

# PROJEKT BUDOWLANY

**ZADANIE:** *PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ  
UL. ŁAKOWA W STARYCH KUPISKACH*

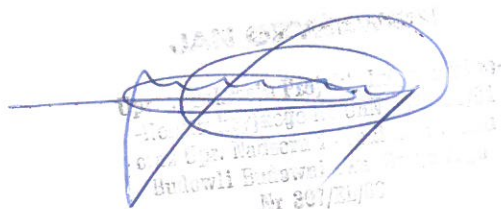
**DZIAŁKI:** *Nr: 515/10, 530/1, 1038/3, 1039, 531/6, 531/7, 532/1,  
529, 521, 519, 518/1, 518/2, 516/3, 516/2, 516/1, 177/2*

**INWESTOR:** *GMINA ŁOMŻA  
UL. M. C. SKŁODOWSKIEJ 1a  
18-400 ŁOMŻA*

**STADIUM:** *PROJEKT WYKONAWCZY*

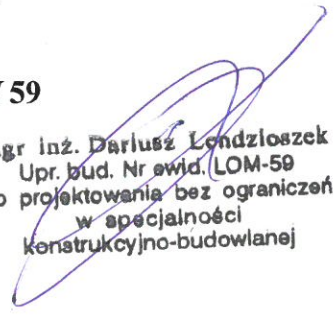
**PROJEKTANT:**

*JAN CZYŻEWSKI UPR. Nr UAN 7343-21/91*



**SPRAWDZAJĄCY:**

*DARIUSZ LENDZIOSZEK UPR. Nr LOM 59*



mgr inż. Dariusz Lendzioszek  
Upr. bud. Nr ewid. LOM-59  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej

**GRUDZIEŃ 2009 r.**

## SPIS ZAWARTOŚCI

### I. Część opisowa:

|  |          |
|--|----------|
| 1. Strona tytułowa                           | str. 1   |
| 2. Spis zawartości                           | str. 2   |
| 3. Opis techniczny                           | str. 3-7 |
| 4. Wykaz łuków poziomych                     | str. 8   |
| 5. Tabela robót ziemnych i plantowania skarp | str. 9   |
| 6. Wykaz drzew do wycinki                    | str. 10  |
| 7. Wykaz zjazdów gospodarczych               | str. 11  |

### II. Część rysunkowa

|  |                      |
|--|----------------------|
| 1. Plan orientacyjny w skali 1:25000         | rys. nr 1            |
| 2. Plan sytuacyjny w skali 1:500             | rys. nr 2a i 2b      |
| 3. Przekrój podłużny w skali 1:100/1000      | rys. nr 3            |
| 4. Przekroje normalne w skali 1:100          | rys. nr 4            |
| 5. Przekroje poprzeczne w skali 1:100        | rys. nr 5            |
| 6. Przekrój podłużny przepustu w skali 1:100 | rys. nr 6            |
| 7. Szczegóły zjazdów gospodarczych           | KPED 03.82,<br>03.85 |

## OPIS TECHNICZNY

### do projektu wykonawczego przebudowy drogi gminnej - ulicy Łąkowej w Starych Kupiskach od km 0+000 do km 0+677,0

#### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawę opracowania stanowi:

- zlecenie Urzędu Gminy w Łomży
- mapa zasadnicza w skali 1:500
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r, w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 43 poz. 430.
- ustawa z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo budowlane Dz. U. Nr 106 z 2000r z późniejszymi zmianami.

#### 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy w związku z przebudową drogi gminnej ul. Łąkowa w Starych Kupiskach na terenie gminy Łomża .

Inwestycją objęte są działki nr 515/10, 530/1, 1038/3, 1039, 531/6, 531/7, 532/1, 529, 521, 519, 518/1, 518/2, 516/3, 516/2, 516/1, 177/2.

Powierzchnia działki objętej inwestycją wynosi około 6250m<sup>2</sup>.

Zamierzenie polega na przebudowie nawierzchni drogi gruntowej na bitumiczną na długości 147,05m i nawierzchnię żwirową na pozostałej długości i dostosowanie jej do parametrów konstrukcyjnych dla ruchu KR-1 z jednoczesną poprawą bezpieczeństwa ruchu drogowego.

