraz najazdowy 15x22cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15

Obrzeża – betonowe , wibroprasowane 8x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15

5. Roboty towarzyszące

5.1. Remont muru oporowego M1

Parametry techniczne :

- Wysokość ; zmienna 1,30-1,5m
- Długość ; 36 m
- Grubość ; 50cm
- Konstrukcja ; murowana , mieszana z cegły oraz kamienia otynkowana
- Wyposażenie ; nakrywa / czapa z piaskowca (liczne ubytki)

Zakres prac remontowych :

- Odbicie tynków z lica muru,
- Oczyszczenie wodą pod ciśnieniem lica muru oraz spoin,
- Przemurowanie pęknięć cegłą pełną ,
- Uzupełnienie ubytków poprzez przemurowanie cegłą ,
- Otynkowanie tynkiem cementowo- wapiennym ,
- Uzupełnienie nakryw/ czap z piaskowca,
- Malowanie w odcieniu żółci (jak mury powyżej) farbą silikonową
- Części podziemne zabezpieczyć poprzez zastosowanie izolacji powłokowej oraz folii kubelkowej ,

5.2. Remont muru oporowego M2

Parametry techniczne :

- Wysokość ; 70 cm
- Długość ; 65 m
- Grubość ; 50cm
- Konstrukcja ; murowana , mieszana z cegły oraz kamienia otynkowana
- Wyposażenie ; nakrywa / czapa betonowa/ z piaskowca

Zakres prac remontowych :

- Odbicie tynków z lica muru od strony pasa drogowego,
- Oczyszczenie oraz impregnacja istniejących czap ,
- Oczyszczenie wodą pod ciśnieniem lica muru oraz spoin,
- Przemurowanie pęknięć cegłą pełną ,
- Uzupełnienie ubytków poprzez przemurowanie cegłą ,
- Otynkowanie tynkiem cementowo- wapiennym ,
- Malowanie w odcieniu żółci (jak mury powyżej) farbą silikonową
- Części podziemne zabezpieczyć poprzez zastosowanie izolacji powłokowej oraz folii kubelkowej ,

6. Dostosowanie obiektu do osób niepełnosprawnych

Bark barier ograniczających ruch osób niepełnosprawnych.

7. Rozwiązania techniczno-instalacyjne nawiązujące do warunków terenu

Niweleta drogi nawiązująca do istniejącego układu wysokościowego drogi.

8. Wyposażenie budowlano- instalacyjne

Brak.

9. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposoby odprowadzania ścieków ;
powierzchniowe odprowadzanie wody opadowej wg stanu istniejącego

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych; ***nie dotyczy***

c) rodzaj i ilości wytwarzanych odpadów ; ***nie dotyczy***

d) właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń ; ***nie dotyczy***

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne; ***brak kolizji z drzewostanem,***

10. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Realizacja inwestycji nie ogranicza komunikacji na drogach przeciwpożarowych do istniejących obiektów. W ramach zadania nie projektuje się dodatkowych elementów zmieniających warunki ochrony przeciwpożarowej.

11. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu

Brak.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis rysunków :

RYS 1/PZT - Projekt zagospodarowania terenu

RYS 1 – Przekrój normalny nr 1

RYS 2 – Przekrój normalny nr 2

RYS 3 – Przekrój normalny nr 3

IV. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO- PRAWNE

1. Uprawnienia projektantów + zaświadczenia o ubezpieczeniu OC
2. Uzgodnienie wejścia w działkę Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu