

	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: „Budowa drogi gminnej w miejscowości Pyrzowice (obwodnica wschodnia) wraz z przedłużeniem ul. Krótkiej”
---	--

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt „Budowa drogi gminnej w miejscowości Pyrzowice (obwodnica wschodnia) wraz z przedłużeniem ul. Krótkiej”

Podstawę opracowania stanowią następujące dokumenty i materiały:

- umowa pomiędzy Urzędem Gminy Ożarówce a Przedsiębiorstwem Wielobranżowym „GRA-MAR” Lubliniec,
- pomiary i wizja w terenie,
- mapa do celów projektowych,
- „rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne ich usytuowanie”,
- literatura techniczna,
- narady i uzgodnienia z Zamawiającym oraz właścicielami sieci i urządzeń,
- badania geotechniczne wykonane przez laboratorium drogowe „DROGDAN”,
- obowiązujące przepisy i normatywy.

	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: „Budowa drogi gminnej w miejscowości Pyrzowice (obwodnica wschodnia) wraz z przedłużeniem ul. Krótkiej”
---	--

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

2.1. Cel opracowania

Celem opracowania dokumentacji jest projekt techniczny budowy drogi gminnej w miejscowości Pyrzowice (obwodnica wschodnia) wraz z przedłużeniem ul. Krótkiej.

2.2. Zakres opracowania

Zakres robót objętych projektem przewiduje:

- niezbędne prace przygotowawcze, w tym wycinka drzew,
- wykonanie robót rozbiórkowych,
- wykonanie robót ziemnych,
- ułożenie elementów odwodnienia,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych jezdni,
- dostosowanie wysokościowe wlotów dróg bocznych,
- budowa wjazdów i wejść do posesji,
- przestawienie kolidujących urządzeń teletechnicznych (odrębne opracowanie).

	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: „Budowa drogi gminnej w miejscowości Pyrzowice (obwodnica wschodnia) wraz z przedłużeniem ul. Krótkiej”
---	--

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

3.1. Lokalizacja

Projekt budowy drogi gminnej w miejscowości Pyrzowice obejmuje odcinek o łącznej długości 1391,00m. Przedłużenie ul. Krótkiej (624,00m) oraz obwodnica wschodnia (767,00m). Projektowana droga zlokalizowana jest w miejscowości Pyrzowice, powiat Tarnogórski, województwo Śląskie. Początek opracowania zlokalizowany jest w obrębie skrzyżowania ul. Wolności z ul. Krótką. Koniec opracowania znajduje się w obrębie skrzyżowania ul. Piłsudskiego z obwodnicą wschodnią.

3.2. Teren

Na początku opracowania od km 0+000,00 do km 0+200,00 (ul. Krótka) występuje luźna zabudowa jednorodzinna. Na pozostałym odcinku ul. Krótkiej oraz na całej długości obwodnicy wschodniej występują nieużytki rolne. Wzdłuż trasy drogi zlokalizowane są zjazdy indywidualne oraz publiczne.

3.3. Profil podłużny

Przedmiotowe drogi przebiegają w terenie płaskim. Podczas wizji lokalnej oraz na podstawie pomiarów geodezyjnych stwierdzono nierówności w profilu podłużnym i poprzecznym.

	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: „Budowa drogi gminnej w miejscowości Pyrzowice (obwodnica wschodnia) wraz z przedłużeniem ul. Krótkiej”
---	--

3.4. Konstrukcja nawierzchni jezdni

W celu określenia istniejącej konstrukcji nawierzchni Laboratorium Badawcze Budownictwa Drogowego „DROGDAN” wykonało łącznie 6 odwiertów na głębokość 2,0m. Głębokość odwiertów pozwoliła na rozpoznanie układu i miąższości warstw nawierzchni jezdni jak również warunków gruntowo – wodnych.

Istniejąca konstrukcja jezdni składa się z następujących warstw:

- nawierzchnia bitumiczna gr.6 cm lub humus, destruk, tłuczeń gr.10 - 30 cm,
- tłuczeń, glina piaszczysta, piasek,

3.5. Odwodnienie

Przedmiotowy odcinek odwadniany jest poprzez grawitacyjny spływ wody na przyległe posesje. Obecny stan odwodnienia powoduje, że w porach deszczowych występujące zastoiska wodne powodując osłabienie nośności korpusu drogowego i brak możliwości dojazdu do przyległych posesji.

