

STADIUM:	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
OBIEKT:	<b>PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY DZIAŁKOWEJ w ŻUROMINIE</b>	
INWESTOR	<b>GMINA I MIASTO ŻUROMIN PLAC PIŁSUDSKIEGO 3 09-300 Żuromin</b>	
Branża:	<b>DROGOWA</b>	NR EWIDENCYJNY DZIAŁKI : <b>65/3, 92</b>
Specjalność:	<b>CPV 45.23.32.52-0</b>	<b>Nr egz. 1 ZUDP</b>
Jednostka projektowa:	<b>FIRMA PROJEKTOWO USŁUGOWA „PROBUD” Piaski ul. Lipowa 7 09-200 Sierpc</b>	
Projektant:	Julian Kratkowski upr. nr 784/66	

Marzec 2014r

Projekt zawiera ..... stron

## Spis zawartości projektu:

- oświadczenie projektanta,
- uprawnienia,
- zaświadczenie z izby inżynierów budownictwa,
- wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego,
- opinia ZUDP nr 29/14 z dnia 21.03.2014r
- mapa do celów projektowych w skali 1:500

### PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- opis techniczny,
- tabela robót ziemnych,
- wykaz zjazdów,
- objętość kruszywa do zasypania kolektora deszczowego,
- zestawienie robót do przedmiaru robót,
- przedmiar robót,
- plan orientacyjny,
- projekt zagospodarowania terenu -plan sytuacyjny rys. nr 2
- profil podłużny rys. nr 3,
- przekroje konstrukcyjne rys. nr 4/1, 4/2,
- przekrój konstrukcyjny zjazdu rys. nr 5 ,
- przekroje poprzeczne rys. nr 6/1, 6/2, 6/3, 6/4,
- szczegół konstrukcyjny chodnika rys. nr 7.

# **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Działka nr 65/3, 92 obręb Żuromin

## **Przebudowa drogi gminnej – ulicy Działkowej w Żurominie**

**BRANŻA: DROGOWA**

**SPECJALNOŚĆ: CPV 45.23.32.52-0**

**ZESZYT: PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

**INWESTOR:**

**GMINA ŻUROMIN**

**PLAC PIŁSUDSKIEGO 3**

**09-300 ŻUROMIN**

Projektant: Julian Kratkowski  
upr. nr 784/66

Żuromin, marzec 2014 r.

OPIS TECHNICZNY

## do projektu zagospodarowania terenu

### 1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem projektu jest przebudowa drogi gminnej ulicy Działkowej w Żurominie, nr ewid. działki 65/3, 92 polegająca na:

1. budowie chodnika od km 0+011,00 do km 0+412,90,
2. przebudowie nawierzchni od km 0+028,24 do km 0+412,90,
3. budowie kolektora deszczowego od km 0+036,12 do km 0+238,20
4. przebudowie kolektora deszczowego od km 0+238,20 do km 0+412,90
5. oznakowaniu pionowym i poziomym jezdni.

### 2. Materiały wyjściowe

Dokumentację projektową opracowano na zlecenie Gminy i Miasta Żuromin, Plac Piłsudskiego 3 09-300 Żuromin, w oparciu o:

- umowę .
- mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500 w/g stanu aktualnego,
- pomiary sytuacyjno-wysokościowe przeprowadzone w terenie,
- ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane Dz. U. z 2010r nr 32 poz. 1623 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 ( Dz. U. 2013r poz. 236 )
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych wydany przez „Transprojekt” Warszawa,
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych-IBDiM Warszawa 1997 r,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego. (Dz. U. Nr 130. poz. z 1207 z dnia 08.06. 2004)
- inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowane rozwiązania.
- uzgodnienia z Inwestorem

### **3. Cel opracowania**

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji budowlanej, która umożliwi wykonanie ulicy Działkowej łączącej ulicę Jana Pawła II – obwodnicę Żuromina z ulicą Lidzbarską. Projekt dotyczy budowy chodnika, kanalizacji deszczowej przejmujące wody opadowe z nawierzchni poprzez przykanaliki do kolektora deszczowego  $\varnothing$  300mm, wykonania warstwy wiążącej i ścieralnej nawierzchni. Początek realizacji zadania przyjęto w km 0+028,24 to jest zakończenie wylotu z obwodnicy Żuromina drogi wojewódzkiej nr 541. Punkt końcowy 0+412,90 projektowanego odcinka to skrzyżowanie z ulicą Lidzbarską (krawędź jezdni).

