

SPIS TREŚCI

1. ZESPÓŁ PROJEKTOWY	3
2. OPINIE I ZATWIERDZENIA.....	4
2.1. Zarządu Dróg Powiatowych w Czarnkowie	4
2.2. Komendy Powiatowej Policji w Czarnkowie.....	4
2.3. Urzędu Miasta Czarnków	5
2.4. Zatwierdzenie Starosta Czarnkowsko-Trzcianecki	5
2.5. Rejon Dróg Wojewódzkich w Czarnkowie	6
2.6. Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu	7
3. OPIS TECHNICZNY	8
3.1. Przedmiot opracowania	8
3.2. Inwestor.....	8
3.3. Jednostka projektowa.....	8
3.4. Cel opracowania.....	8
3.5. Podstawa opracowania	9
3.6. Wykaz podstawowych aktów prawnych i norm.....	9
3.7. Podstawowy zakres inwestycji.....	10
3.8. Podstawowe parametry techniczne	10
3.9. Termin realizacji	11
3.10. Natężenie ruchu	11
4. ORGANIZACJA RUCHU.....	12
4.1. Oznakowanie pionowe	12
4.2. Oznakowanie poziome	13
4.3. Urządzenia BRD.....	14
5. WYMAGANIA TECHNICZNE.....	14
5.1. Oznakowanie pionowe	14
5.2. Oznakowanie poziome	16
6. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE.....	17

1. ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Projektant (branża drogowa): *mgr inż. Rufin JARKA*

Sprawdzający (branża drogowa): *inż. Adam CHMIELEWSKI*

Opracował (branża drogowa): *mgr inż. Rufin JARKA*

Czarnków, marzec 2016 r.

2. OPINIE I ZATWIERDZENIA

2.1. Zarządu Dróg Powiatowych w Czarnkowie

Zarząd Dróg Powiatowych
64-700 CZARNKÓW
ul. Gdańska 56
tel. (067) 255-28-23, fax (067) 255-29-31
REGON 570798870 NIP 763-13-24-671

Opiniuję bez uwag
dot. drożki nr emid. 2305/1

Czarnków, dn. 23.03.2016r.

DYREKTOR
mgr inż. Ryszard Dziędzic

2.2. Komendy Powiatowej Policji w Czarnkowie

KOMENDA POWIATOWA POLICJI
w Czarnkowie, woj. wielkopolski
ul. T. Kościuszki 89, 64-700 Czarnków
tel. 067 352 82 00, fax 067 352 82 15

Uzgodniono dn. 24.03.2016r.

KOMENDANT POWIATOWY POLICJI
w Czarnkowie, woj. wielkopolski
z up. Naczelnik Wydziału Ruchu Drogowego
KPP w Czarnkowie
podinsp. Adam Filip

2.3. Urzędu Miasta Czarnków

Ugodniono. Bez zastrzeżeń

Z up. BURMISTRZA
(Tadeusz Bielejewski)
KIEROWNIK REFERATU
Techniczno-Inwestycyjnego

2.4. Zatwierdzenie Starosta Czarnkowsko-Trzcianecki

STAROSTWO POWIATOWE W CZARNKOWIE

Nr ewidencyjny ZDP-2.4080.9.2016

Projekt stałej tymczasowej organizacji ruchu na
drodze powiatowej gminnej nr ul. Chodzieska
m. Czarnków

Zatwierdzam bez uwag - z uwagami:

Co najmniej 7 dni przed wprowadzeniem
organizacji ruchu wykonawca jest zobowiązany
powiadomić tuż. KPP o terminie wprowadzenia
organizacji ruchu.

Czarnków, dnia 31.03.2016, podpis

STAROSTA

mgr Tadeusz Teterus

Zgodnie z § 8 ust. 7 Rozporządzenia Ministra
Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r.
(Dz. U. 2003.177.1729) wyznaczam termin,
w którym powinna zostać wprowadzona
organizacja ruchu: 31.12.2018 r.

Starostwo Powiatowe w Czarnkowie

ul. Rybaki 3, 64-700 CZARNKÓW
tel. 67 253 01 60, fax 67 253 01 78
NIP 763 181 06 05, REGON 570790940

2.5. Rejon Dróg Wojewódzkich w Czarnkowie

Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich
w Poznaniu
Rejon Dróg Wojewódzkich ②
64-700 CZARNKÓW, ul. Gdańska 56
tel (067) 255-28-21 fax (067) 255-26-47
Regon 631280809 NIP 972-09-14-891

Zaplanowano pozytywnie
w zakresie skryzowania - połączenia
z drogą wojewódzką nr 178
(obwodnica m. Czarnkowi)
Czarnków, dn. 22.03.2016r.

Specjalista
[Signature]
Jolanta Szewc

2.6. Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu



KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI
W POZNANIU

WYDZIAŁ RUCHU DROGOWEGO
R-Z-I-LN-5321/W/240/2016

Poznań, dnia 24 marca 2016 roku

AC DROGA
Adam Chmielewski
Ul. Gen. Z. Berlinga 16/25
62-400 Słupca

OPINIA

dotyczy: zmiany organizacji ruchu na drodze wojewódzkiej nr 178
(włączenie w zakończenie ul. Chodzieskiej) w Czarnkowie

Odpowiadając na pismo z dnia 17 marca 2016 roku informuję, że na podstawie § 7 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. nr 177, poz. 1729), opiniuję pozytywnie przedłożony projekt docelowej organizacji ruchu.

Do projektu wnoszę poniższą uwagę:

- wprowadzający organizację ruchu, powołując na l.dz. zawartą w nagłówku opinii, zawiadomi WRD KWP w Poznaniu oraz KMP/KPP właściwą miejscowo o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.

Dane teleadresowe:

- WRD KWP w Poznaniu – 60-844 Poznań, ul. Kochanowskiego 2a, e-mail: naczelnik.wrd@po.policja.gov.pl, faks nr 61 841 40 69,
- KMP/ KPP woj. wielkopolskiego – dane teleadresowe przedstawione zostały na stronie www.bip.poznan.kwp.policja.gov.pl - w „Menu przedmiotowym” w zakładce „Jednostki” (siódma zakładka od góry)

wyk. 2 egz.
1 adresat
2 a/a
LN/LN

KOMENDANT WOJEWÓDZKI POLICJI
z up. ZASTĘPCA NACZELNIKA
WYDZIAŁU RUCHU DROGOWEGO
KWP w Poznaniu
podinsp. Dariusz Kaczyński

3. OPIS TECHNICZNY

3.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu dla tematu: **„Budowa dróg dojazdowych do terenów przemysłowych na zapleczu ul. Chodzieskiej (ul. Nojego, ul. Ujska wraz ze skrzyżowaniem z ul. Piłską) wraz z oświetleniem, kanalizacją deszczową, sanitarną i wodociągiem”**.

Planowana inwestycja drogowa zlokalizowana jest w całości na terenie województwa wielkopolskiego, w powiecie czarnkowsko-trzecieckim, na obszarze Miasta Czarnków.

3.2. Inwestor

Gmina Miasta Czarnków

Plac Wolności 6

64-700 Czarnków



3.3. Jednostka projektowa



D
A
D
A
M
C
H
M
I
E
L
E
W
S
K
I

AC DROGA Adam Chmielewski

ul. Gen. Z. Berlinga 16/25

62-400 Słupca

3.4. Cel opracowania

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

3.5. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania dokumentacji projektowej dla tematu: **„Budowa dróg dojazdowych do terenów przemysłowych na zapleczu ul. Chodzieskiej (ul. Nojego, ul. Ujska wraz ze skrzyżowaniem z ul. Pilską) wraz z oświetleniem, kanalizacją deszczową, sanitarną i wodociągiem”** jest umowa nr 15.TI.2015 zawarta w dniu 25.05.2015 r. pomiędzy Gminą Miasta Czarnków a AC DROGA Adam Chmielewski.

Materiały, na których oparto się podczas prac projektowych to:

- aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- ogólna inwentaryzacja elementów znajdujących się na terenie planowanej inwestycji,
- obowiązujące przepisy prawne i techniczne, spotkania i uzgodnienia robocze pomiędzy Zamawiającym a Jednostką Projektową.

3.6. 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).
- 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.

3.7. Podstawowy zakres inwestycji

Opracowanie dokumentacji projektowej pod nazwą: „***Budowa dróg dojazdowych do terenów przemysłowych na zapleczu ul. Chodzieskiej (ul. Nojego, ul. Ujska wraz ze skrzyżowaniem z ul. Piłską) wraz z oświetleniem, kanalizacją deszczową, sanitarną i wodociągiem***” obejmuje swoim zakresem następujące prace:

- rozbiórkę istniejących elementów ulic, istniejących nawierzchni bitumicznych jezdni i chodników z elementów brukowych,
- budowę jezdni o nawierzchni bitumicznej,
- budowę chodników, ścieżek rowerowych i ciągów pieszo rowerowych o nawierzchni z betonowej kostki brukowej,
- budowę zjazdów indywidualnych o nawierzchni brukowej i bitumicznej,
- budowę ścieków przykrawężnikowych i kanalizacji deszczowej wraz ze zbiornikiem retencyjnym,
- budowę drogi dojazdowej do zbiornika retencyjnego o nawierzchni z kruszywa łamanego,
- budowę sieci uzbrojenia terenu – kanału technologicznego, kanalizacji sanitarnej, wodociągu, oświetlenia ulicznego,
- usunięcie kolizji z istniejącą siecią elektroenergetyczną.
- wprowadzenie nowego oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń BRD.

3.8. Podstawowe parametry techniczne

Projektowana inwestycja została zaprojektowana z wykorzystaniem następujących parametrów technicznych:

- kategoria administracyjna: drogi gminne,
- klasa drogi: Z – zbiorcza, D – dojazdowa,
- prędkość projektowa 40 km/h – droga klasy Z, 30 km/h – droga klasy D,
- nacisk na oś 115 kN,
- kategoria ruchu: KR3
- szerokość pasa ruchu: 3,00 m do 3,50 m,
- przekrój poprzeczny: 1x2,
- typ przekroju: uliczny

- szerokość chodnika: 1,50 m,
- szerokość ścieżki rowerowej: 2,00 m,
- szerokość ciągu pieszo-rowerowego: 2,50 m,
- szerokość ścieku przykrawężnikowego: 0,20 m,
- szerokość pasa zieleni: 1,50 m,
- szerokość pobocza: 1,25 m do 2,50 m,
- szerokość odsadzki: 0,50 m,
- odwodnienie: kanalizacja deszczowa.

3.9. Termin realizacji

Projektowana stała organizacja ruchu będzie wprowadzona po wykonania robót budowlanych związanych z budową dróg w terminie do 31.12.2018 r.

3.10. Natężenie ruchu

Obsługa komunikacyjna na projektowanych drogach gminnych według własnej prognozy ruchu na rok 2017 (rok oddania inwestycji do użytku); pojazdy samochodowe ogółem 775 w tym:

- Motocykle: 38,
- Samochody osobowe, mikrobusy: 580,
- Lekkie samochody ciężarowe (dostawcze): 42,
- Samochody ciężarowe bez przyczep: 54,
- Samochody ciężarowe z przyczepami: 35,
- Autobusy: 8,
- Ciągniki rolnicze: 18.

Na podstawie prognozy ruchu obliczono średni dobowy ruch dla roku 2027, kształtuje się on następująco:

- Motocykle: 40,
- Samochody osobowe, mikrobusy: 620,
- Lekkie samochody ciężarowe (dostawcze): 45,
- Samochody ciężarowe bez przyczep: 58,
- Samochody ciężarowe z przyczepami: 38,
- Autobusy: 9,
- Ciągniki rolnicze: 20,
- RAZEM: 830.