3.6. Warunki gruntowo - wodne

W trakcie wykonywania odwiertów nie zaobserwowano wody gruntowej na poziomie badań. Warunki gruntowo wodne dla rozpatrywanego obszaru należą do dobrych, ewentualne występowanie wód gruntowych może mieć charakter dynamiczny kształtujący się podczas opadów atmosferycznych i ulegać znacznym wahaniom.

3.7. Stan własnościowy

Projektowana ulica znajduje się na działkach administrowanych przez Gminę Ożarówice oraz prywatnych właścicieli.

	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: „Budowa drogi gminnej w miejscowości Pyrzowice (obwodnica wschodnia) wraz z przedłużeniem ul. Krótkiej”
---	--

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

4.1. Funkcja, charakterystyczne parametry techniczne oraz forma architektoniczna

W ramach zadania planuje się wykonanie jezdni z betonu asfaltowego o szerokości równej:

- Ul. Krótka:

- a) 6,00 m od skrzyżowania z ul. Wolności km 0+000,00 do projektowanego skrzyżowania z obwodnicą wschodnią km 0+354,30, (ulica dwukierunkowa, jednopasowa),
- b) 7,00 m od projektowanego skrzyżowania z obwodnicą wschodnią km 0+354,30 do km 0+624,00, (ulica dwukierunkowa, jednopasowa),

- Obwodnica wschodnia

- a) 6,00 m od skrzyżowania z ul. Piłsudskiego km 0+000,00 do skrzyżowania z ul. krótką km 0+767,00m, (ulica dwukierunkowa, jednopasowa),

Na początkowym odcinku ul. Krótkiej od km 0+000,00 do km 0+263,50 jezdnia zostanie zabezpieczona krawężnikiem drogowym betonowym 15 x 30 cm lub krawężnikiem najazdowym betonowym 15 x 22 cm ułożonym na ławie betonowej z oporem. Na pozostałym odcinku opracowania zaprojektowano pobocze o szerokości 1,00m z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

Na długości opracowania zaprojektowano także zjazdy indywidualne. Będą one wykonane z betonowej kostki brukowej betonowej grubości 8 cm koloru czerwonego. Na przecięciu krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi będą wykonane skosy 1:1. Na długości zjazdów zostanie wykonane obniżenie krawężnika z 12 cm do 4 cm w świetle krawędzi jezdni (tzw. krawężnik najazdowy).

Plan sytuacyjny projektowanego odcinka drogi przedstawiono na rysunkach nr 2.1 – 2.4.

	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: „Budowa drogi gminnej w miejscowości Pyrzowice (obwodnica wschodnia) wraz z przedłużeniem ul. Krótkiej”
---	--

4.2. Rozwiązania wysokościowe

Przebieg niwelety drogi został dostosowany do stanu istniejącego. Spadek poprzeczny jezdni wynosi 2%. Rozwiązania przekroju podłużnego trasy projektowanego odcinka przedstawiono na rysunkach nr 3.1-3.2.

4.3. Konstrukcja nawierzchni

Na podstawie przeprowadzonej wizji w terenie oraz wykonanych badaniach i uzgodnień z inwestorem przyjęto następujące rozwiązania konstrukcji nawierzchni:

a) warstwy konstrukcyjne zjazdów indywidualnych:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej o gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa o gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego niesort (0/63mm) o gr. 25 cm,

b) warstwy konstrukcyjne jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (0/12,8mm) o gr. 5 cm,
- podbudowa z betonu asfaltowego (0/20mm) o gr. 9 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego (0/63mm) o gr. 20 cm,
- warstwa piasku stabilizowana cementem $R_m=5,00\text{MPa}$ o gr. 20cm.

Projektowane konstrukcje nawierzchni przedstawiono na rysunkach nr 4,1-4,3.

	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: „Budowa drogi gminnej w miejscowości Pyrzowice (obwodnica wschodnia) wraz z przedłużeniem ul. Krótkiej”
---	--

5. ODWODNIENIE

5.1. Zakres opracowania

Zakres robót objętych projektem przewiduje:

- budowę wpustów ulicznych z osadnikami, podłączonych przez przykanaliki do projektowanej kanalizacji deszczowej,
- budowę kanalizacji deszczowej składającej się z studni rewizyjnych betonowych o średnicy wewnętrznej 1000 mm połączonych za pomocą rur PP o średnicy 315 mm,
- budowę rowów odwadniających oraz dwóch przepustów.

