

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PODSTAWA OPRACOWANIA .

Główne merytoryczne podstawy opracowania projektu.

- Zlecenie Inwestora
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Wytyczne Projektowania Ulic – z 1992 r. zatwierdzone przez Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych,
- Katalog Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – opracowanie Instytutu Badawczego Dróg I Mostów w Warszawie zatwierdzonego przez Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1643) ,
- Ustawa z dn. 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 471), Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r. poz. 462),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. poz. 1125 i 1126),
- Pomiary uzupełniające w terenie.
- Projekt został opracowany na podstawie umowy zawartej z Gminą Opinogóra Górna reprezentowany przez Wójta Gminy Opinogóra Górna.

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .

Przedmiotem niniejszego opracowania jest inwestycja pn: Przebudowa drogi gminnej nr 120729W w m. Rembówko na odcinku od km 0+000 do km 0+976,30 . Inwestycja realizowana na działkach 20 ; 21 ; 23 ; 24 ; 37 ;
obręb : 0029 REMBÓWKO .

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Droga gminna nr 120729W posiada nawierzchnię bitumiczną (łącznie grubość warstw bitumicznych waha się od 6 cm do 7,0 cm) na podbudowie z warstwy otoczków (kamień polny) (grubość warstwy podbudowy: 14,00 cm) a także w otworze 2 i 3 stwierdzono warstwę z gruzu ceglanego . Podbudowa została ułożona na warstwie gruntu spoistego i części piaszczystego . Na całości odcinka jezdni (terenach miejscowości) posiada przekrój uliczny. Szerokość jezdni waha się od 3,00 do 3,50 m. W terenie zabudowanym, w obszarze miejscowości Rembówko woda z powierzchni drogi odprowadzana jest (z różnym skutkiem) do przydrożnego rowu . Początek przedmiotowego odcinka znajduje się na granicy skrzyżowania pasa drogowego drogi powiatowej nr 1237W w km 0+000,00, a koniec na w km 0+976,30 w m. Rembówko .

Istniejącą nawierzchnię bitumiczną należy sfrezować oraz podbudowy rozebrać. Materiały z rozbiórki należy przewieźć w miejsce uzgodnione z Inwestorem i Inspektorem Nadzoru. System

odwodnienia ulegnie zmianie poprzez budowę nowych rowów przydrożnych . Obsługa przyległej zabudowy odbywa się poprzez zjazdy. Przewiduje się przebudowę istniejących zjazdów.

W rejonie projektowanej inwestycji zlokalizowane są następujące sieci uzbrojenia terenu:

linie elektroenergetyczne (napowietrzne niskiego i średniego napięcia), sieć wodociągowa , linie teletechniczne (doziemne) oraz sieć światłowodowa napowietrzna .

Brak jest kolidujących odcinków drogi z istniejącą siecią uzbrojenia terenu.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Głównym celem jest poprawa układu geometrycznego projektowanego odcinka drogi gminnej nr 120729W oraz dostosowanie do nowych warunków ruchu z uwzględnieniem potrzeb wszystkich użytkowników drogi oraz wskazanie zakresu robót niezbędnych do realizacji zadania przebudowa istniejącego przepustu rur żelbetonowych o średnicy 60 cm na przepust o średnicy 80 cm.

Projektowana przebudowa drogi gminnej zapewni bardziej wygodne i bezpieczne połączenie drogowe dla pojazdów samochodowych oraz lokalny ruch samochodowy, rowerzystów i pieszych w m. Rembówko.

Przedmiotowa inwestycja obejmuje roboty branży drogowej :

Roboty drogowe:

- roboty rozbiórkowe obejmujące m.in. frezowanie nawierzchni asfaltowej, rozebranie nawierzchni wraz z podbudową oraz rozebranie istniejących zjazdów i przepustów ,
- roboty budowlane w zakresie dowiązania sytuacyjno - wysokościowego i dostosowania ukształtowania dróg w planie i w przekroju podłużnym do istniejących już zjazdów indywidualnych i publicznych,
- przebudowa zjazdów publicznych i indywidualnych,
- budowa elementów służących odwodnieniu ,

Roboty obejmujące infrastrukturę techniczną:

Zgodnie z ustawą z dnia 5 sierpnia 2022 o zmianie ustawy o drogach publicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1783) odstępuje się od budowy kanału technologicznego ze względu na istniejącą napowietrzną sieć światłowodową .

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI DROGI

- powierzchnia projektowanej nawierzchni	-	4.900,00 m ²
- powierzchnia projektowanego pobocza	-	1464,45 m ²
- długość projektowanego przepustu pod drogą Ø80 cm	-	9,00 m
- długość projektowanego przepustu pod drogą Ø40 cm	-	8,00 m

Dane informacyjne, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Na obszarze zamierzenia budowlanego, ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków ani obiekty kultury współczesnej.

5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego , znajdujące się w granicach terenu górniczego

Projektowany przebieg projektowanej drogi nie znajduje się w obszarze terenu górniczego.

6. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

nie dotyczy

7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1c) ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1186), określa się obszar oddziaływania obiektu. Zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. . – Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1186), informuję, że uwzględniając rodzaj, przeznaczenie i usytuowanie zaprojektowanego obiektu budowlanego, wymienione nieruchomości objęte będą obszarem oddziaływania w rozumieniu art. 3 pkt. 20 ww. ustawy. Nie przewiduje się oddziaływania obiektu na sąsiadujące nieruchomości. Oddziaływanie projektowanego obiektu zamyka się w całości na działkach inwestycyjnych.

Lista przepisów formalno-prawnych na podstawie której określono obszar oddziaływania obiektu:

- art. 5 ust. 1 ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1186),
- §77, §113, §177, §181, §183 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, (Dz. U. z 2019 r. poz. 1643),
- §12, §14 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie(Dz.U.z2019 r. poz.1065),
- art. 29, art. 39 ustawy z dn. 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 471),
- art. 11d ustawy z dn. 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 471),
- art. 71 ust. 2 ustawy z dn. 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r. poz. 471),
- §2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. poz. 1125 i 1126),
- §3, §13 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129),
- §3 ust. 1 pkt 62 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) ,
- §14 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26.04. 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2010 r. poz. 773),
- §6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640),
- §2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112),
- art. 4 ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (t.j. z 2020 poz. 55).

uwarunkowaniach dla danego przedsięwzięcia.

Zasięg obszaru oddziaływania obiektu przedstawiony w formie opisowej.

Zasięg obszaru oddziaływania inwestycji mieści się w granicach działek objętych projektem budowlanym.

Realizacja przebudowy drogi nie ma żadnego wpływu i oddziaływania na istniejące środowisko. Przebudowa drogi nie zwiększy emisji substancji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi, sąsiadujących działek, nie będzie oddziaływała emisyjnie na środowisko naturalne.

Przewidziane do użycia materiały budowlane powinny odpowiadać Polskim Normom i posiadać aprobaty techniczne.

OPIS TECHNICZNY

PODSTAWA OPRACOWANIA .

Główne merytoryczne podstawy opracowania projektu.

- Zlecenie Inwestora
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Wytyczne Projektowania Ulic – z 1992 r. zatwierdzone przez Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych,
- Katalog Typowych Nawierzchni Podatnych i Pólsztynowych – opracowanie Instytutu Badawczego Dróg I Mostów w Warszawie zatwierdzonego przez Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1643) ,
- Ustawa z dn. 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 471), Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r. poz. 462),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. poz. 1125 i 1126),
- Pomiaru uzupełniające w terenie.
- Projekt został opracowany na podstawie umowy zawartej z Gminą Opinogóra Górna reprezentowany przez Wójta Gminy Opinogóra Górna.

4. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .

Przedmiotem niniejszego opracowania jest inwestycja pn: Przebudowa drogi gminnej nr 120729W w m. Rembówko . Inwestycja realizowana na działkach 20 ; 21 ; 23 ; 24 ; 37 ;
obręb : 0029 REMBÓWKO .

5. Rodzaj, skala i usytuowanie inwestycji

2.1 Inwestor

Inwestorem przebudowy jest:

Wójt Gminy Opinogóra Górna

ul. Z. Krasińskiego 4 ; 06-406 Opinogóra

2.2 Wykonawca

Wykonawcą dokumentacji projektowej jest:

Biuro Projektowe Żelech Jerzy

ul. Jureckiego 38, 06-400 Cicchanów

6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Głównym celem jest poprawa układu geometrycznego projektowanego odcinka drogi gminnej nr 120729W oraz dostosowanie do nowych warunków ruchu z uwzględnieniem potrzeb wszystkich użytkowników drogi oraz wskazanie zakresu robót niezbędnych do realizacji zadania przebudowa istniejącego przepustu rur żelbetonowych o średnicy 60 cm na przepust o średnicy 80 cm.

Projektowana przebudowa drogi gminnej zapewni bardziej wygodne i bezpieczne połączenie drogowe dla pojazdów samochodowych oraz lokalny ruch samochodowy, rowerzystów i pieszych w m. Rembówko.

Przedmiotowa inwestycja obejmuje roboty branży drogowej :

Roboty drogowe:

- roboty rozbiórkowe obejmujące m.in. frezowanie nawierzchni asfaltowej, rozebranie nawierzchni wraz z podbudową oraz rozebranie istniejących zjazdów i przepustów ,
- roboty budowlane w zakresie dowiązania sytuacyjno - wysokościowego i dostosowania ukształtowania dróg w planie i w przekroju podłużnym do istniejących już zjazdów indywidualnych i publicznych,
- przebudowa zjazdów publicznych i indywidualnych,
- budowa elementów służących odwodnieniu ,
- wycinka drzew i krzewów kolidujących z nowo projektowanymi rozwiązaniami geometrycznymi , drogi,

Parametry techniczno - użytkowe

7. Podstawowe projektowane parametry techniczno - użytkowe przebudowywanej drogi

Droga gminna nr 120729W w Rembówko

- kategoria drogi – klasa drogi **D** (1x2 pasy ruchu),
- prędkość projektowa dotyczy klasy drogi D- **Vp = 50km/h**,
- przyjęta kategoria ruchu – **KR-1**,
- nośność nawierzchni - **80 kN/oś**,
- odwodnienie za pomocą rowu przydrożnego,
- zjazdy indywidualne wykonane z betonu asfaltowego , wykonane w granicach istniejącego pasa drogowego . Szerokość zjazdów przyjęto jezdni min. 4,50 – 5,0 m, z łukami włączeniowymi poprowadzonymi promieniem min. R=1,5-3,0 m.

Parametry techniczne drogi :

Parametr	Dane
Szer. pasa drog.	do 10 m
Klasa drogi	D
Droga jednojezdniowa	2 pasy ruchu
Kategoria ruchu	KR1
Prędkość proj.	50 km/h
Szer. jezdni	5,00m
Szer. pobocza	0,75 m
Grunty podłoża	G4
Dopuszczalny nacisk osi pojazdu	80 kN/oś
Okres eksploatacji nawierzchni	20 lat

Mimo, iż przedmiotowa inwestycja zaliczana jest do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 257 z dnia 9 listopada 2004 r. - Rozporządzenie Rady Ministrów), to z uwagi na zakres planowanych robót głównie modernizacyjnych, **przedsięwzięcie nie spowoduje pogorszenia istniejących warunków związanych z uciążliwością i szkodliwością dla środowiska, a nawet warunki te polepszy** (mniejszy hałas spowodowany obecnie miejscowo złym stanem nawierzchni oraz mniejsze wydzielanie spalin wynikające z krótszego czasu przejazdu).

5. Konstrukcja nawierzchni

5.1 Zestawienie wyników grubości warstw konstrukcyjnych nawierzchni

Na podstawie przeprowadzonych badań gruntu, opracowanej dokumentacji geotechnicznej określono szczegółowy zakres warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

Na podstawie powyższych obliczeń kategorię ruchu na przedmiotowym odcinku DG120729W sklasyfikowano jako KR1; ze względu na charakter drogi oraz uwzględniając wymogi stawiane przez Zamawiającego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, do ustalenia konstrukcji nawierzchni **wg założeń projektowych przyjęto KR1**.

Warunek mrozoodporności:

W projekcie przyjęto kategorię ruchu KR1.

Grubość warstw konstrukcyjnych powinna wynosić:

- 0,60 m (na gruntach z grupy nośności G4)

Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni spełniają wymagany warunek. Istniejącą konstrukcję zaprojektowano do rozbiórki.

5.3 Przyjęto następujące typy nawierzchni :

Konstrukcja DG 20729W - jezdni:

Warstwy konstrukcyjne – poszerzenia jezdni	Grubość warstwy
warstwa ścieralna – AC 11 S 50/70	4cm
warstwa wiążąca - AC 16 W 50/50	5cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 C90/3 stabilizowanego mechanicznie	20cm
podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego spoiwem o $C=3/4 \text{ N/mm}^2$	16cm
podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego spoiwem o $C=1,5 \text{ N/mm}^2$	15cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	60 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdu indywidualnego i publicznego:

Warstwy konstrukcyjne	Grubość warstwy
warstwa ścieralna – AC 11 S 50/70	4cm
warstwa wiążąca - AC 16 W 50/50	5cm
podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	20cm
na gruntach G2-G4; wzmocnienie podłoża - grunt stab. cementem o $C=3/4 \text{ N/mm}^2$	10cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	39 cm

Konstrukcja pobocza:

Warstwy konstrukcyjne	Grubość warstwy
kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie	9cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	9cm

6. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU.

Teren inwestycji, na którym przeprowadzono badania geotechniczne, zlokalizowany jest w makroregionie Niziny Północno-mazowieckiej, w mezoregionie Wysoczyzna Ciechanowska. Obszar badań ukształtowany został przez działalność lodowcową. Przedmiotowa działka zlokalizowana jest w obrębie wysoczyzny morenowej płaskiej zbudowanej głównie z gliny zwałowej.

Teren badań należy do górnej części dorzecza Sony (wschodniej odnogi). Teren badań jest odwadniany przez bezimienny ciek oraz system rowów melioracyjnych których wody są odprowadzane do Sony w miejscowości Kołaczkowo. Przedmiotowa działka zlokalizowana jest w odległości ok. 2,7 km na zachód od koryta rzeki Sony. Bezimienny ciek drenujący przyległy teren znajduje się w części południowo-wschodniej inwestycji. Warunki geotechniczne określono na podstawie danych uzyskanych z wierceń, badań makroskopowych i prac kameralnych. Stopień plastyczności gruntów spoistych określono na podstawie badań makroskopowych i badań penetrometrem tłoczkowym.

