

Zarząd Dróg Powiatowych

ul. Bydgoska 13/15

73 – 110 Stargard

PROJEKT WYKONAWCZY

Tom I - Aneks

Temat: Przebudowa drogi 1726Z w miejscowości Brudzewice od skrzyżowania z drogą 1731Z w kierunku Pężina na odcinku 1 km

Adres: droga powiatowa numer 1726Z, działka numer 494/3, 52 obręb Brudzewice, gmina Suchań

Kategoria obiektu: XXV (drogi)

**Inwestor: Powiat Stargardzki – Zarząd Dróg Powiatowych
ul. Bydgoska 13/15, 73 – 110 Stargard**

Zespół projektowy:

Branża	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Drogowa	Asystent	inż. Wiesław Bączkowski	187/Sz/2002	
	Projektant	mgr inż. Jerzy Grzesiak	554/Sz/94	

Stargard, kwiecień 2021 rok

Spis treści	
A. Opis techniczny	3
I. Podstawa opracowania	3
II. Cel i zakres opracowania	3
III. Stan istniejący	3
IV. Projektowane elementy	4
IV.1. Zagospodarowanie terenu – projektowane powierzchnie i elementy	4
IV.2. Plan sytuacyjny.	5
IV.3. Przekrój podłużny	6
IV.4. Przekrój poprzeczny	6
IV.5. Konstrukcja nawierzchni	6
IV.6. Odwodnienie	8
IV.7. Wykonanie i odbiór robót	8
IV.8. Oznakowanie terenu robót	8
IV.9. Oznakowanie stałe po zakończeniu robót	9
IV.10. Informacje o obszarze oddziaływania	9
IV.11. Informacja o ochronie zabytków	9
IV.12. Ocena nośności nawierzchni	9
B. Spis rysunków	10
C. Załączniki	11
Rysunki	

A. Opis techniczny

I. Podstawa opracowania

1. Mapa do celów opiniodawczych w skali 1 : 1000.
2. Wizja lokalna w terenie oraz własne pomiary sytuacyjno – wysokościowe.
3. Normatywy i katalogi techniczne.
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z póź. zm.)
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).

II. Cel i zakres opracowania.

Dokumentacja niniejsza obejmuje rozwiązania techniczne związane z przebudową istniejącej drogi powiatowej numer 1726Z na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową numer 1731Z do posesji nr 37 tj. wyjazd w kierunku Pęcina, odcinek o długości 1,0 km. Przedmiotowa droga stanowi drogę publiczną kategorii powiatowej, która zlokalizowana jest na terenie działki numer 494/3 i działki numer 52 obręb Brudzewice, gmina Suchań. Niniejsze przedsięwzięcie polega na przebudowie drogi spełniającej funkcje drogi łączącej gminę Suchań z gminą Stargard tj. miejscowość Brudzewice z Pęcinem. W ramach niniejszego projektu przebudowie ulegnie jezdnia i pobocza. Wykonane zostanie nowe wyniesione przejście dla pieszych oraz chodnik. Na wysokości bram wjazdowych do przyległych posesji zostaną wykonane miejsca dostępu. Przebudowa drogi będzie po istniejącym przebiegu, z nielicznymi korektami wynikającymi z konieczności zachowania minimalnych parametrów geometrycznych takich jak: promienie łuków poziomych, stała szerokość jezdni 6,0 m, stała szerokość pobocza 1,0 m, promienie łuków wyokrąglających krawędzie jezdni na zjeździe z drogi wewnętrznej. Przebudowa drogi w powyższym zakresie została podyktowana koniecznością zapewnienia właściwego dojazdu do posesji w tym także obiektów użyteczności publicznej, które są położone w miejscowości Brudzewice. Wykonanie drogi stworzy dobre warunki komunikacyjne dla wszystkich użytkowników drogi jak i też wszystkich mieszkańców miejscowości Brudzewice. Ponadto droga ta stanowi jedno z głównych połączeń bardzo ważnego w regionie ośrodka doradztwa rolniczego zlokalizowanego w Barzkowicach z siecią dróg publicznych np. drogą krajową nr 10. Wykonanie drogi stworzy dobre warunki komunikacyjne dla użytkowników okolicznych pól uprawnych jak i też wszystkich mieszkańców miejscowości Brudzewice oraz osób chcących skorzystać z bazy dydaktycznej ośrodka doradztwa rolniczego w Barzkowicach. Dzięki wykonaniu przebudowy drogi znacznie podniesie się poziom zabezpieczenia medycznego oraz pożarowego, gdyż wykonaną drogą szybciej niż dotychczas będą mogły dotrzeć jednostki ratownictwa medycznego jak i też straży pożarnej w nagłych przypadkach. Dzięki wykonaniu projektowanych robót podniesione zostanie poziom bezpieczeństwa jej użytkowników oraz komfort poruszania się pojazdów jak i też pieszych. Realizacja projektu nie spowoduje zwiększenia długości drogi a jedynie ureguje szerokość jezdni na 6,0 m (na całej długości odcinka), skoryguje parametry geometryczne łuków poziomych oraz podniesiona zostanie nośność konstrukcji drogi, równość i szorstkość nawierzchni. Trasa jezdni nie ulegnie zmianie i będzie prowadzona po dotychczasowym przebiegu z niewielkimi korektami wynikającymi z konieczności zachowania stałej szerokości jezdni oraz płynności przebiegu.

