

Usługi w zakresie projektowania, badań i nadzorów w budownictwie inżynierskim

Nazwa i adres obiektu:

Przebudowa drogi gminnej Dziewa - Konary, gmina Dąbrowa Biskupia

Rodzaj opracowania:

STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

Nazwa i adres zamawiającego / inwestora:

Gmina Dąbrowa Biskupia
ul. Topolowa 2
88-133 Dąbrowa Biskupia

Branża	Opracowujący	
Drogowa Organizacja ruchu	mgr inż. Jarosław Góralczyk 	
Data opracowania	Kwiecień 2019	Egzemplarz nr1....

S p i s z a w a r t o ś c i o p r a c o w a n i a

- 1) Strona tytułowa
- 2) Spis zawartości
- 3) Karta uzgodnień
- 4) Opis techniczny
- 5) Plan orientacyjny
- 6) Plan oznakowania

KARTA UZGODNIENÍ

Stalą organizację ruchu dla inwestycji pn.: „Przebudowa drogi gminnej
Dziewa – Konary, gmina Dąbrowa Biskupia” uzgadniam pozytywnie.

Gmina Dąbrowa Biskupia
ul. Topolowa 2
88-133 Dąbrowa Biskupia
NIP 556-256-19-47

WÓJT GMINY
z up. 
mgr Marzena Gustaw
SEKRETARZ GMINY



KOMENDANT POWIATOWY POLICJI
W INOWROCLAWIU

R - 1630/19/5734/SG

Inowrocław, dnia 30 kwietnia 2019 r.

„PRO - NAD”
Jarosław Góralczyk
ul. Miłosza 11
88 - 320 Strzelno

W załączeniu przesyłam po pozytywnym zaopiniowaniu w zakresie drogi powiatowej projekt stałej organizacji ruchu drogowego w związku z realizacją zadania pn. „Przebudowa drogi gminnej Dziewa – Konary, gmina Dąbrowa Biskupia”.

Ponadto zgodnie z § 12 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 roku, poz. 784 – tekst jednolity), proszę o poinformowanie tut. jednostki Policji o planowanym terminie wprowadzenia zmian.

Z poważaniem
Komendant Powiatowy Policji
w Inowrocławiu
z up. Naczelnik Wydziału Ruchu Drogowego
KPP w Inowrocławiu
kom. Sebastian Górski

KARTA UZGODNIENÍ

Projekt zapewniono pomyślnie.

2019 KWI. 3 0

Komendant Powiatowy Policji
w Inowrocławiu
z up. Naczelnik Wydziału Ruchu Drogowego
KPP w Inowrocławiu
kom. *Sebastian Górski*

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- *Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. z 2002 r, Nr 170 poz 1393)*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729),*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181),*
- *Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 czerwca 2005 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 20 czerwca 2005 r., nr 108, poz. 908 z późniejszymi zmianami).*

2. Przedmiot opracowania

Opracowanie obejmuje wykonanie projektu stałej organizacji ruchu dla realizacji zadania inwestycyjnego związanego z wykonaniem przebudowy drogi gminnej nr 150608C relacji Dziewa-Konary zlokalizowanej w gminie Dąbrowa Biskupia.

Droga gminna to droga o charakterze lokalnym obsługująca przyległe gospodarstwa domowe i tereny rolne.

Wprowadzenie zmian w zagospodarowaniu terenu dla ww. drogi gminnej wymaga prawidłowego oznakowania które obejmuje swym zasięgiem przedmiotową drogę gminną oraz drogi powiatowe nr 2570C i 2571C tworzące z drogą gminną skrzyżowanie 4-włotowe.

3. Stan istniejący-lokalizacja, opis drogi i ruchu

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej Dziewa – Konary na odcinku od drogi powiatowej nr 2570C relacji Pieranie – Papros w kierunku miejscowości Dziewa na terenie gminy Dąbrowa Biskupia.

Teren objęty zagospodarowaniem znajduje się na obszarze częściowo mającym charakter zabudowy jednorodzinnej, gospodarstw rolnych, a także gruntów uprawy rolnej. Istniejący układ drogowy wymaga wykonania poszerzenia oraz wzmocnienia nawierzchni bitumicznej w celu poprawy bezpieczeństwa użytkowników drogi i zatrzymania dalszej jej degradacji. Przedmiotowa droga obsługuje również komunikację autobusową zapewniającą dowóz dzieci do szkoły.

Droga gminna nr 150608C – stan istniejący zagospodarowanie

W stanie istniejącym na terenie objętym zagospodarowaniem znajdują się droga o nawierzchni częściowo utwardzonej powierzchniowym utrwaleniem ułożonym na podbudowie z kruszywa wapiennego, łamanego stabilizowanego mechanicznie o zmiennej grubości i zróżnicowanym stanie zniszczeń. Lokalnie widoczne braki powierzchniowego utrwalenia z nawierzchnią z tłuczni kamiennego melafirowego lub wapiennego. Na końcowym odcinku przedmiotowej drogi, tj. od km ok. 0+640 do końca zakresu występuje podbudowa z bruku kamiennego (stara nawierzchnia brukowa). Ogólnie stan nawierzchni ocenia się jako zły, z licznymi ubytkami i spękaniem siatkowymi, co stanowi o utracie jej nośności. Występują liczne łaty po remontach cząstkowych.

Cały odcinek drogi gminnej objęty przebudową ma długość ok. 960m o zmiennej szerokości jezdni od 3,80m do ok. 5,0m.

Na omawianym terenie licznie występują drzewa i krzewy, które częściowo kolidują z przebudowywaną drogą gminną. Niezbędna wycinka drzew zostanie wykonana przez Zarządcę drogi przed rozpoczęciem robót związanych z przebudową drogi.

Droga gminna posiada układ dwukierunkowy. Natężenie ruchu pojazdów małe i pieszych znikome o zróżnicowanej strukturze przy przeważającym udziale samochodów osobowych i maszyn rolniczych. Ruch pojazdów przyjmuje charakter docelowy sklasyfikowany jako KR1/KR2

Drogi powiatowe – stan istniejący zagospodarowanie

W stanie istniejącym na terenie objętym zagospodarowaniem znajdują się drogi powiatowe o nawierzchni bitumicznej i szerokości jezdni 4,5 – 5,2m z obustronnymi poboczami gruntowymi

Ogólnie stan nawierzchni dróg powiatowych ocenia się jako dobry, zapewniający nośność nawierzchni adekwatnie do natężeń.

Drogi powiatowe posiadają układ dwukierunkowy. Natężenie ruchu pojazdów średnie i pieszych znikome o zróżnicowanej strukturze przy przeważającym udziale samochodów osobowych i maszyn rolniczych. Ruch pojazdów przyjmuje charakter docelowy i tranzytowy sklasyfikowany jako KR2

4. Projektowany układ drogowy

Projekt przebudowy drogi opracowano przy następujących założeniach uzgodnionych z zarządcą drogi:

- klasa drogi – L
- kategoria ruchu – KR1/KR2
- prędkość projektowa – 50 km/h
- szerokość jezdni – 5,0m
- szerokość poboczy 0,75m - utwardzone kruszywem łamanym

Zaplanowano następujący przebieg robót:

- rozbiórka i wymiana zniszczonych elementów drogi (ist. nawierzchnia, zjazdy),
- korekta geometrii przebiegu trasy wraz z poszerzeniem oraz remontem
- wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych jezdni na poszerzeniu (w-wy wzmacniającej z kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2 gr. 15cm; w-wy podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 23cm; w-wy podbudowy z BA AC16P gr. 6cm)
- wzmocnienie istniejącej konstrukcji z nowoprojektowaną geosiatką szklaną 120/120
- profilowanie istniejącej nawierzchni betonem asfaltowym AC16W o zmiennej grubości warstwy (min. gr. 5cm),
- ułożenie w-wy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S gr. 5cm,
- wykonanie konstrukcji zjazdów wraz z wykonaniem nawierzchni z betonu asfaltowego (AC16W gr.4cm i AC11S gr.5cm);
- wykonanie przepustów drogowych i elementów odwodnienia pasa drogowego (rowy odprowadzające);
- wykonanie utwardzonych poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. 15cm;
- regulacja i uzupełnienie zieleni drogowej (humusowanie z obsianiem).