#### 3. DANE TECHNICZNE.

- ~~klasa drogi - lokalna L~~
- ~~prędkość projektowa - 50 km/h~~
- ~~przekrój poprzeczny - szlakowy~~
- ~~szerokość jezdni bitumicznej - 5,00m,~~
- ~~szerokość jezdni żwirowej - 5,00m - 3,50m,~~
- ~~szerokość poboczy - 1,0m,~~
- obciążenie ruchem - KR1,
- spadek poprzeczny jezdni - 2%
- spadek poprzeczny poboczy - 5%

#### 4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Opracowaniem objęto drogę gminną ul. Łąkową od krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej nr 645 Myszyniec-Łomża działka nr 177/2 do granicy działki nr 1030, długości około 667 m. Odcinek ten przebiega w terenie równinnym w otoczeniu zabudowy siedliskowej i łąk i pól uprawnych. Służy do obsługi ruchu lokalnego i transportu gospodarczego.

Na całej długości posiada nawierzchnię gruntową, która jest niedostosowana konstrukcyjnie do wymagań technicznych i ruchowych. Występują liczne deformacje, zadolenia i ubytki zarówno w przekroju poprzecznym jak i podłużnym.



Wysokościowo niweleta drogi znajduje się na poziomie przyległych gruntów.

W obrębie pasa drogowego znajdują się ogrodzenia i drzewa przydrożne z gatunku lipy, kasztanowca, wierzby i olchy.

Odwodnienie jezdni odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych do naturalnych cieków.

Szerokość pasa drogowego na odcinku długości 125,50m wynosi 12 m, a na pozostałym odcinku 2,50m - 3,00m.

Na odcinku od km 0+288,00 do km 0+462,00 po stronie prawej znajduje się ogrodzenie z siatki stalowej, które należy rozebrać.

Na odcinku od km 0+010,00 do km 0+297,00 w pasie drogi znajduje się kabel telekomunikacyjny, który biegnie w sposób „niekontrolowany” raz po jednej raz po drugiej stronie drogi.

## 5. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ.

### **5.1. Rozwiązania sytuacyjne.**

~~Projektowana droga służy do obsługi ruchu lokalnego i transportu rolniczego.~~

~~W miejsce istniejącej nawierzchni nieulepszonej na odcinku długości 147,05m projektuje się nawierzchnię z masy asfaltobetonowej o szerokości 5,0m, ograniczoną po obu stronach poboczami szerokości 1,00m, a na pozostałym odcinku nawierzchnię żwirową szerokości 5,00m - 3,50m z poboczami o szerokości 1,00m.~~

Początek odcinka to jest km 0+000,00 przyjęto na krawędzi nawierzchni bitumicznej drogi wojewódzkiej nr 645 w miejscowości Stare Kupiski a koniec w km 0+677,00.

Drogę w planie zaprojektowano tak aby maksymalnie pokrywała się z drogą istniejącą. Wprowadzone korekty trasy mają na celu zwiększenie płynności drogi i dostosowanie jej parametrów do obowiązujących norm.

Zaprojektowano trzy załamania trasy o kątach zwrotu od 6,03 grada do 20,974 grada, które wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach od 50 m do 450 m. Parametry łuków poziomych pokazano na planie sytuacyjnym rys. nr 2. Odprowadzenie wód opadowych z jezdni i poboczy przebudowywanego odcinka zaprojektowano poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne metodą powierzchniowego spływu wód do przepustów i naturalnych cieków.

~~Przewiduje się wycinkę 34 szt. drzew rosnących w pasie drogowym, których lokalizację, średnicę i gatunek podano w „Wykazie drzew do wycinki”.~~

~~Zjazdy gospodarcze z drogi należy wykonać o szerokości jezdni 3,50m z poboczami gruntowymi 0,75m i z łukami wyokrąglającymi  $R=3,0m$ . Długość nawierzchni utwardzonej kruszywem przewidziano do linii rozgraniczającej pasa drogowego.~~ Lokalizację zjazdów pokazano na planie sytuacyjnym rys. nr 2a i 2b w skali 1:500 i w załączniku wykaz zjazdów gospodarczych. Na wniosek właścicieli posesji lokalizacja zjazdu może ulec zmianie w stosunku do lokalizacji projektowanej.

