

DenDroGIS
mgr inż. Marcin Batko
ul. Jeziorna 1a
77-400 Złotów
NIP 767-147-67-79

e-mail: biuro.dendrogis@gmail.com
tel. +48 662 998 220
www.dendrogis.pl

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

NAZWA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻYTNIK	
ADRES PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO	
WOJEWÓDZTWO	zachodniopomorskie
POWIAT	szczecinecki
GMINA	78-460 Barwice
MIEJSCOWOŚĆ	Żytnik
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA	Gmina Barwice
OBRĘB	0046 Stary Chwalim
NUMERY DZIAŁEK	505, 509/1

INWESTOR:
Gmina Barwice
ul. Zwycięzców 22
78-460 Barwice

ZACHODNIOPOMORSKI ZARZĄD
DROG WOJEWÓDZKICH
w Koszalinie
Znak: ZSDW-3.6025-1-72-2021-20
Zał. do opinii z dnia 10.01.2022

	IMIĘ	NAZWIŚKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	DATA	PODPIS
OPRACOWUJĄCY	Marcin	Batko			28.12.2021	

Spis treści

I.	KARTA OPINII.	3
II.	CZĘŚĆ OPISOWA.	4
1.	Podstawa opracowania.	4
2.	Cel opracowania.	4
3.	Przedmiot opracowania.	4
4.	Charakterystyka drogi i ruchu na drodze.	4
5.	Opis przyjętych rozwiązań.	5
6.	Zestawienie projektowanych znaków drogowych.	5
7.	Terminy.	5
8.	Sposób umieszczania znaków drogowych.	5
III.	Część rysunkowa.	13

ZACHODNIOPOMORSKI ZAKŁAD
DRÓG WOJEWÓDZKICH
w Koszalinie
Znak: ZZDW 3-6075-1-72-2021-02
Załącz. do opinii z dnia 10.01.2022



I. KARTA OPINII.

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻYTNIK

Data	Organ	Uwagi

II. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Podstawa opracowania.

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 1997 nr 98 poz. 602).
- Rozporządzenie 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. 1999 nr 43 poz. 430).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 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. 2003 nr 220 poz. 2181 z późn. zmianami).
- 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. 2003 nr 177 poz. 1729).
- Umowa z Zamawiającym,
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500,
- Wizja w terenie,
- Branżowy projekt budowlany.

2. Cel opracowania.

Celem opracowania jest przygotowanie materiałów wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi przepisami szczegółowymi, które są niezbędne do zatwierdzenia zmiany stałej organizacji ruchu przez organy zarządzające ruchem.

3. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu, który będzie obowiązywał po przebudowie wewnętrznej drogi gminnej w miejscowości Żytnik.

4. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze.

Niniejszy projekt organizacji ruchu obejmuje swym zakresem następujące drogi:

Drogę gminną dz. 509/1 dojazdowa do posesji bez przejazdu, która posiada nawierzchnię gruntową ulepszoną mieszanką kruszyw naturalnych. Ruch dwukierunkowy, jednojezdniowy. Oświetlenie uliczne, odwodnienie – do istniejącej kanalizacji deszczowej. Droga ta obsługuje wyłącznie przyległe posesje.

Drogę wojewódzką nr 171, która przebiega od DK 11 w Bobolicach przez Barwice do drogi wojewódzkiej nr 163 w Czaplunku. Klasa drogi: G- główna, kategoria drogi: wojewódzka. Długość drogi: 53,4 km. Skrzyżowanie z drogą gminną w Żytniku w km 28+697. Nawierzchnia z mieszanki mineralno – bitumicznej. Ruch dwukierunkowy, jednojezdniowy, odcinek drogi objęty opracowaniem w terenie niezabudowanym – dopuszczalna prędkość 90 km/h. Szerokość drogi 5,7 m. Dane o ruchu zebrane podczas Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 r na odcinku Grzmiąca – Barwice:

- Średni Dobowy Ruch Roczny: 1126 poj/dobę, w tym:
 - motocykle: 47 poj/dobę.
 - samochody osobowe: 889 poj/dobę.
 - samochody dostawcze: 99 poj/dobę.
 - samochody ciężarowe bez przyczep: 37 poj/dobę.
 - samochody ciężarowe z przyczepami: 32 poj/dobę.
 - autobusy: 11 poj/dobę.
 - ciągniki rolnicze: 11 poj/dobę.

5. Opis przyjętych rozwiązań.

Za pomocą trójkąta widoczności ustalono, że jest brak dostatecznej widoczności na zatrzymanie pojazdu przed skrzyżowaniem dla jadących drogą wewnętrzną. Wobec czego zaprojektowano znak B-20.

Droga wojewódzka nr 171.

