



Inżynieryjne i Doradztwo „OLBAK”
mgr inż. Arkadiusz Olborski
44-238 Czerwionka-Leszczyny, ul. Ks. Pojdy 81
Tel: +48 32 424 01 16, 503 415 138
Mail: biuro@olbark.pl
www.olbark.pl

GMINA SUSZEC
43-267 Suszec,
ul. Lipowa 1
Tel: +48 32 449 30 50
Mail: gmina@suszec.pl
www.suszec.pl

PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY

„Przebudowa ul. Tęczowej w Rudziczce na odcinku od skrzyżowania z ul. Pszczyńską o długości około 640mb wraz z budową odwodnienia”

ZAMAWIAJĄCY:

GMINA SUSZEC
43-267 Suszec, ul. Lipowa 1

ADRES INWESTYCJI:

GMINA SUSZEC, RUDZICZKA ul. TĘCZOWA
DZ. NR: 1925/47, 1835/45, 1837/43, 1185/43, 1187/43, 1305/43, 1991/2, 5,
888/2, 1263/42, 1852/43, 1261/43, 1189/43, 1875/42, 1882/42, 1265/42,
1267/6, 1269/6, 1417/6

KODY CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45230000-8 Odwodnienie korpusu drogowego
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45233140-2 Roboty drogowe
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów
45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Usługi Inżynieryjne i Doradztwo „OLBAK” mgr inż. Arkadiusz Olborski
44-238 Czerwionka-Leszczyny, ul. Księdza Pojdy 81

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Arkadiusz Olborski

PROJEKTANT:

mgr inż. Tomasz Gacek
SLK/3672/PWOD/11 uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności drogowej bez ograniczeń

Sierpień 2016r



SPIS TREŚCI

A – CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania.....	str. 3
2. Podstawa ogólnie.....	str. 3
3. Istniejące zagospodarowanie terenu.....	str. 3
4. Ocena stanu istniejącego.....	str. 4
5. Stan projektowany.....	str. 4
6. Projektowane odwodnienie.....	str. 6
7. Zestawienie powierzchni.....	str. 6
8. Ochrona konserwatorska.....	str. 7
9. Wpływ inwestycji na środowisko.....	str. 7
10. Uwagi końcowe.....	str. 7

B – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rysunek nr 1 – Plan orientacyjny w skali 1:25000
- Rysunek nr 2 – Zagospodarowanie istniejące w skali 1:500
- Rysunek nr 3 – Plan sytuacyjny w skali 1:500
- Rysunek nr 4.1 – Przekroje typowe projektowane w skali 1:25
- Rysunek nr 4.2 – Przekrój typowy istniejący w skali 1:25
- Rysunek nr 5 – Profil podłużny ul. Tęczowej w skali 1:500
- Rysunek nr 6 – Profil kanalizacji deszczowej w skali 1:500

C – ZAŁĄCZNIKI

- Uzgodnienia i warunki
- Uprawnienia i przynależność do OIIB projektanta

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano wykonawczy dla zadania: „Przebudowa ul. Tęczowej w Rudziczce na odcinku od skrzyżowania z ul. Pszczyńską o długości około 640mb wraz z budową odwodnienia”.

2. PODSTWA OGÓLNE

Podstawą formalną opracowania dokumentacji technicznej jest umowa nr IZP.24.2016 zawarta pomiędzy Gminą Suszec, z siedzibą w Suszcu, 43-267 Suszec, ulica Lipowa 1, reprezentowaną przez Wójta Gminy Suszec Mariana Pawlas, a firmą Usługi Inżynieryjne i Doradztwo „OLBARK” mgr inż. Arkadiusz Olborski z siedzibą przy ul. Ks. Pojdy 81, 44-238 Czerwionka-Leszczyny, reprezentowaną przez Arkadiusz Olborskiego.

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. DANE OGÓLNE

Teren objęty zakresem opracowania zlokalizowany jest w miejscowości Rudziczka przy ul. Pszczyńskiej. Ulica Tęczowa stanowi obecnie dojazd do budynków mieszkalnych jednorodzinnych, gospodarstw rolniczych.

Przebudowywana droga ma charakter drogi dojazdowej i łączy się z ulicą Pszczyńską na początku opracowania.

3.2. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEJ DROGI

Ulica Tęczowa na większej części opracowywanego odcinka ma jezdnię o szerokości 3.5 m o nawierzchni asfaltowej.

Wody opadowe i roztopowe z drogi odprowadzane są obecnie na tereny zielone przylegające do drogi.