III. Stan istniejący.

Teren na którym położona jest niniejsza droga obejmuje działkę numer 494/3 i działkę numer 52 obręb Brudzewice, gmina Suchań. Działka numer 494/3 oraz działka numer 52 stanowią własność Skarbu Państwa. Prawo do gruntu na cele budowlane został dane Zarządowi Dróg Powiatowych w Stargardzie pismem z dnia 27.07.2020 r. znak NN.II.684.157.2020.ŁW2 wydanym przez Starostę Stargardzkiego. Działka numer 494/3 i działka numer 52 jest wydzielonym pasem drogowym,

oznaczone na mapie do celów opiniodawczych symbolem „dr” tj. drogi. W chwili obecnej są to działki zagospodarowane w sposób docelowy i zgodny z przeznaczeniem. Na przedmiotowych działkach zlokalizowana jest droga łącząca miejscowość Brudzewice z Pęzinem, pełniąca także funkcje dojazdu do przyległych gruntów rolnych, która jednocześnie została zaliczona do kategorii dróg powiatowych. Droga ta posiada jezdnię o szerokości zmiennej 4,6 m ÷ 7,1 m. z poboczami gruntowymi nieulepszonymi o szerokości zmiennej 1,0 ÷ 1,5 m. Odcinek przewidziany do przebudowy ma początek swojego przebiegu na skrzyżowaniu z drogą powiatową numer 1731Z tj. do miejscowości Barzkowice a kończy się na wysokości posesji numer 37 na wyjeździe z Brudzewic w kierunku Pęcina tj. 1,0 km licząc od początku odcinka. W chwili obecnej stan techniczny wnioskowanego odcinka drogi jest zły, praktycznie na całej powierzchni nawierzchnia jezdni jest spękana i zwietrzała. Ubytki lepiszcza z masy bitumicznej są tak znaczne, iż nawierzchnia kruszy się pod kołami pojazdów osobowych. Z uwagi na brak właściwej konstrukcji podbudowy występują liczne wyrwy, wyboje i zapadnięcia praktycznie na całej szerokości jezdni, co szczególnie się uwidacznia po okresie zimowym. Pojawiające się uszkodzenia są w trybie awaryjnym likwidowane przy użyciu grysu i emulsji asfaltowej. Z uwagi na zakres uszkodzeń oraz ich rodzaj, praktycznie wymagany jest wykonanie przebudowy drogi wraz z wykonaniem nowej nawierzchni jezdni na całym odcinku drogi. Droga na całym swym przebiegu posiada pobocza gruntowe nieulepszone o szerokości zmiennej tj. szerokość jest zależna od przebiegu jezdni oraz granic sąsiednich nieruchomości. Pomiędzy przedmiotową jezdnią a granicami sąsiednich pól uprawnych istniejąca pobocza gruntowe nieulepszone porośnięte trawą, drzewami liściastymi oraz krzewami. Zieleń zarówno niska jak i też wysoka nie jest utrzymywana, a jej stan wymaga jedynie zabiegów pielęgnacyjnych. Wody opadowe z nawierzchni jezdni są odprowadzane w sposób powierzchniowy na przyległe tereny zielone. tj. gdzie wchłaniane są bezpośrednio do gruntu w granicach pasa drogowego. W ciągu przedmiotowej drogi nie występują przydrożne rowy odwadniające. Na przedmiotowej drodze stwierdzono ruch o małym natężeniu, w głównej mierze są to pojazdy i maszyny rolnicze dojeżdżające do pól uprawnych zlokalizowanych w sąsiedztwie przedmiotowej drogi oraz samochody osobowe dojeżdżające do ośrodka doradztwa rolniczego jak i też miejscowości Brudzewice i Barzkowice. Z tej też uwagi drogę można zakwalifikować do kategorii ruchu KR-2. Przewidywana w dalszym okresie eksploatacyjnym drogi struktura ruchu nie ulegnie zmianie.

