

Nazwa i adres jednostki projektowej:	 <div> INFRA-JURA Karol Zenderowski ul. Myszkowska 1; 42-350 Mysłów tel. +48 661-034-457 e-mail: karol.zenderowski@gmail.com </div>			
Rodzaj opracowania:	DOKUMENTACJA TECHNICZNA dla potrzeb zgłoszenia zamiaru wykonywania robót			
Nazwa obiektu lub robót budowlanych:	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Przyłęk w ramach zadania: „Przebudowa dróg na terenie Gminy Szczekociny”			
Lokalizacja inwestycji:	Dz. nr 412/2, 502/2 obręb Przyłęk; Grabiec, 42-445 Szczekociny, Województwo: śląskie; Powiat: zawierciański; Gm. Szczekociny			
Kategoria obiektu budowlanego	XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe			
Nazwa i adres Inwestora:	 <div> Gmina Szczekociny ul. Senatorska 2 42-445 Szczekociny </div>			
Autorzy opracowania:	Funkcja:	Imię i Nazwisko:	Nr upr:	Podpis:
	Opracował:	Piotr Szczygieł	---	
	Projektant:	Karol Zenderowski	SLK/8908/PBD/19 do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń	
Data opracowania:	LUTY 2024r.			

I. Część opisowa

1.	ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE	5
1.1.	PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA.....	5
1.2.	LOKALIZACJA INWESTYCJI	5
1.3.	ZAKRES INWESTYCJI	5
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	5
2.1.	PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA	5
2.2.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE	6
2.3.	UPRAWNIENIA, UZGODNIENIA.....	6
3.	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
3.1.	ZAGOSPODAROWANIE ISTNIEJĄCEGO TERENU.....	6
4.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	7
4.1.	PARAMETRY TECHNICZNE.....	7
4.2.	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.....	8
4.3.	PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWE	9
4.4.	ROBOTY ZIEMNE	9
4.5.	ODWODNIENIE	9
5.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	9
6.	INFORMACJE I DANE O TERENIE INWESTYCJI.....	10
6.1.	Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane.	10
6.2.	Informacja o wpisaniu terenu inwestycji do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską.	10
6.3.	Określenie wpływu eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego w przypadku lokalizacji zamierzenia budowlanego w granicach terenu górniczego.....	10
6.4.	Charakter, cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.	10
7.	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	10
8.	INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI ROBÓT BUDOWLANYCH.....	10
9.	INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	10
10.	UWAGI KOŃCOWE	10
9.1.	GOSPODARKA ODPADAMI.....	11
9.2.	KATEGORIA GEOTECHNICZNA.....	11
9.3.	ZAPEWNIENIE WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW PRZEZ	11
	OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE	11

CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

1. Uprawnienia i przynależność do Izby Inżynierów Projektanta.....9
2. Uzgodnienie branżowe Tauron Dystrybucja.....14
3. Uzgodnienie branżowe Komunalny Zakład Budżetowy w Szczekocinach.....18

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|---------------------------------|----------|
| 1. Plan orientacyjny | 1:25 000 |
| 2. Plan zagospodarowania terenu | 1:1000 |
| 3. Przekroje konstrukcyjne | 1:50 |

1. ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE

1.1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna pn.: „**Przebudowa drogi w miejscowości Przyłęk**”.

Opracowanie dokumentacji technicznej ma na celu przygotowanie dokumentów niezbędnych dla potrzeb zgłoszenia zamiaru wykonywania robót wg wymagań Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2023 poz. 682 z późniejszymi zmianami) oraz określenie parametrów technicznych, kosztowych i warunków wykonania przebudowy drogi gminnej. Planowana przebudowa doprowadzi istniejącą drogę do dobrego stanu techniczno-użytkowego oraz poprawi bezpieczeństwo ruchu drogowego w jej obszarze.

