

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ nr 4118W (ul. Piastowska)
NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ KRAJOWĄ nr 92
DO SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ GMINNĄ (ul. Przyparkowa)
WRAZ Z ROZBUDOWĄ SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ KRAJOWĄ nr 92
w km 465+170 (strona prawa)
w m. BRONISZE, gmina Ożarów Maz., powiat Warszawski Zachodni**

Zamawiający:

Zarząd Powiatu Warszawskiego Zachodniego

ul. Poznańska 129/133; 05-850 Ożarów Maz.

Jednostka projektująca:

Road Traffic Agnieszka Gajewska

ul. Komorowska 74B, 05-830 Nadarzyn

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

Tytuł opracowania:

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Branża:

INŻYNIERIA RUCHU DROGOWEGO**ZESPÓŁ AUTORSKI:**

funkcja:	imię i nazwisko:	numer uprawnień i specjalność:	podpis:
PROJEKTANT	mgr inż. Agnieszka Gajewska	MAZ/0031/PWOD/13 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej	

Data opracowania:

styczeń 2016r.

SPIS TOMÓW PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Niniejszy tom jest integralną częścią projektu składającego się z wymienionych opracowań:

TOM I Projekt wykonawczy

TOM I.1. Projekt wykonawczy: branża drogowa

TOM I.2. Projekt wykonawczy: branża telekomunikacyjna

TOM I.3. Projekt wykonawczy: branża elektryczna

TOM I.4. Projekt wykonawczy: branża elektroenergetyczna

TOM I.5. Projekt wykonawczy: branża sanitarna

TOM I.6. Projekt wykonawczy: branża zieleni

TOM I.7A. Projekt wykonawczy: branża inżynieria ruchu w zakresie stałej organizacji ruchu

TOM I.7B. Projekt wykonawczy: branża inżynieria ruchu w zakresie programu sygnalizacji świetlnej

PROJEKT WYKONAWCZY

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. OPIS TECHNICZNY:

1.	PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA	3
2.	NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO.....	3
3.	NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTUJĄCEJ.....	3
4.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
5.	PODSTAWY TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA.....	4
6.	CHARAKTERYSTYKA DROGI	4
7.	CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO UKŁADU DROGOWEGO.....	5
7.1.	PARAMETRY UKŁADU DROGOWEGO	5
7.2.	ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE	5
8.	ORGANIZACJA RUCHU	6
8.1.	STAN ISTNIEJĄCY	6
8.2.	STAN PROJEKTOWANY.....	7
8.2.1.	OZNAKOWANIE PIONOWE	7
8.2.2.	OZNAKOWANIE POZIOME	8
8.2.3.	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	9
9.	TERMIN WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU	9

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Rys. 1.	Plan orientacyjny skala 1:10 000.....	11
Rys. 2.	Inwentaryzacja istniejącej organizacji ruchu skala 1:1000 (ark. 1/3, 2/3, 3/3).....	12
Rys. 3.	Projekt stałej organizacji ruchu skala 1:500 / 1:1000 (ark. 1/4, 2/4, 3/4, 4/4).....	15

III. OPINIE:

1.	Opinia WRD Komendy Stołecznej Policji – w zakresie drogi krajowej nr 92 (załącznik graficzny)..	20
2.	Opinia GDDKiA Rejon w Ożarowie Maz. - w zakresie drogi krajowej nr 92 (załącznik graficzny)...	21
3.	Opinia ZDP w Ożarowie Maz. – z upoważnienia Starosty Warszawskiego Zachodniego – w zakresie drogi powiatowej nr 4118W (pismo znak: SZPD.435.3.2016 z dnia 28.01.2016 z załącznikami).....	22
4.	Opinia WRD Komendy Powiatowej Policji w Starych Babicach – w zakresie drogi powiatowej nr 4118W – załącznik graficzny	25
5.	Opinia Wydziału Inwestycji i Remontów Urząd Miejski w Ożarowie Maz. – w zakresie drogi gminnej nr 410677W – załącznik graficzny.....	26

I. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Projekt stałej organizacji ruchu w ramach realizacji zadania pn. „Rozbudowa drogi powiatowej nr 4118W (ul. Piastowska) na odcinku od skrzyżowania z drogą krajową nr 92 do skrzyżowania z drogą gminną (ul. Przyparkowa) wraz z rozbudową skrzyżowania z drogą krajową nr 92 w km 465+170 (strona prawa) w m. Bronisze, gmina Ożarów Mazowiecki, powiat Warszawski Zachodni”.

Opracowanie ma na celu dokonanie zmian w istniejącej organizacji ruchu, uwzględniających projektowane rozwiązania układu drogowego dla przedmiotowej inwestycji, tj. zmianę przekroju poprzecznego drogi powiatowej nr 4118W, budowę pasa do skrętu w prawo z drogi powiatowej – rozdzielenie relacji na drodze powiatowej za pomocą wyspy kanalizującej ruch, budowę pasa włączenia na kierunku głównym DK 92 poprzez dokonanie rozbudowy układu istniejącej zatoki autobusowej (z pozostawieniem wyznaczonego przystanku w kierunku Warszawy), a także przebudową układu chodnika w obszarze skrzyżowania.

Projektowane rozwiązania wymagają dokonania zmian w programie sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu drogi krajowej nr 92 z drogą powiatowa nr 4118W – adekwatnie do warunków geometrycznych i ruchowych.

Projekt programu sygnalizacji świetlnej stanowi TOM 1.7B jako część niniejszego opracowania.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- ✓ odcinek drogi krajowej nr 92 (ul. Poznańska) od km 464+810 do km 465+560,00 – strona prawa, oraz strona lewa na dojeździe do skrzyżowania z kierunku Warszawy,
- ✓ odcinek drogi powiatowej nr 4118W (ul. Piastowska) od km 0+000,00 do km 0+365,00,
- ✓ odcinek drogi gminnej nr 410677W (ul. Przyparkowa) od km 0+000,00 do km 0+021,25.

2. NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO

Zarząd Powiatu Warszawskiego Zachodniego, ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki.

3. NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTUJĄCEJ

Dokumentacja została wykonana przez firmę Road Traffic Agnieszka Gajewska z siedzibą przy ul. Komorowskiej 74B, 05-830 Nadarzyn.

4. PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentacja została wykonana na podstawie umowy zawartej z Zarządem Dróg Powiatowych w Ożarowie Mazowieckim, ul. Poznańska 300, 05-850 Ożarów Maz. – umowa nr 34/RZ29-U/2015 z dnia 23 czerwca 2015r.

5. PODSTAWY TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

- ✓ Projekt Budowlany i Projekt Wykonawczy dla zadania pn. „Rozbudowa drogi powiatowej nr 4118W (ul. Piastowska) na odcinku od skrzyżowania z drogą krajową nr 92 do skrzyżowania z drogą gminną (ul. Przyparkowa) wraz z rozbudową skrzyżowania z drogą krajową nr 92 w km 465+170 (strona prawa) w m. Bronisze, gmina Ożarów Mazowiecki, powiat Warszawski Zachodni” – opracowanie wielobranżowe,
- ✓ Wizja lokalna w terenie – inwentaryzacja oznakowania pionowego i poziomego w zakresie wymaganym do wykonania opracowania wykonana w październiku 2015r.
- ✓ Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. Nr 170 poz.1393, późn.zm.),
- ✓ Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drodze (Dz. U. Nr 220 poz. 2181, z późn. zm.),
- ✓ „Załączniki nr 1-4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach”.
- ✓ Ustawa z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych (Dz.U. z 2007r nr 19 poz.115 z późn. zm.),

6. CHARAKTERYSTYKA DROGI

Droga krajowa nr 92 w analizowanym obszarze posiada następujące parametry techniczne:

- ✓ Przekrój szlakowy jednojezdniowy dwupasowy (szer. pasów ruchu po 3,5m każdy dla relacji na wprost oraz 3,0m dla relacji na wprost i w prawo w kierunku ul. Piastowskiej),
- ✓ Nawierzchnia drogi bitumiczna,
- ✓ Obustronne pobocza gruntowe szer. 0,75m,
- ✓ Odwodnienie drogi w obszarze skrzyżowania: poprzez układ wpustów do kanalizacji deszczowej

Droga powiatowa nr 4118W (ul. Piastowska) na analizowanym odcinku posiada następujące parametry techniczne:

- ✓ Przekrój jednojezdniowy dwupasowy szer. 6,3 – 6,8m
- ✓ Jednostronny chodnik szer. 1,65m – po stronie lewej,
- ✓ Pobocze gruntowe o nieuregulowanej szerokości i pochyleniu poprzecznym (szerokość zmienna od 0,75-1,0m),
- ✓ Odwodnienie – częściowo poprzez powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych do istniejącego płytkiego rowu przydrożnego po stronie prawej - odcinek od km 0+015,0 do km 0+143,47 oraz poprzez istniejące studzienki ściekowe i przykanaliki do istniejącej kanalizacji deszczowej znajdującej się po stronie prawej pod dnem rowu przydrożnego – system drenażu rozsączającego.

PROJEKT WYKONAWCZY

Droga gminna nr 410677W (ul. Przyparkowa) na analizowanym odcinku posiada następujące parametry techniczne:

- ✓ Przekrój jednojezdniowy dwupasowy szer. 6,2m
- ✓ Jednostronny chodnik szer. 1,65m (po stronie lewej) oraz na długości łuku kołowego po stronie prawej – chodnik stanowi ciąg komunikacyjny chodnika zlokalizowanego wzdłuż ul. Piastowskiej.

W stanie istniejącym droga powiatowa nr DP4118W ul. Piastowska w przedmiotowym zakresie jest drogą jednojezdniową szer. 6,3-6,8m. W analizowanym zakresie droga powiatowa tworzy układ dwóch skrzyżowań:

- ✓ z drogą krajową nr 92 (w km 465+170 strona prawa),
- ✓ z drogą gminną nr 410677W ul. Przyparkowa (w km 0+341,84 strona lewa DP4118W).

7. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO UKŁADU DROGOWEGO

Głównym zamierzeniem projektowym i organizacji ruchu jest poprawa warunków ruchu oraz zapewnienie bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego.

Główne zamierzenie budowlane związane jest z rozbudową drogi powiatowej nr 4118W (ul. Piastowska) polegającą na budowie pasa do skrzyżowania w prawo i związana z nią konieczność przebudowy skrzyżowania z drogą krajową nr 92 (w km 465+170 strona prawa), a także uporządkowaniu przekroju drogi (szer. jezdni 6,5m obustronnie w krawężnikach), rozbiórce istniejącej konstrukcji nawierzchni i budowie nowej na odcinku od km 0+000,00 do km 0+348,45 wraz z przebudową zjazdów i układu chodników w obszarze inwestycji.

7.1. PARAMETRY UKŁADU DROGOWEGO

Dla rozbudowy drogi powiatowej na odcinku od km 0+000,00 do km 0+353,00 przyjęto następujące założenia projektowe:

- ✓ kategoria i klasa drogi – droga powiatowa nr 4118W klasy Z (zbiorcza),
- ✓ kategoria ruchu - KR3,
- ✓ prędkość projektowa - $V_p=50\text{km/h}$
- ✓ szerokość jezdni - 6,50 m (pasy ruchu 2x3,25m)
- ✓ jednostronny chodnik (strona lewa) – szer. 1,65m – 2,0m.

7.2. ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE

Projektowane rozwiązanie sytuacyjne dla przedmiotowej inwestycji obejmuje::

- a) rozbudowę skrzyżowania drogi powiatowej nr 4118W z drogą krajową nr 92 polegającą na:
 - ✓ budowie pasa włączenia dla włączenia wydzielonego pasa do skrzyżowania w prawo do kierunku głównego drogi krajowej. Pas włączenia szer. 3,2m zaprojektowano poprzez dokonanie rozbudowy układu istniejącej zatoki autobusowej – z pozostawieniem wyznaczonego przystanku w kierunku Warszawy. Promień skrzyżowania w prawo wynosi $R=15,0\text{m}$.

PROJEKT WYKONAWCZY

- ✓ Korekcie łuku dla relacji skrętu w prawo z kierunku Poznania – zaprojektowano łuk koszowy $R=15,0m : R=12,0m$,
 - ✓ Dostosowaniu chodnika do projektowanego rozwiązania – budowa chodnika szer. 2,0m.
- b) rozbudowę drogi powiatowej nr 4118W na odcinku od km 0+000,00 do km 0+353,00 polegającą na:
- ✓ budowie pasa do skrętu w prawo oddzielonego od głównej trasy drogi powiatowej wyspą kanalizującą ruch,
 - ✓ dostosowanie przekroju drogi powiatowej nr 4118W do parametrów drogi klasy Z (droga jednojezdniowa dwupasowa szer.6,5m – pasy ruchu 2x3,25m),
 - ✓ zmiana przekroju poprzecznego drogi powiatowej nr 4118W poprzez zaprojektowanie krawężnika po stronie prawej (krawężnik projektuje się również ze względu na zachowanie skrajni od istniejących słupów energetycznych zlokalizowanych w ciągu ul. Piastowskiej)
 - ✓ wyburzenie istniejącej konstrukcji drogi powiatowej nr 4118W na odcinku od km 0+000,00 do km 0+348,45 i wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni dla kategorii ruchu KR3 wraz z frezowaniem korekcyjnym warstwy ścieralnej na podłączeniu z istniejącą nawierzchnią,
 - ✓ przebudowa istniejących zjazdów indywidualnych i publicznych – regulacja wysokościowa w wymaganym zakresie,
 - ✓ przebudowa istniejącego chodnika - regulacja wysokościowa w wymaganym zakresie,
- c) korektę rozwiązań wysokościowych wlotu bocznego skrzyżowania – drogi gminnej nr 410677W (ul. Przyparkowa), poprzez:
- ✓ obniżenie krawężnika betonowego (światło +2cm) na szer. projektowanej lokalizacji przejścia dla pieszych wraz z regulacją chodnika w wymaganym zakresie,
 - ✓ korekcyjne frezowanie warstwy ścieralnej na głębokość od 0 do 5cm – na odcinku do km 0+005,70 do km 0+013,18 w celu połączenia konstrukcji nawierzchni drogi powiatowej z zachowaniem odpowiednich spadków podłużnych, niezbędnych dla prawidłowego odprowadzenia wód do istniejących wpustów zlokalizowanych w tym obszarze.

8. ORGANIZACJA RUCHU

8.1. Stan istniejący

Skrzyżowanie drogi powiatowej nr 4118W (ul. Piastowska) z drogą krajową nr 92 (w km 465+170 DK92) znajduje się poza terenem zabudowanym. Na odcinku drogi krajowej w obszarze skrzyżowania obowiązuje ograniczenie prędkości do 70km/h dla samochodów ciężarowych.

Skrzyżowanie to jest skrzyżowaniem czterowlotowym o przesuniętych wlotach bocznych relacji Piastów – Babice. Na wylotach skrzyżowania na kierunku głównym zlokalizowane są zatoki autobusowe. Przejścia dla pieszych wyznaczone są na kierunku głównym (w km 465+125 DK 92) oraz na wlotach bocznych skrzyżowania. Wzdłuż drogi krajowej zlokalizowane są chodniki –

oddalone od jezdni pasem zieleni. Na skrzyżowaniu ruch sterowany jest za pomocą sygnalizacji świetlnej.

Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej i drogi gminnej znajduje się w terenie zabudowanym w miejscowości Bronisze. Oznaczenie terenu zabudowanego znakiem D-42 w km 0+025 drogi powiatowej. Na odcinku drogi powiatowej obowiązuje zakaz wjazdu pojazdów o nacisku osi większym od 8 ton. Po stronie lewej drogi powiatowej zlokalizowany jest chodnik szer. 1,65m. Obustronnie wzdłuż drogi występują liczne zjazdy do posesji. Na wlocie drogi gminnej w obszarze skrzyżowania z drogą powiatową wyznaczone jest przejście dla pieszych. Podporządkowanie wlotu bocznego drogi gminnej wyznaczone jest znakiem B-20.

Inwentaryzację oznakowania pionowego dla odcinka drogi powiatowej i gminnej w zakresie objętym opracowaniem przedstawiono na rys. 2.

W analizowanym zakresie opracowania oznakowanie poziome występuje tylko na odcinku drogi krajowej nr 92.

Inwentaryzację oznakowania pionowego dla odcinka drogi powiatowej i gminnej w zakresie objętym opracowaniem przedstawiono na rys. 2.

8.2. Stan projektowany

Projektowane główne zmiany w istniejącym układzie komunikacyjnym polegają na budowie pasa do skrętu w prawo oddzielonego od głównej trasy drogi powiatowej wyspą kanalizującą ruch i włączeniu wydzielonego pasa do skrętu w prawo do kierunku głównego drogi krajowej za pomocą pasa włączenia – z pozostawieniem istn. przystanku autobusowego, a także na zmianie lokalizacji przejścia dla pieszych na wlocie drogi powiatowej i dostosowaniu układu chodników do nowych rozwiązań geometrycznych skrzyżowania. Zmiany obejmują również przebudowę istniejącej sygnalizacji świetlnej poprzez zmianę lokalizacji masztów sygnalizacyjnych na wlocie ul. Piastowskiej oraz na zamianie programu sygnalizacji na skrzyżowaniu.

Projekt programu sygnalizacji świetlnej stanowi TOM 1.7B jako część niniejszego opracowania.

Oznakowanie pionowe i poziome wraz z urządzeniami brd dla przedmiotowych odcinków dróg należy wykonać zgodnie z powołanymi w p. 4 podstawami prawnymi w postaci Rozporządzeń i Ustawy.

Szczegółowe rozwiązania przedstawiono w części rysunkowej.

8.2.1. Oznakowanie pionowe

Na kierunku głównym DK 92 wprowadzono zmiany w lokalizacji zestawu znaków B-26/B-33/T-23b (w km 465+260 strona prawa) oraz w lokalizacji znaku B-23 – przeniesienie znaku na maszt sygnalizacyjny po zmianie jego lokalizacji (wlot z kierunku Poznania) i lokalizacji znaku D-15. Znak B-41 w km 465+255 (strona prawa) wskazano do likwidacji. Zaprojektowano ustawienie znaku D-3 (km 465+205 strona prawa).

Dokonano również zmian w treści istniejących tablic E-1 i E-2a zlokalizowanych na kierunku głównym DK92. Zmiana dotyczy wskazania poprawnej nazwy miejscowości: Stare Babice – w stanie istniejącym podano nazwę Babice. Tablice E-1 i E-2a można zamontować do na istniejących konstrukcjach.

Projektowanie oznakowanie pionowe w zakresie drogi krajowej należy wykonać przy użyciu tarcz znaków z grupy wielkości duże przy użyciu folii odblaskowych II generacji.

Niniejsze opracowanie zakłada, że wszystkie istniejące znaki pionowe na przedmiotowym odcinku drogi powiatowej i gminnej zostaną zdemontowane – dla potrzeb prowadzenia robót budowlanych. Wszystkie znaki pionowe wskazane w tym zakresie w opracowaniu uznaje się za projektowane. Dopuszcza się ponowny montaż tarcz znaków istniejących (w projektowanych lokalizacjach), pod warunkiem, że ich parametry są zgodne z wymaganiami Szczegółowej Specyfikacji Technicznej obowiązującej dla przedmiotowej inwestycji.

Zmiany w istniejącym oznakowaniu pionowym polegają na wprowadzeniu znaku F-10 na wlocie drogi powiatowej w celu wskazania obowiązujących kierunków jazdy przez skrzyżowanie z określonych pasów ruchu oraz na wprowadzeniu dodatkowych znaków A-7/C-2/D-6 na projektowanym pasie do skrętu w prawo. Usunięto znaki D-51, a znaki B-19 z tabliczką „Nie dotyczy pojazdów z zezwoleniem” zastąpiono zestawem znaków B-5 z tabliczką: „Nie dotyczy pojazdów z zezwoleniem ZDP Ożarów Maz., oraz obsługi posesji przy ulicach: Piastowska, Nowa, Rajdowa, Piwna i służb miejskich”.

Dokonano również zmiany w treści tablicy E-2a - zmiana dotyczy wskazania poprawnej nazwy miejscowości: Stare Babice – w stanie istniejącym podano nazwę Babice. Tablice E-2a należy zamontować na konstrukcji wsporczej wysięgnikowej.

Projektowanie oznakowanie pionowe w zakresie drogi powiatowej i gminnej należy wykonać przy użyciu tarcz znaków z grupy wielkości średnie przy użyciu folii odblaskowych II generacji.

8.2.2. Oznakowanie poziome

Na kierunku głównym DK 92 wprowadzono oznakowanie poziome w postaci strzałek naprowadzających P-9a rozmieszczonych co 15m na pasie włączenia oraz w postaci linii przystankowej P-17 długości 30m. Na długości pasa włączenia zaprojektowano linię segregacyjną P-1c obejmującą również obszar istniejącej zatoki autobusowej. Wymagane jest usunięcie istniejącej linii P-7a wydzielającej zatokę autobusową. Wokół wyspy kanalizującej zaprojektowano obwiednie P-2b i powierzchnie wyłączane z ruchu P-21b.

Na odcinku drogi powiatowej zaprojektowano oznakowanie poziome adekwatne do zmian w geometrii skrzyżowania, tj. na pasie do skrętu w lewo i na pasie do skrętu w prawo zaprojektowano odpowiednio układ strzałek P-8b, P-8d rozmieszczone co 15m jako strzałki małe.

PROJEKT WYKONAWCZY

W obszarze wyspy kanalizującej przy krawędzi pasa do skrętu w prawo zaprojektowano obwiednię w postaci linii P-2b (skos 1:10) wraz z powierzchnią wyłączoną z ruchu P-21a. Dodatkowe obwiednie i powierzchnie wyłączone z ruchu P-21b zaprojektowano wokół wyspy przy krawędzi drogi krajowej.

W obszarze skrzyżowania z drogą krajową oraz w obszarze skrzyżowania z drogą gminną na drodze powiatowej wprowadzono linie segregacyjne P-4, a w jej ciągu na szerokościach zjazdów i tarczy skrzyżowania odpowiedniej długości linie P-1e.

Na przedmiotowym odcinku drogi powiatowej pomiędzy skrzyżowaniami tj. od km 0+094,00 do km 0+317,00 zaprojektowano linię P-1b dla wyznaczenia pasów ruchu szer. 3,25m.

Przejścia dla pieszych wyznaczono za pomocą linii P-10 szer. 4,0m. Przed przejściem wyznaczono linie P-14.

Projektowane oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe w kolorze białym.