IV. Projektowane elementy

1. Zagospodarowanie terenu - projektowane powierzchnie i elementy

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem w niniejszym projekcie przewidziano wykonanie przebudowy drogi powiatowej położonej na działce numer 494/3 i numer 52 obręb Brudzewice, gmina Suchań. Projektowana droga jest drogą publiczną w rozumieniu ustawy o drogach publicznych, zaliczoną do dróg powiatowych. Z uwagi na istniejące parametry techniczne oraz natężenie i strukturę ruchu na podstawie wytycznych technicznych właściwych dla dróg publicznych przyjęto w projekcie zastosować minimalne parametry techniczne adekwatne jak dla dróg publicznych klasy „Z” tj. zbiorcza. Przedmiotową drogę zaprojektowano z jezdnią o szerokości 6,0 m na całej długości tj. 1,0 km. Istniejąca jezdnia została zaprojektowana ze wzmocnieniem warstwą wyrównania i warstwą ścieralną z betonu asfaltowego. Ponadto w celu zapewnienia dla pieszych użytkowników bezpiecznego ciągu komunikacyjnego łączącego obiekt użyteczności publicznej tj. świetlicy wiejskiej z boiskiem sportowym zaprojektowano chodnik, który usytuowana po prawej stronie bezpośrednio przy krawędzi jezdni.

Po obu stronach jezdni zaprojektowano pobocza o szerokości 1,0 m. Projektowane pobocza gruntowe profilowane i uzupełnione mieszanką o uziarnieniu optymalnym oraz destruktem bitumicznym pochodzącym z wcześniejszego frezowania nawierzchni. Odwodnienie jezdni zaprojektowano bez zmian w sposób dotychczasowy tj. na przeważającej długości jako

powierzchniowe, wody opadowe z nawierzchni jezdni poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne będą kierowane na przyległe pobocze gdzie będą wchłaniane bezpośrednio do gruntu w granicach pasa drogowego. Natomiast na odcinku bezpośrednio przyległym do projektowanego wyniesionego przejścia dla pieszych, odwodnienie będzie realizowane poprzez przewidziane do przebudowy dwa wpusty deszczowe, które są podłączone do istniejącego kolektora kanalizacji deszczowej. Projektowana przebudowa nie spowoduje zmiany w sposobie zagospodarowania terenu. W związku z wykonaniem niniejszego projektu nie ulegną zmianie podstawowe parametry geometryczne drogi tj. promienie łuków poziomych, szerokość jezdni, szerokość poboczy, minimalne promienie łuków wyokrąglających krawędzie skrzyżowań, bez zmian pozostanie sposób i przeznaczenie powyższych działek. W przedmiotowym projekcie przewidziano do wykonania :

