

**NOWBUD
NORBERT WAWRZYNIAK
ul. WIDOK 101/75
62-800 KALISZ**

UPROSZCZONY PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 4709P W MIEJSCOWOŚCI KORONKA W GMINIE ŻELAZKÓW

Dz. nr 50/1, 150 obręb Borków Nowy, gm. Żelazków

INWESTOR :	Urząd Gminy Żelazków 62-817 Żelazków, Żelazków 138
LOKALIZACJA :	Koronka, gmina Żelazków, powiat kaliski
STADIUM :	Część opisowo - rysunkowa
PROJEKTOWAŁ :	mgr inż. <i>Marcin Kasatka</i> specj. drogowa UPR. BUD nr ew. WKP/0305/POOD/11
OPRACOWAŁ :	<i>mgr inż. Norbert Wawrzyniak</i>

Spis treści:

1. Zaświadczenia i dokumenty	str. 3-6
2. Opis techniczny	str. 7-10
3. Część graficzna projektu	str. 11-20
4. Informacja dot. planu BIOZ	str. 21-24
5. Projekt zagospodarowania terenu	str. 25-28

Kalisz, maj 2014r.

egz. nr

Spis treści

ZAŚWIADCZENIA I DOKUMENTY

1. Uprawnienia budowlane projektanta
2. Zaświadczenie o wpisie do WOIB
3. Oświadczenie projektanta
4. Uzgodnienia

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania projektu
2. Zakres opracowania i stan istniejący
3. Konstrukcja projektowanej nawierzchni
4. Projektowane odwodnienie
5. Projektowane oznakowanie
6. Uwagi końcowe

CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. Plan orientacyjny | – skala 1:100 000, rys. nr 1, |
| 2. Plan sytuacyjny | – skala 1:500, rys. nr 2.1÷2.5, |
| 3. Przekrój konstrukcyjny A - A | – skala 1:20, rys. nr 3, |
| 4. Przekrój konstrukcyjny B - B | – skala 1:20, rys. nr 4, |
| 5. Przekrój konstrukcyjny B - B | – skala 1:20, rys. nr 5, |
| 6. Poglądowy rysunek prefabrykowanej
betonowej ścianki czołowej | – rys. nr 6. |

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Kalisz, dnia 09.05.2014r.

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (Dz. Ustaw z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oświadczam, iż przedmiotowy projekt budowlany „Przebudowy drogi gminnej nr 4709P w miejscowości Koronka w gminie Żelazków” sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.

.....
projektant mgr inż. *Marcin Kasatka*
specj. drogowa UPR. BUD nr ew. WKP/0305/POOD/11

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania projektu

- zlecenie Urzędu Gminy Żelazków na opracowanie uproszczonego projektu budowlanego na przebudowę drogi gminnej nr 4709P w miejscowości Koronka w gminie Żelazków,
- dodatkowe pomiary oraz wizja lokalna przeprowadzona w terenie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 z dnia 14.05.1999 r.),
- obowiązujące normy i specyfikacje techniczne.

2. Zakres opracowania i stan istniejący

Opracowanie obejmuje wykonanie uproszczonego projektu budowlanego przebudowy drogi gminnej nr 4709P w miejscowości Koronka w gminie Żelazków, która jest drogą ślepą bez przejazdu.

Początek przebudowywanego odcinka drogi ma miejsce na krawędzi jezdni drogi powiatowej nr 4590P. Droga powiatowa nr 4590P posiada jezdnię bitumiczną o szerokości 5,50m, odwodnienie tych dróg odbywa się poprzez istniejące rowy odwadniające. Drogi te cechują się średnim natężeniem ruchu pojazdów, głównie jest to ruch lokalny.

Długość projektowanej przebudowy drogi nr 4709P wynosi 878,0m, przyjęta szerokość nawierzchni jezdni jest zmienna od 4,50 do 3,50m. Zakres robót objęty opracowaniem obejmuje:

- roboty pomiarowe,
- roboty przygotowawcze w tym: korekta istniejącej roślinności, roboty rozbiórkowe i ziemne,
- wykonanie udroźnienia istniejących rowów odwadniających,
- wykonanie przebudowy istniejących przepustów wraz ze zjazdami,
- wykonanie nawierzchni zjazdów,
- wykonanie utwardzenia pobocza z kruszywa łamanego,
- wykonanie remontu cząstkowego istniejącej nawierzchni drogi,
- wykonanie warstw bitumicznych nawierzchni drogi,
- wykonanie oznakowania pionowego.

Przedmiotowy odcinek drogi znajduje się na terenie płaskim, rolniczym z zabudową siedliskową. Ruch, który odbywa się po przedmiotowej drodze to ruch lokalny związany z dojazdem do zabudowań mieszkalnych oraz okolicznych pól uprawnych.

Droga posiada nawierzchnię z mieszanki mineralno-bitumicznej, szerokość jezdni drogi to ~3,5m do 4,5m, istniejące ubytki oraz uszkodzona prawa krawędź nawierzchni drogi wymagają wykonania remontu cząstkowego mieszanką mineralno-asfaltową. Pobocza wzdłuż drogi są gruntowe o szerokości od 0,7m do 2,5m. Istniejący naturalny spadek podłużny drogi zapewnia swobodny i wystarczający spływ wody deszczowej do istniejącego rowu. Jednak w/w rów wymaga zabiegów renowacyjnych.

Podczas wykonywania robót ziemnych należy zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne występujące w przedmiotowej drodze gminnej.

3. Konstrukcja projektowanej nawierzchni

Ze względu na parametry istniejącej drogi przyjęto parametry techniczne przebudowywanej drogi jak dla dróg kategorii D (droga dojazdowa) przy kategorii obciążenia ruchem KR1-2. Przebieg projektowanej drogi w planie pokrywa się z istniejącym usytuowaniem drogi w terenie.

Zaplanowano przebudowę w/w odcinka drogi gminnej nr 4709P na długości 878,0m. Przyjęto szerokość nawierzchni jezdni zmienną od 3,5 do 4,5m, pobocze wzmocnione zostanie warstwą kruszywa łamanego o szerokości 0,5m, pobocze oraz jezdnię należy wykonać z przekrojem poprzecznym jednostronnym ze spadkiem 2%. Połączenie z drogą powiatową o nr 4590P zaprojektowano przy zastosowaniu łuków o promieniu $R=8,0m$ oraz $R=9,0m$.

Konstrukcję nawierzchni drogi zaprojektowano z następujących warstw:

a) jezdni

- nawierzchnia z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowej dla ruchu KR 1-2 przy zastosowaniu frakcji kruszywa 0-11,2mm – warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości 4cm,
- nawierzchnia z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowej dla ruchu KR 1-2 przy zastosowaniu frakcji kruszywa 0-11,2mm – warstwa wyrównawcza prawej strony jezdni po zagęszczeniu średnio o grubości 2cm,
- wykonanie remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznej przy zastosowaniu mieszanki mineralno-asfaltowej o frakcji kruszywa 0-11,2mm – średnia grubość remontu to 5cm ,

b) pobocze

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0-31,5mm przy gr. warstwy 10cm – szerokość pobocza 0,50m,

- c) zjazdy na posesje i pola uprawne
- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0-31,5mm przy gr. warstwy 15cm,
 - wzmocnienie podłoża gruntowego warstwą gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ o grubości 10cm,
- d) droga gminna nr 4709P - przepust w km 0+002,30:
- nawierzchnia z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowej dla ruchu KR 1-2 przy zastosowaniu frakcji kruszywa 0-11,2mm – warstwa ścieralna po zagęszczeniu grubości 4cm,
 - nawierzchnia z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowej dla ruchu KR 1-2 przy zastosowaniu frakcji kruszywa 0-11,2mm – odtworzenie istniejącej nawierzchni na przepuście - warstwa po zagęszczeniu o grubości 5cm,
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0-31,5mm warstwa o grubości po zagęszczeniu: 20 cm,
 - wzmocnienie podłoża gruntowego warstwą gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ o grubości 15cm i szerokości wzmocnienia 2,0m.

4. Projektowane odwodnienie

Odwodnienie korpusu drogowego przewiduje się powierzchniowo poprzez zachowanie stanu istniejącego przebiegu drogi w planie i zachowaniem istniejących spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni jezdni oraz rowu odwadniającego, a następnie wypuszczenie w teren po naturalnej jego konfiguracji.

Dla zapewnienia prawidłowego przepływu wody opadowej udrożnionymi rowami, zaprojektowano przebudowę przepustów (w przypadku stwierdzenia ich uszkodzenia) przy zastosowaniu rur PCV(o ścianach litych) o SN8 fi 315mm i zakończeniu z obu stron betonowymi prefabrykowanymi ściankami czołowymi. Spadki podłużne rowu zapewniają spływ wód opadowych do rowu w kierunku drogi powiatowej nr 4590P oraz do rowu usytuowanego wzdłuż drogi gminnej nr 4708P.

W km 0+002,30 ciągu drogi gminnej nr 4709P, który należy wyczyścić i udrożnić, w przypadku złego stanu technicznego przepustu należy go przebudować stosując rurę PCV o ścianie litej o SN8 fi 400mm wraz z wykonaniem obustronnych betonowych ścianek czołowych.

5. Projektowane oznakowanie

Docelowe oznakowanie połączenia drogi gminnej nr 4709P w miejscowości Koronka z drogą powiatową nr 4590P należy wykonać przy zastosowaniu następujących znaków pionowych:

- znak A-6b i A-6c – ustawić na drodze powiatowej nr 4590P;

- znaki D-4b i D-4c należy ustawić na drodze powiatowej nr 4590P;
w/w oznakowanie ustawić w odległości 150m od skrzyżowania w/w dróg,
- istniejące znaki A-7 i D-4a ustawione na drodze gminnej nr 4709P przed skrzyżowaniem z drogą powiatową nr 4590P należy wymienić na nowe.

Umieszczenie w/w znaków drogowych powinno wpłynąć na poprawę bezpieczeństwa, gdyż kierowcy poruszający się drogą powiatową nr 4590P uzyskają informację o możliwości włączenia się do ruchu w przedmiotowym miejscu innych pojazdów.

Znaki drogowe należy umieszczać zgodnie z załącznikiem do Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r. – „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach”.

6. Uwagi końcowe

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia urządzeń podziemnych (kabel telefoniczny, wodociąg, kolektor kanalizacji sanitarnej i gazociąg) w miejscach, gdzie istnieje zagrożenie ich naruszenia. Przekopy kontrolne i roboty ziemne w obrębie urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie. Projektowana przebudowa drogi nie wprowadza zmian w funkcjonowaniu istniejącego środowiska, ponieważ zlokalizowana jest w użytkowym pasie drogowym, a jej przebieg w planie jest identyczny z dotychczasowym przebiegiem drogi gminnej nr 4709P.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą branżową. Wszystkie materiały użyte do budowy winny mieć odpowiednie aprobaty techniczne a sposób wykonania robót winien odpowiadać wymaganiom norm państwowych, branżowych, odpowiednim przepisom oraz być zgodny ze sztuką budowlaną. Roboty należy zabezpieczyć zgodnie z zasadami BHP.

W trakcie prowadzenia robót należy chronić ewentualne istniejące znaki geodezyjne i uzbrojenie podziemne.

OPRACOWAŁ :

.....
mgr inż. Norbert Wawrzyniak

PROJEKTOWAŁ :
specj. drogowa

.....
mgr inż. Marcin Kasatka
UPR. BUD nr ew. WKP/0305/POOD/11

Informacja

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Temat : **Przebudowa drogi gminnej nr 4709P**
 w miejscowości Koronka w gminie Żelazków

Branża : **Drogowa**

Obiekt: **Droga gminna nr 4709P**
 w miejscowości Koronka w gminie Żelazków
 Dz. nr 50/1, 150 obręb Borków Nowy, gm. Żelazków

INWESTOR: **Gmina Żelazków**
 Żelazków 138, 62-817 Żelazków

Opracował : **mgr inż. Marcin Kasalka**
 UPR. BUD nr ew. WKP/0305/POOD/11

Kalisz, maj 2014r.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Podstawa opracowania.

Podstawą prawną "Informacji" jest Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ogłoszone w Dzienniku Ustaw nr 120 pozycja 1126.