4. ORGANIZACJA RUCHU

4.1. 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. 2.1 – 2.2 „Plan stałej 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. 2.1 - 2.2 „Plan stałej organizacji ruchu”,
- Lica projektowanych znaków należy pokryć folią odblaskową II generacji,
- Tablice projektowanych znaków pionowych, przyjęto z grupy M - małe (w pasie drogi gminnej) oraz S – średnie (w pasie drogi powiatowej i wojewódzkiej),
- 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					
L.p.	Nr znaku	Ilość			Uwagi
		Tablice	Rozmiar	Słupki	
1	A-7	1	średnie	1	
2	C-13/16	2	średnie	2	podział poziomy
3	C-13/16	1	średnie	1	podział pionowy
4	C-13a	1	średnie		na jednym słupku z C-13/16
5	C-13a/16a	1	średnie	1	
6	D-1	2	średnie	2	
7	D-6	2	średnie	2	

8	D-6b	2	średnie	2	
9	A-7	2	mały	2	
10	B-25	2	mały	2	
11	B-27	1	mały	1	
12	C-13/16	1	mały	1	podział poziomy
13	C-13/16	1	mały		podział poziomy, na jednym słupku z D-6b
14	C-13/16	3	mały	3	podział pionowy
15	C-16/13	2	mały	2	podział pionowy
16	C-16/13	2	mały		podział pionowy, na jednym słupku z D-6b
17	D-1	4	mały	4	
18	D-4a	3	mały	3	
19	D-4b	1	mały	1	
20	D-6b	4	mały	4	
21	T-6a	2	mały		na jednym słupku z D-1
22	T-6a	1	mały		na jednym słupku z A-7
SUMA		41		34	

Istniejące znaki do likwidacji				
Lp	Nr znaku	Ilość		
		Tablic	Słupków	Uwagi
1	A-7	1	1	
2	C13a/16a	1		
3	D-6	2	2	
Suma		4	3	

4.2. 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. 2.1 – 2.2 „Plan stałej 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-1b	352,3	mb	0,04	14,09	m2
2	P-1e	92,0	mb	0,12	11,04	m2
3	P-3b	6,0	mb	0,18	1,08	m2
4	P-4	529,5	mb	0,24	127,08	m2
5	P-6	560,6	mb	0,08	44,85	m2
6	P-7a	12,9	mb	0,12	1,55	m2
7	P-10	114,8	m2	0,50	57,40	m2
8	P-11	20,0	mb	0,50	10,00	m2
9	P-13	25,3	mb	0,2625	6,64	m2
10	P-14	23,0	mb	0,375	8,63	m2
11	P-23	35,0	szt.	0,662	23,17	m2
Suma					305,52	m2

4.3. Urządzenia BRD

W miejscu lokalizacji chodnika, ścieżki rowerowej lub ciągu pieszo-rowerowego w nasypie o wysokości ponad 0,50 m należy na krawędzi ustawić barierę segmentową rurową U-12b. Lokalizację barierki przedstawiono na Rys. 2.1 – 2.2 „Plan stałej organizacji ruchu” barierki należy ustawić na trzech odcinkach o następującej długości: 12,00 m; 250,00 m; 28,00 m. Łącznie 290,00 m.

5. WYMAGANIA TECHNICZNE

5.1. 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)
małe	M	750	600		600	600 + 150 n
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 zabudowanymi	W obszarach 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,	2,00	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾ – 2,50

– drogowaskazy w kształcie strzały – małe E-4, – drogowaskazy do obiektu E-5÷E-12, E-19÷E22,		
E – drogowaskazy 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 zewnętrznej \varnothing 57 mm, grubość ścianki 5 mm.

5.2. Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- dobrą widocznością w ciągu całej doby,
- wysokim współczynnikiem odbłaskowości $\geq 1,5$ również w warunkach dużej wilgotności powietrza np. podczas opadów deszczu,
- zachowaniem minimalnych parametrów odbłaskowości 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.

6. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

Rys. 1	<i>Plan orientacyjny</i>	skala 1 : 5 000
Rys. 2.1 - 2.2	<i>Plan organizacji ruchu</i>	skala 1 : 500

