

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

## **UPROSZCZONY PROJEKT BUDOWLANY**

### **PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 4594P W MIEJSCOWOŚCI JANKÓW W ZAKRESIE CHODNIKA**

Dz. nr 83 obręb Janków, gm. Żelazków

INWESTOR :	<b>Urząd Gminy Żelazków 62-817 Żelazków, Żelazków 138</b>
LOKALIZACJA :	Janków, gmina Żelazków, powiat kaliski
STADIUM :	Część opisowo - rysunkowa
PROJEKTOWAŁ : specj.                      drogowa	<i>Ryszard Grudziński</i> UPR. BUD WZDP 408/66
OPRACOWAŁ :	<i>mgr inż. Norbert Wawrzyniak</i>

**Kalisz, listopad 2011 r.**

## **Spis treści**

### **ZAŚWIADCZENIA I DOKUMENTY**

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

### **OPIS TECHNICZNY**

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

### **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **CZĘŚĆ GRAFICZNA**

1. Plan orientacyjny
2. Plan sytuacyjny
3. Przekrój konstrukcyjny A - A
4. Przekrój konstrukcyjny B - B
5. Przekrój konstrukcyjny C - C
6. Szczegóły konstrukcyjne:  
ściankowe zakończenie przepustu  
rysunek poglądowy

Kalisz, dnia 15.11.2011r.

## ***Oświadczenie***

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawo budowlane, oświadczam, iż przedmiotowy projekt budowlany „Przebudowy drogi powiatowej nr 4594P w miejscowości Janków w zakresie chodnika” sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT :  
specj. drogowa

*inż. Ryszard Grudziński*  
UPR. BUD WZDP 408/66

## **OPIS TECHNICZNY**

### ***1. Podstawa opracowania projektu***

- zlecenie Urzędu Gminy Żelazków na opracowanie uproszczonego projektu budowlanego na przebudowę drogi powiatowej nr 4594P w miejscowości Janków w zakresie chodnika,
- 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 chodnika z kostki betonowej typu „Polbruk” o szerokości 1,5m, wzdłuż jezdni drogi powiatowej nr 4594P Koźminek - Morawin - Goliszew w miejscowości Janków, gmina Żelazków. Chodnik ten zostanie wykonany na długości 482,0m po stronie prawej, wzdłuż ustawionego już krawężnika.

Z uwagi na brak utwardzonych poboczy, wykonanie ciągu pieszego zapewni mieszkańcom bezpieczeństwo i ułatwi poruszanie się po przedmiotowym odcinku drogi.

W miejscu nowo projektowanego chodnika w miejscowości Janków (po stronie prawej drogi) nie występują rowy odwadniające, jedynie w miejscu, gdzie kończymy budowę chodnika tj. w km 3+752 istnieje rów przydrożny z przepustem pod drogą powiatową zapewniający odprowadzenie wód opadowych na drugą stronę drogi. Dla zapewnienia właściwego odwodnienia drogi wykonane zostanie odtworzenie kanału deszczowego wraz z wpustami deszczowymi - zgodnie z rys. 2.1-2.3.

### **3. Konstrukcja nawierzchni**

Konstrukcję nawierzchni chodnika zaprojektowano z kostki betonowej koloru szarego typu Holland o grubości 6cm na podsypce cem.-piaskowej, na warstwie z odsianego gruzu o grubości warstwy 10cm.

Chodnik od strony jezdni ograniczony jest krawężnikiem betonowym wibroprasowanym o wymiarach 15x30cm (ustawionym na podsypce cem.-piaskowej na ławie betonowej z oporem), natomiast od strony pobocza oraz na styku z konstrukcją zjazdu zostaną ustawione obrzeża o wymiarach 8x30cm (ustawione na podsypce cem.-piaskowej oraz na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10). Pozyskany grunt z robót ziemnych należy wykorzystać na obsypanie obrzeży przy nowo wybudowanym chodniku oraz na uzupełnienie gruntu w pasie zieleni za linią chodnika - nadając mu spadek 2% w kierunku jezdni.