Wykonanie oznakowania drogi po przebudowie skrzyżowania, zgodnie z rys. nr 2 – inwentaryzacja i oznakowanie robót tj.:

- ustawienie B-20 „stop”, wielkość „średnia”, 1 szt.
- ustawienie D-46 „Droga wewnętrzna”, wielkość „średnia”, 1 szt.
- ustawienie D-47 „Koniec drogi wewnętrznej”, wielkość „średnia”, 1 szt.
- malowanie P-12 „linia bezwzględne zatrzymania – stop”, 6,0 mb
- usunąć wszelkie krzewy na poboczu, które ograniczają widoczność kierującym na drodze podporządkowanej.

Projektowane znaki należy wykonać na ocynkowanych podkładach. Znaki należy zamontować na ocynkowanych słupkach stalowych o średnicy dwa cale, przytwierdzonych do gruntu za pomocą stopy fundamentowej o wymiarach 0,3x0,3x0,6 m z betonu C12/15.

Zastosowane oznakowanie powinno spełniać wymagania zawarte w szczegółowych warunkach technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkach ich umieszczania na drogach (załącznik do Dz.U. z 2019 r. poz. 2311 z późn. zm.)

6. Zestawienie projektowanych znaków drogowych.

a) Znaki pionowe

Symbol	Ilość [szt]	Wielkość	Odblaskowość	Uwagi
B-20	1	średnia	folia pryzmatyczna	
D-46	1	średnia	folia pryzmatyczna	
D-47	1	średnia	folia pryzmatyczna	
RAZEM	3			

b) Znaki poziome

Symbol	Ilość [m]	Powierzchnia [m ² /mb]	Technologia	Powierzchnia [m ²]
P-12	6,0	0,5	grubowarstwowe	3,0
			RAZEM	3,0

7. Terminy.

Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu (po zakończeniu przebudowy drogi):
30.11.2022 r.

8. Sposób umieszczania znaków drogowych.

a) Umieszczanie znaków:

- Po prawej stronie jezdni lub nad jezdnią, jeżeli dotyczą jadących wszystkimi pasami ruchu;
- Nad poszczególnymi pasami ruchu, jeżeli dotyczą jadących tylko tymi pasami ruchu;
- Po lewej stronie jezdni:

- samodzielnie, jeżeli dopuszczają to przepisy rozporządzenia w sprawie znaków i sygnałów drogowych,
- jako powtórzenie znaków umieszczonych po prawej stronie na drogach dwujezdniowych, których jezdnie posiadają więcej niż jeden pas ruchu, przy czym jako obowiązkowe dotyczy to znaków kategorii A, B (z wyjątkiem znaków B-35 do B-38), G oraz znaków D-6, D-6a, D-6b,
- na drodze jednokierunkowej, przy czym jako obowiązkowe dotyczy to znaków D-6, D-6a, D-6b oraz znaków kategorii G;
- Na jezdni, jeżeli droga jest zamknięta dla ruchu lub ruch na niej jest ograniczony;
- Na wysepkach w obrębie skrzyżowań, jeżeli znak nakazu wskazuje obowiązek jazdy w określonym kierunku.
- Jeżeli znak po lewej stronie jezdni jest powtórzeniem znaku umieszczonego po prawej stronie, to powinien znajdować się w tym samym przekroju poprzecznym drogi, chyba że warunki lokalne to uniemożliwiają lub przepisy załącznika stanowią inaczej.

b) Sposób umieszczania znaków.

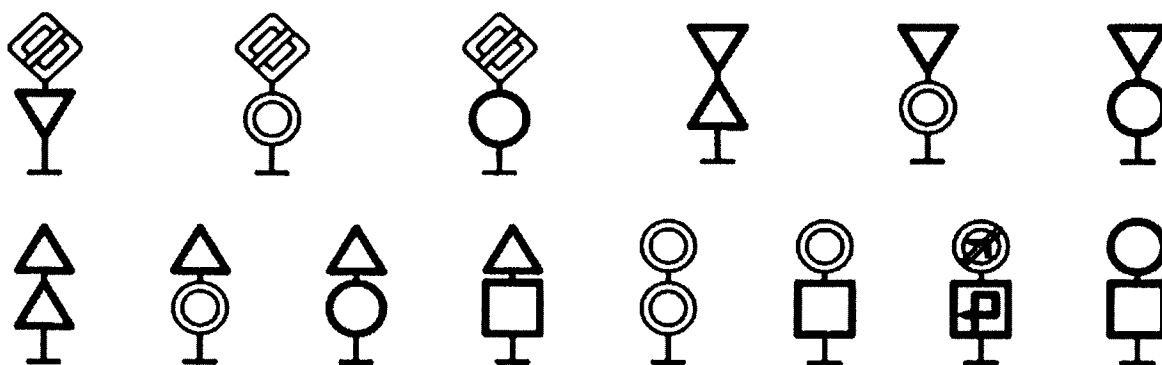
Znaki umocowuje się na konstrukcjach wsporczych, tj. słupkach, ramach, wysięgnikach, konstrukcjach bramowych, wykonanych z materiałów trwałych, z wyjątkiem betonu. Dopuszcza się też do umieszczania znaków wykorzystywanie słupów linii telekomunikacyjnych, latarni, słupów trakcyjnych i masztów sygnalizatorów oraz ścian budynków i elementów konstrukcyjnych obiektów inżynierskich. Słupki konstrukcji wsporczych powinny mieć przekrój kołowy lub eliptyczny. Następny znak powinien być umieszczony za poprzedzającym w odległości co najmniej:

- 50 m na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 90 km/h,
- 20 m na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 60 km/h,
- 10 m na pozostałych drogach.

