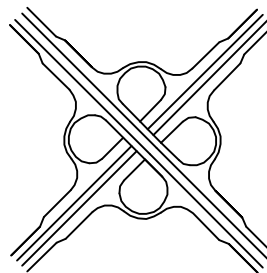




J a k u b  
Frąckowiak

ul. Polna 10  
56-320 Krośnice  
tel. 504 174 979  
mail: frackowiak.kuba@gmail.com



## PROJEKT BUDOWLANY

### OBIEKT:

Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej położonej  
na działce nr 189 AM-1 obręb Komorówko  
wraz ze zjazdem z drogi powiatowej nr 1329D

### LOKALIZACJA:

droga gminna wewnętrzna położona na działce nr 189 AM-1 obręb Komorówko oraz droga powiatowa nr 1329D (dz. 186 AM-1 obręb Komorówko), gmina Trzebnica, powiat trzebnicki, województwo dolnośląskie

### DZIAŁKI:

działka drogi gminnej wewnętrznej: dz. dr nr 189 AM-1 obręb Komorówko  
działka drogi powiatowej publicznej: dz. dr. nr 186 AM-1 obręb Komorówko

### INWESTOR:

Gmina Trzebnica  
ul. Marszałka J. Piłsudskiego 1  
55-100 Trzebnica

BRANŻA DROGOWA				
AKCEPTACJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Jakub Frąckowiak	WKP/0121/PWOD/18 <small>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierii drogowej</small>	10.2018	
				Egz. nr

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

Strona tytułowa.....	1
Spis zawartości.....	2
Część opisowa.....	3
Opis techniczny.....	4
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	12

### **Załączniki:**

1. Opinia Wojewódzkiego Dolnośląskiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu
2. Decyzja na prowadzenie badań archeologicznych
3. Decyzja na wycinkę krzaków
4. Decyzja środowiskowa
5. Uzgodnienie z ZDP w Trzebnicy
6. Zgoda Starosty Trzebnickiego na dysponowanie dz. nr 186 AM-1 obręb Masłów na cele budowlane
7. Uproszczony wypis z rejestru gruntów
8. Uprawnienia projektanta
9. Zaświadczenia o przynależności projektanta do OIIB

### **Część rysunkowa:**

Rys. nr 1.	Plan orientacyjny	skala 1:25 000
Rys. nr 2	Wrys z mapy ewidencyjnej gruntów	skala 1:2000
Rys. nr 3.1.	Projekt zagospodarowania terenu – część 1	skala 1:500
Rys. nr 3.2.	Projekt zagospodarowania terenu – część 2	skala 1:500
Rys. nr 4.1.	Przekrój konstrukcyjny projektowanej nawierzchni jezdni drogi wewnętrznej do przebudowy	skala 1:50
Rys. nr 4.2.	Przekrój konstrukcyjny zjazdu z drogi wewnętrznej do przebudowy	skala 1:50
Rys. nr 5.	Widok z góry zjazdu z drogi wewnętrznej do przebudowy	skala 1:100

## **Część opisowa**

## **Opis techniczny**

**dotyczy:** „Przebudowy drogi wewnętrznej położonej na działce nr 189 AM-1 obręb Komorówko wraz ze zjazdem z drogi powiatowej nr 1329D”

### **1. Podstawa i zakres opracowania dokumentacji**

Podstawą opracowania jest umowa zawarta z Inwestorem: Gminą Trzebnica, pl. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 55-100 Trzebnica a jednostką projektową: indro Jakub Frąckowiak, z siedzibą przy ul. Polnej 10, 56-320 Krośnice.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dla zadania pt. „Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej położonej na działce nr 189 AM-1 obręb Komorówko wraz ze zjazdem z drogi powiatowej nr 1329D”

Dokumentacja techniczna służy do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę (art. 29. ust. 2. pkt 12 – przebudowa dróg – Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami).

Zgodnie z art. 30, ust. 1, pkt. 2 zamierzenie wymaga zgłoszenia organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

#### **Przedsięwzięcie obejmuje:**

- opracowanie i wdrożenie projektu zastępczej organizacji ruchu na czas robót przez wykonawcę, zapewniającego odpowiednie bezpieczeństwo w ruchu kołowym i pieszym
- pomiary przy liniowych robotach ziemnych (odtworzenie trasy i punktów wysokościowych)
- wykonanie wycinki krzewów zgodnie z uzyskaną decyzją
- wykonanie niezbędnych robót ziemnych w tym usunięcie nasypów niebudowlanych
- wykonanie przebudowy nawierzchni jezdni drogi wewnętrznej wraz ze zjazdami (zakres: koryto wraz ze stabilizacją – grunt rodzimy G1  $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$ , dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/63  $C_{NR}$  stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm, górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5  $C_{NR}$  gr. 10cm, skropienie nawierzchni

emulsją asfaltową w ilości 0,5kg/m<sup>2</sup>, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 4cm, skropienie nawierzchni emulsją asfaltową w ilości 0,5kg/m<sup>2</sup>, warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4cm

- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 10cm i szer. 0,75m
- profilowanie poboczy gruntowych na pozostałej części pasa drogowego
- wdrożenie stałej organizacji ruchu
- uporządkowanie pasa drogowego po zakończonych robotach
- inwentaryzację powykonawczą robót

## **2. Cel opracowania**

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego dla zdanja obejmującego przebudowę drogi gminnej wewnętrznej położonej na działce nr 189 AM-1 obręb Komorówko (działka należy do Gminy Trzebnica) wraz ze zjazdem z drogi powiatowej nr 1329D (własność Skarbu Państwa, gospodarowanie: Starosta Trzebnicki). Dokumentacja projektowa ma na celu polepszenie istniejących parametrów technicznych drogi wewnętrznej w zakresie nawierzchni jezdni. Przebudowa drogi przyczyni się do usprawnienia ruchu oraz podniesie poziom bezpieczeństwa w omawianym rejonie.

## **3. Działki, na których będzie realizowane przedsięwzięcie**

Przedsięwzięcie będzie realizowane w granicach następujących działek drogowych:

### **miejsowość Komorówko, gmina Trzebnica, powiat trzebnicki:**

- **dr nr 189** AM-1 obręb Komorówko – działka stanowi pas drogi gminnej wewnętrznej, własność Gminy Trzebnica
- **dr nr 186** AM-1 obręb Komorówko – działka stanowi pas drogi powiatowej nr 1329D, własność Skarbu Państwa w gospodarowaniu Starosty Trzebnickiego

Działka nr 189 należy do Inwestora. Dysponowanie działką 186 za zgodą Starosty Trzebnickiego. Projektowane prace nie obejmują działek sąsiednich.