Na zjazdach przyjęto konstrukcję składającą się z następujących warstw: warstwa z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=5,0\text{MPa}$  o grubości w-wy 10cm, następnie warstwa konstrukcyjna z kruszonego gruzu betonowego o grubości w-wy 20cm, jako nawierzchnię zjazdów przyjęto kostkę betonową gr. 8cm typu Behaton, koloru czerwonego ułożoną na podsypce cementowo-piaskowej. Przyjęta szerokość projektowanego chodnika wynosi 1,50m a spadek poprzeczny na całym odcinku przyjęto 2% w kierunku jezdni.

Jako niweletę podłużną projektowanego chodnika przyjęto niweletę ustawionego w ramach przebudowy nawierzchni jezdni drogi powiatowej nr 4594P w miejscowości Janków krawężnika betonowego 15x30cm. Krawężnik ten wystawiony jest ponad nowo przebudowaną nawierzchnię bitumiczną drogi powiatowej na wys. 12cm, natomiast na zjazdach obniżony został do wys. 3cm, jedynie w km 3+750 krawężnik wykonany zostanie jako zatopiony w stosunku do istniejącej nawierzchni jezdni.

### **4. Projektowane odwodnienie - roboty ziemne**

Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy geodezyjnie wytyczyć lokalizację wpustów ulicznych oraz trasę projektowanej kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem ewentualnych drobnych korekt wynikających z warunków miejscowych. Prace ziemne wykonywać przy użyciu sprzętu mechanicznego i ręcznie. Wykopy zaprojektowano jako wąskoprzestrzenne o umocnionych ścianach, zabezpieczonych przed osuwaniem się gruntu. Szczegółowe przeprowadzenie robót oraz zabezpieczenie

wykopu wykonać zgodnie z normą branżową PN-B-10736 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”. Kanalizację deszczową wraz z przykanalikami od wpustów ulicznych układać w uprzednio przygotowanym wykopie na zagęszczonej podsypce piaskowej o grubości 20 cm z podbitką pod pachwiny rur. Starannie wykonana podbitka pozwala wzmocnić dwukrotnie wytrzymałość kanału. Przed ułożeniem rur w wykopie należy sprawdzić czy nie są one uszkodzone. Ułożone rury muszą ściśle przylegać do podłoża na całej długości. Zasypywanie wykopu należy wykonywać po wykonaniu przez geodetę pomiarów geodezyjnych powykonawczych.

Ułożone odcinki kanału należy przykryć ręcznie piaskiem średnioziarnistym o zawartości powyżej 50% uziarnienia  $>0,25$  mm lub piaskiem gruboziarnistym do wysokości 30cm ponad rurę. Po zagęszczeniu należy przystąpić do dalszego zasypu warstwami wcześniej wydobytego urobku o grubości 25 cm przy użyciu zagęszczarek wibrujących.

Zagęszczenie strefy kanałowej wykonać do wskaźnika 0,95 według zmodyfikowanej próby Proctor'a. W pozostałej części wykopu wskaźnik zagęszczenia powinien odpowiadać wymogom zagęszczenia podłoża dla drogi tj. 0,98 według zmodyfikowanej próby Proctor'a.

W czasie prowadzonych robót zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie zabezpieczenie wykopów przez ich właściwe oznakowanie tj. zabezpieczenie taśmą ostrzegawczą lub barierkami oraz należy zapewnić oświetlenie w porze nocnej za pomocą światła ostrzegawczych oraz umożliwić dostęp mieszkańcom do posesji położonych wzdłuż budowanego kanału.

## **5. Odwodnienie - opis przyjętych rozwiązań**

Kanalizacja deszczowa wykonana zostanie z rur PCV Ø 315mm wraz z studzienkami rewizyjnymi i wpustami deszczowymi włączonymi do kanału rurą Ø 160mm. Kolektor deszczowy ułożony zostanie pod chodnikiem wzdłuż ustawionego wcześniej krawężnika na długości 382m wraz z 7 wpustami deszczowymi. Wody deszczowe odprowadzone zostaną do przydrożnych rowów odwadniających. Spadek pobocza między chodnikiem a krawędzią pasa drogowego (ogrodzeniami posesji) przyjęto 2% w kierunku jezdni. Natomiast w km 3+752 tj. w miejscu gdzie należy wykonać udrożnienie istniejącego rowu i umocnić skarpe płytami betonowymi ażurowymi typu „MEBA” pobocze należy wyprofilować ze spadkiem o wartości 5% w kierunku rowu. W km 3+753 zaplanowano wykonanie ścianek czołowych z betonu B-30 lub wymurowanych z bloczków betonowych.

