

## B. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zadanie	<b>Przebudowa dróg wewnętrznych na terenie gminy Kodrąb etap II Przebudowa ul. Krótkiej w Kodrębie , obejmującą jezdnię asfaltową z miejscami parkingowymi ( po obu stronach jezdni ) na działce nr ewid. 944/2 i 945/2 ( obręb Kodrąb ) Gmina Kodrąb</b>		
Inwestor	<b>Gmina Kodrąb , 97-512 Kodrąb ul. Niepodległości 7</b>		
Jednostka projektowa	<b>NADZORY, RZECZOZNAWSTWO, PROJEKTY Zdzisław Barański, Radomsko, ul. Krańcowa 7, 97-500 Radomsko</b>		
Data opracowania	<b>Maj 2024</b>		
<b>BRANŻA DROGOWA</b>			
<b>Projektant:</b>  <b>Mgr inż. Zdzisław Barański</b>	<b>Podpis</b>	<b>Nr uprawnień 14/01/WŁ</b>	

## **1. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

- prace ziemne w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia podziemnego.

## **2. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

- obsługa wszelkiego rodzaju maszyn i urządzeń przewidzianych do realizacji robót (rozkładarka mas, samochody ciężarowe, walce drogowe, zagęszczarki płytowe, piły do cięcia nawierzchni drogowych itp.)
- gwałtowne zjawiska atmosferyczne takie jak silne wiatry, ulewy, wyładowania atmosferyczne itp.

W trakcie przebudowy należy przestrzegać przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz. 401), oraz wszystkich przepisów i norm branżowych.

## **3. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Przed każdym przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, należy przeprowadzić instruktaż pracowników, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2019r., poz. 1099), w szczególności uwzględniając:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwia roboczego.

**Przeprowadzenie instruktażu pracowników należy odnotować w dzienniku budowy.**

## **4. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

a. Zagospodarowanie placu budowy.

Zagospodarowanie terenu robót budowlanych wykonuje się przed rozpoczęciem robót, co najmniej w zakresie:

- ewentualnego wygrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- ewentualnie doprowadzenia energii elektrycznej, wody,
- odprowadzenia ścieków, odpadów i ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych,
- ewentualnego zapewnienia oświetlenia sztucznego,
- zapewnienia łączności,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Ruch środków transportu, maszyn na terenie budowy winien być stale monitorowany i sterowany przez odpowiednio przeszkolonego pracownika. Ruch kołowy i pieszy

w obszarze prowadzonych robót budowlanych winien być prowadzony wg opracowanej i zatwierdzonej organizacji ruchu. W szczególnie uzasadnionych przypadkach należy dokonać zamknięcia dla ruchu kołowego i pieszego odcinkach robót, w sytuacji, gdy jego funkcjonowanie mogłoby doprowadzić do powstania szczególnego zagrożenia dla bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Nie dopuszcza się przebywania pojedynczego pracownika pomiędzy dwoma środkami transportu lub dwoma maszynami znajdującymi się w trakcie fazy pracy. Każdorazowe przebywanie pracownika w strefie pracy urządzeń, maszyn samojezdnych i środków transportu winno być zabezpieczone poprzez innego pracownika oraz w pełni kontrolowane przez operatorów (kierowców) tychże maszyn i urządzeń.

W przypadku zaistnienia sytuacji potrącenia, poparzenia bezwzględnie należy zapewnić natychmiastową pomoc przed medyczną, oraz powiadomić właściwe jednostki medyczne o zaistnieniu zdarzenia wymagającego interwencji lekarskiej lub hospitalizacji.

#### b. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzie zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn i urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści maszyn, kierowcy wózków i innych urządzeń o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

#### c. Roboty ziemne

Należy przestrzegać obowiązujących zasad w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a w szczególności:

- przy wykonywaniu wykopów w rejonie spodziewanych istniejących urządzeń podziemnych roboty należy prowadzić ręcznie w celu zmniejszenia do minimum ryzyka uszkodzenia sieci,
- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywanych robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- w przypadku ujawnienia, w czasie wykonywania robót ziemnych, niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty niezwłocznie przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi; o znalezisku należy powiadomić Policję.

## **5. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- a) ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1320);
- b) art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333);
- c) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 roku Nr 120 poz. 1126);
- d) rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 roku Nr 180 poz. 1860 ze zm.);
- e) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 roku w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. z 1996 roku Nr 60 poz. 279);

## **C.PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

### 1.1. Nazwa i lokalizacja inwestycji

Nazwa inwestycji:

Przebudowa ul. Krótkiej w Kodrębie , obejmującą jezdnię asfaltową z miejscami parkingowymi ( po obu stronach jezdni ) na działce ewid. nr 944/2 i 945/2 ( obręb Kodrąb ) Gmina Kodrąb

Zakres robót w ramach zadania : Przebudowa dróg wewnętrznych na terenie gminy Kodrąb etap II Przebudowa drogi wewnętrznej Kodrąb ul. Krótka na działce ewid. nr 944/2 i 945/2 ( obręb Kodrąb ) .

Lokalizacja inwestycji:

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie łódzkim, powiecie radomszczańskim , na działkach o nr ewid. 944/2 i nr ewid. 945/2 , obręb nr 0008 Kodrąb gmina Kodrąb .

### 1.2. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Kodrąb na odcinku 98 m. Zakres opracowania odpowiada warunkom Zamawiającego określonym w przedmiocie zamówienia oraz w decyzji o ustaleniu celu publicznego znak sprawy GPI.6733.2.2024 z dnia 23.02.2024.

W zakresie opracowania znajduje się zaprojektowanie:

- nowej konstrukcji jezdni;
- miejsca parkingowe po obu stronach jezdni ,

### 1.3. Inwestor

Gmina Kodrąb , 97-512 Kodrąb  
Ul. Niepodległości 7

### 1.4. Jednostka projektowa

NADZORY, RZECZOZNAWSTWO, PROJEKTY     Zdzisław Barański,  
Radomsko, ul. Krańcowa 7, 97-500 Radomsko

### 1.5. Podstawa opracowania

- decyzja o ustaleniu celu publicznego znak sprawy GPI.6733.2.2024 z dnia 23.02.2024. dla przebudowy ulicy Krótkiej w Kodrębie , obejmującej jezdnię asfaltową z miejscami parkingowymi ( po obu stronach jezdni ) .
- postanowienie Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30.01.2024r. nr O/ŁO.Z-3.4551.27.2024.AS
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2015 r., poz. 460)

- Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2014r., poz. 1446)
- Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. 2015 poz. 680);
- PN-EN 13108-1 – Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania. Część : Beton asfaltowy;
- PN-EN 13808:2010 – Asfalty i lepiscza asfaltowe. Zasady klasyfikacji kationowych emulsji asfaltowych;
- PN-EN 13242 - Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym;
- PN-EN 206-1 – Beton -- Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność ;
- PN-EN 197-1 – Cement -- Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku;
- PN-S-06102:1997 - Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie;
- ustalenia z Inwestorem.

## **2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

W stanie istniejącym ulica Krótka posiada jezdnię o nawierzchnię asfaltową oraz parking po stronie północnej o nawierzchni z kruszywa oraz pobocze po stronie południowej z kruszywa o nieokreślonej strukturze . Nawierzchnia jezdni posiada liczne nierówności podłużne i poprzeczne. Wzdłuż drogi nie występują chodniki. Wzdłuż drogi zlokalizowana sieć energetyczna, wodociągowa oraz kanalizacja sanitarna .

## **3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

### **3.1. Branża drogowa**

- układ drogowy zostanie przebudowany w obrębie działki nr 944/2 i części działki nr 945/2 obręb nr 0008 Kodrąb jako droga wewnętrzna .
- przebudowa istniejącego układu drogowego nawierzchni jezdni ,
- wykonanie robót poszerzających konstrukcję jezdni do 6,00 m wraz z podbudową z kruszywa ,
- przebudowa miejsc parkingowych po obu stronach jezdni, poprzez wykonanie nawierzchni z kostki betonowej wraz z podbudową z kruszywa łamanego ,
- szerokość parkingu wzdłuż jezdni po obu stronach o szerokości 2,50 m ,
- stanowiska postojowe o parametrach długość 6,00 m szerokość 2,50 m
- przebudowa konstrukcji wraz z warstwą odsączającą gr 10 cm jezdni do szerokości jezdni 6,00 m wraz z konstrukcją drogową
- wykonanie nowej konstrukcji warstwy ścieralnej gr. 5 cm z masy mineralno-bitumicznej na całym odcinku o długości 98,00 m ,
- nadanie spadków poprzecznych ( układ daszkowy) poprzez wykonanie warstwy wiążącej o gr. 7 cm na całym odcinku o długości 98 m ,
- zaprojektowanie oznakowania oraz urządzeń BRD,

Przebudowa poprzez wykonanie nowej nawierzchni mineralno-bitumicznej jezdni ma za zadanie poprawić obsługę komunikacyjną terenów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe i dostęp do terenów przyległych w miejscowości Kodrąb przy ul. Krótka w

gminie Kodrąb oraz ma się przyczynić do aktywizacji terenów zlokalizowanych bezpośrednio przy ul. Krótkiej .

Ponadto przebudowa drogi pozwoli na przenoszenie obciążeń związanych zarówno z ruchem pojazdów rolniczych , jak i pojazdów – ruch średni. Wykonanie nowej nawierzchni i poboczy pozwoli na poprawienie bezpieczeństwa dla użytkowników ruchu .

Inwestycja polegać będzie na przebudowie pasa drogowego. W ramach inwestycji projektuje się wykonanie:

- nowej konstrukcji jezdni;
- wykonanie parkingów po obu stronach jezdni

• Kategoria drogi	wewnętrzna
• Klasa drogi KR -2	
• Szerokość jezdni	6,00m
• Szerokość parkingów dla pojazdów parkujących wzdłuż jezdni	2,50 m
• Długość odcinka	98,00 m
• Liczba miejsc parkingowych o wymiarach (2,50 m x 6,00 m )	29

#### 4. WIELKOŚCI PODSTAWOWE ZADANIA

- powierzchnia jezdni	5880,00 m <sup>2</sup>
- powierzchnia parkingów wzdłuż jezdni	435,00 m <sup>2</sup>
- długość odcinka jezdni	98,00 m

#### 5. WARUNKI POSADOWIENIA – OPINIA GEOTECHNICZNA

Na obszarze inwestycji występują proste warunki gruntowe.

Zgodnie z Rozporządzeniem M.T.B.i G.M z dn. 27 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 81, poz. 463) **stwierdzone warunki gruntowe należy zaliczyć do prostych a obiekty do I kategorii geotechnicznej.**

#### 6. KOLIZJE

Inwestycja nie przewiduje występowania kolizji z sieciami uzbrojenia podziemnego. Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi wykonawca.

**Prace ziemne prowadzić z należyta starannością. Przed przystąpieniem do robót i w ich trakcie należy kontrolować rzeczywiste posadowienie w terenie podziemnej infrastruktury technicznej (punktowe odkrywki).**

#### 7. WYCINKA DRZEW

W ramach inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew . Istniejące drzewa w terenie nie kolidują z projektowaną infrastrukturą .



## **8. INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTEKÓW**

Teren nie widnieje w rejestrze zabytków .

## **9. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA ZAMIERZENIE BUDOWLANE**

Nie dotyczy .

## **10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA**

Analiza uwarunkowań formalno-prawnych obejmuje przepisy techniczno-budowlane oraz pozostałe przepisy, których unormowania mogą mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania obiektu:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1333). Zastosowanie znajduje: art. 5 ust. 1 – należy badać, czy projektowany obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych.

Obszar oddziaływania inwestycji będzie mieścić się w granicach działki nr 944/2 i części działki nr 945/2 obręb nr 0008 Kodrąb, gmina Kodrąb

Inwestycja nie będzie ingerować ani oddziaływać na działki sąsiadujące. Wody opadowe zostaną zagospodarowane w obrębie pasa drogowego. W trakcie realizacji inwestycji zapewniony będzie stały nieprzerwany dojazd do posesji wzdłuż poszczególnych ulic.

Inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej działek przyległych do pasa drogowego, nie ogranicza ochrony ludności – zgodnie z:

- art. ust. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333);
- §77 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz.124)

## **11. INFORMACJE DODATKOWE**

Przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani do rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 z późniejszymi zmianami ).

Zastosowane rozwiązania techniczne oraz wyroby budowlane nie będą wywierały ujemnego wpływu na środowisko naturalne i nie stwarzają zagrożeń dla warunków zdrowia i życia ludzi, zarówno w trakcie budowy jak i w trakcie eksploatacji.

Po wykonaniu projektowanych robót teren zajęty pod ich wykonanie zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego użytkownika. Projektowane roboty będą prowadzone w pasie ograniczonym do minimum w celu maksymalnego zmniejszenia czasowej ingerencji w środowisko. Rozwiązania projektowe nie będą ingerować w gospodarkę wodno – gruntową co mogłoby negatywnie wpłynąć na otaczające środowisko. Planowana inwestycja nie zmienia istniejących już rozwiązań chroniących

środowisko, nie przewiduje się również wprowadzenia dodatkowych rozwiązań chroniących środowisko.

W przypadku znalezienia w trakcie prac ziemnych przedmiotu archeologicznego lub odkrycia wykopaliska, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a równocześnie taki przedmiot lub wykopalisko chronić do czasu podjęcia przez niego stosownych decyzji.

## 12. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

L.P.	NR RYS.	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
1.	1	Plan zagospodarowania terenu	1:500
2	2	Plan sytuacyjny terenu	1:500
3	3	Przekroje konstrukcyjne dla drogi wewnętrznej	
4	4	Projekt oznakowania stałego	

BRANŻA DROGOWA		
Projektant: <b>Zdzisław Barański</b>	Podpis	<i>nr uprawnień 14/01/WŁ</i>

**D.PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY  
BRANŻY DROGOWEJ**

## 1. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt zakłada wykonanie jezdni szerokości 6,00 m. Obustronnie wykonane zostaną pobocza z kruszywa łamanego. Projektuje się uporządkowanie pasa drogowego po wykonanych pracach.

## 2. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTOWANIA

Parametry techniczne

• Kategoria ruchu	KR1
• Kategoria drogi	wewnętrzna
• Szerokość jezdni	6,00 m
• Szerokość parkingów wzdłuż jezdni	2,50 m
• Długość odcinka	98,00 m
• Liczba miejsc parkingowych wyznaczonych	29 sztuk

## 3. KONSTRUKCJA

Nowa konstrukcja nawierzchni jezdni została przyjęta z katalogu dla kategorii ruchu KR1. W ramach inwestycji projektuje się nawierzchnię jezdni o szerokości 6,00 m. Rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na rysunku nr 1 zagospodarowania terenu. Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rysunku przekrojów typowych załączonych do opracowania.

### Konstrukcja jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego Ac11 (wg PN-EN 13108-1)	5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W (wg PN-EN 13108-1)	7 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13285)	
gr. 10 cm	10 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63,0 mm (wg PN-EN 13285)	
gr. 10 cm	10 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m = 2,5 - 5,00$ MPa	15 cm
- warstwa odcinająca z pospółki (PN-EN 13285)	10 cm
- grunt rodzimy klasy G-1 (niewysadzinowy)	

Łączna grubość konstrukcji jezdni: 57 cm

### Konstrukcja dla parkingu:

- kostka betonowa kolor szary gr 10 cm	10 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1 : 4	4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13285)	
gr. 20 cm	20 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m = 2,5 - 5,00$ MPa	15 cm
- warstwa odcinająca z pospółki (PN-EN 13285)	10 cm
- grunt rodzimy klasy G-1 (niewysadzinowy)	

Łączna grubość konstrukcji dla parkingu: 59 cm

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne dla elementów jezdni i parkingu na załączonych rysunkach .

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia górnej warstwy podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić  $E_2=80\text{MPa}$ . Zagęszczenie podbudowy stabilizowanej mechanicznie należy uznać za prawidłowe, gdy  $E_2/E_1 \leq 2,2$ . Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997.

Przed wykonaniem warstwy ścieralnej należy oczyścić nawierzchnię i skropić ją kationową emulsją bitumiczną C60B3ZM wg PN-EN 13808:2010.

Styki nowych warstw bitumicznych z istniejącymi nawierzchniami dróg należy uszczelnić bitumiczną masą zalewową typu „biguma” wg PN-EN 14188-1:2010.

#### 4. ODWODNIENIE

Odwodnienie w obrębie działek nr 944/ 2 i 945/2 , odbywa się powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne nadane nawierzchni jezdni i parkingów.

#### 5. KOLIZJE

Rozwiązania projektowe nie przewidują występowania kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi wykonawca.

**Prace ziemne prowadzić z należytą starannością. Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić i potwierdzić rzeczywiste posadowienie w terenie podziemnej infrastruktury technicznej (punktowe odkrywki) – sieć wodociągowa.**

#### 6. UWAGI OGÓLNE

- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania standardów estetycznych i funkcjonalnych oraz parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej.
- Zastosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych należy przed wbudowaniem uzgodnić z Projektantem i Inwestorem pod rygorem zachowania pisemnej formy uzgodnień.
- Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie starty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo personel Wykonawcy.
- Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
- W okresie trwania budowy do Wykonawcy należy:
  - utrzymanie terenu budowy i wykopów w stanie bez wody stojącej
  - podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich.

- Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla
- zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie.

BRANŻA DROGOWA		
Projektant: mgr inż. Zdzisław Barański	Podpis	nr uprawnień 14/01/WŁ

## 7. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

L.P.	NR RYS.	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
1.	1	Plan zagospodarowania terenu	1:500
2	2	Plan sytuacyjny terenu	1:500
3	3	Przekroje konstrukcyjne dla drogi wewnętrznej	
4	4	Projekt oznakowania stałego	