



## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

TOM I

### CZĘŚĆ OPISOWA

*Obiekt:*

**Przebudowa dróg wraz z budową kanalizacji deszczowej, teletechnicznej i oświetlenia drogowego w miejscowości Domacyno, gmina Karlino na działkach nr 116, 117, 118, 119, 125, 153/1, 155, 168, 180, 263, 352– obręb Domacyno, gmina Karlino**

Lokalizacja : drogi w miejscowości Domacyno, gmina Karlino

*działki nr 116, 117, 118, 119, 125, 153/1, 155, 168, 180, 263, 352– obręb Domacyno, gmina Karlino*

***Branża : drogowa, sanitarna -kanalizacja deszczowa, elektryczna -oświetlenie drogowe i telekomunikacyjna- kanalizacja teletechniczna***

***Inwestor : Gmina Karlino***

***ul. Plac Jana Pawła II 6***

***78-230 Karlino***

| <b><i>Branża :</i></b>                                       | <b><i>Projektant :</i></b>    | <b><i>Podpis i nr uprawnień :</i></b>      | <b><i>Projektant sprawdzający</i></b> | <b><i>Podpis i nr uprawnień:</i></b>       |
|--|-------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| <b><i>drogowa</i></b>  | <i>Edyta Dombrowska</i>       | <i>ZAP/0046/POOD/07<br/>ZAP/BD/0125/07</i> | <i>Mariusz Jażdżewski</i>             | <i>ZAP/0193/POOD/09<br/>ZAP/BD/0211/05</i> |
| <b><i>Sanitarna- kanalizacja deszczowa</i></b>               | <i>Grzegorz Daraszkiewicz</i> | <i>ZAP/0186/PWOS/08<br/>ZAP/IS/0046/09</i> | <i>Monika Machniewska</i>             | <i>ZAP/0103/PWOS/12<br/>ZAP/IS/0132/12</i> |
| <b><i>Elektryczna -oświetlenie drogowe</i></b>               | <i>Marek Chamarczuk</i>       | <i>ZAP/0229/PWOE/09</i>                    | <i>Stefan Roman</i>                   | <i>ZAP/0226/PWOE/09</i>                    |
| <b><i>Telekomunikacyjna - kanalizacja teletechniczna</i></b> | <i>Christian Walczak</i>      | <i>1754/99/U<br/>ZAP/IE/0550/03</i>        | <i>Witold Klimaszewski</i>            | <i>ZAP/0222/PWOT/09<br/>ZAP/BT/0018/10</i> |

**Białogard, marzec 2014r.**



## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

TOM II

CZEŚĆ RYSUNKOWA

*Obiekt:*

**Przebudowa dróg wraz z budową kanalizacji deszczowej, teletechnicznej i oświetlenia drogowego w miejscowości Domacyno, gmina Karlino na działkach nr 116, 117, 118, 119, 125, 153/1, 155, 168, 180, 263, 352– obręb Domacyno, gmina Karlino**

Lokalizacja : drogi w miejscowości Domacyno, gmina Karlino

*działki nr 116, 117, 118, 119, 125, 153/1, 155, 168, 180, 263, 352– obręb Domacyno, gmina Karlino*

**Branża : drogowa, sanitarna -kanalizacja deszczowa, elektryczna -oświetlenie drogowe i telekomunikacyjna- kanalizacja teletechniczna**

