

Egz.1

**TEMAT:** „Przebudowy ulic: Leszczynowej w zakresie budowy  
nawierzchni jezdni, skrzyżowań i chodników  
w m. Solniczki”

**KATEGORIA OBIEKTU:** XXV

**STADIUM:** **PROJEKT WYKONAWCZY – MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA  
ROBÓT**

**DZIAŁKI:** jedn. ewid.: Juchnowiec Kościelny, obręb Solniczki  
działki ewid. nr: 143/3, 143/10, 143/13, 212,

**ADRES:** droga gminna– ul. Leszczynowa  
Solniczki, gm. Juchnowiec Kościelny, pow. białostocki, woj. podlaskie

**INWESTOR:** **GMINA JUCHNOWIEC KOŚCIELNY**  
ul. Lipowa 10  
16-061 Juchnowiec Kościelny



**ZESPÓŁ AUTORSKI:**  
**BRANŻA DROGOWA:**

**projektant:** mgr inż. Adam Kalinowski  
PDL/0036/POOD/09  
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej

**współpraca:** inż. Ariel Witkowski

**Białystok, 23 listopad 2018**

## **Spis zawartości opracowania:**

### **I. Część opisowa**

1. Strona tytułowa .....	1
2. Spis zawartości opracowania.....	2
3. Opis do projektu.....	3
4. Dokumenty poświadczające przygotowanie zawodowe projektantów .....	10

### **II. Część rysunkowa**

1. Rys. nr 1 – Plan orientacyjny; skala 1:5000 .....	13
2. Rys. nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu; skala 1:500 .....	14
3. Rys. nr 3 – Profil podłużny; skala 1:50/500 .....	15
4. Rys. nr 4 – Przekroje normalne; skala 1:50 .....	16
5. Rys. nr 5 – Szczegóły konstrukcyjne; skala 1:20 .....	17

### **III. Warunki i uzgodnienia**

1. Uzgodnienie Powiatowy Zarząd Dróg w Białymstoku z dnia 20.11.2018r.....	18
2.	

# OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU

## 1. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany niezbędny do uzyskania zgłoszenia budowy drogi gminnej - ul. Leszczynowa na odcinku od drogi powiatowej nr 1484B ul. Białostocka do granic działek o nr ewid. 143/9 i 143/19 oraz sięgaczy na działkach o nr ewid. 143/3 i 143/13 w Solniczkach w zakresie budowy nawierzchni jezdni, chodników dla pieszych, opasek, na terenie gminy Juchnowiec Kościelny, powiat białostocki, województwo podlaskie.

Projekt obejmuje budowę drogi gminnej - ul. Leszczynowa na odcinku o sumarycznej długości 249,4m, oraz sięgaczy o długościach kolejno 32,2m i 30,6m. Działki objęte opracowaniem nie posiadają aktualnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zakres projektowanych robót drogowych obejmuje:

- korekty w planie osi ulicy Leszczynowej,
- korekt profilu podłużnego ulicy zapewniającego prawidłowe odwodnienie oraz poprawę bezpieczeństwa ruchu,
- wykonanie jezdni ulicy Leszczynowej o szerokości 4,5-5,0m,
- wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni ulicy dostosowanych do obciążenia ruchem KR1,
- wykonanie nawierzchni zjazdów indywidualnych – poza opracowaniem,
- wykonanie chodników/ciągów pieszych dla pieszych o szerokości 0,80 – 2,75m,
- wykonanie opasek szerokości 0,75m,
- wykonanie ścieków przykrawężnikowych na ciągach pieszo – jezdnych,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej,
- zagospodarowanie zieleni w granicach pasa drogowego,
- wycinka drzew i krzewów kolidujących z inwestycją – oddzielne opracowanie.

***Projekt w świetle przepisów jest projektem obiektu o prostej konstrukcji i całość rozwiązań została przedstawiona w projekcie zagospodarowania terenu.***

W zakresie infrastruktury technicznej (oddzielne opracowanie):

- zabezpieczenie istniejących urządzeń infrastruktury technicznej,
- wykonanie odwodnienia w postaci kanalizacji deszczowej – oddzielne opracowanie,
- wykonanie oświetlenia ulicznego – oddzielne opracowanie.

Całokształt projektowanej inwestycji został przedstawiony w projekcie zagospodarowania terenu. Zakres inwestycji tj. istniejący pas drogowy zaznaczono przerywaną linią koloru fioletowego i liczbami 1 ÷ 22.