Do wykonania robót należy stosować materiały dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

W trakcie przebudowy przewiduje się, wystąpienie odpadów powstałych przy robotach rozbiórkowych. Powstały materiał rozbiórkowy nie nadający się do powtórnego użycia powinien być wywieziony na wysypisko bądź miejsce wskazane przez inwestora.

## 5.2. Rozwiązania wysokościowe.

Niweletę drogi zaprojektowano tak, aby wynieść ją ponad przyległy teren i dowiązać się do poziomu istniejących wjazdów na posesję. Niweleta w stosunku do istniejącej drogi zostanie miejscowo obniżona o wartość maksymalną -0,30m i podniesiona miejscowo o wartość maksymalną +0,82m.

Pozwoli to na uzyskanie płynności niwelety nadanie jej odpowiednich spadków podłużnych gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni oraz widoczność pionową dostosowaną do projektowanej prędkości. Promień łuku pionowego wklęsłego wynosi 3111m, a wypukłych od 1500m do 2000m.

Szczegóły rozwiązań i promienie wykągłości niwelety pokazano na rysunku nr 4 „Przekrój podłużny”.

## 5.3. Przekroje normalne.

~~Zaprojektowano przekroje normalne o następujących parametrach:~~

~~od km 0+000,00 do km 0+188,84~~

- ~~— szerokość korony drogi 7,00m~~
- ~~— szerokość jezdni 5,00m~~
- ~~— szerokość poboczy 1,00m~~
- ~~— spadek poprzeczny jezdni 2% daszkowy~~
- ~~— spadek poprzeczny poboczy 5%~~

~~od km 0+188,84 do km 0+677,00~~

- ~~— szerokość korony drogi 7,00m - 5,50m~~
- ~~— szerokość jezdni 5,00m - 3,50m~~
- ~~— szerokość poboczy 1,00m~~
- spadek poprzeczny jezdni 2% daszkowy
- spadek poprzeczny poboczy 5%

## 5.4 Konstrukcja nawierzchni.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430) oraz określonej kategorii ruchu KR1 i KR2 zaprojektowano następującą konstrukcję jezdni:

~~od km 0+000,00 do km 0+010,00 KR2~~

- ~~— warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 5 cm wykonana zgodnie z PN-S-96025,~~
- ~~— warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grubości 7cm wykonana zgodnie z PN-S-96025,~~
- ~~— warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm wykonana zgodnie z PN-S-06102,~~
- ~~— warstwa odsączająca z gruntu przepuszczalnego grubości 25cm,~~
- ~~— pobocza gruntowe.~~

~~od km 0+010,00 do km 0+147,05 KR1~~

- ~~— warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grubości 4 cm wykonana zgodnie z PN-S-96025,~~
- ~~— warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grubości 4cm wykonana zgodnie z PN-S-96025,~~
- ~~— warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm wykonana zgodnie z PN-S-06102,~~
- ~~— warstwa odsączająca z gruntu przepuszczalnego grubości 25cm,~~
- ~~— pobocza gruntowe.~~



#### ~~od km 0+147,05 do km 0+300,00~~

- ~~- górna warstwa nawierzchni z kruszywa łamanego gr. 12 cm,~~
- ~~- dolna warstwa nawierzchni z kruszywa łamanego gr. 16 cm,~~
- ~~- warstwa odsączająca z gruntu przepuszczalnego grubości 25cm,~~
- ~~- pobocza z mieszanki kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie,~~

#### ~~od km 0+300,00 do km 0+677,00~~

- ~~- górna warstwa nawierzchni z kruszywa łamanego gr. 12 cm,~~
- ~~- dolna warstwa nawierzchni z kruszywa łamanego gr. 16 cm,~~
- ~~- pobocza z mieszanki kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie,~~

~~Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych i ich lokalizacje pokazano na rysunku nr 4 „Przekroje normalne”.~~

Na zjazdach gospodarczych zaprojektowano nawierzchnię z pospółki grubości 12 cm. (lokalizacja i powierzchnia wg tabeli zjazdów).

### 5.5 Odwodnienie.

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni i poboczy przebudowywanego odcinka zaprojektowano poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne, metodą powierzchniowego spływu wód do naturalnych cieków.