Droga gminna objęta opracowaniem ma długość 962,20m i zaczyna się od km 0+000,00 (krawędź dr. powiatowej nr 2570C), a kończy w km 0+962,20 (m. Dziewa). Opracowaniem objęto również rozjazd/skrzyżowanie w prawo w km ok. 0+940.

W planie występują załamania oraz liczne łuki poziome. Na całej trasie występują 2 załamania osi trasy (Z1 w km 0+514,36 i Z2 w km 0+906,22) oraz 3 łuki poziome o promieniach od 200m do 500m (W1, W2 i W3). Wykaz punktów głównych trasy oraz projektowane parametry geometrii w planie przedstawiono na rys. nr 2 oraz w wykazie punktów głównych i elementów trasy.

Początek drogi stanowi połączenie z istniejącą nawierzchnią bitumiczną drogi powiatowej nr 2570C od strony wsi Konary, natomiast koniec drogi stanowi skrzyżowanie z drogą tłuczniową od strony wsi Dziewa.

Projekt przewiduje ujednoczenie typu utwardzenia istniejącej drogi gminnej poprzez jej wzmocnienie na całym odcinku mieszanką mineralno-bitumiczną. W zależności od istniejącego stanu nawierzchni oraz istniejących spadków podłużnych, jak i poprzecznych wzmocnienie będzie polegało na:

- ułożeniu w-wy profilowo-wzmacniającej AC16W o zmiennej grubości (min. gr. 5cm),
- ułożeniu warstwy ścieralnej AC11S gr. 5cm.

5. Istniejąca i projektowana stała organizacja ruchu

Z uwagi na kompleksową przebudowę drogi gminnej zdecydowani o nie nanoszeniu na plan oznakowania istniejącego oznakowania pionowego i poziomego ponieważ mogłoby ono prowadzić do nieczytelności rysunków.

Działanie takie jest zgodne z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem* - §5, ust.1, pkt.2a

Oznakowanie istniejące naniesiono jedynie w niezbędnym zakresie - tj. na początkowym odcinku przebudowy celem przedstawienia spójności z istniejącym oznakowaniem w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową.

Projektowane oznakowanie pionowe i poziome przedstawiono na rysunku plan oznakowania.

Zmiany wprowadzone w oznakowaniu:

- Istniejące oznakowanie A-7 w obrębie skrzyżowania drogi gminnej z drogami powiatowymi uzupełniono o oznakowanie A-7+T-1 umieszczone w odległości 150m od skrzyżowania
- Łuki w planie trasy drogi gminnej (W1-r=500, W2-r=300, W3-r=200) oznakowano znakami ostrzegawczymi A-3/A-4 +T-4 „3”
- Łuki W2 oraz W3 oznakowano dodatkowo znakami B-33 „50” z użyciem stopniowania znakiem B-33 „70” (uzupełniony o znaki B-34)
- Na granicy obrębów ustawiono oznakowanie informujące o wjeździe do m. „Dziewa” – znaki E-17a i E-18a
- W obrębie istniejącego przepustu pod koroną drogi zastosowano bariery ochronne W2N2 obustronne o dł L=20,0m każda

6. **Analiza skutków dla uczestników ruchu wprowadzonego oznakowania**

Wszystkie znaki wprowadzone niniejszym opracowaniem poprzedzono analizą skutków jakie niesie dla uczestników ich wprowadzenie zgodnie z wymaganiami zawartymi w *szczegółowych warunkach technicznych dla znaków drogowych oraz warunków ich umieszczania na drodze.*

Oznakowanie łuków w planie znakami ostrzegawczymi i znakami zakazu

Poza terenem zabudowanym od km 0+283 do km 0+791 występują łuki w planie, o minimalnych parametrach $R=200$ m i pochyleniu poprzecznym jednostronnym wartości 2%

Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (§21 ust. 3 pkt. 2c) prędkość projektowa dla łuku W2 $R=300$ i pochyleniu poprzecznym =2% wynosi 50 km/h a dla W3 $R=200$ i i pochyleniu poprzecznym =2% wynosi 40 km/h wobec czego w celu zachowania bezpieczeństwa ruchu drogowego na mokrej nawierzchni z prędkością projektową (par. 21 ust. 2 ww. rozporządzenia) oraz z uwagi, na możliwość wystąpienia ruchu pieszego po poboczu drogi gminnej (brak wydzielonych ciągów pieszych) wyznaczono ograniczenie prędkości do 50 km/h, zestopniowane poprzez prędkość 70km/h (ograniczenie ujednolicono dla dwóch łuków z uwagi na niewielkie odległości między łukami.).

Dodatkowo z uwagi na parametry łuku W1 ($R=500$ i pochyleniu poprzecznym =2%) oraz W2 $R=300$ i W3 $R=200$ odcinek oznakowano znakami A-3 i A-4 z tabliczkami T-4 z dodatkową tabliczką T-1 w km 0+922 co jest zgodnie z zakresem stosowania znaku A-1 i jego

pochodnych.. Na końcu łuków w planie zastosowano oznakowanie A-3/A-4 z tabliczką T-3 „KONIEC”

7. Schematy ustawienia oznakowania:

Zasady umieszczania oznakowania na drodze opisano szczegółowo w pkt 1.5 załącznik nr 1 do stosownego rozporządzenia (Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach).

Znaki umieszcza się co do zasady po prawej stronie jezdni – dotyczą one jadących wszystkimi pasami ruchu. Znaki po lewej stronie umieszcza się w ściśle określonych przypadkach.

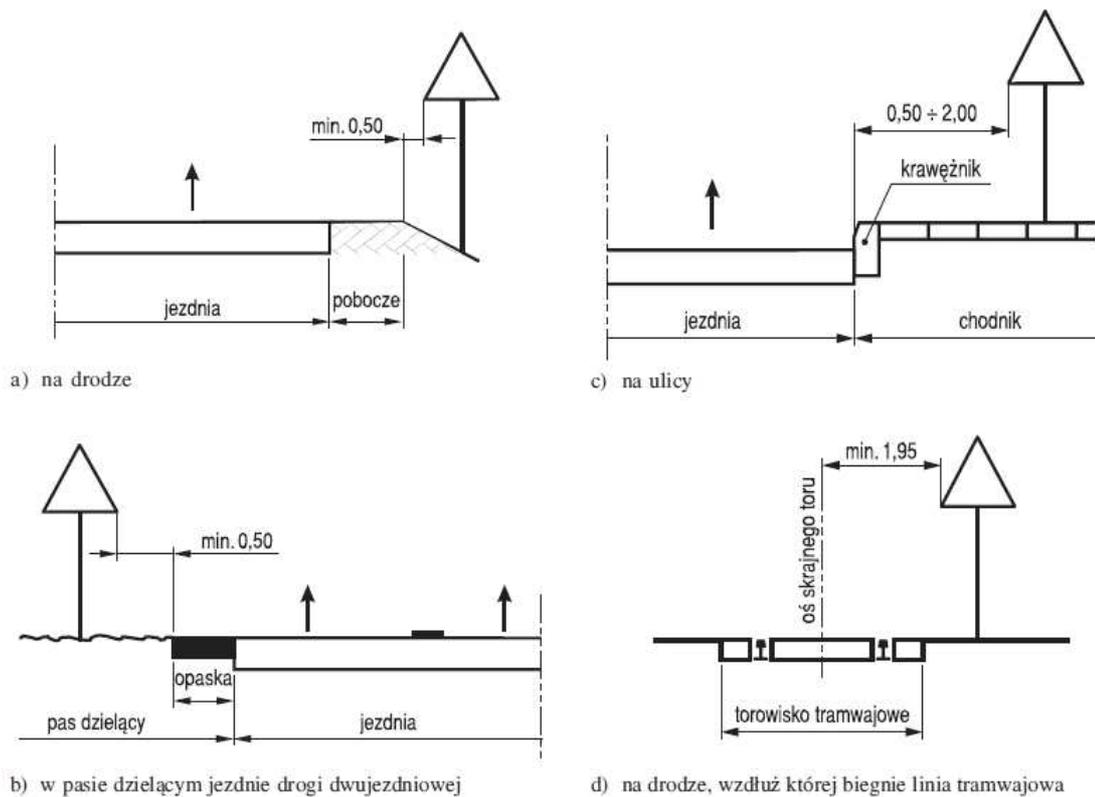
Sposób umieszczania znaków w układzie pionowym i poziomym oraz odległości między znakami, dopuszczalne konstrukcje na których znak należy umieścić oraz kąty pochyłeń tarczy znaków określa pkt. 1.5.2 stosownego załącznika.

Odległości znaków od jezdni, oraz wysokość ich umieszczania określa pkt. 1.5.3 Poniżej załączono schematy umieszczania oznakowania z zachowaniem wymaganych przepisami prawa odległości.

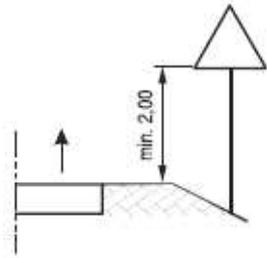
Znaki umocowuje się na konstrukcjach wsporczych, tj. słupkach, ramach, wysięgnikach, konstrukcjach bramowych, wykonanych z materiałów trwałych, z wyjątkiem betonu. Dopuszcza się też do umieszczania znaków wykorzystywanie słupów linii telekomunikacyjnych, latarni, słupów trakcyjnych i masztów sygnalizatorów oraz ścian budynków i elementów konstrukcyjnych obiektów inżynierskich. Słupki konstrukcji wsporczych powinny mieć przekrój kotwowy lub eliptyczny.

SCHEMATY ORAZ WARUNKI UMIESZCZANIA OZNAKOWANIA NA DRODZE:

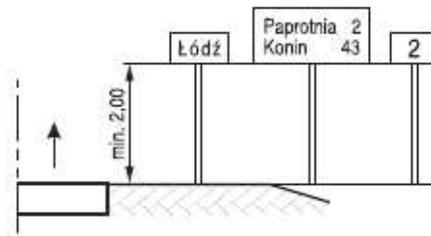
Odległość znaków od krawędzi jezdni:



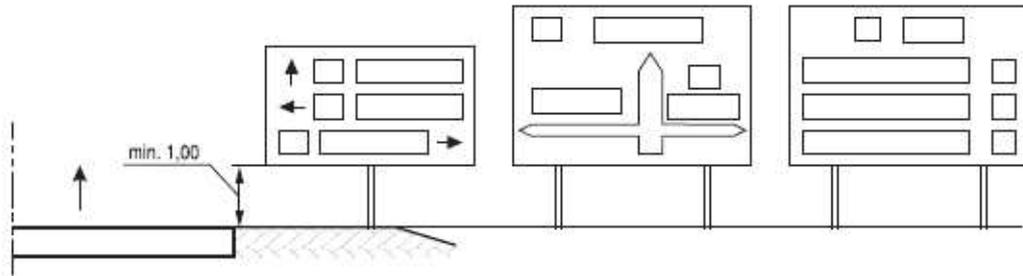
Wysokość umieszczenia znaków:



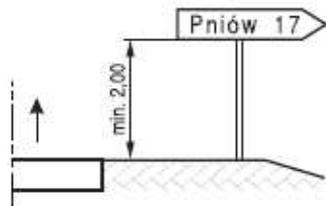
a) kategorii A, B, C, D, E, G na drogach



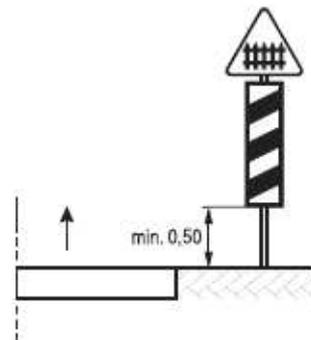
b) E-13, od E-15 do E-21 na drogach



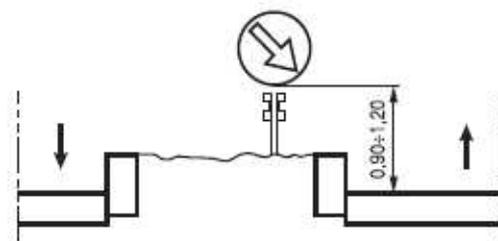
c) E-1, E-2, E-14 na drogach innych niż ulice



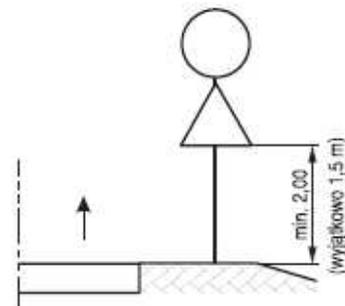
d) E-3 na drogach



e) G-1 na drogach



f) na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu



g) dwóch na jednym słupku na drogach innych niż ulice

8. Uwagi końcowe.

- *oznakowanie naniesiono na podstawie wizji lokalnej w terenie,*
- *oznakowanie poziome wykonać jako cienkowieńcowe w zakresie dróg gminnych*
- *oznakowanie pionowe w zakresie drogi gminnej wykonać znakami z grupy wielkości: małe,*
- *znakowanie pionowe należy wykonać i ustawić zgodnie z wytycznymi podanymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach*
- *słupki znaków pionowych należy lokalizować poza ciągami pieszo-rowerowymi z uwzględnieniem konieczności montażu słupków giętych w celu zachowania wymaganych odległości tarcz znaków od krawędzi jezdni.*

Przewidywany termin wprowadzenia: do 31.12.2020

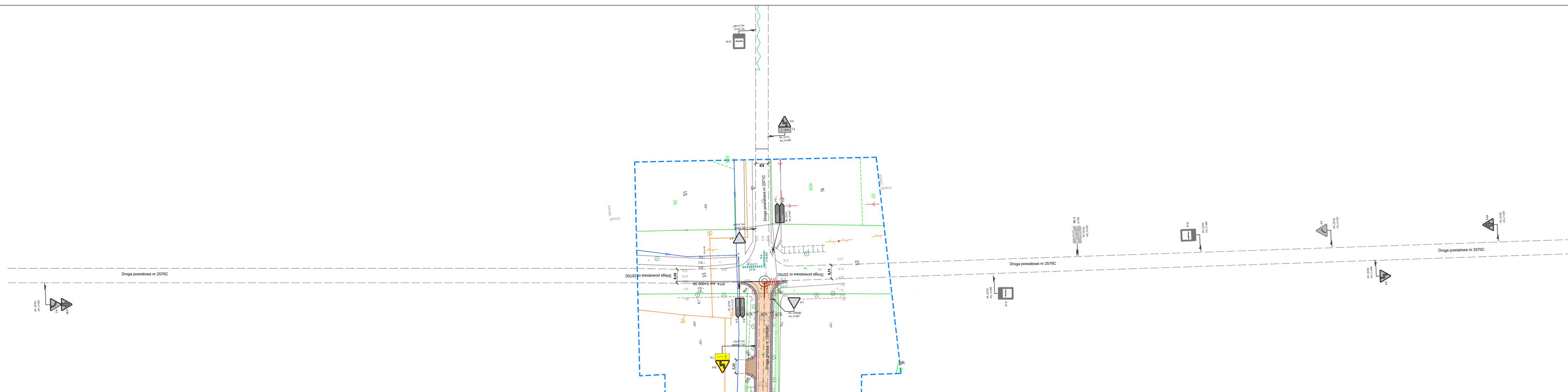
Opracował:

mgr inż. Jarosław Góralczyk



Lokalizacja inwestycji

Obiekt	<i>Przebudowa drogi gminnej Dziewa - Konary, gmina Dąbrowa Biskupia</i>		
Tytuł opracowania	Plan orientacyjny		
Opracował: mgr inż. Jarosław Góralczyk	Nr rysunku:	1	
Skala	1:20000	Data:	04.2019



- LEGENDA:**
- nawierzchnia bitumiczna (AC16W+AC11S)
 - nawierzchnia z KLSM - dowiązanie
 - zjazdy bitumiczne
 - pobocza utwardzone z kr. łamanego 0/31,5
 - projektowana krawędź drogi gminnej
 - projektowana krawędź zjazdu
 - projektowana krawędź pobocza
 - drzewa do wycinki
 - istniejące drzewa
 - bariera ochronna N2W2
 - istniejące oznakowanie pionowe
 - projektowane oznakowanie pionowe
 - istniejące oznakowanie poziome - bez zmian
 - istniejące oznakowanie poziome - do odtworzenia

Obiekt	Przebudowa drogi gminnej Dziewa - Konary, gmina Dąbrowa Biskupia		
Tytuł opracowania	Plan oznakowania		
Opracował:	mgr inż. Jarosław Góralczyk	Nr rysunku:	2.2
Skala:	1:500	Data:	04.2019