- jezdnię o nawierzchni z betonu asfaltowego o szerokości 6,0 m ÷ 7,1 m o długości całkowitej 1000 m o powierzchni całkowitej 6055,0 m²
- chodnik z brukowej kostki betonowej gr. 6,0 cm szerokości 2,0 m o długości całkowitej 151,5 m o powierzchni całkowitej 303,0 m²
- 7 sztuk miejsc dostępu do posesji z brukowej kostki betonowej gr. 8,0 cm szerokości 3,5 m ÷ 5,1 m o długości całkowitej 14,0 m o powierzchni całkowitej 87,1 m²
- 1 zjazd do boiska sportowego z brukowej kostki betonowej gr. 8,0 cm szerokości 3,5 m o długości 3,7 m o powierzchni całkowitej 17,0 m²
- pobocza umocnione destruktem bitumicznym (pochodzącym z wcześniejszego frezowania) szerokości 1,0 m i długości całkowitej 1080,0 m o powierzchni całkowitej 1080,0 m²
- zieleńce (humusowanie z obsianiem trawą) szerokości 1,0 m i długości całkowitej 267,0 m o powierzchni całkowitej 267,0 m²
- wyniesione przejście dla pieszych (najazdy z kamiennej kostki granitowej surowo łupanej, spocznik z betonu asfaltowego) szerokości 7,5 m o długości całkowitej 6,0 m o powierzchni całkowitej 45,0 m²
- wymianę istniejących 2 sztuk wpustów deszczowych
- kanał technologiczny przepustowy (profil minimalny) na długości 1000 m, 2 rur osłonowych Ø 110 mm + Ø 160 mm (w niej zainstalowano 3 rury światłowodowe Ø 40 mm i 1 prefabrykowaną wiązkę mikrorur Ø 5 mm)

Uwagi:

1. Ponieważ wykonanie kanału technologicznego jest bezwzględnie zależne od możliwości wykonania przebudowy drogi tj. po pozyskaniu środków finansowych na przebudowę drogi, to przebieg kanału technologicznego zostanie przedłożony zgodnie z art. 28b ustawy prawo geodezyjne Staroście Stargardzkiemu do skoordynowania na naradzie koordynacyjnej po uzyskaniu środków finansowych na przebudowę drogi. Wcześniejsze skoordynowanie przebiegu kanału technologicznego jest nadmiernie uciążliwe dla Inwestora, gdyż wiąże się z koniecznością wydatkowania znacznych środków publicznych bez pewności realizacji inwestycji.
2. Przebieg kanału technologicznego zostanie przedłożony Staroście Stargardzkiemu do skoordynowania oraz zostanie uzyskany protokół z narady koordynacyjnej przed rozpoczęciem robót budowlanych.
3. Protokół z narady koordynacyjnej którą organizuje Starosta Stargardzki zawiera stanowiska uczestników narady i nie jest pozwoleniem, uzgodnieniem, opinią, które są wymaganym zgodnie z art. 30 ustawy prawo budowlane do złożenia wraz ze zgłoszeniem robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę.

2. Plan sytuacyjny.

Zgodnie z przebiegiem istniejącej drogi oraz wytycznymi Inwestora przebudowywana droga będzie po istniejącym przebiegu przy zachowaniu dotychczasowych parametrów geometrycznych takich

jak promienie łuków poziomych i pionowych, szerokość jezdni, szerokość poboczy, minimalne promienie łuków wyokrąglających krawędzie skrzyżowań. Lokalizacja drogi pozostanie również bez zmian. Przedmiotową drogę zaprojektowano o następujących podstawowych parametrach technicznych analogicznych jak dla drogi publicznej klasy „Z” tj. zbiorcza:

- prędkość projektowa 50 km/h
- jezdnia o szerokości 6,0 m (2 pasy ruchu po 3,0 m)
- pochylenie poprzeczne jezdni 2,0 % (na odcinkach prostych przekrój daszkowy)
- pobocza o szerokości 1,0 m, pochylenie poprzeczne 6,0 % na odcinakach prostych
- niweleta jezdni wyniesiona średnio ponad otaczających teren 0,1 m
- kategoria ruchu KR-2

Początek przebudowywanego odcinka drogi powiatowej numer 1726Z zlokalizowano w miejscowości Brudzewice przy skrzyżowaniu z drogą powiatową numer 1731Z w kierunku na miejscowość Barzkowice. Koniec przebudowanego odcinka zlokalizowano w miejscowości Brudzewice na wysokości posesji nr 37 w kierunku na Pęczino tj. odcinek o długości 1,0 km. Trasę drogi zlokalizowanej na działce numer 494/3 i działce numer 52 obręb Brudzewice, zaprojektowano po dotychczasowym przebiegu.