Wykonanie projektowanego zakresu wykorzystuje teren zajmowany przez drogę obecnie pas drogowy o szerokości 12m, przeznaczony w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego miasta Żuromin jako KD-L (drogi lokalne).

Przebudowywana droga – ulica Działkowa ma na celu poprawę warunków poruszania się pojazdom samochodowym ciężarowym, które z dojazdem na ulicę Lidzbarską od strony Brudnic zmuszone są do przejechania obwodnicą do skrzyżowania z ulicą Wyzwolenia, a następnie w lewo na skrzyżowaniu w ulicę Lidzbarską. Objazd dla samochodów ciężarowych od strony Brudnic został podyktowany budową obwodnicy Żuromina (uzgodnienia zapadły na Radzie Technicznej w MZDW w Warszawie). W celu zmniejszenia objazdu dla samochodów ciężarowych Gmina Żuromin podjęła starania i w tym celu przystąpiła do realizacji przebudowy ulicy Działkowej, która skróci objazd dla ruchu samochodów ciężarowych. W sąsiedztwie skrzyżowania ulicy Działkowej, Lidzbarskiej i Przemysłowej są zlokalizowane składy węgla, materiałów budowlanych i to właśnie właściciele tych zakładów wnioskowali o usunięcie zakazu wjazdu samochodom ciężarowym z obwodnicy w ulicę Lidzbarską, a po bezskutecznych wysiłkach, Burmistrz Gminy Żuromin zaproponował alternatywne rozwiązanie poprzez możliwość dojazdu od obwodnicy do ulicy Lidzbarskiej poprzez ulicę Działkową.

### **4. Opis stanu istniejącego**

Droga gminna ulica Działkowa w Żurominie na projektowanym odcinku od km 0+000,00 do km 0+028,24 posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 6m z spadkiem daszkowym 2% (zostało to wykonane w ramach budowy obwodnicy Żuromina). Od km 0+028,24 do km 0+320,70 jest to nawierzchnia gruntowa ulepszona pospółką i żużlem, natomiast od km 0+320,70 do km 412,90 ulica Działkowa posiada przekrój uliczny z obustronnymi krawężnikami z prawej strony chodnik z płytek betonowych 35x35x5. Odcinek ulicy Działkowej od wjazdu na teren bazy (dawnej ELTOR) od skrzyżowania z ulicą Lidzbarską jest o nawierzchni z mieszanki mineralno – bitumicznej o szerokości jezdni 6m. Na fragmencie ulicy tj o długości 180m jest kolektor deszczowy o średnicy 400mm z pięcioma studniami zbiorczymi prowadzącymi wody opadowe kolektorem przez ogródki działkowe. Istniejący kolektor deszczowy jest w złym stanie technicznym, pomiędzy studniami zbiorczymi jest zapadnięta nawierzchnia, co świadczy o

zniszczonym kolektorze, natomiast studnie zbiorcze znajdują się poza pasem wyjeżdżonym przez samochody, w granicach uprawianych pól. Sprzęt rolniczy poprzez nieuwagę przesunął pokrywę zanieczyścił studnię i skuteczność kolektora została znacznie ograniczona. Na ulicy Działkowej przy skrzyżowaniu z ulicą Lidzbarską jest sieć telefoniczna (5,5m od krawędzi jezdni ulicy Lidzbarskiej), sieć wodociągowa (4,0m od krawędzi jezdni ulicy Lidzbarskiej) i na długości 42m po prawej stronie przyłączy wodociągowe zasilające budynek na działce nr ewid. 2589/2, i kabel oświetlenia ulicznego (3,0m od krawędzi jezdni ulicy Lidzbarskiej).

