

NAZWA OBIEKTU:

**Przedłużenie drogi od Przedszkola w kierunku ul. Białego Zagłębia w Chęcinach**

ADRES OBIEKTU:

**PRZEDŁUŻENIE DROGI OD PRZEDSZKOLA W KIERUNKU ULICY  
BIAŁEGO ZAGŁĘBIA w CHĘCINACH****ZARZĄDCA DROGI: BURMISTRZ GMINY i MIASTA w CHĘCINACH****PL. 2 CZERWCA 4, 26-060 CHĘCINY**

INWESTOR:

**BURMISTRZ GMINY i MIASTA CHĘCINY****PL. 2 Czerwca 4, 26-060 CHĘCINY**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

**'PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWNICTWA DROGOWEGO – mgr inż. Zbigniew Ciepliński'****25 – 421 KIELCE, UL. G.  
Morcinka 25 C , tel. kom.  
501 460 008****[projekt\\_nadzor@o2.pl](mailto:projekt_nadzor@o2.pl)**

NAZWA ZADANIA:

**„PRZEDŁUŻENIE DROGI OD PRZEDSZKOLA W KIERUNKU ULICY  
BIAŁEGO ZAGŁĘBIA w CHĘCINACH”**

STADIUM:

## PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Zbigniew Ciepliński	45/85	

NR ARCHIWALNY:	DATA OPRACOWANIA: <b>KWIECIEŃ 2023</b>	NR EGZEMPLARZA: <b>4</b>
----------------	---	-----------------------------

# PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

„PRZEDŁUŻENIE DROGI OD PRZEDSZKOŁA W KIERUNKU ULICY BIAŁEGO  
ZAGŁĘBIA w CHĘCINACH”

**Spis zawartości:**

**A. OPIS TECHNICZNY**

**B. OPINIE I ZATWIERDZENIE**

**C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

**SPIS TREŚCI:**

<b>A. OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>4</b>
<b>PODSTAWA OPRACOWANIA.....</b>	<b>4</b>
<b>1. CZĘŚĆ INFORMACYJNO - OGÓLNA.....</b>	<b>5</b>
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	5
<b>2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....</b>	<b>5</b>
2.1. SIEĆ KOMUNIKACJI DROGOWEJ.....	5
2.2. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEJ DROGI .....	5
2.3. ISTNIEJĄCE ONAKOWANIE PIONOWE I POZIOME .....	6
<b>3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....</b>	<b>6</b>
3.1. PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU .....	6
3.2. OZNAKOWANIE NA PLANIE SYTUACYJNYM .....	8
3.3. ZAKRES ROBÓT ZWIĄZANYCH Z DOCELOWĄ ORGANIZACJĄ RUCHU .....	8
3.4. SIECI UZBROJENIA TERENU .....	8
<b>4. TERMIN WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU NA DRODZE .....</b>	<b>9</b>
<b>B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>10</b>

# A. OPIS TECHNICZNY

## PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest zlecenie od GMINY CHĘCINY, PL 2 Czerwca 4 , 26-060 Chęciny dla firmy Projektowanie i Nadzór Budownictwa Drogowego - mgr inż. Zbigniew Ciepliński, 25-421 Kielce, ul. G. Morcinka 25C, realizowane w oparciu o materiały:

- [1]. Wizja w terenie - inwentaryzacja stanu istniejącego oraz pomiary i analiza ruchu - wrzesień 2020 r.
- [2]. Mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1 : 500
- [3]. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2022 poz. 988 tekst jednolity z późn. zm.).
- [4]. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1376 z późn. zm.).
- [5]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 784).
- [6]. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 2310 z późn. zm.).
- [7]. 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. z 2019 r., poz. 2311 z późn. zm.).
- [8]. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124 z późn. zm.).