**Inwestor : Gmina Karlino**

**ul. Plac Jana Pawła II 6**

**78-230 Karlino**

| <b>Branża :</b>   | <b>Projektant :</b>      | <b>Podpis i nr uprawnień :</b>     | <b>Projektant<br/>sprawdzający</b> | <b>Podpis i nr uprawnień:</b>      |
|---|--------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <b>drogowa</b>  | Edyta Dombrowska         | ZAP/0046/POOD/07<br>ZAP/BD/0125/07 | Mariusz<br>Jażdżewski              | ZAP/0193/POOD/09<br>ZAP/BD/0211/05 |
| <b>Sanitarna- ka-<br/>nalizacja desz-<br/>czowa</b>                   | Grzegorz<br>Daraszkiwicz | ZAP/0186/PWOS/08<br>ZAP/IS/0046/09 | Monika<br>Machniewska              | ZAP/0103/PWOS/12<br>ZAP/IS/0132/12 |
| <b>Elektryczna<br/>-oświetlenie<br/>drogowe</b>                       | Marek<br>Chamarczuk      | ZAP/0229/PWOE/09                   | Stefan Roman                       | ZAP/0226/PWOE/09                   |
| <b>Telekomunika-<br/>cyjna -<br/>kanalizacja te-<br/>letechniczna</b> | Christian Walczak        | 1754/99/U<br>ZAP/IE/0550/03        | Witold Klimaszewski                | ZAP/0222/PWOT/09<br>ZAP/BT/0018/10 |

**Białogard, marzec 2014r.**

## **CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU BUDOWLANO -WYKONAWCZEGO**

### **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU :**

#### **TOM I Projektu - Część opisowa**

- I. Opis techniczny do projektu wykonawczego**
  - I.1. branża drogowa**
  - I.2. branża sanitarna**
  - I.3. branża elektryczna**
  - I.4. branża telekomunikacyjna**
- II. Informacje Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia**
- III. Oświadczenia Projektantów wraz z kopiami uprawnień i zaświadczeniami do Izb**
- IV. Uzgodnienia / opinie / decyzje**

#### **TOM II Projektu - Część rysunkowa**

- 1. Projekty zagospodarowania terenu – plany sytuacyjne w skali 1:500**

Rysunki nr 1.1 – 1.2

- 2. Profile podłużne – branża drogowa w skali 1:100/500**
- 3. Przekroje poprzeczne – branża drogowa w skali skażonej**

Rysunki nr 3.1 – 3.3

- 4. Przekroje konstrukcyjne – branża drogowa w skali skażonej**

Rysunki nr 4

- 5. Profile podłużne kanalizacji deszczowej w skali 1:500 i 1:1000**

Rysunki nr 5.1.-5.4

- 6. Szczegół wylotu kanalizacji deszczowej do rzeki Młynówki w skali 1:50**

Rysunek nr 6

- 7. Schemat ideowy – branża elektryczna**

Rysunek nr 7

- 8. Wykaz współrzędnych - branża elektryczna**

Rysunek nr 8

## I.1. OPIS TECHNICZNY

### do projektu BUDOWLANO – WYKONAWCZEGO – **branża drogowa**

Przebudowa dróg wraz z budową kanalizacji deszczowej, teletechnicznej i oświetlenia drogowego w miejscowości Domacyno, gmina Karlino na działkach nr 116, 117, 118, 119, 125, 153/1, 155, 168, 180, 263, 352– obręb Domacyno, gmina Karlino

1. *Podstawa opracowania.*
2. *Materiały wyjściowe.*
3. *Cel opracowania.*
4. *Istniejący stan zagospodarowania terenu.*
5. *Warunki gruntowe , ruchowe i istniejące konstrukcje nawierzchni.*
6. *Opis przyjętych rozwiązań projektowych.*
7. *Projektowane konstrukcje nawierzchni.*
8. *Odwodnienie drogi i oświetlenie drogowe, usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu.*
9. *Zieleń drogowa.*
10. *Uwagi końcowe.*

#### 1.Podstawa opracowania.

Projekt opracowano na zlecenie Gminy Karlino z siedzibą przy ul. Plac Jana Pawła II 6 w Karlinie na podstawie zawartej umowy przez :  
Pracownię Projektową i Nadzory EBE Edyta Dombrowska  
ul. Kochanowskiego 10/5, 78-200 Białogard

#### 2. **Materiały wyjściowe:**

- Pełnomocnictwo Inwestora dla Edyty Dombrowskiej z dnia 05.03.2014
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych dla terenu objętego zakresem opracowania, pomiary uzupełniające w terenie wraz z kartą rejestracyjną z dnia 19.08.2013r z numerem K.E.R.G.: 0350088-102/2013
- wypisy z rejestru gruntów dla działek objętych inwestycją z dnia 30.07.2013, 27.09.2013 i 10.12.2013