Podstawą merytoryczną informacji jest projekt:

Przebudowa drogi gminnej nr 4709P w miejscowości Koronka w gminie Żelazków

opracowany przez projektanta:

mgr inż. Marcin Kasalka

2. Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przy robotach drogowych

Elementami na które należy zwrócić szczególną uwagę ze względu na bezpieczeństwo jest:

- a) prowadzenie robót ziemnych
- b) prowadzenie robót przy przebudowie przepustów
- c) prowadzenie robót przy konstrukcji nawierzchni jezdni
- d) prowadzenie robót przy ustawianiu oznakowania pionowego

Przy prowadzeniu robót ziemnych należy przestrzegać następujących podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy:

- przed rozpoczęciem robót ziemnych należy uzyskać zezwolenie na prowadzenie robót ziemnych w odpowiednich urzędach administracji państwowej,
- uzyskać informację o znajdujących się na terenie robót innych sieciach podziemnych,
- przed przystąpieniem do robót ziemnych należy przygotować znaki ostrzegawcze, tablice informacyjne, sygnały świetlne, zapory i zastawy drogowe,
- teren budowy powinien być niedostępny dla osób niezatrudnionych w celu zabezpieczenia ich przed wypadkiem,

- wzdłuż całego wykopu na terenie otwartym powinny być ustawione barierki pomalowane w biało-czerwone pasy. Bariery powinny być wyposażone w lampy o kolorze żółtym –pulsujące,
- w miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać ręcznie przekopy próbne
- przy używaniu sprzętu mechanicznego należy stosować się do przepisów dotyczących danego sprzętu oraz wyznaczyć strefę bezpieczeństwa
- pracowników zatrudnionych przy kopaniu należy tak rozstawić aby zapewnić ich wzajemne bezpieczeństwo
- pracownicy zatrudnieni przy rozbijaniu zmarzniętej ziemi, betonu i gruntu powinni posiadać okulary ochronne
- w przypadku napotkania w wykopie niezidentyfikowanych kabli elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych lub rurociągów należy fakt ten zgłosić kierownictwu robót. Dalsze roboty ziemne mogą być podjęte po uzyskaniu zezwolenia na ich kontynuowanie od zainteresowanej instytucji,
- napotkane w wykopach rurociągi i kable należy podwiesić. Podwieszenie kabli należy wykonać pod nadzorem i według wskazań ich użytkownika,
- odkopane kable elektroenergetyczne należy zabezpieczyć wg. wskazań użytkownika i powiesić na nim tablicę ostrzegawczą przed porażeniem.

3. Bezpieczeństwo pracy przy obsłudze maszyn

W czasie ruchu nie wolno maszyn naprawiać i czyścić ręcznie, a smarować je można wyłącznie w tych przypadkach , gdy są do tego celu specjalnie przystosowane i tylko przy użyciu odpowiednich oliwiarek zapewniających całkowite bezpieczeństwo pracy. Silniki parowe są coraz rzadziej stosowane w budownictwie drogowym. Kotły parowe przy nieumiejętnej obsłudze mogą być źródłem niebezpieczeństwa z powodu zbyt wysokiego ciśnienia pary lub przepalenia się płomieniówek. Kotły są pod stałym nadzorem Biura Dozoru Technicznego.

Przy eksploatacji silników spalinowych, obecnie najczęściej stosowanych w drogownictwie, głównym niebezpieczeństwem jest paliwo, gdyż mieszanka powietrza z benzyną ponad 1% wybucha od iskry, nie wolno więc zbliżać się do silników z otwartym ogniem, trzeba je zaopatrzyć w gaśnice pianowe lub śniegowe i nie należy przy nich gromadzić materiałów łatwopalnych.

Kadłuby silników elektrycznych, urządzenia rozruchowe i tablice rozdzielcze powinny być uziemione, a całe stanowisko odgrodzone.

Głównym warunkiem bezpieczeństwa pracy przy silnikach elektrycznych jest wykonywanie przy nich potrzebnych czynności po zatrzymaniu i wyłączeniu spod napięcia. Narzędzia do obsługi silników powinny być izolowane.

Do obsługi i eksploatacji maszyn drogowych wolno zatrudniać tylko pracowników ze świadectwem uprawniającym ich do tych czynności.

