 GRAMAR	<p style="text-align: center;">OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: ”Przebudowa drogi gminnej nr 687001S wraz z sięgaczami w miejscowości Niezdara i Ossy na odcinku od skrzyżowania z DK 78 do skrzyżowania z DP 3200S”</p>
--	--


OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt pn.: ”Przebudowa drogi gminnej nr 687001S wraz z sięgaczami w miejscowości Niezdara i Ossy na odcinku od skrzyżowania z DK 78 do skrzyżowania z DP 3200S”.

Podstawę opracowania stanowią następujące dokumenty i materiały:

- umowa pomiędzy Inwestorem Gminą Ożarówice
a GRAMAR Sp. z o.o.,
- pomiary i wizja w terenie,
- „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.

	<p style="text-align: center;">OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: ”Przebudowa drogi gminnej nr 687001S wraz z sięgaczami w miejscowości Niezdara i Ossy na odcinku od skrzyżowania z DK 78 do skrzyżowania z DP 3200S”</p>
---	--

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA


2.1. Cel opracowania

Celem opracowania dokumentacji jest projekt techniczny przebudowy drogi gminnej nr 687001S wraz z sięgaczami w miejscowości Niezdara i Ossy na odcinku od skrzyżowania z DK 78 do skrzyżowania z DP 3200S”.

2.2. Zakres opracowania

Zakres robót objętych projektem przewiduje:

- niezbędne prace przygotowawcze, w tym wycinka drzew,
- wykonanie koryta wraz z profilowaniem podłoża,
- wykonanie robót ziemnych,
- ułożenie elementów odwodnienia,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych jezdni, zjazdów i wejść do posesji,
- dostosowanie wysokościowe wlotów dróg bocznych,
- regulację pionową urządzeń infrastruktury technicznej w nawierzchni jezdni,
- zabezpieczenie kolidujących urządzeń (sieć elektryczna),
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- przebudowę kolidujących sieci teletechnicznych i gazowych (odrębne opracowanie).

	<p style="text-align: center;">OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: ”Przebudowa drogi gminnej nr 687001S wraz z sięgaczami w miejscowości Niezdara i Ossy na odcinku od skrzyżowania z DK 78 do skrzyżowania z DP 3200S”</p>
---	--

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

3.1. Lokalizacja


Projekt przebudowy obejmuje odcinek o łącznej długości 4703,50m (2241,00m - droga gminna nr 687001S, 128,00m - DP 3200S, 236,00m - ul. Kwiatowa, 416,00m - ul. Lawendowa, 460,00m - ul. Zaciszna, 378,50m - ul. Piaskowa, 230,00m - droga gruntowa, 230,00m - ul. Krzyżowa 412,00m, 202,00m - ul. Floriana). Drogi objęte przebudową są jednojezdniowe dwukierunkowe. Projektowane drogi zlokalizowane są na terenie gminy Ożarówice, powiat Tarnogórski, województwo Śląskie.

3.2. Teren

Na początku opracowania od km 0+000,00 do km 0+950,00 występuje luźna zabudowa jednorodzinna (miejscowość Niezdara). Następnie od km 0+950,00 do km 2+100 drogi przebiegają przez tereny rolnicze. Na końcu opracowania od km 2+100,00 do km 2+2410,00 występuje luźna zabudowa jednorodzinna (miejscowość Ossy). Ponadto drogi krzyżują się z ciągami komunikacyjnymi o znaczeniu lokalnym. Wzdłuż trasy drogi zlokalizowane są zjazdy indywidualne oraz wejścia na posesję.

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.

	<p style="text-align: center;">OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: ”Przebudowa drogi gminnej nr 687001S wraz z sięgaczami w miejscowości Niezdara i Ossy na odcinku od skrzyżowania z DK 78 do skrzyżowania z DP 3200S”</p>
---	--

3.4. Odwodnienie

Przedmiotowy odcinek odwadniany jest poprzez grawitacyjny spływ wody do przydrożnych rowów lub na przylegające posesje. Obecnie w porach deszczowych występują zastoiska wodne które powodują osłabienie nośności korpusu drogowego.


4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

4.1. Funkcja, charakterystyczne parametry techniczne oraz forma architektoniczna

Przebieg trasy dróg i ich geometria została dostosowana do przebiegu w stanie istniejącym. W liniach rozgraniczających obejmujących przedmiotową inwestycję przewiduje się przebudowę jezdni, budowę odwodnienia, chodnika oraz zjazdów i wejść na posesję.

Przewiduje się wykonanie jezdni o nawierzchni z betonu asfaltowego o szerokości równej 6,00m:

- droga gminna nr 687001S (od skrzyżowania z DK 78 km 0+000,00 do skrzyżowania z ul. Floriana km 0+100,00 oraz od skrzyżowania z ul. Krzyżową km 0+555,50 do skrzyżowania z DP 3200S km 2+241,00),
- droga powiatowa nr 3200S (km od 0,000,00 do km 0+128,00),
- ul. Kwiatowa (km od 0+000,00 do km 0+236,00),
- ul. Lawendowa (km od 0+000,00 do km 0+416,00),
- ul. Zaciszna (km od 0+000,00 do km 0+460,00),
- ul. Piaskowa (km od 0+000,00 do km 0+378,50)
- ul. bez nazwy (km od 0+000,00 do km 0+230,00).

	<p style="text-align: center;">OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: ”Przebudowa drogi gminnej nr 687001S wraz z sięgaczami w miejscowości Niezdara i Ossy na odcinku od skrzyżowania z DK 78 do skrzyżowania z DP 3200S”</p>
---	--

Przewiduje się wykonanie jezdni o nawierzchni z betonowej kostki brukowej szerokości:

a) 4,00m

- droga gminna nr 687001S (od skrzyżowania z Placem Floriana km 0+100,00 do skrzyżowania z ul. Krzyżową km 0+555,50),

- ul. Krzyżowa (km od 0+000,00 do km 0+412,00),

- sięgacz ul. Floriana (km od 0,000,00 do km 0,036,00)

b) 5,50m

- ul. Floriana (km od 0,000,00 do km 0+202,00)

Jezdnia o szerokości 6,00m oraz 5,50m zostanie zabezpieczona krawężnikiem betonowym 15 x 30 cm na ławie betonowej wraz z oporem.

Wyjątek stanowią:

- droga gminna nr 687001S na odcinku od skrzyżowania z ul. Kwiatową km 1+961,30 do skrzyżowania z DP 3200S km 2+241,00,

- projektowany odcinek DP 3200S od km 0+000,00 do km 0+128,00,


-ul. Lawendowa od km 0+197,00 do km 0+416,00,

-ul. Zaciszna km od 0+282,00 do km 0+460,00,

gdzie zaprojektowano pobocze z destruktu asfaltowego gr. 10cm szerokości 1,0m.

Jezdnia o szerokości 4,00m zostanie zabezpieczona krawężnikiem betonowym (najazdowym) 15 x 22 cm na ławie betonowej wraz z oporem.

Plac Floriana zostanie połączony chodnikiem szerokości 1,50m z betonowej kostki brukowej gr. 8cm z istniejącym chodnikiem wzdłuż DK78. Od strony jezdni chodnik będzie zabezpieczony krawężnikiem betonowym 15 x 30 cm na ławie betonowej, natomiast od strony posesji obrzeżem betonowym 8 x 30 cm na ławie betonowej.

	<p style="text-align: center;">OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: ”Przebudowa drogi gminnej nr 687001S wraz z sięgaczami w miejscowości Niezdara i Ossy na odcinku od skrzyżowania z DK 78 do skrzyżowania z DP 3200S”</p>
---	--

Ponadto przewiduje się wykonanie zjazdów indywidualnych oraz wejścia na posesję. Zjazdy indywidualne będą wykonane z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego. Na przecięciu krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi będą wykonane skosy 1:1. Od strony jezdni zjazdy będą zabezpieczone krawężnikiem betonowym (najazdowym) 15 x 22 cm na ławie betonowej, natomiast od strony posesji obrzeżem betonowym 8 x 30 cm na ławie betonowej. Plan sytuacyjny projektowanych odcinka drogi przedstawiono na rysunkach nr 2.1 – 2.6.

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 – 3.9.

4.3. Konstrukcja nawierzchni

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

a) jezdnia szerokość 6,0m:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (AC 11S) – gr. 5 cm
- podbudowa z betonu asfaltowego (AC 22P) – gr. 9 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechaniczne (0/31,5) gr. 20 cm
- warstwa gruntu stabilizowana cementem $R_m=5,0$ MPa gr. 20 cm

	<p style="text-align: center;">OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: ”Przebudowa drogi gminnej nr 687001S wraz z sięgaczami w miejscowości Niezdara i Ossy na odcinku od skrzyżowania z DK 78 do skrzyżowania z DP 3200S”</p>
---	--

b) jezdnia szerokość 4,0m i 5,5m:

- kostka betonowa – gr. 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 5 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechaniczne (0/31,5) gr. 20 cm
- warstwa gruntu stabilizowana cementem $R_m=5,0$ MPa gr. 20 cm


c) chodnik, wejście do posesji:

- nawierzchnia z kostki brukowej gr. 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego – (0/31,5) gr. 15 cm

d) zjazd indywidualny:

- nawierzchnia z kostki brukowej gr. 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego – (0/31,5) gr. 25 cm

Projektowane konstrukcje nawierzchni przedstawiono na rysunkach nr 4.

	<p style="text-align: center;">OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: ”Przebudowa drogi gminnej nr 687001S wraz z sięgaczami w miejscowości Niezdara i Ossy na odcinku od skrzyżowania z DK 78 do skrzyżowania z DP 3200S”</p>
---	--

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 lub 400mm.

5.2. Rozwiązania projektowe

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

- droga gminna nr 687001S od km 0+000,00 do km 0+230,00 oraz ul. Floriana poprzez wpusty uliczne średnicy 500mm, przykanaliki, projektowaną kanalizację deszczową średnicy 315mm do istniejącego rowu poprzecznego (ul. Floriana km 0+154,00),
- droga gminna nr 687001S od km 0+230,00 do km 0+660,00, ul. Krzyżowa od km 0+000,00 do km 0+200,00 poprzez wpusty uliczne średnicy 500mm, przykanaliki, projektowaną kanalizację deszczową średnicy 400mm do projektowanego rowu poprzecznego (droga gminna nr 687001S km 0+400,00),
- ul. Krzyżowa od km 0+200,00 do km 0+412,00 poprzez wpusty uliczne średnicy 500mm, przykanaliki, projektowaną kanalizację deszczową średnicy 300mm do istniejącej kanalizacji deszczowej w ciągu DK 78,
- droga gminna nr 687001S od km 0+660,00 do km 1+660,00, ul. bez nazwy od km 0+000,00 do km 0+230,00, ul. Piaskowa od km 0+000,00 do km 0+378,50, ul. Zaciszna od

	<p style="text-align: center;">OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: ”Przebudowa drogi gminnej nr 687001S wraz z sięgaczami w miejscowości Niezdara i Ossy na odcinku od skrzyżowania z DK 78 do skrzyżowania z DP 3200S”</p>
---	--

km 0+000,00 do km 0+282,00 poprzez wpusty uliczne średnicy 500mm, przykanaliki, projektowaną kanalizację deszczową średnicy 400mm do projektowanego rowu poprzecznego (droga gminna nr 687001S km 1+130,00),


- droga gminna nr 687001S od km 1+660,00 do skrzyżowania z ul. Kwiatową km 1+961,30, oraz ul. Lawendowa od km 0+000,00 do km 0+183,00 poprzez wpusty uliczne średnicy 500mm, przykanaliki, projektowaną kanalizację deszczową średnicy 315mm do istniejącego rowu przydrożnego (droga gminna nr 687001S km 1+988,00),

- ul Kwiatowa od km 0+000,00 do km 0+236,00 poprzez wpusty uliczne przykanaliki do istniejącego rowu przydrożnego.

Na pozostałych odcinkach gdzie zaprojektowano pobocze z destruktu asfaltowego wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą poprzez grawitacyjny spływ do istniejących rowów przydrożnych.

Istniejące rowy przydrożne zostaną oczyszczone, w miejscach wyloty kanalizacji deszczowej skarpy i dno rowów zostaną umocnione płytami ażurowymi gr. 10cm.

Szczegóły kanalizacji deszczowej przedstawiono na rysunkach nr 5.1 – 5.5.

	<p style="text-align: center;">OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: ”Przebudowa drogi gminnej nr 687001S wraz z sięgaczami w miejscowości Niezdara i Ossy na odcinku od skrzyżowania z DK 78 do skrzyżowania z DP 3200S”</p>
---	--

6. UCIAŹLIWOŚĆ DLA ŚRODOWISKA

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

7. WYCINKA I NASADZENIA DRZEW


W związku z planowaną inwestycją przewiduje się wycięcie kolidujących drzew i krzewów z projektowanym przebiegiem trasy.

Przewidziane do wycinki drzewa i krzewy zostały zinwentaryzowane i szczegółowo przedstawione w Planie Wyrębu.

8. UWAGI KOŃCOWE

8.1. 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.

	<p style="text-align: center;">OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.: ”Przebudowa drogi gminnej nr 687001S wraz z sięgaczami w miejscowości Niezdara i Ossy na odcinku od skrzyżowania z DK 78 do skrzyżowania z DP 3200S”</p>
---	--

8.2. Uzbrojenie terenu

Z uwagi na występowanie urządzeń podziemnych 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.


9. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ROBÓT

9.1. 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.

9.2. 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.

	<p>OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU p.t.:</p> <p>”Przebudowa drogi gminnej nr 687001S wraz z sięgaczami w miejscowości Niezdara i Ossy na odcinku od skrzyżowania z DK 78 do skrzyżowania z DP 3200S”</p>
---	--

9.3. 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.