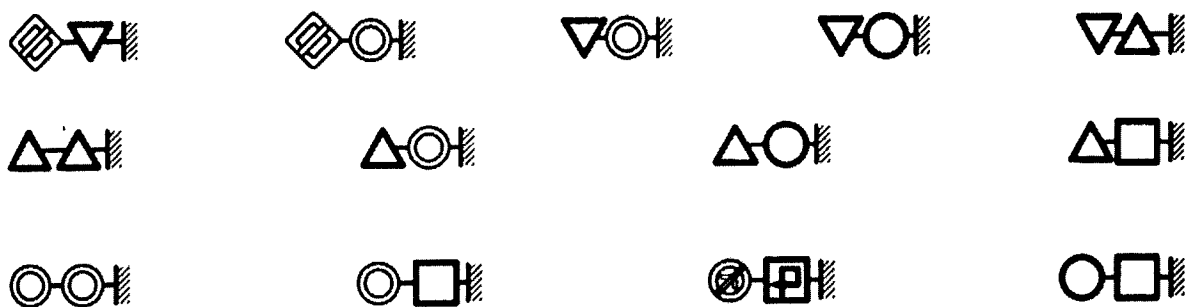
Jeżeli ze względów lokalnych istnieje konieczność zastosowania dwóch lub trzech znaków na jednym słupku lub wysięgniku, można je umieszczać w układzie pionowym lub poziomym.

Dopuszczalne sposoby rozmieszczenia znaków pokazano na rysunku poniżej:

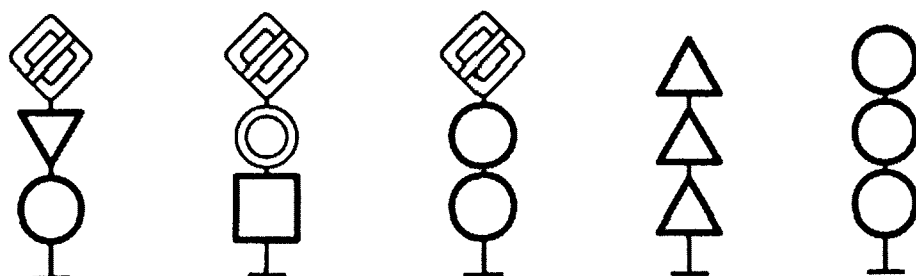
- sposoby umieszczania dwóch znaków w układzie pionowym:



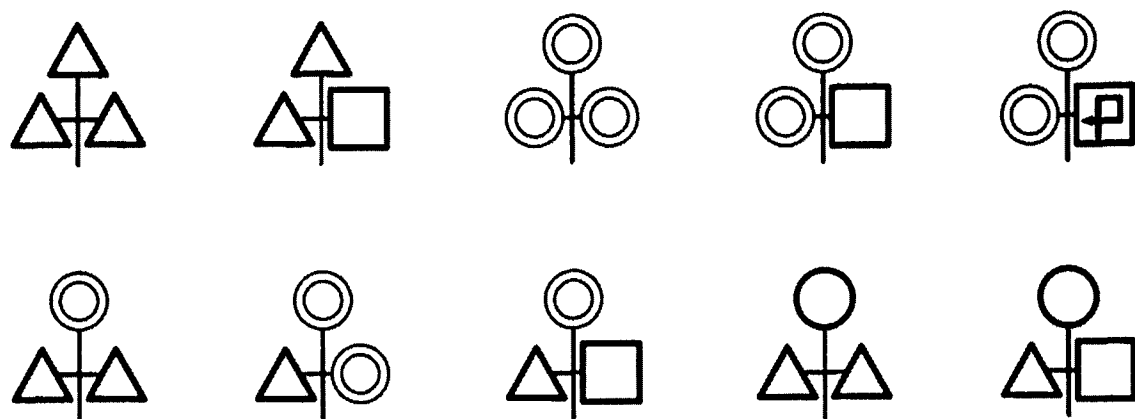
- sposoby umieszczania dwóch znaków w układzie poziomym:



