

SPIS TREŚCI

1. OPIS TECHNICZNY	3
1.1. Przedmiot opracowania	3
1.2. Inwestor	3
1.3. Jednostka projektowa	3
1.4. Cel opracowania	3
1.5. Wykaz podstawowych aktów prawnych i norm	3
1.6. Podstawowy zakres inwestycji	4
1.7. Termin realizacji	4
1.8. Projektowane parametry techniczne	5
1.9. Projektowana konstrukcja jezdni ulic Stodolnej i Cmentarnej	5
1.10. Charakterystyka ulic Berdychów, Pyzderska, Kilińskiego - stan istniejący .	5
1.11. Charakterystyka ulicy Duży Rynek- stan istniejący	5
ORGANIZACJA RUCHU	6
1.12. Oznakowanie pionowe	6
1.13. Oznakowanie poziome	7
1.14. Roboty dodatkowe	7
2. WYMAGANIA TECHNICZNE	8
2.1. Oznakowanie pionowe	8
2.2. Oznakowanie poziome	10
3. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE	11

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zmiany organizacji ruchu na ulicach Berdychów, Pyzderska, Stodolna, Cmentarna, Kilińskiego i Duży Rynek w m. Zagórw. Planowana inwestycja drogowa zlokalizowana jest w całości na terenie Województwa Wielkopolskiego, w Powiecie Słupecki., na obszarze Gminy Zagórw.

1.2. Inwestor

Gmina Zagórw

ul. Kościelna 4

62 - 410 Zagórw

1.3. Jednostka projektowa

AC DROGA

Adam Chmielewski

ul. Gen. Zygmunta Berlinga 16/25

62-400 Słupca

tel. 63 24 10 174

1.4. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest przygotowanie materiałów do uzyskania opinii właściwych organów oraz zatwierdzenia projektu docelowej organizacji ruchu dla przedmiotowej inwestycji.

1.5. Wykaz podstawowych aktów prawnych i norm

- 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 2003 r. nr 220, poz. 2181, z późn. zm.).
- 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. z 2003 r. nr 177, poz. 1729).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1133, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz.1118, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2013 r. Nr 260, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r. poz. 1137, z późn. zm.).
- Komentarz do warunków technicznych jakim powinny opowiadać drogi publiczne i ich usytuowaniem. Część I – Wprowadzenie. Część II – Zagadnienia techniczne. „Transprojekt – Warszawa” 2000 r. i 2002 r.

1.6. Podstawowy zakres inwestycji

Inwestycja obejmuje swoim zakresem następujące prace:

- likwidację istniejącego oznakowania poziomego na ulicach Berdychów i Pyzderska, Kilińskiego,
- likwidację istniejącego oznakowania pionowego na ulicach Berdychów i Pyzderska,
- wprowadzenie oznakowania poziomego (przejść dla pieszych) na ulicach Berdychów i Pyzderska, Kilińskiego i Duży Rynek,
- wprowadzenie oznakowania pionowego (dla przejść dla pieszych) na ulicach Berdychów, Pyzderska, Kilińskiego i Duży Rynek,
- wprowadzenie nowego oznakowanie pionowego i poziomego na ulicach Stodolnej i Cmentarnej w związku z wykonaniem przebudowy w/w ulic,

Szczegółowe miejsce ustawienia oznakowania pionowego i poziomego przedstawiono na *rys. 2.0 „Plan organizacji ruchu”*.

1.7. Termin realizacji

Projektowaną organizację ruchu planuje się wprowadzić 01.07.2015r.

1.8. Projektowane parametry techniczne

Technologia przebudowy ulic Stodolnej i Cmentarnej została przyjęta z wykorzystaniem następujących parametrów technicznych:

- kategoria administracyjna: **droga gminna**,
- klasa techniczna: **D - dojazdowa**,
- szerokość ścieku: **0,42m**,
- szerokość pasa ruchu: **2,00 - 2,50m**,

1.9. Projektowana konstrukcja jezdni ulic Stodolnej i Cmentarnej

Należy wykonać następującą konstrukcję jezdni:

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy
AC 11 S 50/70 – gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza: kruszywo łamane
stabilizowane mechanicznie 0/31,5 – gr. 8 cm
- podbudowa pomocnicza: kruszywo łamane
stabilizowane mechanicznie 0/63 – gr. 15 cm

1.10. Charakterystyka ulic Berdychów, Pyzderska, Kilińskiego - stan istniejący

- kategoria administracyjna: **drogi powiatowe 2901P (ul. Pyzderska), 3090P (ul. Berdychów), 3901P (ul. Kilińskiego)**
- klasa techniczna: **2901P L-lokalna, 3090P, 3901P Z-zbiorcza**,
- szerokość pasa ruchu: **3,00m - 3,25m**,
- szerokość chodników: **1,50 - 3,00m**,

1.11. Charakterystyka ulicy Duży Rynek- stan istniejący

- kategoria administracyjna: **drogi gminna**,
- klasa techniczna: **L - lokalna**,
- szerokość pasa ruchu: **6,50m (droga jednokierunkowa)**,
- szerokość chodnika: **3,00m**,

ORGANIZACJA RUCHU

1.12. Oznakowanie pionowe

Oznakowanie pionowe zaprojektowano zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 98, poz. 602 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z dnia 23 grudnia 2003 r., poz. 2181 z późniejszymi zmianami).

Projektowane oznakowanie przedstawiono na Rys. 2.0 „Plan organizacji ruchu” w skali 1:500.

Projekt organizacji ruchu wykonano w oparciu o następujące zasady:

- Istniejące znaki pionowe znajdujące się w dobrym stanie technicznym należy zdemontować w sposób nie powodujący ich zniszczenia, zostały one odpowiednio oznaczone na Rys. 2.0 „Plan organizacji ruchu”,
- Lica projektowanych znaków należy pokryć folią odblaskową II generacji,
- Tablice projektowanych znaków pionowych, przyjęto z grupy M - małe na drogach gminnych oraz S – średnie na drogach powiatowych oraz znaki A-7 i B-20,
- Znaki należy ustawić w odległości zapewniającej zachowanie skrajni drogowej z uwzględnieniem odległości wynikających z przepisów prawa.

W projekcie przewidziano zastosowanie następującego oznakowania pionowego:

Projektowane znaki				
Lp	Nr znaku	Ilość		
		Tablic	Grupa znaku	Uwagi
1	A-16	2	Średnie	Znaki należy ustawić na 23 słupkach prostych i 10 słupkach łamanych
2	B-2	1	Małe	
3	B-20	7	Średnie	
4	B-21	1	Małe	
5	B-22	1	Małe	
6	C-8	1	Małe	
7	D-1	8	2 - Średnie, 6 - Małe,	

8	D-3	1	Małe
9	D-6	16	8 - Średnie, 8 - Małe,
10	T-6a	2	Małe
11	T-6c	1	Małe
Suma		41	

Istniejące znaki do likwidacji				
Lp	Nr znaku	Ilość		
		Tablic	Słupków	Uwagi
1	B-20	1	1	

1.13. Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome należy wykonać w technologii cienkowarstwowej z zastosowaniem farb wodorozcieńczalnych. Grubość warstwy oznakowania mierzona na mokro powinna wynosić od 0,6 mm. Projektowane oznakowanie poziome przedstawiono na Rys. 2.0 „Plan organizacji ruchu” w skali 1:500.

W projekcie przewidziano zastosowanie następującego oznakowania poziomego:

Projektowane oznakowanie poziome w technologii cienkowarstwowej						
Lp.	Nr znaku	Ilość	Jednostka	Wsp.	Powierzchnia malowania	Jednostka
1	P-1e	75,8	mb	0,12	9,10	m2
2	P-4	134,60	mb	0,24	32,30	m2
3	P-6	100,00	mb	0,08	8,00	m2
4	P-10	53,00	mb	0,5*szer	106,00	m2
5	P-13	7,20	mb	0,2625	1,90	m2
Suma					157,30	m2

Istniejące oznakowanie poziome do likwidacji						
Lp.	Nr znaku	Ilość	Jednostka	Wsp.	Powierzchnia malowania	Jednostka
1	P-1b	223,50	mb	0,04	8,94	m2
2	P-1e	11,60	mb	0,12	1,39	m2
3	P-4	17,40	mb	0,24	4,18	m2
4	P-6	80,00	mb	0,08	6,40	m2
Suma					20,91	m2

1.14. Roboty dodatkowe

W związku z wykonaniem oznakowania poziomego P-10 (przebieg dla pieszych) na ulicach Berdychów i Pyzderska, Kilińskiego i Duży Rynek należy wykonać:

- obniżenie istniejącego krawężnika 15x30x100cm na długości projektowanych przejść dla pieszych długości **54mb**,
- przełożenie (obniżenie) istniejącej nawierzchni chodnika z brukowej kostki betonowej na długości projektowanych przejść dla pieszych o powierzchni **100m²**,
- wykonanie nowej nawierzchni chodnika na ul. Pyzderskiej w celu powiązania istniejącego chodnika z projektowanym przejściem dla pieszych o powierzchni **7m²**,
- wykonanie obrzeży betonowych 8x30x100 cm przy projektowanej nawierzchni chodnika długości **4mb**,

Należy przyjąć następującą konstrukcję projektowanego chodnika:

- warstwa ścieralna: brukowa kostka betonowa koloru szarego o wymiarach 8x10x20 cm – gr. 8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 – gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza: grunt stabilizowany cementem o $R_m=5\text{MPa}$ – gr. 10 cm

2. WYMAGANIA TECHNICZNE

2.1. Oznakowanie pionowe

Ustawienie znaków pionowych i ich wielkość zaprojektowani zgodnie z „Załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.

Grupy znaków	Symbol	Kategorie znaków				
		A	B	C	D	
		ostrzegawcze	zakazu	nakazu	informacyjne	
		długość boku	średnica		długość podstawy	wysokość (n=0, 1, 2)
średnie	S	900	800		600	600 + 150 n

Znaki umieszcza się po prawej stronie jezdni

Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni.

Wysokość umieszczania znaków:

Kategorie znaków	Wysokość umieszczenia znaku [m]	
	Poza obszarami	W obszarach

	zabudowanymi	zabudowanych
A - ostrzegawcze B - zakazu ²⁾ C - nakazu D - informacyjne F - uzupełniające ¹⁾ G – dodatkowe przed przejazdami kolejowymi ⁴⁾	min. 2,00 (min. 1,50) ⁶⁾	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾
E – tablice przeddrogowskazowe E-1, – drogowskazy tablicowe E-1, – tablice szlaków drogowych E-14,	min. 1,00	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾ min. 1,00 ⁵⁾
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-19÷E22,	2,00	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾ – 2,50
E – drogowskazy w kształcie strzały – duże	min. 0,70	min. 0,70
Znaki umieszczone nad jezdnią ²⁾	5,00	5,00
Znaki umieszczone na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu ²⁾	0,90 – 1,20	0,90 – 1,20

¹⁾ – z wyjątkiem znaków F-11 (5,00 m) i F-14a, b, c (0,50 m),

²⁾ – z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni,

³⁾ – znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i drogach ekspresowych,

⁴⁾ – z wyjątkiem znaków G-1 (1,00 m – na ulicach; 0,50 m – na pozostałych drogach),

⁵⁾ – dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu,

⁶⁾ – dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego,

⁷⁾ – w przypadku umieszczenia znaku na chodniku.

Znaki na ulicach umieszcza się w odległości 0,50 ÷ 2,00 m od krawędzi 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 (min 2,20 m do dolnej krawędzi tarczy od podłoża).

Dla zapewnienia odpowiedniej widoczności znaków, lica wszystkich znaków należy wykonać z materiałów odblaskowych (folia odblaskowa typu 2).

Znaki pionowe w postaci tarczy należy wykonać na podkładzie z blachy ocynkowanej ogniowo z tylną częścią znaku zabezpieczoną powłoką proszkową. Podkład znaku wykonany w technologii podwójnie zgiętej krawędzi.

Znaki należy ustawić na słupkach ocynkowanych z rur stalowych okrągłych, bez szwu, walcowanych na gorąco o następujących parametrach:

- słupki proste średnicy Ø50
- słupki łamane średnicy Ø70

2.2. Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- dobrą widocznością w ciągu całej doby,
- wysokim współczynnikiem odblaskowości $\geq 1,5$ również w warunkach dużej wilgotności powietrza np. podczas opadów deszczu,
- zachowaniem minimalnych parametrów odblaskowości w całym okresie użytkowania,
- odpowiednią szorstkością zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której jest umieszczone, zgodnie z obowiązującymi normami,
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie,
- odpowiednim okresem trwałości, min. 1 rok,
- szybką metodą aplikacji, uwzględniającą również wymogi ekologiczne,

Do oznakowania poziomego można stosować tylko materiały atestowane.

Przyjęto wykonanie oznakowania jako cienkowarstwowe.

3. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

Rys. 1.0	<i>Plan orientacyjny</i>	skala 1 : 10 000
Rys. 2.1-2.3	<i>Plan organizacji ruchu</i>	skala 1 : 500