W nawiązaniu do treści Rozporządzenia MTBiGM z dnia 27.04.2021 r, w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, po przeprowadzonej analizie uzyskanej opinii geotechnicznej, warunki posadowienia obiektu ustalono jako proste, a obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

8. Odwodnienie drogi

Zaprojektowano pod drogą gminną przepusty :

- w km 0+011,50 przepust Ø400 o długości 8,00m
- w km 0+853,50 istniejący przepust Ø600 przeprojektowano na przepust Ø800 o długości 9,0m

Zaprojektowano pod zjazdami przepusty :

- w km 0+028,00 przepust Ø400 o długości 10,00m (str. lewa)
- w km 0+111,50 przepust Ø400 o długości 9,00m (str. lewa)
- w km 0+111,50 przepust Ø400 o długości 9,00m (str. prawa)
- w km 0+222,00 przepust Ø400 o długości 9,00m (str. prawa)
- w km 0+405,00 przepust Ø400 o długości 9,00m (str. prawa)
- w km 0+506,00 przepust Ø400 o długości 9,00m (str. prawa)
- w km 0+714,00 przepust Ø400 o długości 9,00m (str. prawa)
- w km 0+818,00 przepust Ø400 o długości 9,00m (str. prawa)
- w km 0+925,00 przepust Ø400 o długości 9,00m (str. prawa)
- w km 0+935,00 przepust Ø400 o długości 9,00m (str. lewa)

9 . Zieleń

• Inwentaryzacja zieleni i gospodarka istniejącą zielenią

Zinwentaryzowano wszystkie drzewa oraz krzewy mogące kolidować z projektowaną infrastrukturą w planowanym pasie robót . Drzewa ponumerowano i naniesiono na plan sytuacyjny. W opisie podano nazwy rodzajowe i gatunkowe, szacunkowy obwód pnia na wys. 130cm, elementy waloryzacji dendrologicznej, w tym stan zdrowotny oraz uwagi indywidualne. Zakres inwentaryzacji obejmuje tylko drzewa znajdujące się w granicach planowanych robót.

W związku z przebudową drogi istniejąca zieleń znajdzie się w kolizji z projektowanymi elementami zagospodarowania terenu. Większość kolizji spowodowana będzie poszerzeniem korony drogi oraz wprowadzeniem lub modernizacją odwodnienia powierzchniowego.

Z terenu inwestycji należy usunąć wszystkie drzewa , które znajdują się w świetle projektowanej drogi. Do usunięcia przeznaczyc należy minimalną, niezbędną do zapewnienia bezpieczeństwa ruchu ilość drzew kolidujących z projektowaną przebudową.

Zestawienie zbiorcze inwentaryzacji zieleni zawarte jest w osobnym projekcie (Plan wyrębu drzew).

10 . Rozwiązania chroniące środowisko

Materiały z rozbiorke (między innymi znaki drogowe, słupki, kręgi, bariery, destruk bitumiczny itp.) i odpady powstające w trakcie rozbudowy będą segregowane i gromadzone w przeznaczonych do tego celu miejscach, a następnie przewożone na place składowe zlokalizowane na terenie Baz Materiałowych po uzgodnieniu z właściwym terenowo tj. Gminą Chorzele lub powtórnie wykorzystane.

Ścieki bytowe z zaplecza budowy należy doprowadzić do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub szczelnych zbiorników bezodpływowych. Wody opadowe, na etapie budowy, odprowadzane będą do rowów infiltracyjnych.

Rozbudowa drogi będzie wymagać wejścia w teren na działki będące obecnie we władaniu osób trzecich. W sytuacji szczególnej, gdy zajdzie konieczność wejścia na działki przyległe do pasa drogowego wymagana będzie jedynie zgoda dotychczasowego właściciela na czasowe wejście Wykonawcy w teren i wykonanie robót zgodnie z projektem. Realizacja planowanych zadań odbywać się będzie przy użyciu sprzętu o znikomym wpływie na środowisko z odpowiednimi atestami i aktualnymi badaniami technicznymi.

W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzone będą w porze dziennej (między 6.00 - 22.00). Realizacja planowanych zadań odbywać się będzie przy użyciu sprzętu o znikomym wpływie na środowisko z odpowiednimi atestami i aktualnymi badaniami technicznymi.

Oś rozbudowywanej drogi większości pokrywa się z osią trasy istniejącej z uwzględnieniem korekt w geometrii skrzyżowań oraz istotnych korekt łuków poziomych (w tym poszerzeń szerokości pasów ruchu na łukach), przebiegu krawężnika i poszerzeń jezdni w dostosowaniu do projektowanej szerokości drogi oraz w rejonie istniejących skrzyżowań.

Rozbudowa ta nie spowoduje w żadnym stopniu zmiany przeznaczenia terenu objętego pasem drogowym a jedynie poprawi stan techniczny istniejącej nawierzchni, podniesie komfort jazdy i bezpieczeństwo ruchu kierowców, pieszych i innych użytkowników drogi.

Prace wykonawcze tj. wycinkę drzew oraz główne prace ziemne (przemieszczenie ziemi, zagęszczanie gruntu) z użyciem ciężkiego sprzętu – zaleca się wykonać poza sezonem lęgowym ptaków (optymalnym terminem byłby termin od 01.08 do 01.03), ze względu na ochronę gatunków podlegających ochronie.

11 . Informacja o wpływie przedsięwzięcia na środowisko

W rozwiązaniach technicznych i projektowych przedsięwzięcia zachowane zostaną warunki i wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).

Zaproponowane rozwiązania architektoniczne, technologiczne i przestrzenne w jak najmniejszym stopniu oddziaływać będą na środowisko przyrodnicze pod względem spalin i hałasu.

Przebudowa zapewni oczyszczenie i udroźnienie istniejących przydrożnych rowów oraz prawidłowe odprowadzenie wód opadowych z korony drogi. Odtworzenie i budowa nowych rowów trawiastych w gruntach przepuszczalnych daje gwarancję dobrego samooczyszczenia wód opadowych z nawierzchni drogowej, a jednocześnie nie pozbawia obszarów przyległych wymaganej naturalnej wilgotności podłoża.

Miejsce prowadzenia prac remontowych zostanie uporządkowane po ich zakończeniu, a odpady powstałe w trakcie realizacji zostaną usunięte z poboczy pasa drogowego.

Przedmiotowa droga nie powoduje zmian tj.:

- **nie zmienia** stosunków międzyludzkich, nie powoduje potrzeby budowy objazdów, dodatkowych zabezpieczeń itp., a wręcz przeciwnie przyczyni się do poprawy stopnia skomunikowania bezpośredniego otoczenia drogi zarówno pod względem ruchu mechanicznego, jak i pieszego;
- **nie spowoduje** zmian w zakresie migracji zwierząt dzikich i domowych;
- **nie spowoduje** zmiany stosunków wodnych;
- **nie spowoduje** wzrostu emisji spalin i hałasu;
- **nie spowoduje** wzrostu zanieczyszczenia wód gruntowych;
- **nie spowoduje** wzrostu zanieczyszczeń odpadami wynikłymi w trakcie budowy, ponieważ zostaną one w miarę możliwości wtórnie wykorzystane

Planowana inwestycja **spowoduje** natomiast:

- **zdecydowaną poprawę bezpieczeństwa** ruchu pieszych poprzez budowę wydzielonych ciągów pieszych, azyli na przejściach dla pieszych oraz rozbudowę istniejących skrzyżowań;
- **zwiększenie bezpieczeństwa ruchu** pojazdów poprzez regulację jezdni do szerokości **7,00m**, poprawę stanu technicznego nawierzchni, usunięcie zniszczeń, spękań i wyłomów w istniejącej

drodze, budowę chodników i ścieżek rowerowych, regulację wysokościową i utwardzenie poboczy kruszywem oraz poprawę oznakowania pionowego i poziomego;

- **zmniejszenie emisji spalin i hałasu** dzięki poprawie płynności ruchu oraz wprowadzeniu na trasie elementów uspokojenia ruchu;
- **poprawę geometrii** istniejących skrzyżowań poprzez dopasowanie ich parametrów geometrycznych do wymagań względem bezpieczeństwa zarówno kierujących pojazdami jak i niezmotoryzowanych uczestników ruchu drogowego;
- **zniesienie barier** architektonicznych w obrębie skrzyżowań;
- **zminimalizowanie wibracji** wynikających z ruchu pojazdów;
- zdecydowaną **poprawę komfortu jazdy**.

INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt : Przebudowa drogi gminnej w m. Rembówko
na odcinku od km 0+000 do km 0+976,30

Inwestor: Gmina Opinogóra Górna

Część opisowa

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót

Roboty częściowo będą wykonywane pod ruchem, podzielone zostały na etapy:

- roboty przygotowawcze
- roboty rozbiórkowe
- wykonanie podbudowy
- wykonanie nawierzchni
- budowa odwodnienia
- roboty wykończeniowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obrębie prowadzonych robót znajdują się następujące obiekty budowlane:

- droga powiatowa,
- drogi gminne,
- uzbrojenie podziemne i naziemne:
 - sieć elektroenergetyczna,
 - sieć wodociągowa,
 - sieć teletechniczna.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Projekt organizacji robót powinien uwzględnić następujące rodzaje robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Główne zagrożenia i czynniki niebezpieczne mogące wystąpić podczas realizacji robót to:

- przysypanie ziemią lub kruszywem,
- uderzenie, najechanie maszyną budowlaną,
- porażenie prądem elektrycznym,
- ruch i praca maszyn budowlanych,
- praca sprzętu specjalnego i transportu materiałów ciężkich,
- praca w pobliżu sieci uzbrojenia podziemnego.

W związku z realizacją przedmiotowej inwestycji, niezbędne jest podjęcie czynności mających na celu takie ich przygotowanie i zabezpieczenie, by w maksymalnym stopniu ograniczyć ryzyko powstawania wypadków i niebezpieczeństw.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych

Kierownik budowy jest zobowiązany do przeprowadzenia instruktażu pracowników co do sposobu realizacji robót, ze szczególnym uwzględnieniem robót przy których mogą wystąpić zagrożenia zdrowia i życia.

Rodzaje, miejsce i czas występowania zagrożeń:

Rodzaj zagrożenia	Miejsce występowania	Czas występowania	Skala zagrożenia
Potrącenia przez pojazd	drogi publiczne, plac budowy	w czasie trwania robót	pracownicy i osoby postronne

Uderzenie częścią maszyny	plac budowy	w czasie trwania robót	pracownicy
Uderzenie spadającym narzędziem	wykop	w czasie trwania robót	pracownicy
Zmiażdżenia kończyn lub innych części ciała	plac budowy	w czasie trwania robót	pracownicy
Przysypanie ziemią	wykop	w czasie trwania robót	pracownicy
Porażenie prądem	plac budowy	rozbudowa sieci elektroenergetycznej	pracownicy

Przed przystąpieniem do robót należy szczegółowo zapoznać się z projektem zagospodarowania terenu, na którym prowadzona będzie inwestycja, w szczególności zwracając uwagę na widniejące na niej urządzenia podziemne. Prowadząc roboty w pobliżu sieci lub obiektów podziemnych należy zachować bezpieczną odległość w poziomie i pionie zależną od rodzaju sieci.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do wykonania robót kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż z zakresu BHP (szkolenie wstępne) zatrudnionych pracowników, a następnie indywidualne przeszkolenie każdego pracownika w zakresie BHP na poszczególnych stanowiskach pracy. Szkolenia powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia i wiedzę oraz umiejętność przekazywania wiedzy uczestnikom szkolenia.

Kierownik budowy i nadzór jest zobowiązany do okresowego sprawdzania przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy i sporządzania raportu z tej czynności.

6. 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

Przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym należy uzyskać zezwolenie od zarządcy drogi. Po komisyjnym przekazaniu placu budowy planowane do wykonania roboty należy oznakować. Na czas budowy oznakowanie robót winno być przyjęte przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Miejsce prowadzenia robót na skrzyżowaniach z drogą powiatową należy wygrodzić zaporami drogowymi U-20, co 10m, ustawić tablice kierujące U- 21b oraz oświetlenie U-35, Zapory drogowe U-20 zastosowane do odgrodzenia jezdni od ruchu pieszego, oraz pracowników bezpośrednio zatrudnionych na budowie powinny mieć lica wykonane z folii odblaskowej i być wyposażone w elementy odblaskowe oraz lampy ostrzegawcze.

Od zmroku do świtu prowadzone roboty muszą być oznakowane światłami ostrzegawczymi o barwie żółtej. Na zaporach drogowych ustawionych w poprzek jezdni światło ostrzegawcze powinno być umieszczone w taki sposób, aby wyznaczało szerokość jezdni wyłączonej z ruchu. Mogą być one umocowane zarówno na zaporach jak i bezpośrednio pod nimi jednak nie wyżej niż 0,1 mb od górnej krawędzi zapory. Światła ostrzegawcze umieszcza się na wygrozdzeniach w poprzek jezdni. Światła te powinny być widoczne z odległości 250 mb.

Stosowane w czasie robót znaki drogowe, sygnały oraz urządzenia zabezpieczające powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy. Ze względu na ich przenośny charakter, a więc szybkie zużycie i zniszczenie szczególną uwagę należy zwrócić na konieczne stosunkowo częste ich oczyszczanie i odnawianie. Wszelkie znaki i sygnały związane z robotami powinny być usuwane niezwłocznie po zakończeniu robót lub przestawianie w miarę ich postępu.

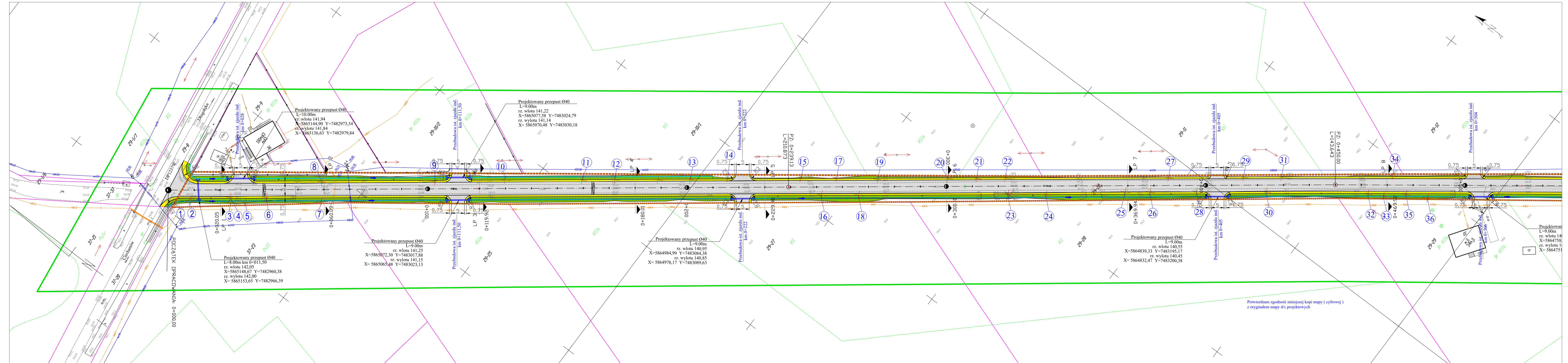
Znaki należy umieszczać po prawej stronie jezdni w odległości od 0,5 do 2,0 mb od krawędzi jezdni. Na drogach o charakterze ulicy należy umieszczać na wysokości 2,00 mb, na pozostałych na

wysokości 1,50 mb. Jeżeli na jednym słupku umieszczono więcej niż jedną tarczę znaku, wysokość umieszczania najniżej nie powinna być mniejsza niż 0,90 mb, a najwyższej nie większa niż 2,20 mb.