Na omawianym odcinku w km 0+003,50 zaprojektowano przepust z rur karbowanych HDPE o średnicy 0,60m L-12,60m. Wlot i wylot przepustu oraz dno rowu umocnić brukiem na zaprawie betonowej. Na długości po 5m z każdej strony pogłębić rów wzdłuż drogi wojewódzkiej do poziomu wlotu i wylotu. Podczas prowadzenia robót należy zwrócić uwagę na kabel energetyczny, który znajduje się w odległości 11,3m od wylotu przepustu na poziomie 114,00. W związku z tym, że powyższy kabel znajduje się poza zakresem robót niniejszy projekt nie obejmuje sposobu zabezpieczenia kabla pod dnem rowu.

### 5.6 Roboty ziemne.

Roboty ziemne przy przebudowie wyżej wymienionej drogi wynikają głównie z konieczności wykonania koryta pod konstrukcję nawierzchni, podniesienia niwelety, i uzupełnienia poboczy. Nasypy należy zagęszczać warstwami do uzyskania wskaźników zagęszczenia zgodnych z normą PN-S-02205.

Bilans robót ziemnych przedstawia się następująco:

- roboty ziemne - wykopy  $m^3$  - 1186,16
- roboty ziemne - nasypy  $m^3$  - 524,13
- roboty ziemne poprzeczne  $m^3$  - 109,41

Ze względu na zaglinienie gruntu i zawartość części organicznych należy cały urobek z wykopu odwieźć na odkład a w to miejsce dostarczyć grunt z dokopu.

Szczegółowy bilans robót ziemnych znajduje się w tabeli objętości robót ziemnych.

### 6. URZĄDZENIA OBCE.

~~Na odcinku objętym opracowaniem w pasie drogowym i jego otoczeniu występują urządzenia obce takie jak kable telekomunikacyjne i energetyczne, wodociąg, i napowietrzne linie energetyczne. Kabel telekomunikacyjny jest przewidziany do przełożenia zgodnie z odrębnym projektem wykonawczym.~~

Roboty ziemne w ich obrębie należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności pod bezpośrednim nadzorem kierownika budowy, na warunkach określonych przez właścicieli tych urządzeń.

Przed przystąpieniem do robót drogowych wykonawca jest zobowiązany do powiadomienia właścicieli wszystkich sieci uzbrojenia terenu o terminie prowadzonych prac.

#### 7. WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

Projektowana inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko oraz zmianę stosunków wodnych. Wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej poprawi bezpieczeństwo ruchu, zwiększy komfort jazdy oraz obniży poziom hałasu, emisji pyłów i spalin do otoczenia. Zachodzi konieczność wycinki 34szt. drzew przydrożnych z gatunku lipy, kasztanowca, olchy i wierzby oraz usunięcia zakrzaczenia.

W trakcie eksploatacji nie będą wytwarzane odpady i nie wystąpią wibracje.

#### 8. OCHRONA ZABYTEKÓW.

Teren na którym zlokalizowana jest przedmiotowa droga nie jest położony w obszarze objętym jakąkolwiek prawną formą ochrony przyrody ani też ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

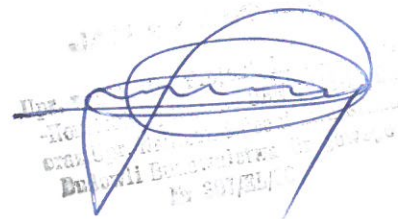
#### 9. ORGANIZACJA RUCHU I BEZPIECZEŃSTWO ROBÓT.

Projekt budowlany zawiera odrębne opracowanie dotyczące stałej organizacji ruchu. Projekt organizacji ruchu wykonano w oparciu o :

- „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczenia na drogach” stanowiącą załącznik nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 czerwca 1999r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych – Dz. U. Nr 58 z dnia 26 czerwca 1999r., poz. 622

Ze względu na brak możliwości zamknięcia drogi dla ruchu w czasie trwania robót w obrębie pasa drogowego zakłada się ich prowadzenie pod ruchem.

W trakcie prowadzenia robót należy przestrzegać obowiązujących zasad oznakowania tych robót zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy opracowanym przez wykonawcę.



