



Usługi Inżynieryjne i Doradztwo „OLBARK”
mgr inż. Arkadiusz Olborski
44-237 Stanowice, ul. Krótka 10A
Tel: +48 503 415 138
Mail: biuro@olbark.pl
www.olbark.pl

PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY

„Przebudowa ul. Brylantowej w Suszcu”

ZAMAWIAJĄCY:

**GMINA SUSZEC
43-267 Suszec, ul. Lipowa 1**

ADRES
INWESTYCJI:

**GMINA SUSZEC
SOŁECTWO SUSZEC, ul. Brylantowa
DZ. NR: 445/58, 485/58, 505/15, 456/15 i 572/62**

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Arkadiusz Olborski

Kwiecień 2019r.



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. 5
7. Warunki geotechniczne.....	str. 5
8. Zestawienie powierzchni.....	str. 5
9. Ochrona konserwatorska.....	str. 5
10. Wpływ inwestycji na środowisko.....	str. 5
11. Uwagi końcowe.....	str. 6
12. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	str. 6

B – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys nr 1 – LOKALIZACJA ZADANIA
- Rys nr 2 – PLAN SYTUACYJNY
- Rys nr 3 – PRZEKRÓJ A-A
- Rys nr 4 – PRZEKRÓJ ISTNIEJĄCY
- Rys nr 5 – PRZEKRÓJ TYPOWY – DOSTOSOWANIE WYSOKOŚCIOWE ZJAZDÓW

C – ZAŁĄCZNIKI

- Uzgodnienie – Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
- Uzgodnienie – Tauron Dystrybucja S.A.
- Uzgodnienie – Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano wykonawczy dla zadania: „Przebudowa ul. Brylantowej w Suszcu”

2. PODSTWA OGÓLNE

Podstawą formalną opracowania dokumentacji technicznej jest umowa nr Dr/272/43/2018 zawarta w dniu 19.12.2018 roku pomiędzy Urzędem Gminy Suszec, z siedzibą w Suszcu, 43-267 Suszec, ulica Lipowa 1, reprezentowanym przez Wójta Gminy Suszec Mariana Pawlasa, a projektantem.

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. DANE OGÓLNE

Teren objęty zakresem opracowania zlokalizowany jest w miejscowości Suszec. Przebudowywana droga stanowi obecnie ciąg pieszo-jezdny dojazdowy do budynków mieszkalnych jednorodzinnych zlokalizowanych wzdłuż drogi.

3.2. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEJ DROGI

Przebudowywana droga ma jezdnię o szerokości 3,0m o nawierzchni z kruszywa łamanego. 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 i przyłącza wodociągowe
- sieć i przyłącza kanalizacyjne
- sieć i przyłącza energetyczne
- sieć gazowa

Niniejsze opracowanie nie przewiduje przebudowy istniejących sieci uzbrojenia terenu.

Zgodnie z warunkami wydanymi przez Tauron Dystrybucja S.A. należy zabezpieczyć istniejące przyłącza kablowe kolidujące z przebudową drogi rurami osłonowymi – ze względu na wymóg wykonania przedmiotowego zabezpieczenia narzucony podczas budowy przyłączy w pierwszej kolejności należy wykonać przekopy kontrolne w celu kontroli wywiązania się zakładu energetycznego z nałożonego obowiązku. W przypadku braku zabezpieczenia zabezpieczyć przyłącza rurami osłonowymi o średnicy 110mm koloru niebieskiego pod nadzorem gestora sieci.

Zgodnie z warunkami wydanymi przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. należy wyregulować wysokość skrzynek zaworowych na sieci wodociągowej oraz włączów studni kanalizacyjnych zlokalizowanych w nawierzchni pod nadzorem gestora sieci. Na planie sytuacyjnym zgodnie z warunkami nr PGK/UZG/83/17 z dnia 07.11.2017r. zaprojektowano przyłącza wodociągowe W1÷W9 z rur PE 100 SDR 11 TS o średnicy 63 mm w rurach osłonowych PE 100 SDR 11 o średnicy 110 mm posadowione na głębokości min. 1,40 m oraz przyłącza kanalizacyjne K1÷K4 z rur PVC SN 8 LITE o średnicy 160 mm. Przyłącza zaprojektowano na odcinku od sieci rozdzielczych do granicy działki drogowej. Z uwagi na fakt, iż część zawartych w warunkach technicznych wydanych przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. uwag dotyczy wykonania nowych urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych co wykracza poza obowiązki zarządcy drogi w zakresie zabezpieczenia istniejącej infrastruktury ich wykonanie należy do gestora sieci. Nie wykonanie w/w urządzeń nie limituje możliwości przebudowy drogi ani nie ogranicza możliwości ich wykonania w miarę potrzeb w późniejszym czasie.