Wymiary znaków używanych w związku z robotami nie mogą być mniejsze niż wymiary innych znaków tej kategorii stosowanych na danej drodze. Jako podstawowe urządzenia zabezpieczające powinny być stosowane:

1. białe – czerwone zapory
2. tablice prowadzące
3. pachołki

Zapory powinny być umieszczane na wysokości 0,90 – 1,20 mb licząc od poziomu drogi do górnej krawędzi zapory. Tablice prowadzące powinny być umieszczone na wysokości 0,60 mb nad jezdnią. Tło tablic jest barwy białej, a strzałki barwy czerwonej. Konstrukcja stojaków do zapór powinna zapewniać stabilność urządzenia.

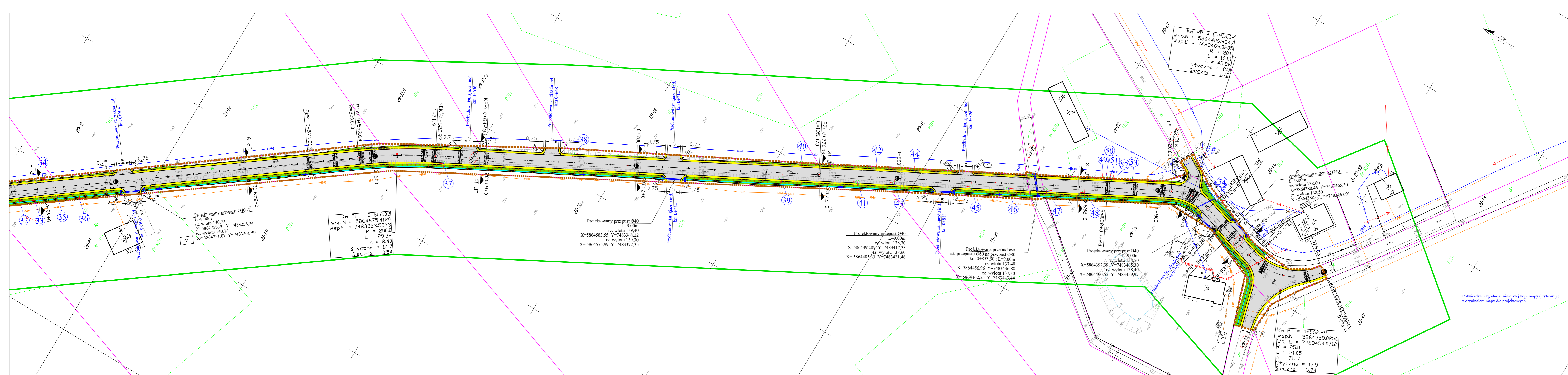


Potwierdam zgodność niniejszej kopii mapy (cyfrowej) z oryginałem mapy d/c projektowych

MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej	POD GK.6640.1704.2021
Miejscowość	REMBÓWKO
Jednostka ewidencyjna	140207_2
Obiekt ewidencyjny	Opinogóra Górna
Identyfikator	140207_2.0029
Identyfikator	Rembówko, dział nr 20
Skala	1:500
Mapa	7.189.18.25.3.4; 7.188.18.05.1.2; 7.188.18.05.3.1
Nazwa układu współrzędnych	2899 strefa 7(21°)
Oznaczenie granic obszar, który był przedmiotem aktualizacji	Krumstadt B6
Składowości grunty mające wpływ na zagospodarowanie grunty zlokalizowanej w granicach projektowanej inwestycji	Wykonanie mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających granicę położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej
Data opracowania	9.08.2021 rok
Opisuję, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych zgłoszonych Starostwu Cieszanowskiemu – POD GK.6640.1704.2021. Istotnych rezultatów zawiesi opinie techniczne porównywalne zwerifikacji POD GK.6640.1704.2021 Lp. A. z dnia 14.09.21. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
EWGEO Krzysztof Świerczyński ul. Geodetów 6/86, 02-396 Warszawa NIP: 712259224, REGON: 367024708 tel. 22 32 50 12 89 (biuro@ewggeo.pl)	GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Piotr Panasik nr upraw. 32958 (Emit. i zamieść, w oparciu o nr zgłosz. geod. uprawnień)

- Legenda:
- linia rozgraniczająca teren inwestycji
 - granica działek
 - numery działek inwestycyjnych
 - projektowana jezdnia - beton asfaltowy
 - projektowane pobocze z kruszywa łamanego, gr. warstwy 9 cm
 - projektowana jezdnia na zjazdach indywidualnych - beton asfaltowy
 - Projektowany przepust z rur PEHD
 - Projektowany rów przydrożny, pochylenie skarp 1:1,5
 - Projektowana skarpa nasypu, pochylenie skarpy 1:1,5
 - oznaczone drzewa do wycinki

BIURO PROJEKTOWE - JERZY ŻELECH			
06-400 Cieszanów ul. Jureckiego 38 tel. 23-6725024, 606131912			
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA DROGI		
	GMINNEJ NR 120729W W M. REMBÓWKO		
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	NR RYSUNKU	2/1
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	JEDN. EWID.: 140207_2 OPINOGÓRA GÓRNA OBREG. EWID.: 0029 REMBÓWKO DZ. NR EWID.: 20; 21; 23; 24; 37		SKALA 1 : 500
IMIE I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	DATA PODPIS
inż. Jerzy Żelech	DROGOWA	MAZ/0378/PWOD/05	31.08.2022
			STADIUM: P.B.

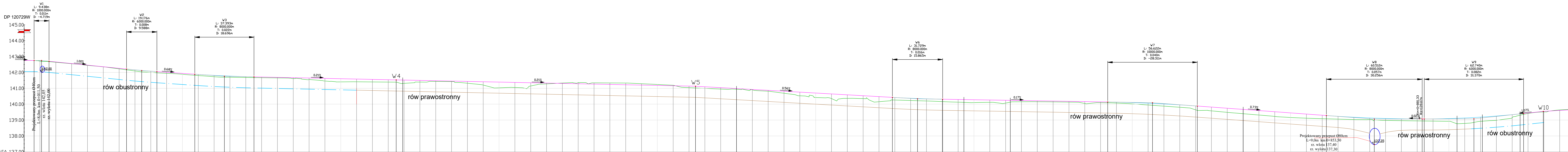


MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej		POD GK.6640.1704.2021
Miejscowość		REMBÓWKO
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	140207_2
Obłady ewidencyjne, numery działek	nrzwa	Opinogóra Górna
Mapa	identyfikator	140207_2.0029
Nazwa układu współrzędnych	nrzwa	Rembówko, dz nr 20
Oznaczenie granic obszar, który był przedmiotem aktualizacji	skala	1:500
Skala	Arkasze o nr	7.189.18.25.3.4; 7.188.18.05.1.2; 7.188.18.05.1.1
Nazwa układu współrzędnych	wysokości	2000 strefa 7(21°)
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	wysokości	Krummholz B6
Szczegółowe granice mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Wykonanie mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających granic położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej
Data opracowania		9.08.2021 rok
Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych zgłoszonych w Starostwie Powiatowym w Rembówku - POD GK.6640.1704.2021. Istotny rezultat zawieszono opiewa techniczny porządkowy ewentualny protokół weryfikacji POD GK.6640.1704.2021 Lp. A..... z dnia 14.09.21. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.		
EWGEO Krzysztof Świerczyński ul. Geodetów 6/86, 02-396 Warszawa NIP: 7122859224, REGON: 367024706 tel. 71 22 50 12 83 (biuro@ewggeo.pl)		GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Piotr Poniński tel. 71 22 50 12 83 (biuro@ewggeo.pl)

