



BIURO PROJEKTÓW I NADZORU BUDOWNICTWA KOMUNIKACYJNEGO
„INTERPROJEKT” – DARIUSZ RUSNAK

ul. Kaczawska 13, Dziwiszów, 58-508 Jelenia Góra, tel./fax. [075] 71-30-538, e-mail: drusnak@go2.pl

NIP: 611-107-18-16, Bank PEKAO SA o. Jelenia Góra / 33 12401301 11110000 25785430

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

OBIEKT:

**Rozbudowa skrzyżowania dróg
budowa ronda w Jeleniej Górze na skrzyżowaniu ulic:
Trasa Czeska - Lubańska - Goduszyńska w ciągu drogi krajowej nr 3**

INWESTOR:

**Miasto Jelenia Góra
Plac Ratuszowy 58
58-500 Jelenia Góra**

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Dariusz Rusnak	Nr 12/96/ZG do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej	02.05.2014	
Umowa:	Umowa nr MZDiM/02/2014, z dnia 24.02.2014r.			Nr egz.

JELEŃIA GÓRA, maj 2014 r.

Zawartość opracowania:

I. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA:

1. Zatwierdzenie organizacji ruchu
2. Opinia do projektu

II. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Przedmiot opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze
4. Przewidywany termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu
5. Inwentaryzacja istniejącego oznakowania
6. Projektowane oznakowanie pionowe
7. Projektowane oznakowanie poziome
8. Projektowane urządzenia bezpieczeństwa ruchu
9. Nazwisko i podpis Projektanta

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1. Rysunek nr 1 „Plan orientacyjny” w skali 1:25000
2. Rysunek nr 2 „Projekt organizacji ruchu” w skali 1:500

I. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA

OPINIA

Projekt organizacji ruchu dla zadania pn.: *Rozbudowa skrzyżowania dróg – budowa ronda w Jeleniej Górze na skrzyżowaniu ulic: Trasa Czeska - Lubańska - Goduszyńska w ciągu drogi krajowej nr 3*

uzyskał opinię pozytywną

określoną w § 7, 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. nr 177 z 2003 r., poz. 1729), jak również rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku, 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 z dnia 23.12.2003 r. – załącznik).

**Miejski Zarząd Dróg i Mostów
ul. Ptasia 2a
58-500 Jelenia Góra**

Jelenia Góra, dnia

**Komenda Miejska Policji
w Jeleniej Górze
ul. Nowowiejska 43
58-500 Jelenia Góra**

Jelenia Góra, dnia

II. CZĘŚĆ OPISOWA

Opis techniczny

1. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest wprowadzenie docelowej organizacji ruchu dla zadania pn.: *Rozbudowa skrzyżowania dróg – budowa ronda w Jeleniej Górze na skrzyżowaniu ulic: Trasa Czeska - Lubańska - Goduszyńska w ciągu drogi krajowej Nr 3.*

Celem opracowania niniejszego projektu jest wprowadzenie stałej organizacji ruchu, która będzie określać zasady dla uczestników ruchu pieszego i samochodowego.

2. Podstawa opracowania:

- umowa o prace projektowe z Inwestorem,
- zarządzenie nr 75 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30.07.2012 r. w sprawie typowych schematów oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym,
- ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U.2013.260),
- ustawa Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 r. (Dz. U. 2012.1137),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177 z 2003 r., poz. 1729),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku, 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 z dnia 23.12.2003 r. – załącznik),
- 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. z dnia 14 maja 1999 r., Dz.U.99.43.430).

3. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze:

Ulica Lubańska w Jeleniej Górze posiada kategorię powiatową o długości 2,621 km i klasie technicznej Z.

Ulica posiada jezdnię wykonaną z mieszanki mineralno-asfaltowej oraz chodniki (opaski skrajniowe) z kostki betonowej brukowej. Szerokość jezdni w miejscu prowadzonych robót wynosi 7,0 m, natomiast szerokość chodników (opasek) wynosi od 0,5 m do 1,0 m.

Ruch na przedmiotowej ulicy odbywa się w dwóch kierunkach. Na ulicy Lubańskiej natężenie pojazdów jest duże. Ulica ta stanowi łącznik między DK Nr 3 a dzielnicą Cieplice.

Ulica Trasa Czeska w Jeleniej Górze posiada kategorię krajową o długości 3,366 km i klasie technicznej Gp.

Ulica posiada jezdnię wykonaną z mieszanki mineralno-asfaltowej oraz utwardzone pobocza. Szerokość jezdni w miejscu prowadzonych robót wynosi 7,0 m oraz 11,0 m w rejonie skrzyżowania z ul. Lubańską i Goduszyńską.

Ruch na przedmiotowej ulicy odbywa się w dwóch kierunkach. Na ulicy Trasa Czeska natężenie pojazdów jest duże. Ulica ta stanowi wylot w kierunku Szklarskiej Poręby i Jakuszyce.

Ulica Goduszyńska w Jeleniej Górze posiada kategorię powiatową o długości 2,114 km i klasie technicznej Z.

Ulica posiada jezdnię wykonaną z mieszanki mineralno-asfaltowej oraz lokalnie chodniki z kostki betonowej brukowej. Szerokość jezdni w miejscu prowadzonych robót wynosi 7,0 m, natomiast szerokość chodników wynosi od 1,0 m do 1,5 m.

Ruch na przedmiotowej ulicy odbywa się w dwóch kierunkach. Na ulicy Goduszyńskiej natężenie pojazdów jest duże. Ulica ta stanowi łącznik między DK Nr 3 a dzielnicą Goduszyn.

4. Przewidywany termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu:

Na podstawie § 5, ust. 1, pkt. 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.03.177.1729) określono przewidywany termin wykonania przedmiotowego oznakowania do 30.10.2015 r.

5. Inwentaryzacja istniejącego oznakowania:

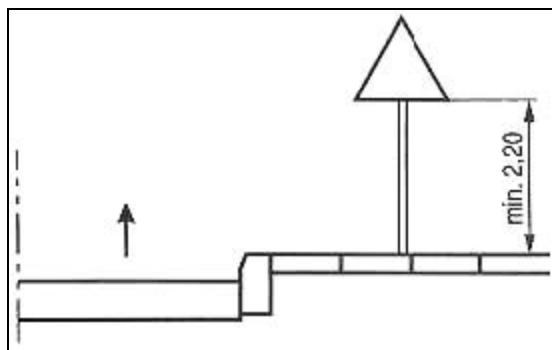
Na skrzyżowaniu objętym niniejszym projektem występuje w chwili obecnej oznakowanie pionowe i poziome oraz UBRD pokazane na Rysunku nr 2.

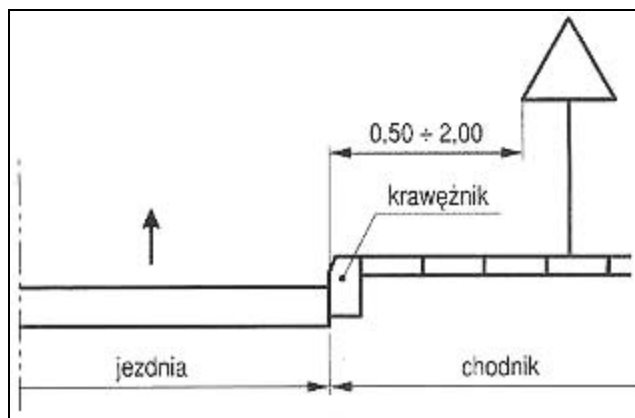
6. Projektowane oznakowanie pionowe:

W zakresie oznakowania pionowego projektuje się oznakowanie przedstawione na Rysunku nr 2. Projektuje się wykonanie znaków pionowych średnich (S), w tym również tablice drogowskazowe dla dróg powiatowych z uwagi na fakt, że znajdują się w strefie skrzyżowania z jednojezdniową drogą krajową.

Znaki pionowe A-7 i D-6 należy wykonać na **folii 2 typu**, pozostałe znaki należy wykonać na **folii 1 typu**.

Znaki pionowe należy umieścić tak aby odległość znaku od krawędzi korony drogi była nie mniejsza niż 0,5 m. Odległość znaku od drogi mierzy się w poziomie od krawędzi drogi (wystający krawężnik) do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku (trójkąta, koła, kwadratu, prostokąta), zgodnie z poniższym schematem:





Do oznakowania pionowego należy zastosować tylko **materiały atestowane**. Ponadto znaki posiadać muszą certyfikat bezpieczeństwa oraz aprobatę techniczną Instytutu Badawczego Dróg i Mostów. Szczegółowe warunki techniczne określa Załącznik do Rozporządzenia 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 (Dziennik Ustaw Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r. poz. 2181).

Zestawienie znaków i słupków projektowanych (nie obejmuje znaków istniejących oraz przeznaczonych do likwidacji):

- A-7 – 5 szt.,
- A-8 – 4 szt.,
- A-16 – 1 szt.,
- B-33 (40 km/h) – 3 szt.,
- B-43 – 1 szt.,
- B-44 – 1 szt.,
- C-9 – 4 szt.,
- C-12 – 4 szt.,
- C-17 – 1 szt.,
- D-1 – 2 szt.,
- D-2 – 4 szt.,
- D-6 – 9 szt.,
- D-15 – 1 szt.,
- F-10 – 1 szt.,
- T-1 – 2 szt.,
- Tablica E-1 wraz z konstrukcją wsporczą – 4 szt.,
- Słupki – 29 szt.

7. Projektowane oznakowanie poziome

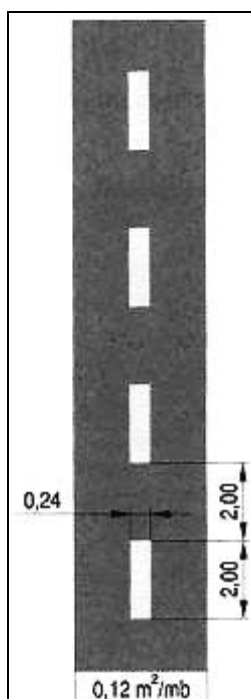
Oznakowanie poziome należy wykonać w technologii grubowarstwowej o grubości 0,9 – 3,5 mm. Do wykonania oznakowania poziomego użyć należy odblaskowych znaków malowanych koloru białego. Materiały użyte do oznakowania posiadać muszą aprobatę techniczną Instytutu Badawczego Dróg i Mostów oraz spełniać warunki określone polskimi normami branżowymi. Szczegółowe warunki techniczne dotyczące znaków drogowych poziomych oraz sposobu umieszczania ich na drodze określa załącznik do Rozporządzenia 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. nr 220, poz. 2181).

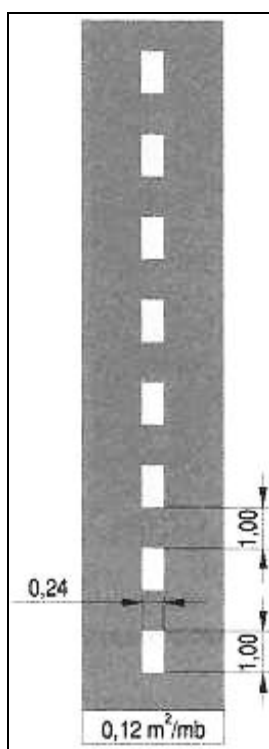
Zestawienie powierzchni malowania zgodnie z Rysunkiem Nr 2 przedstawia poniższa tabela:

Znak poziomy	Jednostka miary	Wskaźnik	Ilość [mb]	Powierzchnia malowania [m ²] [3 * 4]
1.	2.	3.	4.	5.
P-1c	m ² /mb	0,120	91,800	11,016
P-1e	m ² /mb	0,120	10,000	1,200
P-2b	m ² /mb	0,240	30,000	7,200
P-4	m ² /mb	0,240	239,500	57,480
P-7a	m ² /mb	0,120	62,000	7,440
P-7b	m ² /mb	0,240	287,000	68,880
P-8d	m ²	1,490	3,000	4,470
P-8e	m ²	2,190	3,000	6,570
P-9a	m ²	4,150	3,000	12,450
P-10	m ² /mb s=4m	0,500	141,200	70,600
P-13	m ² /mb	0,2625	20,100	5,276
P-14	m ² /mb	0,375	20,100	7,538
P-21	P-7b obwiednia	0,240	178,700	42,888
	Pole powierzchni	24cm/39cm 38% pow. malow.	83,700	31,806
				334,814

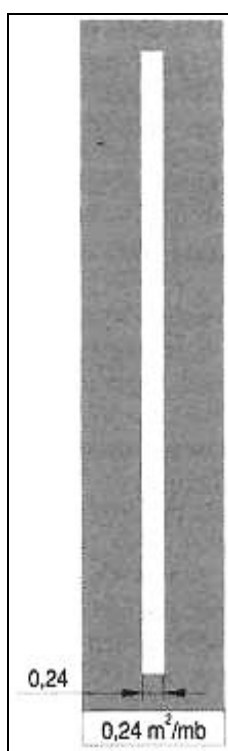
– linia pojedyncza przerywana wydzielająca P-1c:



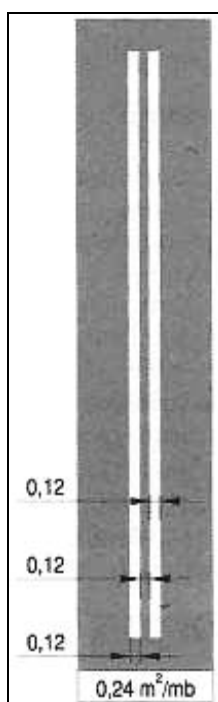
- linia pojedyncza przerywana prowadząca szeroka P-1e:



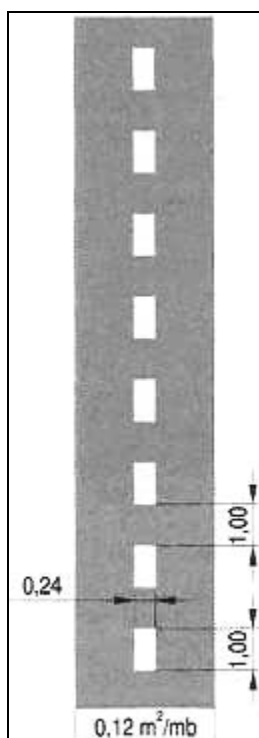
- linia pojedyncza ciągła szeroka P-2b:



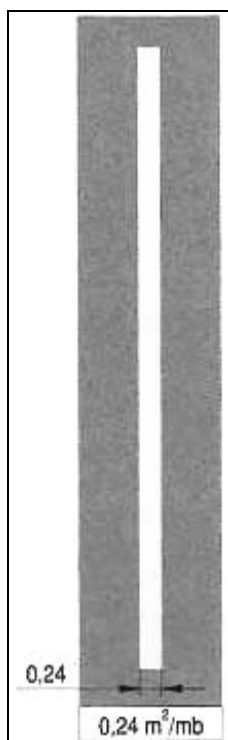
- linia podwójna ciągła P-4:



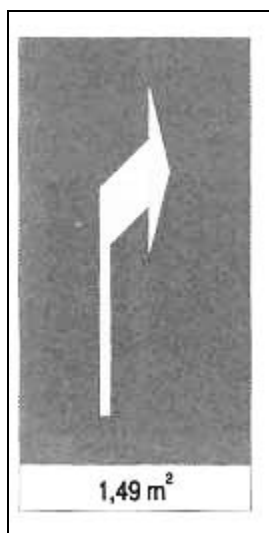
- linia krawędziowa przerywana szeroka P-7a:



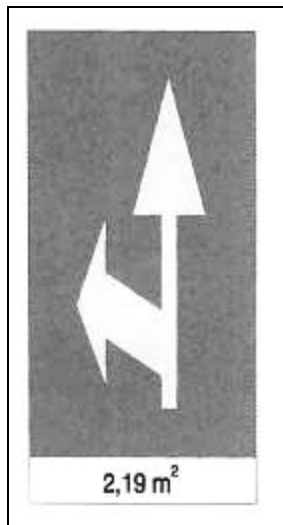
- linia krawędziowa ciągła szeroka P-7b:



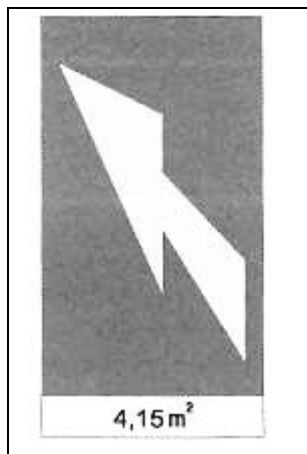
- strzałka kierunkowa w prawo P-8d:



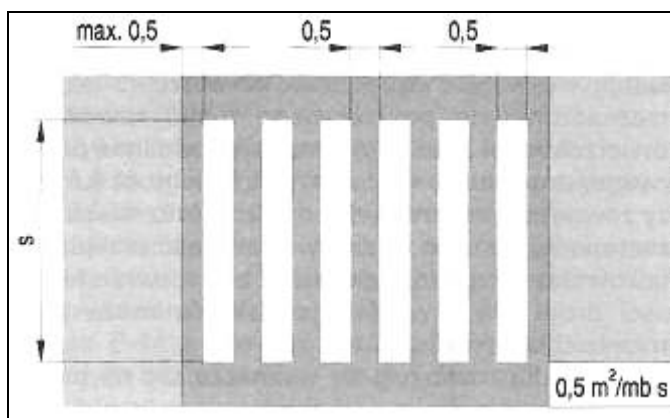
- strzałka kierunkowa na wprost lub w lewo P-8e:



- strzałka naprowadzająca w lewo P-9a (wymiar a = 8,0 m):



- przejście dla pieszych P-10:



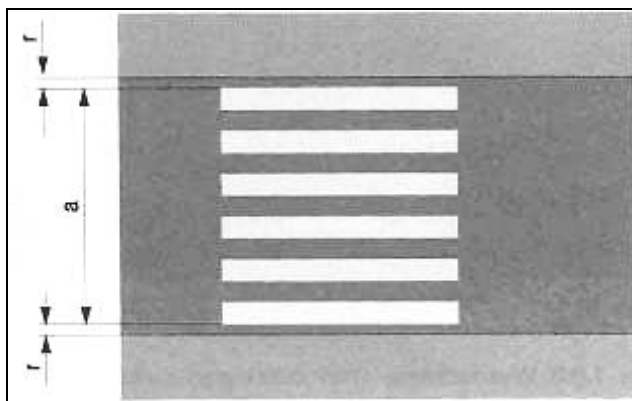
Wyznaczając przejście dla pieszych, należy przekrój jezdni podzielić symetrycznie w ten sposób, aby skrajna linia przejścia nie stykała się z

krawędzią jezdni. Odległość „r” tej linii od krawędzi oblicza się ze wzoru: $r = a - (n - 0,5) / 2$

gdzie:

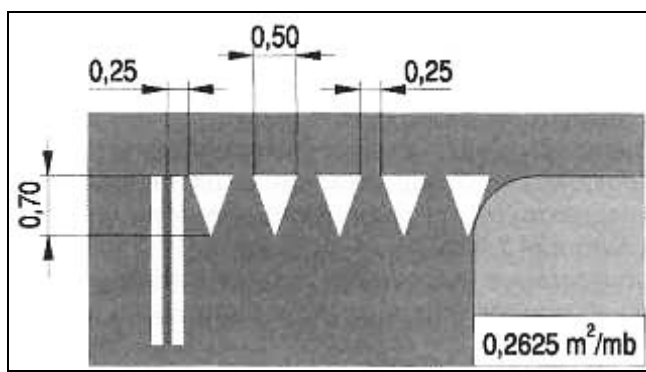
n- pełna liczba metrów szerokości jezdni,

a - szerokość jezdni.