- sposoby umieszczania trzech znaków w układzie pionowym



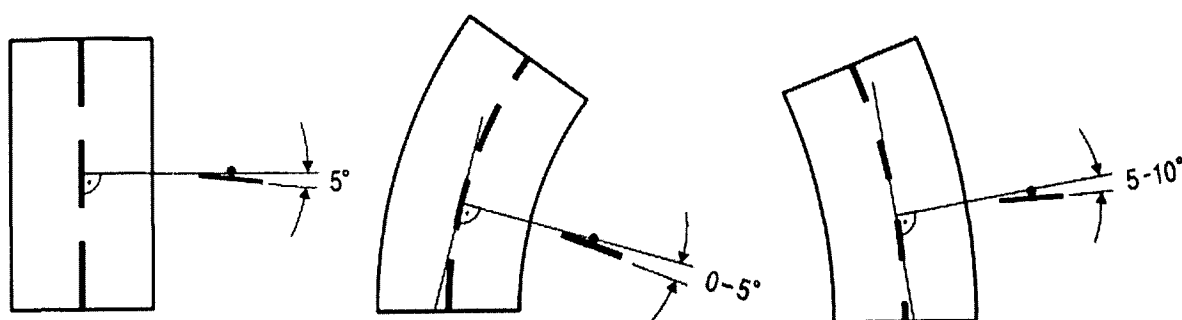
- sposoby umieszczania trzech znaków w układzie poziomym



c) Poziome odchylenie tarczy znaku.

Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni. Jeśli znaki umieszczone są na łukach poziomych, odchylenie tarczy znaku należy skorygować zależnie od wielkości promienia oraz od jego kierunku.

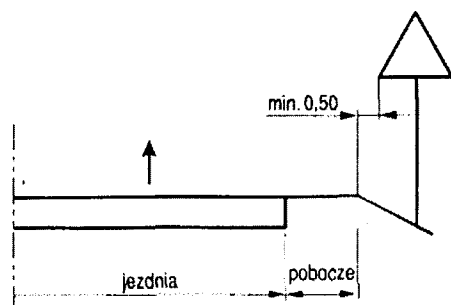
Zasady odchylenia tarczy znaku pokazano na rysunkach poniżej:



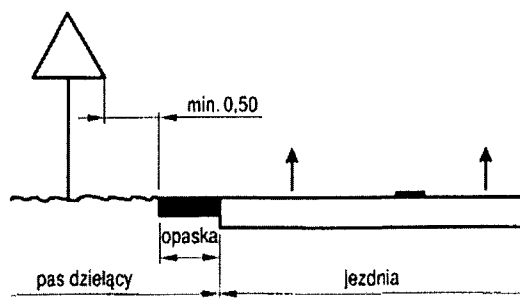
a) na odcinku prostym b) na tuku poziomym w prawo c) na tuku poziomym w lewo

d) Odległość znaków od jezdni oraz wysokość ich umieszczania.

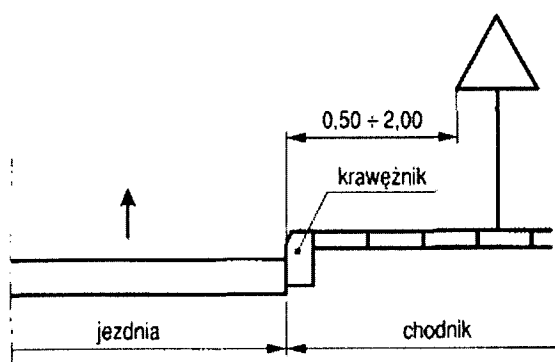
Znaki na drogach z poboczem należy umieszczać tak, aby odległość znaku od krawędzi korony drogi była nie mniejsza niż 0,5 m. W przypadku gdy warunki terenowe nie pozwalają na umieszczenie znaku poza koroną drogi, znak powinien być umieszczony:



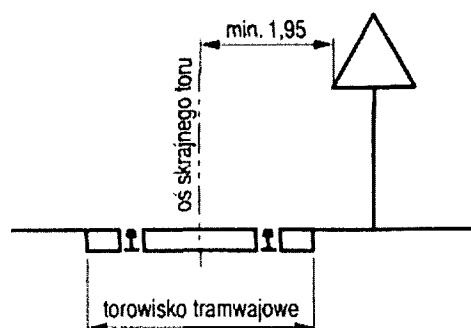
a) na drodze



b) w pasie dzielącym jezdnie drogi dwujezdniowej



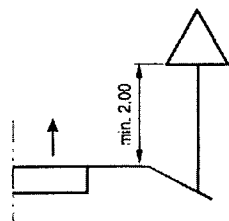
c) na ulicy



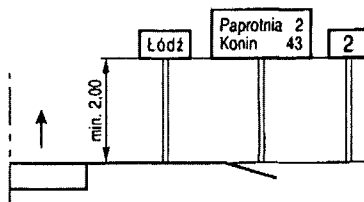
d) na drodze, wzdłuż której biegnie linia tramwajowa

e) Wysokość umieszczenia znaków:

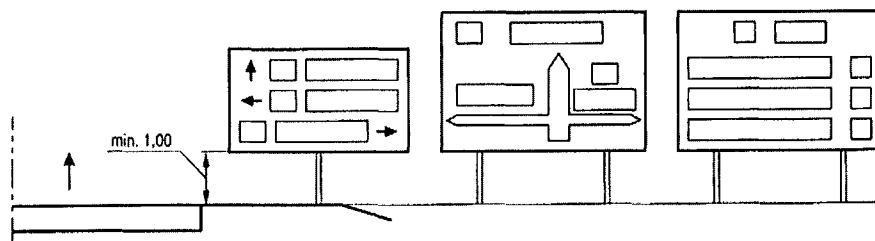
Wysokość umieszczenia dużych drogowskazów w kształcie strzały (E-3) powinna być tak dobrana, aby zapewnić jak najlepszą widoczność drogowskazu, nie pogarszając warunków widoczności na skrzyżowaniu.