Zaleca się zachowanie następującej kolejności robót przy realizacji projektowanej inwestycji:

- przygotowanie terenu,
- wytyczenie osi jezdni ul. Leszczynowej i sięgaczy,
- zlokalizowanie przebiegu uzbrojenia terenu,
- roboty rozbiórkowe – rozbiórka nawierzchni drogowych,
- zabezpieczenie istniejących urządzeń infrastruktury technicznej,
- roboty ziemne związane z budową konstrukcji nawierzchni,
- wykonanie podbudowy,
- ustawienie krawężników i obrzeży,
- wykonanie nawierzchni chodników,
- wykonanie projektowanych nawierzchni zjazdów – poza opracowaniem,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego – poza opracowaniem,
- prace porządkowe.

Prace budowlane poszczególnych branż powinny być ze sobą skoordynowane i prowadzone w taki sposób aby wprowadzać jak najmniejsze utrudnienia w ruchu kołowym i pieszym.

## **2. Stan istniejący zagospodarowania terenu**

### **2.1. Stan istniejący**

Ulica Leszczynowa ma status drogi gminnej. Teren, na którym usytuowana jest droga jest terenem zabudowanym i charakteryzuje go głównie zabudowa o charakterze usługowym (Stacja paliw, Hurtownia motoryzacyjna itp.) i mieszkalnym jednorodzinym. Ulica Leszczynowa posiada nawierzchnię gruntową szerokości 3,0 – 5,0m, oraz nawierzchnie z trylinki szerokości 3,0m – strona prawa ( od km 0+000 do km 0+130) bez wydzielonych ciągów dla ruchu pieszego. Stan nawierzchni jest niezadawalający, nawierzchnia gruntowa posiada deformacje w profilu podłużnym i poprzecznym, liczne zadołowania, wyboje i nierówności.

Odwodnienie jezdni odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych na teren przylegający do pasa drogowego.

W pasie drogowym objętym inwestycją znajduje się następująca infrastruktura techniczna: napowietrzne i doziemne linie energetyczne, kablowe i napowietrzne linie teletechniczne, kanalizacja sanitarna, wodociąg, gazociąg.

Projektowana droga gminna - ulica Leszczynowa krzyżuje się z drogą powiatową nr 1484B (ulica Białostocka) Natężenie ruchu na przedmiotowej ulicy jest niewielkie i głównie stanowi dojazd pobliskich budynków usługowych oraz mieszkańców do posesji.

### **2.2. Przewidywane zmiany zagospodarowania terenu**

Zmiany w zagospodarowaniu terenu objętego inwestycją będą polegały na budowie drogi gminnej - ul. Leszczynowa do przekroju 1x2 wraz z budową zjazdów, chodników dla pieszych szerokości 1,8 – 2,75m, budowy ciągów pieszo – jezdnych szerokości 4,5m wraz z budową opasek szerokości 0,75m, budowy ścieków przykrawężnikowych, budowy kanalizacji deszczowej, oraz budowy oświetlenia ulicznego. Szerokość projektowanego pasa ruchu wynosi 2,5m (ul. Leszczynowa) oraz 2,25m (ciąg pieszo – jezdny).

### **2.3. Przewidywane rozbiórki**

W ramach inwestycji przewiduje się rozbiórkę istniejących nawierzchni drogowych, wraz z kolidującymi ogrodzeniami.

W myśl ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach elementy powstałe z rozbiórki nie są odpadami niebezpiecznymi.

Materiały z rozbiórki, stanowiące wartość użytkową, powinny być przekazane Inwestorowi lub właścicielowi obiektu, a pozostałe należy poddać utylizacji, recyklingowi lub wywieźć na składowisko odpadów.

Obiekty należy zrobać metodami tradycyjnymi w kolejności odwrotnej do ich wbudowania przy użyciu narzędzi ręcznych lub mechanicznych. Wszystkie powstałe w wyniku rozbiórki materiały oraz ich zagospodarowanie podlegają ustawie o odpadach w zależności od ich stopnia szkodliwości dla środowiska i dlatego w trakcie rozbiórki należy przeprowadzić ich segregację. Materiały pochodzące z rozbiórek stanowiące wartość użytkową, powinny być przekazane Inwestorowi. Pozostałe należy przewieźć na bazę Wykonawcy robót i poddać recyklingowi lub utylizacji.

Niedopuszczalne jest pozostawienie odpadów na terenie budowy.