## **5. Opis stanu projektowanego**

Projektowana do przebudowy droga gminna – ulica Działkowa wg klasyfikacji określonej w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej jest drogą klasy L o prędkości projektowej 40 km/h. W związku z powyższym przy projektowaniu w celu maksymalnego obniżenia kosztów kierowano się następującymi przesłankami:

- dostosowanie parametrów do przewidywanego ruchu,
- maksymalne wykorzystanie istniejącego pasa drogowego i istniejącej nawierzchni,
- dostosowanie ukształtowania drogi w planie i przekroju podłużnym do istniejącej nawierzchni,
- odwodnienie powierzchniowe z przyłączeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej w kierunku ulicy Lidzbarskiej oraz drugi odcinek kolektora w kierunku ogródków działkowych.

Jezdnie ulicy Działkowej jest o szerokości 6,0m. Głównym celem opracowania jest przystosowanie ulicy Działkowej do ruchu pojazdów ciężarowych, oraz zapewnienie odpowiedniego odwodnienia poprzez kolektor deszczowy z rur PCV o średnicy 300mm z rur PCV wydzielenie ciągów pieszych (chodników dla ruchu pieszego). W związku z niewielkim natężeniem ruchu pieszego (ok. 30 osób na dobę) opracowano nawierzchnię chodnika po obydwu stronach jezdni (od km 0+297,30 do km 0+392,00 zaprojektowana chodnik o zmiennej szerokości od 2,4m do 1,2m, natomiast od km 0+392 do skrzyżowania z ulicą Lidzbarską zaprojektowano chodnik o szerokości od 1,20m do 2,5m). Powodem zwężenia chodnika jest trudność w pozyskaniu terenu pod chodnik. W celu przyspieszenia prac związanych z przebudową ulicy Działkowej zaprojektowano rozwiązanie, które będzie ograniczało się do terenu będącego własnością Gminy Żuromin, nie będzie miało wpływu na ruch pieszych ponieważ jak zaobserwowano dotychczas jest to dojście do działek ewentualnie miejsce spacerów mieszkańców Żuromina.

### **5.1 Przekrój poprzeczny**

Podstawowe parametry istniejącej ulicy i projektowanej od 0+028,24 do km 0+0412,90 :

- szerokość nawierzchni - 6,00 m
- spadek poprzeczny nawierzchni na istniejącym łuku dwustronny - 2 %
- spadek poprzeczny nawierzchni dwustronny na odcinku prostym - 2 %

- konstrukcja nawierzchni dla ruchu lekkiego - KR 3
- szerokość chodnika - od 1,20 m do 2,60m,
- spadek poprzeczny chodnika - 2 %,
- zjazd na posesje i na pola o szerokości - 6m

Konstrukcja jezdni na odcinku od km 0+028,24 do km 0+412,90

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grubości 5 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 8 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego łamanego grub. 30 cm
- warstwa odsączająca z piasku grub. 15 cm.

Konstrukcja nawierzchni chodnika od km 0+011,00 do km 0+112,00, od km 0+140,00 do km 0+158,00 i od km 0+182,00 i od km 0+200,00 i od km 0+229,00 do km 0+412,90

- kostka betonowa typu „Pol-bruk” grub. 6 cm (szara)
- podsypka cementowo - piaskowa grub. 3 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego ( mieszanka piasku, żwiru i pospółki grub. 10 cm

Konstrukcja nawierzchni chodnika od km 0+112,00 do km 0+140,00, od km 0+158,00 do km 0+182,00 i od km 0+200,00 do km 0+229,00

