

SPIS TREŚCI

A - CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	3
3.1. DANE OGÓLNE.....	3
3.2. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEJ DROGI.....	3
3.3. INFORMACJA O ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURZE TECHNICZNEJ	4
4. OCENA STANU TECHNICZNEGO	4
5. STAN POJEKTOWANY	5
5.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA.....	5
5.2. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE.....	5
5.3. WYKAZ DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ	5
5.4. ROZWIĄZANIE WYSOKIOWE	6
5.5. PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE.....	6
6. PROJEKTOWANE ODWODNIENIE.....	7
7. WARUNKI GEOTECHNICZNE	8
8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....	8
9. OCHRONA KONSERWATORSKA.....	8
10. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	9
11. UWAGI KOŃCOWE.....	10
12. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	10

B - CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys nr 1.1 - Projekt zagospodarowania terenu arkusz 1

Rys nr 1.2 - Projekt zagospodarowania terenu arkusz 2

Rys nr 2 – Profil podłużny drogi

Rys nr 3 – Przekroje typowe

C – ZAŁĄCZNIKI

Uprawnienia i przynależność do OIIB projektanta

Oświadczenia projektanta

Mapa orientacyjna

Mapa zasadnicza

Mapa ewidencyjna

Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Uzgodnienie Gmina Suszec

Uzgodnienie Powiatowy Zarząd Dróg

Uzgodnienia branżowe

Tauron

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej

Górnośląska Spółka Gazownictwa

Telekomunikacja Polska S.A.

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany i wykonawczy dla zadania:
"Przebudowa ulicy Spokojnej w Kryrach na odcinku od skrzyżowania z ulicą Wyzwolenia o długości około 685m."

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą formalną opracowania dokumentacji technicznej jest umowa nr DR/272/n/15/2012 zawarta w dniu 25.04.2012 roku pomiędzy Gminą Suszec, z siedzibą w Suszcu, 43-267 Suszec, ulica Lipowa 1 reprezentowaną przez Wójta Gminy Suszec Mariana Pawlasa, a Biurem Inżynieryjnym ML DESIGN z siedzibą przy ul. Jagiellońskiej 19, 43-410 Kończyce Małe, reprezentowaną przez Piotra Lilla.

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. DANE OGÓLNE

Teren objęty zakresem opracowania zlokalizowany jest w miejscowości Kryry przy ulicy Spokojnej. Ulica Spokojna stanowi obecnie dojazd do budynków mieszkalnych jednorodzinnych zlokalizowanych wzdłuż drogi oraz gruntów rolnych. Przebudowywana droga łączy się z drogą Powiatową, ulicą Wyzwolenia na początku opracowania. Klasa ulicy Spokojnej D.

3.2. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEJ DROGI

Ulica Spokojna na całym opracowywanym odcinku posiada jezdnię o szerokości 3,5m o nawierzchni utwardzonej kruszywem na odcinku od początku opracowania do km 0+391,6 oraz nawierzchni utwardzonej kruszywem zmieszonym z gruntem rodzimym na pozostałym odcinku. Istniejąca konstrukcja jezdni na odcinku od początku opracowania do km 0+391,6 stanowić będzie podbudowę pod nawierzchnię bitumiczną. Wody opadowe i roztopowe z drogi odprowadzane są obecnie do rowów przydrożnych i na tereny zielone przylegające do drogi.

3.3. INFORMACJA O ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURZE TECHNICZNEJ

Przez teren objęty inwestycją przebiegają następujące sieci i urządzenia:

- sieć gazowa
- sieć telekomunikacyjna
- sieć wodociągowa
- sieć energetyczna

Niniejsze opracowanie nie przewiduje przebudowy istniejących sieci uzbrojenia terenu. Nie przewiduje się zmiany przebiegu ani poszerzenia istniejącej drogi więc nie ma również potrzeby zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej zgodnie z wydanym uzgodnieniem.

4. OCENA STANU TECHNICZNEGO

JEZDNIA WRAZ Z PODBUDOWĄ

Od skrzyżowania z Wyzwolenia do km 0+391,6 ulica Spokojna posiada jezdnię o szerokości 3,5m o nawierzchni utwardzonej kruszywem, która stanowić będzie podbudowę pod nawierzchnię bitumiczną. Przed ułożeniem warstw bitumicznych należy ułożyć warstwę wyrównawczą na istniejącej jezdni. Stan techniczny dobry.

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 wykonać nową konstrukcję poboczy o odpowiednim spadku poprzecznym.

5. STAN POJEKTOWANY

5.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Ogólny zakres opracowania obejmuje:

- Wykonanie wyrównania istniejącej podbudowy i ułożenie warstw bitumicznych jezdni na odcinku od km 0+10 do km 0+390
- Wykonanie nowej konstrukcji jezdni na odcinku o długości 10m na początku opracowania (od początku opracowania do km 0+10)
- Wykonanie poboczy utwardzonych kruszywem kamiennym o szerokości 0,50m

5.2. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Zakres przebudowy przewiduje wykonanie jezdni o szerokości 3,5m oraz wykonanie poboczy utwardzonych kruszywem kamiennym o szerokości 0,50m. Projektuje się łuki poziome o promieniach 15 - 500m. Wyokrąglenia łuków na skrzyżowaniu z ulicą Wyzwolenia projektuje się łukiem kołowym o promieniu dostosowanym do istniejącej konstrukcji drogi tj. 6,0m. Całkowita długość przebudowywanego odcinka wynosi 690,9m. Minimalna odległość od granicy działek osób prywatnych wynosi 0,1m z wyjątkiem działki nr 109/15 na której fragmencie projektowana jest jezdni z poboczem.