### **2.4. Podłoże gruntowe**

W celu zbadania istniejącej nawierzchni oraz określenia warunków gruntowo - wodnych wykonano 8 otworów wiertniczych o głębokości 2,50 m.

W badanym podłożu występują grunty charakterystyczne dla rejonu Wysoczyzny Białostockiej.

Podłoże gruntowe budują:

Utwory antropogeniczne: Na powierzchni terenu zalega warstwa nasypu niekontrolowanego piaszczystego. Lokalnie występują domieszki kamieni, trylinki oraz gruzu. Miąższość tych utworów jest zmienna i waha się od

0,4m do 0,5m. Dominuje miąższość 0,4m. Grunt ten znajduje się w stanie zagęszczonym, stopień zagęszczenia:  $I_D = 0,70$  oraz w stanie średnio zagęszczonym  $I_D = 0,60$ .

Grunty wodnolodowcowe piaszczyste to piasek drobny, lokalnie pylasty, lokalnie przewarstwiony pyłem piaszczystym bądź piaskiem drobnym. Grunt ten występuje w podłożu dominująco jako warstwa o zmiennej miąższości. Tworzy piaszczyste znajdują się w stanie średnio zagęszczonym oraz zagęszczonym. Grunt piaszczysty jest gruntem przepuszczalnym, niewysadzinowym.

Grunty spływowe mało i średnio spoiste, nieskonsolidowane, z grupy konsolidacji „C” to glina, glina piaszczysta. Lokalnie występują wkładki z piasku drobnego, piasku pylastego oraz pyłu. Grunty spoiste znajdują się w stanie twardoplastycznym. Są to grunty bardzo wysadzinowe.

W czasie badań gruntowych stwierdzono występowanie swobodnego zwierciadła wody gruntowej. Znajduje się ono na głębokości 2,0-2,3m poniżej powierzchni terenu.

**Biorąc pod uwagę warunki gruntowo – wodne grupę nośności podłoża określono jako G1 i G3.**

### **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

#### **3.1. Roboty drogowe**

Zakres projektowanych robót drogowych obejmuje:

- korekty w planie osi ulicy Leszczynowej i sięgaczy,
- korekt profilu podłużnego ulicy zapewniającego prawidłowe odwodnienie oraz poprawę bezpieczeństwa ruchu,
- wykonanie jezdni ulicy Leszczynowej o szerokości 4,5 - 5,0m,
- wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni ulicy dostosowanych do obciążenia ruchem KR1,
- wykonanie nawierzchni zjazdów indywidualnych – poza opracowaniem,
- wykonanie chodników dla pieszych o szerokości 0,80 – 2,75m,
- wykonanie opasek szerokości 0,75m,
- wykonanie ścieków przykrawężnikowych,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej – poza wnioskiem,
- zagospodarowanie zieleni w granicach pasa drogowego,
- wycinka drzew i krzewów kolidujących z inwestycją – oddzielne opracowanie.

#### **CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE DROGI:**

- klasa drogi D,
- szerokość pasa drogowego 6,0-10,0m
- kategoria ruchu KR 1,
- ilość pasów ruchu – 2,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- szerokość jezdni – 4,5 - 5,0 m,
- spadek jezdni – 2,0 %,
- szerokość chodnika – 1,80 - 2,75m,
- spadek chodnika – 2,0 %.

#### **3.2. Droga w planie**

Początek projektowanej budowy ulicy Leszczynowej dowiązано do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1484B (ul. Białostocka), koniec zaś do granic działek o nr ewid. 143/9 i 143/19. Oś ulicy Leszczynowej ma długość 249,4m, natomiast ciągów pieszo – jezdnych kolejno 32,2m i 30,6m i składają się z odcinków prostych. **Zakres opracowania objęty wnioskiem o pozwolenie na budowę obejmuje 3 odcinki: odcinek 1 (ul. Leszczynowa) - od km 0+000,0 do km 0+249,4; odcinek 2 (ciąg pieszo – jezdny str. prawa) - od km 0+000,0 do km 0+032,2; odcinek 3 (ciąg pieszo – jezdny str. lewa) - od km 0+000,0 do km 0+030,6 oraz odcinek kanalizacji deszczowej zlokalizowany w pasie drogi powiatowej nr 1484B na działce o nr ewid. 212.**

Projektowany przekrój normalny ulicy Leszczynowej to jezdnia szerokości 5,0m ograniczona obustronnie krawężnikiem betonowym 15x30cm wyniesionym na wys. 12cm. Przekrój nawierzchni drogi zaprojektowano jako

daszkowy o spadku poprzecznym 2%. Za krawężnikiem zaprojektowano chodniki dla pieszych o szerokości 1,80 – 2,75m z betonowej kostki brukowej gr. 8cm ograniczone obrzeżem betonowym 8x30cm.