#### **4. Materiały wykorzystane przy projektowaniu**

*Do opracowania projektu wykorzystano następujące materiały:*

- podkład orientacyjny w skali 1:25 000
- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Katalog Typowych Konstrukcji Podatnych i Półsztywnych Nawierzchni Drogowych - GDDKiA Warszawa.
- uzupełniające pomiary w terenie
- obserwacje własne i ustalenia dokonane z Inwestorem

#### **5. Stan istniejący**

##### ***5.1. Istniejące zagospodarowanie terenu***

Opracowaniem objęta jest działka drogowa nr 189 AM-1 obręb Komorówko (droga gminna wewnętrzna) oraz fragment działki dr nr 186 AM-1 (zjazd z drogi powiatowej nr 1329D). Opracowaniem objęty jest odcinek drogi wraz ze zjazdem o długości 1,025km. Droga ma przebieg równoleżnikowy z zachodu na wschód między drogą powiatową nr 1329D a miejscowością Komorówko. Droga wewnętrzna stanowi dojazd do gruntów rolnych położonych w obrębie miejscowości Komorówko oraz do najbliższych zabudowań. Droga posiada jezdnię gruntową szer. ok. 3,0 – 3,5m w bardzo złym stanie technicznym – nawierzchnia wyjeżdżona, wybita. Pobocza gruntowo-trawiaste – zawyżone. Droga posiada zjazdy na istniejące drogi. Z drogi korzystają głównie użytkownicy gruntów rolnych położonych wzdłuż tej drogi – jest to droga wewnętrzna.

W pasie drogowym brak słupów energetycznych oraz latarni ulicznych.

W pasie drogowym brak zinwentaryzowanego uzbrojenia terenu.

##### ***5.2. Droga w przekroju podłużnym***

Niweleta drogi poprowadzona jest po terenie w nawiązaniu do istniejących dróg i zjazdów. Brak wysokich nasypów oraz głębokich wykopów. Droga

miejskami jest mocno wyjeżdżona w związku z czym znajduje się ok. 20-30cm poniżej otaczającego terenu. W przekroju podłużnym nie występują przepusty drogowe oraz rowy przydrożne.

### **5.3. Droga w przekroju poprzecznym**

Droga posiada przykrój szlakowy/drogowy bez krawężników, chodników z jezdnią gruntową oraz z poboczami trawiasto-gruntowymi. Droga poprowadzona w nawiązaniu do istniejącego terenu. Brak znacznych wykopów/nasypów. Brak rowów przydrożnych.

### **5.4. Odwodnienie pasa drogowego**

Na przedmiotowym odcinku drogi wody opadowe i roztopowe spływają na tereny zielone w granicach pasa drogowego – pobocza i tam częściowo infiltrują i częściowo odparowują. Istniejące pochylenia uniemożliwiają spływ wód na działki osób trzecich. Odwodnienie powierzchniowe.

### **5.5. Warunki gruntowo-wodne**

Warunki gruntowo-wodne na zlecenie jednostki projektowej określiła firma „GEODESIGN” Wiktor Kołodziejczyk. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że na głębokości od 0,2 do 0,3m pod powierzchnią terenu występuje nasyp niebudowlany (grunt nienośny), który należy bezwzględnie wymienić przed wykonaniem projektowanych warstw konstrukcyjnych. Wody w otworach badawczych do gł. 2m nie stwierdzono. Bezpośrednio pod nasypami znajduje się piaski średnie oraz grube. Grunty te należy zaklasyfikować do gruntów niewysadzinowych, nie wymagających zabiegów wzmacniających i ulepszających. Przyjęto grupę nośności podłoża G1. Ze względu na charakter obiektu budowlanego oraz warunki gruntowo-wodne przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną.

Ze względu na znaczną ingerencję człowieka w nawierzchnię jezdni – nasyp niebudowlany, nie wyklucza się istnienia w podłożu gruntów spoistych, wysadzinowych. W przypadku napotkania podczas robót ziemnych gruntów wysadzinowych należy je wymienić w zakresie ustalonym z projektantem.

## **6. Stan projektowany**

### **6.1. Projekt zagospodarowania terenu**

Opracowaniem objęty jest odcinek drogi gminnej wewnętrznej położonej

na działce drogowej nr 189 AM-1 (droga gminna wewnętrzna) oraz fragment działki nr 186 AM-1 (zjazd z drogi powiatowej nr 1329D) obręb Komorówko o dł. 1,025km.

Po wykonaniu robót pomiarowych oraz wykonaniu wycinki krzaków można przystąpić do wykonania robót ziemnych w tym usunięcia nasypów niebudowlanych. Następnie można wykonać koryto pod projektowane warstwy konstrukcyjne nawierzchni i zjazdów. Nasypy niebudowlane zalegające w podłożu należy bezwzględnie usunąć w ramach robót ziemnych, a w ich miejsce wbudować piaski średnie, grube lub pospółkę o  $\text{CBR} \geq 25\%$ ,  $k_{10} \geq 8 \text{ m/dobę}$ . Zaprojektowano jezdnię drogi gminnej wewnętrznej z betonu asfaltowego szer. zasadniczej 3,5m wraz z mijankami szer. 5,0m. Mijanki zaprojektowano tak, aby zapewniały wzajemną widoczność. Po wykonaniu nawierzchni jezdni i zjazdów pobocza umocnić kruszywem na szer. 0,75m a na pozostałej części wyprofilować z pochyleniami nieuniemożliwiającymi spływ wód opadowych na działki sąsiednie.

Szczegółowe rozwiązania przedstawia rysunek nr 3.1 i 3.2

## **6.2. Droga w przekroju podłużnym**

Projekt nie wprowadza istotnych zmian w niwelecie jezdni. Jezdnię drogi należy wyprofilować w przekroju podłużnym zachowując istniejące pochylenia niwelety jezdni.

Wszystkie wymiary, rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie.

## **6.3. Droga w przekroju poprzecznym**

Zaprojektowano nawierzchnię z betonu asfaltowego szer. 3,5 do 5,0m o przekroju jednostronnym z pochyleniem 2% i odwodnieniem na pobocza nieutwardzone/przepuszczalne. Nie projektuje się rowów przydrożnych. Pobocza z kruszywa łamanego (przepuszczalne) szer. 0,75m, na dalszej szerokości wyprofilować.

Wszystkie wymiary, rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie.

Szczegółowe rozwiązania przekroju poprzecznego przedstawia część rysunkowa.

#### **6.4. Odwodnienie pasa drogowego**

Tak jak do tej pory wody opadowe i roztopowe za pośrednictwem istniejących i projektowanych pochyłości będą spływały na terenie nieutwardzone – pobocze gruntowe i tam częściowo będą infiltrowały i częściowo odparowywały. Nie przewiduje się budowy rowów przydrożnych, powierzchniowych liniowych elementów odwodnienia oraz wgłębnych elementów odwodnienia pasa drogowego. Odwodnienie powierzchniowe zgodnie ze stanem istniejącym bez zmian kierunków spływu wód.

#### **6.5. Projektowane konstrukcje nawierzchni**

Droga objęta opracowaniem jest drogą wewnętrzną o małym natężeniu ruchu, drogą poruszają się głównie samochody osobowe oraz maszyny rolnicze, sporadycznie drogą mogą poruszać się samochody ciężarowe, w związku z czym przyjęto kategorię ruchu KR1.

Wszystkie projektowane konstrukcje przedstawiają rysunki od nr 4.1 do nr 4.2.

Przekrój konstrukcyjny projektowanej nawierzchni jezdni drogi wewnętrznej przedstawia rysunek nr 4.1. Układ warstw przedstawia się następująco:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4cm
- skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,4kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 4cm
- skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,4kg/m<sup>2</sup>
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego niezwiązanego C<sub>NR</sub> 0/31,5 gr. stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm
- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego niezwiązanego C<sub>NR</sub> 0/63 gr. stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm
- grunt rodzimy G1 E<sub>2</sub>≥80MPa po usunięciu nasypu niebudowlanego / lub nasyp wykonany z piasków średnich, grubych lub pospółki o CBR≥25%, k<sub>10</sub>≥8m/dobę , zagęszczone do E<sub>2</sub>≥80MPa

Przekrój konstrukcyjny projektowanej nawierzchni zjazdu z drogi wewnętrznej przedstawia rysunek nr 4.2. Układ warstw przedstawia się następująco:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4cm
- skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,4kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 4cm
- skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,4kg/m<sup>2</sup>
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego niezwiązanego C<sub>NR</sub> 0/31,5 gr. stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm
- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego niezwiązanego C<sub>NR</sub> 0/63 gr. stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm
- grunt rodzimy G1 E<sub>2</sub>≥80MPa po usunięciu nasypu niebudowlanego / lub nasyp wykonany z piasków średnich, grubych lub pospółki o CBR≥25%, k<sub>10</sub>≥8m/dobę , zagęszczone do E<sub>2</sub>≥80MPa

W razie napotkania w podłożu gruntów nienośnych (nasypów niebudowlanych), na głębokościach większych niż ustalono, to w badaniach gruntu, to grunt taki należy wymienić w zakresie uzgodnionym z projektantem.

## **8. Zieleń drogowa**

Zaprojektowane prace kolidują z istniejącą zielenią. Krzaki należy wyciąć zgodnie z uzyskaną decyzją na wycinkę. Teren po wycince uporządkować.

## **9. Kolizje**

Przy realizacji robót objętych do wykonania według projektu nie występują kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i naziemnym. Napotkane zawory i studnie uzbrojenia podziemnego należy wyregulować wysokościowo.

## **10. Wykonawstwo robót**

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy dokonać wytyczenia trasy oraz oznakować strefę robót. Do wykonywania robót nawierzchniowych należy stosować materiały posiadające aktualne atesty i odpowiadać obowiązującym przepisom i normom. Roboty należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Nadzór nad robotami powinien prowadzić inspektor branży drogowej. W czasie wykonywania robót stosować się do uwag zawartych w dokumentacji. Wykonawca robót jest zobowiązany do zabezpieczenia niezbędnego dojazdu do istniejącej zabudowy. Przed rozpoczęciem robót wykonawca winien uzgodnić z Inwestorem kolejność wykonywanych robót i do tego opracować i wykonać oznakowanie robót. Prace należy prowadzić z zachowaniem przepisów BHP. Prace ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia terenu wykonywać sposobem ręcznym z zachowaniem należytej ostrożności.

## **11. Uwagi**

Proponowane materiały w projekcie są przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie materiałów o analogicznych parametrach technicznych i uzgodnionych z Inwestorem. Umożliwia się zmiany w projekcie wchodzące w zakres art. 36a ust. 4.5. Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane.

Wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Na czas robót Wykonawca opracuje projekt zastępczej organizacji ruchu, uzyska dla niego zatwierdzenie, wprowadzi zmiany w docelowej organizacji ruchu na czas robót i przywróci docelową organizację ruchu po zakończeniu robót.

Wykonawca robót przed zajęciem pasa drogowego powinien przedstawić Zarządcy Drogi zatwierdzony projekt tymczasowej organizacji ruchu.

Wszystkie wymiary, rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie.

**„indro”**  
Jakub Frąckowiak,  
Krośnice ul. Polna 10 56-320 Krośnice

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA  
I OCHRONY ZDROWIA**

Adres:

**droga powiatowa nr 1329D (dz. 186 AM-1) oraz droga gminna wewnętrzna (dz. nr 189 AM-1)  
obręb Komorówko , gmina Trzebnica, powiat trzebnicki, woj. dolnośląskie  
działki:**

- **działki drogowe nr 186 i nr 189 AM-1 obręb Komorówko**

Nazwa opracowania:

„Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej położonej na działce nr 189 AM-1 obręb  
Komorówko wraz ze zjazdem z drogi powiatowej nr 1329D”

Inwestor:

**Gmina Trzebnica**  
pl. Marszałka J. Piłsudskiego 1  
55-100 Trzebnica

Branża: **Drogowa**

Nazwy i kody:

- a) Grupa robót – 451 przygotowanie terenu pod budowę  
452 roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów  
budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej  
i wodnej
- b) klasa robót – 452.3 roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych  
i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównanie  
terenu
- c) kategoria robót – 452.3.3 roboty w zakresie konstruowania fundamentowania oraz wykonywania  
nawierzchni autostrad, dróg

Opracował:

**mgr inż. Jakub Frąckowiak**

## **I Spis zawartości opracowania:**

- I Strona tytułowa
- II Spis zawartości opracowania
- III Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
  - 1. Dane ogólne
  - 2. Podstawa opracowania
  - 3. Opis zakresu robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
  - 4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
  - 5. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
  - 6. Przewidywane zagrożenia występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
  - 7. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
  - 8. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie
  - 9. Uwagi Końcowe

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

#### **1. Dane ogólne**

Projekt pt. „Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej położonej na działce nr 189 AM-1 obręb Komorówko wraz ze zjazdem z drogi powiatowej nr 1329D” obejmuje

- opracowanie i wdrożenie projektu zastępczej organizacji ruchu na czas robót przez wykonawcę, zapewniającego odpowiednie bezpieczeństwo w ruchu kołowym i pieszym
- pomiary przy liniowych robotach ziemnych (odtworzenie trasy i punktów wysokościowych)
- wykonanie wycinki krzewów zgodnie z uzyskaną decyzją
- wykonanie niezbędnych robót ziemnych w tym usunięcie nasypów niebudowlanych
- wykonanie przebudowy nawierzchni jezdni drogi wewnętrznej wraz ze zjazdami (zakres: koryto wraz ze stabilizacją – grunt rodzimy G1  $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$ , dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/63  $C_{NR}$  stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm, górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5  $C_{NR}$  gr. 10cm, skropienie nawierzchni emulsją asfaltową w ilości  $0,5 \text{ kg/m}^2$ , warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 4cm, skropienie nawierzchni emulsją asfaltową w ilości  $0,5 \text{ kg/m}^2$ , warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4cm
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 10cm i szer. 0,75m
- profilowanie poboczy gruntowych na pozostałej części pasa drogowego
- wdrożenie stałej organizacji ruchu
- uporządkowanie pasa drogowego po zakończonych robotach
- inwentaryzację powykonawczą robót

