

Jednostka projektowa:

**SLENDER** Daniel Janikowski

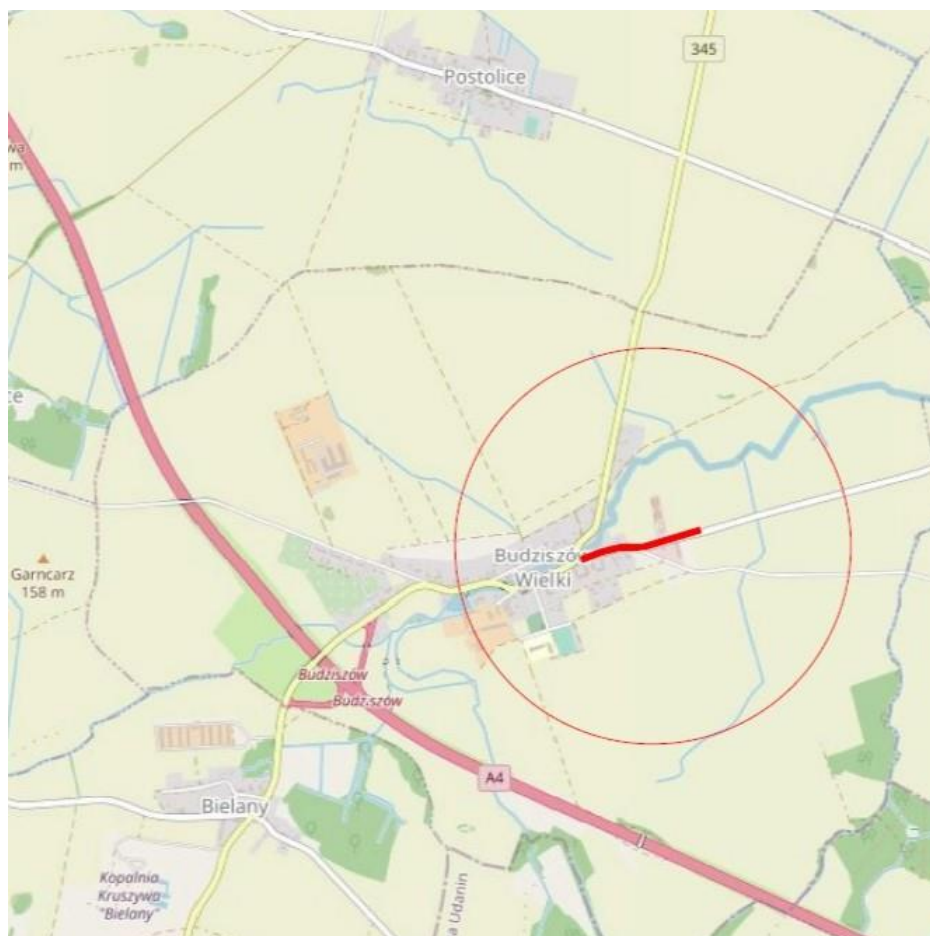
ul. Abramowskiego 42, 51-663 Wrocław

email: [nadzory.slender@gmail.com](mailto:nadzory.slender@gmail.com)

STADIUM: **PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

<b>INWESTOR:</b>	Gmina Wądroże Wielkie 59-430 Wądroże Wielkie, Wądroże Wielkie 64
<b>TEMAT:</b>	Przebudowa drogi powiatowej nr 2797D w miejscowości Budziszów Wielki w km 0+000 do 0+390 w ramach zadania: „Przebudowa drogi powiatowej nr 2797D od skrzyżowania z drogą wojewódzką 345 w Budziszowie Wielkim do skrzyżowania z drogą powiatową 2177D w Budziszowie Małym”
<b>BRANŻA:</b>	DROGI
<b>LOKALIZACJA:</b>	dz. nr 244/5 obręb Budziszów Wielki, dz. nr 349 obręb Budziszów Wielki
<b>KATEGORIA OBIEKTU:</b>	XXV

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	UPRAWNIENIA	PODPIS
<b>PROJEKTANT:</b>	mgr inż. Daniel Janikowski	drogi	51/DOŚ/08 w spec. inżynieryjnej drogowej do projektowania bez ograniczeń	