5.2. Rozwiązania projektowe

Dla prawidłowego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych zostały zaprojektowane odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne projektowanych ulic.

W ramach przebudowy przewiduje się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z utwardzonych nawierzchni:

- Ulica Krótka od skrzyżowania z ul. Wolności do km 0+200,00 poprzez wpusty uliczne średnicy 500mm, przykanaliki z rur PP średnicy 200mm do projektowanej kanalizacji deszczowej średnicy 315mm. Następnie wody odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej w ciągu ul. Wolności.

- pozostała część opracowania odwadniana będzie poprzez projektowane rowy przydrożne do istniejącego rowu poprzecznego w km 0+209,00.

Szczegóły projektowanej kanalizacji deszczowej (studnie rewizyjne i studzienki ściekowe) przedstawiono na rysunku nr 5.

	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: „Budowa drogi gminnej w miejscowości Pyrzowice (obwodnica wschodnia) wraz z przedłużeniem ul. Krótkiej”
---	--

6. OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

Zgodnie z wypisem i wyrysem z planu zagospodarowania przestrzennego teren inwestycji nie leży w strefie ochronny konserwatorskiej.

7. UCIAŹLIWOŚĆ DLA ŚRODOWISKA

Inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Na etapie wykonywania ulicy nie można wykluczyć emisji pyłów, gazów, zapachów i hałasu, które są nieodzownym elementem prowadzenia robót budowlanych.

8. WYCINKA I NASADZENIA DRZEW

W związku z planowaną inwestycją przewiduje się wycięcie drzew. Inwentaryzacją objęto 28 drzew. Przewidziane do wycinki drzewa kolidują z projektowanym przebiegiem drogi.

Są to drzewa w różnym wieku o średnicy od 6 cm do 20 cm.

Szczegółowy wykaz drzew i krzewów do usunięcia przedstawiono w Planie Wyrębu.

9. UWAGI KOŃCOWE

9.1. Gospodarka odpadami

Zgodnie z ustawą (z dnia 27 kwietnia 2001 z późniejszymi zmianami) o odpadach materiały z robót rozbiórkowych powinny zostać przewiezione na wysypisko i tam zutylizowane. Kosztorys dotyczący wywozu i składowania materiałów odpadowych przewiduje koszty transportu i przyjęcia na wysypisko.

	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: „Budowa drogi gminnej w miejscowości Pyrzowice (obwodnica wschodnia) wraz z przedłużeniem ul. Krótkiej”
---	--

9.2. Uzbrojenie terenu

Z uwagi na występowanie urządzeń podziemnych w projektowanych odcinkach ulicy należy wykonać przekopy kontrolne w celu zlokalizowania urządzenia. W przypadku stwierdzenia kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia podziemnego należy albo wykonać roboty tak by tych kolizji uniknąć lub zabezpieczyć przed uszkodzeniem czy przebudować kolidujące uzbrojenie. Wszelkie prace budowlane w obrębie urządzeń podziemnych powinny być prowadzone pod nadzorem administratora urządzenia.

10. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ROBÓT

10.1. Zasady ogólne

Wszystkie roboty objęte projektem należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w Specyfikacjach Technicznych stanowiących część składową Dokumentacji Projektowej oraz zgodnie z wymaganiami norm i innymi przepisami związanymi. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP oraz P.Poż.

10.2. Dane do wytyczenia

Na planie sytuacyjnym naniesiono współrzędne charakterystycznych punktów odtwarzanej trasy (załomy i parametry łuków). Przedsiębiorstwo geodezyjne, które będzie prowadzić obsługę inwestycji jest zobowiązane do dokonania niezbędnych zgłoszeń oraz aktualizacji zasobu mapowego po zakończeniu realizacji robót.

 GRA-MAR	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: „Budowa drogi gminnej w miejscowości Pyrzowice (obwodnica wschodnia) wraz z przedłużeniem ul. Krótkiej”
--	---

10.3. Koszty

Przedmiar robót sporządzono na podstawie obliczeń i zestawień ilości robót do wykonania według niniejszego projektu technicznego. Ponadto dokumentacja projektowa zawiera kosztorys inwestorski opracowany na podstawie w/w przedmiaru.