

Wykonawca:

Radosław Węclaw
ul. Korczaka 2/7
21-300 Radzyń Podlaski

Inwestor:

**Gmina Kąkolewnica
ul. Lubelska 5
21-302 Kąkolewnica**

Przedmiot opracowania:

**„Przebudowa drogi gminnej
nr 115814L – ul. Cisowa**

Spis treści:

CZĘŚĆ OPISOWA		
1	Strona tytułowa	1
2	Spis treści	2
3	Uprawnienia budowlane – Radosław Węclaw	3
4	Zaświadczenie z PIIB – Radosław Węclaw	4
5	Opis techniczny	5 - 7
6	Informacja BIOZ	8 - 9
CZĘŚĆ RYSUNKOWA		
1.	Plan orientacyjny	Ark. Nr 1
2.	Plan sytuacyjny skala 1 : 500	Ark S - 1
3.	Przekroje konstrukcyjne skala 1 : 50	Ar. K -1

Rodzaj, skala i usytuowanie inwestycji

Inwestor

**Gmina Kąkolewnica
ul. Lubelska 5
21-302 Kąkolewnica**

Wykonawca.

Radosław Węclaw
21-300 Radzyń Podlaski, ul. Korczaka 2/7

Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej nr 115814L – ul. Cisowa, o długości 263,00mb, tworzącej układ komunikacyjny dla powstającego osiedla domów jednorodzinnych.

Lokalizacja inwestycji

Remontowa droga przebiega przez tereny administracyjne gminy Kąkolewnica, powiat radzyński, województwo lubelskie i obejmuje swoim zakresem pas drogowy drogi gminnej nr 115814L.

Charakter obszarów objętych inwestycją

Przebudowywana droga zlokalizowana są na terenie zabudowy jednorodzinnej osiedlowej Km 0+000 drogi w osi jezdni drogi gminnej nr 115812L – ul. Świerkowej.

Zakres projektowanych robót

Przebudowa drogi obejmuje:

- a) Wykonanie koryta
- b) Wykonanie warstwy odsączającej oraz dolnej warstwy podbudowy z gruntu wzmocnionego cementem,
- c) Wykonanie górnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego
- d) Wykonanie nawierzchni bitumicznej warstwy wiążącej i ścieralnej
- e) Wzmocnienie poboczy gruntowych kruszywem łamanym

Parametry techniczno - użytkowe

Podstawowe projektowane parametry techniczno - użytkowe przebudowywanej drogi

- kategoria istniejącej drogi – droga gminna klasy **D, 1x1** pas ruchu ul. Świerkowa
- prędkość projektowa - **V = 30 km/h**;
- prędkość miarodajna - **V = 30 km/h**;
- przyjęta kategoria ruchu – **KR 1**;
- nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego o szerokości **3,50m**;
- pobocze, wzmocnione mieszanką z kruszywa łamanego, niezwiązanego 0/31,5mm o szerokości **0,75 m**;
- odwodnienie powierzchniowe

Z uwagi na zakres planowanych robót *przedsięwzięcie nie spowoduje pogorszenia istniejących warunków związanych z uciążliwością i szkodliwością dla środowiska.*

Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni jezdni ul. Cisowej

Konstrukcja nawierzchni jezdni

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
Warstwa ścieralna AC11S wg WT2 z 2016r.	4 cm
Warstwa wiążąco - wyrównawcza - AC11S wg WT2 z 2016r.	4cm
Podbudowa warstwa górna z kruszywa łamanego 0/31,5mm	15 cm
W-wa dolna podbudowy z gruntu wzmocnionego cementem 7,5 MPa	10 cm
W-wa odsączająca z piasku	15 cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	48 cm

Konstrukcja poboczy o nawierzchni tłuczniowej.

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	10 cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	10 cm

Projektowany przebieg drogi w planie

Trasę drogi przedstawiono na załączonych do opracowania planie zagospodarowania terenu w skali 1:500 – rysunek S - 1

Przebieg drogi geometrycznie został opisany za pomocą odcinków prostych i łuków poziomych, przy zastosowaniu parametrów geometrycznych drogi, przyjętych według stanu istniejącego i szerokości pasa drogowego.

Projektowana droga spełnia wytyczne dotyczące stateczności budowli ziemnej i konstrukcji nawierzchni drogi powołane w §141 ust.1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124).

Droga w przekroju poprzecznym

Na odcinku od km 0+000 do km 0+263 zaprojektowano przekrój szlakowy o szerokości jezdni 3,50m oraz dwustronnych poboczach, szerokości 0,75m.

Przekroje poprzeczne – konstrukcyjne, projektowanej drogi przedstawiono na rysunkach K – 1

Odwodnienie

Na projektowanym odcinku drogi, spływ wód opadowych odbywał się będzie powierzchniowo, na poboczu, istniejące rowy i tereny zielone w obrębie pasa drogowego.

Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

Pełny zakres wraz z opisem oznakowania zawiera odrębne opracowanie tj. Projekt stałej organizacji ruchu.

Istniejące uzbrojenie terenu

Na przebudowywanym odcinku drogi gminnej nr 115814L występuje:

- sieć wodociągowa,
- sieć elektryczna podziemna i napowietrzna,
- sieć telefoniczna,
- kanalizacja sanitarna

INFORMACJA BIOZ

1. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Do istniejących elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą:

- Urządzenia infrastruktury zewnętrznej, a w szczególności przewody elektroenergetyczne (zagrożenie porażenia prądem w przypadku przerwania, zerwania lub dotknięcia),
- Wykonywanie prac przy istniejącej drodze i związany z tym ruch samochodowy, przy braku dostatecznej uwagi i zabezpieczenia prac;

2. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Podczas realizacji inwestycji przewiduje się wykonywanie robót, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- 1) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych napowietrznych – wszystkie prace wykonywane w rejonie skrzyżowań z istniejącymi liniami;
- 2) roboty przy oczyszczaniu istniejących przepustów;
- 3) wszelkie prace pod ruchem.

Podczas realizacji robót mogą wystąpić następujące zagrożenia robót:

- potrącenie przez pojazdy transportowe pracowników pracujących bezpośrednio na jezdni,
- urazy związane z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem materiałów budowlanych,
- porażenie prądem przy pracy w obrębie sieci energetycznych pod napięciem,
- poparzenia gorącą masą mineralno-asfaltową,
- inne trudne do przewidzenia zagrożenia związane z prowadzeniem robót budowlanych (np. spowodowane spożyciem alkoholu nawet w niewielkich ilościach, przez pracujących na budowie).

3. Sposób przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż wszystkich pracowników przeznaczonych do wykonywania danego rodzaju prac należy przeprowadzić ustnie przed rozpoczęciem robót szczególnie niebezpiecznych przedstawiając niebezpieczeństwa, na które pracownicy będą narażeni oraz środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom.

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Dla zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, należy zastosować następujące środki techniczne lub organizacyjne:

- 1) Dla robót wykonywanych pod lub w pobliżu przewodów napowietrznych linii elektroenergetycznych zwracać szczególną uwagę na wysokość zawieszenia przewodów podczas przemieszczania się sprzętu budowlanego;

2) Roboty przy poruszających się pojazdach budowy – rozkładanie masy bitumicznej zachować odstęp i posiadać odpowiednie ubranie odblaskowe widoczne z daleka;

3) Pracowników przewidzianych do wykonywania prac budowlanych należy przeszkolić pod kątem bezpieczeństwa ich wykonywania.

5. Organizacja pomocy w razie wypadku.

- każda budowa winna posiadać wywieszony wykaz telefonów alarmowych dotyczących wypadków przy pracy oraz połączenie telefoniczne;
- na każdej budowie w siedzibie jej kierownictwa winna znajdować się apteczka zaopatrzona w niezbędny sprzęt medyczny i leki do udzielania pierwszej pomocy w razie zaistniałego na budowie wypadku;
- wśród personelu winny znajdować się osoby przeszkolone z zakresu udzielania pierwszej pomocy;
- kierownictwo budowy winno zabezpieczyć dojazd dla personelu medycznego (np. karetka pogotowia) na miejsce ewentualnego wypadku;
- prowadzenie akcji ratunkowej przy wypadkach winny wykonywać osoby do tego odpowiednio przeszkolone.

Wykonawca:

Radosław Węclaw
ul. Korczaka 2/7
21-300 Radzyń Podlaski

Inwestor:

**Gmina Kąkolewnica
ul. Lubelska 5
21-302 Kąkolewnica**

Przedmiot opracowania:

**„Przebudowa drogi gminnej
nr 115814L – ul. Cisowa**

Spis treści:

CZĘŚĆ OPISOWA		
1	Strona tytułowa	1
2	Spis treści	2
3	Uprawnienia budowlane – Radosław Węclaw	3
4	Zaświadczenie z PIIB – Radosław Węclaw	4
5	Opis techniczny	5 - 7
6	Informacja BIOZ	8 - 9
CZĘŚĆ RYSUNKOWA		
1.	Plan orientacyjny	Ark. Nr 1
2.	Plan sytuacyjny skala 1 : 500	Ark S - 1
3.	Przekroje konstrukcyjne skala 1 : 50	Ar. K -1

Rodzaj, skala i usytuowanie inwestycji

Inwestor

**Gmina Kąkolewnica
ul. Lubelska 5
21-302 Kąkolewnica**

Wykonawca.

**Radosław Węclaw
21-300 Radzyń Podlaski, ul. Korczaka 2/7**

Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej nr 115814L – ul. Cisowa, o długości 263,00mb, tworzącej układ komunikacyjny dla powstającego osiedla domów jednorodzinnych.

Lokalizacja inwestycji

Remontowa droga przebiega przez tereny administracyjne gminy Kąkolewnica, powiat radzyński, województwo lubelskie i obejmuje swoim zakresem pas drogowy drogi gminnej nr 115814L.

Charakter obszarów objętych inwestycją

Przebudowywana droga zlokalizowana są na terenie zabudowy jednorodzinnej osiedlowej Km 0+000 drogi w osi jezdni drogi gminnej nr 115812L – ul. Świerkowej.

Zakres projektowanych robót

Przebudowa drogi obejmuje:

- a) Wykonanie koryta
- b) Wykonanie warstwy odsączającej oraz dolnej warstwy podbudowy z gruntu wzmocnionego cementem,
- c) Wykonanie górnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego
- d) Wykonanie nawierzchni bitumicznej warstwy wiążącej i ścieralnej
- e) Wzmocnienie poboczy gruntowych kruszywem łamanym

Parametry techniczno - użytkowe

Podstawowe projektowane parametry techniczno - użytkowe przebudowywanej drogi

- kategoria istniejącej drogi – droga gminna klasy **D**, 1x1 pas ruchu ul. Świerkowa
- prędkość projektowa - **V = 30 km/h**;
- prędkość miarodajna - **V = 30 km/h**;
- przyjęta kategoria ruchu – **KR 1**;
- nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego o szerokości **3,50m**;
- pobocze, wzmocnione mieszanką z kruszywa łamanego, niezwiązanego 0/31,5mm o szerokości **0,75 m**;
- odwodnienie powierzchniowe

Z uwagi na zakres planowanych robót *przedsięwzięcie nie spowoduje pogorszenia istniejących warunków związanych z uciążliwością i szkodliwością dla środowiska.*

Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni jezdni ul. Cisowej

Konstrukcja nawierzchni jezdni

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
Warstwa ścieralna AC11S wg WT2 z 2016r.	4 cm
Warstwa wiążąco - wyrównawcza - AC11S wg WT2 z 2016r.	4cm
Podbudowa warstwa górna z kruszywa łamanego 0/31,5mm	15 cm
W-wa dolna podbudowy z gruntu wzmocnionego cementem 7,5 MPa	10 cm
W-wa odsączająca z piasku	15 cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	48 cm

Konstrukcja poboczy o nawierzchni tłuczniowej.

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	10 cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	10 cm

Projektowany przebieg drogi w planie

Trasę drogi przedstawiono na załączonych do opracowania planie zagospodarowania terenu w skali 1:500 – rysunek S - 1

Przebieg drogi geometrycznie został opisany za pomocą odcinków prostych i łuków poziomych, przy zastosowaniu parametrów geometrycznych drogi, przyjętych według stanu istniejącego i szerokości pasa drogowego.