- kostka betonowa typu „Pol-bruk” grub. 6 cm (szara)
- podsypka cementowo - piaskowa grub. 3 cm
- podbudowa z betonu cementowego grub. 18 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdu :

- kostka betonowa typu „Pol-bruk” grub. 8 cm (czerwona)
- podsypka cementowo - piaskowa grub. 3 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego łamanego grub. 18 cm

Szerokość zjazdów zaprojektowana została tak aby zapewnić właściwą obsługę działek. Krawężnik typu lekkiego 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem i podsypce cementowo – piaskowej 1:4, obniżony na wjazdach. Z uwagi na naruszenie go przez pojazdy zaprojektowano do przestawienia z koniecznością wykonania ławy betonowej z oporem.

Obrzeża 6x20 na podsypce cement.–piask. grub. 3 cm.

Szczegółowe rozwiązania przekroju poprzecznego przedstawiono na rysunkach nr 4/1, 4/2, 4/3 przekrojów normalnych i przekrojach poprzecznych.

## **5.2 Konstrukcja nawierzchni**

Projektuje się konstrukcje nawierzchni.

Konstrukcja nawierzchni dla ruchu średniego KR 3 wg tablicy 5.3.1. po zmianach dokonanych przez projektanta przedstawia się jak niżej:

Konstrukcja jezdni na odcinku od km 0+028,24 do km 0+412,90

- warstwa ścieralna z betony asfaltowego wg PN-EN 13108-1 AC 11 S grubości 5 cm,
- warstwa wiążąca z betony asfaltowego wg PN-EN 13108-1 AC 16 W grubości 8 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego łamanego grub. 30 cm
- warstwa odsączająca z piasku 0-2mm stabilizowana mechanicznie grub. 15 cm.

Warstwy asfaltowe będą układane na całej szerokości nawierzchni .

Aby połączyć trwale konstrukcję nowej nawierzchni z istniejącą nawierzchnią w ulicy Jana Pawła II i Lidzbarską zaleca się sfrezowanie istniejącej nawierzchni na głębokość 4 cm i długość 125 x grubość warstwy ścieralnej czyli 5,00 m na początku i na końcu projektowanego odcinka.

Warstwy asfaltowe powinny ściśle dolegać do krawężnika, żeby nie tworzyć miejsc na zaleganie wody opadowej, która ma duży wpływ na trwałość inwestycji.

Pomiędzy warstwami bitumicznymi oraz pomiędzy warstwą podbudowy z kruszywa łamanego, a warstwą bitumiczną projektuje się związanie międzywarstwowe. Jako lepiszcze asfaltowe zaleca się stosować emulsję asfaltową wyprodukowaną na bazie asfaltu twardego. Podłoże pod wykonywaną warstwę powinno być skropione w ilości wystarczającej na związanie warstw, bez nadmiaru lepiszcza. Skropienie powinno być wykonane sprzętem mechanicznym zapewniającym równomierność skropienia i określony ściśle jego wydatek. Zalecana ilość asfaltu (w czystym składniku) w połączeniu międzywarstwowym:

- istniejąca nawierzchnia pod warstwę wyrównawczą - 0,2-0,3 kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wiążąca pod warstwę ścieralną - 0,15-0,2 kg./m<sup>2</sup>

### **5.3. Plan sytuacyjny**

Początek opracowania 0+028,24 (skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 541 –ulicą Jana Pawła II)

Rzędne X 7425831,93992 Y 5882107,5727

Koniec opracowania 0+412,90 (skrzyżowanie z ulicą Lidzbarską)

Rzędne X 7425985,2811 Y 5882472,0745

Na odcinku projektowanym istniejący łuk poziomy w lewą stronę o parametrach

Promień R - 30,00m,

Kąt zwrotu trasy  $\alpha - 10^{\circ}55'$ ,

Długość stycznej T - 1,43m,

Strzałka SW - 0,07m,

Długość łuku K – 13,74m.



