

Kazimierz Mamos - Projektowanie, nadzorowanie,
kosztorysowanie i kierowanie robotami w zakresie dróg i mostów
97-415 Kluki
Żar 34b
tel. 601082614
NIP 769-101-50-76

STADIUM: **PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU**

OBIEKT:
Przebudowa drogi w miejscowości Restarzew Cmentarny

LOKALIZACJA:
dz. nr ewid. 113/1 obręb Restarzew Cmentarny
gmina Widawa, powiat łaski

INWESTOR: **Gmina Widawa**
ul. Rynek Kościuszki 11
98-170 Widawa

PROJEKT OPRACOWAŁ:

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94	10.2019	

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Część opisowa:

1. Cel opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Charakterystyka terenu
4. Oznakowanie robót w pasie drogowym (zestawienie zbiorcze)
5. Wymagania
6. Obowiązki Inwestora

Część rysunkowa:

- Plan orientacyjny
- Projekt docelowej organizacji ruchu w skali 1:1000 rys. nr 1.1-1.2

Opis techniczny

1. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest określenie sposobu docelowego oznakowania w ramach przebudowy drogi wewnętrznej w miejscowości Restarzew Cmentarny.

2. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Ustawa o drogach publicznych z 21.03.1985 r (Dz. U. 2018 poz. 2068)
- Prawo o ruchu drogowym z 20.06.1997 r. (Dz. U. 2018 poz. 1990)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz sprawowania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U. 2003 Nr 177, poz. 1729)
- 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 warunkach ich umieszczenia na drogach (Dz. U 2003 nr 220 poz. 2181 z późniejszymi zmianami)
- Pomiary, badania własne

3. Charakterystyka drogi

Przedmiotowy odcinek drogi zlokalizowany jest w obszarze zabudowanym.

Projektowana klasa drogi: D (dojazdowa).

Szerokość pasa drogowego: 8-10 m.

Obecnie droga w km 0+000 - 0+360 posiada jezdnię bitumiczną szerokości ok. 5 m i jednostronnym chodnikiem oraz tłuczniewą szerokości ok. 4,0 m na dalszym odcinku drogi. Istniejące oznakowanie pokazano na rys. nr 1.

Projektuje się przebudowę drogi w miejscowości Restarzew Cmentarny obejmującej wykonanie jezdni bitumicznej szerokości 5,0-6,5 m. W km 0+000-0+360 projektuje się przebudowę jednostronnego chodnika. Poza odcinkami, na których projektuje się chodnik, droga będzie miała obustronne pobocza tłuczniowe, jednostronny rów przydrożny.

Oznakowanie wprowadzone będzie na podstawie pozwolenia wydanego przez Gminę Widawa.

Przewidywany okres wprowadzenia organizacji ruchu I kw. 2020 r. - IV kw. 2021 r.

4. Oznakowanie docelowe

4.1. Oznakowanie pionowe

Wprowadzono nowe oznakowanie pionowe na całym odcinku drogi.

Wprowadza się:

- wymianę oznakowania na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką.
- oznakowanie miejscowości i terenu zabudowanego,
- oznakowanie niebezpiecznych zakrętów z ograniczeniem prędkości
- oznakowanie aktywne przejścia dla pieszych
- oznakowanie progów zwalniających
- ograniczenie tonażu

ZESTAWIENIE ZNAKÓW PIONOWYCH

Symbol znaku	Ilość znaków	Ilość słupków
A-1	1	

A-2	1	
A-7	1	1
A-11	1	1
A-11a	2	2
B-18	1	1
B-33	4	2
B-34	2	2
D-6 akt.	2	2
D-42	1	1
D-43	1	
E-17a	1	
E-18a	1	
T-1	2	
T-5	1	

Przed projektowanym przejściem dla pieszych należy ustawić znaki aktywne D-6 ze światłem ostrzegawczym zasilane panelami fotowoltaicznymi, z oświetleniem pulsacyjnym. Podstawowym źródłem światła kasetonu D6 będą stanowić diody LED w postaci lamp świecących barwą żółtą, zamocowane wewnątrz obudowy kasetonu. Z boku znaku zamontowany czujnik pasywnej podczerwieni wraz z detekcją mikrofalową umożliwiającą wykrywanie pieszego w rejonie strefy przejścia i załączający pulsowanie lamp. Sterownik mikroprocesorowy wraz z radiolinia umożliwia transmisję sygnału do drugiego znaku na odległość do 50 metrów, co powoduje, że podczas zadziałania jednego znaku sygnał wykrycia pieszego jest przesyłany do znaku po przeciwnej stronie jezdni, który również zaczyna pulsować. Całość zasilania jest z baterii słonecznej, z której energia magazynowana jest w akumulatorze żelowym umieszczonym w znaku. System powinien zapewnić poprawną pracę przez cały rok bez potrzeby doładowywania akumulatora.

4.2. Oznakowanie poziome

Zaprojektowano oznakowanie poziome w rejonie skrzyżowania z drogą gminną. Przejście dla pieszych zaprojektowano o szer. 4 m.

ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA POZIOMEGO

Symbol znaku	Długość [m]	Powierzchnia [m ²]
P-4	15	*0,24=3,6
P-7c	28m	*0,06=1,68
P-10	4*0,5*5,5	11

4.3. Urządzenia BRD

W rejonie przepustów za chodnikiem projektuje się balustrady U-11a.

W rejonie przejść dla pieszych projektuje się zaprojektowano punktowe elementy odbłaskowe dwustronne typu 3 w kolorze biały/biały na trzpieniu zasilane panelami fotowoltaicznymi z baterią pozwalającą na pracę przez 72h, aktywowane automatycznie po zapadnięciu zmroku, o wysokości 25 mm, wytrzymałości do 20 ton w ilości 10 szt.

W celu zmniejszenia prędkości pojazdów poruszających się przedmiotową drogą projektuje się próg zwalniający o lokalizacji pokazanej na rys. nr 1. Projektuje się próg listwowy U-16d prefabrykowany o wymiarach 4,0x0,9x0,05 m w kolorze czarno-żółtym.

5. Wymagania

5.1 Dane charakterystyczne znaków pionowych

Wielkość znaków zaprojektowano jako małe. Tarcze znaków zostaną pokryte folią odblaskową typu I, symbole oraz barwy znaków i tabliczek powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami. Wszystkie lica znaków projektowanych: A-7 należy wykonać z folii odblaskowej II generacji. Znaki stalowe, podwójnie zagięte. Odległość umieszczenia lica znaku od krawędzi pobocza min. 0,5 m, wysokość umieszczenia znaków min 2,0 m od powierzchni pobocza. Znaki należy zamontować na rurach stalowych $\varnothing 60\text{mm}$ zabetonowaniem. Stalowe tarcze znaków powinny być montowane do słupków w sposób wykluczający obrót tarczy wokół słupka.

5.2. Dane charakterystyczne znaków poziomych

Oznakowanie poziome należy wykonać w technologii grubowarstwowej, strukturalne chemoutwardzalne. Wykonanie znakowania powinno być zgodne z zaleceniami producenta materiałów, a w przypadku ich braku lub niepełnych danych - zgodne z poniższymi wskazaniami.

Materiałami do znakowania grubowarstwowego powinny być farby nakładane warstwą grubości 0,9-5 mm.

Tolerancje nowo wykonanego oznakowania poziomego, zgodnego z dokumentacją projektową, powinny odpowiadać następującym warunkom:

- szerokość linii może różnić się od wymaganej o $\pm 5\text{mm}$,
- długość linii może być mniejsza od wymaganej co najwyżej o 50 mm lub większa co najwyżej o 150 mm,
- dla linii przerywanych, długość cyklu składającego się z linii i przerwy nie może odbiegać od średniej liczonej z 10 kolejnych cykli o więcej niż $\pm 50\text{ mm}$ długości wymaganej.