W km 3+750 nawierzchnia zjazdu została tak zaprojektowana, aby poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni zjazdu, zapewnić spływ wód opadowych z jezdni, poprzez zaprojektowany ściek w osi zjazdu do przydrożnego rowu.

Zaprojektowano wykonanie sieci kanalizacji deszczowej wg następujących parametrów:

- kolektor grawitacyjny PCW Ø315mm klasy S - 382m,
- przykanaliki deszczowe PCW Ø160mm klasy S - 14,0m,
- studnie rewizyjne tworzywowe PCW Ø425mm - 7 szt.,
- wpusty uliczne tworzywowe PCW Ø425mm - 7szt.

Zaprojektowano wpusty uliczne tworzywowe z częścią osadową produkcji typu np. Wavin Metalplast Buk k/Poznań, w skład którego wchodzi poniższe elementy składowe:

- rura karbowana Ø425mm z odejściem Ø 200 mm,
- zwężka do rury karbowanej Ø425/315 mm,
- rura teleskopowa Ø 315 mm,
- krata ściekowa żeliwna prostokątna (do rury teleskopowej) przystosowana do obciążeń ruchem kołowym 40 t (klasa D400),

oraz studnie rewizyjne tworzywowe np. produkcji Wavin Metalplast Buk k/Poznań o średnicy rury karbowanej Ø425mm z kłami o średnicy Ø315mm.

Głębokość części osadowej wpustu ulicznego powinna wynosić minimum 0,8m (optymalnie 1,0m). Na studniach osadzić włązy żeliwne klasy D-400 montowane na rurze teleskopowej o średnicy Ø425mm.

Kanał deszczowy wykonać z rur kanalizacyjnych (materiał jednorodny) PCW Ø315 /typ S/ produkcji np. firmy Wavin Metalplast Buk k/Poznań, łączonych kielichowo na uszczelkę gumową.

Przykanaliki deszczowe wykonać z rur kanalizacyjnych (materiał jednorodny) PCW Ø160 /typ S/ produkcji np. firmy Wavin Metalplast Buk k/Poznań, łączonych kielichowo na uszczelkę gumową.

Użyte materiały oraz sposób wykonania winny odpowiadać przepisom i normom zawartym w zeszycie nr 9 pn. „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” serii wydawniczej Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL oraz w instrukcjach montażu wydanych przez producenta rur i studni rewizyjnych. Wszystkie prace wykonywać z należytą starannością i zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.





# **Informacja**

## **dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**Temat :**           **Przebudowa drogi powiatowej nr 4594P w  
miejscowości Janków w zakresie chodnika**

**Branża :**           **Drogowa i sanitarna**

**Obiekt:**           **Chodniki i kanalizacja deszczowa  
wzdłuż drogi gminnej nr 4594P**  
Dz. nr 83 obręb Janków, gmina Żelazków

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

**Opracował : inż. Ryszard Grudziński**  
UPR. BUD WZDP 408/66

Kalisz, listopad 2011r.

## **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:

### **Przebudowy drogi powiatowej nr 4594P w miejscowości Janków w zakresie chodnika**

opracowany przez projektanta: inż.

Ryszarda Grudzińskiego

### **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 konstrukcji chodnika, parkingów i zjazdów
- c) roboty brukarskie
- d) prowadzenie robót przy kanalizacji deszczowej

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 bariery 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. Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przy robotach kanalizacyjnych**

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

- a) prowadzenie robót ziemnych
- b) prowadzenie robót na przepustach

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
- wykopy powinny być zaopatrzone w dostateczną ilość przejść (kładek). Kładki należy tak układać aby miały wystarczające oparcie po obydwu stronach wykopu. Kładki muszą być wykonane z materiału pełnowartościowego i nie mogą ugiąć się pod ciężarem dorosłego człowieka oraz powinny posiadać poręcze
- wykopy do głębokości 1,0 m nie będą umacniane, wykopy o głębokości 1,01 m do 1,50 m projektuje się umacniać ażurowo przy pomocy wyprasek stalowych. Dla głębokości powyżej 1,50 m przewiduje się do umocnień wykopów zastosować obudowy słupowe produkcji firmy Maszyny i Urządzenia Budowlane w Szamotułach lub równoważne. Umożliwiają one umocnienie wykopów o głębokości od 1,5 m do 6,9 m szerokości roboczej od 0,8 m do 4,5 m.
- w przypadku stwierdzenia jakiegokolwiek zmiany położenia umocnienia wykopu należy zbadać przyczynę tej zmiany i doprowadzić obudowę do należytego stanu