8.2.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Głównym urządzeniem bezpieczeństwa ruchu jest istniejąca sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu drogi powiatowej z drogą krajową. W ramach przedmiotowej inwestycji dokonano zmian w lokalizacji masztów sygnalizacyjnych oraz zmian w programie sygnalizacji – adekwatnie do rozwiązań projektowych i ruchowych. Projekt programu sygnalizacji świetlnej stanowi TOM 1.7B jako część niniejszego opracowania. Na wyspie kanalizującej ruch zaprojektowano ustawienie tablicy U-4b.

Zaprojektowany układ drogowy posiada rozwiązania sytuacyjno – wysokościowe niewymagające zastosowania urządzeń brd w postaci barier i wygrodzeń dla pieszych (rów bezodpływowy zlokalizowany po stronie lewej drogi powiatowej jest głębokości 0,7m, skarpy o pochyleniu 1:1,5).

9. TERMIN WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

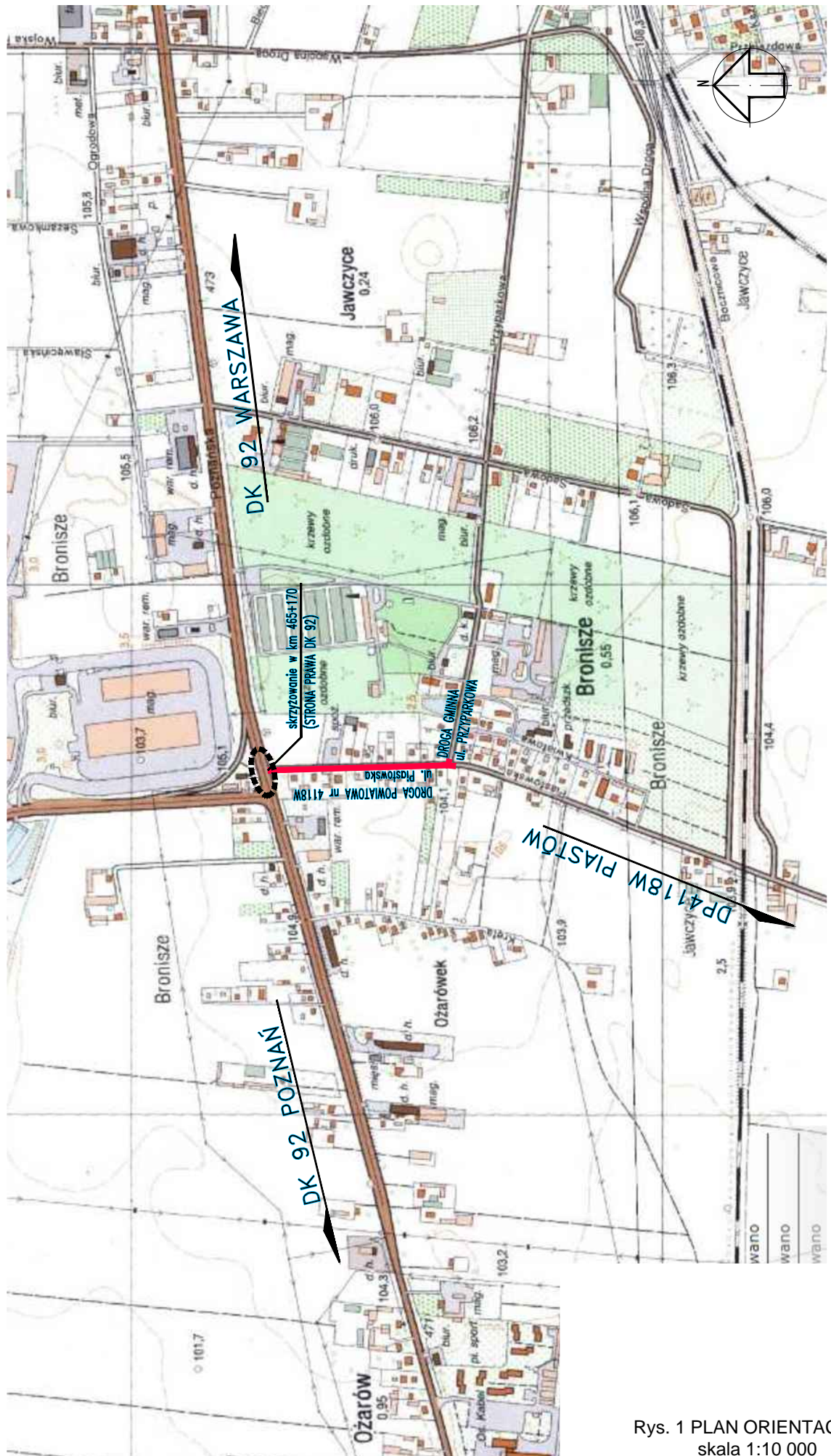
Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu: II/III kwartał 2016r.

Projektant:

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

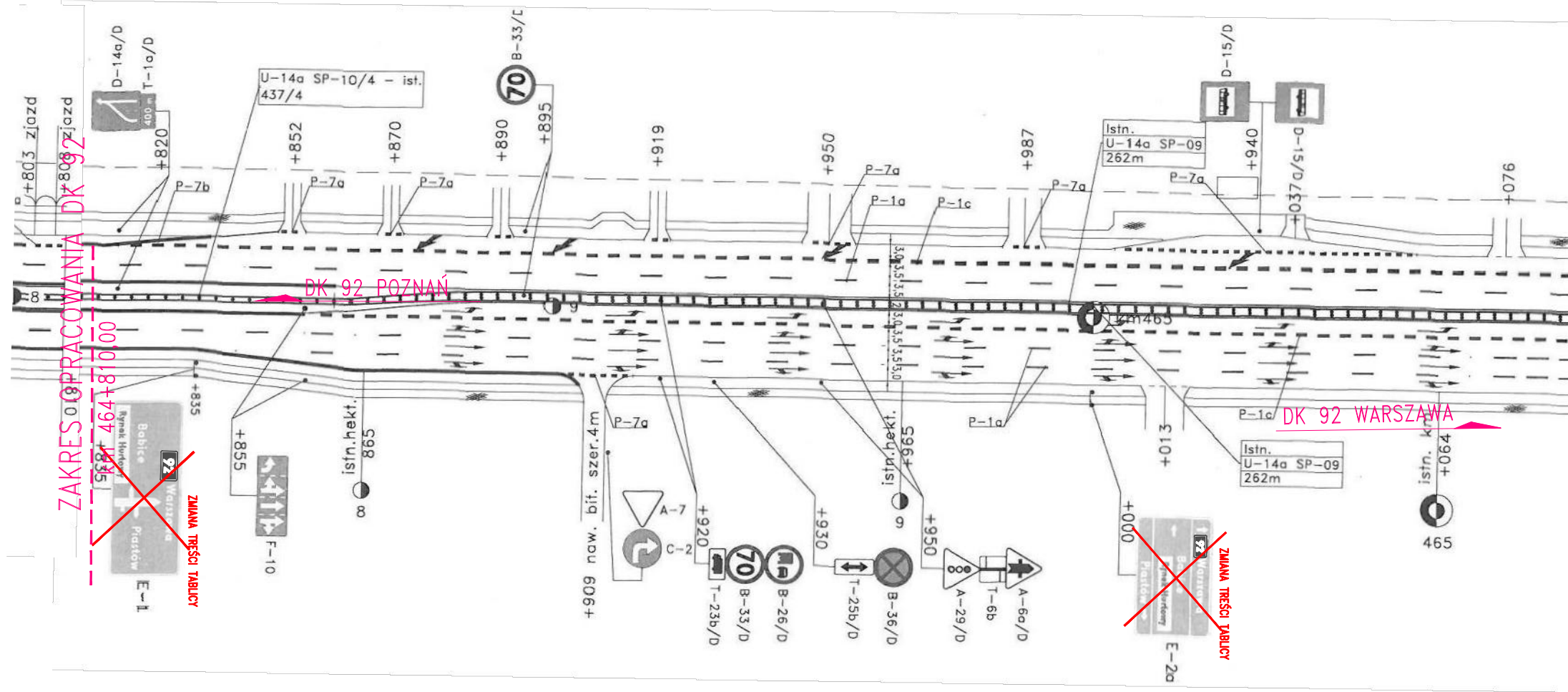
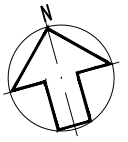
Spis rysunków:

Rys. 1. Plan orientacyjny skala 1:10 000.....	11
Rys. 2. Inwentaryzacja istniejącej organizacji ruchu skala 1:1000 (ark. 1/3, 2/3, 3/3).....	12
Rys. 3. Projekt stałej organizacji ruchu skala 1:500 / 1:1000 (ark. 1/4, 2/4, 3/4, 4/4).....	15



Rys. 1 PLAN ORIENTACYJNY
 skala 1:10 000

DROGA KRAJOWA NR 92 odcinek od km 464+810 do km 465+080



ŁĄCZY RYSUNEK 2-2/3


ZAKRES OPRACOWANIA DK 92
od km 464+810,00 do km 465+080,00

ZMIANA TREŚCI TABLICY
E-1

ZMIANA TREŚCI TABLICY
E-2a

LEGENDA:

 - ISTN. ZNAKI PIONOWE

 - ISTN. TABLICE DO DEMONTAŻU
ZMIANA NAZWY MIEJSCOWOŚCI WG ROZWIĄZAŃ
PROJEKTOWYCH

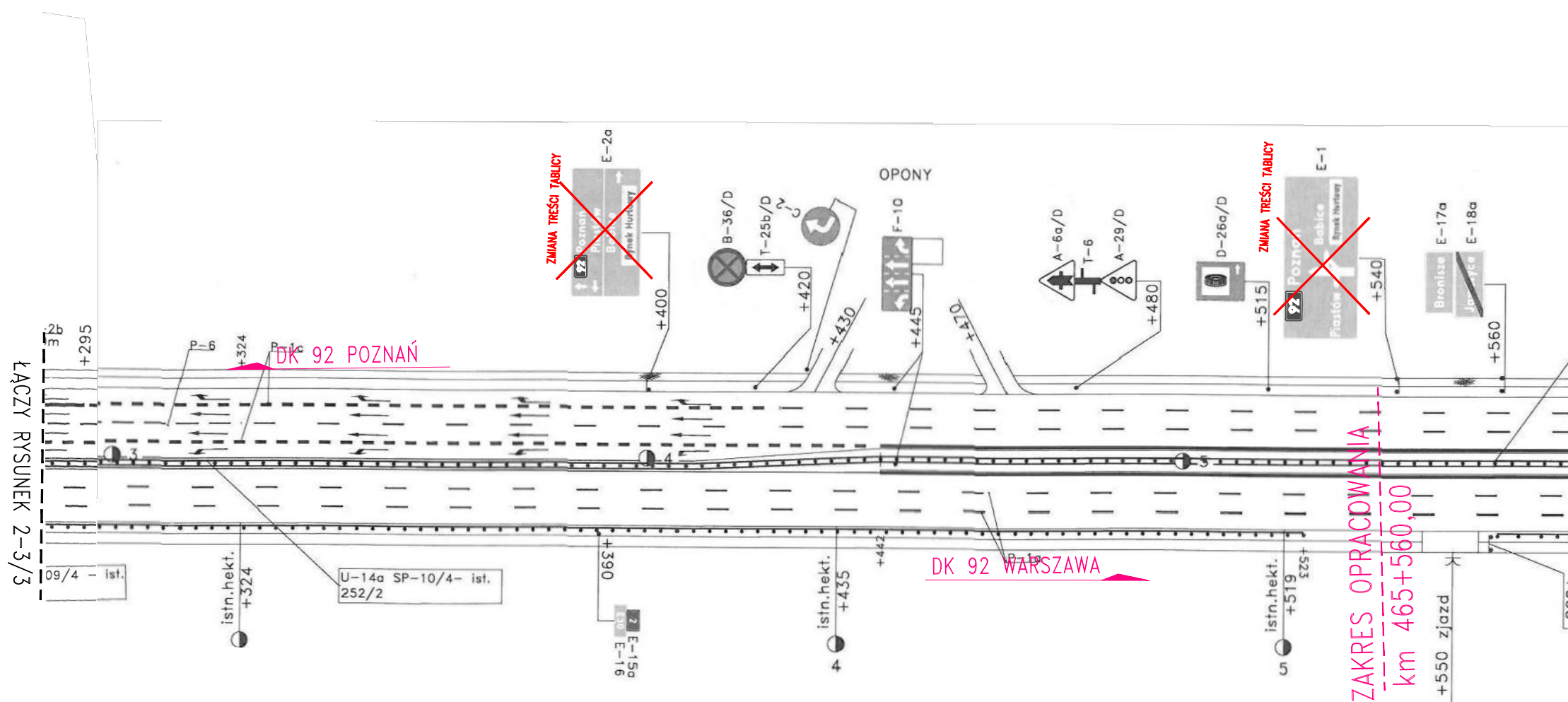
Zamawiający:		ZARZĄD POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki		
Jednostka projektowa:		Road Traffic Agnieszka Gajewska ul. Komorowska 74B, 05-830 Nadarzyn		
Nazwa i adres obiektu budowlanego: Rozbudowa drogi powiatowej nr 4118W (ul. Piastowska) na odcinku od skrzyżowania z drogą krajową nr 92 do skrzyżowania z drogą gminną (ul. Przyparkowa) wraz z rozbudową skrzyżowania z drogą krajową nr 92 w km 465+170 (strona prawa) w m. BRONISZE, gmina Ożarów Mazowiecki				
Tytuł rysunku:		Skala:	Data:	Nr rys.-nr ark.:
INWENTARYZACJA ISTNIEJĄCEJ ORGANIZACJI RUCHU		1:1000	29.01.2016	2-1/3
		Stadium: <i>PROJEKT WYKONAWCZY</i>		
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Numer uprawnień i specjalność:		Podpis:
BRANŻA: INŻYNIERIA RUCHU DROGOWEGO				
PROJEKTANT:	mgr inż. AGNIESZKA GAJEWSKA	MAZ/0031/PW00/13 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej		



- LEGENDA:**
- GRANICA PASA DROGI KRAJOWEJ nr 92 (ul. POZNAŃSKA)
 - GRANICA PASA DROGI POWIATOWEJ nr 4118W (ul. PIASTOWSKA)
 - ISTN. ZNAKI PIONOWE
 - ISTN. ZNAKI PIONOWE DO LIKWIDACJI
 - ISTN. TABLICE DO DEMONTAŻU
ZMIANA NAZWY MIEJSCOWOŚCI WG ROZWIĄZAŃ
PROJEKTOWYCH
 - ISTN. ZNAKI PIONOWE DO DEMONTAŻU DLA POTRZEB REALIZACJI ROBÓT
(DOPUSZCZA SIĘ PONOWNY MONTAŻ TARCZ ZNAKÓW POD WARUNKIEM,
ŻE ICH PARAMETRY BĘDĄ ZGODNE Z WYMAGANIAMI SSTWIOR DLA
PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI)