3.3. INFORMACJA O ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURZE TECHNICZNEJ

Przez teren objęty inwestycją przebiegają następujące sieci i urządzenia:

- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć gazowa
- sieć energetyczna
- sieć teletechniczna

Z uwagi na charakter robót niniejsze opracowanie nie przewiduje przebudowy istniejących sieci uzbrojenia terenu. Istniejące uzbrojenie w miejscach przecięcia zakwalifikowano zgodnie z uzgodnieniami branżowymi do zabezpieczenia. W ramach niniejszej inwestycji przewiduje się wykonanie sięgaczy wodociągowych zgodnie z uzgodnieniem Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej z dnia 26.04.2016r., które zostały zaznaczone na planie sytuacyjnym kolorem niebieskim oraz opisem od P1 do P12.

4. OCENA STANU TECHNICZNEGO

4.1. JEZDNIA WRAZ Z PODBUDOWĄ

Stan techniczny określono jako niezadowolający.

4.2. POBOCZA

Pobocza występują jako zaniżone oraz zawyżone, porośnięte trawą, uniemożliwiające właściwy spływ wód opadowych i roztopowych z korpusu drogowego. Brak odpowiedniego nachylenia poprzecznego. Należy wykonać nową konstrukcję poboczy o odpowiednim spadku poprzecznym.

5. STAN PROJEKTOWANY

5.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Ogólny zakres opracowania obejmuje:

- Wykonanie przebudowy pełnej konstrukcji jezdni z dostosowaniem do parametrów kategorii ruchu KR1,
- Wykonanie opaski z kostki brukowej betonowej,
- Budowę systemu odwodnienia jezdni,
- Wykonanie zjazdów indywidualnych z kostki betonowej,
- Regulacja istniejącej infrastruktury technicznej.

5.2. ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE

Zakres przebudowy przewiduje wykonanie jezdni o szerokości 3,50 m o nawierzchni z mieszanek mineralno-asfaltowych. Jezdnia z obu stron oddzielona będzie krawężnikami najazdowymi 15x22 cm zabudowanymi na ławie betonowej z oporem, usytuowanymi w stosunku do nawierzchni asfaltowej o 3 cm wyżej. Wzdłuż jezdni zlokalizowana będzie opaska z kostki brukowej betonowej o szerokości 1,30 m:

- od KM 0+000,00 do skrzyżowania na KM 0+418,00 – strona prawa
- od KM 0+418,00 do końca opracowania – strona lewa.

W zakres planowanej przebudowy przewiduje się również wykonanie zjazdów indywidualnych z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm.

Całkowita długość przebudowywanego odcinka wynosi 649,17 m.

Minimalna odległość od granicy działek osób prywatnych wynosi 0,10m.

5.3. WYKAZ DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ

Przebudowywana droga przebiega po terenach których właścicielem jest Gmina Suszec i osoby fizyczne są to działki o numerach: 1925/47, 1835/45, 1837/43, 1185/43, 1187/43, 1305/43, 1991/2, 5, 888/2, 1263/42, 1852/43, 1261/43, 1189/43, 1875/42, 1882/42, 1265/42, 1267/6, 1269/6, 1417/6.

5.4. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Założeniem wyjściowym jest dostosowanie projektowanej niwelety do istniejącego ukształtowania terenu, istniejących ciągów komunikacyjnych w celu zminimalizowania wykopów i konstruowania nasypów.

Parametry wysokościowe projektowanej drogi przedstawiają się następująco:

- spadek daszkowy $i = 2\%$

Zjazdy indywidualne należy wykonać ze spadkiem maksymalnym nie przekraczającym 5%

5.5. PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

Konstrukcję jezdni przyjęto na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dnia 14.05.1999r, po rozpatrzeniu warunków gruntowych.

Konstrukcję ulicy Tęczowej projektuje się na kategorię obciążenia ruchem KR1. Moduł sprężystości (wtórny) dla podłoża pod konstrukcję jezdni dla kategorii KR1 powinien być nie mniejszy niż 100MPa.

Jezdnia

Projektuje się następujący układ warstw jezdni nawierzchni asfaltowej:

- Warstwa odsączająca z piasku 0/2 mm gr. 10 cm
- Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-63 gr. 20 cm
- Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5 gr. 10 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 6cm
- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4cm

Opaska

Projektuje się następujący układ warstw opaski z kostki brukowej betonowej:

- Warstwa odsączająca z piasku 0/2 mm gr. 10 cm
- Warstwa podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5 gr. 15 cm
- Warstwa podsypki cementowo piaskowej 1/4 gr. 3 cm
- Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm

Krawędzie jezdni i opaski zostały zabezpieczone przez zastosowanie krawężnika betonowego 15x22 na ławie betonowej z oporem C12/15.

Zjazdy indywidualne

Projektuje się następujący układ warstw zjazdu objętego przebudową:

- Warstwa odsączająca z piasku 0/2 mm gr. 10 cm
- Warstwa podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-63 gr. 20 cm
- Warstwa podsypki cementowo piaskowej 1/4 gr. 3 cm
- Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr.8 cm

6. PROJEKTOWANE ODWODNIENIE

Celem zamierzonego korzystania z wód jest odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z projektowanej nawierzchni ulicy Tęczowej w miejscowości Rudziczka, Gmina Suszec, powiat pszczyński, województwo śląskie na odcinku objętym przebudową zgodnie z istniejącą zlewnią do koryta istniejącego rowu melioracyjnego zlokalizowanego w końcowej części przebudowywanej drogi (km 0+641).