## **Uzgodnienia / decyzje/ opinie**

- decyzja nr 11/2013 z dnia 12. listopada 2013 roku o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr pisma GP.6733.11.2013.ISC.8 wraz z załącznikiem wydana przez Burmistrza Karlina
- decyzja nr 8/2013 z dnia 12. listopada o środowiskowych uwarunkowaniach nr pisma GP.6220.28.2013.ISC.7 wraz z Charakterystyką Przedsięwzięcia wydana przez Burmistrza Karlina
- Decyzja Pozwolenie Wodnoprawne z dnia 31. stycznia 2014 roku wydana przez Starostę Białogardzkiego nr pisma BOŚ.6341.1.3.2014.SW
- opinia ZUDP w Białogardzie nr GGN-OD.6630.1.56.2014 z dnia 18. marca 2014 roku
- Protokół konsultacji branżowych do opinii ZUDP nr GGN-OD.6630.1.56.2014 z dnia 18. marca 2014 roku
- Decyzja Zarządu Dróg Powiatowych w Białogardzie z dnia 12.03.2014r zezwalająca na lokalizację w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1158Z Karwin – Podwilcze dz. nr 153/1 obr. Domacyno kanalizacji teletechnicznej – nr pisma DzI.512.22.2014
- Decyzja Zarządu Dróg Powiatowych w Białogardzie z dnia 12.03.2014r zezwalająca na lokalizację w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1158Z Karwin – Podwilcze dz. nr 153/1 obr. Domacyno dwóch lamp oświetleniowych i kabla energetycznego do ich zasilania nr pisma DzI.512.21.2014
- Decyzja Zarządu Dróg Powiatowych w Białogardzie z dnia 03.02.2014r uzgadniająca trasę i zezwalająca na lokalizację w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1158Z Karwin – Podwilcze dz. nr 153/1 obr. Domacyno kanalizacji deszczowej nr pisma DzI.512.5.2014
- Decyzja Zarządu Dróg Powiatowych w Białogardzie z dnia 04.02.2014r zezwalająca na przebudowę zjazdu publicznego z drogi powiatowej nr 1158Z Karwin – Podwilcze dz. nr 116 na działkę nr 263 obr. Domacyno nr pisma Dz.I.512.6.2014
- Decyzja Zarządu Dróg Powiatowych w Białogardzie z dnia 04.02.2014r zezwalająca na przebudowę skrzyżowania drogi powiatowej nr 1158Z Karwin – Podwilcze dz. nr 153/1 z drogą gminną, którą stanowi działka nr 125 obr. Domacyno nr pisma Dz.I.512.7.2014
- Uzgodnienie projektu przez Zarząd Dróg Powiatowych w Białogardzie z dnia 04.03.2014r
- Zatwierdzenie projektu zagospodarowania przez Gminę Karlino nr pisma GP.7013.16.2014.AW z dnia 14.03.2014r
- Pismo Gminy Karlino nr GP.7021.89.2013.AW z dnia 09.12.2013r

- Pismo Gminy Karlino nr GP.7021.82.2013.AW z dnia 13.11.2013r
- Pismo Urzędu Miejskiego w Karlinie nr GP.7021.74.2013.AW z dnia 30.10.2013r
- Pismo Gminy Karlino nr GP.7021.28.2013.AW z dnia 02.09.2013r
- Pismo Gminy Karlino nr GP.7313.7.2014.AW z dnia 06.02.2014r
- Pismo Zachodniopomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie z dnia 20.12.2013r uzgadniające bez uwag operat wodnoprawny na wykonanie wylotu i odprowadzenie wód opadowych do rzeki Młynówki nr pisma EBI-5012/22/1/13/TZ
- Warunki techniczne na budowę kanalizacji teletechnicznej wydane przez Gminę Karlino nr pisma GP.720.4.2013.AW z dnia 02.01.2014r
- Warunki techniczne na budowę kanalizacji deszczowej wydane przez Gminę Karlino nr pisma GP.720.1.2013.AW z dnia 10.09.2013r
- Warunki techniczne na budowę oświetlenia drogowego wydane przez Gminę Karlino nr pisma GP.720.3.2013.AW z dnia 09.09.2013r
- warunki Przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA OPERATOR S.A. Z dnia 11.02.2014r
- uzgodnienie projektu przez Regionalne Wodociągi i Kanalizację w Białogardzie z dnia 11.03.2014r nr pisma L.dz.1852/14
- uzgodnienie projektu przez Energa Operator z dnia 14. luty 2014r Znak pisma EOP-51-000113-2014
- uzgodnienie projektu przez Orange Polska S.A. z dnia 12. marca 2014r nr pisma TODDWBU-SZ.2110-8863/14/MK
- uzgodnienie projektu przez Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie w dniu 20.03.2014r nr pisma EBI-5012/9/1/14/TZ
- pismo Zachodniopomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie z dnia 21.02.2014r w sprawie przekazania prawa do dysponowania nieruchomością dz. nr 352 obr. Domacyno na cele budowlane, nr pisma NE 5011/86/01/2014/SZ

Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. ( Dz.U. nr 71 z 2000 r. Poz.838)  
wraz z przepisami wykonawczymi,

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. nr 43 z dnia 14 maja 1999 r. Poz. 430).

### **3. Cel opracowania.**

Celem inwestycji jest przebudowa dróg wraz z budową kanalizacji deszczowej, teletechnicznej i oświetlenia drogowego w m. Domacyno, gmina Karlino.

W opracowaniu uwzględniono wykonanie przebudowy nawierzchni dróg na łącznej długości 1502,8 mb na odcinkach od A do C, wykonanie zjazdów do posesji- na działki prywatne. Ponadto w ramach inwestycji wykonana zostanie budowa kanalizacji deszczowej, teletechnicznej oraz oświetlenia drogowego – wg odrębnych opracowań branżowych – zaznaczona na planie sytuacyjnym – projekcie zagospodarowania terenu.

Inwestycja ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz przebudowanie konstrukcji nawierzchni bardzo zniszczonych odcinków dróg w miejscowości Domacyno. Zakres prac obejmuje prace na trzech odcinkach nazwanych od A do C na łącznej długości ok 1,5 km. Drogi podzielono na odcinki:

- 1) Odcinek „A” - długość 228 mb
- 2) Odcinek „B” - długość 796,4 mb
- 3) Odcinek „C” - długość 478,4 mb

### **4. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

#### **Branża drogowa**

Obecnie drogi posiadają liczne spękania i zniszczenia nawierzchni. Stan dróg jest zły. W terenie nie znajdują się chodniki, zjazdy do posesji są szczątkowe, nie utwardzone. Nawierzchnie drogi są zniszczone, brakuje odwodnienia nawierzchni, oświetlenie jest szczątkowe.

Charakterystyczne istniejące parametry drogi:

#### **Odcinek A**

- droga gminna klasy - Z ,
- Szerokość jezdni :
  - jezdni jednoprzestrzenna o szer. średniej 3,5 m – ruch dwukierunkowy
- Chodniki brak – teren zabudowany
- pobocza gruntowe, zaniżone szerokości około 1 m
- nawierzchnia jezdni odwadniana powierzchniowo na pobocza
- na odcinku początkowym w tym skrzyżowanie z drogą powiatową- nawierzchnia bitumiczna,
- na odcinku od 065 - 228mb nawierzchnia brukowcowa - okrawężnikowana,

#### **Odcinek B**

- droga gminna klasy - Z ,
- Szerokość jezdni :
  - jezdnia jednoprzestrzenna o szer. od 4m do 5 m – ruch dwukierunkowy na całym odcinku za wyjątkiem zwężenia w miejscu przepustu – rzeka Młynówka
- Chodniki brak – teren zabudowany
- pobocza gruntowe, szerokości około 0,7 m
- nawierzchnia jezdni odwadniana powierzchniowo na pobocza przy skrzyżowaniu z odcinkiem C pojedyncze wpusty uliczne
- na odcinku 0- 423mb nawierzchnia brukowcowa – okrawężnikowana, na dalszym odcinku od skrzyżowania z odc A do zjazdu na drogę powiatową nawierzchnia tłuczniowa

### **Odcinek C**

- droga gminna klasy - Z ,
- Szerokość jezdni :
  - jezdnia jednoprzestrzenna o szer. sr 5 m – ruch dwukierunkowy
- Chodniki brak– teren zabudowany
- pobocza gruntowe, szerokości około 1,5 m
  - nawierzchnia jezdni odwadniana powierzchniowo na pobocza , przy skrzyżowaniu z odcinkiem B pojedyncze wpusty uliczne
  - na całym odcinku 264,9 mb nawierzchnia brukowcowa i brukowcowo-tłuczniowa

Istniejące uzbrojenie terenu w zakresie objętym opracowaniem to:

- linie kablowe energetyczne napowietrzne,
- linie kablowe energetyczne ,
- kable telekomunikacyjne –urządzenia podziemne,
- kanalizacja deszczowa w postaci drenów, wpustów i studzienek łączących istniejące odwodnienie terenów przyległych – na terenach prywatnych
- istniejąca sieć wodociągowa
- istniejące sieci kanalizacji sanitarnej

***Układ istniejących warstw podłoża gruntowego i konstrukcji dróg:***



Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych stwierdzono, że grunty w podłożu to zarówno grunty spoiste i niespoiste. Pod względem nośności podłoże należy zaliczyć do nośnych. Wody gruntowej nie nawiercono podczas badań. Wyniki badań odwiertów gruntów zalegających na terenie dróg – odrębne opracowanie.

### **Branża sanitarna – kanalizacja deszczowa – odrębne opracowanie**

### **Branża elektryczna – oświetlenie drogowe – odrębne opracowanie**

### **Branża telekomunikacyjna – kanalizacja teletechniczna – odrębne opracowanie**

## **6. Opis przyjętych rozwiązań projektowych.**

### **Branża drogowa**

Podstawowe założenia wyjściowe dla całego opracowania:

- kategoria ruchu dla drogi – KR3- wg wymagań Inwestora ,
- klasa dróg jak w stanie istniejącym – kl Z
- prędkość projektowa –  $V_p = 50$  km/godz.
- prędkość miarodajna –  $V_m = 70$  km/godz.
- dopuszczalny nacisk osi na jezdnię 115kN / oś
- projektowany okres eksploatacji nawierzchni 20 lat

*Ogólnie zakres rzeczowy inwestycji obejmuje:*

- przebudowę dróg na odcinkach od A – C i łącznej długości 1,5 km,
- budowę oświetlenia drogowego wg odrębnych opracowań
- budowę kanalizacji deszczowej wg odrębnych opracowań
- budowę kanalizacji teletechnicznej wg odrębnych opracowań

Parametry techniczne drogi:

#### ***a) Droga w planie:***

- jezdnia jednoprzestrzenna dwukierunkowa, okrawężnikowana – przekrój uliczny
- szerokości i długości jezdni
- zasadnicza szerokość pasa ruchu 3,0 m
- **odcinek A 228 mb**

- szerokość zasadnicza 5m ,
- szerokość nawierzchni skrzyżowania z drogą powiatową dostosowana do istniejących szerokości na drodze powiatowej od 3,3, 4,2, 4,5 do 5m
- **odcinek B 796,4 mb**
- zasadnicza szerokość na odcinku 0- 508,40 – 5m,
- na odcinku 508,4 do 600,9 szerokość 4,5m,
- na odcinku od 600,9 do 740 szerokość 3,5m z lokalnymi poszerzeniami poprzez zatoki o szerokości 3m z wyłączeniem drogi nad przepustem nad rzeką Młynówka,
- na odcinku od 740 do zjazdu do drogi powiatowej szerokość 5 m
- **odcinek C 478,4 mb**
- szerokość zasadnicza 5m

Przy skrzyżowaniu odcinków B i C zabruk z bruku z rozbiórki na łukach. Zjazdy zaprojektowano w miejscach występowania istniejących zjazdów, a także wg zaleceń Inwestora wg miejsca wskazania. Szerokości zjazdów są dostosowane do warunków terenowych tj. np. szerokości istniejących bram wjazdowych. W miejscu występowania furtek przy istniejących ogrodzeniach zaprojektowano dojścia do budynków o szerokości zasadniczej 2 m. Zjazdy i dojścia do furtek zaprojektowano tylko w pasach drogowych do granicy działek.