4. OCENA STANU TECHNICZNEGO

4.1. JEZDNIĄ WRAZ Z PODBUDOWĄ

Istniejąca podbudowa wykonana jest z kruszywa łamanego w związku z czym nadaje się do wykorzystania pod projektowaną nawierzchnię.

4.2. POBOCZA

Stan istniejących poboczy gruntowych ocenia się jako zły. Pobocza występują jako zaniżone oraz zawyżone, porośnięte trawą, uniemożliwiające właściwy spływ wód opadowych i roztopowych z korpusu drogowego. Brak odpowiedniego nachylenia poprzecznego. Należy wyprofilować istniejące pobocza gruntowe poprzez nadanie im odpowiedniego spadku poprzecznego.

5. STAN PROJEKTOWANY

5.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Ogólny zakres opracowania obejmuje:

- Wykonanie profilowania istniejącej nawierzchni;
- Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego o grubości 4cm;
- Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o grubości 3cm;
- Wykonanie obustronnych poszerzeń jezdni z kruszywa o szerokości 50cm;
- Przebudowę zjazdów poprzez dostosowanie wysokościowe do przebudowanej nawierzchni drogi;
- Wykonanie profilowania istniejących poboczy gruntowych na szerokości około 75cm.

5.2. ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE

Zakres przebudowy przewiduje wykonanie drogi jednojezdniowej, jednopasowej przeznaczonej do ruchu w obu kierunkach o szerokości pasa ruchu 4,0m na całym odcinku drogi zgodnie z §15 pkt 5 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. ze zmianami). Połączenie nawierzchni drogi z nawierzchnią ul. Wielodroga wykonać za pomocą łuków o promieniu 5m. Połączenie nawierzchni drogi z nawierzchnią ul. Złotej wykonać za pomocą istniejącego wlotu skrzyżowania. Całkowita długość przebudowywanego odcinka wynosi 398,0mb.

W celu zapewnienia możliwości swobodnego mijania pojazdów zgodnie z §126 pkt 1 w/w rozporządzenia na odcinku od km 0+149 do km 0+180 zaprojektowano jedną mijankę o szerokości 1,0m. Zaprojektowano profilowanie istniejących poboczy gruntowych na szerokości 0,75 m w celu dostosowania ich spadku do warunków wynikających z §37 w/w rozporządzenia.

Niniejsza przebudowa obok wykonanego wcześniej oświetlenia drogi stanowi kolejny etap dostosowania drogi do wymogów §39 Uchwały Nr XI/82/2015 Rady Gminy Suszec z dnia 9 lipca 2015 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w części sołectw Rudziczka i Suszec

5.3. WYKAZ DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ

Przebudowywana droga przebiega po terenach których właścicielem jest Gmina Suszec i są to działki o numerach: 445/58, 485/58, 505/15, 456/15 i 572/62 o użytku gruntowym dr. Przebudowa drogi nie spowoduje zmiany charakterystycznych wymiarów drogi a co za tym idzie nie wykracza poza istniejący pas drogowy ul. Brylantowej. Przebudowa drogi nie powoduje zmiany granic pasa drogowego.

5.4. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Założeniem wyjściowym jest dostosowanie projektowanej niwelety do istniejącego ukształtowania terenu, istniejących ciągów komunikacyjnych.

Parametry wysokościowe projektowanej drogi przedstawiają się następująco:

- spadki poprzeczne dwustronne $i = 2\%$
- spadek poprzeczny poboczy $i = 2\%$

W ramach przebudowy zjazdów do posesji przewidziano dostosowanie wysokościowe ich nawierzchni do nowej nawierzchni jezdni poprzez uzupełnienie kruszywem na szerokości 0,50 m od krawędzi jezdni ze spadkiem maksymalnym nie przekraczającym 2%.