Wykonywane roboty znajdują się, zgodnie z art. 37. Ustawy Prawo Wodne (t.j. Dz.U. 2015 poz. 469), w ramach szczególnego korzystania z wód.

Zakres zamierzonego korzystania z wód obejmuje wprowadzanie wód deszczowych z terenów: nawierzchni drogi (0,23ha), chodnika (0,09ha) oraz terenów przyległych (tereny zabudowane 1,2ha, tereny zielone 8,0ha).

Całkowita ilość wód opadowych odprowadzanych do rowu wyniesie 0,077 m³/s, co obliczono z uwzględnieniem deszczu miarodajnego o prawdopodobieństwie pojawienia się 100%, tj. raz na rok i natężeniu 112,2 l/s·ha.

Ponieważ droga jest drogą klasy D zgodnie z Rozporządzeniem Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego nie ma obowiązku oczyszczania tych wód przed wprowadzeniem do środowiska, ponieważ z uwagi na niewielki ruch (SDR~200 p/d) normy dla stężeń zanieczyszczeń zawiesin i substancji ropopochodnych nie zostaną przekroczone.

Urządzeniami do zbierania wód powierzchniowych z przebudowywanej jezdni ul. Tęczowej jest projektowana kanalizacja deszczowa z rur PVC Dn 250 mm, Dn 315 mm i Dn 400 mm grawitacyjna ze studniami rewizyjnymi z kręgów żelbetowych Dn 1000 oraz studzienkami ściekowymi z kręgów betonowych Dn 500. Spadek kanalizacji od 0,5% do ok. 2,5% Podczyszczenie zebranych wód opadowych i roztopowych następuje pierwotnie w osadnikach studzienek ściekowych.

7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia jezdni z betonu asfaltowego	2287,6 m ²
Powierzchnia jezdni z kostki betonowej	882,36 m ²
Powierzchnia zjazdów do posesji z kostki betonowej	31,65 m ²

8. OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren projektowanej inwestycji nie jest objęty strefami ochrony konserwatorskiej.

9. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Przebudowa drogi zwiększy powierzchnię o nawierzchni z betonu asfaltowego, która wynosić będzie 3169,96 m². Zmiany nie wpłyną na zwiększenie natężenia ruchu na przedmiotowej drodze, nie zmieni się oddziaływanie na środowisko. Projektowane zmiany poprawią bezpieczeństwo użytkowników ruchu i komfort poruszania się po drodze.

W trakcie eksploatacji zużycie wody oraz innych surowców, materiałów, paliw, energii nie wystąpi, wymagane będzie jednak zimowe utrzymanie oraz wykonywanie remontów w przyszłości.

Podczas prac wykonawczych nastąpi zużycie paliw wykorzystywanych przez maszyny i urządzenia pracujące na placu budowy. Wystąpi również zużycie materiałów i surowców niezbędnych dla wybudowania drogi tj: żwir lub pospółka, kruszywo łamane, beton asfaltowy, piasek.

Odpady z rozbiórki nawierzchni jezdni oraz ziemi z ukopu powinny być wykorzystane w pierwszej kolejności do prac związanych z przebudową przedmiotowej drogi, ewentualnie przewiezione i zagospodarowane w miejsce wskazane przez Inwestora do innych prac budowlanych, a w ostateczności wywiezione na składowiska odpadów.

Poziom hałasu w terenie zabudowy mieszkaniowej i zabudowy związanej ze stałym i wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży nie może przekroczyć 55 db w godzinach 6.00-22.00 i 50 db w godzinach 22.00-6.00. Prace budowlane wykonywane będą tylko w godzinach dziennych.

Po zakończeniu inwestycji teren zostanie uporządkowany a otoczenie przebudowanej drogi doprowadzone do stanu pierwotnego.

Na terenie objętym projektem nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004r o ochronie przyrody.

10. UWAGI KOŃCOWE

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne, celem uściślenia lokalizacji uzbrojenia podziemnego. Zagęszczenie gruntu należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa robót ziemnych oraz przepisami związanymi (normą). Prace ziemne w pobliżu czynnych urządzeń podziemnych w szczególności linii kablowych należy prowadzić ręcznie pod nadzorem służb nadzoru właścicieli sieci. Bezwzględnie należy stosować się uzgodnień branżowych znajdujących się w niniejszym opracowaniu.

Uwaga: Przedmiary robót, kosztorysy inwestorskie, specyfikacje techniczne stanowią odrębne załączniki do niniejszego opracowania projektowego.