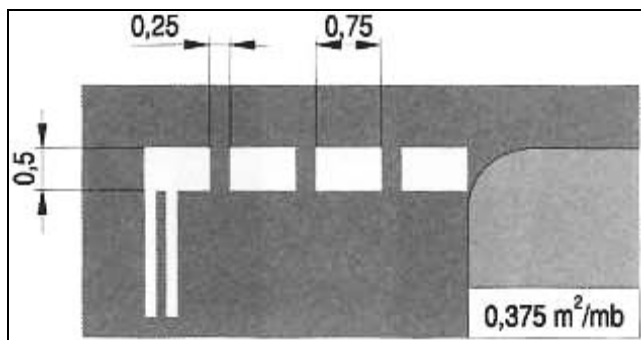


W miejscach przejść dla pieszych należy obniżyć krawężnik, tak aby różnica wysokości między krawężnikiem a jezdnią nie przekraczała 2 cm (zgodnie z Warunkami technicznymi dla dróg).

- linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów P-13:



- linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów P-14:



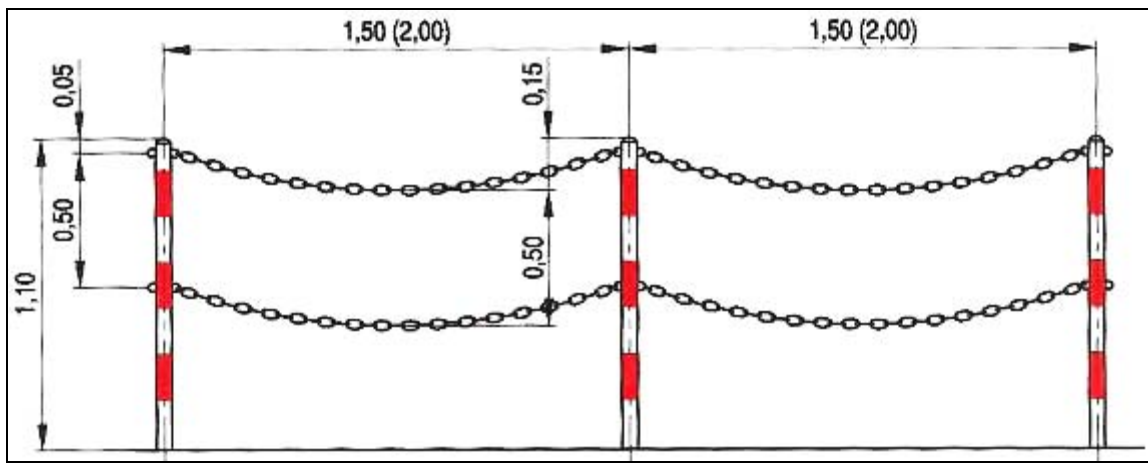
- P-21 powierzchnia wyłączona z ruchu, którą należy wyznaczyć ukośnie do linii obwodowej w sposób stwarzający wrażenie „ześlizgiwania się” pojazdów stosując skos 1:3. Obwiednię powierzchni należy wykonać z linii P-7b (24 cm). Dla prędkości poniżej 70 km/h projektuje się linie grubości 24 cm i odstępy między nimi 39 cm.

8. Projektowane urządzenia bezpieczeństwa ruchu:

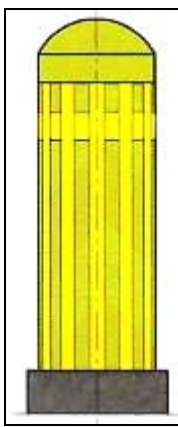
Na wlocie od strony Szklarskiej Poręby zaprojektowano ogrodzenie typu U-12b o długości 62,0 mb o schemacie zgodnym z poniższym rysunkiem.

Ogrodzenie łańcuchowe występuje w postaci słupków połączonych łańcuchami. Zaleca się zastosowanie kolorów dla ogrodzenia:

- słupki – na przemian biała i czerwona z formie pasów o wysokości 25 cm, przy czym pierwszy dolny pas jest biały,
- łańcuch – szary lub biało-czerwony w odcinkach po 25 cm.