Rzędne początku łuku X 7425831,93992 Y 5882107,5727

Rzędne końca łuku X 7425842,1651 Y 5882117,6550

#### **5.4 Skrzyżowania**

Skrzyżowania projektowanej drogi w km 0+000,00 z ulicą Jana Pawła II (obwodnicą Żuromina drogą wojewódzką nr 541)

Skrzyżowania projektowanej drogi w km 0+412,90 z ulicą Lidzbarską o nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej o szerokości 9,00m droga gminna.

#### **5.5 Przekrój podłużny**

Niweletę nawierzchni drogi zaprojektowano w taki sposób, aby maksymalnie wykorzystać istniejącą nawierzchnię jako podbudowę oraz w dowiązaniu do ukształtowania wysokościowego wjazdów na obwodnicę Żuromina – ulicę Jana Pawła II oraz ulicę Lidzbarską. Minimalny zastosowany spadek podłużny wynosi 0,17 % a maksymalny 0,867 %. Rzędne projektowanej nawierzchni w osi zawierają się w granicach od 139,63m do 141,12m n.p.m. a więc przewyższenie wynosi 1,49m

Szczegółowe rzędne oraz spadki podano na przekroju podłużnym.

Rzędne stanu istniejącego oraz projektowane dowiązano w oparciu o szczegółowe pomiary sytuacyjno - wysokościowe do sieci państwowej.

#### **5.6 Roboty ziemne**

Roboty ziemne polegają na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni oraz kolektor deszczowy wyliczony z przekrojów poprzecznych ujęte w tabeli robót ziemnych

- objętość wykopów 2322,53 m<sup>3</sup>
- objętość nasypów 24,40 m<sup>3</sup>
- zużycie na miejscu w nasyp 24,40m<sup>3</sup>,

#### **5.7 Odwodnienie**

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni i chodników będzie zapewnione przez zastosowanie odpowiednich pochyleń poprzecznych i podłużnych do projektowanego kolektora deszczowego o średnicy kolektora 300mm przez projektowane kratki ściekowe wbudowane przy krawędzi nawierzchni. Szczegółowe rozwiązanie sytuacyjne i wysokościowe przedstawia plan sytuacyjny. Kolektor deszczowy został podzielony na dwa odcinki, jeden wylot do istniejącego kolektora deszczowego w km 0+238,20 prowadzącego wody przez ogródki działkowe, a drugi wylot w km 0+421,90 i przeciskiem pod ulicą Lidzbarską do istniejącego kolektora deszczowego.

I odcinek kolektora deszczowego o średnicy 300mm od km 0+036,12 do km 0+238,20

Spadek podłużny od ulicy Jana Pawła II w kierunku ulicy Lidzbarskiej  $i = 0,003$

- pierwsza studnia kontrolna (zbiorcza) w km 0+036,12  
o współrzędnych X – 7425848,9812 Y – 5882122,3261,
- druga studnia kontrolna (zbiorcza) w km 0+086,20  
o współrzędnych X – 7425867,6189 Y – 5882168,7838,
- trzecia studnia kontrolna (zbiorcza) w km 0+136,20  
o współrzędnych X – 7425886,2086 Y – 5882215,0776,
- czwarta studnia kontrolna (zbiorcza) w km 0+186,20  
o współrzędnych X – 7425904,8379 Y – 5882261,4889
- piąta studnia kontrolna (zbiorcza) w km 0+238,20  
o współrzędnych X – 7425924,3466 Y – 5882309,9903.