Szczegółową lokalizację odcinka drogi projektowanego na działce numer 494/3, 52 obręb Barzkowice jak i też pozostałych elementów oraz ich przebieg pokazano na rysunku numer 1A ÷ 1C pt. „Plan zagospodarowania terenu- aneks” niniejszej dokumentacji.

3. Przekrój podłużny

Nową niweletę jezdni drogi zaprojektowano jako opisową po istniejącym terenie z podniesieniem do wartości wynikających z niezbędnego wzmocnienia konstrukcji drogi oraz wyprofilowania jej przebiegu zgodnie z danymi zawartymi w profilu podłużnym. W projekcie starano się, aby niweleta jezdni wyniesiona została ponad otaczających teren, dążąc do minimalizowania ilości wyrównania istniejącej nawierzchni jezdni masą z betonu asfaltowego.

Uwaga:

1. *Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy dokonać wykopów kontrolnych celem sprawdzenia głębokości posadowienia istniejącej sieci uzbrojenia podziemnego.*
2. *W bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne (wykopy, korytowanie pod nawierzchnie) należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożności.*

4. Przekrój poprzeczny

Przekrój poprzeczny jezdni na przeważającej długości zaprojektowano jako daszkowy o wartości 2,0 %, ze spadkami skierowanymi do krawędzi jezdni. Przekrój poprzeczny chodnika na przeważającej długości zaprojektowano jako jednostronny o wartości 2,0 %, ze spadkiem skierowanym do krawędzi jezdni. Przekrój poprzeczny poboczy na przeważającej długości zaprojektowano jako jednostronny o wartości 6,0 % ze spadkami od krawędzi jezdni

5. Konstrukcja nawierzchni.

Zgodnie z wytycznymi Inwestora z uwagi na charakter drogi przyjęto w poniższym projekcie parametry techniczne adekwatne jak dla drogi publicznej klasy technicznej „Z” tj. zbiorczej. Zgodnie z wytycznymi Inwestora oraz na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie jak i też „Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych”, dokonano doboru konstrukcji nawierzchni poszczególnych

elementów projektowanego układu komunikacyjnego. Założono konstrukcję podatną jak dla ruchu o kategorii obciążenia KR-2. Dla nowych nawierzchni przyjmuje się okres eksploatacji nie mniej niż 20 lat i zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni, które przedstawiono na rysunku numer 2 oraz numer 3 niniejszej dokumentacji.

a. konstrukcja jezdni na całym odcinku (na istniejącej nawierzchni bitumicznej)

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 (KR3) – gr. 4,0 cm
- siatka przeciwspekaniowa z włókna szklanego otoczonego bitumem o wytrzymałości na rozciąganie minimum 100 KN/m
- warstwa wyrównania z betonu asfaltowego AC11W 50/70 (KR2) – w ilości wg tabeli przedmiaru
- istniejąca nawierzchnia z mas mineralno – bitumicznych wcześniej frezowana (frezowanie średnio 4,0 cm)

b. konstrukcja jezdni na poszerzeniach

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 (KR3) – gr. 4,0 cm
- siatka przeciwspekaniowa z włókna szklanego otoczonego bitumem o wytrzymałości na rozciąganie minimum 100 KN/m
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 (KR2) – gr. 8,0 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (KŁSM) C 90/3 frakcji 0 ÷ 31,5 mm – gr. 20,0 cm
- warstwa stabilizacji cementem C1,5/2,0 – gr. 20,0 cm.
- grunt rodzimy (podłoże profilowane i zagęszczone)

