

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

ul. Kaczawska 13, Dziwiszów, 58-508 Jelenia Góra, tel. 605-305-220, email: dariusz.rusnak@interprojekt.biz.pl

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

PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

OBIEKT:

**Remont odcinka drogi powiatowej nr 2180D
od km 9+103.50 do km 10+353.50
w miejscowości Szczytniki nad Kaczawą**

INWESTOR:

**Powiat Legnicki
Plac Słowiański 1, 59-220 Legnica**

BRANŻA: **drogowa**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

część opisowa + część rysunkowa

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant branży drogowej	mgr inż. Dariusz Rusnak	Nr 12/96/ZG do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej	23-04-2020	
Umowa:	nr KD.2006.04.95.2019 z dnia 03.12.2019r.			Nr egz.

JELEŃ GÓRA 23 kwiecień 2020 r.

OPINIA

Projekt docelowej organizacji ruchu po remoncie drogi powiatowej nr 2180D w m. Szczytniki nad Kaczawą.

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 784 z 2017 r), 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).

Urząd Gminy Kunice
ul. Gwarna 1
59-216 Kunice

OPINIOWAŁ BEZ UWAG W ZAKRESIE
DROG BIEŻĄCYCH W ADMINISTRACJI
GMINY KUNICE
GP. 720.3.2020.D.

Kunice, dnia 07.05.2020r

WOT
Złazisko Wersa

Komenda Miejska Policji
Wydział Ruchu Drogowego
ul. Leopolda Staffa 2
59-220 Legnica

Legnica, dnia

Starostwo Powiatowe
Wydział Dróg i Mostów
pl. Słowiański 1, 59-220 Legnica
tel./fax 76/724-34-89

Z up. STAROSTY

Patryk Perchaluk
DYREKTOR
Wydziału Dróg i Mostów

ZATWIERDZAM PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU	
Nr 59.720.1.12.2020	
Data zatwierdzenia	2020-05-19
Termin wprowadzenia	01.12.2020
<small>Pouczenie: Jednostka wprowadzająca organizację ruchu zawiadamia organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz właściwego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia org. ruchu, pod rygorem utraty ważności organizacji ruchu.</small>	

OPINIA

Projekt docelowej organizacji ruchu po remoncie drogi powiatowej nr 2180D w m. Szczytniki nad Kaczawą.

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 784 z 2017 r), 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).

Urząd Gminy Kunice
ul. Gwarna 1
59-216 Kunice

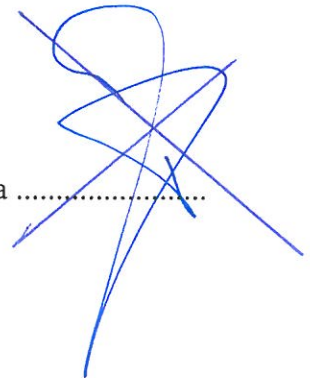
OPINIOWE BEZ UWAG W ZAKRESIE
DROG BIEŻĄCYCH W ADMINISTRACJI
GMINY KUNICE
GP. 720.3.2020.D.

Kunice, dnia 01.05.2020 r.


WÓJT
Zdzisław Jarsa

Komenda Miejska Policji
Wydział Ruchu Drogowego
ul. Leopolda Staffa 2
59-220 Legnica

Legnica, dnia



Opis techniczny

1. Przedsięwzięcie:

Niniejszy projekt opracowany został jako podstawa do wykonania oznakowania docelowej organizacji ruchu w związku z remontem odcinka drogi powiatowej 2180D w m. Szczytniki nad Kaczawą w powiecie legnickim.

Termin obowiązywania docelowej organizacji ruchu : bezterminowo.

Termin wprowadzenia w życie docelowej organizacji ruchu: do 31.12.2021r

2. Cel opracowania:

Potrzeba uzyskania niniejszego opracowania wynika z 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).

3. Podstawa opracowania:

- ustawa o drogach publicznych (poz. 2068 z 2018r),
- ustawa Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2018 r. poz. 1990, 2244, 2322),
- 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. z 2019r. poz. 2311),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2016r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 29 stycznia 2016 r. poz. 124).

4. Wymagania ogólne:

Projekt docelowej organizacji ruchu został opracowany pod kątem dostosowania istniejącego oznakowania do stanu faktycznego po przeprowadzonym remoncie drogi powiatowej 2180D w m. Szczytniki nad Kaczawą w powiecie legnickim. Po remoncie oznakowanie nie spełnia standardów, znaki są stare i zlokalizowane w nowej wykonanej po przebudowie jezdni.

5. Charakterystyka drogi:

droga powiatowa 2180D w m. Szczytniki nad Kaczawą:

Droga na odcinku objętym niniejszym opracowaniem jest drogą dwukierunkową posiadającą utwardzoną nawierzchnię. Droga posiada chodnik jednostronny: od początku odcinka remontowanego po prawej stronie, a na ostatnich ok. 90 metrach po lewej stronie. Brak jest chodnika na przebiegu na początku remontowanego odcinka. Nawierzchnia drogi jest w złym stanie technicznym. Ulica znajduje się w na terenie z zabudową mieszkaniową. Średnia szerokość jezdni wynosi ~5,4m.

6. Projektowane oznakowanie:

6.1. Wymagania ogólne:

Projektuje się na drogach powiatowych wykonanie znaków średnich (S), a na pozostałych wykonanie znaków małych (M) o wymiarach przedstawionych w poniższej tabeli:

Grupa znaków	Symbol	Kategoria znaków			
		A	B	C	D
		ostrzegawcze	zakazu	nakazu	Informacyjne
		długość boku (mm)	średnica (mm)		wysokość (mm) (n=0, 1, 2)
Średnie	S	900	800	800	600+150n
Małe	M	750	600	600	600+150n

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). Znaki kategorii A, B, C, D należy umieścić na wysokości min. 2,2 m. Do oznakowania pionowego należy zastosować tylko **materiały atestowane**. Tarcza znaku musi być zamocowana do konstrukcji wsporczej w sposób uniemożliwiający jej przesunięcie lub obrót. Znak drogowy pionowy musi być wykonany w sposób trwały, zapewniający pełną czytelność przedstawionego na nim symbolu lub napisu w całym okresie jego użytkowania.

Dla określonej grupy znaków zgodnie z punktem 1.2.2. załącznika Dz. U. nr 220, poz. 2181 z dnia 23.12.2003 r. należy stosować folię odblaskową 2 grupy. (w szczególności znaki A-7, D-6, B-20)

7.2. Wymagania szczegółowe:

Projekt został opracowany celem ujednolicenia oznakowania pod względem obowiązujących przepisów po przeprowadzonej przebudowie drogi. Zastosowane rozwiązania są rozwiązaniami standartowymi przewidzianymi w instrukcji dotyczącej zasad montażu znaków pionowych oraz poziomych na drogach. Zmianą oczekiwaną przez Inwestora ujętą w niniejszym opracowaniu jest zmianę ruchu na przedmiotowej drodze na ruch jednokierunkowy.

Na rys. **nr 2.1-2-3** przedstawiono inwentaryzację istniejącego oznakowania razem ze znakami przewidzianymi do usunięcia, oraz znaki projektowane.

Rysunki zostały opracowane na aktualnych mapach w skali 1:500.

8. Szczegółowe wytyczne dla oznakowania pionowego

Przed przystąpieniem do montażu znaków należy wyznaczyć:

- lokalizację znaku, tj. jego pikietaż oraz odległość od krawędzi jezdni, krawędzi pobocza umocnionego lub pasa awaryjnego postoju,
- wysokość zamocowania znaku na konstrukcji wsporczej.

Dopuszczalne tolerancje ustawienia znaku:

- odchyłka od pionu, nie więcej niż $\pm 1\%$,
- odchyłka w wysokości umieszczenia znaku, nie więcej niż ± 2 cm,

- odchyłka w odległości ustawienia znaku od krawędzi jezdni utwardzonego pobocza lub pasa awaryjnego postoju, nie więcej niż ± 5 cm, przy zachowaniu minimalnej odległości umieszczenia znaku zgodnie z Instrukcją o znakach drogowych pionowych.

Rury na których montowane będą znaki powinny odpowiadać wymaganiom PN-H-74219, PN-H-74220. Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna rur nie powinna wykazywać wad w postaci łusek, pęknięć, zwalcowań i naderwań. Dopuszczalne są nieznaczne nierówności, pojedyncze rysy wynikające z procesu wytwarzania, mieszczące się w granicach dopuszczalnych odchyłek wymiarowych. Końce rur powinny być obcięte równo i prostopadle do osi rury. Pożądane jest, aby rury były dostarczane o długościach:

- dokładnych, zgodnych z zamówieniem; z dopuszczalną odchyłką ± 10 mm,
- wielokrotnych w stosunku do zamówionych długości dokładnych poniżej 3 m z nadkładem 5 mm na każde cięcie i z dopuszczalną odchyłką dla całej długości wielokrotnej, jak dla długości dokładnych.

Rury powinny być proste. Dopuszczalna miejscowa krzywizna nie powinna przekraczać 1,5 mm na 1 m długości rury. Rury powinny być wykonane ze stali w gatunkach dopuszczonych przez normy (np. R 55, R 65, 18G2A): PN-H-84023-07, PN-H-84018, PN-H-84019, PN-H-84030-02 lub inne normy. Do ocynkowania rur stosuje się gatunek cynku Raf według PN-H-82200.

Materiały użyte na lico i tarczę znaku oraz połączenie lica znaku z tarczą znaku, a także sposób wykończenia znaku, muszą wykazywać pełną odporność na oddziaływanie światła, zmian temperatury, wpływy atmosferyczne i występujące w normalnych warunkach oddziaływania chemiczne (w tym korozję elektrochemiczną) - przez cały czas trwałości znaku, określony przez wytwórcę lub dostawcę. Tarcza znaku musi być zamocowana do konstrukcji wsporczej w sposób uniemożliwiający jej przesunięcie lub obrót. Materiał i sposób wykonania połączenia tarczy znaku z konstrukcją wsporczą musi umożliwiać, przy użyciu odpowiednich narzędzi, odłączenie tarczy znaku od tej konstrukcji przez cały okres użytkowania znaku. Na drogach i obszarach, na których występują częste przypadki dewastacji znaków, zaleca się stosowanie elementów złącznych o konstrukcji uniemożliwiającej lub znacznie utrudniającej ich rozłączenie przez osoby niepowołane. Tarcza znaku składanego musi wykazywać pełną integralność podczas najechania przez pojazd w każdych warunkach kolizji. W szczególności - żaden z segmentów lub elementów tarczy nie może się od niej odłączać w sposób powodujący narażenie kogokolwiek na niebezpieczeństwo lub szkodę. Nie dopuszcza się zamocowania znaku do konstrukcji wsporczej w sposób wymagający bezpośredniego przeprowadzenia śrub mocujących przez lico znaku.

Znak drogowy pionowy musi być wykonany w sposób trwały, zapewniający pełną czytelność przedstawionego na nim symbolu lub napisu w całym okresie jego użytkowania, przy czym wpływy zewnętrzne działające na znak, nie mogą powodować zniekształcenia treści znaku.

Konstrukcja wsporcza znaku musi być wykonana w sposób ograniczający zagrożenie użytkowników pojazdów samochodowych oraz innych użytkowników drogi i terenu do niej przyległego przy najechaniu przez pojazd na znak. Konstrukcja wsporcza znaku musi zapewnić możliwość łatwej naprawy po najechaniu przez pojazdy lub innego rodzaju uszkodzenia znaku.

9. Projektowane oznakowanie poziome

Oznakowanie należy wykonać w technologii grubowarstwowej koloru białego nakładanej mechanicznie z zastosowaniem mikrokul odblaskowych. Masa użyta do wykonania oznakowania musi posiadać atest i być dopuszczona do użycia na nawierzchniach asfaltowych i zachować swoją trwałość przez okres min. 36 miesięcy od dnia aplikacji.

Oznakowanie należy wykonać w warunkach atmosferycznych dobrych - tj. bez opadu, podłoże suche bez materiału ściernego (piasek, kamienie), temperatura podłoża powyżej +10°C.

Mikrokule odbłaskowe to materiały w postaci kulek szklanych refleksyjnych do posypywania lub narzucania pod ciśnieniem na materiały do oznakowania powinny zapewniać widzialność w nocy poprzez odbicie powrotne w kierunku pojazdu wiązki światła wysyłanej przez reflektory pojazdu.

Kulki szklane powinny charakteryzować się współczynnikiem załamania powyżej 1,50, wykazywać odporność na wodę, kwas solny, chlorek wapniowy i siarczek sodowy oraz zawierać nie więcej niż 20% kulek z defektami w przypadku kulek o maksymalnej średnicy poniżej 1 mm oraz 30 % w przypadku kulek o maksymalnej średnicy równej i większej niż 1 mm. Krzywa uziarnienia powinna mieścić się w krzywych granicznych podanych w wymaganiach aprobaty technicznej wyrobu lub w certyfikacie CE.

Kulki szklane hydrofobizowane powinny ponadto wykazywać stopień hydrofobizacji co najmniej 80%.

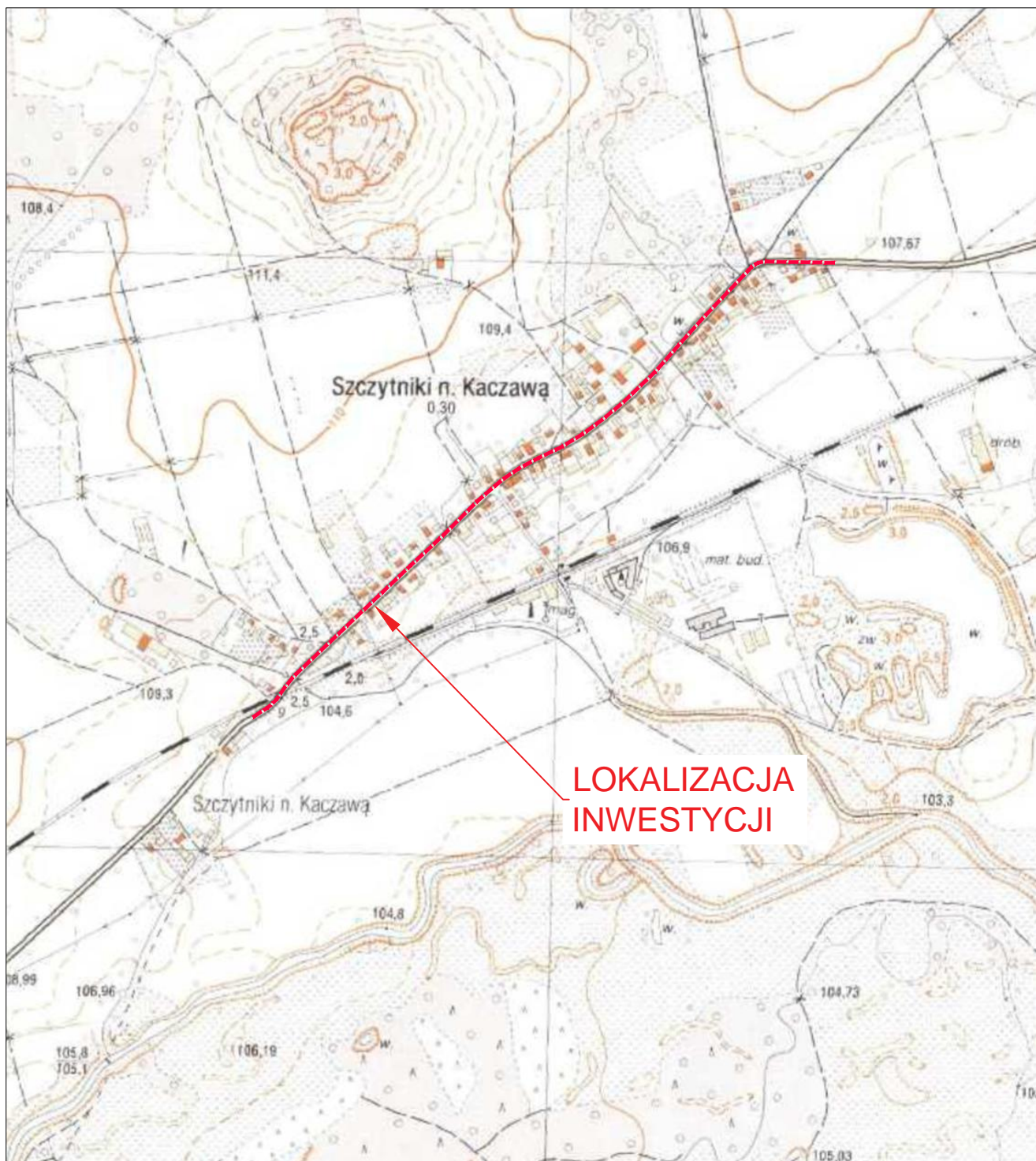
Wymagania i metody badań kulek szklanych podano w PN-EN 1423:2000[3, 3a].

Właściwości kulek szklanych określają odpowiednie aprobaty techniczne, lub certyfikaty „CE”.

W przypadku wykonywania oznakowania poziomego w okresie od 01 listopada do 31 marca zobowiązuje się wykonawcę do wykonania oznakowania w technologii cienkowarstwowej, oraz do ponownego wykonania oznakowania poziomego w terminie umożliwiającym dochowanie warunków gwarancji oraz technologii aplikacji (tj. w okresie od 01.04 do 30.10.).

Projekt opracował:

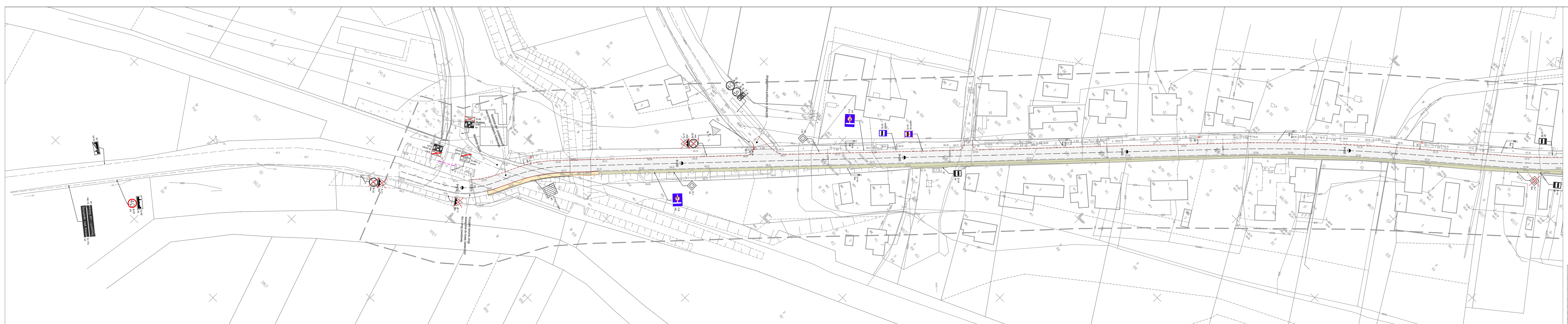
Dariusz Rusnak





RYSUNEK NR 1

PLAN ORIENTACYJNY

SKALA 1:10.000



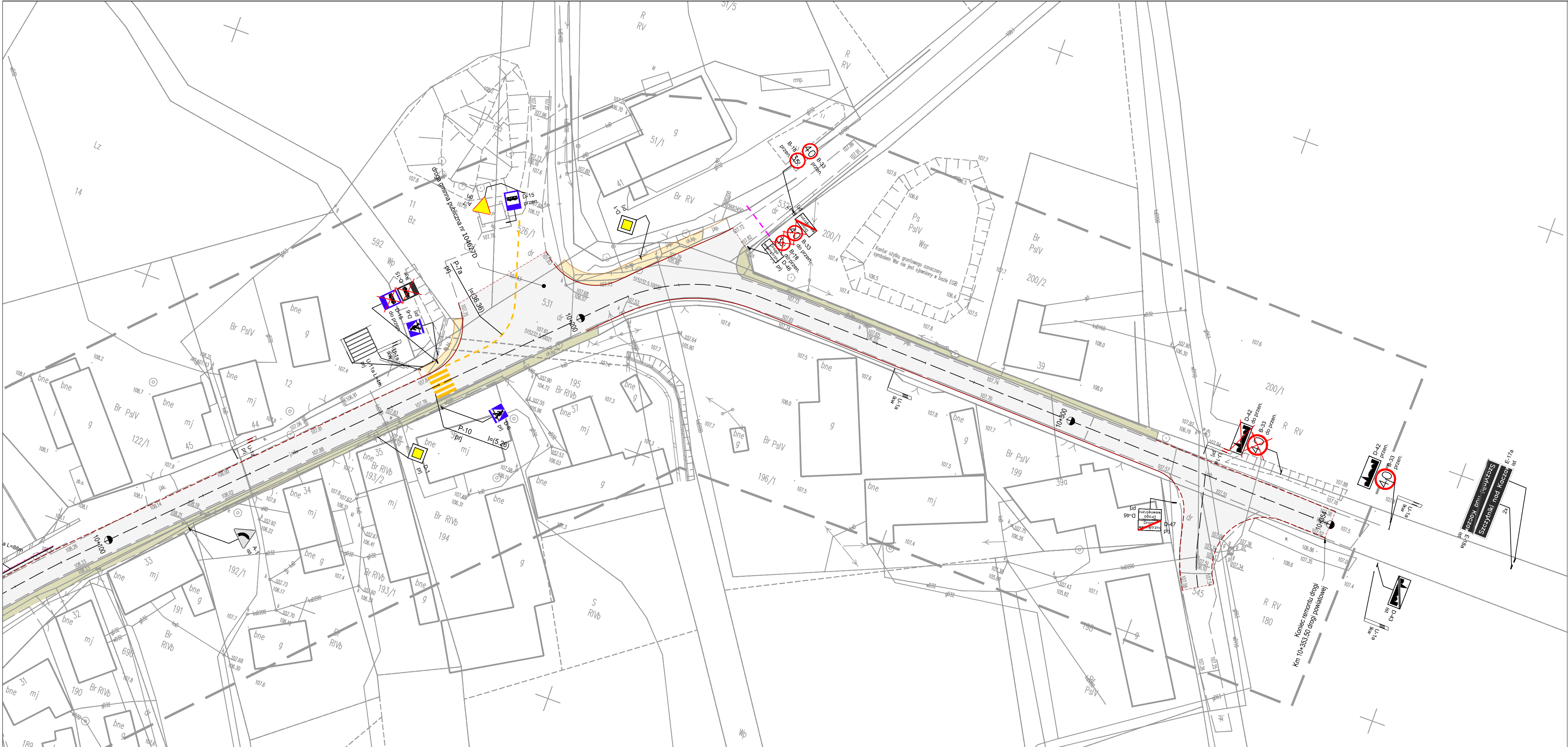
- LEGENDA:
- znak drogowy pionowy istniejący do likwidacji
 - znak drogowy pionowy istniejący do pozostawienia
 - znak drogowy pionowy projektowany
 - znak drogowy poziomy projektowany
 - zakres oznakowania objętego zatwierdzeniem

		BIURO PROJEKTÓW I NADZORU BUDOWNICTWA KOMUNIKACYJNEGO "INTERPROJEKT" - DARIUSZ RUSNAK UL. KACZAWSKA 13, DZIWIŚZÓW, 58-508 JELENIA GÓRA				
Stadium	Projekt docelowej organizacji ruchu		Brendza		drogowa	
Zadanie	Remont odcinka drogi powiatowej nr 2180D w miejscowości Szczynka nad Kacząwą					
Tytuł rysunku						
Plan sytuacyjny						
Stanowisko	Inte i mierzawko		Nr uprawnień	Podpis	Skala	Nr rys.
Projektant	mgr inż. Dariusz Rusnak		Nr 1206255 do projektowania map ogólnego i specjalnego kwalifikacji zawodowej		1:500	2.1
				Lpowa 17 KOD 2006.04.05.2019 z dnia 03.12.2019		Data opracowania 23 kwiecień 2020



- LEGENDA:
- znak drogowy pionowy istniejący do likwidacji
 - znak drogowy pionowy istniejący do pozostawienia
 - znak drogowy pionowy projektowany
 - znak drogowy poziomy projektowany
 - zakres oznakowania objętego zatwierdzeniem

		BIURO PROJEKTÓW I NADZORU BUDOWNICTWA KOMUNIKACYJNEGO "INTERPROJEKT" - DARIUSZ RUSNAK UL. KACZAWSKA 13, DZIWISZÓW, 58-508 JELENIA GÓRA	
Stadium	Projekt docelowej organizacji ruchu	Branża	drogowa
Zadanie	Remont odcinka drogi powiatowej nr 2180D w miejscowości Szczyniki nad Kaczawą		
Tytuł rysunku	Plan sytuacyjny		
Stanowisko	inż. i nazwisko	Nr. uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Dariusz Rusnak	Wzrost 170 cm, Ciężar ciała 70 kg, Ciężar ciała 70 kg, Ciężar ciała 70 kg	
Skala		Nr rys.	
1:500		2.2	
Umowa nr KD.2016.04.05.2019		Data opracowania 23 kwietnia 2020	



LEGENDA:



znak drogowy pionowy istniejący do likwidacji

znak drogowy pionowy istniejący do pozostawienia

znak drogowy pionowy projektowany

znak drogowy poziomy projektowany

zakres oznakowania objętego zatwierdzeniem

		BIURO PROJEKTÓW I NADZORU BUDOWNICTWA KOMUNIKACYJNEGO "INTERPROJEKT" - DARIUSZ RUSNAK UL. KACZAWSKA 13, DZIWISZÓW, 58-508 JELENIA GÓRA			
Stadium Projekt docelowej organizacji ruchu		Branża drogowa			
Zadanie Remont odcinka drogi powiatowej nr 2180D w miejscowości Szczytynki nad Kacząwą					
Tytuł rysunku Plan sytuacyjny					
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr. uprawnień	Podpis	Skala	Nr rys.
Projektant	mgr inż. Dariusz Rusnak	Nr 1296/20 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej		1:500	2.3
				Umowa nr KD 2006.04.95.2019 z dnia 03.12.2019	Data opracowania 23 kwiecień 2020