II odcinek kolektora deszczowego o średnicy 300mm od km 0+300,00 do km 0+412,90

Spadek podłużny od ulicy Jana Pawła II w kierunku ulicy Lidzbarskiej  $i = 0,003$

- pierwsza studnia kontrolna (zbiorcza) w km 0+300,00  
o współrzędnych X – 7425942,8958 Y – 5882368,3708,
- druga studnia kontrolna (zbiorcza) w km 0+349,30  
o współrzędnych X – 7425960,8254 Y – 5882414,6576,
- trzecia studnia kontrolna (zbiorcza) w km 0+400,60  
o współrzędnych X – 7425979,3232 Y – 5882462,8010,
- istniejąca studnia kontrolna (zbiorcza) do której będzie zrzut  
o współrzędnych X – 7425994,4532 Y – 5882484,4292

## **5.8 Zjazdy**

W załączniku do części obliczeniowej zestawiono projektowane zjazdy przewidziane do budowy. Zjazdy na posesje i na pola zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi normami i szczegółowe rozwiązanie przedstawia załączony do projektu rysunek nr 5.

### **5.9 Roboty rozbiórkowe i kolizje**

Na projektowanym odcinku występują roboty rozbiórkowe w postaci rozbiórki konstrukcji istniejącej nawierzchni z mieszanki mineralno asfaltowej na długości ok. 100m i szerokości 6,0m. Na tym odcinku jest nawierzchnia z mieszanki mineralno asfaltowej, która została zaprojektowana po istniejącym śladzie wykorzystując 5m jej szerokości, w tym przebudowa kolektora deszczowego o szerokości min 1m (rozbiórka nawierzchni). Od km 0+320,70 do km 0+412,90 istniejąca nawierzchnia jest zawyżona i różni się wysokościowo od projektowanej o 16cm. W celu łagodnego wjazdu z ulicy Lidzbarskiej na ulicę Działkową należy zdjąć nawierzchnie ok. 16 cm w maksymalnie zawyżonym miejscu. Sumując rozbiórkę nawierzchni ze względu na przesunięcie geometryczne, wykop pod kolektor deszczowy oraz zawyżenie więc należy rozebrać całość istniejącej nawierzchni czyli ok. 600m<sup>2</sup>. Połączenie nowej nawierzchni z istniejącą na początku odcinka należy wyfrezować lub odciąć prostopadle do osi i rozebrać nawierzchnię na odcinku długości min. 5,0 m. (125 x grubość warstwy). Planowane są do rozbiórki krawężniki na długości 167,40m, oraz chodnik z płytek betonowych 35x35x5 o powierzchni 157m<sup>2</sup>. W planowanym przedsięwzięciu rozbiórki wymaga istniejący kolektor deszczowy, który nie spełnia swojej funkcji (zasypane kratki ściekowe, załamany strop kolektora deszczowego, zasypane ziemią studnie zbiorcze, poprzesuwane włazy) jest niedrożny. Studnie zbiorcze z rur betonowych są zniszczone przez warunki atmosferyczne podczas eksploatacji (degradacja materiału z którego został wykonany).

Wykaz robót rozbiórkowych jest umieszczony w zestawieniu robót do przedmiaru.

### **5.10 Oznakowanie**

Oznakowanie pionowe jest właściwe i zostanie pozostaje bez zmian, jednak ze względu na zniszczony znak A-7 ustęp pierwszeństwa przy wyjeździe na ulicę Lidzbarską zostanie wymieniony na nowy. Przy wyjeździe na ulicę Jana Pawła II w 2013r zostały ustawione nowe znaki, które wiązały się z budową obwodnicy Żuromina.

Na czas budowy wykonawca ustawi tymczasowe oznakowanie robót, wykonane wg projektu zatwierdzonego przez inwestora oraz zarządzającego ruchem i Policję.

### **5.11 Technologia robót**

Technologię robót oraz wymagania dotyczące materiałów, sprzętu, transportu, obmiarów, badań laboratoryjnych, warunków odbioru robót przedstawiono w Ogólnych Specyfikacjach Technicznych.