- do schodzenia do wykopu głębszych niż 1,50 m ścianach pionowych należy używać drabinki metalowe przystawne
- obudowę wolno wymienić lub usunąć tylko na podstawie zezwolenia wydanego przez właściwego kierownika budowy i tylko pod nadzorem osoby upoważnionej

Przy prowadzeniu robót przełączeniowych kanalizacji deszczowej i sanitarnej należy przestrzegać następujących podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy

- prace przełączeniowe należy wykonywać pod nadzorem
- przed rozpoczęciem prac przełączeniowych istniejące kanały należy przewietrzyć przez otwarcie włazów żeliwnych na przełączonym kanale
- pracownik wchodzący do studzienek rewizyjnych na istniejących kanałach musi posiadać szelki bezpieczeństwa
- praca pracownika w studziencie rewizyjnej musi być asekurowana przez pracownika znajdującego się na powierzchni ziemi
- prace przełączeniowe wykonać należy zgodnie z wykonaną i zatwierdzoną przez służby BHP technologią

#### **5. Zalecenia dodatkowe.**

Kierownik przebudowy drogi gminnej nr 4721P w miejscowości Żelazków, powiat Kalisz musi sporządzić plan BIOZ, do obowiązków kierownika budowy należy także przed przystąpieniem do realizacji innych przewidywanych robót budowlano-montażowych przeszkolenie w niezbędnym zakresie BHP pracowników przewidzianych do ich wykonywania.

**projektant**  
specj. drogowa

inż. Ryszard Grudziński  
upr. bud. nr WZDP 408/66

# **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **NA PRZEBUDOWĘ DROGI POWIATOWEJ NR 4594P W MIEJSCOWOŚCI JANKÓW W ZAKRESIE CHODNIKA**

**Obiekt:** CHODNIKI I KANALIZACJA DESZCZOWA  
WZDŁUŻ DROGI POWIATOWEJ NR 4594P na  
długości 482m, dz. nr 83 obręb Janków gmina Żelazków

**Branża :** DROGOWA I SANITARNA

**Adres :** JANKÓW, GMINA ŻELAZKÓW, POWIAT KALISKI  
WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE

**Inwestor :** GMINA ŻELAZKÓW, 62 - 817 Żelazków 138

**projektant**  
specj. drogowa

inż. Ryszard Grudziński  
upr. bud. nr WZDP 408/66

listopad 2011 rok

## **OPIS TECHNICZNY**

### **Do projektu zagospodarowania terenu na Przebudowę drogi powiatowej nr 4594P w miejscowości Janków w zakresie chodnika**

działka nr ew. 83 - obręb Janków 1.

#### **Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa istniejącej drogi powiatowej nr 4594P w zakresie chodników w miejscowości Janków w gminie Żelazków, powiat kaliski, województwo wielkopolskie.

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

Teren objęty opracowaniem przebiega przez działkę o numerze ewidencyjnym 83 - obręb Janków. Początek opracowania znajduje się w km 3+275 przy budynku mieszkalnym nr 20 w miejscowości Janków natomiast koniec opracowania znajduje się w km 3+757. Długość projektowanego odcinka przebudowy drogi powiatowej wynosi 482 mb

Na projektowanym terenie przeznaczonym pod projektowaną przebudowę drogi powiatowej w obrębie istniejącego pasa drogowego znajduje się sieć wodociągowa, po prawej stronie zgodnie z kilometracją wzdłuż przebudowywanej drogi powiatowej przebiega czynna elektryczna linia napowietrzna oraz sieć telekomunikacyjna.