Zakładany efekt zadania w postaci przebudowanej drogi w miejscowości Grabiec na dz. 412/2 i 502/2 spowoduje poprawę warunków ruchu użytkowników drogi w zakresie dostępu komunikacyjnego do działek zlokalizowanych wzdłuż planowanego zamierzenia inwestycyjnego. Ponadto inwestycja wpłynie pozytywnie na elementy środowiskowe tj. jakość powietrza oraz hałas.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Gmina Szczekociny
Ul. Senatorska 2
42-445 Szczekociny

1.2. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Przedmiotowy odcinek drogi gminnej na dz. nr 412/2 i 502/2 zlokalizowany jest w województwie śląskim, na terenie powiatu zawierciańskiego w granicach administracyjnych gminy Szczekociny, przebiega przez miejscowość rozpoczynając swój bieg od zachodniej części wsi. Początek opracowania przewiduje się w km 0+007 w pobliżu budynku o nr 11, przy skrzyżowaniu z drogą powiatową 1106S. Koniec opracowania umiejscowiony jest w km 0+700, w rejonie kościoła.

1.3. ZAKRES INWESTYCJI

Zakresem inwestycji objęto budowę jednojezdniowej drogi gminnej o długości około 900m. W szczególności zakres opracowania obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne w strefie przykrawędziowej jezdni i pobocza,
- wzmocnienie krawędzi jezdni warstwą dolną podbudowy z kruszywa łamanego gr. 26 cm,
- wzmocnienie krawędzi jezdni warstwą górną podbudowy z kruszywa łamanego gr. 20 cm,
- wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 5 cm,
- wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 4 cm,
- wykonanie nawierzchni poboczy z destruktu asfaltowego.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

2.1. PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA

- Umowa na opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej dla zadania pn. „Przebudowa dróg na terenie Gminy Szczekociny” pomiędzy Gminą Szczekociny z siedzibą: ul. Senatorska 2,

42-445 Szczekociny, a firmą INFRA-JURA Karol Zenderowski z siedzibą: ul. Myszkowska 1, 42-350 Mysłów

2.2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Materiały wyjściowe do projektowania stanowią:

- zapytanie ofertowe z dnia 28 lipca 2023r. wraz z opisem przedmiotu zamówienia, określone przez Gminę Szczekociny na etapie procedury przetargowej,
- mapa zasadnicza i ewidencyjna,
- pomiary i wizja w terenie,
- warunki techniczne otrzymane od gestorów sieci.

2.3. UPRAWNIENIA, UZGODNIENIA

Kopie uprawnień oraz przynależności do Izby Inżynierów Budowlanych oraz kopie warunków technicznych, opinii oraz uzgodnień zamieszczone zostały w dokumentacji technicznej w części II.

3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. ZAGOSPODAROWANIE ISTNIEJĄCEGO TERENU

Miejscowość Przyłęk jest położona w północno - wschodniej części województwa śląskiego, powiecie zawierciańskim, gminie Szczekociny. Droga gminna wg uproszczonego wypisu z ewidencji gruntów zlokalizowana jest na działkach o nr ewid. 412/2 i 502/2, obręb Przyłęk, własność Gmina Szczekociny.

Miejscowość Przyłęk posiada zabudowę zlokalizowaną wzdłuż istniejącej drogi gminnej. Planowana do przebudowy droga gminna na działkach o nr ewid. 412/2 i 502/2 zlokalizowana wzdłuż miejscowości Przyłęk rozpoczyna swój bieg w zachodniej części wsi w pobliżu budynku o nr 11, przy skrzyżowaniu z drogą powiatową 1106S. Koniec opracowania umiejscowiony jest w km 0+700, w rejonie placu przykościelnego. W całym biegu przebudowywanej drogi, na odcinku od km 0+000 do km 0+700 biegnie wzdłuż obustronnej zabudowy zagrodowej i jednorodzinnej. Zlokalizowane przy przebudowanej drodze gospodarstwa oraz budynki jednorodzinne generują niewielki ruch lokalny.

W stanie istniejącym droga gminna w zarządzie Gminy Szczekociny jest drogą lokalną komunikującą mieszkańców wsi Przyłęk z drogą powiatową 1106S. Na całym odcinku posiada nawierzchnię utwardzoną asfaltową o szerokości około 4,5 - 5,0 m. Stan techniczny istniejącej nawierzchni drogi jest zły – posiada liczne spękania, deformacje oraz nierówności w przekroju poprzecznym i podłużnym, które utrudniają przejazd.

3.1.1. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Przedmiotowy teren przebiega w terenie płaskim. Droga w początkowym jej biegu znajduje się na rzędnej około 242,7 m n.p.m., a kończy bieg na rzędnej 250,0 m n.p.m., droga od jej początku do końca wznosi się o wysokość około 7,3 m n.p.m.

3.1.2. KONSTRUKCJA ISTNIEJĄCEGO TERENU

Przedmiotowa inwestycja leży na terenie Płaskowyżu Częstochowskiego, powszechnie znanego jako Wyżyna Częstochowska. Obszar ten ma powierzchnię wyrównaną, miejscami falistą, o charakterze wyżynnym i pagórkowatej z licznymi ostałcami. Omawiany teren nie znajduje się na obszarze i terenie górniczym. W rejonie inwestycji nie występują osuwiska.

W celu wykonania przedmiotowego opracowania zlecono wykonanie opinii geotechnicznej, którą zrealizował mgr inż. Michał Sulikowski w październiku 2023r. Wyniki przeprowadzonych badań dają

podstawę do stwierdzenia, iż badany teren charakteryzuje się prostą budową geologiczną. Istniejąca konstrukcja jezdni posiada warstwę mieszanki mineralno-bitumicznej o grubości 4-5 cm oraz warstwę podbudowy o grubości 20-50 cm, pod którą znajdują się rodzime grunty z piasków drobnych i średnich o dobrej wodoprzepuszczalności. Teren przebudowywanej drogi charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowo-wodnymi i zalicza się do I kategorii geotechnicznej

3.1.3. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Na odcinku objętym opracowaniem występuje następująca infrastruktura techniczna:

- sieć wodociągowa,
- sieć elektroenergetyczna napowietrzna i kablowa,
- sieć teletechniczna napowietrzna.

W związku z występowaniem sieci uzbrojenia podziemnego w całym przebiegu przebudowywanej drogi na etapie wykonawstwa koniecznym będzie zlecenie nadzorów branżowych właściwym gestorom sieci oraz wykonanie przekopów kontrolnych celem potwierdzenia rzeczywistej lokalizacji sieci w terenie.

3.1.4. PROJEKTOWANE ZMIANY W ZAGOSPODAROWANIU TERENU INWESTYCJI

W odniesieniu do stanu istniejącego zmiany dotyczą:

- wzmocnienia strefy przykrawędziowej jezdni nową podbudową z kruszywa,
- wymiana konstrukcji jezdni w rejonie km 0+350 – 0+450,
- wykonaniu nowej nawierzchni bitumicznej drogi o jednolitej szerokości 4,50m,
- dostosowanie wysokościowe istniejących zjazdów do posesji i dróg poprzecznych,

W zakresie infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą przewiduje się regulację wysokościową obudów zasuw wodociągowych.

Projektowane zmiany w zagospodarowaniu terenu inwestycji mieszczą się w istniejącym pasie drogowym drogi gminnej zlokalizowanej na działce 412/2 i 502/2.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Realizacja przebudowy drogi gminnej o nawierzchni asfaltobetonowej przyczyni się do poprawy funkcjonalności drogi, polepszenia parametrów technicznych oraz poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego.

W liniach rozgraniczających obejmujących przedmiotową inwestycję, przewiduje się przebudowę drogi gminnej o szerokości 4,50 m. Projektowana do przebudowy droga przebiegać będzie po jej starym śladzie.

4.1. PARAMETRY TECHNICZNE

Parametry techniczne jezdni drogi gminnej:

- droga jednojezdniowa, dwukierunkowa,
- długość drogi: ok. 700 m,
- klasa techniczna: L (droga lokalna),
- kategoria ruchu: KR 1,
- prędkość projektowa: $V_p = 30$ km/h,
- szerokość jezdni: 5,00 m,
- przekrój poprzeczny: daszkowy (dwuspadowy) 2%,

- szerokość poboczy: 0,50 m.