#### ***b) Przebieg drogi w profilu.***

Niweleta trasy została dostosowana do istniejących spadków podłużnych drogi. Spadki poprzeczne i podłużne umieszczono na rysunkach – Przekroje poprzeczne i Profile. Zasadniczy spadek poprzeczny nawierzchni drogi wynosi 2%.

#### ***d) Wykaz zjazdów i skrzyżowań:***

Zjazdy zaprojektowano w miejscach występowania istniejących zjazdów, a także wg zaleceń Inwestora wg miejsca wskazania. Szerokości zjazdów są dostosowane do warunków terenowych tj. np. szerokości istniejących bram wjazdowych. W miejscu występowania furtek przy istniejących ogrodzeniach zaprojektowano dojścia do budynków o szerokości zasadniczej 2 m. Zjazdy i dojścia do furtek zaprojektowano tylko w pasach drogowych do granicy działek lub bram wjazdowych, gdy znajdują się w pasie drogowym.

## **ZESTAWIENIE ZJAZDÓW I SKRZYŻOWAŃ:**

### **Odcinek A**

#### **STRONA LEWA**

km 65,2 szerokość 8 m, powierzchnia 17,5 m<sup>2</sup>

km od 127-165, powierzchnia 65 m<sup>2</sup>

km 190 obniżenie

#### **STRONA PRAWA**

zjazd na skrzyżowaniu z drogą powiatową szerokość 6 m, powierzchnia 24 m<sup>2</sup>