Wrocław, czerwiec 2024

## **SPIS TREŚCI**

OPIS TECHNICZNY .....	4
<b>1.1 Nazwa, rodzaj i lokalizacja przedsięwzięcia.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 Zamawiający/Inwestor .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Podstawa opracowania. ....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Cel i zakres opracowania.....</b>	<b>4</b>
<b>1.5 Stan istniejący.....</b>	<b>4</b>
<b>1.6 Opis przyjętych rozwiązań projektowych. ....</b>	<b>5</b>
<b>1.7 Przekroje konstrukcyjne. ....</b>	<b>6</b>
<b>1.8 Infrastruktura podziemna i naziemna .....</b>	<b>7</b>
<b>1.9 Przebudowa sieci telekomunikacyjnej Orange .....</b>	<b>7</b>
<b>1.10 Opis przyjętych rozwiązań projektowych oraz sposób prowadzenia robót ....</b>	<b>7</b>
1.10.1 Jezdnia.....	7
1.10.2 Zjazdy do posesji z kostki granitowej z rozbiórki .....	8
1.10.3 Zjazdy z betonu asfaltowego.....	8
1.10.4 Dojścia do posesji i utwardzenia nawierzchni z kostki.....	8
1.10.5 Chodniki.....	8
1.10.6 Pobocza .....	8
1.10.7 Ściek 3-rzędowy z kostki granitowej z rozbiórki.....	8
1.10.8 Połączenie z drogami o nawierzchni bitumicznej.....	9
1.10.9 Tereny zielone.....	9
1.10.10 Przepust i ścianki czołowe przepustu DN 1000 w km 0+067.....	9
1.10.11 Wpusty deszczowe .....	9
1.10.12 Urządzenie BRD .....	9
1.10.13 Roboty wykończeniowe w pasie drogowym.....	9
<b>1.11 Roboty ziemne.....</b>	<b>9</b>
<b>1.12 Organizacja ruchu.....</b>	<b>9</b>

<b>1.13</b>	<b>Zieleń .....</b>	<b>9</b>
<b>1.14</b>	<b>Uwagi ogólne .....</b>	<b>10</b>
<b>1.15</b>	<b>Uwagi końcowe .....</b>	<b>10</b>
<b>1.16</b>	<b>Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1</b>	<b>Spis rysunków.....</b>	<b>12</b>
	<b>UZGODNIENIA, OPINIE, DECYZJE.....</b>	<b>13</b>
	<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>14</b>

## OPIS TECHNICZNY

### 1.1 Nazwa, rodzaj i lokalizacja przedsięwzięcia.

Opracowanie dokumentacji dotyczy zadania o nazwie: **Przebudowa drogi powiatowej nr 2797D w miejscowości Budziszów Wielki** w ramach zadania: „Przebudowa drogi powiatowej nr 2797D od skrzyżowania z drogą wojewódzką 345 w Budziszowie Wielkim do skrzyżowania z drogą powiatową 2177D w Budziszowie Małym”

### 1.2 Zamawiający/Inwestor

Gmina Wądroże Wielkie, Wądroże Wielkie 64, 59-430 Wądroże Wielkie

### 1.3 Podstawa opracowania.

- a) Umowa z Inwestorem
- b) Mapa do celów projektowych
- c) Normy, wytyczne, przepisy w tym:
  - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Dz. U. Nr 89 poz. 414 Prawo budowlane wraz późniejszymi zmianami – tekst ujednolicony Dz. U. 2017 r. poz. 1332, 1529;
  - Ustawa z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych Dz. U. 1985 Nr 14 poz. 60 wraz z późniejszymi zmianami – Dz. U. z 2016 r. poz. 1440, 1920, 1948, 2255, z 2017 r. poz. 191, 1089;
  - Normy budowlane oraz katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych.
- d) Wizja lokalna w terenie i pomiary uzupełniające
- e) Ustalenia z Inwestorem
- f) Opinia geotechniczna

### 1.4 Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest przebudowa istniejącej jezdni drogi powiatowej nr 2797D położonej na dz. nr 244/5 obręb Budziszów Wielki, dz. nr 349 obręb Budziszów Wielki, dz. nr 94/1 obręb Budziszów Mały, gmina Wądroże Wielkie w Powiecie Jaworskim. Droga jest wykorzystywana przez ruch lokalny głównie pojazdów rolniczych, ciężarowych i pojazdów osobowych o niewielkim natężeniu ruchu. Obszar inwestycji znajduje się w miejscowości Budziszów Wielki w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej.

### 1.5 Stan istniejący.

Przedmiotowy odcinek przebudowywanej drogi stanowi głównie dojazd do zabudowy jednorodzinnej, zabudowy zagrodowej oraz firm transportowych.

Pochylenie poprzeczne jezdni jest częściowo jednostronne i częściowo dwustronne. Droga w terenie zabudowanym posiada przekrój uliczny a poza terenem przekrój szlakowy. Jezdni odwadniana jest za pomocą istniejących wpustów deszczowych.

Nawierzchnia jezdni na początku opracowania jest wykonana z kostki brukowej granitowej jest na długości 225 mb a na dalszym odcinku o długości 165m wykonana jest z masy bitumicznej. Jej szerokości waha się od 4,0 – 4,5 m. Jezdnia jest częściowo ograniczona opornikiem granitowym.

Jezdnia posiada liczne wgłębienia oraz nierówności co kwalifikuje ją jako nawierzchnię w złym stanie technicznym.

## 1.6 Opis przyjętych rozwiązań projektowych.

Podstawowe parametry techniczne:

	Przebudowywana droga
Klasa drogi	L
kategoria ruchu	KR3
szerokość jezdni	5,0 – 5,5 m
Dł. jezdni	390 mb
pochylenie poprzeczne	2% na spadku daszkowym 2 % na spadku jednostronnym
pochylenie podłużne	min. 0,35% a max. 1,70%
Szerokość poboczy	0,75 m
Szerokość chodnika	1,0 – 1,8 m

Do projektowania nawierzchni przyjęto proste warunki geotechniczne zgodnie z opinią geotechniczną istniejącego podłoża.

Przebudowa istniejącej drogi obejmować będzie:

- Rozbiórka istniejącej nawierzchni z kostki granitowej
- Rozbiórka istniejących oporników granitowych
- Rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej
- Korytowanie jezdni na projektowaną głębokość
- Wykonanie warstwy stabilizacji cementem istniejącego podłoża
- Wykonanie ścieków przykrawężnikowych z 3 rzędów kostki granitowej
- Ułożenie oporników granitowych nowych i z rozbiórki
- Wykonanie podbudowy z kruszywa
- Wykonanie warstwy podbudowy bitumicznej o grubości 7 cm,
- Wykonanie warstwy wiążącej o grubości 5cm,
- Wykonanie warstwy ścieralnej SMA o grubości 4cm,
- Wykonanie chodników, zjazdów i poboczy
- Remont wpustów deszczowych i przykanalików
- Czyszczenie istniejącego kanału deszczowego
- Remont istniejącego przepustu
- Usunięcie kolizji teletechnicznych oraz zabezpieczenie ist. infrastruktury podziemnej
- Wymiana i regulacja skrzynek wodociągowych oraz włączów studni sanitarnych

**Elementy przebudowywanej drogi mieszczą się w granicach pasa drogowego.**

**1.7 Przekroje konstrukcyjne.**Konstrukcja nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego

<b>Warstwa ścieralna z SMA 11</b>	<b>gr. 4 cm,</b>
<b>Warstwa wiążąca z AC16W</b>	<b>gr. 5 cm,</b>
<b>Podbudowa zasadnicza z AC22P</b>	<b>gr. 7 cm,</b>
<b>Podbudowa pomocnicza z niesortu 0/31,5 stabil. mechanicznie</b>	<b>gr. 20 cm,</b>
<b>Stabilizacja C1,5/2 MPa</b>	<b>gr. 30 cm</b>
<b>Grubość konstrukcji 66 cm.</b>	

Konstrukcja nawierzchni zjazdów z kostki granitowej z rozbiórki

<b>Warstwa ścieralna z kostki granitowej</b>	<b>gr.15 cm,</b>
<b>Podsypka cemenetowo – piaskowa 1:4</b>	<b>gr. 3 cm,</b>
<b>Podbudowa pomocnicza z niesortu 0/31,5 stabil. mechanicznie</b>	<b>gr. 15 cm,</b>
<b>Stabilizacja C1,5/2 MPa</b>	<b>gr. 15 cm</b>
<b>Grubość konstrukcji 48 cm.</b>	

Konstrukcja nawierzchni zjazdów bitumicznych

<b>Warstwa ścieralna z AC11S</b>	<b>gr. 4 cm,</b>
<b>Warstwa wiążąca z AC16W</b>	<b>gr. 5 cm,</b>
<b>Podbudowa pomocnicza z niesortu 0/31,5 stabil. mechanicznie</b>	<b>gr. 20 cm,</b>
<b>Stabilizacja C1,5/2 MPa</b>	<b>gr. 15 cm</b>
<b>Grubość konstrukcji 44 cm.</b>	