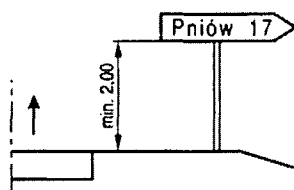
a) kategorii A, B, C, D, F, G na drogach



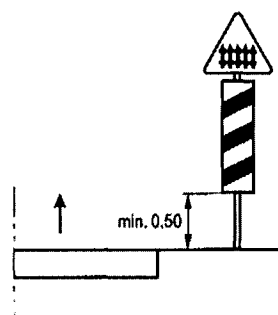
b) E-13, od E-15 do E-21 na drogach



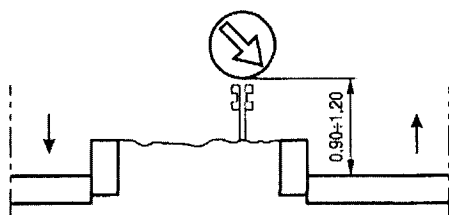
c) E-1, E-2, E-14 na drogach innych niż ulice



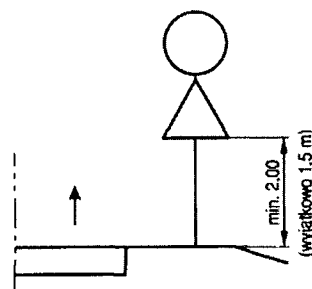
d) E-3 na drogach



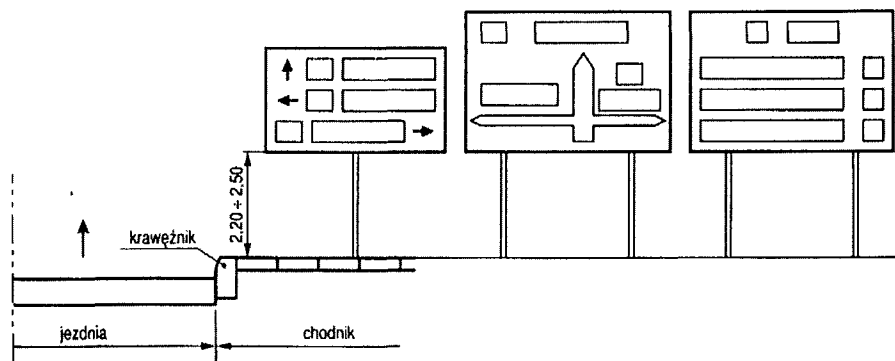
e) G-1 na drogach



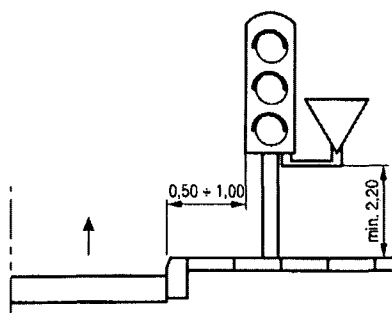
f) na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu



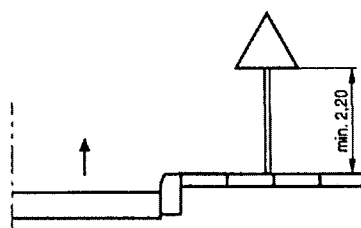
g) dwóch na jednym słupku na drogach innych niż ulice