## 1. CZĘŚĆ INFORMACYJNO - OGÓLNA

### 1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji sporządzenie projektu stałej organizacji ruchu dla nowobudowanej *ulicy od Przedszkola w kierunku ul. Białego Zagłębia w Chęcinach* na budowanym jej odcinku tj. od Przedszkola do skrzyżowania z ulicą Białego Zagłębia (droga powiatowa) o długości 19,90 m w Chęcinach obejmujący zakresem oznakowanie jednego przejścia dla pieszych i włączenia dla tej ulicy.

Inwestycja zlokalizowana jest w granicach administracyjnych Chęcin i została pokazana na rys 1 pn.: "Plan orientacyjny".

Konieczność wykonania oznakowania wynika z budowy drogi (ulicy) w tym jednego przejścia dla pieszych na połączeniu z ul. Białego Zagłębia .

## 2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 2.1. SIEĆ KOMUNIKACJI DROGOWEJ

Droga gminna bierze swój początek na Osiedlu Północ w Chęcinach a kończy się na połączeniu z drogą – ul. Białego Zagłębia .

Odcinek drogi objęty opracowaniem zlokalizowany jest w terenie zabudowanym.

### 2.2. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEJ DROGI

Droga wewnętrzna (w przyszłości gminna) posiada na długości około 19,00 m (od km 0+000 do km 0+019,90) nawierzchnię gruntową w złym stanie technicznym . Szerokość jezdni w stanie istniejącym wynosi około 6,00 m Na nawierzchni na całym można zaobserwować deformację profilu podłużnego i poprzecznego jezdni . Po wybudowaniu droga będzie miała nawierzchnię o szerokości 6,00 m na odcinku od km 0+000 do km 0+019,90 .

Ulica będzie wyposażona w lewostronny chodnik na odcinku od km 0+000 do km 0+019,90, zaś oddzielony od nawierzchni ulicy pasem zieleni ze względu na wykonanie schodów (spadek podłużny chodnika ponad 6,00 m). Szerokość chodnika oddzielonego od jezdni krawężnikami i pasem zieleni będzie wynosiła 2,40 m . Odwodnienie ulicy odbywa się w sposób powierzchniowy za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych istniejącego terenu, odprowadzających wodę do odbiorników (istniejącej kanalizacji deszczowej wraz z wpustów kanalizacji deszczowej w ul. Białego Zagłębia)

Na drodze odbywał się będzie ruch dwukierunkowy, lokalny, gospodarczy oraz samochodowy zwiększający możliwości komunikacyjne m. Chęciny

W ciągu przedmiotowego odcinka znajdują się zjazdy do sąsiadujących z drogą obiektów, działek oraz skrzyżowanie z ulicą Białego Zagłębia (droga powiatowa) . Skrzyżowania z ul. Białego Zagłębia to skrzyżowania zwykłe. Kategoria ruchu dla projektowanej drogi to **KR1** . Droga wewnętrzna łączy się z drogą powiatową – ul. Białego Zagłębia . Ulica Białego Zagłębia posiada nawierzchnię bitumiczną

obustronnie ograniczoną krawężnikami o szerokości 6,00 m o nawierzchni z betonu asfaltowego w bardzo dobrym stanie technicznym (jest po przebudowie w 2022 r.) . Ulica Białego Zagłębia wyposażona jest w obustronne chodniki z kostki brukowej betonowej o szerokości 2,0 m i 2,50 m . Zostało to pokazane na rysunku Planu sytuacyjno-wysokościowego w skali 1 : 500 wraz ze zwymiarowaniem wszystkich elementów drogi powiatowej – ul. Białego Zagłębia. W km 0+351 ul. Białego Zagłębia znajduje się znak pionowy D-42 „obszar zabudowany” na północ od drogi od przedszkola .

### 2.3. ISTNIEJĄCE OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME

W stanie istniejącym w obszarze opracowania nie występuje oznakowanie pionowe przy włączeniu do ul. Białego Zagłębia ani oznakowanie poziome .