Konstrukcja nawierzchni zjazdu w km 0+360

<b>Warstwa ścieralna z AC11S</b>	<b>gr. 4 cm,</b>
<b>Warstwa wiążąca z AC16W</b>	<b>gr. 8 cm,</b>
<b>Podbudowa pomocnicza z niesortu 0/31,5 stabil. mechanicznie</b>	<b>gr. 20 cm,</b>
<b>Stabilizacja C1,5/2 MPa</b>	<b>gr. 15 cm</b>
<b>Grubość konstrukcji 47 cm.</b>	

Konstrukcja nawierzchni chodnika z kostki betonowej i granitowej (rys. 3.1)

<b>Warstwa ścieralna z kostki betonowej 20x20 typu tablo</b>	<b>gr. 8 cm,</b>
<b>Podsypka cemenetowo – piaskowa 1:4</b>	<b>gr. 3 cm,</b>
<b>Podbudowa pomocnicza z niesortu 0/31,5 stabil. mechanicznie</b>	<b>gr. 15 cm,</b>
<b>Stabilizacja C1,5/2 MPa</b>	<b>gr. 15 cm</b>
<b>Grubość konstrukcji 41 cm.</b>	

Konstrukcja utwardzeń z kostki granitowej z rozbiórki

<b>Warstwa ścieralna z kostki granitowej</b>	<b>gr.15 cm,</b>
--	------------------

**Podsyпка cemenetowo – piaskowa 1:4****gr. 5 cm,**Grubość konstrukcji 20 cm.

Zgodnie z opinią Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków jezdnia zostanie wykonana z mieszanki mineralno-asfaltowej SMA 11 z zastosowaniem jasnych kruszyw granitowych i dolomitowych w celu uzyskania szarej nawierzchni.

Zostanie wykonane po obu stronach ograniczenie jezdni za pomocą oporników granitowych z rozbiórki i częściowo nowych.

Zjazdy zostaną wykonane z kostki granitowej z rozbiórki. Ściek zgodnie z zaleceniami DWKZ zostanie ułożony jako 3-rzędowy z wykorzystaniem kostki granitowej z rozbiórki.

Chodnik zostanie na krawędziach wykonany z 2 rzędów kostki granitowej z rozbiórki a środek wypełniony zostanie kostką betonową szarą 20x20 w celu nadania nawierzchni walorów estetycznych.

**1.8 Infrastruktura podziemna i naziemna**

Na odcinku opracowania w pasie drogi powiatowej zlokalizowane są następujące urządzenia podziemne:

- wodociąg
- sieć telekomunikacyjna
- sieć energetyczna niskiego napięcia
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa

**1.9 Przebudowa sieci telekomunikacyjnej Orange**

Przebudowie podlega sieć telekomunikacyjna Orange wg odrębnego opracowania.

**1.10 Opis przyjętych rozwiązań projektowych oraz sposób prowadzenia robót****1.10.1 Jezdnia**

Na jezdni głównej wykonać rozbiórkę nawierzchni z kostki granitowej 15/17 wraz z opornikami granitowymi. Materiał z rozbiórki oczyścić i przygotować do ponownego wbudowania w inne elementy drogi. Dalsze odcinki jezdni sfrezować i całość przygotować do korytowania pod nową konstrukcję nawierzchni. W czasie prowadzenia robót nie można dopuścić do nawodnienia koryta. Zaraz po wykonaniu koryta wykonać warstwę stabilizacji i na bieżąco zasypywać kruszywem przeznaczonym na podbudowę. Na stabilizacji wykonać ławę z betonu i przystąpić do układania oporników granitowych i ścieków z kostki w 3 rzędach. W kolejnym etapie wykonać podbudowę z kruszywa o module wtórnego odkształcenia E2 min. 160 MPa pod warstwy bitumiczne nawierzchni. Dokonać skropienia istniejącej podbudowy z kruszywa pasami po bokach podbudowy do szerokości 1 m i na tak przygotowanej powierzchni ułożyć w-wę podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P. W kolejnych etapach na w-wie podbudowy wykonać skropienie i ułożyć w-wę wiążącą. Wykonać regulację urządzeń obcych wraz z regulacją i wymianą skrzynek wodociągowych i włączów studni kanalizacji sanitarnej i ułożyć warstwę ścieralną na jezdni głównej.