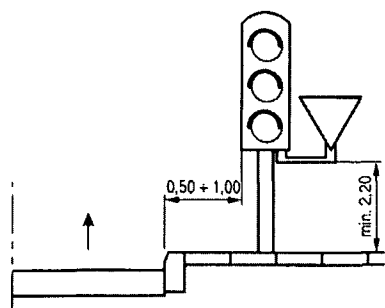
h) E-1, E-2, E-14 na ulicach



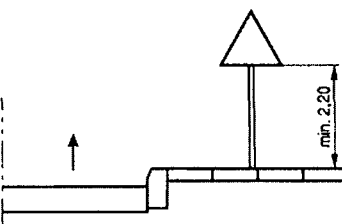
i) wspólnie z sygnalizatorem na ulicach



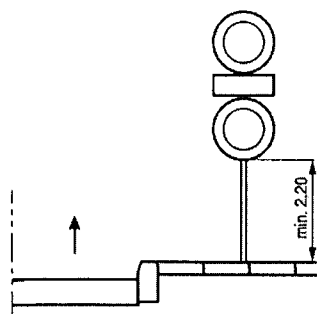
j) kategorii A, B, C, D, F, G



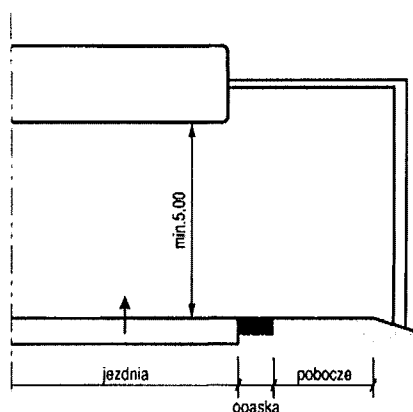
i) wspólnie z sygnalizatorem na ulicach



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



k) dwóch na jednym słupku na ulicach



l) nad jezdnią

Odległość znaku od jezdni mierzy się w poziomie od krawędzi jezdni (wystający krawężnik drogowy typu miejskiego wlicza się do chodnika) do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku (trójkąta, koła, kwadratu, prostokąta) lub tablicy. Odległości znaków od krawędzi jezdni przedstawione na rysunkach powyżej powinny być zachowane również w stosunku do znaków, np. nakazu lub drogowskazów w

kształcie strzały, które mogą być umieszczane równolegle do krawędzi jezdni. Odległość mierzy się wówczas do powierzchni czołowej znaku lub jego krawędzi w miejscu najbliższym jezdni.

Wysokość umieszczenia znaku powinna być dostosowana do rodzaju drogi (ulicy) oraz konkretnego miejsca na drodze. Jedną z zasadniczych okoliczności, które należy uwzględnić, jest ruch pieszych, dla których znak zbyt nisko ustawiony może stanowić istotną przeszkodę.

Wysokość umieszczania znaków (dolnej krawędzi lub najniżej położonego jej punktu) podano w tabeli poniżej. Wysokości te nie dotyczą znaków umieszczanych przez policję w związku z zabezpieczeniem miejsca wypadku drogowego, które mogą być umieszczane w poziomie nawierzchni jezdni.

Jeśli na jednym słupku umieszczone są dwa znaki kategorii A, B, C, D lub F, to dolna krawędź niżej położonego znaku znajduje się na wysokości podanej w tabeli poniżej.

Na ulicach w obszarach zabudowanych przez niżej umieszczony znak rozumieć należy również dodatkowe tabliczki pod znakami.

Kategorie znaków	Wysokość umieszczenia znaku [m]	
	poza obszarami zabudowanymi	w obszarach zabudowanych
A - ostrzegawcze B - zakazu C - nakazu D - informacyjne F - uzupełniające G - dodatkowe przed przejazdami kolejowymi	min. 2,00 (min. 1,50)	min. 2,00 (2,20)
E - tablice przeddrogowskazowe E-1 - drogowskazy tablicowe E-2 - tablice szlaków drogowych E-14	min. 1,00	min. 2,00 (2,20) (min. 1,00)
E - znaki szlaku drogowego E-15, E-16 -tablice kierunkowe E-13 -tablice miejscowości E-17a, E-18a -drogowskazy w kształcie strzały - male E-4 -drogowskazy do obiektu E-5÷E-12, E-19a÷E-22	min. 2,00	min. 2,00 (2,20) 2,50
E - drogowskazy w kształcie strzały - duże	min. 0,70	min. 0,70
Znaki umieszczone nad jezdnią	min. 5,00	min. 5,00
Znaki umieszczone na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu	0,90-1,20	0,90-1,20

f) Wymiary znaków pionowych w podziale na grupy:

		Kategorie znaków
--	--	------------------

Grupa znaków	Symbol	A	B	C	D	
		Ostrzegawcze	Nakazu	Zakazu	Informacyjne	
		Długość boku	Średnica	Długość podstawy	Wysokość (n=0,1,2)	
Wielkie	W	1200	1000	1200	1200+300n	
Duże	D	1050	900	900	900+225n	
Średnie	S	900	800	600	600+150n	
Małe	M	750	600	600	600+150n	
Mini	MI	600	400	400	400+10	