6. Obowiązki Wykonawcy

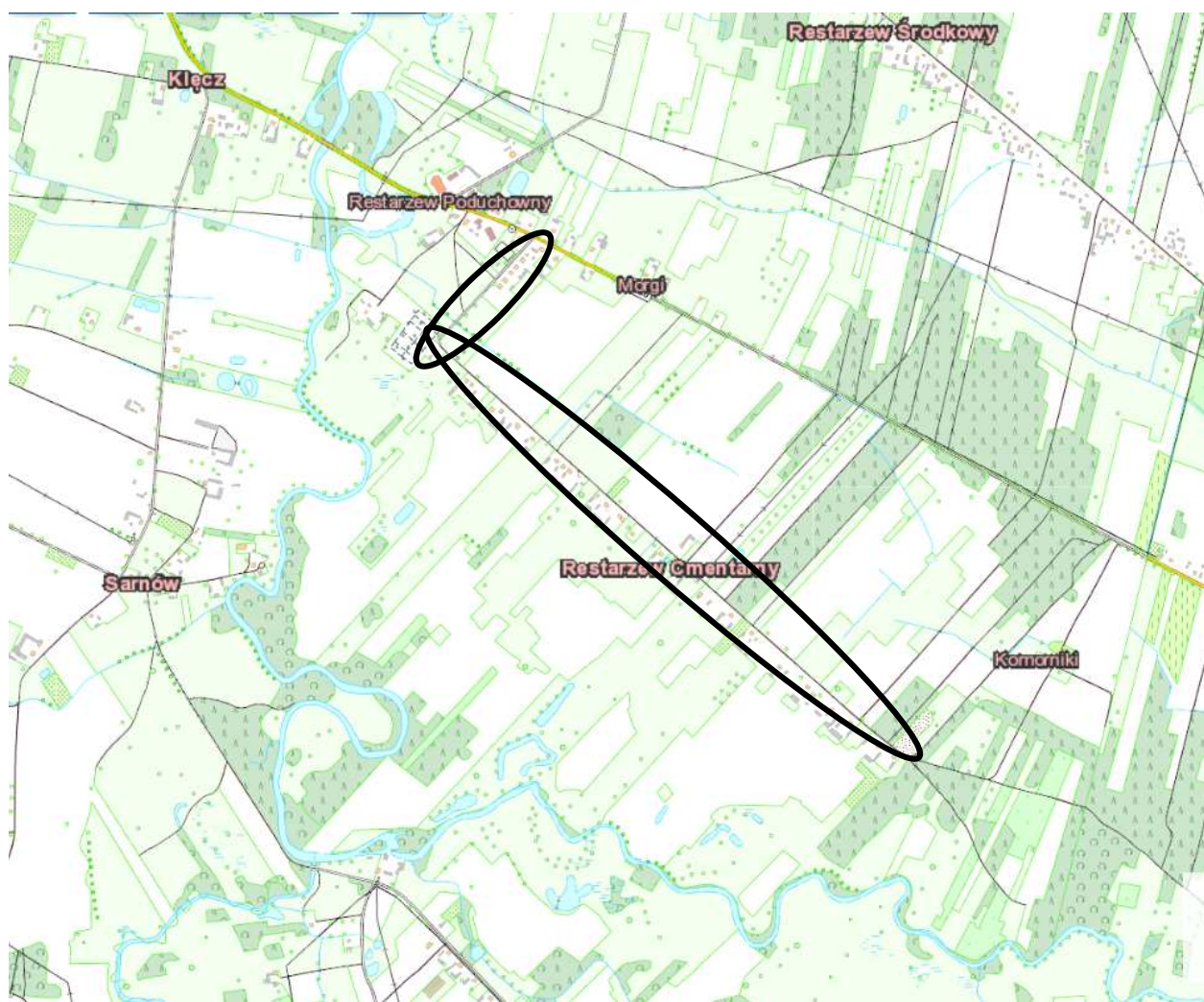
O terminie wprowadzenia docelowej organizacji ruchu należy powiadomić:

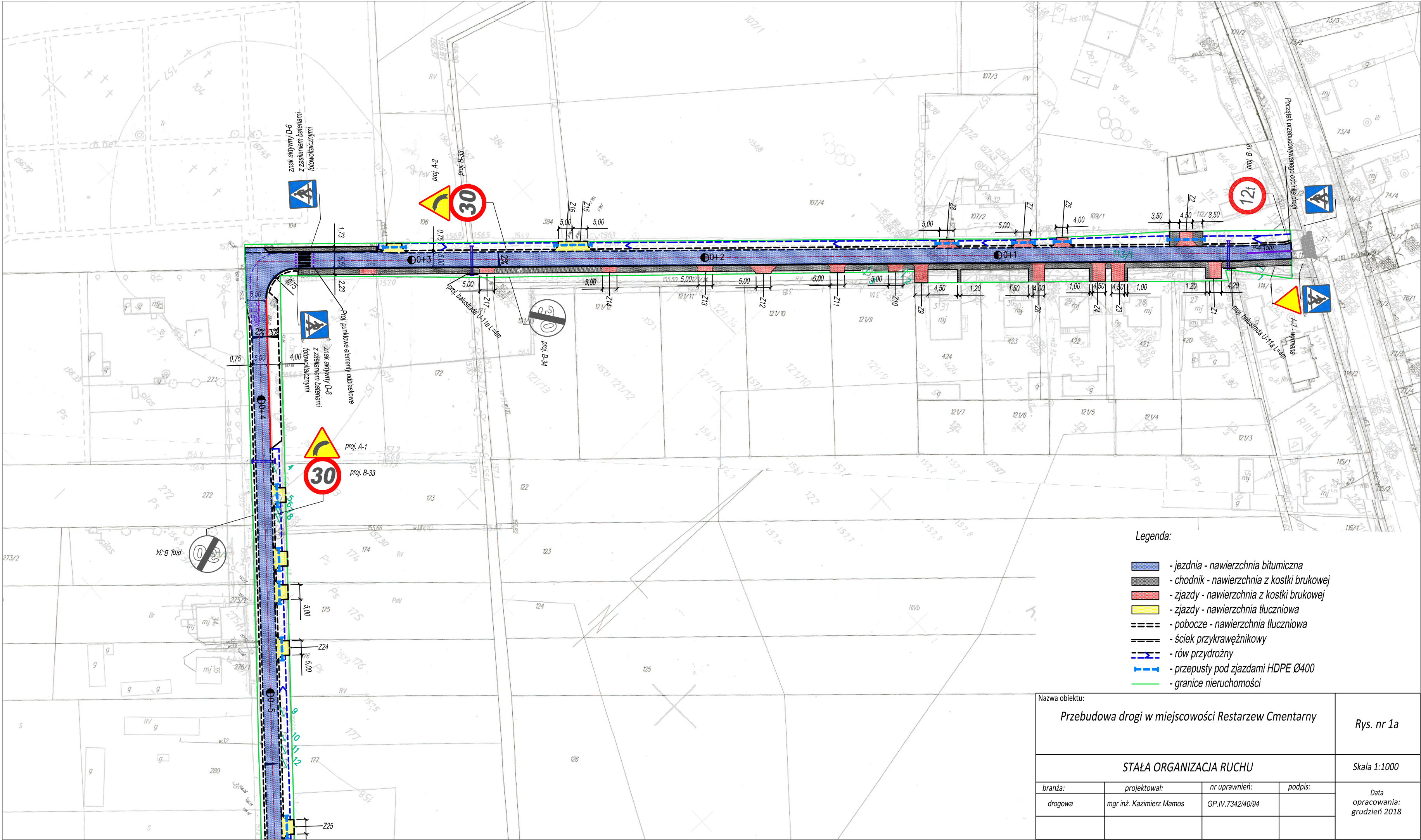
- zarządcę drogi
- Starostwo Powiatowe

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, Wykonawca jest zobowiązany przedstawić inżynierowi niezbędne dokumenty tj. Aprobaty, Atesty, Certyfikaty i Deklaracje na poszczególne rodzaje stosowanych materiałów i technologii wykonywania robót.

Wykonawca podczas ustawiania oznakowania musi przestrzegać zasady lokalizacji znaków drogowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

PLAN ORIENTACYJNY





Legenda:

- jezdnia - nawierzchnia bitumiczna
- chodnik - nawierzchnia z kostki brukowej
- zjazdy - nawierzchnia z kostki brukowej
- zjazdy - nawierzchnia tłuczniowa
- pobocze - nawierzchnia tłuczniowa
- ściek przykrawężnikowy
- rów przydrożny
- przepusty pod zjazdami HDPE Ø400
- granice nieruchomości

Nazwa obiektu:				Rys. nr 1a
Przebudowa drogi w miejscowości Restarzew Cmentarny				
STAŁA ORGANIZACJA RUCHU				Skala 1:1000
branża:	projektował:	nr uprawnień:	podpis:	Data opracowania: grudzień 2018
drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94		



- Legenda:
- jezdnia - nawierzchnia bitumiczna
 - chodnik - nawierzchnia z kostki brukowej
 - zjazd - nawierzchnia z kostki brukowej
 - zjazd - nawierzchnia tłuczniowa
 - pobocze - nawierzchnia tłuczniowa
 - ściek przykrawężnikowy
 - rów przydrożny
 - przepusty pod zjazdami HDPE Ø400
 - granice nieruchomości

Nazwa obiektu: Przebudowa drogi w miejscowości Restarzew Cmentarny				Rys. nr 1b
STAŁA ORGANIZACJA RUCHU				Skala 1:1000
branta:	projektował:	nr uprawnień:	podpis:	Data opracowania: grudzień 2018
drogowa	mgr inż. Kazimierz Mamos	GP-IV/7342/40/94		