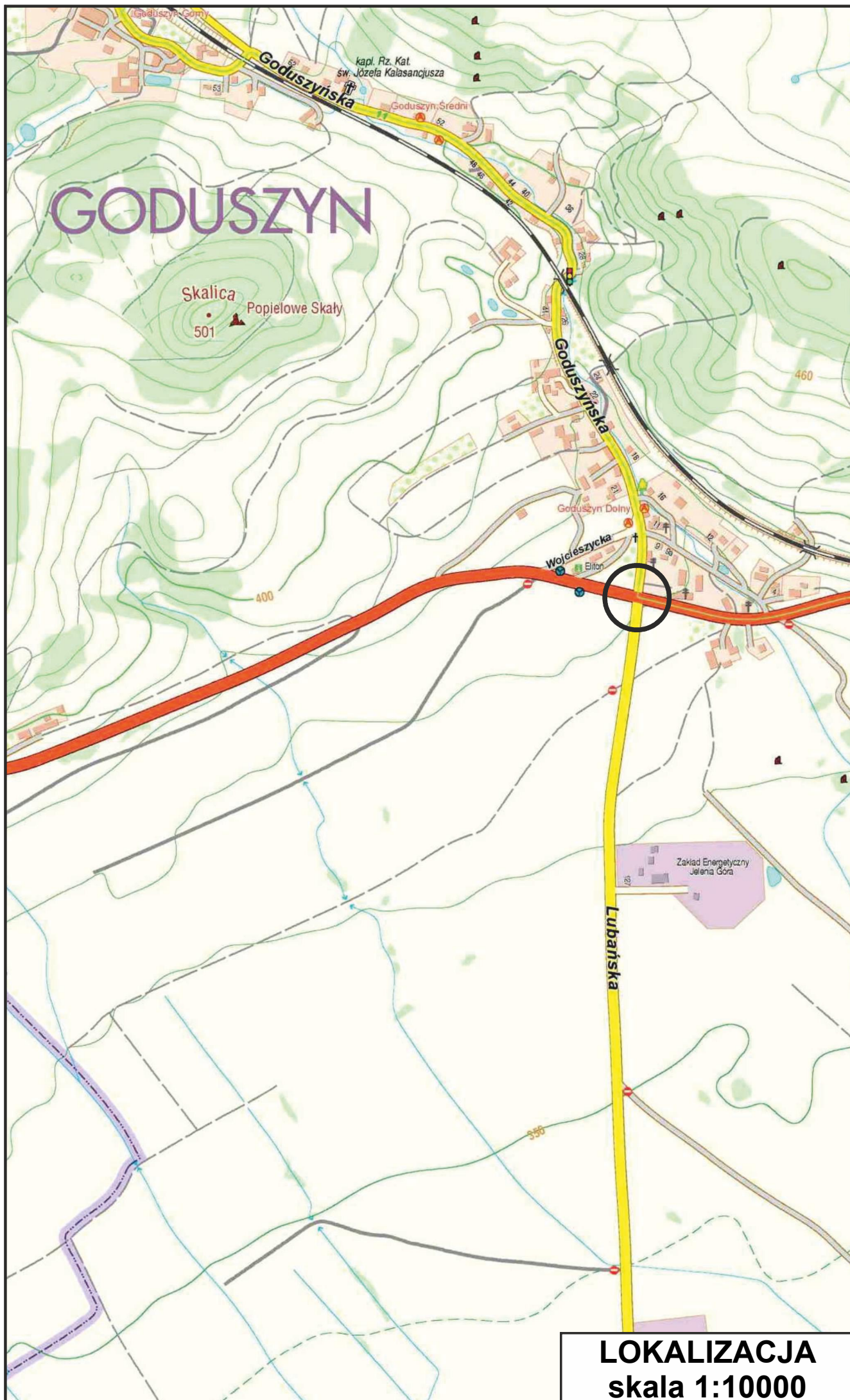
Na wszystkich wlotach ronda zaprojektowano słupki przeszkodowy typu U-5a (5 szt.) o schemacie zgodnym z poniższym rysunkiem:



9. Nazwisko i podpis Projektanta:

mgr inż. Dariusz Rusnak

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



LOKALIZACJA
skala 1:10000

