



**PROART-KONIN**  
**BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI SP. Z O.O.**  
 UL. Karłowicza 4/20, 62-510 Konin  
 NIP: 665-299-04-92 REGON: 302277222  
 KRS 0000436968  
 509 270 510

## PROJEKT BUDOWLANY

<b>NAZWA INWESTYCJI</b>	PRZEBUDOWA ULICY CHABROWEJ, SZAŁWIOWEJ, RUMIANKOWEJ, MAKOWEJ WRAZ Z CHODNIKIEM PRZY UL. ŁĄKOWEJ
<b>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	MIEJSCOWOŚĆ RYCHWAŁ OBREB RYCHWAŁ, GMINA RYCHWAŁ, POWIAT KONIŃSKI, WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
<b>JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB I NUMER DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH</b>	JEDNOSTKA EWID. 301007_5 RYCHWAŁ, OBRĘB 0001 RYCHWAŁ, DZ. GEOD. 1890, 1901, 857/18, 857/22, 1894/13, 1894/20, 857/34, 1894/31
<b>NAZWA INWESTORA</b>	<i>GMINA RYCHWAŁ</i>
<b>ADRES INWESTORA</b>	<i>PLAC WOLNOŚCI 16, 62-570 RYCHWAŁ</i>
<b>KATEGORIA OBIEKTU</b>	XXV

IMIONA I NAZWISKA PROJEKTANTÓW/SPECJALNOŚĆ I NUMER POSIADANYCH UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	DATA OPRACOWANIA 08.2019	
<b>ARTUR SZYMCZAK</b> Uprawnienia budowlane do projektowania oraz kierowania budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej kierowania w zakresie budowy dróg WKP/0065/PWOD/05	PROJEKTANT	
<b>STANISŁAW WAJRAK</b> Uprawnienia budowlane do projektowania oraz kierowania budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej kierowania w zakresie budowy dróg GT 8346/II/13/77	SPRAWDZAJĄCY	
<b>JACEK RUMINKIEWICZ</b> Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych WKP/0272/POOS/14	PROJEKTANT	
<b>Krzysztof Geraga</b> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych WKP/0161/PWOS/13	SPRAWDZAJĄCY	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO		WYKAZ ZAŁĄCZONYCH UZGODNIEN, POZWOLEŃ, OPINII	
Strona tytułowa			
Oświadczenia, zaświadczenia, uprawnienia			
Opis do planu zagospodarowania			
Część rysunkowa			
Opis do części drogowej			
Część rysunkowa – drogowa			

---

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

<b>I. <u>PROJEKT BUDOWLANY – PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU</u></b>	<b>str.</b>
1) Część formalno-prawna	
- oświadczenie, zaświadczenie, uprawnienia budowlane	str.
- mapa do celów projektowych	str.
- uzgodnienia	str.
2) Część opisowa	
- opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu	str.
- informacja dotycząca BIOZ	str.
3) Część rysunkowa	
- plan orientacyjny	str.
- plan zagospodarowania terenu rys. 2, 3	str.
<b>II. <u>PROJEKT BUDOWLANY – BRANŻA DROGOWA</u></b>	<b>str.</b>
4) Część opisowa	
- opis techniczny	str.
5) Część rysunkowa	
- przekroje normalne rys. 4	str.
- przekroje podłużne rys. 5-8	str.
<b>III. <u>PROJEKT BUDOWLANY – BRANŻA INSTALACYJNA</u></b>	<b>str.</b>
6) Część opisowa	
- opis techniczny	str.
7) Część rysunkowa	
- przekrój podłużny rys. S-01	str.
- schemat studzienki rys. S-02	str.
- schemat wpustu rys. S-03	str.
- przekrój poprzeczny rys. S-04	str.



## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 –Prawo Budowlane oświadczam, że projekt budowlany:

<b>NAZWA INWESTYCJI</b>	PRZEBUDOWA ULICY CHABROWEJ, SZAŁWIOWEJ, RUMIANKOWEJ, MAKOWEJ WRAZ Z CHODNIKIEM PRZY UL. ŁĄKOWEJ
<b>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	MIEJSCOWOŚĆ RYCHWAŁ OBREB RYCHWAŁ, GMINA RYCHWAŁ, POWIAT KONIŃSKI, WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
<b>JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBREB I NUMER DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH</b>	JEDNOSTKA EWID. 301007_5 RYCHWAŁ, OBREB 0001 RYCHWAŁ, DZ. GEOD. 1890, 1901, 857/18, 857/22, 1894/13, 1894/20, 857/34, 1894/31
<b>NAZWA INWESTORA</b>	GMINA RYCHWAŁ
<b>ADRES INWESTORA</b>	PLAC WOLNOŚCI 16, 62-570 RYCHWAŁ
<b>KATEGORIA OBIEKTU</b>	XXV

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<b>IMIONA I NAZWISKA PROJEKTANTÓW/SPECJALNOŚĆ I NUMER POSIADANYCH UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH</b>	<b>DATA OPRACOWANIA 08.2019</b>	
<b>ARTUR SZYMCZAK</b> Uprawnienia budowlane do projektowania oraz kierowania budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej kierowania w zakresie budowy dróg WKP/0065/PWOD/05	PROJEKTANT	
<b>STANISŁAW WAJRAK</b> Uprawnienia budowlane do projektowania oraz kierowania budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej kierowania w zakresie budowy dróg GT 8346/II/13/77	SPRAWDZAJĄCY	
<b>JACEK RUMINKIEWICZ</b> Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych WKP/0272/POOS/14	PROJEKTANT	
<b>Krzysztof Geraga</b> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych WKP/0161/PWOS/13	SPRAWDZAJĄCY	

# **OPIS TECHNICZNY**

## **do projektu zagospodarowania terenu**

### **1. Inwestor zadania budowlanego**

Nazwa: GMINA RYCHWAŁ  
Adres : UL. PLAC WOLNOŚCI 16, 62-570 RYCHWAŁ

### **2. Lokalizacja obiektu (zadania) objętego projektem**

- 2.1. OBIEKT –PRZEBUDOWA ULICY CHABROWEJ, SZAŁWIOWEJ, RUMIANKOWEJ, MAKOWEJ WRAZ Z CHODNIKIEM PRZY UL. ŁĄKOWEJ
- 2.2. JEDNOSTKA EWID. 301007\_5 RYCHWAŁ, OBREB 0001 RYCHWAŁ, DZ. GEOD. 1890, 1901, 857/18, 857/22, 1894/13, 1894/20, 857/34, 1894/31
- 2.3. Gmina – RYCHWAŁ
- 2.4. Powiat - KONIŃSKI
- 2.5. Województwo – WIELKOPOLSKIE

### **3. Podstawy opracowania projektu**

- 3.1. proponowane dane do projektowania zatwierdzone przez Inwestora
- 3.2. mapy sytuacyjno wysokościowe w skali 1: 500
- 3.4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r.  
w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U.2016, poz. 124 z dnia 29 stycznia 2016 r.)
- 3.5. Obowiązujące normy oraz przepisy techniczne .

### **4. Przedmiot inwestycji**

- 4.1. Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ulicy Chabrowej, Szałwiowej, Rumiankowej, Makowej wraz z chodnikiem przy ul. Łąkowej

### **5. Informacja o stanie istniejącym**

Planowana inwestycja stanowi przebudowę ulic wraz z odwodnieniem w terenie zabudowanym na terenie miasta Rychwał. Obecnie droga jest częściowo utwardzona. Jednak z uwagi na wykonane badania gruntu należy przewidzieć wykonanie stabilizacji gruntu cementem.

W obrębie przedmiotowej inwestycji zlokalizowane są następujące sieci:

- sieć elektroenergetyczna
- sieć wodociągowa
- sieć teleinformatyczna
- kanalizacja sanitarna

- sieć melioracyjna

W projekcie nie występują kolizje, natomiast skrzyżowania ulicy/drogi z elementami sieci rozwiązano poprzez wbudowanie dwudzielnych rur.

## 6. Projektowane zagospodarowanie terenu

Inwestycja obejmuje:

- przebudowę ulicy Chabrowej długość - 175,34 m
- przebudowę ulicy Makowej długość - 192,81 m
- przebudowę ulicy Rumiankowej długość - 210,39 m
- przebudowę ulicy Szałwiowej długość - 223,26 m
- przebudowę ulicy Łąkowej przez budowę chodnika - 174,68 m
- budowę kanalizacji deszczowej
- budowę zatok autobusowych na ulicy Chabrowej, Makowej, Rumiankowej, Szałwiowej

Projektowana ulica posiadać będzie następujące parametry:

- przekrój poprzeczny **jednojezdniowy, uliczny**
- szerokość jezdni - **szer. 5,0m**
- szerokość poboczy – **szer. 2x0,75 m**
- klasa obciążenia **KR1**
- prędkość projektowa **30 km/h**
- szerokość chodnika – 2,0 m
- szerokość zatoki autobusowej – 3,0m
- długość zatoki autobusowej – 20,0m

Przebieg trasy jak również projektowanego i istniejącego uzbrojenia przedstawiona została na rysunkach wpiętych w części rysunkowej.

## 7. Zestawienie powierzchni

lp	Wyszczególnienie	Powierzchnia m <sup>2</sup>
1	Nawierzchnia z kostki betonowe - jezdni	4146 m <sup>2</sup>
2	Nawierzchnia z kostki betonowe – zatoka autobusowa	376 m <sup>2</sup>
3	Nawierzchnia z kostki betonowe – chodnik	332 m <sup>2</sup>
4	Nawierzchnia poboczy	1462 m <sup>2</sup>
5	Trawniki, rowy tereny zielone	1350 m <sup>2</sup>

## **8. Obiekty podlegające ochronie**

Teren na którym będzie realizowana inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie.

## **9. Wpływ eksploatacji górniczej**

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się na terenie oddziaływania eksploatacji górniczej

## **ZAKRES ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

Zakres oddziaływania wynika ze stanu istniejącego pasa drogowego których elementy podlegają przebudowie oraz z warunków technicznych przebudowywanych sieci (branża instalacyjna, branża elektro-energetyczna, branża telekomunikacyjna) jak i koniecznych zmian w istniejącej infrastrukturze drogowej (budowa zjazdów, skrzyżowań itp.). Zakres oddziaływania pokrywa się całkowicie z linią terenu niezbędnego dla inwestycji przedstawionego w postaci fioletowej linii na projekcie zagospodarowania terenu.

Zakres oddziaływania jest zgodny z Dz. U. 2017 poz. 2222 – ustawa o drogach publicznych i chroni przyległe obiekty/tereny przed oddziaływaniem drogi publicznej. Z uwagi na to, że planowane przedsięwzięcie dotyczy przebudową drogi/ulicy nie dojdą dodatkowe elementy przyrodnicze na które inwestycja będzie oddziaływać w czasie eksploatacji. Droga ta stanowi dojazd do zabudowań oraz pól uprawnych zlokalizowanych na końcu z poszczególnych dróg..

### **ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE I KLIMAT**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla poszczególnych poziomów niektórych substancji przebudowa dróg/ulic w fazie budowy oraz eksploatacji nie wpłynie na zwiększenie poziomów przedmiotowych substancji zawartych w rozporządzeniu.

### **ODDZIAŁYWANIE NA BUDOWĘ GEOLOGICZNA I WODY PODZIEMNE ORAZ POWIERZCHNIOWE**

Z uwagi na brak posadowienia elementów inwestycji na większych głębokościach nie powinny wystąpić na etapie przebudowy oraz eksploatacji niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na warunki geologiczne i wody podziemne oraz powierzchniowe.

## **ODDZIAŁYWANIE NA PRZYRODĘ OŻYWIONĄ**

Z uwagi na wykonywanie czynności budowlanych wpływ na powierzchnię terenu będzie naj-  
silniejsza jednak nie przekraczająca przyjętych norm. Powierzchnia ziemi będzie narażona na  
zakres destrukcji (jazda pojazdów budowlanych) tylko na etapie przebudowy.

## **RODZAJ, PRZEWIDYWANE ILOŚCI I SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI:**

W czasie realizacji robót budowlanych powstające odpady (nadmiar kruszyw) zostaną wbu-  
dowane w nawierzchnie dróg. Grunt wydobyty z wykopu zostanie wbudowany w na-  
syp/profilację terenu. Nadmiar gruntu zostanie przewieziony na składowisko.

## **MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

Ze względu na lokalny charakter przedsięwzięcia nie zachodzi możliwość transgranicz-  
nego oddziaływania inwestycji na środowisko.

## **OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

oddziaływanie inwestycji na środowisko mieści się w granicach opracowania tj.: JEDNOSTKA  
EWID. 301007\_5 RYCHWAŁ, OBRĘB 0001 RYCHWAŁ, DZ. GEOD. 1890, 1901, 857/18,  
857/22, 1894/13, 1894/20, 857/34, 1894/31

## **INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Analiza obszaru oddziaływania wykonywana jest z uwagi na przebudowę publicznej drogi do-  
jazdowej gminnej, polegającej na zmianie nawierzchni. Projektowana inwestycja obejmuje  
działki nr. JEDNOSTKA EWID. 301007\_5 RYCHWAŁ, OBRĘB 0001 RYCHWAŁ, DZ.  
GEOD. 1890, 1901, 857/18, 857/22, 1894/13, 1894/20, 857/34, 1894/31

Obszar oddziaływania projektowanej przebudowy obiektu mieści się w całości na działce, na  
której został zaprojektowany.

Przedmiotowa przebudowa:

- nie powoduje przesłaniania pomieszczeń na pobyt ludzi na działkach sąsiednich,
- nie emituje szkodliwego promieniowania i oddziaływania pól elektromagnetycznych,
- nie emituje przekraczającego normy hałasu o drgań (wibracje),
- nie emituje zanieczyszczeń powietrza,
- nie powoduje zanieczyszczeń gruntu i wód,
- nie powoduje zalewania wodami opadowymi,
- nie powoduje powstawania osuwisk gruntu.

Obszar oddziaływania obiektu prowadzono w oparciu o przepisy:

- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2016 r. poz.290, 961, 1165,  
1250 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie warun-  
ków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- drogi publiczne i ich usytuowanie (DZ. U. z 2016 r. Nr 0 poz.124)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć  
mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2010 r. Nr. 213, poz. 1397  
z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczal-  
nych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. poz. 112)

## **10. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Ze względu na realizację inwestycji należy szczególną uwagę zwrócić na to aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników w zasięgu pracy maszyn

Opracował: inż. Artur Szymczak



# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

<b>NAZWA INWESTYCJI</b>	PRZEBUDOWA ULICY CHABROWEJ, SZAŁWIOWEJ, RUMIANKOWEJ, MAKOWEJ WRAZ Z CHODNIKIEM PRZY UL. ŁĄKOWEJ
<b>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	MIEJSCOWOŚĆ RYCHWAŁ OBREB RYCHWAŁ, GMINA RYCHWAŁ, POWIAT KONIŃSKI, WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
<b>JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBREB I NUMER DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH</b>	JEDNOSTKA EWID. 301007_5 RYCHWAŁ, OBREB 0001 RYCHWAŁ, DZ. GEOD. 1890, 1901, 857/18, 857/22, 1894/13, 1894/20, 857/34, 1894/31
<b>NAZWA INWESTORA</b>	<i>GMINA RYCHWAŁ</i>
<b>ADRES INWESTORA</b>	<i>PLAC WOLNOŚCI 16, 62-570 RYCHWAŁ</i>
<b>KATEGORIA OBIEKTU</b>	<i>XXV</i>
<b>PROJEKTANT</b>	<i>ARTUR SZYMCZAK</i>
<b>ADRES ZAMIESZKANIA</b>	<i>UL. KONIŃSKA 74, 62-570 RYCHWAŁ</i>
<b>DATA OPRACOWANIA</b>	<i>08.2019</i>

# CZĘŚĆ OPISOWA BIOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia  
zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Nr. 1126 z dnia 23 czerwca 2003 r

- kategoria obiektu budowlanego XXV,
- współczynnik kategorii obiektu (k) 1,0
- współczynnik wielkości obiektu (w) 1,0

## SPIS ZAWARTOŚCI

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji
2. Wskazania elementów zagospodarowania działki i terenu , które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
3. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych , określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.
5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie , w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

### **Ad.1 Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.**

Przewiduje się następującą kolejność robót dla zamierzenia budowlanego polegającego na „PRZEBUDOWA ULICY CHABROWEJ, SZALWIOWEJ, RUMIANKOWEJ, MAKOWEJ WRAZ Z CHODNIKIEM PRZY

UL. ŁĄKOWEJ”:

- wykonanie robót rozbiórkowych
- wykonanie koryta oraz wszelkich robót ziemnych
- demontaż istniejących rur pod drogą oraz montaż nowych z uprzednim przygotowaniem podłoża w tym kanalizacji deszczowej
- wykonanie wszelkich robót ziemnych oraz odtworzeniowych
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni
- wykonanie robót wykończeniowych

### **Ad. 2 Wskazanie elementów zagospodarowania działki i terenu które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

#### ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA

Do elementów zagospodarowania mogących stanowić zagrożenie należy zaliczyć :

- a. podziemna infrastruktura techniczna ( kable , sieci przesyłowe ,

kolektory ),

- b. urządzenia elektroenergetyczne na i podziemne,
- c. wykonywanie robót budowlanych przy czynnym ruchu drogowym.

#### ZAGOSPODAROWANIE TERENU BUDOWY

- o Wyznaczenie stref niebezpiecznych oraz stref pracy sprzętu
- o Wykonanie dróg , wyjść, przejść i wyjść dla pieszych
- o Urządzenia składowisk materiałów i wyrobów
- o Zapewnienie łączności telefonicznej ( radiowej)

### **Ad.3 Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń**

#### **występujących podczas realizacji robót budowlanych**

- o Prace przy załadunku i rozładunku elementów przestrzennych i masowych
- o Praca przy czynnym ruchu drogowym

### **Ad.4 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników**

#### **przed przystąpieniem robót szczególnie niebezpiecznych**

W planie BIOZ opracowanym przez kierownika budowy należy określić plan szkoleń BHP , szczególnie zasady prowadzenia szkoleń pracowników w tym zatrudnionych przy robotach szczególnie niebezpiecznych . Szkolenie powinno obejmować zapoznanie się z wszystkimi obowiązującymi przepisami dotyczącymi realizacji robót.

Ponadto zaleca się :

- a. prowadzenie codziennego krótkiego instruktażu pracowników przed rozpoczęciem pracy ( zalecane potwierdzenie przeprowadzonego instruktażu – za podpisem pracowników )
- b. przed przystąpieniem do realizacji robót , należy przeprowadzić każdorazowo instruktaż obejmujący
  - o określenie zasad postępowania w przypadku zagrożenia,
  - o konieczność i zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej,
  - o zasady bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu stosownego personelu,
  - o zasady składowania, transportu materiałów zgodnie z instrukcją producenta.
- c. przeprowadzenie instruktażu wyznaczonemu personelowi przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych:
  - o stwarzających wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi , a w szczególności przysypania ziemią, najechanie pojazdu,
  - o przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi ( układanie mas mineralno – bitumicznych).

## **Ad. 5 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

### **MASZYNY I URZĄDZENIA TECHNICZNE**

- powinny być utrzymane w stanie zapewniającym ich sprawność,
- stosowane wyłącznie do prac , do jakich zostały przeznaczone,
- obsługiwane przez przeszkolone osoby,

### **ROBOTY DROGOWE**

- w czasie wykonywania robót ziemnych , miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze oraz trwale zabezpieczyć skarpy, .
- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości , w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.
- Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych ( wodociągi , telekomunikacja, instalacje elektroinstalacyjne),a także głębokich wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.
- Wykopu w ścianach pionowych nie umocnionych , bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.
- Niedopuszczalne jest używanie elementów budowy wykopu niezgodnie z przeznaczeniem

### **ROBOTY MONTAŻOWE**

- Urządzenia pomocnicze przeznaczone do montażu powinny posiadać wymagane dokumenty.

**Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami , warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz przepisami BHP.**

### **UWAGI OGÓLNE**

Zgodnie z art.21 a Prawa Budowlanego Kierownik Budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy , planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W planie należy uwzględnić wszystkie rodzaje robót stwarzających wysokie ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. ( Dz.U.Nr 120 )

Opracował: inż. Artur Szymczak

# **OPIS TECHNICZNY**

## **do projektu budowlanego branży drogowej**

### **1. Inwestor zadania budowlanego**

Nazwa: GMINA RYCHWAŁ  
Adres : UL. PLAC WOLNOŚCI 16, 62-570 RYCHWAŁ

### **2. Lokalizacja obiektu (zadania) objętego projektem**

- 2.6. OBIEKT –PRZEBUDOWA ULICY CHABROWEJ, SZAŁWIOWEJ, RUMIANKOWEJ, MAKOWEJ WRAZ Z CHODNIKIEM PRZY UL. ŁĄKOWEJ  
2.7. JEDNOSTKA EWID. 301007\_5 RYCHWAŁ, OBREB 0001 RYCHWAŁ, DZ. GEOD. 1890, 1901, 857/18, 857/22, 1894/13, 1894/20, 857/34, 1894/31  
2.8. Gmina – RYCHWAŁ  
2.9. Powiat - KONIŃSKI  
2.10. Województwo – WIELKOPOLSKIE

### **3. Podstawy opracowania projektu**

- 3.1. proponowane dane do projektowania zatwierdzone przez Inwestora  
3.2. mapy sytuacyjno wysokościowe w skali 1: 500  
3.4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U.2016, poz. 124 z dnia 29 stycznia 2016 r.)  
3.5. Obowiązujące normy oraz przepisy techniczne .

### **4. Przedmiot inwestycji**

- 4.1. Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ulicy Chabrowej, Szałwiowej, Rumiankowej, Makowej wraz z chodnikiem przy ul. Łąkowej

### **5. Informacja o stanie istniejącym**

Planowana inwestycja stanowi przebudowę ulic wraz z odwodnieniem w terenie zabudowanym na terenie miasta Rychwał. Obecnie droga jest częściowo utwardzona. Jednak z uwagi na wykonane badania gruntu należy przewidzieć wykonanie stabilizacji gruntu cementem.

W obrębie przedmiotowej inwestycji zlokalizowane są następujące sieci:

- sieć elektroenergetyczna
- sieć wodociągowa
- sieć teleinformatyczna
- kanalizacja sanitarna

- sieć melioracyjna

W projekcie nie występują kolizje, natomiast skrzyżowania ulicy/drogi z elementami sieci rozwiązano poprzez wbudowanie dwudzielnych rur.

## 6. Projektowane zagospodarowanie terenu

Inwestycja obejmuje:

- |  |            |
|--|------------|
| - przebudowę ulicy Chabrowej długość   | - 175,34 m |
| - przebudowę ulicy Makowej długość   | - 192,81 m |
| - przebudowę ulicy Rumiankowej długość   | - 210,39 m |
| - przebudowę ulicy Szałwiowej długość  | - 223,26 m |
| - przebudowę ulicy Łąkowej przez budowę chodnika                                 | - 174,68 m |
| - budowę kanalizacji deszczowej  |            |
| - budowę zatok autobusowych na ulicy Chabrowej, Makowej, Rumiankowej, Szałwiowej |            |

Projektowana ulica posiadać będzie następujące parametry:

- przekrój poprzeczny **jednojezdniowy, uliczny**
- szerokość jezdni - **szer. 5,0m**
- szerokość poboczy – **szer. 2x0,75 m**
- klasa obciążenia **KR1**
- prędkość projektowa **30 km/h**
- szerokość chodnika – 2,0 m
- szerokość zatoki autobusowej – 3,0m
- długość zatoki autobusowej – 20,0m

Przebieg trasy jak również projektowanego i istniejącego uzbrojenia przedstawiona została na rysunkach wpiętych w części rysunkowej.

## 7. Usytuowanie drogi w planie

Usytuowanie przedmiotowej inwestycji przedstawiono na aktualnych mapach sytuacyjno – wysokościowych w skali 1:500.

## 8. Rozwiązanie wysokościowe

W opracowaniu przyjęto następujące założenia :

- drogę ukształtowano w sposób nawiązujący do rzędnych istniejących dróg, istniejącego terenu przy zachowaniu minimalnych pochyleń,
- zachowanie normatywnych pochyleń,
- dostosowanie rzędnych wysokościowych włączenia do rzędnych projektowanej drogi gminnej wg oddzielnego opracowania.

## **9. Droga w przekroju poprzecznym**

Projektowana droga posiadać będzie przekrój uliczny o pochyleniu jednostronnym  $i=0-2,0\%$ .

Pobocza projektuje się jako nieumocnione o pochyleniu  $i=6,0\%$ , natomiast skarpy oraz przeciwskarpy o pochyleniu skarp 1:1, 1:1,5.

## **10. Projektowana konstrukcja drogi**

### **KONSTRUKCJA ULICY/DROGI, ZATOKI AUTOBUSOWEJ**

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej grubość 8 cm
- Warstwa podsypki cementowo – piaskowej 1:4 grubość 3-5 cm
- Warstwa podbudowy z kruszywa niezwiązanego spoiwami hydraulicznymi C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm grubość 20 cm
- Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem C3/4 grubość 15 cm

### **KONSTRUKCJA CHODNIKA**

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej grubość 6 cm
- Warstwa podsypki cementowo – piaskowej 1:4 grubość 5 cm
- Warstwa podsypki piaskowej grubości 5 cm

## **11. Odwodnienie nawierzchni**

Odwodnienie zapewnione będzie za pomocą spadków poprzecznych oraz podłużnych do projektowanej kanalizacji deszczowej poprzez wpusty uliczne. Całość wpięta jest w istniejący kolektor kanalizacji deszczowej który zlokalizowany jest w ulicy Łąkowej.

## **12. Obiekty podlegające ochronie**

Teren na którym będzie realizowana inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **13. Wpływ eksploatacji górniczej**

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się na terenie oddziaływania eksploatacji górniczej

## **14. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Ze względu na realizację inwestycji należy szczególną uwagę zwrócić na to aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy,
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników w zasięgu pracy maszyn,
- całość robót elektroenergetycznych wykonywać przy wyłączonym napięciu,
  - wszelkie prace wykonywać przy nadzorze kierownika budowy.

Opracował: inż. Artur Szymczak