## 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 3.1. PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU

#### 3.1.1. Oznakowanie pionowe:

Oznakowanie pionowe zostanie wykonane jako oznakowanie jednego nowego przejścia dla pieszych . Zaprojektowano znaki D-6 "Przejście dla pieszych", znak D-46 „droga wewnętrzna” oraz znak D-47 „koniec drogi wewnętrznej” . Znaki przedstawiono na planie sytuacyjnym (rys. nr 2 wraz z miniaturą rysunku znaku, jego symbolem, lokalizacją oraz statusem, zgodnie z legendą).

Wszystkie projektowane znaki pionowe w zakresie wymagań jakie powinna spełniać tarcza znaku oraz sposób jej montażu na konstrukcji wsporczej i umieszczenie całego znaku w przekroju drogi, powinny odpowiadać warunkom technicznym [8].

Wykaz projektowanych znaków pionowych:

OZNAKOWANIE PROJEKTOWANE DLA DROGI GMINNEJ				
LP	Symbol	Wielkość	Odblaskowość	Ilość [szt.]
1	D-6	małe	II Generacja	2
2	D-46	małe	II Generacja	1
3	D-47	małe	II Generacja	1
4	T-27		II Generacja	2

#### 3.1.1.1 Wielkość i rodzaj oznakowania

Do oznakowania pionowego zaprojektowano znaki pionowe odpowiadające wymiarom grupy znaków małych (M). Znaki pionowe na drodze powinny być wykonane jako znaki odblaskowe z folii typu 2.

### 3.1.1.2 Wysokość umieszczania znaków pionowych

Kategorie znaków	Wysokość umieszczenia znaku [m]	
	poza obszarami zabudowanymi	w obszarach zabudowanych
A - ostrzegawcze B - zakazu <sup>1)</sup> C - nakazu D - informacyjne F - uzupełniające <sup>1)</sup> G - dodatkowe przed przejazdami kolejowymi <sup>4)</sup>	min. 2,00 (min. 1,50) <sup>6)</sup>	min. 2,00 (2,20) <sup>7)</sup>
E - tablice przeddrogowskazowe E-1 - drogowskazy tablicowe E-2 - tablice szlaków drogowych E-14	min. 1,00	min. 2,00 (2,20) <sup>7)</sup> (min. 1,00) <sup>8)</sup>
E - znaki szlaku drogowego E-15, E-16 - tablice kierunkowe E-13 - tablice miejscowości E-17a, E-18a - drogowskazy w kształcie strzały - małe E-4 - drogowskazy do obiektu E-5-E-12, E-19a-E-22	min. 2,00	min. 2,00 (2,20) <sup>7)</sup> - 2,50
E - drogowskazy w kształcie strzały - duże	min. 0,70	min. 0,70
Znaki umieszczone nad jezdnią <sup>2)</sup>	min. 5,00	min. 5,00
Znaki umieszczone na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu <sup>2)</sup>	0,90 - 1,20	0,90 - 1,20

<sup>1)</sup> Z wyjątkiem znaków F-11 (5,00 m) i F-14a, b, c (0,50 m).

<sup>2)</sup> Z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni.

<sup>3)</sup> Znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i drogach ekspresowych.

<sup>4)</sup> Z wyjątkiem znaków G-1 (1,00 m - na ulicach; 0,50 m - na pozostałych drogach).

<sup>5)</sup> Dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu.

<sup>6)</sup> Dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego.

<sup>7)</sup> W przypadku umieszczenia znaku na chodniku.

### 3.2.2. Oznakowanie poziome:

Oznakowanie poziome zostanie wykonane dla jednego przejścia dla pieszych znakami poprzecznymi w postaci linii P-10 „przejście dla pieszych” wraz z przynależnymi liniami P-14 „linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”. Znaki przedstawiono na planie sytuacyjnym (rys. nr 1 ).