km 059 szerokość 7,5 m, powierzchnia 25 m<sup>2</sup>

km 86,3 szerokość 4 m, powierzchnia 10 m<sup>2</sup>

km 117,8 szerokość 6 m, powierzchnia 7 m<sup>2</sup>

km od 148-213, powierzchnia 72 m<sup>2</sup>

### **Odcinek B**

#### **STRONA LEWA**

dojście do furtki km 023 powierzchnia 3m<sup>2</sup>

km 43,7 szerokość 4 m, powierzchnia 14 m<sup>2</sup>

km 73,4 szerokość 5,7 m, powierzchnia 20,5m<sup>2</sup>

km 100,9 szerokość 4,0 m, powierzchnia 17 m<sup>2</sup>

km 131,3 szerokość 7,1 m, powierzchnia 27 m<sup>2</sup>

dojście do furtki km 144 powierzchnia 6m<sup>2</sup>

km 207,7 szerokość 5 m, powierzchnia 13 m<sup>2</sup>

km 311 szerokość 5,8 m, powierzchnia 25 m<sup>2</sup>

km 349 szerokość 4,2 m, powierzchnia 7 m<sup>2</sup>

km 378,3 szerokość 11,1 m, powierzchnia 19 m<sup>2</sup>

km 412 szerokość 3,2m, powierzchnia 11 m<sup>2</sup>

km 470 szerokość 6,2 m, powierzchnia 19 m<sup>2</sup>

km 513,1 szerokość 5,3 m, powierzchnia 11 m<sup>2</sup>

km 565 szerokość 4,6 m, powierzchnia 11 m<sup>2</sup>

km 635 szerokość 4 m, powierzchnia 10 m<sup>2</sup>

#### **STRONA PRAWA**

km 32,6 szerokość 6,6 m, powierzchnia 14 m<sup>2</sup>

km 83,2 szerokość 6,9 m, powierzchnia 15 m<sup>2</sup>

km 107,2 szerokość 4 m, powierzchnia 12 m<sup>2</sup>

km 135,4 szerokość 8,9 m, powierzchnia 21 m<sup>2</sup>

km 157,4 szerokość 5,9 m, powierzchnia 15 m<sup>2</sup>

km 185,8 szerokość 5,0 m, powierzchnia 16 m<sup>2</sup>

km 274,5 szerokość 6,8 m, powierzchnia 26 m<sup>2</sup>

km 300,5 szerokość 3 m, powierzchnia 8 m<sup>2</sup>

km 331,2 szerokość 5,4 m, powierzchnia 14 m<sup>2</sup>

km 406 szerokość 6,5 m, powierzchnia 12 m<sup>2</sup>

km 443,7 szerokość 6 m, powierzchnia 12 m<sup>2</sup>

km 497 szerokość 4,1 m, powierzchnia 8,3 m<sup>2</sup>

km 537,9 szerokość 3,4 m, powierzchnia 9 m<sup>2</sup>

km 564,9 szerokość 5,3 m, powierzchnia 10 m<sup>2</sup>

skrzyżowanie bitumiczne km 613 szerokość 7,3m

## **Odcinek C**

### **STRONA LEWA**

km 084,5 szerokość 6,6 m, powierzchnia 32 m<sup>2</sup>

km 131,6 szerokość 6,0 m, powierzchnia 40 m<sup>2</sup>

km 150 szerokość 4,0 m, powierzchnia 29 m<sup>2</sup>

km 172,8 szerokość 6,1 m, powierzchnia 41 m<sup>2</sup>

km 259,9 szerokość 4,2 m, powierzchnia 30 m<sup>2</sup>

km 274,6 szerokość 4 m, powierzchnia 27 m<sup>2</sup>

km 325 szerokość 4 m, powierzchnia 27 m<sup>2</sup>

km 376,4 szerokość 5 m, powierzchnia 32 m<sup>2</sup>

km 412,7 szerokość 5 m, powierzchnia 14 m<sup>2</sup>

km 459,4 szerokość 5 m, powierzchnia 14 m<sup>2</sup>

### **STRONA PRAWA**

km 112,1 szerokość 7,3 m, powierzchnia 37 m<sup>2</sup>

km 155,4 szerokość 4,0 m, powierzchnia 28 m<sup>2</sup>

dojście km 178,1 szerokość 2 m, powierzchnia 10 m<sup>2</sup>

km 225,9 szerokość 5,4 m, powierzchnia 36 m<sup>2</sup>

km 253 szerokość 4,2 m, powierzchnia 28 m<sup>2</sup>

km 274,4 szerokość 6 m, powierzchnia 38 m<sup>2</sup>

km 324,1 szerokość 5,9 m, powierzchnia 39 m<sup>2</sup>

km 367,8 szerokość 4,5 m, powierzchnia 34 m<sup>2</sup>

## **7. Projektowane konstrukcje.**

### **Branża drogowa – projektowane konstrukcje nawierzchni**

Dla przebudowy dróg zastosowano następujące konstrukcje nawierzchni:

#### **Konstrukcja nr 1 - konstrukcja podstawowa przebudowywanej drogi - po rozbiórce istniejącej nawierzchni – wg przedmiaru**

- 4 cm warstwa ścieralna z mieszanki bitumicznej AC11 dla KR 3-6,
- 6 cm warstwa wiążąco-wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W od KR3 ,
- 7 cm warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC16P ,
- 15 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm
- min. 10 cm warstwy odcinającej z piasku
- koryto wraz profilowaniem po rozbiórce istniejącej konstrukcji drogi
- Istniejące podłoże lub zasypka po przekopach po budowie elem. branżowych

#### **Konstrukcja nr 2 – konstrukcja w miejscach występowania warstw bitumicznych– wg przedmiaru**

- 4 cm warstwa ścieralna z mieszanki bitumicznej AC11 dla KR 3-6,
- 4 cm warstwa wiążąco-wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W od KR3 ,
- frezowanie max 2-3 cm ze względu na występowanie podbudowy z brukowca
- Istniejące podłoże i konstrukcja istniejąca drogi

#### **Konstrukcja nr 3 nawierzchnia zjazdów**

- 8 cm kostka brukowa betonowa
- 5 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 20 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm
- 10 cm podsypka piaskowa
- koryto wraz profilowaniem po rozbiórce istniejącej konstrukcji drogi