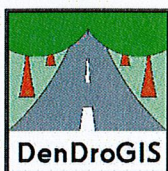
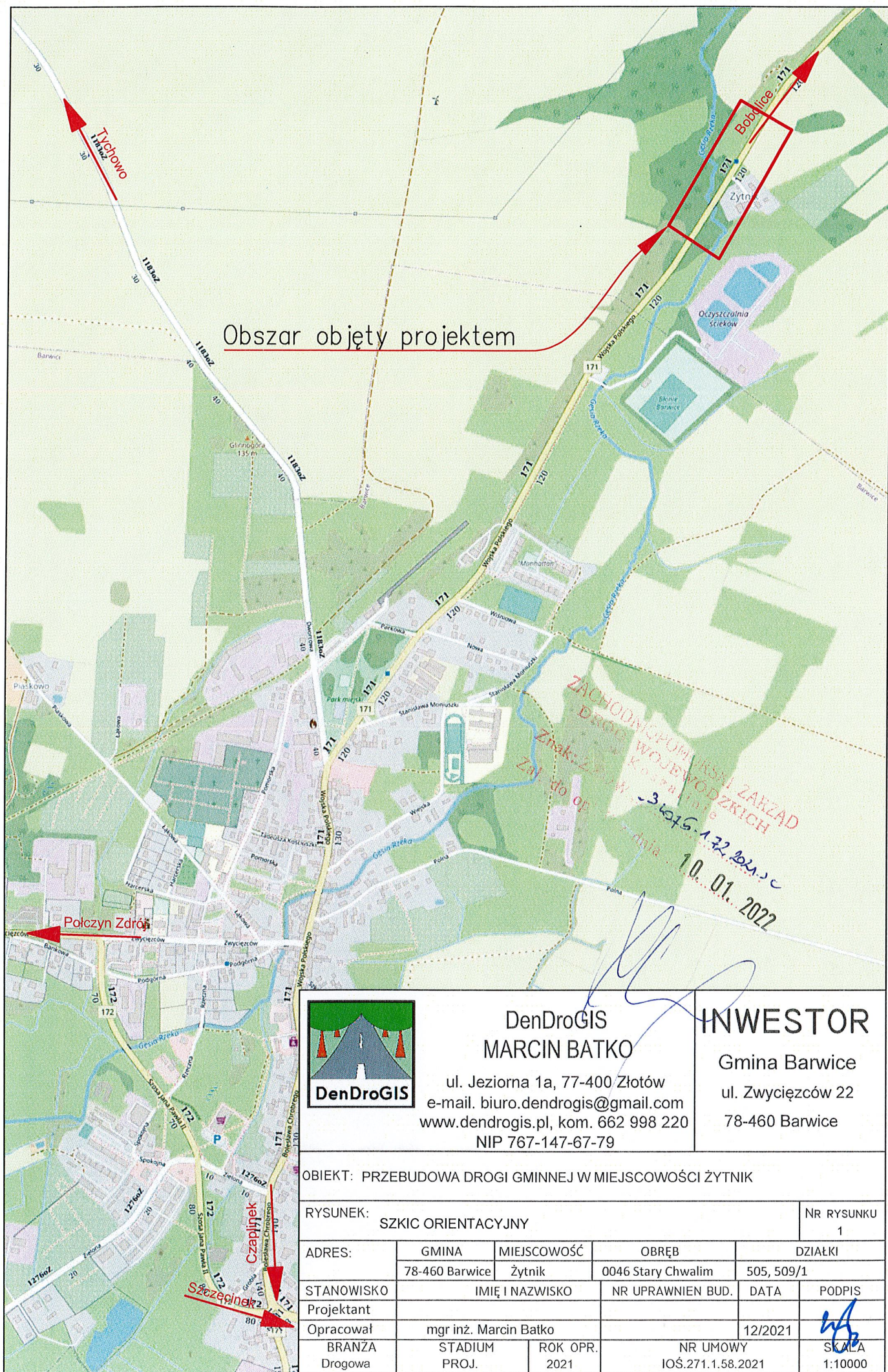
Opracował:

mgr inż.  Marcin Batko

III. Część rysunkowa.

Plan orientacyjny, skala 1:10000 – Rys. nr 1.

Inwentaryzacja i oznakowanie robót, skala 1:500 – Rys. nr 2.



DenDroGIS
MARCIN BATKO

ul. Jeziorna 1a, 77-400 Złotów
e-mail. biuro.dendrogis@gmail.com
www.dendrogis.pl, kom. 662 998 220
NIP 767-147-67-79