Projektowany przekrój normalny ciągów pieszo - jezdnych to jezdnia szerokości 4,5m Przekrój nawierzchni ciągów pieszo - jezdnych zaprojektowano jako jednostronny o spadku poprzecznym 2%. Za krawężnią jezdni zaprojektowano opaski o szerokości 0,75m z betonowej kostki brukowej gr. 8cm. Całość ciągu pieszo – jezdni została ograniczona obustronnie krawężnikiem betonowym najazdowym wyniesionym na wys. 4cm. Dodatkowo wzdłuż jezdni zostały zaprojektowane ścieki z betonowej kostki brukowej gr. 6cm.

Zaprojektowano obsługę komunikacyjną działek przyległych do projektowanej drogi poprzez wykonanie zjazdów (poza opracowaniem). Projektowane zjazdy mają szerokość 3,0 – 5,0m i nawierzchnię z betonowej kostki brukowej gr. 8cm. Zjazdy z kostki za projektowanym chodnikiem obramowano obrzeżem betonowym 8x30cm a na połączeniu zjazdu z drogą gminną zaprojektowano krawężniki betonowe – najazdowe 15x22cm wyniesione na wys. 4cm od krawędzi nawierzchni ul. Leszczynowej. Przecięcie krawędzi jezdni drogi gminnej i zjazdu wykonano w postaci skosu 1:1 szer. 1,0m – poza opracowaniem.

Istniejące skrzyżowanie z drogą powiatową nr 1484B pozostawiono w obecnej lokalizacji. Projektowaną ulicę Leszczynową dowiązano do zjazdu wybudowanego w ramach przebudowy drogi powiatowej nr 1484B w 2018 roku w km rob. 0+019,1 (początek robót drogowych).Szczegółowe informacje określające parametry korpusu drogowego, zjazdów i dróg bocznych zostały zamieszczone na przekrojach normalnych oraz na projekcie zagospodarowania terenu w części rysunkowej.

### **3.3. Rozwiązania wysokościowe**

Na całości opracowania przewiduje się utrzymanie istniejących rzędnych nawierzchni z uwagi na konieczność dostosowania się do istniejących zjazdów i ogrodzeń. Przewiduje się także korekty drogi w profilu podłużnym celem zapewnienia normatywnych spadków podłużnych jak również promieni łuków pionowych wypukłych i wklęsłych. Ukształtowanie wysokościowe projektowanej ulicy dostosowano do stanu istniejącego uwzględniając uzbrojenie podziemne oraz zjazdy na posesje.

Początek projektowanej trasy dowiązano do wybudowanego w 2018r zjazdu z drogi powiatowej nr 1484B. Niweletę opracowano w dowiązaniu do państwowego układu wysokościowego.

### **3.4. Przekroje normalne (ul. Leszczynowa, ciągi pieszo – jezdne)**

Na projektowanym odcinku ulica Leszczynowa będzie miała jezdnię szerokości 5,0m ograniczona obustronnie krawężnikiem betonowym 15x30cm wyniesionym na wys. 12cm. Przekrój nawierzchni drogi zaprojektowano jako daszkowy o spadku poprzecznym 2%. Za krawężnikiem zaprojektowano chodniki dla pieszych o szerokości 1,80 – 2,75m z betonowej kostki brukowej gr. 8cm ograniczone obrzeżem betonowym 8x30cm. Projektowany przekrój normalny ciągów pieszo - jezdnych to jezdnia szerokości 4,5m Przekrój nawierzchni ciągów pieszo - jezdnych zaprojektowano jako jednostronny o spadku poprzecznym 2%. Za krawężnią jezdni zaprojektowano opaski o szerokości 0,75m z betonowej kostki brukowej gr. 8cm. Całość ciągu pieszo – jezdni została ograniczona obustronnie krawężnikiem betonowym najazdowym wyniesionym na wys. 4cm. Dodatkowo wzdłuż jezdni zostały zaprojektowane ścieki z betonowej kostki brukowej gr. 6cm.

