

Docelowa organizacja ruchu

Nazwa inwestycji: **Przebudowa drogi publicznej nr 332038P
ul. Huby w m. Konarskie**

Zamawiający: **Miasto i Gmina Kórnik
Plac Niepodległości 1
62-035 Kórnik**

Branża: **Drogowa**

Opracował: **Bartosz Brzozowski
Ul. Fredry 23
62-050 Mosina**

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
Projektant - branża drogowa	mgr inż. Bartosz Brzozowski	WKP/0230/POOD/06	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	

Kórnik, grudzień 2022 r.

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA OPRACOWANIA
2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA
3. ZAKRES ROBÓT DO REALIZACJI
4. PODSTAWOWE PARAMETRY PROJEKTOWE
5. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE
 - 5.1 Skrzyżowania
 - 5.2 Zjazdy drogowe
 - 5.3 Wycinka drzew i zieleń drogowa
6. PROJEKTOWANA NIWELETA
7. ODWODNIENIE
8. PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE
9. CHARAKTERYSTYKA DROGI I RUCHU NA DRODZE
10. PRZEWIDYWANY TERMIN WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU
11. UWAGI KOŃCOWE

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1 Plan orientacyjny – 1:10000

Rys. nr 2 Docelowa organizacja ruchu – 1:1000

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Zamawiającym
- Mapy sytuacyjno-wysokościowe
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego / Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm./,
- 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 2016 r. poz. 124, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego /Dz.U. 2021 poz. 2454/,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm./,
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 17 listopada 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych /Dz. U. 2022 poz. 176 z późn. zm./,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych / Dz.U. z 2022r. poz. 1693, z późn. zm./
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 9 września 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach – Dz. U. 2019 poz. 2311 z późn. zm./,
- Załączniki 1, 2, 3, 4 do Obwieszczenia Ministra Infrastruktury z dnia 9 września 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach – Dz. U. 2019 poz. 2311 z późn. zm./,
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych – Dz. U. Nr 170– poz. 1393 z dnia 12 października 2002
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem– Dz. U. nr 177 – poz. 1729
- Wyniki własnej inwentaryzacji rejonu objętego projektem.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Głównym założeniem projektowanej inwestycji gminnej jest Przebudowa drogi publicznej nr 332038P ul. Huby w m. Konarskie.

Inwestorem jest Miasto i Gmina Kórnik, Plac Niepodległości 1, 62-035 Kórnik.

3. ZAKRES ROBÓT DO REALIZACJI

Zakres inwestycji:

- wykonanie nawierzchni jezdni – ul. Huby,
- wykonanie nawierzchni zjazdów,
- ustawienie oporników betonowych o wymiarach 12x25cm z wykonaniem ławy betonowej z oporem - jako obramowanie nawierzchni zjazdów,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury,

- przebudowa istniejącego oświetlenia,
- przebudowę istniejącego rowu ze skarpami 1:1 i jego umocnienie płytami ażurowymi,
- oznakowanie poziome i pionowe.

4. PODSTAWOWE PARAMETRY PROJEKTOWE

- Kategoria obiektu: - XXV i XXVI
- klasa techniczna: - L
- długość odcinka ul. Huby - ok. 810,30m
- kategoria ruchu - KR-1
- prędkość projektowa - 30 km/h
- szerokość jezdni - 5,0m
- szerokość pobocza - 0,75m
- pochylenia poprzeczne nawierzchni jednostronne - $i = 2\%$,
- Pozostałe parametry 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 (Dz. U. z 2016 r. poz. 124, z późn. zm.).

Zaprojektowano szerokość pasów ruchu dla drogi klasy L mniejszą o 0,25m, ze względu na zastosowanie rozwiązań uspokajających ruch w postaci progów zwalniających.

5. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Trasa w planie przebiegać będzie po istniejącym śladzie drogi.

5.1 Skrzyżowania

Na projektowanym odcinku ul. Huby nie krzyżuje się z drogami publicznymi. Nie projektuje się budowy nowych skrzyżowań.

5.2 Zjazdy drogowe

Szerokość zjazdów została dostosowana do ich funkcji i jest zmienna. Na zjazdach niweleta została zaprojektowana w dowiezaniu do istniejącego terenu. Zaprojektowano zjazdy do działek, które posiadały dotychczas dostępność do drogi publicznej. Dostęp do działek, które obecnie go nie posiadają jest możliwy w przyszłości, gdyż nie ma przeciwwskazań technicznych do jego wykonania.

5.3 Wycinka drzew i zieleń drogowa

W chwili obecnej, w projektowanym pasie drogowym analizowanej inwestycji, występują powierzchnie leśne, drzewiaste i krzewiaste.

Do wycinki przeznaczono do wycinki te drzewa, które ewidentnie kolidują z projektowanymi rozwiązaniami technicznymi, a których to rozwiązań, z uwagi na wytyczne techniczne nie można zrealizować w sposób alternatywny.

Wszystkie drzewa przeznaczone do usunięcia posiadają zbliżone średnice pnia i wydają się być równolatkami.

Przewiduje się także lokalne (w zależności od potrzeb) usunięcie istniejącej roślinności trawiastej w granicach prowadzonych robót.

Ponadto przewiduje się humusowanie z obsianiem trawą pasów zieleni oraz skarp rowów.

6. PROJEKTOWANA NIWELETA

Droga w przekroju podłużnym została dowiązana do istniejących szlaków komunikacyjnych oraz prowadzona z minimalizowaniem robót ziemnych.

Na zjazdach niweleta została zaprojektowana w dowiązaniu do istniejącej nawierzchni (terenu).

7. ODWODNIENIE

Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane powierzchniowo na przyległy teren.

8. CHARAKTERYSTYKA DROGI I RUCHU NA DRODZE

Na ul. Huby występuje lokalny i jednostkowy ruch pojazdów osobowych oraz jedynie sporadyczny ruch pojazdów ciężkich w postaci głównie pojazdów rolniczych właścicieli sąsiadujących posesji.

Podstawowe parametry projektowe ul. Huby określono w punkcie 4.

9. PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE

9.1 Oznakowanie pionowe

Zaprojektowano znaki pionowe:

- ustawienie lustra – znaki U-18b
- ustawienie znaków D-42/D-43 na końcu odcinka
- ustawienie znaków B-43/B-44
- ustawienie znaków D-46/D-47 na ul. Prawdziwkowej, ul. Rydzowej i w rejonie zjazdu w km 0+328,36 (str. L)
- wykonanie oznakowania progu zwalniającego U-16d – znaki A-11a, T-2, B-33 i U-12c

UWAGA:

- znaki D-42/D-43 na początku odcinka (skrzyżowanie ul. Huby z ul. Długą i z DP2472P) zostaną ustawione wg odrębnego opracowania.

Wszystkie znaki pionowe pokazano na rysunku nr 2.

9.2 Oznakowanie poziome

Zaprojektowano znaki poziome:

- linię P-7a – w rejonie zjazdu na ul. Prawdziwkową, ul. Rydzową i w rejonie zjazdu w km 0+328,36 (str. L)
- linię P-25 - oznakowania progów zwalniających.

Wszystkie znaki poziome pokazano na rysunku nr 2.

Oznakowanie poziome należy wykonać w technologii malowania grubowarstwowego z masy chemoutwardzalnej do nakładania o grubości 1,8 – 3,0 mm i okresie trwałości min. 4 lata.

Masy chemoutwardzalne powinny być substancjami jedno-, dwu- lub trójskładnikowymi, mieszanymi ze sobą w proporcjach ustalonych przez producenta i nakładanymi na nawierzchnię z użyciem odpowiedniego sprzętu. Masy te powinny tworzyć powłokę, której spójność zapewnia jedynie reakcja chemiczna.

Zastosowane na oznakowanie poziome materiały winny odpowiadać wymaganiom PN-EN 1436 – Materiały do poziomego oznakowania dróg – Wymagania, oraz PN-EN 1871 – Materiały do poziomego oznakowania dróg – Właściwości fizyczne.

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- dobrą widocznością w ciągu całej doby,

- wysokim współczynnikiem odbłaskowości, również w warunkach dużej wilgotności, np. podczas opadów deszczu,
- zachowaniem minimalnych parametrów odbłaskowości w całym okresie użytkowania,
- odpowiednią szorstkością zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której są umieszczone,
- odpowiednim okresem trwałości,
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie,
- szybką metodą aplikacji, uwzględniającą również wymogi ekologiczne.

Minimalne wymagania dla stałego oznakowania poziomego dróg:

Właściwości	Wymagania		
	Autostrady	drogi ekspresowe	drogi pozostałe
Współczynnik luminancji β (widoczność w dzień)	0,32	0,32	0,30
Powierzchniowy współczynnik odbłasku [mcd/lx/m ²] (widzialność w nocy)	200	150	100 ^{*)}
Wskaźnik szorstkości [SRT]	50	50	45
Trwałość (wg skali LCPC)	6	6	6

^{*)} Wymagana wartość nie dotyczy oświetlonych dróg miejskich.

Malowanie poziome należy wykonać na warunkach określonych w przepisach zawartych w załączniku nr 2 do Dz. U. z 2003 r., nr 220 poz. 2181 Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach.

Projektowane oznakowanie poziome pokazano na rysunku nr 2.

6.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

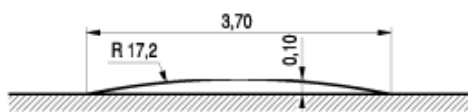
Dla zapewnienia należytego bezpieczeństwa ruchu w miejscach niebezpiecznych (rejon głębokich rowów) zaprojektowano bariery drogowe ochronnych skrajne U-14a (SP-09), o poziomie powstrzymywania N2, poziomie szerokości pracującej klasy W3 i poziomie intensywności zderzenia A, z odcinkami początkowymi i końcowymi.

Na drodze można umieszczać urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie właściwie oznaczone, dla których:

- wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie odpowiednich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych - w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji,
- dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z odpowiednią normą lub aprobatą techniczną - w odniesieniu do wyrobów niepodlegających certyfikacji,
- wydano atest lub certyfikat w kraju wytworzenia, co do których nie jest wymagane nadanie znaku bezpieczeństwa.

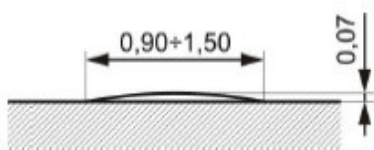
Dodatkowo zaprojektowano progi zwalniające:

- a) w km 0+112,75 i w km 0+286,50 progi zwalniające U-16a



Rys. 8.1.1. Liniowy próg zwalniający listwowy U-16a o ograniczonej prędkości przejazdu 25–30 km/h

b) w km 0+618,30 próg zwalniający U-16d (1,5m)



Rys. 8.1.4. Liniowy próg zwalniający listwowy U-16d o ograniczonej prędkości przejazdu 18–20 km/h

Zastosowane progi muszą posiadać aprobatę techniczną Instytutu Badawczego Dróg i Mostów.

10. PRZEWIDYWANY TERMIN WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Planowany termin wprowadzenia organizacji ruchu prac związanych z przebudową drogi gminnej - do **31.12.2024 r.**

11. UWAGI KOŃCOWE

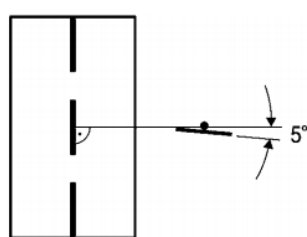
Projektuje się wykonanie znaków drogowych pionowych z grupy **mini**; z wyjątkiem znaków (D-42 i D-43, B-43/ B-44, D-46/D-47).

Znaki drogowe wykonane mają być z blachy ocynkowanej z podwójnie zaginaną krawędzią, z **folii odblaskowej typu 2** trwałości 10 lat. Wszystkie znaki drogowe winny mieć znak bezpieczeństwa (literka B) oraz aprobatę techniczną dopuszczającą wyrób do stosowania. Grubość blachy ocynkowanej do wykonania znaków winna mieć min. 1,25 mm. Słupki do mocowania znaków drogowych powinny być wykonane z rury stalowej ocynkowanej średnicy 70 mm.

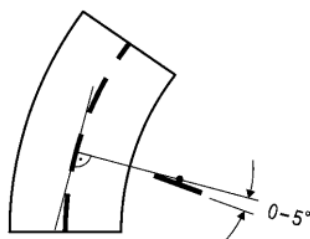
Znaki pionowe, poziome oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu powinny być wykonane i ustawione zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Infrastruktury z dnia 9 września 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach – Dz. U. 2019 poz. 2311 z późn. zm./.

1. Odchylenie poziome tarczy znaku:

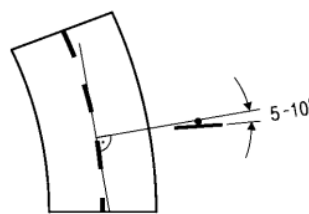
a) na odcinku prostym b) na łuku poziomym w prawo c) na łuku poziomym w lewo",



a) na odcinku prostym



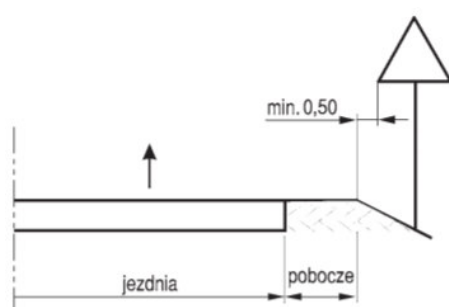
b) na łuku poziomym w prawo



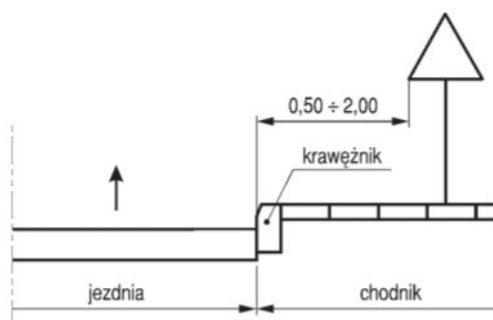
c) na łuku poziomym w lewo",

2. Odległość znaków od krawędzi jezdni:

a) na drodze

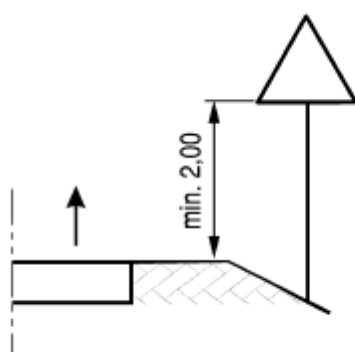


b) na ulicy



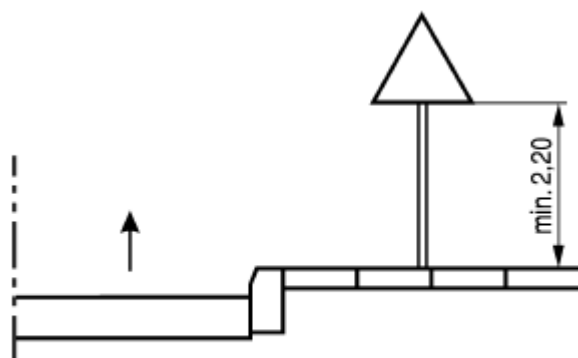
3. Wysokość umieszczenia znaków:

a) na drogach

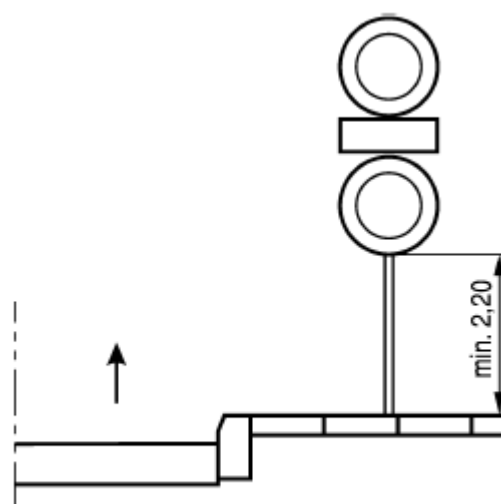


a) kategorii A, B, C, D, F, G na drogach

b) na ulicach



j) kategorii A, B, C, D, F, G

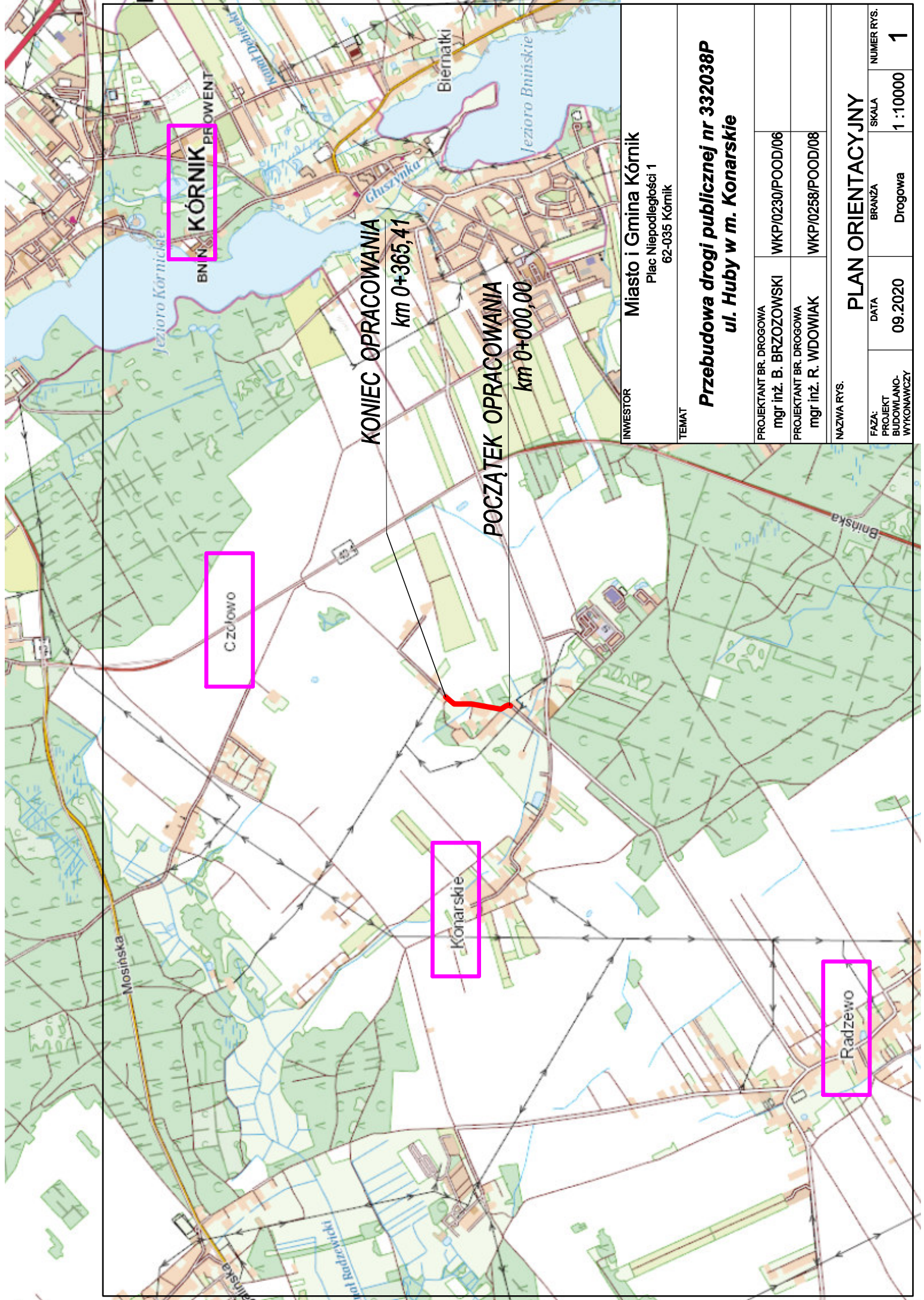


k) dwóch na jednym słupku na ulicach

KARTA UZGODNIENÍ

Do projektu docelowej organizacji ruchu dla tematu:

***Przebudowa drogi publicznej nr 332038P
ul. Huby w m. Konarskie***



INWESTOR	Miasto i Gmina Kórnik Plac Niepodległości 1 62-035 Kórnik
TEMAT	Przebudowa drogi publicznej nr 332038P ul. Huby w m. Konarskie
PROJEKTANT BR DROGOWA	WKPI0230/POOD/06 mgr inż. B. BRZÓZOWSKI
PROJEKTANT BR DROGOWA	WKPI0258/POOD/08 mgr inż. R. WIDOWIAK
NAZWA RYS.	DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU
PROJEKT TECHNICZNY	DATA 11.2023
SKALA	BRANŻA Drogowa
NUMER RYS.	1 : 500
	2.1



INWESTOR

Miasto i Gmina Kórnik
Plac Niepodległości 1
62-035 Kórnik

TEMAT

Przebudowa drogi publicznej nr 332038P
ul. Huby w m. Konarskie

PROJEKTANT BR. DROGOWA

WKPI/0230/POOD/06
mgr inż. B. BRZÓZOWSKI

PROJEKTANT BR. DROGOWA

WKPI/0258/POOD/08
mgr inż. R. WIDOWIAK

NAZWA RYS.

DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU

PROJEKT TECHNICZNY

DATA
11.2023

BRANŻA

Drogowa

SKALA

1 : 500

NUMER RYS.

2.2

