



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:

Przebudowa drogi wewnętrznej przy Placu Pokoju w Łęknicy

POŁOŻENIE INWESTYCJI:

działki nr: 213/1, 251/8, 212, 218/2 - obręb 1 – Łęknica

INWESTOR:

**Gmina Łęknica
ul. Żurawska 1, 68-208 Łęknica**

BRANŻA: **drogowa**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

część opisowa + część rysunkowa + uzgodnienia

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	15-06-2017	
Umowa:	nr RU 23.2017 z dnia 23.04.2017 r.			Nr egz. 1

JELEŃ GÓRA czerwiec 2017r.

OPINIA

Projekt docelowej organizacji ruchu na odcinku ul. Dworcowej i Kościuszki w skrzyżowaniach z drogami wewnętrznymi zlokalizowanymi na terenie działek 213/1 w miejscowości Łęknica

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).

Urząd Miejski w Łęknicy
ul. Żurawska 1
68-208 Łęknica

BURMISTRZ
Piotr Pawlik

Łęknica, dnia 20.06.2017.

Opis techniczny

1. Przedsięwzięcie:

Niniejszy projekt opracowany został jako podstawa do wykonania oznakowania docelowej organizacji ruchu na odcinku ul. Dworcowej i ul. Kościuszki oraz na drogach wewnętrznych zlokalizowanych na działce 213/1 w m. Łęknica

Termin wprowadzenia docelowej organizacji ruchu zawartej w niniejszym opracowaniu: 31.12.2017r

Czas obowiązywania docelowej organizacji ruchu: bezterminowo.

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 (Dz. U. poz. 1440 z 23.08.2016r),
- ustawa Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2012 r. poz. 1137 – tekst jednolity z późn. zm.),
- 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 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 został opracowany celem uaktualnienia i uporządkowania organizacji ruchu na drogach wewnętrznych zlokalizowanych na działce 213/1 oraz na skrzyżowaniach ww. dróg z ul. Kościuszki i ul. Dworcową, po projektowanej przebudowie dróg wewnętrznych.

5. Charakterystyka ulic:

Drogi wewnętrzne (dz. Nr 213/1):

Ulica na odcinku objętym niniejszym opracowaniem jest drogą dwukierunkową o nawierzchni z betonu asfaltowego. Ulica posiada obustronne chodniki o nawierzchni mieszanej bitumicznej i kostka brukowa. Nawierzchnia ulicy jako chodników jest w złym stanie technicznym. Średnia szerokość jezdni 6m, chodników zmienna od 1,25m, do 2,00m.

6. Inwentaryzacja istniejącego oznakowania:

Inwentaryzacja istniejącego oznakowania została przedstawiona na rysunkach zawartych w niniejszym opracowaniu.

LEGENDA:



znak drogowy pionowy istniejący do likwidacji



znak drogowy pionowy istniejący do pozostawienia



znak drogowy pionowy projektowany



znak drogowy poziomy istniejący



znak drogowy poziomy projektowany



znak drogowy poziomy do likwidacji

7. Projektowane oznakowanie:

7.1. Wymagania ogólne:

Projektuje się na drogach gminnych i wewnętrznych wykonanie znaków małych (M), o wymiarach przedstawionych w poniższej tabeli:

Grupa znaków	Symbol	Kategoria znaków			
		A	B	C	D
		ostrzegawcze długość boku (mm)	zakazu średnica (mm)	nakazu średnica (mm)	Informacyjne wysokość (mm) (n=0, 1, 2)
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 obejmuje wykonanie docelowej organizacji ruchu na przebudowanych drogach wewnętrznych położonych na działce 213/1 oraz w obrębie skrzyżowań ww. dróg z ul. Kościuszki i ul. Dworcową w m. Łęknica.

Szczegółowy sposób ustawienia oznakowania przedstawiono na rysunkach w skali 1:500 zawartych w niniejszym opracowaniu z podziałem na:

- nr 1 - lokalizacja inwestycji,
- nr 2 – inwentaryzacja istniejącego oznakowania,
- nr 3 – projekt docelowej organizacji ruchu.

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, zwałowań 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 prostopadłe 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. Inwestor wymaga aby tarcza znaku została wykonana w technologii SITODRUKU.

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 łącznych 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. Szczegółowe wytyczne dla oznakowania poziomego

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. 12 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 odblaskowe 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, wykonawca jest zobowiązany do ponownego wykonania oznakowania w okresie letnim, tak aby zostały spełnione warunki gwarancyjne.

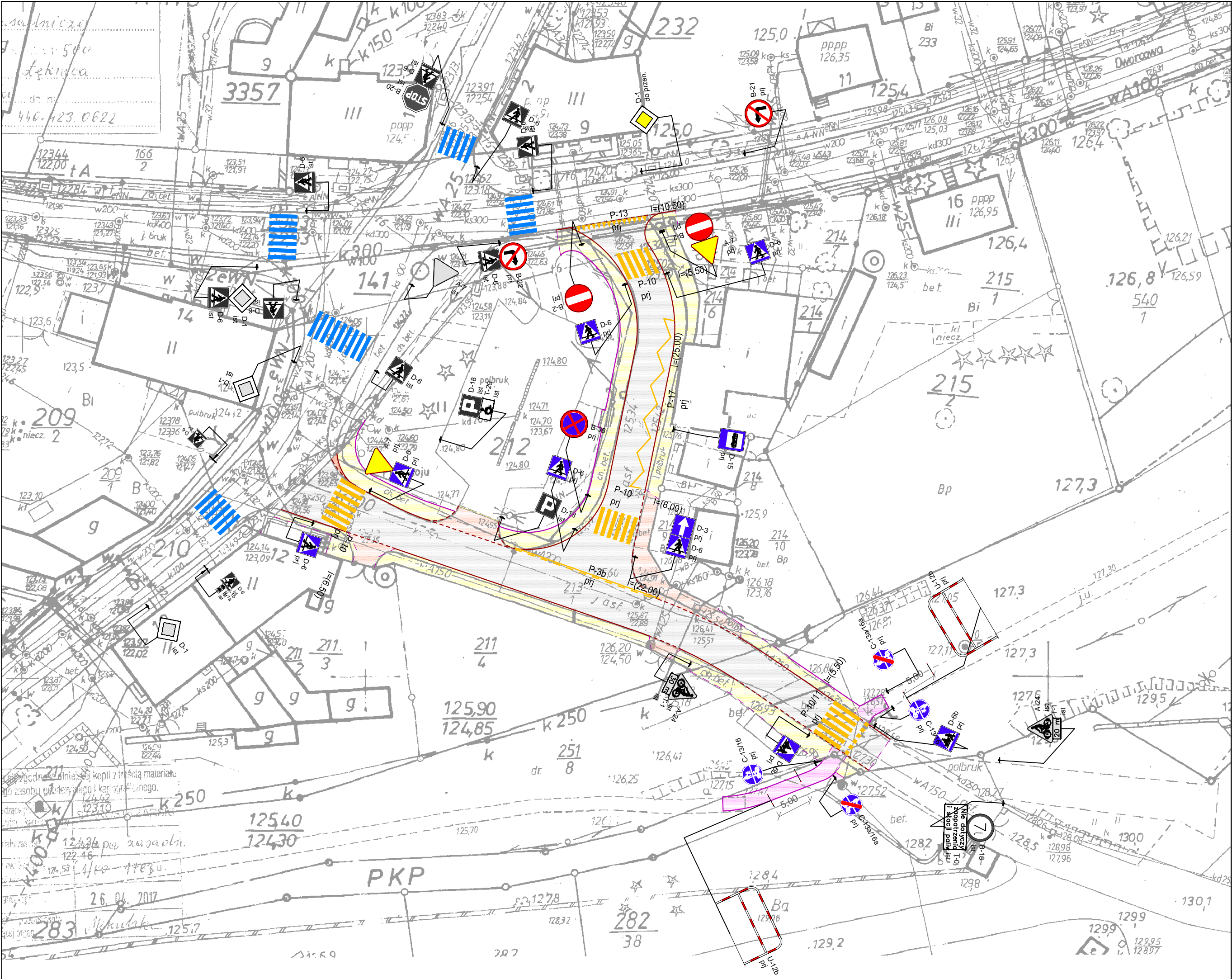
opracował

Dariusz Rusnak



PLAN ORIENTACYJNY SKALA 1:10000

RYS. NR 1



Oznakowanie pionowe

Nazwa	Szt.
A-7	2
B-2	2
B-21	1
B-22	1
B-36	1
C-13/16	2
C-13a/16a	2
D-15	1
D-3	1
D-6	6
D-6b	2

Konstrukcje

Nazwa	Szt.
Stupek	16

Oznakowanie poziome

Nazwa	Pow. mal.
P-10	36.20
P-10/11	15.00
P-13	2.80
P-17	3.90
P-3b	4.00


Urządzenia bezpieczeństwa

Nazwa	Dł.
U-12b	12.00

LEGENDA:

(znaki przykładowe)

- znak drogowy pionowy istniejący do likwidacji
- znak drogowy pionowy istniejący do pozostawienia
- znak drogowy pionowy projektowany
- znak drogowy poziomy istniejący
- znak drogowy poziomy projektowany
- znak drogowy poziomy do likwidacji

		BIURO PROJEKTÓW I NADZORU BUDOWNICTWA KOMUNIKACYJNEGO "INTERPROJEKT" - DARIUSZ RUSNAK UL. KACZAWSKA 13, DZIWIŚZÓW, 58-508 JELENIA GÓRA					
Stadium		Projekt docelowej organizacji ruchu		Branża		drogowa	
Zadanie							
Przebudowa drogi wewnętrznej przy Placu Pokoju w Łęknicy							
Tytuł rysunku							
Projekt docelowej organizacji ruchu							
Stanowisko	Imię i nazwisko		Nr. uprawnień	Podpis	Skala		Nr rys.
Projektant	mgr inż. Dariusz Rusnak		Nr 12996/ZG do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej		1:500		3
					Umowa nr RU 23.2017 z dnia 23.04.2017 r.		Data opracowania CZERWIEC 2017