Prace projektuje się na następujących działkach:

- **dr nr 189** AM-1 obręb Komorówko – działka stanowi pas drogi gminnej wewnętrznej, własność Gminy Trzebnica
- **dr nr 186** AM-1 obręb Komorówko – działka stanowi pas drogi powiatowej nr 1329D, własność Skarbu Państwa w gospodarowaniu Starosty Trzebnickiego

## **Zakres inwestycji nie dotyczy działek sąsiednich.**

### **2. Podstawa opracowania**

- 2.1. Umowa zawarta z Inwestorem: Gminą Trzebnica, pl. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 55-100 Trzebnica a jednostką projektową: indro Jakub Frąckowiak, z siedzibą przy ul. Polnej 10, 56-320 Krośnice
- 2.2. Projekt pt. „Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej położonej na działce nr 189 AM-1 obręb Komorówko wraz ze zjazdem z drogi powiatowej nr 1329D”
- 2.3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
- 2.4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo Budowlane” wraz ze zmianami zawartymi w obwieszczeniu Marszałka Sejmu RP z dnia 21.09.2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy -Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207 poz. 2016)
- 2.5. Obowiązujące ustawy, rozporządzenia i przepisy branżowe

### **3. Opis zakresu robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót**

#### **3.1. Zakres robót**

Zamierzenie budowlane obejmuje swoim zakresem:

- opracowanie i wdrożenie projektu zastępczej organizacji ruchu na czas robót przez wykonawcę, zapewniającego odpowiednie bezpieczeństwo w ruchu kołowym i pieszym
- pomiary przy liniowych robotach ziemnych (odtworzenie trasy i punktów wysokościowych)
- wykonanie wycinki krzewów zgodnie z uzyskana decyzją
- wykonanie niezbędnych robót ziemnych w tym usunięcie nasypów niebudowlanych
- wykonanie przebudowy nawierzchni jezdni drogi wewnętrznej wraz ze zjazdami (zakres: koryto wraz ze stabilizacją – grunt rodzimy G1  $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$ , dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/63  $C_{NR}$  stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm, górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5  $C_{NR}$  gr. 10cm, skropienie nawierzchni

emulsją asfaltową w ilości 0,5kg/m<sup>2</sup>, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 4cm, skropienie nawierzchni emulsją asfaltową w ilości 0,5kg/m<sup>2</sup>, warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4cm

- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 10cm i szer. 0,75m
- profilowanie poboczy gruntowych na pozostałej części pasa drogowego
- wdrożenie stałej organizacji ruchu
- uporządkowanie pasa drogowego po zakończonych robotach
- inwentaryzację powykonawczą robót

Roboty budowlane będą wykonywane sukcesywnie, na podstawie opracowanego na budowie harmonogramu realizacji robót, uwzględniającego prowadzenie robót w sposób bezkolizyjny, zgodny z obowiązującymi przepisami BHP i p. poż., dostosowanego do możliwości realizacyjnych wykonawców robót i pory roku.

#### **4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Obiektem budowlanym jest droga gminna wewnętrzna o nawierzchni ziemnej. Brak zinwentaryzowanego uzbrojenia terenu.

#### **5. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Zagrożenie wystąpi dla następujących elementów zagospodarowania działki:

- pas drogi wewnętrznej – ruch pojazdów

#### **6. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

W trakcie realizacji poszczególnych robót mogą wystąpić następujące zagrożenia zdrowia i bezpieczeństwa ludzi:

- roboty drogowe - zagrożenia związane z pracą ludzi bezpośrednio na drodze, po której odbywa się ruch kołowy i technologiczny
- prace elektronarzędzi i maszyn np. koparki, zagęszczarki gruntu itp.
- potrącenie pracownika przez pojazdy budowy
- możliwość uszkodzenia ciała wysoką temperaturą mieszanki mineralno-asfaltowej
- możliwość uszkodzenia ciała przy rozładunku materiałów budowlanych dostarczanych przez pojazdy budowy np. przysypanie materiałami sypkimi (kruszywo na podbudowę lub do nasypów)
- możliwość upadku z wysokości do wykonanych wykopów

## **7.Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Kierownictwo poszczególnych robót należy powierzyć inżynierom, technikom i majstrom posiadającym praktykę w zakresie poszczególnych robót oraz odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia budowlane. Kadra techniczna obowiązana jest do dokładnego zapoznania się z dokumentacją techniczną budowy. Pracownicy muszą być zapoznani przez Kierownika Budowy lub upoważnionego przez niego pracownika nadzorującego dane roboty z obowiązującymi na budowie zasadami związanymi z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy na poszczególnych stanowiskach pracy oraz ogólnymi zasadami obowiązującymi na całym terenie budowy. Pracownicy muszą być przed rozpoczęciem pracy powiadomieni o mogących wystąpić w czasie pracy zagrożeniach, konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej,

sposobach zapobiegania wypadkom oraz procedurami postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Przy wykonywaniu poszczególnych robót mogą być zatrudnieni wyłącznie pracownicy przeszkoleni teoretycznie i praktycznie.

Pracownicy przystępujący do pracy winni:

- posiadać aktualne badania lekarskie, dopuszczające pracownika do danego rodzaju robót, który będą wykonywać
- przejść odpowiednie przeszkolenie BHP w zależności od rodzaju wykonywanych prac oraz obowiązujących przepisów ppoż.
- posiadać odpowiednie kwalifikacje oraz uprawnienia do obsługi sprzętu i maszyn

Badania lekarskie, szkolenia i uprawnienia winny być potwierdzone pisemnie przez dopuszczeniem pracownika do pracy oraz dołączone do akt budowy.

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

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje

i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera/Kierownika projektu, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera/Kierownika projektu. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Na placu budowy należy wytyczyć drogi i przejścia, nie kolidujące z prowadzonymi robotami. Przejścia dla pieszych należy tak usytuować, aby ich trasa nie przechodziła przez strefy niebezpieczne. Harmonogram prac, miejsca i czas prowadzenia robót muszą być uzgodnione z Inwestorem.

Miejsca pracy, dojścia i dojazdy powinny być w trakcie prowadzenia robót oświetlone zgodnie z obowiązującymi normami.

Teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych należy opracować instrukcję o możliwości wystąpienia zagrożenia w związku z prowadzonymi robotami i zapoznać z nią pracowników.

Budowę wyposażać w doraźne środki medyczne i sprzęt p. poż. oraz zapoznać pracowników ze sposobami ich użycia. Pracownicy przystępujący do pracy, winni być wyposażeni w niezbędny sprzęt zabezpieczający zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

Place składowe powinny być na budowie wydzielone i oznaczone tablicami informacyjnymi.