5.3. WYKAZ DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ

Przebudowywana droga przebiega po terenach których właścicielem jest Skarb Państwa, Gmina Suszec, Powiatowy Zarząd Dróg w Pszczynie oraz osoby prywatne, są to działki o numerach: 582/21, 216, 786/219, 595/22, 603/22, 1030/219, 109/15, 288/16, 2095/255, 286/16, 284/16, 282/18, 280/18, 290/22, 278/18, 276/21. Inwestor posiada pisemną zgodę wszystkich właścicieli działek na prowadzenie prac

projektowych i wykonawczych dla realizacji zadania.

5.4. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Założeniem wyjściowym jest dostosowanie projektowanej niwelety do istniejącego ukształtowania terenu, istniejących ciągów komunikacyjnych w celu zminimalizowania robót ziemnych.

Parametry wysokościowe projektowanej drogi przedstawiają się następująco:

- projektowane spadki podłużne $i = 0,07\% - 1,96\%$
- spadki poprzeczne jednostronne $i = 2\%$
- spadek poprzeczny poboczy $i = 6\%$

Zjazdy indywidualne należy wykonać ze spadkiem maksymalnym nie przekraczającym 5% na długości co najmniej 7m.

Szczegóły rozwiązań wysokościowych przedstawiono w części rysunkowej.

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 Spokojnej projektuje się na kategorię obciążenia ruchem KR3 dla odcinka o długości 10m od krawędzi jezdni ulicy Wyzwolenia (wytyczne Powiatowego Zarządu Dróg) oraz kategorii KR2 dla pozostałego odcinka drogi. Moduł sprężystości (wtórny) dla podłoża gruntowego pod konstrukcję jezdni dla kategorii KR3 powinien być nie mniejszy niż 120MPa, dla kategorii KR2 nie mniejszy niż 100MPa.

Projektuje się następujący układ warstw jezdni na odcinku od początku opracowania do km 0+10:

- Warstwa mrozoochronna (żwir, pospółka) -21cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31,5/63 – 20cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 4/31,5 – 10cm,
- Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 32P 50/70 – 8cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 - 6 cm,
- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 - 5 cm.

Projektuje się następujący układ warstw jezdni na odcinku od km 0+10 do km 0+390:

- Warstwa wyrównawcza istniejącej podbudowy – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63– 5cm,
- Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 16P 50/70 – 4 cm
- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 - 4 cm.

Projektuje się następujący układ warstw jezdni na odcinku od km 0+390 do końca opracowania:

- Warstwa mrozoochronna (żwir, pospółka) -33cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63– 20cm,
- Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 16P 50/70 – 4cm
- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 - 4 cm.

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne przedstawione zostały w części rysunkowej projektu.

6. PROJEKTOWANE ODWODNIENIE

Nie przewiduje się zmian w istniejącym odwodnieniu ulicy Spokojnej. Zgodnie z uzgodnieniem Powiatowego Zarządu Dróg, należy udrożnić przepust drogowy pod ulicą Spokojną i wyczyścić rów przydrożny wzdłuż ulicy Wyzwolenia na odcinku min

20m dopasowując rzędne dna rowu do rzędnych przepustu. Wody opadowe i roztopowe z jezdni poprzez pobocze tłuczniowe przedostawały się będą do gruntu. Istniejące warstwy gruntu posiadają zdolność wchłaniania wody co zapewni sprawne odwodnienie przebudowywanej drogi.

7. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Konstrukcja drogi ulicy Owocowej na odcinku do km 0 +391,6 wykonana jest z mieszanki kruszywa mogącego stanowić podbudowę pod przebudowywaną drogę o grubości warstwy co najmniej 30cm. Na pozostałym odcinku występuje jezdnia utwardzona kruszywem zmieszana z gruntem rodzimym . Poniżej wymienionych warstw zalegają piaski gliniaste mające zdolność wchłaniania wody opadowej z jezdni.

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

8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| • Powierzchnia jezdni | 2460 m ² |
| • Powierzchnia poboczy kamiennych | 195 m ² |
| • Powierzchnia wjazdów na posesje | 495 m ² |

9. OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren projektowanej inwestycji nie jest objęty strefami ochrony konserwatorskiej. W odległości około 20 metrów od przebudowywanej ulicy Spokojnej, wzdłuż ulicy Wyzwolenia znajduje się obiekt zabytkowy – krzyż Męki Pańskiej z 1839 r. Nie przewiduje się jakiegokolwiek oddziaływania przebudowywanej drogi na obiekt

zabytkowy, ulica Spokojna nie znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie zabytkowego Krzyża.

10. WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Przebudową drogi zwiększy powierzchnię o nawierzchni z betonu asfaltowego, która wynosić będzie 2955m². 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 ukoju 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.

11. 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.

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

12. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ZAKRES ROBÓT:

- roboty rozbiórkowe istniejącej jezdni;
- korytowanie dróg;
- transport materiałów z rozbiórki;
- wykonanie podbudowy dróg z kruszywa kamiennego;
- wykonanie podbudowy dróg z betonu asfaltowego;
- wykonanie nawierzchni dróg z betonu asfaltowego;
- wykonanie nawierzchni zjazdów z betonu asfaltowego;
- wykonywanie nasypów
- kształtowanie i umocnienie skarp i poboczy

ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE:

- istniejąca droga dojazdowa
- sieć gazowa
- sieć telekomunikacyjna

- sieć wodociągowa

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- infrastruktura techniczna jak punkcie poprzednim

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:

- obsunięcie skarpy wykopu;
- 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;
- zranienia i urazy podczas robót montażowych z wykorzystaniem maszyn dźwigowych;
- 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 2001 r. 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.