c. konstrukcja chodnika i peronu przystankowego

- warstwa ścieralna z brukowej kostki betonowej koloru szarego -gr. 6,0 cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1 : 4 - gr. 5,0 cm
- warstwa odsączająca z piasku o współczynniku filtracji $k \geq 8$ m/dobę -gr.15,0 cm
- nasyp budowlany z materiału o współczynniku filtracji $k \geq 8$ m/dobę grubość wg. przebiegu niwelety
- grunt rodzimy (podłoże profilowane i zagęszczone)

d. konstrukcja miejsc dostępu do posesji i zjazdu do boiska sportowego

- warstwa ścieralna z brukowej kostki betonowej koloru czerwonego - gr. 8,0 cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1 : 4 - gr. 5,0 cm
- podbudowa z betonu cementowego (C 16/20) -gr.20,0 cm
- warstwa odsączająca z piasku o współczynniku filtracji $k > 8$ m/dobę -gr.15,0 cm
- grunt rodzimy (podłoże profilowane i zagęszczone)

e. konstrukcja wyniesionego przejścia dla pieszych - spocznik

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 (KR3) – gr. 4,0 cm
- siatka przeciwspekaniowa z włókna szklanego otoczonego bitumem o wytrzymałości na rozciąganie minimum 100 KN/m
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 (KR2) – gr. 8,0 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (KŁSM) C 90/3 frakcji 0 ÷ 31,5 mm – gr. 20,0 cm
- warstwa stabilizacji cementem C1,5/2,0 – gr. 20,0 cm.
- grunt rodzimy (podłoże profilowane i zagęszczone)

f. konstrukcja wyniesionego przejścia dla pieszych - najazdy

- warstwa ścieralna z kostki kamiennej granitowej surowo łupanej 15/17 cm

- podsypka cementowo - piaskowa 1 : 4 – gr. 5,0 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (KŁSM) C 90/3 frakcji 0 ÷ 31,5 mm – gr. 20,0 cm
- warstwa stabilizacji cementem C1,5/2,0 – gr. 20,0 cm.
- grunt rodzimy (podłoże profilowane i zagęszczone)

g. konstrukcja pobocza

- destruktu bitumiczny frakcji 0 ÷ 16 mm - gr. 15,0 cm
- grunt rodzimy (podłoże profilowane i zagęszczone)

h. konstrukcja zieleńca

- humusowanie z obsianiem trawą, warstwa humusu – gr. 15,0 cm
- grunt rodzimy (podłoże profilowane i zagęszczone)

Zarówno forma, jak i też rodzaj użytych materiałów nie może być zmieniony w trakcie realizacji robót bez pisemnej zgody Inwestora.

Konstrukcje jezdni, chodnika, zieleńca, poboczy oraz pozostałych elementów przedstawiono na rysunku numer 2 pt. „Przekroje poprzeczne ” niniejszej dokumentacji.

Uwaga:

1. *Wszystkie wbudowane materiały winny bezwzględnie posiadać wymagane prawem deklaracje właściwości użytkowych lub dokumenty równoważne. Wymóg ten nie obejmuje destruktu bitumicznego.*

6. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych elementów układu komunikacyjnego tj. jezdni, chodników, peronu przystankowego oraz pozostałych nawierzchni twardych zaprojektowano bez zmian w sposób dotychczasowy tj. na przeważającej długości jako powierzchniowe. Wody opadowe z nawierzchni jezdni poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne będą kierowane na przyległe pobocze gdzie będą wchłaniane bezpośrednio do gruntu w granicach pasa drogowego. Natomiast na odcinku bezpośrednio przyległym do projektowanego wyniesionego przejścia dla pieszych, odwodnienie będzie realizowane poprzez przewidziane do przebudowy dwa wpusty deszczowe, które są podłączone do istniejącego kolektora kanalizacji deszczowej.