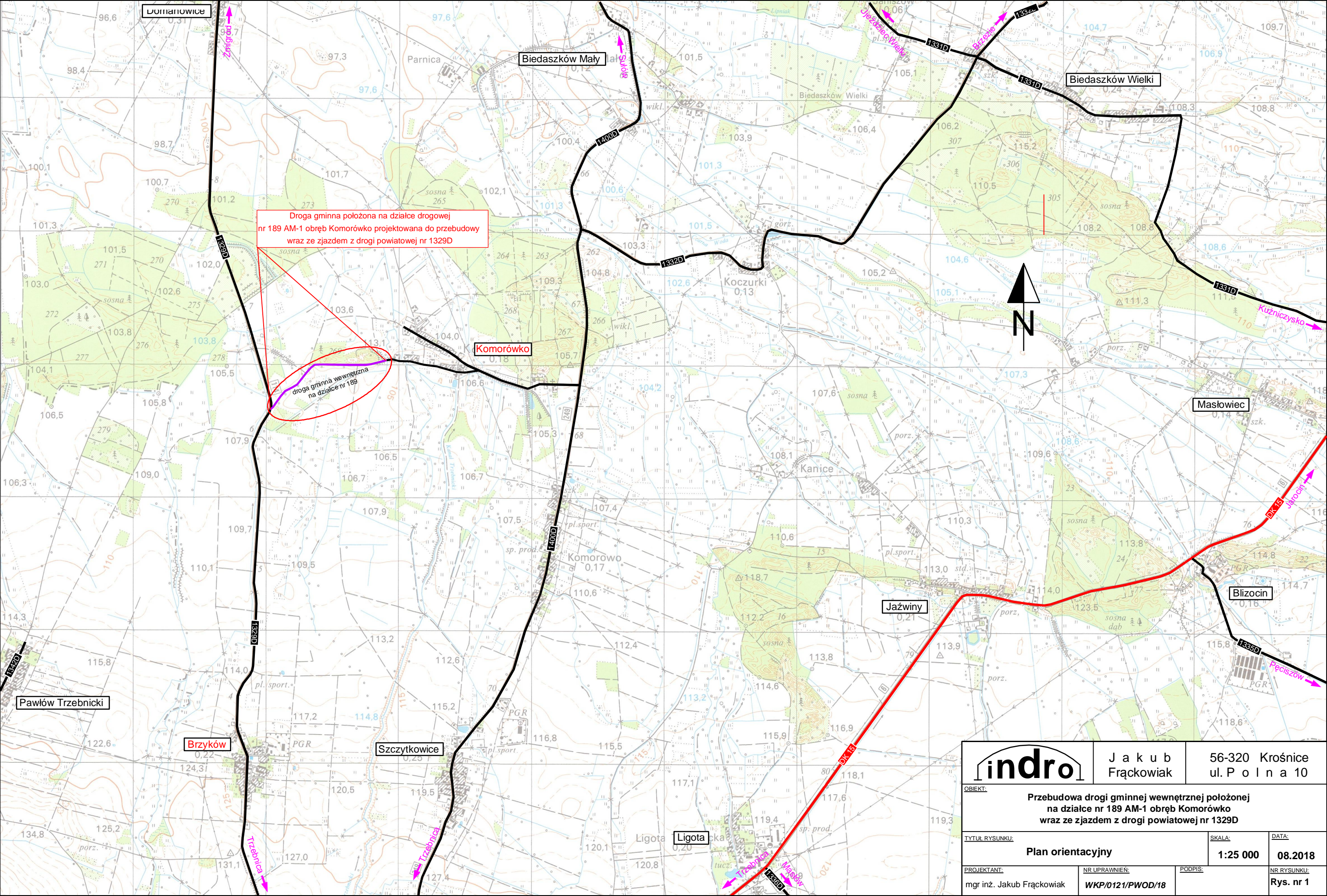
Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

## 9. Uwagi Końcowe

- zgodnie z art. 21a ust. 1 (Ustawy Prawo Budowlane) Kierownik budowy jest zobowiązany, w oparciu o informację, o której mowa w art. 20 ust. 1 pkt. 1b, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych i produkcji przemysłowej.
- zgodnie z art. 21a ust. 1a (Ustawy Prawo Budowlane) Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:
  - 1) w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w ust. 2 lub
  - 2) przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.
- zgodnie z art. 21a ust. 2 (Ustawy Prawo Budowlane) W planie, o którym mowa w ust. 1, należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót budowlanych:
  - 1) których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości;
  - 2) przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi;
  - 3) stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym;
  - 4) prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych;
  - 5) stwarzających ryzyko utonięcia pracowników;
  - 6) prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach;
  - 7) wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych;
  - 8) wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną


ze sprężonego powietrza;

- 9) wymagających użycia materiałów wybuchowych;
  - 10) prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.
- miejscem przechowywania „planu bioz” oraz pozostałej dokumentacji budowy powinno być pomieszczenie kierownika budowy, które winno mieć połączenie telefoniczne z Policją, Pogotowiem Ratunkowym, Strażą Pożarną, inspektorem nadzoru i Inwestorem. W pomieszczeniu kierownika budowy należy przechowywać podstawowy i niezbędny sprzęt do ratowania zdrowia osób, środki opatrunkowe itp.
  - prace realizacyjne należy wykonać zgodnie z Ustawą z dnia 07.07.1994 Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401), obowiązującymi przepisami branżowymi, przepisami BHP, obowiązującymi normami i zasadami sztuki budowlanej
  - materiały użyte do budowy winny mieć aktualne certyfikaty i aprobaty techniczne



Droga gminna położona na działce drogowej nr 189 AM-1 obręb Komorówko projektowana do przebudowy wraz ze zjazdem z drogi powiatowej nr 1329D

droga gminna wewnętrzna na działce nr 189

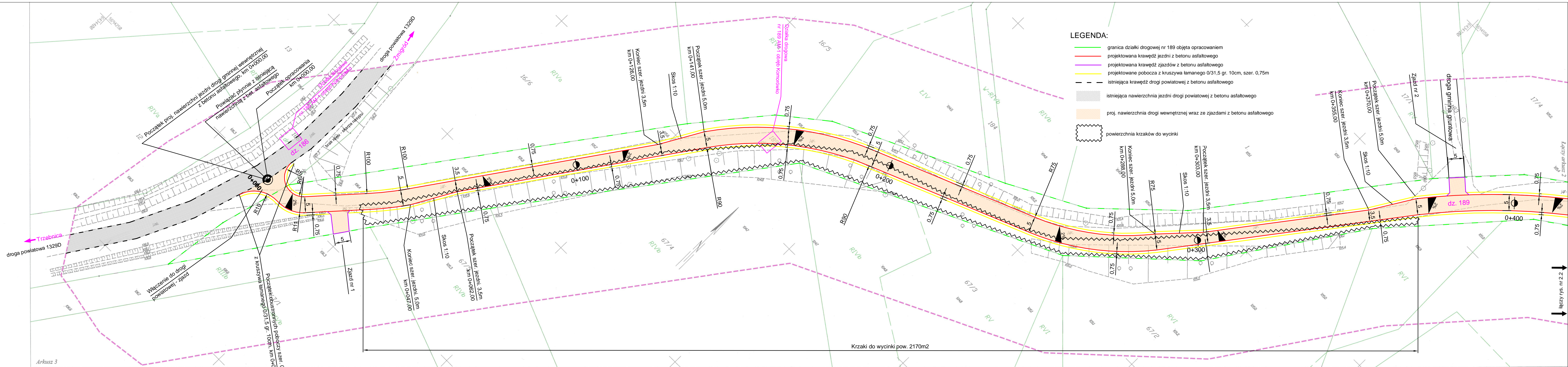
		J a k u b Frąckowiak	56-320 Krośnice ul. P o l n a 10	
OBJEKT:  Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej położonej na działce nr 189 AM-1 obręb Komorówko wraz ze zjazdem z drogi powiatowej nr 1329D				
TYTUŁ RYSUNKU:  Plan orientacyjny			SKALA:  1:25 000	DATA:  08.2018
PROJEKTANT:  mgr inż. Jakub Frąckowiak		NR UPRAWNIEN:  WKP/0121/PWOD/18	PODPIS:	NR RYSUNKU:  Rys. nr 1

Inwestycja obejmuje następujące działki:

- działka dr nr 186 i nr 189 AM-1 obręb Komorówko (droga wewnętrzna)

— — — — — Linia rozgraniczająca obszar inwestycji

Trzebnica dn. 19.03.2018  
Zatwierdził(a):



Jednostka ewidencyjna (nazwa, identyfikator):  
Trzebnica - Obszar Wiejski, 022003\_5

Obszar ewidencyjny (nazwa, identyfikator):  
Komorówko, 0017

Działki: 12, 13, 16/1, 16/5, 16/6, 17/1, 17/4, 42, 44/269, 45/1, 45/3, 66, 67/1, 67/2, 67/3, 67/4, 67/5, 109, 183, 184, 186, 189, 189/2, 190, 192

GKK.6640.2160.2017

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

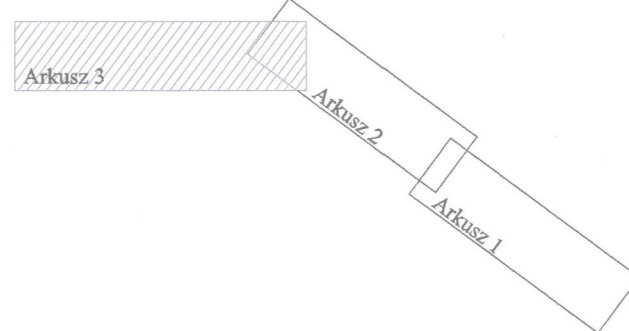
1. Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000/6.
2. Układ wysokościowy PL-KRON86-NH.
3. Obszar aktualizacji oznaczono linią fioletową.
4. Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji: nie badano
5. W zakresie opracowania nie znajdują się aktualne uzgodnienia ZUDP.
6. Na obszarze opracowania brak MPZP. Dla działki 189 brak obowiązującej decyzji o warunkach zabudowy.

Opracowanie:

NorthGeo  
Dawid Kaczmar  
ul. Sosnowa 9, 56-320 Krośnice  
NIP 916-131-98-75, Reg: 022377644  
tel: 605-843-849

Dawid Kaczmar  
Geodeta upr. nr 22228

Wrocław, 13.10.2017



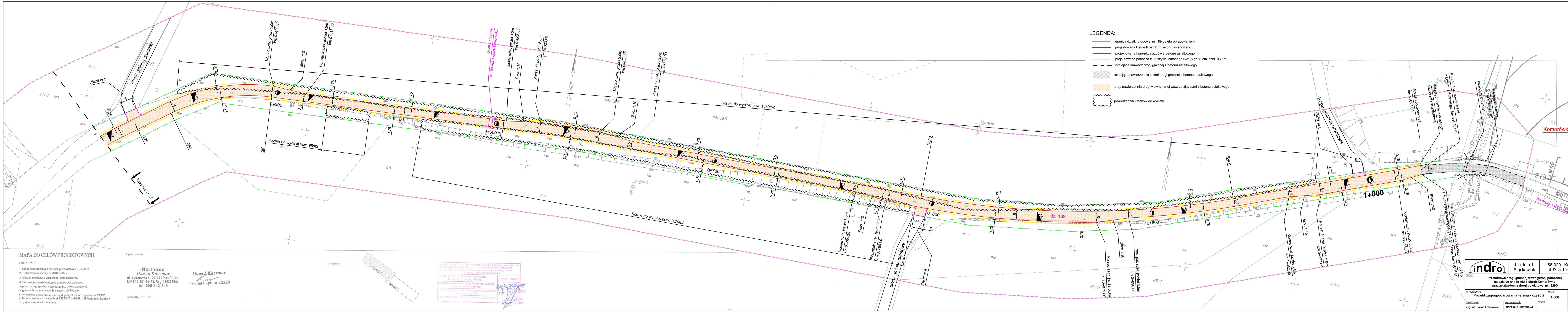
Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej położonej na działce nr 189 AM-1 obręb Komorówko wraz ze zjazdem z drogi powiatowej nr 1329D

03.11.2017

mgr inż. Jakub Frąckowiak

- LEGENDA:
- graniczna działki drogowej nr 189 objęta opracowaniem
  - projektowana krawężnik jezdni z betonu asfaltowego
  - projektowana krawężnik zjazdów z betonu asfaltowego
  - projektowane pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 10cm, szer. 0,75m
  - istniejąca krawężnik drogi powiatowej z betonu asfaltowego
  - istniejąca nawierzchnia jezdni drogi powiatowej z betonu asfaltowego
  - proj. nawierzchnia drogi wewnętrznej wraz ze zjazdami z betonu asfaltowego
  - powierzchnia krzaków do wycinki

<b>indro</b>	Jakub Frąckowiak	56-320 Krośnice ul. Polna 10
OBJEKT:	Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej położonej na działce nr 189 AM-1 obręb Komorówko wraz ze zjazdem z drogi powiatowej nr 1329D	
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu - część 1	SKALA: 1:500
PROJEKTANT:	mgr inż. Jakub Frąckowiak	DATA: 08.2018
NR UPRAWNIEN:	WKP/D121/PWOD/18	NR RYSUNKU: Rys. nr 3.1



- LEGENDA:
- graniczka działki drogowej nr 189 objęta opracowaniem
  - projektowana krawężnik jezdni z betonu asfaltowego
  - projektowana krawężnik zjazdów z betonu asfaltowego
  - projektowane pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 10cm, szer. 0,75m
  - istniejąca krawężnik drogi gminnej z betonu asfaltowego
  - istniejąca nawierzchnia jezdni drogi gminnej z betonu asfaltowego
  - proj. nawierzchnia drogi wewnętrznej wraz ze zjazdami z betonu asfaltowego
  - powierzchnia krzaków do wycinki

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

- Skala 1:500
- Układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000+6.
  - Układ wysokościowy PL-KRONE-SNH.
  - Obszar aktualizacji oznaczono linią fioletową.
  - Informacje o słusznościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji, nie badano.
  - W zakresie opracowania nie znajdują się aktualne uzgodnienia ZUDP.
  - Na obszarze opracowania brak MPZP. Dla działki 189 brak obowiązującej decyzji o warunkach zabudowy.