### *1.10.2 Zjazdy do posesji z kostki granitowej z rozbiórki*

Wykonać korytowanie zjazdów do posesji. Wykonać w-wę stabilizacji, ułożyć opaski z kostki granitowej na ławie betonowej gr. 15 cm z betonu C16/20 i wykonać podbudowę z kruszywa. Na tak przygotowanej powierzchni rozłożyć podsypkę cementowo-piaskową i ułożyć kostkę granitową wraz ze spoinowaniem zaprawą z podsypki cementowo – piaskowej. W przypadku wystąpienia zjazdów lub dojazdów wykonanych przez mieszkańców posesji w pasie drogi dokonać ich rozbiórki i materiał przekazać Właścicielowi. W sytuacji, gdy wykonany zjazd jest w dobrym stanie technicznym i jest możliwość jego pozostawienia lub częściowego przebudowania z dowiązaniem do stanu projektowego, dopuszcza się jego modyfikację za zgodą Zamawiającego i Inżyniera.

### *1.10.3 Zjazdy z betonu asfaltowego*

Zdjąć warstwę humusu. Wykonać korytowanie zjazdów. Wykonać w-wę stabilizacji oraz podbudowę z kruszywa. Na tak przygotowanej powierzchni ułożyć w-wę wiążącą i ścieralną na zjeździe. Po zakończeniu robót bitumicznych wykonać pobocza i roboty wykończeniowe.

### *1.10.4 Dojeżdżanie do posesji i utwardzenia nawierzchni z kostki*

Wykonać korytowanie dojeżdżanie do posesji. Ułożyć opaski z kostki granitowej na ławie betonowej gr. 15 cm z betonu C16/20. Na tak przygotowanej powierzchni rozłożyć podsypkę cementowo-piaskową i ułożyć kostkę granitową wraz ze spoinowaniem zaprawą z podsypki cementowo – piaskowej.

### *1.10.5 Chodniki*

Wykonać korytowanie chodników. Wykonać w-wę stabilizacji i ułożyć obrzeża betonowe 8x30 na ławie betonowej z betonu C16/20. Wykonać podbudowę z kruszywa. Na tak przygotowanej powierzchni rozłożyć podsypkę cementowo-piaskową i ułożyć na krawędziach kostkę granitową wraz ze spoinowaniem zaprawą z podsypki cementowo – piaskowej. Środek chodnika wykonać z kostki betonowej typu tablo 20x20.

### *1.10.6 Pobocza*

Wykonać korytowanie pod pobocza wraz z dogęszczeniem podłoża i ułożeniem kruszywa frakcji 0/31,5 gr. 15 cm. Po ułożeniu kruszywa na poboczach wykonać ich zagęszczenie. W celu zachowania estetyki poboczy zaleca się stosowanie kruszywa o tej samej barwie na całym odcinku jezdni. Ze względu na kolorystykę nie dopuszcza się używanie kruszywa o ciemnej barwie w celu odróżnienia jezdni od pobocza.

### *1.10.7 Ściek 3-rzędowy z kostki granitowej z rozbiórki*

Bezpośrednio na stabilizacji wykonać ławę z betonu C16/20 i przystąpić do układania oporników granitowych i ścieków z kostki w 3 rzędach. Kostka dobierana do układania ścieku powinna mieć jak najbardziej gładką powierzchnię w celu prawidłowego spływu wody. Boki kostki po ułożeniu muszą być maltowane zaprawą by umożliwić zalanie szczelin. Ułożona tak kostka granitowa musi być zalana min. do połowy wysokości rzadką zaprawą cementowo-piaskową. W kolejnym etapie robót, w celu uniknięcia zanieczyszczenia szczelin, kostkę zalać do pełnej wysokości i umyć z zaczynu cementowego celem uzyskania naturalnego wyglądu kamienia.



#### *1.10.8 Połączenie z drogami o nawierzchni bitumicznej*

Wykonać cięcie w-wy ścieralnej wraz z rozbiórką. Wykonać skropienie i ułożyć w-wę ścieralną wykonywaną jednocześnie w czasie układania masy na ciągu głównym.

#### *1.10.9 Tereny zielone*

Wykonać korytowanie pod zieleńce do głębokości 15 cm. Zdjąć warstwę darni i humusu. Wykonać wycinki istniejących zakrzaczeń wraz z wywozem urobku i utylizacją. Wykonać humusowanie pasów zielonych obsiać mieszanką traw.