7. Wykonanie i odbiór robót

Wszystkie roboty objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z właściwymi normami przedmiotowymi oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót. Odbiór robót nastąpi w oparciu o przedłożone deklaracje właściwości użytkowych lub dokumenty równoważne, protokoły badań stopnia zagęszczenia dla materiałów zasypowych, podbudów oraz pozostałe badania i sprawdzenia przewidziane w specyfikacjach technicznych. Wymóg dotyczący przedłożenia deklaracji właściwości użytkowych na wbudowane materiały lub też dokumenty równoważne nie obejmuje destruktu bitumicznego. Odbiór jakościowo - ilościowy wykonanych robót nastąpi na podstawie obowiązujących norm przedmiotowych. Odstępstwa od niniejszych uregulowań prawnie – technicznych przyjętych w opracowanym projekcie mogą zostać dokonane tylko i wyłącznie za pisemnym zezwoleniem Inwestora.

8. Oznakowanie terenu robót.

Teren robót budowlanych dla wykonania przedmiotowych robót jest zlokalizowany w granicach

działki numer 494/3 i 52 obręb Brudzewice tj. tylko i wyłącznie w granicach pasa drogowego drogi powiatowej. Roboty budowlane należy oznakować zgodnie z obowiązującym prawem o ruchu drogowym. Kierownik robót jest odpowiedzialny w trakcie wykonywania robót za zapewnienie bezpieczeństwa na odcinku, na którym wykonywane są roboty oraz opracowanie i uzgodnienie projektu oznakowania terenu robót prowadzonych w pasie drogowym drogi publicznej. Wykonawca robót ponosi pełną odpowiedzialność prawną - finansową w stosunku do osób trzecich, za wynikłe szkody związane z prowadzeniem robót.

9. Oznakowanie stałe po zakończeniu robót.

Z uwagi na zakres przebudowy drogi powiatowej, ulegną zmianie podstawowe parametry geometryczne tej drogi, tj. szerokość jezdni, długość chodnika, dodatkowe przejście dla pieszych oraz peron przystankowy. Ponadto ulegnie poprawie równość podłużna i poprzeczna oraz szorstkość nawierzchni jezdni, geometria i lokalizacja jezdni pozostanie bez zmian. W związku z powyższym przewidziano wprowadzenia zmian w dotychczasowej organizacji ruchu i oznakowania. Planowany do przebudowy odcinek drogi powiatowej zlokalizowany jest w terenie zabudowanym, droga na tym odcinku nie posiada oznakowania poziomego, a oznakowanie pionowe ulegnie zmianie. Projekt zmiany stałej organizacji ruchu stanowi odrębny tom dokumentacji.

10. Informacje o obszarze oddziaływania.

Obszar oddziaływania obiektu tj. przebudowywanego odcinka drogi powiatowej mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany tj. działka numer 494/3 i działka numer 52 obręb Brudzewice, gmina Suchań.

11. Informacje o ochronie zabytków.

Planowane do wykonania roboty budowlane będą prowadzone na działce numer 494/3 i działce numer 52 obręb Brudzewice, gmina Suchań, na odcinku który znajduje się poza obszarami objętymi ochroną w myśl ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Planowane do wykonania roboty tj. wymiana nawierzchni jezdni i poboczy nie wymagają decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

12. Ocena stanu nośności nawierzchni.

Zgodnie z § 149 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakie powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie opracowując sposób przebudowy drogi powiatowej numer 1726Z nośność nawierzchni jezdni oceniono na podstawie spękania nawierzchni. Na podstawie oględzin stwierdzono, iż stany graniczne nośności nawierzchni jezdni są przekroczone, gdyż więcej niż 20% powierzchni jest pokryte pęknięciami zmęczeniowymi o rozwarości większej niż 2 mm. Nową konstrukcję przyjęto na podstawie spękań i zaprojektowano wzmocnienie jak dla ruchu KR2.

B. Spis rysunków

Numer rysunku	Tytuł rysunku	Skala
1A ÷ 1C	Plan zagospodarowania terenu - aneks	1 : 500
2	Przekroje poprzeczne - aneks	1 : 50
3	Szczegóły konstrukcyjne - aneks	1 : 20
4	Profil podłużny - aneks	1 : 50/500

C. Załączniki

- kserokopie uprawnień autorów projektu
- kserokopie świadectw o przynależności do ZOIB autorów projektu