Opracowanie:

NorthGeo  
Dawid Kaczmar  
ul. Sosnowa 9, 56-320 Krośnice  
NIP 916-131-98-75, Reg. 022377644  
tel: 605-843-849

Dawid Kaczmar  
Geodeta upr. nr 22228

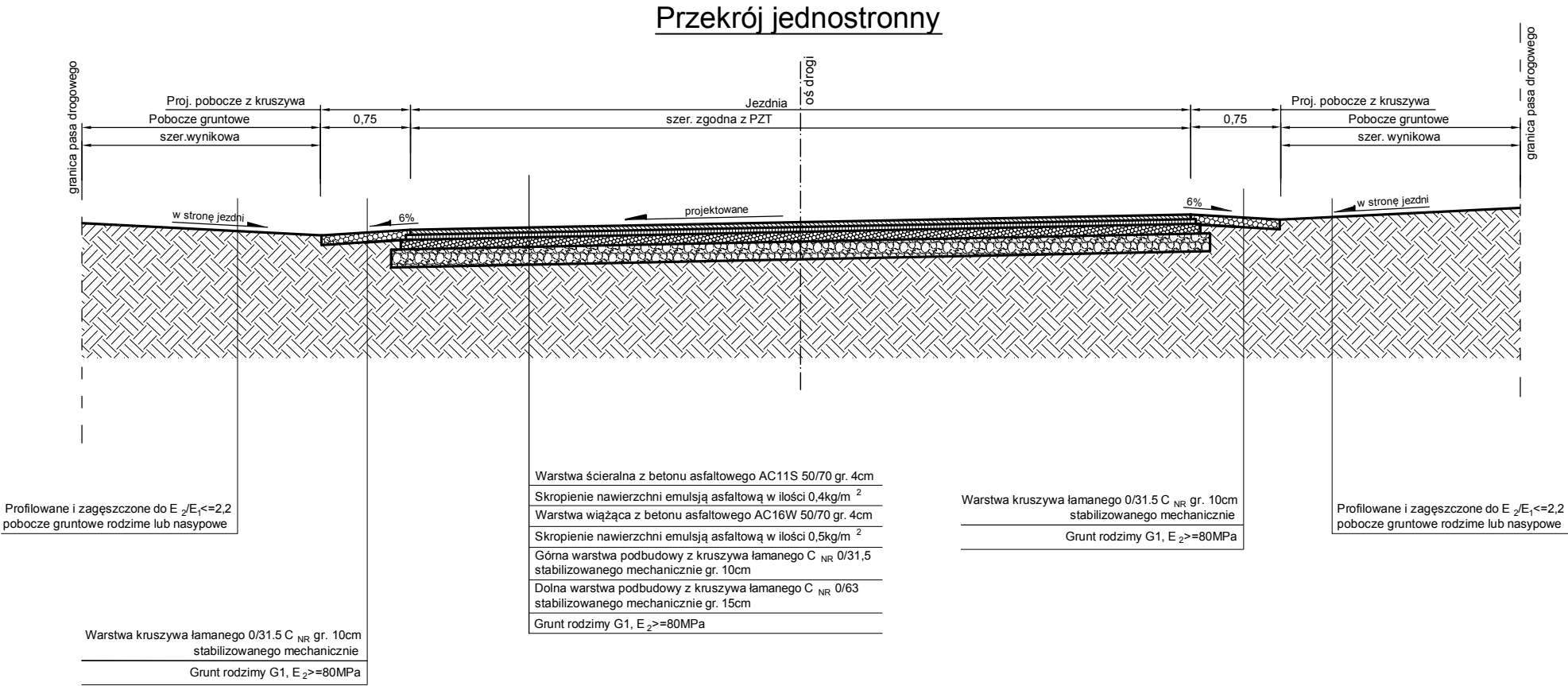
Wrocław, 13.10.2017



Wzrost: 1,80m, Ciężar ciała: 75kg, Ciężar serca: 1,2kg, Ciężar płuc: 0,5kg, Ciężar wątroby: 1,5kg, Ciężar nerek: 0,2kg, Ciężar pęcherzyka żółciowego: 0,1kg, Ciężar trzustki: 0,1kg, Ciężar śledziony: 0,1kg, Ciężar wątroby: 1,5kg, Ciężar nerek: 0,2kg, Ciężar pęcherzyka żółciowego: 0,1kg, Ciężar trzustki: 0,1kg, Ciężar śledziony: 0,1kg.

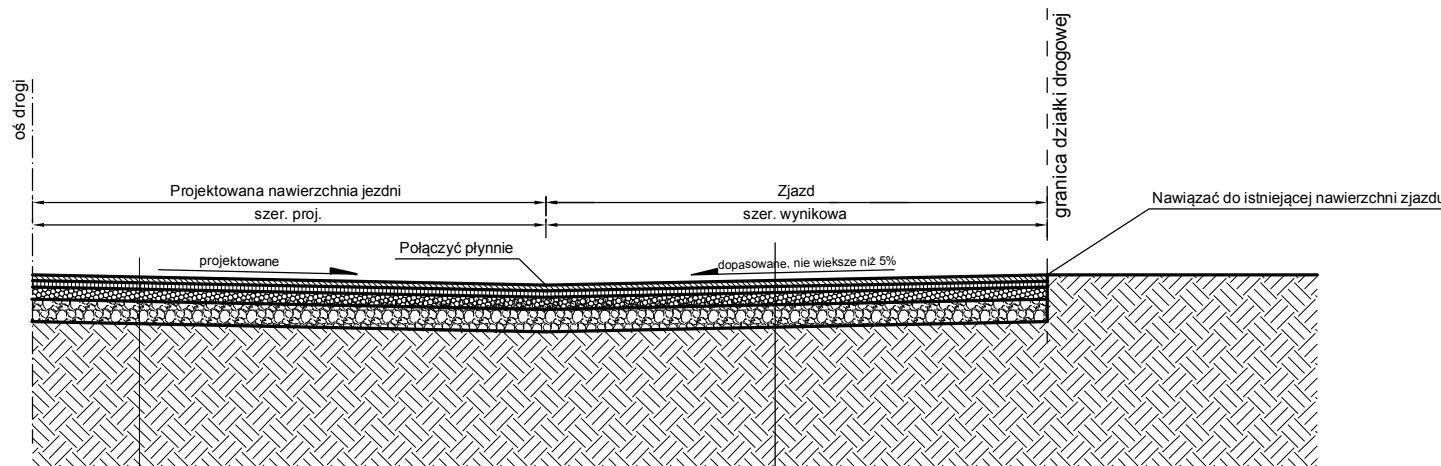
<b>indro</b>		Jakub Frąckowiak	56-320 Krośnice ul. Polna 10
Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej położonej na działce nr 189 AM-1 obręb Komorówko wraz ze zjazdem z drogi powiatowej nr 1329D			
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKTANT	SKALA	DATA
Projekt zagospodarowania terenu - część 2	mgr inż. Jakub Frąckowiak	1:500	08.2018
PROJEKTANT	NEUPRAWNIEN	POKRS	NR RYSUNKU
mgr inż. Jakub Frąckowiak	WKP/0121/PWOD/18		Rys. nr 3.2