Projektowana droga spełnia wytyczne dotyczące stateczności budowli ziemnej i konstrukcji nawierzchni drogi powołane w §141 ust.1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124).

Droga w przekroju poprzecznym

Na odcinku od km 0+000 do km 0+263 zaprojektowano przekrój szlakowy o szerokości jezdni 3,50m oraz dwustronnych poboczach, szerokości 0,75m.

Przekroje poprzeczne – konstrukcyjne, projektowanej drogi przedstawiono na rysunkach K – 1

Odwodnienie

Na projektowanym odcinku drogi, spływ wód opadowych odbywał się będzie powierzchniowo, na pobocza, istniejące rowy i tereny zielone w obrębie pasa drogowego.

Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

Pełny zakres wraz z opisem oznakowania zawiera odrębne opracowanie tj. Projekt stałej organizacji ruchu.

Istniejące uzbrojenie terenu

Na przebudowywanym odcinku drogi gminnej nr 115814L występuje:

- sieć wodociągowa,
- sieć elektryczna podziemna i napowietrzna,
- sieć telefoniczna,
- kanalizacja sanitarna

INFORMACJA BIOZ

1. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Do istniejących elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą:

- Urządzenia infrastruktury zewnętrznej, a w szczególności przewody elektroenergetyczne (zagrożenie porażenia prądem w przypadku przerwania, zerwania lub dotknięcia),
- Wykonywanie prac przy istniejącej drodze i związany z tym ruch samochodowy, przy braku dostatecznej uwagi i zabezpieczenia prac;

2. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Podczas realizacji inwestycji przewiduje się wykonywanie robót, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- 1) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych napowietrznych – wszystkie prace wykonywane w rejonie skrzyżowań z istniejącymi liniami;
- 2) roboty przy oczyszczaniu istniejących przepustów;
- 3) wszelkie prace pod ruchem.

Podczas realizacji robót mogą wystąpić następujące zagrożenia robót:

- potrącenie przez pojazdy transportowe pracowników pracujących bezpośrednio na jezdni,
- urazy związane z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem materiałów budowlanych,
- porażenie prądem przy pracy w obrębie sieci energetycznych pod napięciem,
- poparzenia gorącą masą mineralno-asfaltową,
- inne trudne do przewidzenia zagrożenia związane z prowadzeniem robót budowlanych (np. spowodowane spożyciem alkoholu nawet w niewielkich ilościach, przez pracujących na budowie).

3. Sposób przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż wszystkich pracowników przeznaczonych do wykonywania danego rodzaju prac należy przeprowadzić ustnie przed rozpoczęciem robót szczególnie niebezpiecznych przedstawiając niebezpieczeństwa, na które pracownicy będą narażeni oraz środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom.

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Dla zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, należy zastosować następujące środki techniczne lub organizacyjne:

- 1) Dla robót wykonywanych pod lub w pobliżu przewodów napowietrznych linii elektroenergetycznych zwracać szczególną uwagę na wysokość zawieszenia przewodów podczas przemieszczania się sprzętu budowlanego;

2) Roboty przy poruszających się pojazdach budowy – rozkładanie masy bitumicznej zachować odstęp i posiadać odpowiednie ubranie odblaskowe widoczne z daleka;

3) Pracowników przewidzianych do wykonywania prac budowlanych należy przeszkolić pod kątem bezpieczeństwa ich wykonywania.

5. Organizacja pomocy w razie wypadku.

- każda budowa winna posiadać wywieszony wykaz telefonów alarmowych dotyczących wypadków przy pracy oraz połączenie telefoniczne;
- na każdej budowie w siedzibie jej kierownictwa winna znajdować się apteczka zaopatrzona w niezbędny sprzęt medyczny i leki do udzielania pierwszej pomocy w razie zaistniałego na budowie wypadku;
- wśród personelu winny znajdować się osoby przeszkolone z zakresu udzielania pierwszej pomocy;
- kierownictwo budowy winno zabezpieczyć dojazd dla personelu medycznego (np. karetka pogotowia) na miejsce ewentualnego wypadku;
- prowadzenie akcji ratunkowej przy wypadkach winny wykonywać osoby do tego odpowiednio przeszkolone.

Wykonawca:

Radosław Węclaw
ul. Korczaka 2/7
21-300 Radzyń Podlaski

Inwestor:

**Gmina Kąkolewnica
ul. Lubelska 5
21-302 Kąkolewnica**

Przedmiot opracowania:

**„Przebudowa drogi gminnej
nr 115814L – ul. Cisowa**

Spis treści:

CZĘŚĆ OPISOWA		
1	Strona tytułowa	1
2	Spis treści	2
3	Uprawnienia budowlane – Radosław Węclaw	3
4	Zaświadczenie z PIIB – Radosław Węclaw	4
5	Opis techniczny	5 - 7
6	Informacja BIOZ	8 - 9
CZĘŚĆ RYSUNKOWA		
1.	Plan orientacyjny	Ark. Nr 1
2.	Plan sytuacyjny skala 1 : 500	Ark S - 1
3.	Przekroje konstrukcyjne skala 1 : 50	Ar. K -1

Rodzaj, skala i usytuowanie inwestycji

Inwestor

**Gmina Kąkolewnica
ul. Lubelska 5
21-302 Kąkolewnica**

Wykonawca.

**Radosław Węclaw
21-300 Radzyń Podlaski, ul. Korczaka 2/7**

Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej nr 115814L – ul. Cisowa, o długości 263,00mb, tworzącej układ komunikacyjny dla powstającego osiedla domów jednorodzinnych.

Lokalizacja inwestycji

Remontowa droga przebiega przez tereny administracyjne gminy Kąkolewnica, powiat radzyński, województwo lubelskie i obejmuje swoim zakresem pas drogowy drogi gminnej nr 115814L.

Charakter obszarów objętych inwestycją

Przebudowywana droga zlokalizowana są na terenie zabudowy jednorodzinnej osiedlowej Km 0+000 drogi w osi jezdni drogi gminnej nr 115812L – ul. Świerkowej.

Zakres projektowanych robót

Przebudowa drogi obejmuje:

- a) Wykonanie koryta
- b) Wykonanie warstwy odsączającej oraz dolnej warstwy podbudowy z gruntu wzmocnionego cementem,
- c) Wykonanie górnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego
- d) Wykonanie nawierzchni bitumicznej warstwy wiążącej i ścieralnej
- e) Wzmocnienie poboczy gruntowych kruszywem łamanym

Parametry techniczno - użytkowe

Podstawowe projektowane parametry techniczno - użytkowe przebudowywanej drogi

- kategoria istniejącej drogi – droga gminna klasy **D**, 1x1 pas ruchu ul. Świerkowa
- prędkość projektowa - **V = 30 km/h**;
- prędkość miarodajna - **V = 30 km/h**;
- przyjęta kategoria ruchu – **KR 1**;
- nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego o szerokości **3,50m**;
- pobocze, wzmocnione mieszanką z kruszywa łamanego, niezwiązanego 0/31,5mm o szerokości **0,75 m**;
- odwodnienie powierzchniowe

Z uwagi na zakres planowanych robót *przedsięwzięcie nie spowoduje pogorszenia istniejących warunków związanych z uciążliwością i szkodliwością dla środowiska.*

Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni jezdni ul. Cisowej

Konstrukcja nawierzchni jezdni

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
Warstwa ścieralna AC11S wg WT2 z 2016r.	4 cm
Warstwa wiążąco - wyrównawcza - AC11S wg WT2 z 2016r.	4cm
Podbudowa warstwa górna z kruszywa łamanego 0/31,5mm	15 cm
W-wa dolna podbudowy z gruntu wzmocnionego cementem 7,5 MPa	10 cm
W-wa odsączająca z piasku	15 cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	48 cm

Konstrukcja poboczy o nawierzchni tłuczniowej.

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	10 cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	10 cm

Projektowany przebieg drogi w planie

Trasę drogi przedstawiono na załączonych do opracowania planie zagospodarowania terenu w skali 1:500 – rysunek S - 1

Przebieg drogi geometrycznie został opisany za pomocą odcinków prostych i łuków poziomych, przy zastosowaniu parametrów geometrycznych drogi, przyjętych według stanu istniejącego i szerokości pasa drogowego.