INWESTOR

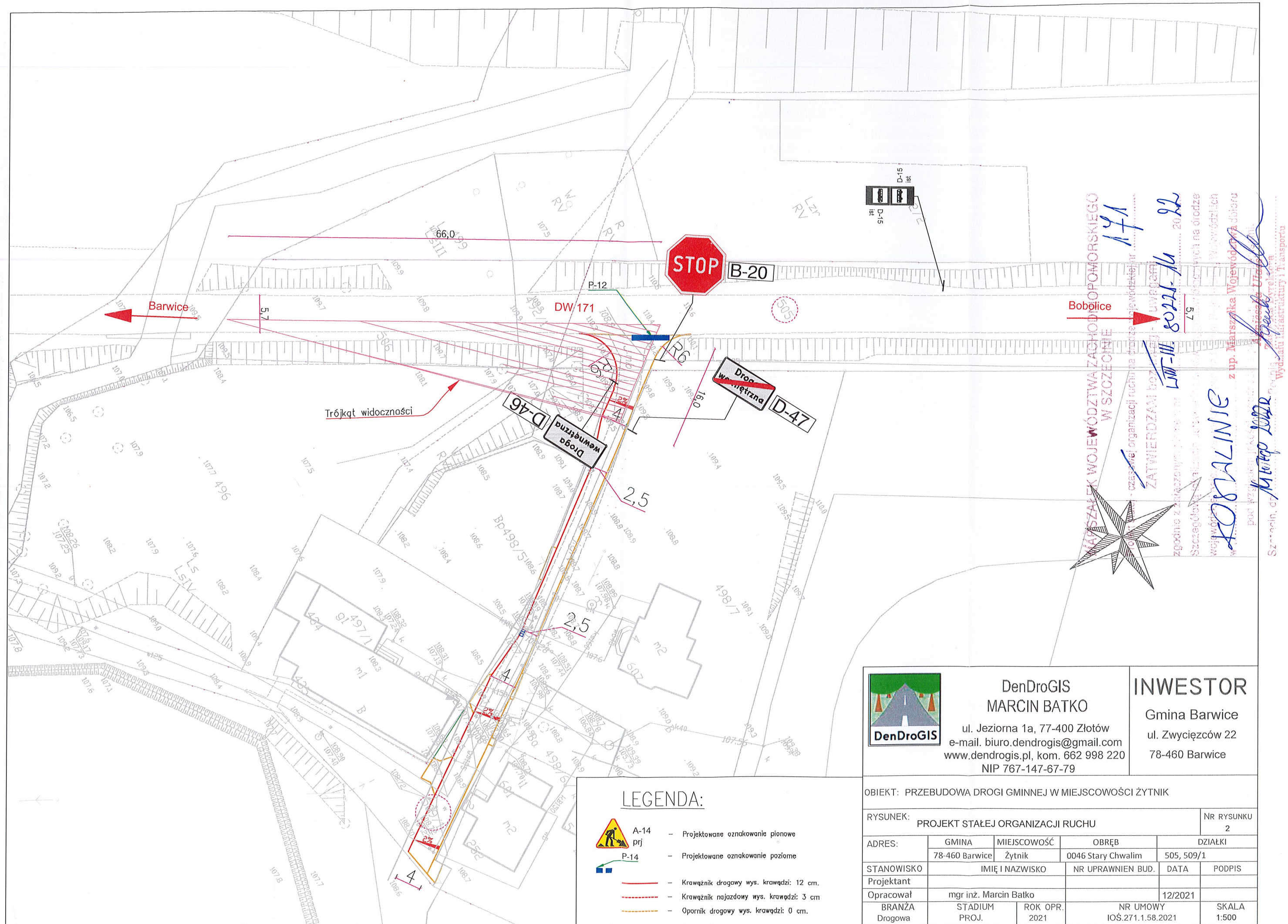
Gmina Barwice
ul. Zwycięzców 22
78-460 Barwice

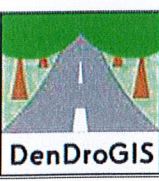
OBIEKT: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻYTNIK

RYSUNEK: SZKIC ORIENTACYJNY

NR RYSUNKU
1

ADRES:	GINA	MIEJSCOWOŚĆ	OBREB	DZIAŁKI	
	78-460 Barwice	Żytnik	0046 Stary Chwalim	505, 509/1	
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO		NR UPRAWNIEN BUD.	DATA	PODPIS
Projektant					
Opracował	mgr inż. Marcin Batko			12/2021	
BRANŻA	STADIUM	ROK OPR.	NR UMOWY		SKALA
Drogowa	PROJ.	2021	IOŚ.271.1.58.2021		1:10000





DenDroGIS
MARCIN BATKO
ul. Jeziorna 1a, 77-400 Złotów
e-mail. biuro.dendrogis@gmail.com
www.dendrogis.pl, kom. 662 998 220
NIP 767-147-67-79

INWESTOR
Gmina Barwice
ul. Zwycięzców 22
78-460 Barwice

OBIEKT: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŻYTNIK

RYSUNEK: PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

NR RYSUNKU
2

ADRES:	GMINA	MIEJSCOWOŚĆ	OBRĘB	DZIAŁKI
	78-460 Barwice	Żytnik	0046 Stary Chwalim	505, 509/1
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO		NR UPRAWNIEN BUD.	DATA
Projektant	mgr inż. Marcin Batko			12/2021
Opracował	mgr inż. Marcin Batko			
BRANŻA	STADIUM	ROK OPR.	NR UMOWY	SKALA
Drogowa	PROJ.	2021	IOŚ.271.1.58.2021	1:500

- LEGENDA:**
-  A-14 prj - Projektowane oznakowanie pionowe
 -  P-14 - Projektowane oznakowanie poziome
 -  - Krawężnik drogowy wys. krawędzi: 12 cm.
 -  - Krawężnik najazdowy wys. krawędzi: 3 cm
 -  - Opornik drogowy wys. krawędzi: 0 cm.