Przekrój konstrukcyjny projektowanej nawierzchni jezdni drogi wewnętrznej do przebudowy  
skala 1:50




	J a k u b Frąckowiak	56-320 Krośnice ul. P o l n a 10
OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej położonej na działce nr 189 AM-1 obręb Komorówko wraz ze zjazdem z drogi powiatowej nr 1329D		
TYTUŁ RYSUNKU: Przekrój konstrukcyjny projektowanej nawierzchni jezdni drogi wewnętrznej do przebudowy	SKALA: 1:50	DATA: 08.2018
PROJEKTANT: mgr inż. Jakub Frąckowiak	NR UPRAWNIEN: WKP/0121/PWOD/18	PODPIS: NR RYSUNKU: Rys. nr 4.1

# Przekrój konstrukcyjny zjazdu z drogi wewnętrznej do przebudowy skala 1:50

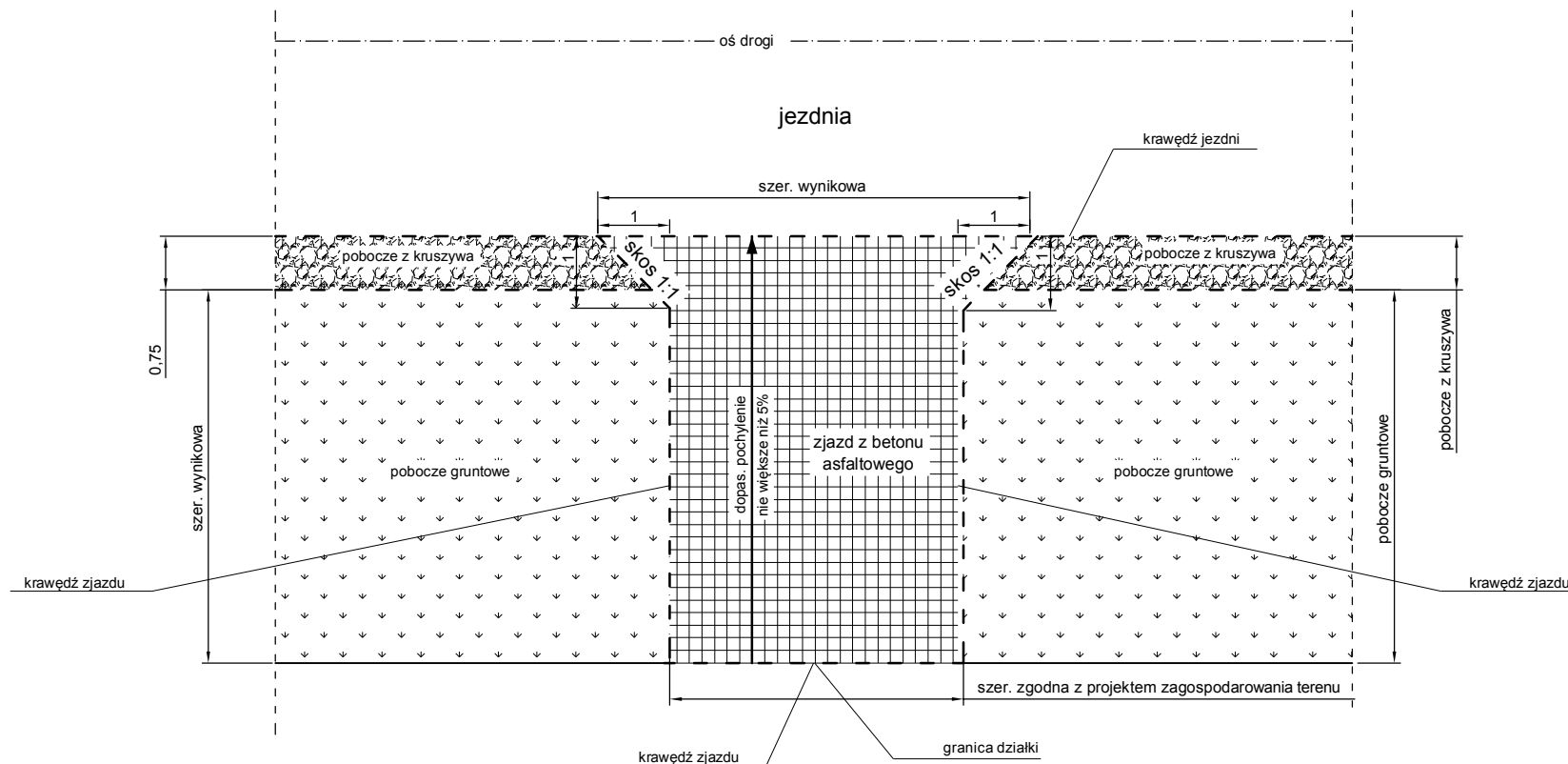



Projektowany układ warstw nawierzchni drogi gminnej

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 gr. 4cm  
Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową w ilości 0,4kg/m<sup>2</sup>  
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 4cm  
Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową w ilości 0,5kg/m<sup>2</sup>  
Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego C<sub>NR</sub> 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm  
Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego C<sub>NR</sub> 0/63 stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm  
Grunt rodzimy G1, E<sub>2</sub> ≥ 80MPa

	J a k u b Frąckowiak	56-320 Krośnice ul. P o l n a 10	
<b>Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej położonej na działce nr 189 AM-1 obręb Komorówko wraz ze zjazdem z drogi powiatowej nr 1329D</b>			
<b>TYTUŁ RYSUNKU:</b> Przekrój konstrukcyjny zjazdu z drogi wewnętrznej do przebudowy		<b>SKALA:</b> 1:50	<b>DATA:</b> 08.2018
<b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. Jakub Frąckowiak	<b>NR UPRAWNIENI:</b> WKP/0121/PWOD/18	<b>PODPIS:</b>	<b>NR RYSUNKU:</b> Rys. nr 4.2

Widok z góry zjazdu z drogi wewnętrznej do przebudowy  
skala 1:100



	J a k u b Frąckowiak	56-320 Krośnice ul. P o l n a 10
OBIEKT: <b>Przebudowa drogi gminnej wewnętrznej położonej na działce nr 189 AM-1 obręb Komorówko wraz ze zjazdem z drogi powiatowej nr 1329D</b>		
TYTUŁ RYSUNKU: Widok z góry zjazdu z drogi wewnętrznej do przebudowy	SKALA: <b>1:100</b>	DATA: <b>08.2018</b>
PROJEKTANT: mgr inż. Jakub Frąckowiak	NR UPRAWNIENI: <b>WKP/0121/PWOD/18</b>	PODPIS:  NR RYSUNKU: <b>Rys. nr 5</b>