#### *1.10.10 Przepust i ścianki czołowe przepustu DN 1000 w km 0+067*

Wykonać rozbiórkę istniejącego przepustu. Wykonać wykop i ułożyć ławę z kruszywa. Wykonać wykopy pod fundamenty ścianek czołowych przepustów. Na przygotowanym podłożu z chudego betonu wykonać fundament pod ścianki murowane z kostki granitowej z rozbiórki. Ułożyć przepust DN 1000 i wykonać zasypkę przepustu. Wymurować ścianki czołowe przepustu. Po wykonaniu całości robót wykonać umocnienia wlotu i wylotu przepustu za pomocą kostki granitowej.

#### *1.10.11 Wpusty deszczowe*

Wykonać wpusty deszczowe w lokalizacjach wskazanych na PZT i włączyć do istniejącego kanału deszczowego za pomocą przykanalików z rur PP DN200.

#### *1.10.12 Urządzenie BRD*

Wykonać montaż bariery rurowo – prętowej U-11a przy ściankach czołowych murowanych przepustu DN1000 po 2 szt. po obu stronach jezdni

#### *1.10.13 Roboty wykończeniowe w pasie drogowym*

Wykonać po zakończonych robotach zasadniczych porządkowanie i profilowanie terenu przyległego do jezdni: koszenie trawy, chwastów, wycinka krzewów, zebranie zalegającego gruzu i śmieci oraz z wyrównaniem terenu na szerokości pasa drogowego wraz z wywozem w/w odpadów na wysypisko uwzględniając koszt utylizacji.

### **1.11 Roboty ziemne**

Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia uwidocznionego na planie sytuacyjnym należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika – użytkownika sieci. Zalecenie to w szczególności dotyczy kabli teletechnicznych, oraz elektrycznych posadowionych stosunkowo płytko.

### **1.12 Organizacja ruchu**

Docelowa organizacja ruchu nie przewiduje wykonanie nowego oznakowania pionowego. Istniejące oznakowanie pionowe jest przewidziane do wymiany na nowe. Demontowane znaki stanowią własność Zamawiającego. W przypadku oznakowania pionowego w złym stanie technicznym za zgodą Inwestora przewidzieć do utylizacji.

### **1.13 Zieleń**

W bezpośrednim obszarze inwestycji występują liczne gatunki drzew. Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć drzewo przed uszkodzeniem i nie dopuścić do uszkodzenia systemu korzeniowego. W przypadku odkrycia korzeni zabezpieczyć je przed przesuszeniem. W przypadku konarów znajdujących się w skrajni drogi, które kolidują z prowadzeniem robót

sprzętem zmechanizowanym, Wykonawca dokona cięć pielęgnacyjnych, po wcześniejszym ustaleniu zakresu z Zmawiającym i Inżynierem na własny koszt.

#### **1.14 Uwagi ogólne**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy powiadomić właścicieli istniejących sieci o fakcie rozpoczęcia robót. W terenie należy wyznaczyć istniejące uzbrojenie i zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Dodatkowo sprawdzić wszystkie wysokości na styku z terenem istniejącym i w razie potrzeby skorygować pochylenia nawierzchni. Wykonawca przed lub w dniu przekazania terenu budowy ma obowiązek dokonać inwentaryzacji fotograficznej pasa drogowego wraz z urządzeniami obcymi, elementami organizacji ruchu, zieleni, ogrodzeń, stanu dróg sąsiadujących itp. w celu uniknięcia żądań odszkodowawczych od właścicieli majątku.

Ze względu na występowanie niezidentyfikowanych studni, drenaży, starych kanałów burzowych może zajść konieczność ich częściowej przebudowy lub wykonania dodatkowych rozwiązań pozwalających na ich dalsze użytkowanie.

Włazy oraz studzienki rewizyjne znajdujące się na trasie budowy należy dostosować do nowych wysokości, a sąsiadujące z inwestycją słupy energetyczne, oświetleniowe zabezpieczyć przed uszkodzeniami.

Przed wyjazdem z terenu budowy koła pojazdów powinny zostać starannie wyczyszczone tak, aby nie zanieczyszczały jezdni okolicznych dróg publicznych.

Na czas trwania robót, teren starannie zabezpieczyć przed dostępem osób nieuprawnionych za pomocą tablic i zapór drogowych oraz innych elementów bezpieczeństwa ruchu oraz oznakować w sposób czytelny. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, normami i wymogami technologicznymi.