Przed uruchomieniem maszyny operator powinien sprawdzić działanie jej mechanizmów, układ smarowniczy, zapas paliwa, smarów i wody w zbiornikach i układzie chłodzenia oraz stan osłon i zabezpieczeń. Rozpoczęcie pracy operator powinien oznajmić sygnałem dźwiękowym. Nie wolno mu oddalić się od uruchomionej maszyny. Po ukończeniu pracy maszynę należy sprawdzić czy nie ma uszkodzeń, oczyścić i nasmarować. W czasie postoju maszyna powinna być pod stałym dozorem.

4 . Zalecenia dodatkowe.

Kierownik przebudowy drogi gminnej nr 4709P w miejscowości Koronka w gminie Żelazków nie musi sporządzić planu BIOZ, do obowiązków kierownika budowy należy przed przystąpieniem do realizacji innych przewidywanych robót budowlano-montażowych przeszkolenie w niezbędnym zakresie BHP pracowników przewidzianych do ich wykonywania.

projektant
specj. drogowa

.....
mgr inż. Marcin Kasalka
UPR. BUD nr ew. WKP/0305/POOD/11

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 4709P W MIEJSCOWOŚCI KORONKA W GMINIE ŻELAZKÓW

Obiekt: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 4709P
W MIEJSCOWOŚCI KORONKA W GMINIE ŻELAZKÓW
na długości 878,00m,
Dz. nr 50/1, 150 obręb Borków Nowy, gm. Żelazków

Branża : DROGOWA

Adres : KORONKA, GMINA ŻELAZKÓW,
POWIAT KALISKI, WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE

Inwestor : GMINA ŻELAZKÓW,
Żelazków138
62 – 817 Żelazków

projektant
specj. drogowa

.....
mgr inż. Marcin Kasalka
UPR. BUD nr ew. WKP/0305/POOD/11

Kalisz, maj 2014 rok

OPIS TECHNICZNY

**Do projektu zagospodarowania terenu na
przebudowę drogi gminnej nr 4709P
w miejscowości Koronka w gminie Żelazków**
Dz. nr 50/1, 150 obręb Borków Nowy, gm. Żelazków

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa istniejącej drogi gminnej nr 4709P w miejscowości Koronka w gminie Żelazków, powiat kaliski, województwo wielkopolskie.

2. Istniejący stan zagospodarowania działek pod przebudowę drogi wraz z infrastrukturą

Teren objęty opracowaniem przebiega przez działki o numerze ewidencyjnym dz. nr 50/1, 150 obręb Borków Nowy, gm. Żelazków. Początek opracowania znajduje się przy drodze powiatowej nr 4590P, natomiast koniec opracowania znajduje się w km 0+878,0.

Długość projektowanego odcinka przebudowy drogi gminnej wynosi 878,00 m.

Na projektowanym terenie przeznaczonym pod projektowaną przebudowę drogi gminnej w obrębie istniejącego pasa drogowego znajduje się sieć wodociągowa, telekomunikacyjna, kanalizacja sanitarna i gazociąg.

3. Projektowane zagospodarowanie działek

Teren opracowania zlokalizowany jest w ten sposób, że przebudowywana droga rozpoczyna się przy drodze powiatowej nr 4590P a kończy się w km 0+878,00. Teren objęty opracowaniem ograniczony jest liniami rozgraniczającymi tworzącymi pas drogowy projektowanej drogi gminnej nr 4709P. Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających wynosi od około 7,0m do 11,0m. W chwili obecnej projektowany odcinek drogi gminnej posiada nawierzchnię bitumiczną.

Zaprojektowano pobocze oraz jezdnię ze spadkiem poprzecznym jednostronnym 2%. Połączenie z drogą powiatową o nr 4590P zaprojektowano przy zastosowaniu łuków o promieniu $R=8,0m$ oraz $R=9,0m$.

Konstrukcję nawierzchni drogi zaprojektowano z następujących warstw:

a) jezdnia

- nawierzchnia z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowej dla ruchu KR 1-2 przy zastosowaniu frakcji kruszywa 0-11,2mm – warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości 4cm,
- nawierzchnia z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowej dla ruchu KR 1-2 przy zastosowaniu frakcji kruszywa 0-11,2mm – warstwa wyrównawcza prawej strony jezdni po zagęszczeniu średnio o grubości 2cm,
- wykonanie remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznej przy zastosowaniu mieszanki mineralno-asfaltowej o frakcji kruszywa 0-11,2mm – średnia grubość remontu to 5cm ,

b) pobocze

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji

- 0-31,5mm przy gr. warstwy 10cm – szerokość pobocza 0,50m,
- c) zjazdy na posesje i pola uprawne
- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0-31,5mm przy gr. warstwy 15cm,
 - wzmocnienie podłoża gruntowego warstwą gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ o grubości 10cm,
- d) droga gminna nr 4709P - przepust w km 0+002,30:
- nawierzchnia z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowej dla ruchu KR 1-2 przy zastosowaniu frakcji kruszywa 0-11,2mm – warstwa ścieralna po zagęszczeniu grubości 4cm,
 - nawierzchnia z mieszanki mineralno-asfaltowej grysowej dla ruchu KR 1-2 przy zastosowaniu frakcji kruszywa 0-11,2mm – odtworzenie istniejącej nawierzchni na przepuście - warstwa po zagęszczeniu o grubości 5cm,
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0-31,5mm warstwa o grubości po zagęszczeniu: 20 cm,
 - wzmocnienie podłoża gruntowego warstwą gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ o grubości 15cm i szerokości wzmocnienia 2,0m.

Odwodnienie korpusu drogowego przewiduje się powierzchniowo poprzez zachowanie stanu istniejącego przebiegu drogi w planie i zachowaniem istniejących spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni jezdni oraz rowu odwadniającego, a następnie wypuszczenie w teren po naturalnej jego konfiguracji.

Dla zapewnienia prawidłowego przepływu wody opadowej udrożnionymi rowami, zaprojektowano przebudowę przepustów (w przypadku stwierdzenia ich uszkodzenia) przy zastosowaniu rur PCV(o ścianach litych) o SN8 fi 315mm i zakończeniu z obu stron betonowymi prefabrykowanymi ściankami czołowymi. Spadki podłużne rowu zapewniają spływ wód opadowych do rowu w kierunku drogi powiatowej nr 4590P oraz do rowu usytuowanego wzdłuż drogi gminnej nr 4708P.

W km 0+002,30 ciągu drogi gminnej nr 4709P, który należy wyczyścić i udrożnić, w przypadku złego stanu technicznego przepustu należy go przebudować stosując rurę PCV o ścianie litej o SN8 fi 400mm wraz z wykonaniem obustronnych betonowych ścianek czołowych.

Docelowe oznakowanie połączenia drogi gminnej nr 4709P w miejscowości Koronka z drogą powiatową nr 4590P należy wykonać przy zastosowaniu następujących znaków pionowych:

- znaki A-6b i A-6c – ustawić na drodze powiatowej nr 4590P;
- znaki D-4b i D-4c - należy ustawić na drodze powiatowej nr 4590P;
w/w oznakowanie ustawić w odległości 150m od skrzyżowania w/w dróg,
- istniejące znaki A-7 i D-4a ustawione na drodze gminnej nr 4709P przed skrzyżowaniem z drogą powiatową nr 4590P należy wymienić na nowe.

Znaki drogowe należy umieszczać zgodnie z załącznikiem do Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r. – „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach”.

4. Informacja dotycząca przewidzianych zagrożeń dla środowiska

Projektowana przebudowa drogi gminnej nr 4709P w miejscowości Koronka w gminie Żelazków, powiat kaliski na długości opracowania tj. 878,00m nie stanowi zagrożenia dla otoczenia i środowiska. Po jej przebudowie poprawią się warunki komunikacji poruszających się tą drogą pojazdów i pieszych.

5. Zmiany w istniejącej infrastrukturze

Po wykonanej przebudowie szerokość jezdni wraz z poboczami pozostanie bez zmian. Miejscowe uzbrojenie terenu takie jak: sieć wodociągowa, telekomunikacyjna, kanalizacja sanitarna i gazociąg pozostanie bez zmian. Nie występują żadne kolizje z uzbrojeniem.

projektant
specj. drogowa

.....
mgr inż. Marcin Kasalka
UPR. BUD nr ew. WKP/0305/POOD/11