## **6. UWAGI**

1. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, instrukcją producentów i przepisami oraz ze szczególnym uwzględnieniem przepisów BHP.
2. Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym wykonawca zobowiązany jest do uzyskania zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas budowy.
3. Na budowie należy stosować materiały i urządzenia posiadające wymagane:
  - certyfikaty na znak bezpieczeństwa
  - certyfikaty zgodności z PN-EN lub aprobatami technicznymi
  - deklaracje zgodności z PN – EN lub aprobatami technicznymi.Stosowanie materiałów i urządzeń nie posiadających w/w certyfikatów i deklaracji zgodności zgodnie z obowiązującymi przepisami, jest niedopuszczalne.
4. Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy zobowiązany jest dostarczyć inwestorowi (inspektorowi nadzoru) „Program Zapewnienia Jakości” (PZJ) dotyczący sposobu realizacji inwestycji.

## **7. Wpływ inwestycji na środowisko.**

### *7.1. Informacje ogólne.*

Przebudowa ma na celu poprawę przejazdu po ulicy Działkowej łączącej ulicę Jana Pawła II – obwodnicę Żuromina z ulicą Lidzbarską po wykonaniu ulicy zwiększy się bezpieczeństwo ruchu na tym odcinku. **Budowa chodnika, przebudowa ulicy Działkowej nie obejmuje terenu Obszaru Chronionego Krajobrazu Międzyrzecza Skrzy i Wkry oraz Obszar Natura 2000 Doliny Wkry i Mławki.** Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska przedmiotowa inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Rozpatrywany odcinek będzie jedynie przebudowywany w granicach pasa drogowego. Projektowana konstrukcja to dwuwarstwowa nawierzchnia bitumiczna grubości 5 cm oraz warstwa wiążąca wykonana z betonu asfaltowego wbudowanego na gorąco wg normy PN-EN. Beton asfaltowy produkowany będzie w wytwórniach mas bitumicznych z materiałów kamiennych i asfaltu drogowego dopuszczonego do stosowania odpowiednimi, okazywanymi przez producenta atestami i świadectwami jakości. Nawierzchnia zostanie ułożona na podbudowie z kruszywa naturalnego łamanego. Chodniki zostaną wykonane z kostki betonowej dowiezionej na budowę, a materiały na podbudowę w stanie wilgotnym zostaną wbudowane, co ułatwi zagęszczanie, a także zapobiegnie zapyłaniu otoczenia.

W trakcie realizacji planowanej inwestycji przewiduje się dowiezienie z zewnątrz i wbudowanie podstawowych materiałów:

- beton asfaltowy;
- emulsja asfaltowa,
- kruszywo naturalne (piasek, kruszywo naturalne łamane, pospółka ) na podbudowę,

- prefabrykaty betonowe – rury, krawężniki, kostka betonowa, obrzeża betonowe.

Zużycie paliw t.j. oleju napędowego i etyliny będzie zależne od wyboru w przetargu firmy wykonawczej i rodzaju sprzętu oraz pojazdów jakimi ta firma będzie dysponować.

Nie przewiduje się użycia energii elektrycznej z istniejącej sieci energetycznej.

Woda dowieziona z zewnątrz lub pobrana z istniejącej sieci wodociągowej będzie potrzebna w niewielkich ilościach tylko do schładzania walców drogowych.

#### *7.2. Istniejące obciążenie środowiska*

Przebudowywany odcinek drogi przebiega przez teren pól uprawnych i częściowo ogródków działkowych oraz przy wjeździe z ulicy Lidzbarskiej jest obiekt budowlany nie zamieszkały. Po przebudowie ulicy przewiduje się znaczący wzrostu ruchu samochodowego i z tego względu zaprojektowaną wzmocnione warstwy konstrukcyjne nawierzchni.

#### *7.3. Wpływ inwestycji na środowisko*

Inwestycja obejmuje tereny już przekształcone w wyniku działalności człowieka i przebudowa nie będzie zmieniała krajobrazu, a ze względu na wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni poprawi wartości architektoniczne terenu. Ulegnie poprawie bezpieczeństwo i płynność ruchu drogowego. Zmniejszy się również hałas wynikający dotychczas z ruchu z bardzo małymi prędkościami przy dużych obrotach silników po trudno przejezdnej odkształconej i z licznymi uszkodzeniami nawierzchni. Nie przewiduje się konieczności projektowania drogowych obiektów inżynierskich za wyjątkiem studzienek ściekowych do kanalizacji deszczowej.