#### **Parametry ulicy Leszczynowej, ciągów pieszo - jezdnych:**

- klasa drogi D,
- kategoria ruchu KR 1,
- ilość pasów ruchu – 2,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- szerokość jezdni – 4,5 - 5,0 m,
- spadek jezdni – 2,0 %,
- szerokość chodnika – 1,80 - 2,75m,
- spadek chodnika – 2,0 %.

Szczegółowe informacje określające parametry korpusu drogowego zostały zamieszczone na rysunku Przekroje normalne w części rysunkowej projektu.

### 3.5. Konstrukcja i technologia nawierzchni

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ulicę Leszczynową można zakwalifikować do pierwszej kategorii geotechnicznej. Grupę nośności podłoża, wg badań geotechnicznych, zaliczono do G1 i G3.

#### Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

##### **A. konstrukcja jezdni ulicy Leszczynowej G3 km 0+208- km 0+249:**

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej - 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 - 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0-31,5mm - C 50/30 - 22cm
- podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszyw związanych cementem klasy C5/6 - 15cm
- warstwa mrozochronna/odsączająca - warstwa ulepszanego podłoża  
grunt niewysadzinowy CBR>20% - 22cm

##### **B. konstrukcja jezdni ulicy Leszczynowej G1 km 0+019 - km 0+208:**

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej - 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 - 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0-31,5mm - C 50/30 - 22cm
- warstwa mrozochronna/odsączająca - warstwa ulepszanego podłoża  
grunt niewysadzinowy CBR>20% - 15cm

##### **C. konstrukcja sięgaczy:**

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej - 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 - 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0-31,5mm - C 50/30 - 20cm
- warstwa mrozochronna/odsączająca - warstwa ulepszanego podłoża  
grunt niewysadzinowy CBR>20% - 15cm

##### **D. zjazdy indywidualne z betonowej kostki brukowej –poza procedurą:**

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej– koloru czerwonego - 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 - 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 0-31,5mm - C 50/30 - 15cm
- warstwa mrozochronna - warstwa ulepszanego podłoża  
grunt niewysadzinowy CBR>20% - 15cm

##### **E. chodnik z betonowej kostki brukowej:**

- betonowa kostka brukowa - 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 - 4cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stab. mech. 0-31,5mm - CNR - 15cm
- warstwa mrozochronna - warstwa ulepszanego podłoża  
grunt niewysadzinowy CBR>20% - 10cm

Projektowaną nawierzchnię drogi należy ująć obustronnie w krawężnik betonowy 15x30cm ustawionym na ławie betonowej z oporem. Krawężniki należy ustawić ze światłem 12cm. Natomiast ciągi pieszo jezdne należy

ograniczyć obustronnie krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22cm ustawionym ze światłem 4cm. Ławy betonowe należy wykonać z betonu klasy C16/20. Dodatkowo nawierzchnię chodnika / opasek i zjazdów indywidualnych należy ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30cm posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15.

### **3.6. Roboty ziemne**

Roboty ziemne związane z budową ulicy Leszczynowej i ciągów pieszo - jezdnych obliczono metodą przekrojów poprzecznych. W objętościach mas ziemnych uwzględniono wszystkie elementy tj. rozbiórkę istniejących nawierzchni, wykopy i nasypy.

### **3.7. Regulacja urządzeń infrastruktury technicznej**

Wszystkie urządzenia infrastruktury technicznej zostaną wyregulowane wysokościowo (regulacja studni kanalizacyjnych, zasuw wodociągowych, hydrantów itp.) do nowych rzędnych projektowanej nawierzchni, tak aby nawiązywały do otaczającej nawierzchni i umożliwiały spływ wód powierzchniowych.

Dodatkowo na istniejących kablach energetycznych podziemnych pod przebudowywaną drogą oraz pod nowoprojektowanymi zjazdami zaprojektowano dwudzielną rurę ochronną oraz dodatkowo zaprojektowano rurę typu HDPE 110/6,3 ułożoną wzdłuż trasy kabla, zabezpieczoną obustronnie przed zamuleniem.

## **4. Organizacja ruchu**

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie. W projekcie zostaną wytyczone zasady pierwszeństwa ruchu na skrzyżowaniach przy pomocy znaków pionowych.

Zestawienie projektowanych znaków pokazano w projekcie stałej organizacji ruchu. Znaki pionowe należy zastosować z grupy średnich w II klasie odbłaskowości.