4.2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

4.2.1. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI

Jezdnia drogi gminnej	Grubość warstwy
warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70	4 cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70	5 cm
frezowanie profilujące istniejącej nawierzchni jezdni na głębokość 0-2 cm	--- cm
Istniejące podłoże gruntowe	--- cm

Jezdnia drogi gminnej – wzmocnienie strefy przykrawędziowej oraz wymiana konstrukcji jezdni	Grubość warstwy
warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70	4 cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70	5 cm
warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm	20 cm
warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 mm	26 cm
Istniejące podłoże gruntowe	--- cm

4.2.2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI POBOCZY

Pobocza drogi gminnej	Grubość warstwy
nawierzchnia z destruktu asfaltowego	9 cm
warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm	20 cm
warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 mm	26 cm
Istniejące podłoże gruntowe	--- cm

4.2.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW ZWYKŁYCH

Zjazdy zwykłe o nawierzchni z betonu asfaltowego	Grubość warstwy
warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70	5 cm
warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm	15 cm
warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 mm	20 cm
Istniejące podłoże gruntowe	--- cm

Istniejące zjazdy zwykłe o nawierzchni z kostki brukowej	Grubość warstwy
warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej	8 cm
podsyпка cementowo-piaskowa	3 cm
warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 mm	0 - 10 cm
istniejąca konstrukcja zjazdu	--- cm

Zjazdy zwykłe o nawierzchni z kruszywa łamanego	Grubość warstwy
nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5 mm	5 cm
warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 mm	20 cm
Istniejące podłoże gruntowe	--- cm

Chodnik	Grubość warstwy
nawierzchnia z kostki brukowej gr. 8cm	5 cm
warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 mm	20 cm
Istniejące podłoże gruntowe	--- cm

W rejonie km 0+280 – 0+450 występuje konieczność wymiany konstrukcji drogi całej jej szerokością, ponadto występuje w tym rejonie istniejący przepust do odmulenia o średnicy 2 x Ø600. W przypadku stwierdzenia złego stanu technicznego przepustu należy go wymienić na nowy zgodnie z przedmiarem robót.

Na odcinku 0+530 – 0+630 po stronie prawej występuje istniejący chodnik o szerokości 2,0m-1,20m, a po lewej istniejące korytko muldowe. Przy przebudowie drogi należy chodnik i korytko odtworzyć z nowych materiałów.

Projekt przewiduje regulację wysokościową istniejących zjazdów z kostki brukowej z wykorzystaniem istniejącej kostki oraz obramowań znajdujących się na zjazdach. Pozostałe zjazdy o nawierzchni twardej z materiału innego niż kostka brukowa należy wykonać o nawierzchni z betonu asfaltowego. Istniejące zjazdy nieutwardzone należy wykonać w nawierzchni z kruszywa łamanego.

Projekt nie przewiduje wykonania nowych zjazdów. Zgodnie z art. 29 Ustawy o drogach publicznych (Dz. U. 1985 Nr 14 poz. 60 z późn. zm.). Budowa zjazdu należy do właściciela lub użytkownika nieruchomości przyległych do drogi, po uzyskaniu, w drodze decyzji administracyjnej, zezwolenia zarządcy drogi na lokalizację zjazdu.

4.3. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWE

Niweletę należy dowiązać do istniejącego terenu, z zachowaniem wyniesienia jezdni powyżej przyległych pól uprawnych, celem sprawnego odwodnienia drogi. Na projekcie naniesiono parametry techniczne elementów trasy:

- spadki poprzeczne na jedni – daszkowy: 2%
- spadki poprzeczne poboczy utwardzonych: 8%.

4.4. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne przy realizacji przebudowy drogi gminnej w miejscowości Przyłęk są robotami polegającymi na wykonaniu wzmocnienia strefy przykrawędziowej jezdni. Roboty ziemne należy wykonywać mechanicznie lub ręcznie w zbliżeniu do sieci infrastruktury podziemnej i ogrodzeń. Teren przyległy należy zagospodarować poprzez plantowanie powierzchni gruntu rodzimego. Ewentualny nadmiar ziemi należy wywieźć poza teren budowy.