#### **Konstrukcja nr 4 – zabruk na skrzyżowaniu odcinka B i C**

- bruk z rozbiórki nawierzchni ok 16 cm
- 5cm podsypka cem.-piaskowa 1:4

- 20 cm kruszywo łamane 0-31,5 mm stabilizowane mechanicznie
- 10 cm warstwa z piasku
- koryto wraz z profilowaniem

### **Krawężniki:**

- krawężnik betonowy najazdowy 15x20 (22) cm na ławie z oporem z betonu C 12/15

w ciągu drogi światło krawężnika +5 - +6 cm, w miejscach zjazdów i dojazdów do posesji światło krawężnika do +3 cm.

### **Pobocza i skarpy :**

pobocza gruntowe z gruntu pozyskanego na miejscu za krawężnikami drogi, górna warstwa obsypana humusem i obsiana trawą na szerokości min. 1 m lub do granicy pasa drogowego. Cały teren pasa drogowego po przekopach i budowie urządzeń kanalizacji deszczowej, teletechnicznej i oświetleniu drogowym należy wyprofilować i uzupełnić humusem oraz obsiać trawą.

## **8. Informacja na temat kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu.**

### **Usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu.**

Na obszarze objętym opracowaniem nie stwierdzono bezpośrednich kolizji z urządzeniami obcymi. Na terenie zamierzenia budowlanego występuje gęsta sieć uzbrojenia podziemnego tj.:

- Kanalizacja sanitarna
- sieć gazowa
- sieć wodociągowa
- linie kablowe energetyczne i telekomunikacyjne

Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem roboty ziemne prowadzić ręcznie na odkład oraz z tymczasowym wywozem urobku. W miejscach skrzyżowań projektowanych rurociągów z istniejącym uzbrojeniem, należy wykonać ręcznie próbne wykopy w celu potwierdzenia przebiegu istn. sieci. Napotkane istniejące uzbrojenie należy natychmiast zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez podwieszenie lub podstemplowanie. W przypadku

natrafienia na niezainwentaryzowane uzbrojenie należy natychmiast powiadomić użytkownika uzbrojenia i wspólnie z nadzorem inwestorskim ustalić dalszy tok postępowania.

W miejscach kolizji i zbliżeń z uzbrojeniem podziemnym elektroenergetycznym i telekomunikacyjnym należy zabudować rury ochronne dwudzielne . Dla wszystkich poprzecznych przejść przewodów telekomunikacji przez projektowaną drogę i zjazdy zastosować rury ochronne.

W miejscach zbliżeń z pozostałym istniejącym uzbrojeniem zachować warunki określone w normach i przepisach branżowych. O terminie wykonania wykopów powiadomić należy użytkowników przedmiotowego terenu i urządzeń podziemnych i nadziemnych w celu uzgodnienia prowadzenia i nadzoru robót.

## **9. Zieleń drogowa**

W związku z przebudową dróg nie zachodzi bezpośrednia konieczność wycinki drzew i krzewów.

Powierzchnie terenu po rozbiórkach istniejących nawierzchni i budowie urządzeń kanalizacji deszczowej, teletechnicznej i oświetlenia drogowego należy po wykonaniu robót drogowych po usunięciu pozostającej lokalnie darniny należy uzupełnić ziemią z dowozu, wyplantować i obsiać trawą .

## **10. Uwagi końcowe.**

Wymagania ogólne odnoszą się do wymagań technicznych, dotyczą wykonania i odbioru robót drogowych i obejmują m.in.:

- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne,
- podbudowy,
- nawierzchnie,
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu,
- roboty wykończeniowe.

Wymagania ogólne:

- roboty należy wykonać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej i wymaganiami Prawa wykonawczego,
- roboty należy wykonać zgodnie z projektem wykonawczym,
- przed przystąpieniem do robót należy dostosować projekt oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym i projekt ten wprowadzić w teren,

- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, bhp, ochrony interesów osób trzecich,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać wszystkich przepisów związanych z wykonywanymi robotami.

Wymagania szczegółowe regulują zapisy Szczegółowych Specyfikacji Technicznych i Warunków Umowy.

.