Po zakończeniu robót budowlanych teren nieobjęty opracowaniem doprowadzić należy do stanu pierwotnego i dowiązać łagodnie do nawierzchni projektowanych. Na obszarach, na których nie podano konkretnego rodzaju nawierzchni można założyć trawniki na warstwie ziemi urodzajnej gr. min. 15 cm lub dostosować nawierzchnię do stanu istniejącego.

Wszystkie materiały i wyroby użyte do wykonania robót powinny posiadać odpowiednie dokumenty potwierdzające ich jakość oraz odpowiadać wymaganiom określonym w polskich lub europejskich normatywach.

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego w całości mieści się w granicach pasa drogowego drogi gminnej.

Teren planowanej inwestycji nie został wpisany do rejestru zabytków, oraz nie leży w strefie wpływu eksploatacji górniczej.

#### **1.15 Uwagi końcowe**

- Pełny zakres rzeczowy robót do wykonania określono w przedmiarze robót.
- Materiał z odzysku stanowi własność Inwestora.
- Po zakończeniu robót Wykonawca jest zobowiązany do wykonania pomiarów geodezyjnych powykonawczych i przedłożenia ich Inwestorowi w dniu odbioru robót. Obsługę geodezyjną zlecić uprawnionemu geodecie.
- Do realizacji używać materiałów posiadających świadectwa jakości.

- Roboty powinny być prowadzone przez specjalistyczne przedsiębiorstwo pod nadzorem uprawnionego inspektora nadzoru.
- Do wykonania robót można przystąpić po wykonaniu organizacji ruchu na czas budowy oraz wytyczenia prowadzenia robót.
- Odpowiedzialność za bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego w obrębie prowadzonych robót ponosi Wykonawca.
- Ewentualne kolizje z urządzeniami obcymi Wykonawca rozwiąże we własnym zakresie w uzgodnieniu i pod nadzorem ich administracji i zarządów.

#### **1.16 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z wymogami technologicznymi, a także z obowiązującymi PN oraz zasadami i przepisami BHP.

Zastosowano podział na następujące wytyczne:

##### Zagospodarowanie placu budowy

- zabezpieczenie placu budowy przed niepożądanym wejściem lub przebywaniem osób postronnych poprzez ogrodzenie terenu budowy. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy jest niemożliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych.
- Przygotowanie placu pod względem higieniczno – sanitarnym.
- Wyznaczenie bezpiecznych przejść dla ruchu pieszego.
- Zapewnienie placu budowy w dostawy energii elektrycznej i wodę.
- Wyznaczenie miejsca składowania materiałów i miejsc postoju sprzętu budowlanego.
- Przygotowanie miejsc pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami pod względem techniczno – ruchowym jak i bezpieczeństwa pracy.

##### Ochrona uczestników procesu budowlanego

- Określenie osoby odpowiedzialnej za przygotowanie i prowadzenie robót budowlanych.
- Dopuszczenie do pracy osób z odpowiednim przygotowaniem zawodowym, posiadających aktualne kwalifikacje i uprawnienia oraz badania lekarskie i odpowiednio przeszkolonych z zakresie BHP.

Zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych - wykonanie i ustawienie odpowiednich barier czy osłon.

Obsługa sprzętu, urządzeń, narzędzi – przestrzeganie wykonywania prac sprzętem i narzędziami zgodnie z ich przeznaczeniem i zgodnie z instrukcją obsługi.

Materiały – stosowanie materiałów budowlanych posiadających aprobaty techniczne ITB, znak bezpieczeństwa i wymagane atesty.

Roboty ziemne – odpowiednio zabezpieczenie wykopy.

Układanie warstw podbudowy i nawierzchni – zabezpieczenie teren oraz zachowanie ostrożności podczas pracy z użyciem sprzętu ciężkiego.

Opracował: Daniel Janikowski

## **2.1 Spis rysunków**

Rys. 1.1 – Plan orientacyjny

Rys. 2.1 – Projekt zagospodarowania terenu

Rys. 3.1 – Przekroje normalne - jezdnia

Rys. 3.2 – Przekroje normalne – zjazd bitumiczny

Rys. 3.3 – Przekroje normalne - przepust

Rys. 4.1 – Profil podłużny

## UZGODNIENIA, OPINIE, DECYZJE

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA