

# PROJEKT BUDOWLANY

## UPROSZCZONY

DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH  
REMONT DROGI GMINNEJ DO KAMIENIOŁOMU  
W ULINIE WIELKIEJ w km 0+000– 0+417 nr. ewid.  
działki: 589; 664; 560/1; 559/1; 555/1; 614/2; 613/2; 590/1;  
591/1; 592/1; 599/1; 599/6; 601/2; 602/2; 604/2; 605/2;  
608/2; 609/1; 610/2; 611/2; 612/2; 561/1; 567

INWESTOR: GMINA GOŁCZA

POWIAT : MIECHOWSKI

WOJEWÓDZTWO: MAŁOPOLSKIE

Opracował:

mgr Jolanta Okrzes

*Jolanta Okrzes*  
.....

Sprawdził:

mgr inż. Czesław Okrzes

Upr. Nr KL 243/91

*Czesław Okrzes*  
mgr inż. CZESŁAW OKRZES  
Uprawniony w zakresie konstrukcyjno-  
inżynierskim do projektowania i nadzoru nad  
typowych przepustów i mostów  
Nr KL 243/91  
32-200 Miechów, ul. Robotnicza 61

Miechów

Luty 202

# **PROJEKT ZAWIERA :**

## **1.CZĘŚĆ OPISOWA**

1.1Opis techniczny

## **2.CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

2.1 Orientacja 1 : 25000 -rys. nr 1

2.2 Plan sytuacyjny- ewidencja 1:1000 – rys . nr 2

2.3 Przekrój poprzeczno- konstrukcyjny 1:50- rys. nr 3;3/1

2.4 Plan sytuacyjny –plac postojowo-manewrowy 1:100-rys.nr4

2.5 Plac manewr-postojowy- przekrój A-A 1 :100 – rys 4/1

2.6Plac manewr-postojowy – przekrój B-B 1 :50 – rys. nr 4/2

2.7 Inwentaryzacja przepust 1000x1000 1:50- rys. nr 5

2.8 Inwentaryzacja przepustu 1000x1000 -Wlot 1:20- rys. nr 5/1

2.9 Inwentaryzacja 1000x1000 -Wylot 1:20- rys. nr 5/2

2.10Wykres hydrauliczne przepust 1000x1000x2 1:25/1:10-rys.nr5/3

2.11Przekrój poprz.- konst. przepust 1000x1000x2 1:20- rys. nr 5/4

2.12Przekroje przepustu 1000x1000x2"Wlot i Wylot"1:50-rys. nr5/5

2.13Zbrojenie wlotu i wylotu przepust 1000x1000x2 1:25-rys.nr5/5-1

2.14Zbrojenie wlotu i wylotu przepust 1000x1000x2 1:25- przekrój

A-A rys.nr 5/5-1

2.15Zbrojenie wlotu i wylotu przepust 1000x1000x2 1:25- przekrój

B-B i C-C rys.nr 5/5-2

2.16Zbrojenie wlotu i wylotu przepust 1000x1000x2 1:25- przekrój

A-A z wykazem stali i betonu rys.nr 5/5-3

# 1.CZĘŚĆ OPISOWA

## **OPIS TECHNICZY**

**REMONT DROGI GMINNEJ DO KAMIENIOŁOMU W  
ULINIE WIELKIEJ w km 0+000– 0+417 nr. ewid działki:589;  
664; 560/1; 559/1; 555/1; 614/2; 613/2; 590/1; 591/1; 592/1; 599/1;  
599/6; 601/2; 602/2; 604/2; 605/2; 608/2; 609/1; 610/2; 611/2;  
612/2; 561/1; 567**

### **1.Podstawa Opracowania.**

Podstawę opracowania projektu remontu drogi gminnej do KAMIENIOŁOMU W ULINIE WIELKIEJ nr.ewid. działki:589; 664; 560/1; 559/1; 555/1; 614/2; 613/2; 590/1; 591/1; 592/1; 599/1; 599/6; 601/2; 602/2; 604/2; 605/2; 608/2; 609/1; 610/2; 611/2; 612/2; 561/1; 567 obręb ULINA WIELKA w km 0+000 -0+417 o łącznej dl. -dl. 417 mb , zniszczonej podczas intensywnych opadów atmosferycznych i eksploatacji podczas działalności kamieniołomu w Ulinie Wielkiej , stanowi Umowa –Zlecenie , zawarta pomiędzy Urzędem Gminy w Golczy , a Jolantą Okrzes , spisanie danych wyjściowych , pomiary i oględziny w terenie, mapa ewidencyjna ,oraz niżej wymienione przepisy :

\*Ustawę z dnia 7 lipca 1994 r, Prawo budowlane,(tekst jednolity: Dz.U.z 2016,poz290 z późniejszymi zmianami).

\*Ustawę z dnia 20 czerwca 1997 r., Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz.U. z 2012 r, póź. 1137 z późniejszymi zmianami).

\*Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r., o ochronie przyrody(tekst jednolity Dz.U. z 2015 r, póź. 1651 z późniejszymi zmianami).

\*Rozporządzenie Ministra Transportu ,Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r., poz. 462 z późniejszymi zmianami).

\*Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. z 2016,poz 124 z późniejszymi zmianami),

- \* Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie(Dz.U. z 2000 r.nr 63,poz.735 , z późniejszymi zmianami).
- \* Rozporządzenie Ministra Transportu ,Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r, w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. ,poz.463 , z późniejszymi zmianami.
- \* Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 w sprawie przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2019 r.poz.1839 )
- \*PN-EN 1997-1:2008 Projektowanie geotechniczne .Zasady ogólne.
- \*PN-S 02204 – Drogi samochodowe .Odwodnienie dróg.
- \*PN-EN 1990;2004 Podstawy projektowania konstrukcji.
- \*Wytyczne Projektowania Dróg /WDP -3
- \*Katalogi typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych .

**2.Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany dla przedsięwzięcia**

polegającego na remoncie drogi gminnej do KAMIENIOŁOMU W ULINIE WIELKIEJ nr. ewid. działki:589; 664; 560/1; 559/1; 555/1; 614/2; 613/2; 590/1; 591/1; 592/1; 599/1; 599/6; 601/2; 602/2; 604/2; 605/2; 608/2; 609/1; 610/2; 611/2; 612/2; 561/1; 567 obręb ULINA WIELKA w km 0+000 -0+417 o łącznej dł. -dł. 417 mb .

Zakres opracowania obejmuje zaprojektowanie :

- wykonanie dolnej w-wy podbudowy w km 0+010-0+417 gr. 25 cm szer. 5.7m
- wykonanie górnej w-wy podbudowy w km 0+010-0+417 gr. 15 cm szer. 5.7m
- wykonanie nawierzchni bitumicznej warstwa wiążąca w km 0+001-0+417 gr. 4cm szer. 5.5 m
- wykonanie nawierzchni bitumicznej warstwa ścieralna w km 0+000-0+417 gr. 4cm szer. 5.5 m

**Realizacja inwestycji nie spowoduje :**

- a).wzrostu emisji więcej niż 20%

b). wzrostu zużycia surowców w (tym wody) ,materiałów ,paliw ,energii o więcej niż 20% ,oraz nie przebiega w terenach, o której mowa w art.6 ust.1 pkt 1-5,8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r, o ochronie przyrody a tym samym zgodnie z &3 ust.1 pkt 62 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. ( D.U. z 2019 poz.1839) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ,nie wymaga raportu i decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach , oraz oświadczam ,że zostają spełnione wymagania & 108 ust1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r.” sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie”

-Realizacja inwestycji w granicach istniejącego pasa drogowego działka ewidencyjna nr. ewid. działki:589; 664; 560/1; 559/1; 555/1; 614/2; 613/2; 590/1; 591/1; 592/1; 599/1; 599/6; 601/2; 602/2; 604/2; 605/2; 608/2; 609/1; 610/2; 611/2; 612/2; 561/1; 567 obręb Ułina Wielka - Gmina Gołcza .

#### DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA REMONTU

DROGI GMINNEJ DO KAMIENIOŁOMU W ULINIE WIELKIEJ w km 0+000–0+417 nr. ewid. działki:589; 664; 560/1; 559/1; 555/1; 614/2; 613/2; 590/1; 591/1; 592/1; 599/1; 599/6; 601/2; 602/2; 604/2; 605/2; 608/2; 609/1; 610/2; 611/2; 612/2; 561/1; 567 o łącznej dł. -dł. 417 mb , gmina GOŁCZA, powiat miechowski ,województwo małopolskie

#### I. STAN ISTNIEJĄCY.

1.Istniejący ciąg stanowi droga o nawierzchni tłuczniowej o ukształtowanej koronie i istniejącym pasie drogowym wybudowana w latach poprzednich , dojazd do kamieniołomu w ULINIE WIELKIEJ nawierzchnia i istniejący przepust ramowy d-1000 w km 0+225 uległy całkowitej degradacji, podczas eksploatacji (ciężki sprzęt , ponadnormatywne pojazdy) oraz intensywne opady deszczu poprzednich latach .

2.Początek trasy drogi km 0+000 przyjęto krawędź drogi gminnej Ułina Wielka - Kondej, a koniec w km 0+417 brama wjazdowa do dawnego kamieniołomu .

3.Trasa drogi przebiega przez grunty wsi ULINA WIELKA działka nr. ewid. działki:589; 664; 560/1; 559/1; 555/1; 614/2; 613/2; 590/1; 591/1; 592/1; 599/1; 599/6; 601/2; 602/2; 604/2; 605/2; 608/2; 609/1; 610/2; 611/2; 612/2; 561/1; 567

4.Ogólna długość odcinków trasy remontowanej wynosi 0.417 km .

## **Przekrój poprzeczny i normalny.**

### **5.Szerokość elementów korpusu drogi**

5.1szerokość korony - 7.0m- w km 0+000 -0+417

5.2szerokość jezdni – 5.5 m w km 0+000 – 0+417

5.5szerokość poboczy - 0.75 m w km 0+000-0+417

### **6.Rodzaj, konstrukcja i stan nawierzchni;**

6.1 istniejąca nawierzchnia tłuczniowa w km 0+000-0+417 , uległa zniszczeniu , brak nośności ,nierówności , ubytki brak profilu i prawidłowych spadków poprzecznych i podłużnych.

### **7.Odwodnienie .**

7.1 powierzchniowe do istniejącego rowu odwodnieniowego i w obrębie działki nr. ewid. działki:589; 664; 560/1; 559/1; 555/1; 614/2; 613/2; 590/1; 591/1; 592/1; 599/1; 599/6; 601/2; 602/2; 604/2; 605/2; 608/2; 609/1; 610/2; 611/2; 612/2; 561/1; 567 - nie zmienia się dotychczasowego sposobu odwodnienia.

### **8.Skrzyżowania**

8.1 na trasie drogi nie występują skrzyżowania

### **9.Obiekty mostowe**

9.1na trasie drogi nie występują obiekty mostowe.

### **10.Urządzenia towarzyszące;**

10.1 nie dotyczy,

### **11.Warunki gruntowo-wodne- Dobre warunki gruntowo-wodne**

11.1. Na podstawie makroskopowego rozeznania w podłożu terenu występują grunty nie wysadzinowe .

- kategoria geotechniczna pierwsza zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r, w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012, poz463 z późniejszymi zmianami) .W przypadku napotkania przez Wykonawcę innych warunków gruntowo-wodnych należy doprowadzić podłoże do grupy nośności G1.

### **12.Inne dane.**

12.1Na trasie drogi nie występują zabytki kultury, przyrody ani tereny chronione

### **13.Ruch drogowy.**

13.1 Na podstawie przeprowadzonej obserwacji i informacji mieszkańców występuje ruch lokalny, dojazd do działek rolnych .

## **II. PROPONOWANE DANE DO PROJEKTOWANIA**

1. Wykonanie dolnej w-wy podbudowy w km 0+010-0+417 gr. 25 cm szer. 5.7m

1.1 Wykonanie górnej w-wy podbudowy w km 0+010-0+417 gr. 15 cm szer. 5.7m

2. Wykonanie nawierzchni bitumicznej warstwa wiążąca w km 0+001-0+417 gr. 4cm szer. 5.5 m

2.1 Wykonanie nawierzchni bitumicznej warstwa ścieralna w km 0+000-0+417 gr. 4cm z MMA AC 11S szer. 5.5 m

3. Wyjściowe parametry techniczne do projektowania geometrycznego.

43.1 Prędkość projektowana- 60 km /h

3.2 Kategoria terenu pagórkowaty

3.3 Klasa drogi –klasa techniczna VII – gminna

3.4 Przekrój poprzeczny -spadek 2% daszkowy na prostej / 4 % na łuku.

3.5 szerokość jezdni szer. 5.5 m w km 0+000-0+417

3.6 szerokość korony -szer. 7.0 m w km 0+000-0+417

3.7 szerokość poboczy - 0,75 m w km 0+000- 0+417 w tym 0.5 utwardzone mat. kamiennym gr.7cm z powierzchniowym utwaleniem emulsją i grysami

4. Konstrukcja nawierzchni /technologia/.

4.1 kategoria ruchu lekki – KR 2 .

5. Propozycje dotyczące odwodnienia.

5.1 Nie zmienia dotychczasowego sposobu i warunków odwodnienia drogi .

6. Inne.

Brak .

## **III. ZAKRES OPRACOWANIA.**

Parametry drogi zostały przyjęte jak dla dróg typu kategorii L, o szybkości projektowej do 60 km /h VII klasy technicznej o nośności 80 KN / oś. Projekt dotyczy części drogowej całego opracowania i obejmuje obszar pasa drogi gminnej .

Początek projektu odcinka drogi km 0+000 przyjęto krawędź drogi gminnej Ułina Wielka –Kondej a koniec w km 0+417 brama wjazdowa na były teren kamieniołomu .



## 1 . Projekt zagospodarowania terenu .

Projektowana istniejąca droga do remontu przebiega w miejscowości ULINA WIELKA w części niezabudowanej .

W projekcie zagospodarowania drogi i terenu przyległego do niej zaplanowano, remont istniejącej drogi w km 0+000-0+417 , przepustu d-1000 w km 0+225 , oraz wykonanie placu manewrowo-postojowego na końcu drogi w km 0+417 str. prawa poprzez wzmocnienie , wyrównanie profilu oraz nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych .

Droga przeznaczona jest do obsługi lokalnej i ma podstawowe znaczenie dla mieszkańców , Gminy Golcza i Powiatu Miechowskiego . Droga - ta stanowi układ uzupełniający w stosunku do dróg sąsiednich tj. łączy się z drogą gminną i powiatową. Droga ta jest w kręgu zainteresowania właścicieli gruntów , budynków mieszkalnych oraz władz Gminy i Powiatu ,po remoncie obsługiwała będzie istniejące działki zamieszkałe ,działki do zabudowy , rolne a w szczególności pozwoli i umożliwi zagospodarowanie terenu po dawnym kamieniolomie .

## 2.Materiały wyjściowe.

- Opinia Urzędu Gminy w Golczy.
- Mapa ewidencyjna
- Wizje lokalne, pomiary
- Obowiązujące normatywy i katalogi projektowe

Projektowana do remontu droga mieści się całkowicie w istniejącym pasie drogowym i granicy ewidencyjnej działki :589; 664; 560/1; 559/1; 555/1; 614/2; 613/2; 590/1; 591/1; 592/1; 599/1; 599/6; 601/2; 602/2; 604/2; 605/2; 608/2; 609/1; 610/2; 611/2; 612/2; 561/1; 567 w m. Ulina Wielka ,nie wykracza poza granice działek. Przebiega po dotychczasowej trasie bez jakichkolwiek zmian kierunków i geometrii drogi. Odtwarzana jest pierwotna niweleta drogi, dotychczasowe spadki podłużne i poprzeczne . Oś remontowanej drogi przyjęto w osi istniejącej drogi .Niweleta nie ulega podniesieniu w wyniku ułożenia dodatkowych warstw bitumicznych . Zaprojektowano nawiązanie wysokościowe z istniejącymi zjazdami .

W ramach prowadzonych prac nie przewiduje się kolizji z uzbrojeniem podziemnym.

### **3.Przekrój Podłużny .**

Wysokościowo początek remontowanej drogi dowiązано do niwelety nawierzchni bitumicznej drogi gminnej km 0+000 poprowadzono w optymalny sposób, a koniec do nawierzchni drogi w km 0+417

Spadki niwelety wynoszą od 1,0% do 3,5 % .

### **4.Krzywizny Poziome .**

Na remontowanej drodze występują luki poziome – nie zmienia się ich parametrów.

### **5. Przekrój normalno-konstrukcyjny.**

Typowy przekrój konstrukcyjny zaprojektowano i założeniami:

- Szerokość jezdni 5.5m w km 0+000-0+417
- Szerokość korony 7.0 m w km 0+000-0+417
- Spadki poprzeczne jezdni- 2% na prostej-daszkowy; na luku 4%.
- Spadki pobocza 4% szer. 0.75 m w km 0+000-0+417 w tym 0.5 utwardzone mat. kamiennym gr.7cm z powierzchniowym utrwaleniem emulsją i grysami

### **6.Odwodnienie.**

Wody opadowe z nawierzchni drogi (niewielkie ilości) będą spływały na pobocze drogi i skarpy oraz istniejącego rowu odwodnieniowego ,gdzie nastąpi ich rozsączenie i infiltracja do gruntu w obrębie istniejącego pasa drogowego. Nie zmienia się dotychczasowego sposobu odwodnienia drogi tj. zmian kierunku i natężenia odpływu wód .Nie spowoduje to szkód dla gruntów sąsiednich działek i zmiany stosunków wodnych.

### **7.Przepusty .**

Projektuje się remont istniejącego przepustu skrzynkowego d-1000 uszkodzonego podczas intensywnych eksploatacji przez klientów kamieniołomu oraz opadów deszczu w ostatnich latach w km 0+225.

Zaprojektowano przepust skrzynkowy zamknięty z prefabrykatów żelbetowych zamkniętych o klasie obciążenia A+STANAG 150

O następujących wymiarach przekroju poprzecznego w świetle szerokość 1000 wysokość 1000 x2 .

## 7.1 Przeznaczenie przepustu.

Przepust o wymiarach 1000x1000 przeznaczony jest do przepływu wody na cieku wodnym i do bezkolizyjnego przemieszczania się po drodze gminnej .

Obliczenie światła przepustu na spadku 1% i długości 8 mb oraz niezatopionym wlocie i wylocie, skorzystano z obliczeń zawartych w katalogu z wykresami hydrologicznymi i hydraulicznymi

„Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzami i przykładami „ –IBDiM Wrocław –Zmigród ,2000.r.

Przepustowość wlotu i wylotu oraz obszar stosowalności nomogramów , określono gdy głębokość wody w przewodzie nie jest większa niż 0.75 h wysokości przepustu

Strop przewodu przepustu jest wzniesiony nad zwierciadło wody przy przepływie miarodajnym 0.25 m

Spadek przewodu przepustu nie mniejszy jak 0.5%.

Prędkość przepływu w przewodzie przepustu  $V_p < 3,5 \text{ m/s}$  ( dla  $H_p < 1,5 \text{ m}$  )

Spiętrzenie  $z < H_m$ .

Odczytana wartość napelnienia wody  $H_p$  stanowi napelnienie warunkach swobodnego przepływu strumienia na wlocie .Przepust został dobrany prawidłowo.

## 7.2 Obciążenia ruchome.

Wszystkie elementy przepustu zostały zaprojektowane na obciążenie ruchome klasy „A” wg normy PN-85/S-10030 ,oraz obciążenia pojazdem specjalnym STANAG 2021 klasy 150.

## 7.3 Zawartość opracowania.

Wszystkie elementy konstrukcyjne przepustu będą wykonane z betonu klasy B30 (C25/30 – oznaczenie wg normy PN-EN 206-1 Część 1: Wymagania ,właściwości , produkcja i zgodność”. Beton i materiały użyte do jego wytwarzania muszą spełniać wymagania określone w „Warunkach technicznych ,jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie”. Zbrojenie ze stali klasy A-II lub A-III (18G2-b lub 34GS).

Ochrona izolacji z betonu klasy B-25 (C20.25) zbrojonego siatka z prętów d-8 mm w rozstawie 10x10 cm , ze stali klasy A-I .

#### **7.4 Fundamenty przepustu .**

Konstrukcja fundamentu została tak zaprojektowana aby przenosiła naciski na podłoże przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonych (bez uskoków) osiadań konstrukcji. Fundament pod obiektem zaprojektowano tak ,żeby niweleta dna przepustu prefabrykowanego była linia prosta pokrywająca się z niweletą dna cieku – zaprojektowano ławę z betonu klasy B10(C8/10 ) gr 20 cm na podsypce z kruszywa kamiennego gr 20 cm .Fundament na wlocie i wylocie zaprojektowano z betonu B30 (C30/45) (PN-EN 206/1 ) gr. 40 cm wysokości 1.0 m

#### **7.5 Wlot i wylot .**

Wlot i wylot przepustu 1000x1000 x2 przeznaczonego do przeprowadzenia wody ukształtowano w postaci żelbetowej , trapezowej w planie , płyty dennej oraz trójkątnych skrzydeł przytrzymujących skarpy nasypu w planie od osi przepustu o kąt 45 .Wszystkie te elementy połączone są monolitycznie z przewodem przepustu i razem stanowią skrajne segmenty przepustu . Takie rozwiązanie jest najbardziej korzystne i efektywne dla przepływu wody . Skrzydelka i fundamenty wykonane z betonu B-30(C25/30) zbrojenie stal St3SX i 18G2 .

#### **7.6 Izolacja i warstwa ochronna.**

Na całej górnej powierzchni przepustu należy ułożyć grubą z papy termozgrzewalnej, zawiniętą na powierzchnie pionowe na wysokość 25 cm .Pozostałe powierzchnie betonu stykające się z gruntem będą pokryte bitumiczna izolacja cienką. Na izolacji grubej należy wykonać warstwę ochronną z betonu klasy B25(C20/25)zbrojone siatka z prętów d-8 mm w rozstawie co 10x10 cm ze stali klasy A-I .

Warstwa ochronna –górna powierzchnia ma mieć spadek daszkowy o spadkach poprzecznych 2% i spadek podłużny taki sam jak spadek na obiekcie .

#### **7.7 Drenaż.**

Na całej wysokości i długości ścian przepustu oraz skrzydełek należy wykonać drenaż ze żwiru lub pospółki. Drenaż powinien być wykonany równocześnie z zasypką przepustu i tak samo zagęszczony . Minimalna grubość drenażu 20 cm .

### **7.8 Poręczę sprężyste .**

Zgodnie z katalogiem wloty i wyloty o wysokości powyżej 1.5 m należy zabezpieczyć .

Zaprojektowano poręczę sprężyste SP 09 na obiekcie i dojazdach obustronnie na łącznej długości 2x16 mb.

### **7.9 Zasyпка obiektu.**

Zasyпка przepustu ma być wykonana do osiągnięcia stopnia zagęszczenia  $I_s = 1.0$  , a więc o wymaganiach większych niż sąsiedni nasyp drogowy aby zapobiec nadmiernemu osiadaniu i pęknięciom nawierzchni . Zasyпка ma być układana warstwami i zagęszczana o gr. 20 cm .

### **7.10 kategoria ruchu lekki – KR 2**

Na obiekcie zaprojektowano :

- płyta żelbetowa nadbeton gr. 12 cm (beton B-30 (C25/30)
- izolacja
- warstwa zasypu nad przepustem gr. 20cm (kruszywo kamienne)
- górna warstwa podbudowy gr. 15 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4 cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4 cm .

### **8. Plac manewrowo-postojowy.**

W km 0+417 str. prawa na końcu drogi zaprojektowano plac manewrowo postojowy dla pojazdów który umożliwi im w sposób bezpieczny wykonanie manewru zawracania plac ten będzie służył jako miejsce postoju , oraz środkiem zaprojektowano przejazd na sąsiednie działki rolne .

### **9. Zieleń.**

Remont drogi nie koliduje z zadrzewieniem tj. drzewami i krzewami w jej obrębie .

## **10. Urządzenia obce.**

Na remontowanej drodze działki: 589; 664; 560/1; 559/1; 555/1; 614/2; 613/2; 590/1; 591/1; 592/1; 599/1; 599/6; 601/2; 602/2; 604/2; 605/2; 608/2; 609/1; 610/2; 611/2; 612/2; 561/1; 567 oraz w jej otoczeniu nie przebiegają linie energetyczna, wodociągowa, teletechniczna. Przez działki nr: 589; 664; 560/1; 559/1; 555/1; 614/2; 613/2; 590/1; 591/1; 592/1; 599/1; 599/6; 601/2; 602/2; 604/2; 605/2; 608/2; 609/1; 610/2; 611/2; 612/2; 561/1; 567 w m. Ułina Wielka nie przebiega linia gazociągowa.

## **11. Strefa ochrony konserwatorskiej i eksploatacji górniczej**

1. Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarze wpisanym do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków. Zamierzenie budowlane nie jest zlokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską.
2. Planowane prace związane z remontem w/w drogi niepublicznej nie znajdują się w strefie eksploatacji górniczej.
3. Na trasie remontowanej drogi nie występują kapliczki i krzyże wpisane do rejestru zabytków.
4. Remont drogi nie koliduje z innymi sieciami uzbrojenia terenu.

## **12. Oddziaływanie przedsięwzięcia na obszar „NATURA 2000”**

Realizacja prac budowlanych planowana jest na terenie miejscowości Ułina Wielka nie objętej programem ochrony „Natura 2000”.

W bezpośrednim otoczeniu terenu lokalizacji prac nie występują obszary Natura 2000 wymagające ochrony przed skutkami jego budowy jak i późniejszej eksploatacji. Poza granicą terenu własności inwestora nie przewiduje się powstania uciążliwości powodującej eksploatację obiektów przedsięwzięcia o intensywności przekraczającej standardy jakości środowiska. Żaden z rodzajów oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia nie będzie powodować nieodwracalnych skutków w środowisku, nie przekroczy norm określonych przez przepisy Natura 2000 i przepisy ochrony środowiska naturalnego, a także nie będzie wpływać na ograniczenie sposobu zagospodarowania terenów sąsiednich.

Zakładane do realizacji rozwiązania techniczno-technologiczne są powszechnie stosowane w obiektach tego typu. Podczas eksploatacji obiektu nie będą zbierane wody

opadowe zanieczyszczone zawiesiną mineralną, wody odprowadzane będą na tereny zielone. Spływ powierzchniowy wód opadowych i ich infiltracja w głąb ziemi w obrębie terenu własności inwestora nie zmieni stosunków wodnych.

W zakresie emisji hałasu nie zachodzi konieczność stosowania urządzeń ograniczających zasięg oddziaływania, ponieważ hałas nie będzie generowany przez urządzenia. Projektowane przedsięwzięcie ze względu na odległość od obszaru chronionego jak i brak zabudowy, wskaźnik pozostawionej powierzchni biologicznej nie stanowi zagrożenia w uszczupleniu powierzchni biologicznie czynnej siedlisk różnych gatunków flory i fauny. Nie nastąpi zanieczyszczenie wód ściekami i opadami komunalnymi. Planowane przedsięwzięcie nie wymaga dodatkowej infrastruktury komunikacyjnej co nie będzie skutkowało skażeniu roślinności wzdłuż szlaków komunikacyjnych.

Obszary Natura 2000 położone najbliżej:

PLH120063 –Chodów-Falniów – specjalny obszar ochrony siedlisk znajduje się w odległości 8 km od planowanego przedsięwzięcia.

PLH120004 – Dolina Prądnika – specjalny obszar ochrony siedlisk znajduje się w odległości 9 km od planowanego przedsięwzięcia.

PLH120055 – Komorów – specjalny obszar ochrony siedlisk znajduje się w odległości 9 km od planowanego przedsięwzięcia.

PLH120072 –Poradów – specjalny obszar ochrony siedlisk znajduje się w odległości 12 km od planowanego przedsięwzięcia.

### 13.Inne.

a./ Bezpieczeństwo , ochrona zdrowia i środowiska.

Po wykonaniu remontu drogi bardzo poprawi się stan oddziaływania na zdrowie ludzi i środowisko tj: nawierzchnia wpłynie pozytywnie poprzez zmniejszenie hałasu , nie będą powstawały wibracje pochodzące z przejeżdżających pojazdów po drodze. Uporządkowany spływ wód powierzchniowych ciekiem nie będzie powodował erozji. Zmniejszy się emisja spalin poprzez pojazdy poruszające się po drodze . Droga będzie wykorzystywana w sposób bezpieczny cały rok - nie stwarzając zagrożenia dla pojazdów poruszających się po niej. Z oceny rozwiązań projektowych nie powstaną dodatkowe zagrożenia dla ludzi i środowiska , wręcz odwrotnie nastąpi poprawa stanu obecnego.

b). Roboty należy wykonać zgodnie z przepisami , zasadami i normami obowiązującymi w tym zakresie.

#### 14. Wykonanie robót .

Roboty wykonane będą systemem zleconym - przetarg nieograniczony .Finansowanie robót przewiduje się - Gmina Golcza i środki z budżetu Państwa.

*Golanta Okrzes*

**mgr inż. CZESŁAW OKRZES**  
Uprawniony w zakresie konstrukcyjno-  
Inżynierskim dróg, nawierzchni lotniskowych,  
typowych przepustów i mostów  
Nr KL.243/91  
32-200 Miechów, ul. Robotnicza 61



## **2.CZĘŚĆ RYSUNKOWA**