Projektowana droga spełnia wytyczne dotyczące stateczności budowli ziemnej i konstrukcji nawierzchni drogi powołane w §141 ust.1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124).

Droga w przekroju poprzecznym

Na odcinku od km 0+000 do km 0+263 zaprojektowano przekrój szlakowy o szerokości jezdni 3,50m oraz dwustronnych poboczach, szerokości 0,75m.

Przekroje poprzeczne – konstrukcyjne, projektowanej drogi przedstawiono na rysunkach K – 1

Odwodnienie

Na projektowanym odcinku drogi, spływ wód opadowych odbywał się będzie powierzchniowo, na poboczu, istniejące rowy i tereny zielone w obrębie pasa drogowego.

Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

Pełny zakres wraz z opisem oznakowania zawiera odrębne opracowanie tj. Projekt stałej organizacji ruchu.

Istniejące uzbrojenie terenu

Na przebudowywanym odcinku drogi gminnej nr 115814L występuje:

- sieć wodociągowa,
- sieć elektryczna podziemna i napowietrzna,
- sieć telefoniczna,
- kanalizacja sanitarna

INFORMACJA BIOZ

1. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Do istniejących elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą:

- Urządzenia infrastruktury zewnętrznej, a w szczególności przewody elektroenergetyczne (zagrożenie porażenia prądem w przypadku przerwania, zerwania lub dotknięcia),
- Wykonywanie prac przy istniejącej drodze i związany z tym ruch samochodowy, przy braku dostatecznej uwagi i zabezpieczenia prac;

2. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Podczas realizacji inwestycji przewiduje się wykonywanie robót, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- 1) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych napowietrznych – wszystkie prace wykonywane w rejonie skrzyżowań z istniejącymi liniami;
- 2) roboty przy oczyszczaniu istniejących przepustów;
- 3) wszelkie prace pod ruchem.

Podczas realizacji robót mogą wystąpić następujące zagrożenia robót:

- potrącenie przez pojazdy transportowe pracowników pracujących bezpośrednio na jezdni,
- urazy związane z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem materiałów budowlanych,
- porażenie prądem przy pracy w obrębie sieci energetycznych pod napięciem,
- poparzenia gorącą masą mineralno-asfaltową,
- inne trudne do przewidzenia zagrożenia związane z prowadzeniem robót budowlanych (np. spowodowane spożyciem alkoholu nawet w niewielkich ilościach, przez pracujących na budowie).

3. Sposób przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż wszystkich pracowników przeznaczonych do wykonywania danego rodzaju prac należy przeprowadzić ustnie przed rozpoczęciem robót szczególnie niebezpiecznych przedstawiając niebezpieczeństwa, na które pracownicy będą narażeni oraz środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom.

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Dla zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, należy zastosować następujące środki techniczne lub organizacyjne:

- 1) Dla robót wykonywanych pod lub w pobliżu przewodów napowietrznych linii elektroenergetycznych zwracać szczególną uwagę na wysokość zawieszenia przewodów podczas przemieszczania się sprzętu budowlanego;

2) Roboty przy poruszających się pojazdach budowy – rozkładanie masy bitumicznej zachować odstęp i posiadać odpowiednie ubranie odblaskowe widoczne z daleka;

3) Pracowników przewidzianych do wykonywania prac budowlanych należy przeszkolić pod kątem bezpieczeństwa ich wykonywania.

5. Organizacja pomocy w razie wypadku.

- każda budowa winna posiadać wywieszony wykaz telefonów alarmowych dotyczących wypadków przy pracy oraz połączenie telefoniczne;
- na każdej budowie w siedzibie jej kierownictwa winna znajdować się apteczka zaopatrzona w niezbędny sprzęt medyczny i leki do udzielania pierwszej pomocy w razie zaistniałego na budowie wypadku;
- wśród personelu winny znajdować się osoby przeszkolone z zakresu udzielania pierwszej pomocy;
- kierownictwo budowy winno zabezpieczyć dojazd dla personelu medycznego (np. karetka pogotowia) na miejsce ewentualnego wypadku;
- prowadzenie akcji ratunkowej przy wypadkach winny wykonywać osoby do tego odpowiednio przeszkolone.