Po realizacji robót budowlanych teren wokół drogi należy uporządkować oraz zagospodarować pasy zieleni poprzez plantowanie i uzupełnienie ziemią.

4.5. ODWODNIENIE

Z projektowanej drogi wody opadowe skierowane będą poprzez spadki podłużne i poprzeczne na pobocza wykonane z destruktu asfaltowego.

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ELEMENTÓW ZAGOSPODATOWANIA TERENU

- Długość drogi: 700 m,
- Powierzchnia jezdni z betonu asfaltowego: 3677 m²,
- Powierzchnia poboczy: 465 m²,
- Chodnik: 177 m²,
- Zjazdy w przebiegu chodnika: 23 m²,
- Zjazdy o nawierzchni z kruszywa: 313 m²,
- Zjazdy o nawierzchni asfaltowej: 41 m²,
- Zjazdu o nawierzchni z kostki brukowej: 9 m²,
- Ściek z korytka muldowego 105 mb.

6. INFORMACJE I DANE O TERENIE INWESTYCJI

- 6.1. Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane.

W obszarze inwestycji nie ma aktualnie opracowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Planowane przedsięwzięcie dotyczy przebudowy istniejącej drogi, wobec czego nie wymagane jest uzyskanie decyzji o ustaleniu inwestycji celu publicznego.

- 6.2. Informacja o wpisaniu terenu inwestycji do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

Przebudowa nie koliduje z obiektami lub obszarami objętymi ochroną konserwatorską. Zamierzenie inwestycyjne nie wymaga prowadzenia prac pod tzw. nadzorem archeologicznym.

- 6.3. Określenie wpływu eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego w przypadku lokalizacji zamierzenia budowlanego w granicach terenu górniczego.

Obszar inwestycji nie znajduje się na terenach górniczych.

- 6.4. Charakter, cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Oddziaływanie przebudowywanej drogi ogranicza się wyłącznie do pasa drogowego drogi w m. Przyłęk. Projektowana inwestycja nie wpływa na zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia.

7. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Projekt uwzględnia potrzeby i nie ogranicza dostępności służb ratowniczych do miejsca zdarzenia, pożaru lub innego miejscowego zagrożenia w obszarze objętym przedmiotową dokumentacją.

8. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI ROBÓT BUDOWLANYCH

Nie dotyczy projektowanego obiektu. Przebudowa drogi wraz z zagospodarowaniem terenu przylegającego nie jest skomplikowanym obiektem budowlanym, a roboty nie wymagają specjalistów wysokiej klasy.

9. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zakres inwestycji zlokalizowanej na działkach przedstawionych na planie zagospodarowania terenu nie wykracza poza zakres opracowania oznaczony w projekcie linią rozgraniczającą. Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki wskazane jako teren inwestycji.

10. UWAGI KOŃCOWE

9.1. GOSPODARKA ODPADAMI

Zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2023 poz. 1587 z późn. zm.) wytwórcą odpadów na etapie realizacji będzie prowadzący prace budowlane i to na nim spoczywać będzie obowiązek prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami.

Wszystkie odpady należy zbierać na placu budowy w sposób selektywny. Odpady stanowiące surowce wtórne należy przekazać firmom posiadającym stosowne pozwolenia na prowadzenie odzysku. Pozostałe odpady należy przekazać na miejskie składowisko odpadów.

Sposób, w jaki należy postępować z odpadami powinien być zgodny z wymaganiami określonymi w ustawie o odpadach.

9.2. KATEGORIA GEOTECHNICZNA

Inwestycję zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowe określono jako proste.

9.3. ZAPEWNIENIE WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Rozwiązanie zapewnia bezpieczeństwo ruchu na drodze z prędkością dostosowaną do warunków widoczności i stanu nawierzchni. Nie ogranicza ono dostępności do drogi osobom niepełnosprawnym. Pochylenia podłużne jezdni pozwalają na korzystanie z nich przez osoby niepełnosprawne i nie będą przekraczały 6%.