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 przebudowywanej ulicy projektuje się jak dla dróg lokalnych i dojazdowych w strefie zamieszkania. Moduł sprężystości (wtórny) dla podłoża pod konstrukcją jezdni powinien być nie mniejszy niż 100MPa.

Projektuje się następujący układ warstw jezdni (przekrój A-A):

- Istniejąca warstwa dolna podbudowy – 25 cm,
- Warstwa wyrównawczo-profilująca,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego – 4 cm,
- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego – 3 cm.

Projektuje się następujący układ warstw jezdni (przekrój B-B):

- Nawierzchnia z kruszywa łamanego – 10cm.

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne przedstawione zostały w części rysunkowej projektu.

6. PROJEKTOWANE ODWODNIENIE

Nie przewiduje się zmian w istniejącym odwodnieniu drogi. Wody opadowe i roztopowe z jezdni odprowadzane będą jak obecnie na wyprofilowane pobocza i tereny zielone przyległe do drogi w obrębie istniejącego pasa drogowego.

7. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Zgodnie z normą PN-B-02479 "Dokumentowanie geotechniczne" rozpatrywany teren należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej. Kategoria ta obejmuje konstrukcje i fundamenty nie podlegające szczególnemu zagrożeniach w prostych lub złożonych warunkach gruntowych przy mało skomplikowanych przypadkach obciążenia. Warunki gruntowe zaliczono do prostych.

8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

- | | |
|--|------------------------|
| • Powierzchnia jezdni z betonu asfaltowego | 1212,09 m ² |
| • Powierzchnia poszerzenia jezdni z kruszywa | 405,18 m ² |
| • Powierzchnia poboczy gruntowych | 575,23 m ² |
| • Powierzchnia zjazdów | 24,27 m ² |

9. OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren projektowanej inwestycji nie jest objęty strefami ochrony konserwatorskiej.

10. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Przebudowa drogi nie wpłynie 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 wykonywanie remontów w przeszłości.

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: kruszywo łamane, beton asfaltowy.

Odpady z rozbiórki nawierzchni jezdni oraz ziemi z ukopu powinny być wykorzystane w pierwszej kolejności do prac związanych z przebudową przedmiotowej drogi a w razie braku takiej możliwości wywiezione i zagospodarowane przez wykonawcę robót.

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.

11. UWAGI KOŃCOWE

Przed przystąpieniem do robót 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 w pobliżu czynnych urządzeń podziemnych w szczególności należy prowadzić pod nadzorem służb nadzoru właścicieli sieci.

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

12. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ZAKRES ROBÓT:

- wykonanie warstwy wyrównawczo-profilującej drogi z kruszywa;
- wykonanie nawierzchni drogi z betonu asfaltowego – warstwa wiążąca i ścieralna;
- wykonanie dostosowania wysokościowego zjazdów;
- kształtowanie i umocnienie skarp i poboczy

ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE:

- sieć i przyłącza wodociągowe
- sieć i przyłącza kanalizacyjne
- sieć i przyłącza energetyczne
- sieć gazowa

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- infrastruktura techniczna jak w punkcie poprzednim

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:

- zranienia i urazy podczas robót z wykorzystaniem narzędzi ręcznych i pneumatycznych;
- zranienia i urazy podczas transportu materiałów samochodem skrzyniowym;
- zranienia i urazy podczas robót z wykorzystaniem maszyn do robót ziemnych i drogowych;

- oparzenia podczas wykonywania nawierzchni z betonu asfaltowego;
- zatrucia gazami i parami podczas wykonywania nawierzchni z betonu asfaltowego;
- potrącenie przez pojazdy znajdujące się w ruchu ulicznym;
- organizacja i zabezpieczenie składowisk: humusu, urobku z wykopów,
- materiałów budowlanych, elementów konstrukcji i wyrobów budowlanych;

**ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE
NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT
BUDOWLANYCH:**

- przestrzeganie przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych;
- przestrzeganie przepisów Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych;
- oznakowanie i zabezpieczenie ruchu drogowego;
- właściwa organizacja placu i terenu budowy, w tym wyznaczenie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych.