#### **3. Projektowane zagospodarowanie działek**

Teren opracowania zlokalizowany jest w miejscowości Janków powiat kaliski, gmina Żelazków i kończy się w km 3+757. Teren objęty opracowaniem ograniczony jest liniami rozgraniczającymi tworzącymi pas drogowy projektowanej drogi powiatowej. Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających wynosi średnio 13,0mb. W chwili obecnej projektowany odcinek drogi powiatowej posiada nawierzchnię bitumiczną, krawężnik betonowy ustawiony po prawej stronie drogi i gruntowe. Istniejąca kanalizacja deszczowa przebiegająca pod nawierzchnią chodnika z uwagi na swój zły stan musi zostać przebudowana.

Konstrukcję nawierzchni chodnika zaprojektowano z kostki betonowej koloru szarego typu Holland o grubości 6cm na podsypce cem.-piaskowej oraz na warstwie z odsianego gruzu o grubości 10cm. Przyjęta szerokość projektowanego chodnika wynosi 1,50m, spadek poprzeczny na całym odcinku przyjęto 2% w kierunku jezdni.

Zaprojektowana konstrukcja zjazdów przewiduje wykonanie nawierzchni z kostki z betonu prasowanego gr. 8cm typu Behaton w kolorze czerwonym, ułożonej na podsypce cem.-piaskowej, na podbudowie z kruszonego gruzu budowlanego o gr. w-wy 20cm oraz na warstwie z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=5,0\text{MPa}$  przy gr. warstwy 10cm.



Projekt przewiduje zarówno wykonanie kolektora kanalizacji deszczowej, jak i udrożnienie istniejącego rowu odwadniającego, poprzez odmulenie dna rowu, wyprofilowanie skarp rowu oraz umocnienie ściany rowu, płytami betonowymi typu „MEBA” o wym. 8x40x60cm. Kolektor kanalizacji deszczowej powstanie w miejscu istniejącej już wcześniej kanalizacji deszczowej.

Zaprojektowano wykonanie sieci kanalizacji deszczowej wg następujących parametrów:

- kolektor grawitacyjny PCW 0315mm klasy S - 452m,
- przykanaliki deszczowe PCW 0160mm klasy S - 14,0m,
- studnie rewizyjne tworzywowe PCW 0425mm - 7 szt.,
- wpusty uliczne tworzywowe PCW 0425mm - 7szt.

Zaprojektowano wpusty uliczne tworzywowe z częścią osadową produkcji typu np. Wavin Metalplast Buk k/Poznań, w skład którego wchodzi poniższe elementy składowe:

- rura karbowana Ø 425mm z odejściem Ø 200 mm,
- zwężka do rury karbowanej Ø 425/315 mm,
- rura teleskopowa Ø 315 mm,
- krata ściekowa żeliwna prostokątna (do rury teleskopowej) przystosowana do obciążeń ruchem kołowym 40 t (klasa D400),

oraz studnie rewizyjne tworzywowe np. produkcji Wavin Metalplast Buk k/Poznań o średnicy rury karbowanej Ø 425mm z kłopotami o średnicy Ø 315mm.

#### **4. Informacja dotycząca przewidzianych zagrożeń dla środowiska**

Projektowana przebudowa drogi powiatowej nr 4594P w miejscowości Janków na długości opracowania tj. 482m nie stanowi zagrożenia dla otoczenia i środowiska. Po jej przebudowie poprawią się warunki dojazdu do istniejących posesji położonych bezpośrednio przy drodze, jak również w znaczny sposób poprawi się bezpieczeństwo komunikacji pieszej.

#### **5. Zmiany w istniejącej infrastrukturze**

Po wykonanej przebudowie szerokość jezdni pozostanie bez zmian. Zjazdy na szerokości chodnika oraz chodnik będą miały nawierzchnię wykonaną z kostki betonowej typu Polbruk, pobocze zostanie wyprofilowane ze spadkiem do jezdni. Zmodernizowano sieć kanalizacji deszczowej. Miejskowe uzbrojenie terenu takie jak: sieć wodociągowa, sieć telekomunikacyjna, sieć energetyczna oraz sieć gazowa pozostanie bez zmian. Nie występują żadne kolizje z uzbrojeniem.

**projektant**  
specj. drogowa

inż. Ryszard Grudziński  
upr. bud. nr WZDP 408/66