Regionalny Urząd Ochrony Środowiska  
w Poznaniu  
14.07.2014

# **WYKAZ ŁUKÓW POZIOMYCH I ZAŁAMAŃ TRASY**

**na drodze gminnej - ulicy Łąkowej  
w Starych Kupiskach od km 0+000 do km 0+677,0**

| Nr<br>wierzchołka | Lokalizacja | Kąt<br>zwrotu<br>( grad ) | Promień<br>łuku<br>R (m) | L (m)            | i<br>(%)     | Z (m)                    | Ł (m) |
|-------------------|-------------|---------------------------|--------------------------|------------------|--------------|--------------------------|-------|
|                   |             |                           |                          | To (m)<br>PP (m) |              | N (m)<br>Poszerzenie (m) |       |
| 1                 | 2           | 3                         | 4                        | 5                | 6            | 7                        | 8     |
| W-1               | 0 + 008,63  | -20,974                   | Łuk<br>Kołowy<br>50,00   | -                | 2,0<br>jedn. | 0,68                     | 16,48 |
|                   |             |                           |                          | 8,31             |              | -                        |       |
|                   |             |                           |                          | -                |              | -                        |       |
| W-2               | 0 + 125,40  | -6,129                    | Łuk<br>Kołowy<br>450,00  | -                | 2,0<br>dasz. | 0,52                     | 43,33 |
|                   |             |                           |                          | 21,68            |              | -                        |       |
|                   |             |                           |                          | -                |              | -                        |       |
| W-3               | 0 + 167,62  | -6,030                    | Łuk<br>Kołowy<br>434,00  | -                | 2,0<br>jedn. | 0,49                     | 41,11 |
|                   |             |                           |                          | 20,57            |              | -                        |       |
|                   |             |                           |                          | -                |              | -                        |       |



**TABELA OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH I PLANTOWANIA SKARP**

| Km | hm     | Powierzchnia |       |       | Średnia powierzchnia |       |       | Objętość |       | Zużycie na miejscu | Nadmiar objętości |        | Suma algebraiczna |                 | Plantowanie nasypów |          |                 |          | Plantowanie wykopów |              |          |                 |
|----|--------|--------------|-------|-------|----------------------|-------|-------|----------|-------|--------------------|-------------------|--------|-------------------|-----------------|---------------------|----------|-----------------|----------|---------------------|--------------|----------|-----------------|
|    |        | Wykop        | Nasyp | Wykop | Nasyp                | Odełt | Wykop | Nasyp    | Wykop |                    | Nasyp             | Do kop | Odełt             | Średnia długość | Powierzchnia        | Dłt gość | Średnia długość | Dłt gość | Średnia długość     | Powierzchnia | Dłt gość | Średnia długość |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       | m2                 |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
| 0  | 0      | 11,05        | 0     |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   | 142,60          |                     |          | 0,00            |          |                     | 0,00         |          |                 |
| 0  | 20     | 3,21         | 0     |       |                      |       |       |          |       | 0,00               | 142,60            | 0,00   |                   | 226,08          |                     |          | 0,00            | 0,00     |                     | 0,00         |          |                 |
| 0  | 37,50  | 6,33         | 0     |       |                      |       |       |          |       | 0,00               | 83,48             | 0,00   |                   | 450,05          |                     |          | 0,00            | 0,00     |                     | 0,00         |          |                 |
| 0  | 80     | 4,21         | 0     |       |                      |       |       |          |       | 0,00               | 223,98            | 0,00   |                   | 615,65          |                     |          | 0,00            | 0,00     |                     | 0,00         |          |                 |
| 0  | 125    | 3,15         | 0     |       |                      |       |       |          |       | 0,00               | 165,60            | 0,00   |                   | 724,33          |                     |          | 0,00            | 0,00     |                     | 0,00         |          |                 |
| 0  | 170    | 1,82         | 0,14  |       |                      |       |       |          |       | 3,15               | 108,68            | 0,00   |                   | 826,93          |                     |          | 0,25            | 0,13     |                     | 0,80         |          |                 |
| 0  | 215    | 2,88         | 0     |       |                      |       |       |          |       | 3,15               | 102,60            | 0,00   |                   | 1 021,23        |                     |          | 0,00            | 0,13     |                     | 2,50         |          |                 |
| 0  | 282    | 2,92         | 0     |       |                      |       |       |          |       | 0,00               | 194,30            | 0,00   |                   | 1 076,76        |                     |          | 0,00            | 0,00     |                     | 2,50         |          |                 |
| 0  | 300    | 3,25         | 0     |       |                      |       |       |          |       | 0,00               | 55,53             | 0,00   |                   | 1 054,48        |                     |          | 0,00            | 0,00     |                     | 2,50         |          |                 |
| 0  | 355    | 0            | 4,06  |       |                      |       |       |          |       | 89,38              | 0,00              | 22,28  |                   | 947,04          |                     |          | 2,60            | 1,30     |                     | 0,00         |          |                 |
| 0  | 389    | 0            | 2,26  |       |                      |       |       |          |       | 0,00               | 0,00              | 107,44 |                   | 874,49          |                     |          | 1,65            | 2,13     |                     | 0,00         |          |                 |
| 0  | 429,99 | 0            | 1,28  |       |                      |       |       |          |       | 0,00               | 0,00              | 72,55  |                   | 789,71          |                     |          | 1,10            | 1,38     |                     | 0,00         |          |                 |
| 0  | 482    | 0            | 1,98  |       |                      |       |       |          |       | 0,00               | 0,00              | 84,78  |                   | 717,62          |                     |          | 1,60            | 1,35     |                     | 0,00         |          |                 |
| 0  | 536    | 0            | 0,69  |       |                      |       |       |          |       | 0,00               | 0,00              | 72,09  |                   | 678,58          |                     |          | 0,90            | 1,25     |                     | 0,00         |          |                 |
| 0  | 600    | 0,02         | 0,55  |       |                      |       |       |          |       | 0,64               | 0,00              | 39,04  |                   | 662,03          |                     |          | 0,75            | 0,83     |                     | 0,00         |          |                 |
| 0  | 677    | 0,32         | 0,22  |       |                      |       |       |          |       | 13,09              | 0,00              | 16,56  |                   |                 |                     |          | 0,25            | 0,50     |                     | 0            |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       | 109,4              | 1 076,8           | 414,7  |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       | 524,1              | 1 186,2           | 524,1  |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |
|    |        |              |       |       |                      |       |       |          |       |                    |                   |        |                   |                 |                     |          |                 |          |                     |              |          |                 |