Zamawiający:		ZARZĄD POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki		
Jednostka projektowa:		Road Traffic Agnieszka Gajewska ul. Komorowska 74B, 05-830 Nadarzyn		
Nazwa i adres obiektu budowlanego: Rozbudowa drogi powiatowej nr 4118W (ul. Piastowska) na odcinku od skrzyżowania z drogą krajową nr 92 do skrzyżowania z drogą gminną (ul. Przyparkowa) wraz z rozbudową skrzyżowania z drogą krajową nr 92 w km 465+170 (strona prawa) w m. BRONISZE, gmina Ożarów Mazowiecki				
Tytuł rysunku:		Skala:	Data:	Nr rys.-nr ark.:
INWENTARYZACJA ISTNIEJĄCEJ ORGANIZACJI RUCHU		1:1000	29.01.2016	2-2/3
Stanowisko:		Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY		
Imię i nazwisko:		Numer uprawnień i specjalność:		Podpis:
BRANŻA: INŻYNIERIA RUCHU DROGOWEGO				
PROJEKTANT:	mgr inż. AGNIESZKA GAJEWSKA	MAZ/0033/PW00/13 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej		

DROGA KRAJOWA NR 92 odcinek od km 465+300 do km 465+560



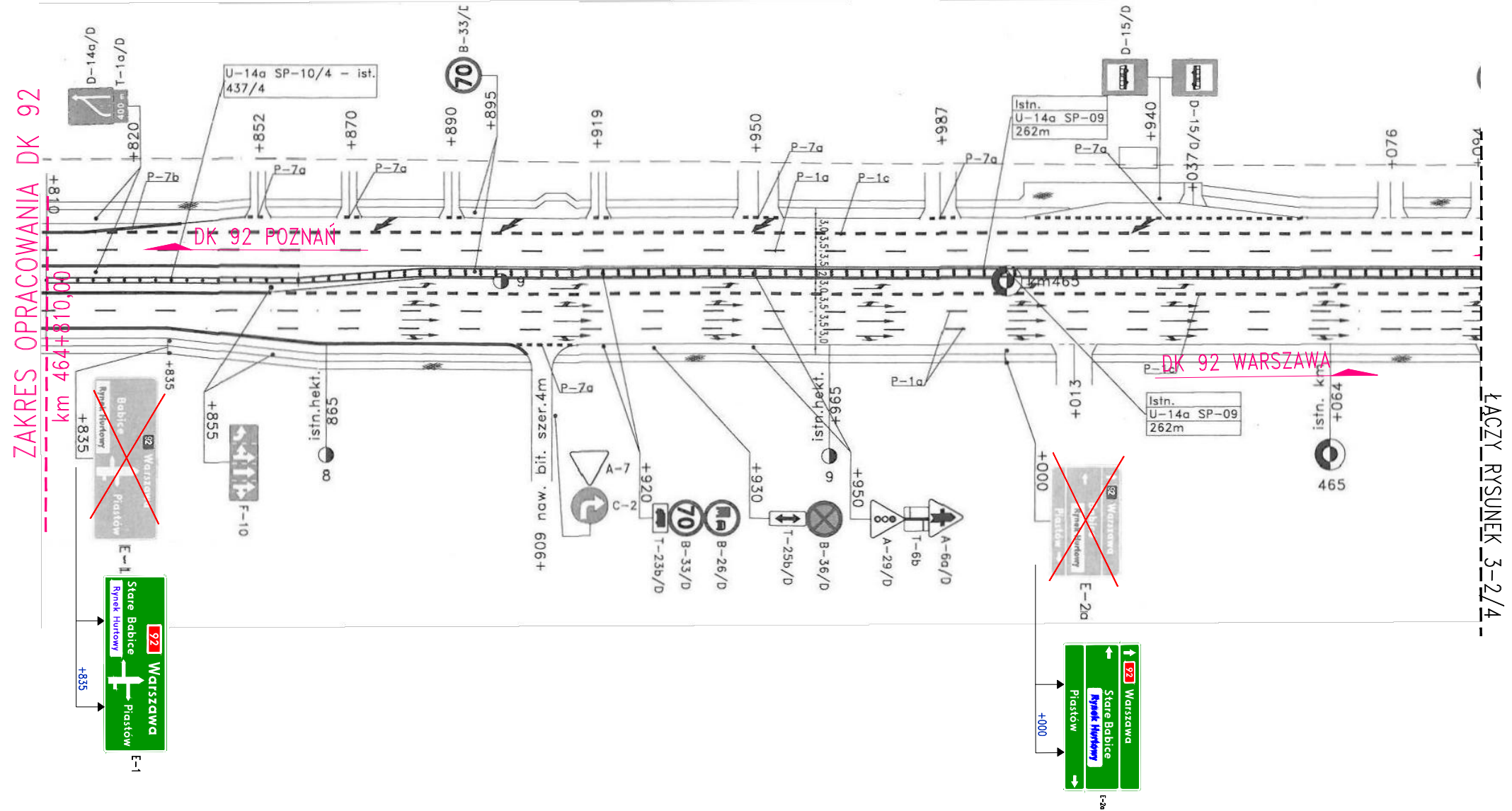
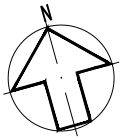
LEGENDA:

- ISTN. ZNAKI PIONOWE

E-2a - ISTN. TABLICE DO DEMONTAŻU
ZMIANA NAZWY MIEJSCOWOŚCI WG ROZWIĄZAŃ
PROJEKTOWYCH

Zamawiający:		ZARZĄD POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki	
Jednostka projektowa:		Road Traffic Agnieszka Gajewska ul. Komorowska 74B, 05-830 Nadarzyn	
Nazwa i adres obiektu budowlanego: Rozbudowa drogi powiatowej nr 4118W (ul. Piastowska) na odcinku od skrzyżowania z drogą krajową nr 92 do skrzyżowania z drogą gminną (ul. Przyparkowa) wraz z rozbudową skrzyżowania z drogą krajową nr 92 w km 465+170 (strona prawa) w m. BRONISZE, gmina Ożarów Mazowiecki			
Tytuł rysunku:		Skala:	Data:
INWENTARYZACJA ISTNIEJĄCEJ ORGANIZACJI RUCHU		1:1000	29.01.2016
		Nr rys.-nr ark.: 2-3/3	
		Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY	
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Numer uprawnień i specjalność:	Podpis:
BRANŻA: INŻYNIERIA RUCHU DROGOWEGO			
PROJEKTANT:	mgr inż. AGNIESZKA GAJEWSKA	MAZ/0031/PW00/13 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej	

DROGA KRAJOWA NR 92 odcinek od km 464+810 do km 465+080



LEGENDA:

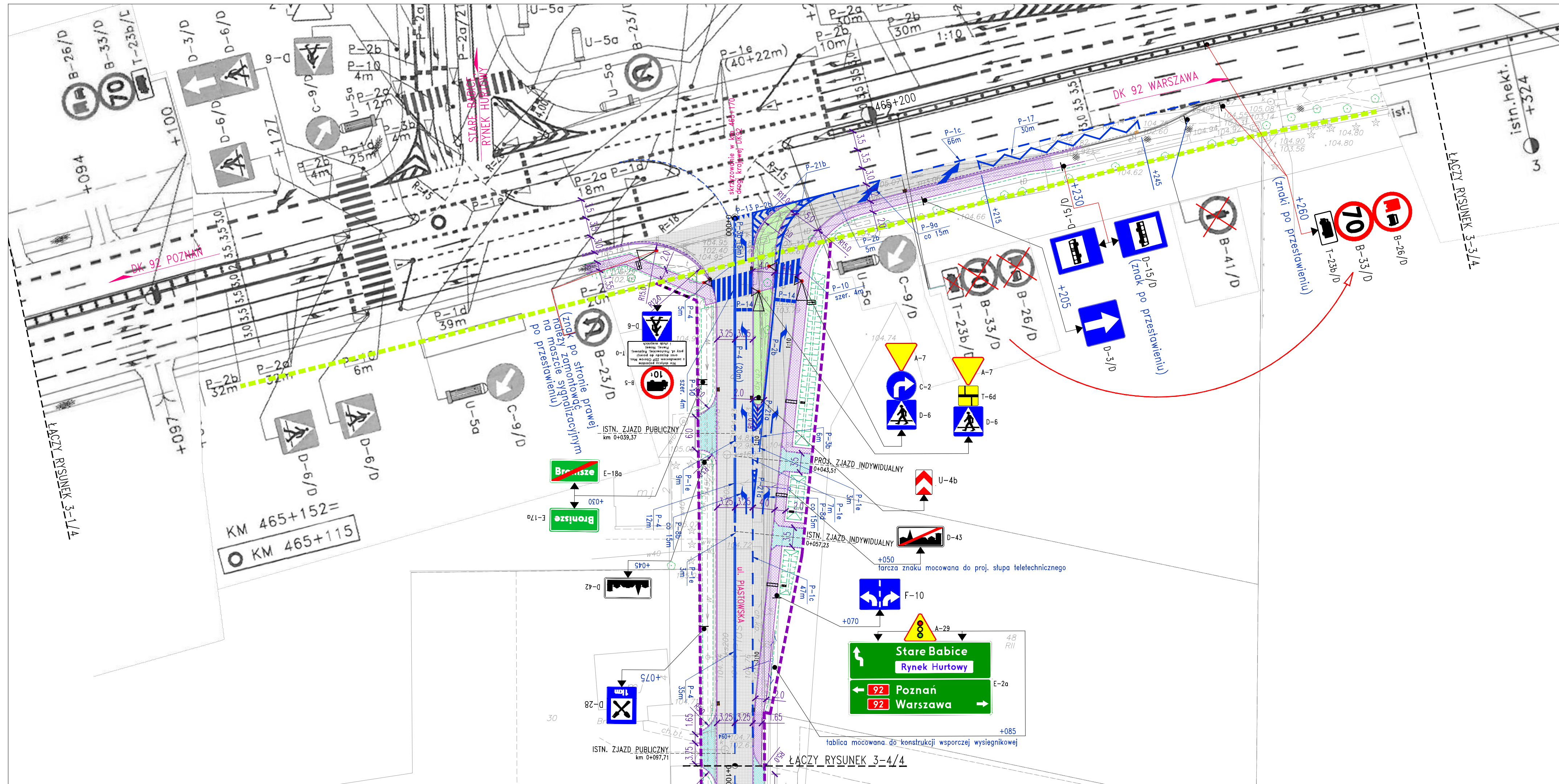
A-7 - ISTN. ZNAKI PIONOWE

- ISTN. OZNAKOWANIE POZIOME

~~E-2a~~ - ISTN. TABLICA DO LIKWIDACJI (ZMIANA NAZWY MIEJSCOWOŚCI)

E-2a - PROJ. TABLICA

Zamawiający:		ZARZĄD POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki		
Jednostka projektowa:		Road Traffic Agnieszka Gajewska ul. Komorowska 74B, 05-830 Nadarzyn		
Nazwa i adres obiektu budowlanego:		Rozbudowa drogi powiatowej nr 4118W (ul. Piastowska) na odcinku od skrzyżowania z drogą krajową nr 92 do skrzyżowania z drogą gminną (ul. Przyparkowa) wraz z rozbudową skrzyżowania z drogą krajową nr 92 w km 465+170 (strona prawa) w m. BRONISZE, gmina Ożarów Mazowiecki		
Tytuł rysunku:	Skala:	Data:	Nr rys.-nr ark.:	
PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU	1:1000	29.01.2016	3-1/4	
Stadium:		PROJEKT WYKONAWCZY		
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Numer uprawnień i specjalność:	Podpis:	
BRANŻA: INŻYNIERIA RUCHU DROGOWEGO				
PROJEKTANT:	mgr inż. AGNIESZKA GAJEWSKA	MAZ/0031/PW00/13 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej		



LEGENDA:

- GRANICA PASA DRÓGI KRAJOWEJ nr 92 (ul. POZNAŃSKA)
- GRANICA PASA DRÓGI POWIATOWEJ nr 4118W (ul. PIASTOWSKA)
- ISTN. KRAWĘŻNIK BETONOWY (15x30cm)
- PROJ. KRAWĘŻNIK BETONOWY (15x30cm) - światło +12cm
- PROJ. KRAWĘŻNIK BETONOWY (15x30cm) - światło +2cm
- PROJ. OPORKNIK BETONOWY (12x25cm) - światło +0cm
- PROJ. ŚCIEK PRZYKRAWĘŻNIKOWY
- PROJ. OBRZEŻE BETONOWE
- PROJ. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DRÓGI
- PROJ. CHODNIK - NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ
- ISTN. ZJAZDY - DO PRZEBCUDOWY LUB REGULACJI WYSOKOŚCIOWEJ
- PROJ. WYSPA DZIAŁAJĄCA - ZAGOSPODAROWANA ZIELENIĄ
- PROJ. RÓW SZCZELNY BEZODPŁYWOWY
- PROJ. SCUP TELETECHNICZNY
- PROJ. LOKALIZACJA MASZTÓW SYGNALIZACYJNYCH
- PROJ. OZNAKOWANIE PIONOWE
- ISTN. ZNAKI PIONOWE
- PROJ. OZNAKOWANIE POZIOME
- ISTN. OZNAKOWANIE POZIOME
- B-26/D
- B-33/D
- T-23b/D
- B-41/D
- ISTN. ZNAKI PIONOWE PO PRZESTAWIENIU
- ISTN. ZNAK PIONOWY DO LIKWIDACJI

Zamawiający:			
ZARZĄD POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki			
Jednostka projektowa:			
Road Traffic Agnieszka Gajewska ul. Komorowska 74B, 05-830 Nadarzyn			
Nazwa i adres obiektu budowlanego:			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 4118W (ul. Piastowska) na odcinku od skrzyżowania z drogą krajową nr 92 do skrzyżowania z drogą gminną (ul. Przeparkowa) wraz z rozbudową skrzyżowania z drogą krajową nr 92 w km 465+170 (strona prawa) w m. BRONISZE, gmina Ożarów Mazowiecki			
Tytuł rysunku:	Skala:	Data:	Nr rys.-nr ark.:
PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU	1:500	29.01.2016	3-2/4
Stadium:		PROJEKT WYKONAWCZY	
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Numer uprawnień i specjalność:	Podpis:
BRANŻA: INŻYNIERIA RUCHU DROGOWEGO			
PROJEKTANT:	MAZ/0031/PW00/13 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej		
mgr inż. AGNIESZKA GAJEWSKA			