#### *7.4 Uwagi końcowe*

Projektowana droga ma przyjętą przez inwestora i zarządcę – Gminę Żuromin klasę techniczną (L), kategorię ruchu (KR3). Przebudowa drogi ma wykorzystywać elementy istniejącego obecnie układu komunikacyjnego, poprawiając jedynie warunki ruchu pojazdów. Nie niszczy walorów istniejącego środowiska przyrodniczego, nie dzieli jednolitych ekosystemów o dużych wartościach przyrodniczych. Nie istnieje zagrożenie odnośnie zmiany stosunków gruntowo-wodnych, obniżenia poziomu wód gruntowych, względnie wskutek zablokowania lub utrudnienia spływu wód gruntowych. Konsekwencją projektowanych zmian nie będzie powstanie strat w przyrodzie, ani zaistnienie nowych czynników wpływających degradująco na środowisko.

Projektant:  
Julian Kratkowski

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

Działka nr ewid. 65/3, 92 obręb Żuromin

**Przebudowa drogi gminnej ulicy Działkowej w Żurominie**

**BRANŻA: DROGOWA**  
**SPECJALNOŚĆ: CPV 45.23.32.52-0**

**ZESZYT: PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

**INWESTOR:**  
**Gmina i Miasto Żuromin**  
**PLAC PIŁSUDSKIEGO 3**  
**09-300 ŻUROMIN**

Projektant: Julian Kratkowski

Żuromin, marzec 2014 r.

## **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego**

W ramach projektu przewiduje się wykonanie następujących zadań:

- chodnika dla pieszych
- zjazdów indywidualnych i publicznych,
- wykonanie studzienek ściekowych z podłączeniem do istniejącego kolektora deszczowego,
- wykonanie warstw nawierzchni bitumicznej (układanie warstwy wiążącej i ścieralnej),

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Inwestycja jest zlokalizowana w terenach rolnych, a przewidziana w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego zabudowa przemysłowo-usługowej. W granicach pasa drogowego zlokalizowana jest kanalizacja deszczowa na połowie ulicy, ponieważ dalsza jej część to droga typowo polna umożliwiająca dojazd do pól.

## **3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.:**

Obszar budowy jest obiektem otwartym i przed rozpoczęciem robót należy opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu, posiadający wszelkie niezbędne opinie i uzgodnienia. Cały odcinek w trakcie budowy stwarza pewne niebezpieczeństwa ze względu na swoją otwartość – oprócz Wykonawcy po placu budowy będą się poruszali użytkownicy i ich pojazdy na co dzień korzystający z drogi, stąd bezwzględna konieczność przestrzegania przez użytkowników zasad poruszania się po drogach. Obowiązek właściwego oznakowania należy do Wykonawcy robót i użytkownicy powinni być o tych zagrożeniach w sposób wyraźny ostrzeżeni.

## **4. Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy:**

Należy przeprowadzić z pracownikami wykonującymi roboty szkolenia stanowiskowe. Należy przy tym zwrócić uwagę na te roboty, które wykonywane będą pod ruchem, czyli gdzie dopuszczony jest w trakcie robót ruch lokalny oraz transport technologiczny dowożący materiały na budowę, w tym ich załadunek i rozładunek.

## **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Przed przystąpieniem do robót przeprowadzić szkolenia na stanowiskach pracy przez osobę upoważnioną w sprawie wykonywania robót pod ruchem i przy użyciu wewnętrznego transportu technologicznego.

**6. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:**

Bezwzględnie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktura z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) należy opracować Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Przed przystąpieniem do robót opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu i zgodnie z nim oznakować roboty. Podczas trwania całości robót dbać o stan oznakowania. Wszystkie roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z zasadami BHP i P – Poż.

Projektant:  
Julian Kratkowski