Z uwagi na występowanie gliny i części organicznych grunty z wykopów nie nadają się do wbudowania.

**Wykaz drzew do wycinki  
na drodze gminnej ul. Łąkowa w Starych Kupiskach**

| Lp. | Lokalizacja | Strona | Średnica | Gatunek      | Uwagi |
|-----|-------------|--------|----------|--------------|-------|
| 1.  | 0+312,00    | L      | 40       | grusza       |       |
| 2.  | 0+326,00    | L      | 30       | jesion       |       |
| 3.  | 0+332,00    | L      | 30       | jesion       |       |
| 4.  | 0+338,00    | L      | 30       | jesion       |       |
| 5.  | 0+350,00    | L      | 80       | wierzba      |       |
| 6.  | 0+388,00    | L      | 30       | jesion       |       |
| 7.  | 0+408,00    | L      | 50       | wierzba      |       |
| 8.  | 0+412,00    | L      | 60       | wierzba      |       |
| 9.  | 0+494,00    | L      | 80       | wierzba      |       |
| 10. | 0+505,00    | L      | 70       | wierzba      |       |
| 11. | 0+508,00    | P      | 50       | wierzba      |       |
| 12. | 0+508,50    | L      | 60       | lipa         |       |
| 13. | 0+516,00    | L      | 100      | wierzba      |       |
| 14. | 0+519,50    | L      | 60       | lipa         |       |
| 15. | 0+525,00    | L      | 50       | lipa         |       |
| 16. | 0+534,00    | L      | 60       | lipa         |       |
| 17. | 0+538,00    | L      | 60       | lipa         |       |
| 18. | 0+543,00    | L      | 60       | wierzba      |       |
| 19. | 0+547,00    | L      | 60       | lipa         |       |
| 20. | 0+552,50    | P      | 60       | lipa         |       |
| 21. | 0+557,00    | P      | 60       | lipa         |       |
| 22. | 0+560,00    | P      | 60       | lipa         |       |
| 23. | 0+578,00    | L      | 70       | kasztanowiec |       |
| 24. | 0+581,00    | P      | 50       | olcha        |       |
| 25. | 0+583,00    | P      | 40       | olcha        |       |
| 26. | 0+588,00    | L      | 50       | olcha        |       |
| 27. | 0+605,00    | L      | 40       | olcha        |       |
| 28. | 0+609,00    | P      | 100      | wierzba      |       |
| 29. | 0+615,00    | P      | 40       | wierzba      |       |
| 30. | 0+643,00    | L      | 30       | wierzba      |       |
| 31. | 0+649,00    | P      | 80       | wierzba      |       |
| 32. | 0+658,00    | P      | 70       | wierzba      |       |
| 33. | 0+664,00    | P      | 150      | wierzba      |       |
| 34. | 0+674,00    | P      | 150      | wierzba      |       |

# WYKAZ ZJAZDÓW GOSPODARCZYCH

| Lp    | Strona | Nr działki | Typ katal.<br>wg KPED | Objętość robót ziemnych |       | Podbudowa<br>z kruszywa<br>łamanego<br>m2 | Powierzchnia<br>nawierzchni<br>bitumicznej<br>m2     | Powierzchnia<br>nawierzchni<br>żwirowej<br>m2 |
|-------|--------|------------|-----------------------|-------------------------|-------|---|--|---|
|       |        |            |                       | Nasyp                   | Wykop |   |  |   |
|       |        |            |                       | m3                      |       |   |  |   |
| 1     | 2      | 3          | 4                     | 5                       | 6     | 7   | 8  | 9   |
| 1     | P      | 531/10     | -                     | -                       | -     | 23,40                                     | nawierzchnia z płyt bet.<br>ażurowych do przełożenia |   |
| 2     | L      | 515/10     | -                     | 0                       | 25,50 | 70,90                                     |  | 64,9  |
| 3     | L      | 515/1      | 08.82                 | 2,60                    | 2,10  | 0   | 0  | 25,70   |
| 4     | P      | 1038/1     | 08.82                 | 1,50                    | 1,50  | 0   | 0  | 25,70   |
| 5     | L      | 516/1      | 08.82                 | 1,80                    | 2,60  | 0   | 0  | 25,70   |
| 6     | P      | 1038/4     | 08.82                 | 2,00                    | 1,60  | 0   | 0  | 25,70   |
| 7     | L      | 516/2      | 08.82                 | 2,80                    | 2,20  | 0   | 0  | 25,70   |
| 8     | L      | 516/3      | 08.82                 | 2,40                    | 2,00  | 0   | 0  | 25,70   |
| 9     | P      | 1039       | 08.82                 | 3,10                    | 2,40  | 0   | 0  | 25,70   |
| 10    | L      | 518/2      | 08.82                 | 2,90                    | 2,30  | 0   | 0  | 25,70   |
| 11    | L      | 518/1      | 08.82                 | 2,70                    | 2,10  | 0   | 0  | 25,70   |
| 12    | P      | 531/6      | 08.82                 | 2,50                    | 2,00  | 0   | 0  | 25,70   |
| 13    | L      | 519        | 08.82                 | 2,50                    | 3,2   | 0   | 0  | 25,70   |
| 14    | P      | 531/7      | 08.82                 | 7,80                    | 0     | 0   | 0  | 25,70   |
| 15    | L      | 521        | 83.85                 | 5,50                    | 0     | 0   | 0  | 0   |
| 16    | P      | 532/1      | 08.82                 | 6,90                    | 0     | 0   | 0  | 25,70   |
| 17    | L      | 529        | 08.82                 | 6,20                    | 0     | 0   | 0  | 25,70   |
| RAZEM |        |            |                       | 53,20                   | 49,50 | 94,30                                     | 64,90  | 359,80  |



## **OPIS TECHNICZNY – zamienny** **do projektu przebudowy drogi gminnej – ulica Łąkowa we wsi Stare Kupiski**

Niniejszy opis techniczny zawiera **tylko te elementy, które ulegają zmianie w stosunku do opisu technicznego podstawowego zawartego w projekcie budowlanym**, zatwierdzonym decyzją Starosty Łomżyńskiego nr 7/2010 z dnia 21 czerwca 2010 r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Zmianie ulegają następujące punkty opisu:

### **3. Dane techniczne.**

- klasa drogi – dojazdowa D
- prędkość projektowa – 50 km/h
- przekrój poprzeczny:
  - od km 0+000,00 do km 0+125,00 – uliczny
  - od km 0+125,00 do km 0+677,00 – szlakowy
- szerokość jezdni:
  - od km 0+000,00 do km 0+125,00 – 6,00 m
  - od km 0+125,00 do km 0+145,00 – 6,00 – 5,00 m
  - od km 0+145,00 do km 0+677,00 – 5,00 m
- szerokość chodnika – 1,50 m
- szerokość poboczy – 1,00 m

### **5.1. Rozwiązania sytuacyjne.**

Projektowana droga służy do obsługi ruchu lokalnego i transportu rolniczego.

W miejsce istniejącej nawierzchni nieulepszonej na odcinku długości 125,00 m projektuje się nawierzchnię z kostki betonowej polbruk o szerokości 6,00 m, ograniczoną po obu stronach chodnikami o szerokości 1,50 m, na odcinku od km 0+125,00 do km 0+300,00 jezdni z kostki betonowej polbruk ograniczona po obu stronach poboczami o szerokości 1,00 m, a na odcinku od km 0+300,00 do końca trasy nawierzchnia żwirowa o szerokości 5,00 m, ograniczona po obu stronach poboczami o szerokości 1,00 m.

Wszystkie drzewa przewidziane do wycinku według projektu podstawowego zostały wycięte. Należy jednak usunąć wszystkie karpy, które pozostały po wycięciu drzew.

Zjazdy gospodarcze z drogi należy wykonać o szerokości jezdni 4,00 m ze skosami 1,00 x 1,00 m, ograniczone obrzeżami wibroprasowanymi 8 x 30 cm.

### **5.3 Przekroje normalne.**

Zaprojektowano przekroje normalne o następujących parametrach:

od km 0+000,00 do km 0+125,00

- szerokość korony drogi 9,00 m
- szerokość jezdni 6,00 m
- szerokość chodników 1,50 m
- spadek poprzeczny jezdni 2 % daszkowy
- spadek chodników 2,00 m

od km 0+125,00 do km 0+300,00

- szerokość jezdni 5,00 m – ze zmianą szerokości na długości 20,00 m
- szerokość poboczy 1,00 m

### **5.4 Konstrukcja nawierzchni.**

**od km 0+000,00 do km 0+300,00 KR2**

- nawierzchnia **jezdni** z kostki betonowej polbruk grubości 8 cm

- podsypka pod jezdnią cementowo-piaskowa grubości 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm
- jezdnia ograniczona krawężnikami betonowymi 15 x 30 cm
- nawierzchnia **chodników** z kostki betonowej polbruk grubości 6 cm
- podsypka pod chodnikami piaskowa grubości 5 cm
- chodnik ograniczony obrzeżami betonowymi wibroprasowanymi 6 x 20 cm
- nawierzchnia **zjazdów** z kostki betonowej polbruk grubości 8 cm
- podsypka pod zjazdami cementowo-piaskowa grubości 5 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego grubości 15 cm
- zjazdy ograniczone obrzeżami betonowymi wibroprasowanymi 8 x 30 cm, na ławie betonowej z oporem – jedynie poza chodnikami. Na szerokości chodników nie oddzielać zjazdów od chodnika obrzeżami.

**od km 0+300,00 do km 0+677,00 KR1**

- nawierzchnia **jezdni** ze żwiru rozścielanego i zagęszczanego mechanicznie grubości 20 cm
- nawierzchnia **zjazdów** ze żwiru grubości 8 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego grubości 15 cm

Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych pokazano na rysunku nr 4a „przekroje konstrukcyjne”.

**6. Urządzenia obce.**

Na odcinku objętym opracowaniem w pasie drogowym i jego otoczeniu występują urządzenia obce takie jak kable telekomunikacyjne i energetyczne, wodociąg i napowietrzne linie energetyczne. Kabel telekomunikacyjny przewidziany do przełożenia w projekcie budowlanym jest już przełożony.

**Pozostałe punkty opisu technicznego nie ulegają zmianie, a te części, które nie obowiązują, zostały w podstawowym opisie wykreślone kolorem czerwonym.**

JAN OZYZEWSKI  
 Upr. w zakresie Projekt. Inżynier. i  
 -Konstrukcyjnego Nr 000 7448-2/01  
 oraz Upr. Nadzór. i Oceniania Stanu  
 Budowli Budownictwa Drogowego  
 Nr 307/EL/80