- Legenda:
- linia rozgraniczająca teren inwestycji
 - - - granica działek
 - 59 - numery działek inwestycyjnych
 - - projektowana jezdnia - beton asfaltowy
 - - projektowane pobocze z kruszywa łamanego, gr. warstwy 9 cm
 - - projektowana jezdnia na zjazdach indywidualnych - beton asfaltowy
 - ≡≡≡ - Projektowany przepust z rur PEHD
 - ▨▨▨ - Projektowany rów przydrożny, pochylenie skarp 1:1,5
 - ▨▨▨ - Projektowana skarpa nasypu, pochylenie skarpy 1:1,5
 - ⊗ - oznaczone drzewa do wycinki

BIURO PROJEKTOWE - JERZY ŻELECH			
06-400 Ciechanów ul. Jureckiego 38 tel. 23-6725024, 606131912			
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA DRÓGI GMINNEJ NR 120729W W M. REMBÓWKO		NR RYSUNKU
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		2/2
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	JEDN. EWID.: 140207_2 OPINOGÓRA GÓRNA OBREG. EWID.: 0029 REMBÓWKO DZ. NR EWID.: 20; 21; 23; 24; 37	SKALA	1 : 500
IMIE I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	DATA PODPIS
inż. Jerzy Żelech	DRÓGOWA	MAZ/0378/PWOD/05	31.08.2022
STADIUM:			P.B.

Potwierdzam zgodność niniejszej kopii mapy (cyfrowej) z oryginałem mapy d/c projektowych



POZIOM ODNIESIENIA 137.00	145.00	144.00	143.00	142.00	141.00	140.00	139.00	138.00
Rzędne niwelety	142.75	142.75	142.74	142.74	142.74	142.70	142.66	142.56
Rzędne istniejące	142.75	142.75	142.74	142.74	142.74	142.70	142.66	142.56
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.04	0.03	0.04	0.02	0.02	0.01
Elementy niwelety	L=9.44m i=-1.00%	L=48.96m i=-1.00%	R=6000.00m L=19.18m	L=23.94m i=-0.68%	R=8000.00m L=37.39m	L=89.84m i=-0.21%	L=124.38m i=-0.56%	R=8000.00m L=31.73m
Elementy trasy	PRDSTA L=23913m	PRDSTA L=210.87m	PRDSTA L=143.64m	ŁUK POZIOMY R=200.00m L=29.32m	PRDSTA L=147.12m	PRDSTA L=135.07m	ŁUK POZIOMY R=50.00m L=16.01m	PRDSTA L=23.84m
Odległości	0+000	0+100	0+200	0+300	0+400	0+500	0+600	0+700
Kilometraż	0+000	0+100	0+200	0+300	0+400	0+500	0+600	0+700

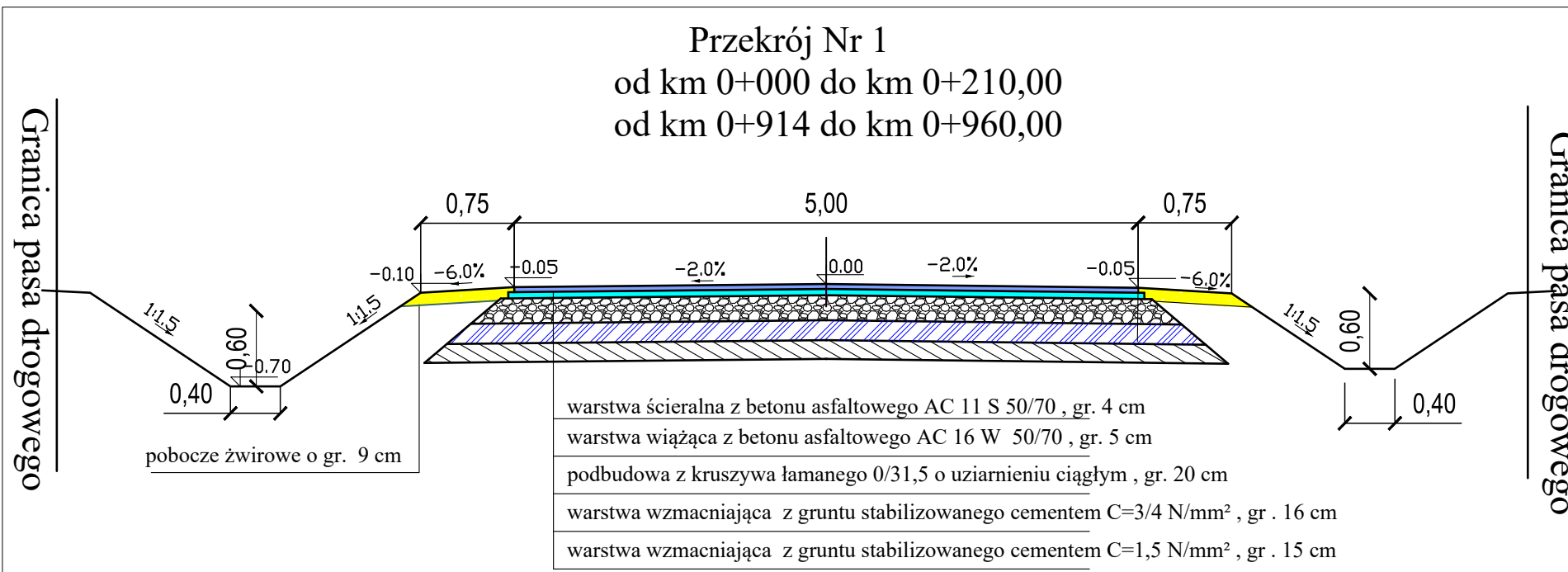
BIURO PROJEKTOWE - JERZY ŻELECH
 06-400 Ciecuchów ul. Jareckiego 38 tel. 23-6725024, 606131912

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: PRZEBUDOWA DRUGI GMINNEJ NR 120729W W M. REMBOWKO

TYTUŁ RYSUNKU: PROFIL PODLUZNY NR RYSUNKU: 3

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: JEDN. EWID.: 140207, 2 OPINOGÓRA GÓRNA, OBRĘB EWID.: 0638 REMBOWKO, DZ. NR EWID.: 20.21.23.24.8.137 SKALA: 1 : 75/750

IMIE I NAZWIŚKO: inż. Jerzy Żelech SPECJALNOŚĆ: DROGOWA NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANICH: MAZ.0378/PWOD/05 DATA PROJEKTU: 31.08.2022 STADIUM: P.B.



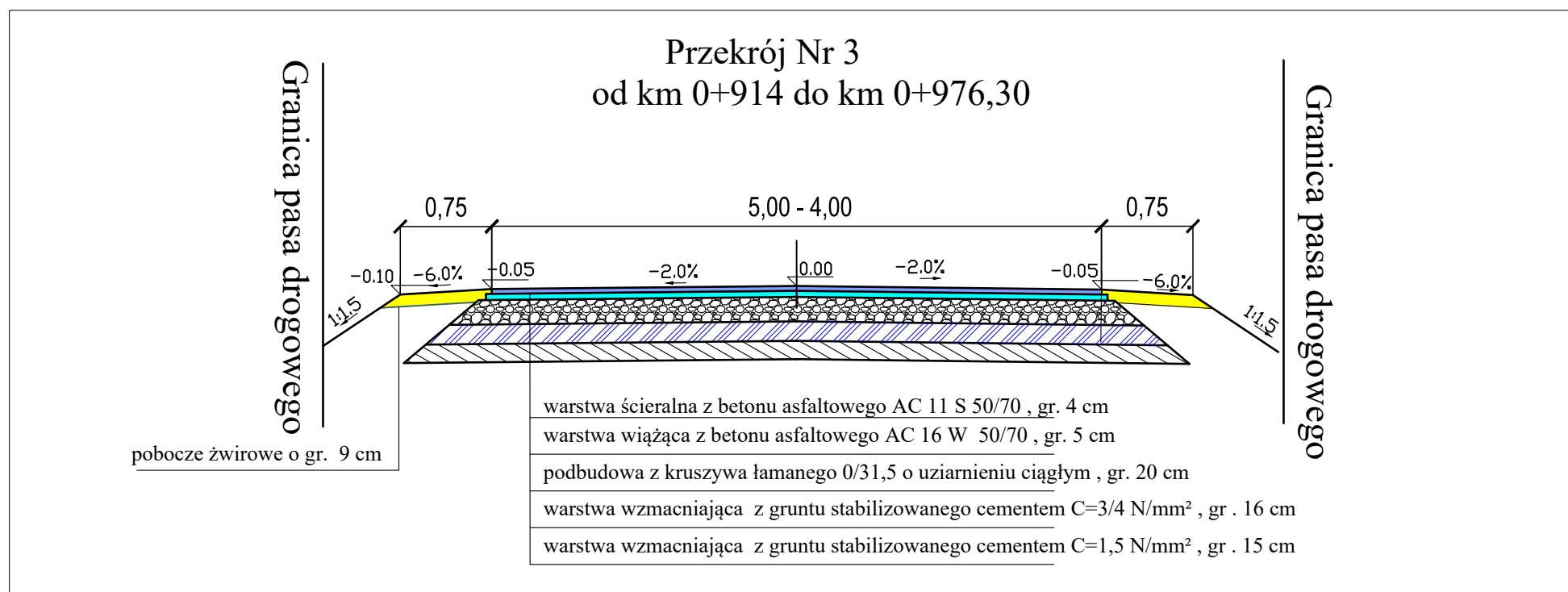
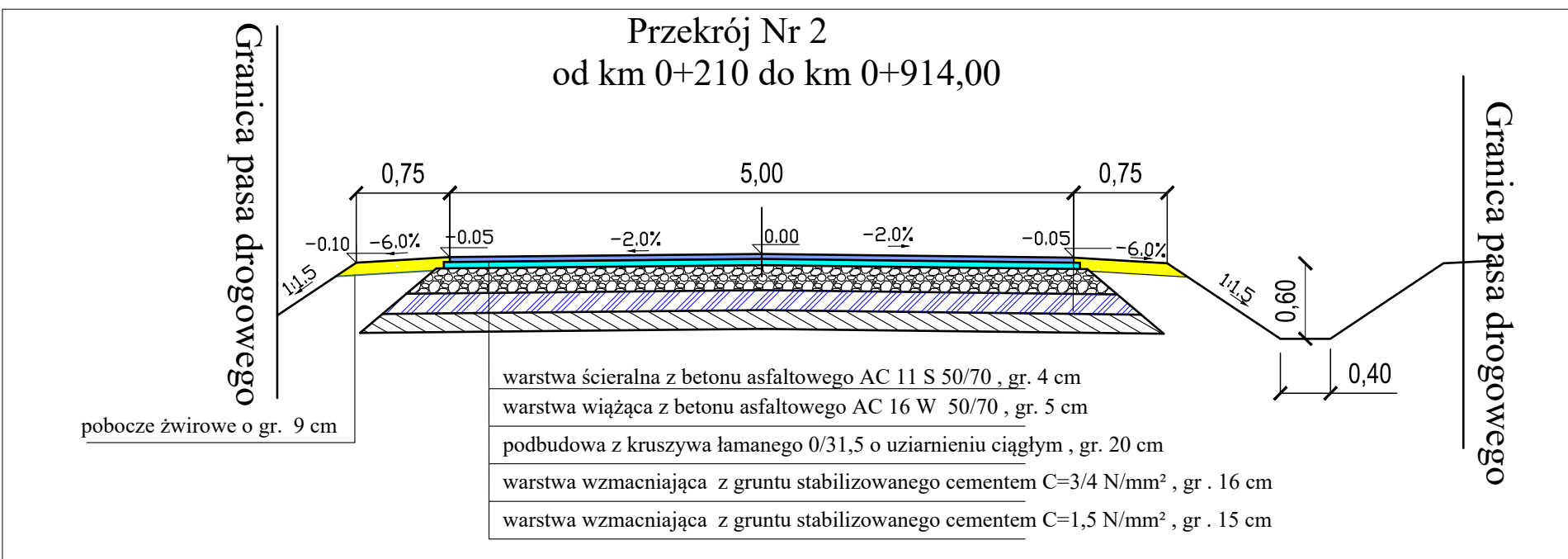
LEGENDA :

I. Warstwy konstrukcyjne DG 120729W

- 1 - proj. warstwa ścieralna z BA AC 11 S ,50/70, gr. warstwy 4 cm
- 2 - warstwa wiążąca z BA AC 16 W 50/70, gr. warstwy 5 cm
- 3 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mechanicznie, gr. warstwy 20 cm
- 4 - podbudowa pomocnicza z gruntu stab. cementem w betoniarcie o C=3/4 N/mm² , gr. warstwy 16 cm
- 5 - podbudowa pomocnicza z gruntu stab. cementem w betoniarcie o C=1,5 N/mm² , gr. warstwy 15 cm

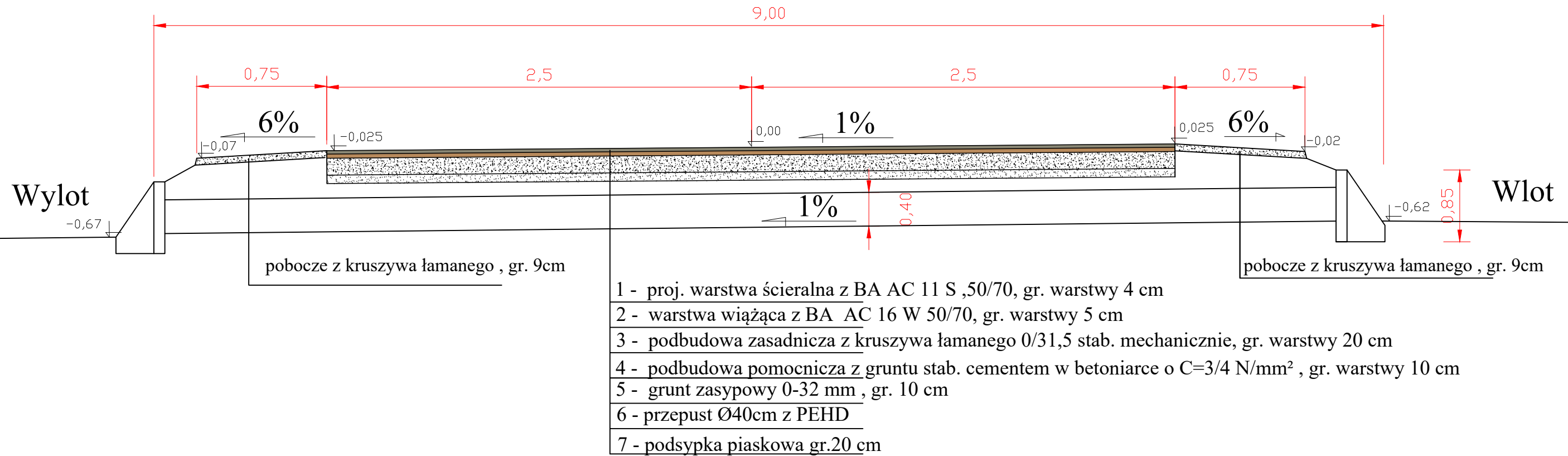
II. Warstwy konstrukcyjne zjazdu ind.

- 1 - proj. warstwa ścieralna z BA AC 11 S ,50/70, gr. warstwy 4 cm
- 2 - warstwa wiążąca z BA AC 16 W 50/70, gr. warstwy 5 cm
- 3 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mechanicznie, gr. warstwy 20 cm
- 4 - podbudowa pomocnicza z gruntu stab. cementem w betoniarcie o C=3/4 N/mm² , gr. warstwy 10 cm



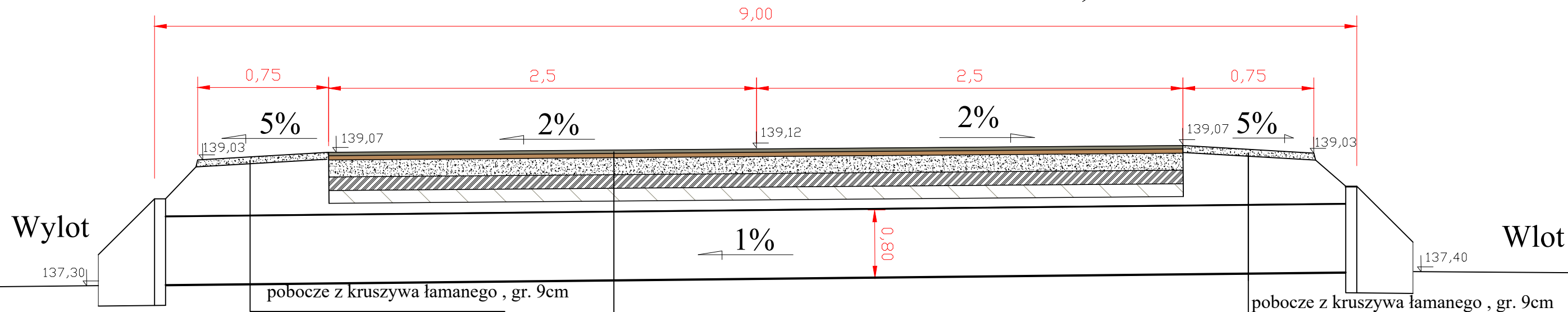
BIURO PROJEKTOWE - JERZY ŻELECH				
06-400 Ciechanów ul. Jureckiego 38 tel. 23-6725024, 606131912				
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 120729W W M. REMBÓWKO			
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ NORMALNY			NR RYSUNKU
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	JEDN. EWID. : 140207_2 OPINOGÓRA GÓRNA OBRĘB EWID. : 0029 REMBÓWKO DZ. NR EWID. : 20 ; 21 ; 23 ; 24 ; 8 ; 37			4
				SKALA 1 : 50
IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANÝCH	DATA PODPISU	STADIUM:
PROJEKTANT: inż. Jerzy Żelech	DROGOWA	MAZ/0378/PWOD/05	31.08.2022	P.B.

PROFIL PODŁUŻNY PRZEPUSTU Ø40CM NA ZJAZDACH



BIURO PROJEKTOWE - JERZY ŻELECH				
06-400 Ciechanów ul. Jureckiego 38 tel. 23-6725024, 606131912				
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 120729W W M. REMBÓWKO			
TYTUŁ RYSUNKU	PROFIL PODŁUŻNY PRZEPUSTU Ø40			NR RYSUNKU
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	JEDN. EWID. : 140207_2 OPINOGÓRA GÓRNA OBRĘB EWID. : 0029 REMBÓWKO DZ. NR EWID. : 20 ; 21 ; 23 ; 24 ; 8 ; 37			5
				SKALA 1 : 50
IMIĘ i NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	DATA PODPIS	STADIUM:
PROJEKTANT: inż. Jerzy Żelech	DROGOWA	MAZ/0378/PWOD/05	31.08.2022	P.T.

PROFIL PODŁUŻNY PRZEPUSTU Ø80CM W KM 0+853,50



- 1 - proj. warstwa ścieralna z BA AC 11 S ,50/70, gr. warstwy 4 cm
- 2 - warstwa wiążąca z BA AC 16 W 50/70, gr. warstwy 5 cm
- 3 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mechanicznie, gr. warstwy 20 cm
- 4 - podbudowa pomocnicza z gruntu stab. cementem w betoniarce o C=3/4 N/mm² , gr. warstwy 16 cm
- 5 - podbudowa pomocnicza z gruntu stab. cementem w betoniarce o C=1,5 N/mm² , gr. warstwy 15 cm
- 6 - grunt zasypowy 0-32 mm , gr. 10 cm
- 7 - przepust Ø40cm z PEHD
- 8 - podsypka piaskowa gr.20 cm

BIURO PROJEKTOWE - JERZY ŻELECH				
06-400 Ciechanów ul. Jureckiego 38 tel. 23-6725024, 606131912				
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 120729W W M. REMBÓWKO			
TYTUŁ RYSUNKU	PROFIL PODŁUŻNY PRZEPUSTU Ø80			NR RYSUNKU
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	JEDN. EWID. : 140207_2 OPINOGÓRA GÓRNA OBREB EWID. : 0029 REMBÓWKO DZ. NR EWID. : 20 ; 21 ; 23 ; 24 ; 8 ; 37			6
				SKALA 1 : 50
IMIĘ i NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	DATA PODPIS	STADIUM:
PROJEKTANT: inż. Jerzy Żelech	DROGOWA	MAZ/0378/PWOD/05	31.08.2022	P.B.

ZESTAWIENIE ZJAZDÓW
DROGA GMINNA NR 120729W w m. REMBÓWKO

Lp.	Pikietaż		Rodzaj zjazdu	Szerokość	Głębokość zjazdu	Powierzchnia nawierzchni zjazdu	PRZEPUST Ø40 CM
	strona lewa	strona prawa		jezdni			
				na zjeździe			
				m	m	m ²	m
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0+028		indyw.	5,00	3,35	23,72	10,00
2	0+111,50		indyw.	5,00	3,47	21,31	9,00
3		0+111,50	indyw.	5,00	3,25	20,00	9,00
4	0+222		indyw.	5,00	2,37	15,75	
5		0+222	indyw.	5,00	3,40	21,25	9,00
6	0+405		indyw.	5,00	1,40	7,95	
7		0+405	indyw.	5,00	2,95	18,70	9,00
8	0+504		indyw.	5,00	1,85	10,90	
9		0+506	indyw.	5,00	3,10	19,20	9,00
11	0+636		indyw.	5,00	1,95	11,45	
12	0+668		indyw.	5,00	2,77	15,25	
13	0+714		indyw.	5,00	2,35	13,50	
14		0+714	indyw.	5,00	3,20	19,80	9,00
15		0+818	indyw.	5,00	2,85	18,15	9,00
16	0+826		indyw.	5,00	1,33	7,70	
17	0+912,50		pub.	3,50	12,00	55,50	
18		0+925	indyw.	5,00	2,90	18,60	9,00
19	0+935		indyw.	5,00	2,40	18,00	9,00
RAZEM:						200,45	63,00