KM 465+152=
○ KM 465+115

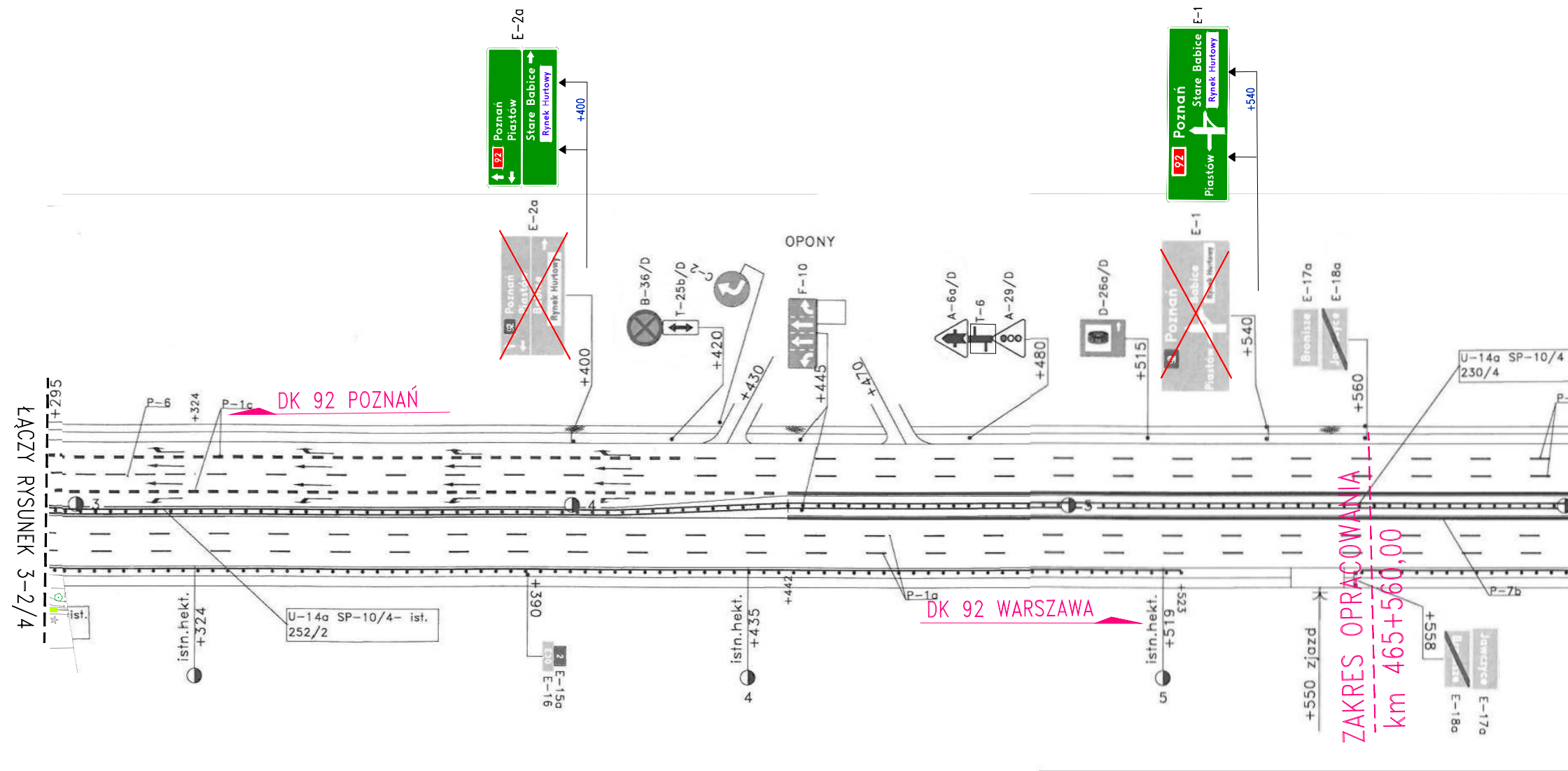
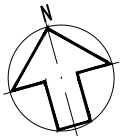
Stare Babice
Rynek Hurtowy

← 92 Poznań
→ 92 Warszawa

tablica mocowana do konstrukcji wsporczej wysięgnikowej

LĄCZY RYSUNEK 3-4/4

DROGA KRAJOWA NR 92 odcinek od km 465+300 do km 465+560



ŁĄCZY RYSUNEK 3-2/4











LEGENDA:




- A-7 - ISTN. ZNAKI PIONOWE
- ISTN. OZNAKOWANIE POZIOME
- E-2a - ISTN. TABLICA DO LIKWIDACJI (ZMIANA NAZWY MIEJSCOWOŚCI)
- E-2a - PROJ. TABLICA

Zamawiający:		ZARZĄD POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki		
Jednostka projektowa:		Road Traffic Agnieszka Gajewska ul. Komorowska 74B, 05-830 Nadarzyn		
Nazwa i adres obiektu budowlanego: Rozbudowa drogi powiatowej nr 4118W (ul. Piastowska) na odcinku od skrzyżowania z drogą krajową nr 92 do skrzyżowania z drogą gminną (ul. Przyparkowa) wraz z rozbudową skrzyżowania z drogą krajową nr 92 w km 465+170 (strona prawa) w m. BRONISZE, gmina Ożarów Mazowiecki				
Tytuł rysunku:	Skala:	Data:	Nr rys.-nr ark.:	
PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU	1:1000	29.01.2016	3-3/4	
Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY				
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Numer uprawnień i specjalność:	Podpis:	
BRANŻA: INŻYNIERIA RUCHU DROGOWEGO				
PROJEKTANT:	mgr inż. AGNIESZKA GAJEWSKA	MAZ/0031/PW00/13 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej		



LEGENDA:

-  - GRANICA PASA DRÓGI POWIATOWEJ nr 4118W (ul. PIASTOWSKA)
-  - GRANICA PASA DRÓGI GMINNEJ nr 410677W (ul. PRZYPARKOWA)
-  - ISTN. KRAWĘŻNIK BETONOWY (15X30cm)
-  - PROJ. KRAWĘŻNIK BETONOWY (15X30cm) - światło +12cm
-  - PROJ. KRAWĘŻNIK BETONOWY (15X30cm) - światło +2cm
-  - PROJ. OPORNIK BETONOWY (12X25cm) - światło +0cm
-  - PROJ. OBRZEŻE BETONOWE
-  - PROJ. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DROGI
-  - PROJ. CHODNIK - NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ
-  - ISTN. ZJAZDY - DO PRZEBUDOWY LUB REGULACJI WYSOKOŚCIOWEJ

-  D-6 - PROJ. OZNAKOWANIE PIONOWE
-  - PROJ. OZNAKOWANIE POZIOME
-  A-7 - ISTN. OZNAKOWANIE PIONOWE

Zamawiający:		ZARZĄD POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki	
Jednostka projektowa:		Road Traffic Agnieszka Gajewska ul. Komorowska 74B, 05-830 Nadarzyn	
Nazwa i adres obiektu budowlanego: Rozbudowa drogi powiatowej nr 4118W (ul. Piastowska) na odcinku od skrzyżowania z drogą krajową nr 92 do skrzyżowania z drogą gminną (ul. Przeparkowa) wraz z rozbudową skrzyżowania z drogą krajową nr 92 w km 465+170 (strona prawa) w m. BRONISZE, gmina Ożarów Mazowiecki			
Tytuł rysunku:	Skala:	Data:	Nr rys.-nr ark.:
PROJEKT STAJEK ORGANIZACJI RUCHU	1:500	29.01.2016	3-4/4
Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY			
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Numer uprawnień i specjalność:	Podpis:
BRANŻA: INŻYNIERIA RUCHU DROGOWEGO			
PROJEKTANT:	mgr inż. AGNIESZKA GAJEWSKA MAZ/0031/PW00/13 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej		

III. OPINIE

Wykaz opinii:

1. Opinia WRD Komendy Stołecznej Policji – w zakresie drogi krajowej nr 92 (załącznik graficzny)
2. Opinia GDDKiA Rejon w Ożarowie Maz. - w zakresie drogi krajowej nr 92 (załącznik graficzny)
3. Opinia ZDP w Ożarowie Maz. – z upoważnienia Starosty Warszawskiego Zachodniego – w zakresie drogi powiatowej nr 4118W (pismo znak: SZPD.435.3.2016 z dnia 28.01.2016 z załącznikami)
4. Opinia WRD Komendy Powiatowej Policji w Starych Babicach – w zakresie drogi powiatowej nr 4118W – załącznik graficzny
5. Opinia Wydziału Inwestycji i Remontów Urząd Miejski w Ożarowie Maz. – w zakresie drogi gminnej nr 410677W – załącznik graficzny