## **5. Wpływ inwestycji na środowisko**

### **5.1. Zieleń istniejąca**

Na przedmiotowym terenie przewidziano 1 sztuk drzew do wycinki oraz krzewy. Inwentaryzacja drzew przewidzianych do wycinki została przedstawiona w części rysunkowej w Projekcie zagospodarowania terenu, oraz w planszy Inwentaryzacja zieleni. Drzewa przewidziane do wycinki bezpośrednio kolidują z projektowaną drogą i infrastrukturą. Zgodnie z art. 83, art. 83b, art. 86 ust. 1 i 2 oraz art. 90 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* na wycinkę drzew uzyskano zgodę decyzją – **stanowiącą oddzielne opracowanie**.

### **5.2. Zieleń projektowana**

Na skarpach zostaną założone zieleńce. Nie projektuje się wykonania nasadzeń drzew oraz roślinności ozdobnej.

## **6. Rozbiórki**

W ramach inwestycji przewiduje się rozbiórkę istniejących nawierzchni drogowych, ogrodzeń kolidujących z proj. inwestycją. Istniejące wiaty znajdujące się w pasie drogowym zostaną usunięte przed rozpoczęciem prace przez Właścicieli.

W myśl ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach elementy powstałe z rozbiórki nie są odpadami niebezpiecznymi.

Materiały z rozbiórki, stanowiące wartość użytkową, powinny być przekazane Inwestorowi lub właścicielowi obiektu, a pozostałe należy poddać utylizacji, recyklingowi lub wywieźć na składowisko odpadów.

Obiekty należy rozebrać metodami tradycyjnymi w kolejności odwrotnej do ich wbudowania przy użyciu narzędzi ręcznych lub mechanicznych. Wszystkie powstałe w wyniku rozbiórki materiały oraz ich zagospodarowanie podlegają ustawie o odpadach w zależności od ich stopnia szkodliwości dla środowiska i dlatego w trakcie rozbiórki należy przeprowadzić ich segregację. Materiały pochodzące z rozbiórek stanowiące



wartość użytkową, powinny być przekazane Inwestorowi. Pozostałe należy przewieźć na bazę Wykonawcy robót i poddać recyklingowi lub utylizacji.

Niedopuszczalne jest pozostawienie odpadów na terenie budowy.

## 7. Uwagi

Geometria projektowanej drogi gminnej i ciągów pieszo – jezdnych została opracowana w oparciu o aktualny wtórnik i pomiary w terenie. Współrzędne geodezyjne punktów głównych osi jezdni zostały podane na planie.

Teren budowy powinien być zabezpieczony i zagospodarowany zgodnie organizacją ruchu na czas budowy oraz obowiązującymi przepisami budowlanymi i BHP.

Istniejące armatura infrastruktury technicznej należy wyregulować do projektowanych rzędnych nawierzchni.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci infrastruktury technicznej powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczna odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Roboty wykonywane na uzbrojeniu technicznym w pasie drogowym zostaną wykonane pod nadzorem i odbiorem gestora sieci. Miejsce robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.

Punkty osnowy geodezyjnej należy chronić przed zniszczeniem. Natomiast te, które w trakcie realizacji inwestycji zostaną zniszczone, należy odtworzyć. Stabilizację i wyrównanie nowych punktów osnowy należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

W miejscach gdzie niemożliwe było uzyskanie normatywnych spadków podłużnych zjazdów w stosunku do terenu przyległego należy do dostosować wysokościowo istniejące nawierzchnie na działkach przyległych.

Wzdłuż projektowanych chodników należy wykonać umocnienie skarpy elementami betonowymi – zgodnie z PZT – w dowiązaniu do istniejącego terenu.

wszystkie materiały użyte w czasie realizacji inwestycji oraz sposób ich wbudowania i odbioru powinny odpowiadać wymaganiom podanym w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Odbiory robót oraz odbiór końcowy winny być dokonywane przy udziale Inspektora Nadzoru ze strony Inwestora oraz przedstawicieli gestorów poszczególnych sieci.

Na okoliczność odbioru robót należy sporządzić protokół.

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy sprawdzić w Wydziale Geodezji czy, po przekazaniu niniejszej dokumentacji, na terenie objętym inwestycją nie zostały zaprojektowane i/lub wykonane inne sieci.

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach działek:

OBREB SOLNICZKI:

Działki ewid. nr: 143/3, 143/10, 143/13, 212.

Zakres inwestycji pokazano na Projekcie zagospodarowania terenu.

BRANŻA DROGOWA	
Projektant:	Podpis:
mgr inż. Adam Kalinowski uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej PDL/0036/POOD/09	