Wykonawca:

Radosław Węclaw
ul. Korczaka 2/7
21-300 Radzyń Podlaski

Inwestor:

**Gmina Kąkolewnica
ul. Lubelska 5
21-302 Kąkolewnica**

Przedmiot opracowania:

**„Przebudowa drogi gminnej
nr 115814L – ul. Cisowa**

Spis treści:

CZĘŚĆ OPISOWA		
1	Strona tytułowa	1
2	Spis treści	2
3	Uprawnienia budowlane – Radosław Węclaw	3
4	Zaświadczenie z PIIB – Radosław Węclaw	4
5	Opis techniczny	5 - 7
6	Informacja BIOZ	8 - 9
CZĘŚĆ RYSUNKOWA		
1.	Plan orientacyjny	Ark. Nr 1
2.	Plan sytuacyjny skala 1 : 500	Ark S - 1
3.	Przekroje konstrukcyjne skala 1 : 50	Ar. K -1

Rodzaj, skala i usytuowanie inwestycji

Inwestor

**Gmina Kąkolewnica
ul. Lubelska 5
21-302 Kąkolewnica**

Wykonawca.

**Radosław Węclaw
21-300 Radzyń Podlaski, ul. Korczaka 2/7**

Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej nr 115814L – ul. Cisowa, o długości 263,00mb, tworzącej układ komunikacyjny dla powstającego osiedla domów jednorodzinnych.

Lokalizacja inwestycji

Remontowa droga przebiega przez tereny administracyjne gminy Kąkolewnica, powiat radzyński, województwo lubelskie i obejmuje swoim zakresem pas drogowy drogi gminnej nr 115814L.

Charakter obszarów objętych inwestycją

Przebudowywana droga zlokalizowana są na terenie zabudowy jednorodzinnej osiedlowej Km 0+000 drogi w osi jezdni drogi gminnej nr 115812L – ul. Świerkowej.

Zakres projektowanych robót

Przebudowa drogi obejmuje:

- a) Wykonanie koryta
- b) Wykonanie warstwy odsączającej oraz dolnej warstwy podbudowy z gruntu wzmocnionego cementem,
- c) Wykonanie górnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego
- d) Wykonanie nawierzchni bitumicznej warstwy wiążącej i ścieralnej
- e) Wzmocnienie poboczy gruntowych kruszywem łamanym

Parametry techniczno - użytkowe

Podstawowe projektowane parametry techniczno - użytkowe przebudowywanej drogi

- kategoria istniejącej drogi – droga gminna klasy **D, 1x1** pas ruchu ul. Świerkowa
- prędkość projektowa - **V = 30 km/h**;
- prędkość miarodajna - **V = 30 km/h**;
- przyjęta kategoria ruchu – **KR 1**;
- nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego o szerokości **3,50m**;
- pobocze, wzmocnione mieszanką z kruszywa łamanego, niezwiązanego 0/31,5mm o szerokości **0,75 m**;
- odwodnienie powierzchniowe

Z uwagi na zakres planowanych robót *przedsięwzięcie nie spowoduje pogorszenia istniejących warunków związanych z uciążliwością i szkodliwością dla środowiska.*

Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni jezdni ul. Cisowej

Konstrukcja nawierzchni jezdni

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
Warstwa ścieralna AC11S wg WT2 z 2016r.	4 cm
Warstwa wiążąco - wyrównawcza - AC11S wg WT2 z 2016r.	4cm
Podbudowa warstwa górna z kruszywa łamanego 0/31,5mm	15 cm
W-wa dolna podbudowy z gruntu wzmocnionego cementem 7,5 MPa	10 cm
W-wa odsączająca z piasku	15 cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	48 cm

Konstrukcja poboczy o nawierzchni tłuczniowej.

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	10 cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	10 cm

Projektowany przebieg drogi w planie

Trasę drogi przedstawiono na załączonych do opracowania planie zagospodarowania terenu w skali 1:500 – rysunek S - 1

Przebieg drogi geometrycznie został opisany za pomocą odcinków prostych i łuków poziomych, przy zastosowaniu parametrów geometrycznych drogi, przyjętych według stanu istniejącego i szerokości pasa drogowego.