OZNAKOWANIE PROJEKTOWANE			
LP	Symbol	Rodzaj oznakowania	Ilość [m <sup>2</sup> ]
1	P-10	oznakowanie cienkowarstwowe	6,0m*4m/2=12,0m <sup>2</sup> Σ =12,00 m <sup>2</sup>
2	P-14	oznakowanie cienkowarstwowe	(3m+4m*0,3755m=2,625 Σ = 2,625 m <sup>2</sup>

### 3.2 OZNAKOWANIE NA PLANIE SYTUACYJNYM

Znaki pionowe oraz poziome na planie sytuacyjnym pokazano w sposób schematyczny mając na uwadze jak najlepszą czytelność zaprojektowanej organizacji ruchu. Nie należy sugerować się proporcjami poszczególnych znaków, ich barwą jak również szerokościami linii.

Wszystkie elementy i materiały użyte do wykonania oznakowania przedmiotowej drogi powinny posiadać kształt, wymiary i barwę zgodną z Rozporządzeniem [5].

Znaki pionowe oraz poziome powinny być rozmieszczone zgodnie z niniejszym projektem z uwzględnieniem warunków podanych w Rozporządzeniu [5].

### 3.3 ZAKRES ROBÓT ZWIĄZANYCH Z DOCELOWĄ ORGANIZACJĄ RUCHU

Zakres robót związanych z docelową organizacją ruchu obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- ustawienie znaków oznakowania pionowego.
- Wykonanie oznakowania poziomego – malowanie cienkowsarstwowe

### 3.4. POMIAR RUCHU

Na podstawie przeprowadzonego badania ruchu stwierdzono na skrzyżowaniu z ulicą Partyzantów w Chęcinach następujące natężenie ruchu pojazdów

Tablica 1.1. Pomiar natężenia ruchu - punkt pomiarowy (skrzyżowanie z - ul. Partyzantów w obu kierunkach)

RODZAJ POJAZDU	DATA, GODZINA			
	17.03.2023	6. <sup>00</sup> -22. <sup>00</sup>	20.03.2023	6. <sup>00</sup> -22. <sup>00</sup>
rowery (kat. "a")	35		37	
motocykle (kat. "b")	8		7	
samochody osobowe (kat. "c")	234		221	
samochody dostawcze (kat. "d")	34		37	
samochody ciężarowe bez przyczep (kat. "e")	-		-	
samochody ciężarowe z przyczepami (kat. "f")	-		-	
autobusy (kat. "g")	-		-	
ciągniki rolnicze i maszyny samobieżne (kat. "h")	-		-	
SUMA pojazdów silnikowych od kat. "b" do "h"	<b>311</b>		<b>302</b>	

Na podstawie wykonanych pomiarów stwierdzono, że średnioroczny dobowy ruch (SDR) w roku 2023 wynosił **302 Pojazdy/dobę**.

Pomiar ruchu wykonano w środę i sobotę miesiącu marcu

Ruch pomierzony

SDR w miesiącu = -----

Współczynnik tygodniowych wahań ruchu dobowego



Współczynnik tygodniowych wahań ruchu dobowego odczytany z tabeli na podstawie charakteru dnia tygodnia i miesiąca w jakim został wykonany pomiar

$$\text{SDR w miesiącu} = \frac{311}{1,03} = \mathbf{302 \text{ poj./dobę}}$$

Na podstawie SDR w miesiącu wyliczono SDRR :

$$\text{SDRR} = \frac{\text{SDR w miesiącu}}{\text{Współczynnik sezonowych wahań ruchu dobowego}}$$

$$\text{SDRR} = \frac{302}{1,02} = \mathbf{296 \text{ poj./dobę}}$$

### 3.5. SIECI UZBROJENIA TERENU

W istniejącym zagospodarowaniu, w rejonie projektowanych znaków występują sieci uzbrojenia terenu w postaci sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej, linii elektrotechnicznej eN (oświetlenie uliczne) oraz teletechnicznej.

Planowane miejsce montażu znaków pionowych należy zweryfikować na mapie oraz przy użyciu specjalistycznego sprzętu pod kątem występowania sieci uzbrojenia terenu.

## 4. TERMIN WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU NA DRODZE

Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu: 30-12-2024 r.

## B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

### **Spis rysunków:**

- 1. Plan orientacyjny w skali 1: 2 000**
- 2. Plan sytuacyjny w skali 1:500**