Projektowana droga spełnia wytyczne dotyczące stateczności budowli ziemnej i konstrukcji nawierzchni drogi powołane w §141 ust.1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124).

Droga w przekroju poprzecznym

Na odcinku od km 0+000 do km 0+263 zaprojektowano przekrój szlakowy o szerokości jezdni 3,50m oraz dwustronnych poboczach, szerokości 0,75m.

Przekroje poprzeczne – konstrukcyjne, projektowanej drogi przedstawiono na rysunkach K – 1

Odwodnienie

Na projektowanym odcinku drogi, spływ wód opadowych odbywał się będzie powierzchniowo, na poboczu, istniejące rowy i tereny zielone w obrębie pasa drogowego.

Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

Pełny zakres wraz z opisem oznakowania zawiera odrębne opracowanie tj. Projekt stałej organizacji ruchu.

Istniejące uzbrojenie terenu

Na przebudowywanym odcinku drogi gminnej nr 115814L występuje:

- sieć wodociągowa,
- sieć elektryczna podziemna i napowietrzna,
- sieć telefoniczna,
- kanalizacja sanitarna

INFORMACJA BIOZ

1. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Do istniejących elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą:

- Urządzenia infrastruktury zewnętrznej, a w szczególności przewody elektroenergetyczne (zagrożenie porażenia prądem w przypadku przerwania, zerwania lub dotknięcia),
- Wykonywanie prac przy istniejącej drodze i związany z tym ruch samochodowy, przy braku dostatecznej uwagi i zabezpieczenia prac;

2. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Podczas realizacji inwestycji przewiduje się wykonywanie robót, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- 1) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych napowietrznych – wszystkie prace wykonywane w rejonie skrzyżowań z istniejącymi liniami;
- 2) roboty przy oczyszczaniu istniejących przepustów;
- 3) wszelkie prace pod ruchem.

Podczas realizacji robót mogą wystąpić następujące zagrożenia robót:

- potrącenie przez pojazdy transportowe pracowników pracujących bezpośrednio na jezdni,
- urazy związane z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem materiałów budowlanych,
- porażenie prądem przy pracy w obrębie sieci energetycznych pod napięciem,
- poparzenia gorącą masą mineralno-asfaltową,
- inne trudne do przewidzenia zagrożenia związane z prowadzeniem robót budowlanych (np. spowodowane spożyciem alkoholu nawet w niewielkich ilościach, przez pracujących na budowie).

3. Sposób przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż wszystkich pracowników przeznaczonych do wykonywania danego rodzaju prac należy przeprowadzić ustnie przed rozpoczęciem robót szczególnie niebezpiecznych przedstawiając niebezpieczeństwa, na które pracownicy będą narażeni oraz środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom.

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Dla zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, należy zastosować następujące środki techniczne lub organizacyjne:

- 1) Dla robót wykonywanych pod lub w pobliżu przewodów napowietrznych linii elektroenergetycznych zwracać szczególną uwagę na wysokość zawieszenia przewodów podczas przemieszczania się sprzętu budowlanego;

2) Roboty przy poruszających się pojazdach budowy – rozkładanie masy bitumicznej zachować odstęp i posiadać odpowiednie ubranie odblaskowe widoczne z daleka;

3) Pracowników przewidzianych do wykonywania prac budowlanych należy przeszkolić pod kątem bezpieczeństwa ich wykonywania.

5. Organizacja pomocy w razie wypadku.

- każda budowa winna posiadać wywieszony wykaz telefonów alarmowych dotyczących wypadków przy pracy oraz połączenie telefoniczne;
- na każdej budowie w siedzibie jej kierownictwa winna znajdować się apteczka zaopatrzona w niezbędny sprzęt medyczny i leki do udzielania pierwszej pomocy w razie zaistniałego na budowie wypadku;
- wśród personelu winny znajdować się osoby przeszkolone z zakresu udzielania pierwszej pomocy;
- kierownictwo budowy winno zabezpieczyć dojazd dla personelu medycznego (np. karetka pogotowia) na miejsce ewentualnego wypadku;
- prowadzenie akcji ratunkowej przy wypadkach winny wykonywać osoby do tego odpowiednio przeszkolone.