



Marek Krawczyk

09- 540 Sanniki ul. Fabryczna 3 woj. Mazowieckie
NIP 971- 008 – 53 – 70 REGON 611398604

tel/fax: 46 880- 70 - 90 , 600 – 220 – 456
e-mł: intecplan@intecplan.com.pl

Egzemplarz

nr 2



TEMAT OPRACOWNIA

Projekt stałej organizacji ruchu związanej z przebudową dróg w Podkowie Leśnej
w zakresie zadania III - ul. Grabowa

ADRES INWESTYCJI

Ul. Grabowa w miejscowości Podkowa Leśna

INWESTOR:

BURMISTRZ MIASTA PODKOWA LEŚNA,
05-807 Podkowa Leśna ul. Akacyjowa 39/41

PROJEKTANT :

Projektant	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Marek Krawczyk	konstrukcyjno budowlana	MAZ/0079/P OOK/10	

Sanniki VI.2017rok

ZAWARTOŚĆ TECZKI

A. Opis Techniczny

B. Część rysunkowa

A. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz.U. nr 71 z 2000 r. Poz.838) wraz z przepisami wykonawczymi;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999 r. dotyczące warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.2002 w sprawie znaków i sygnałów drogowych;
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji 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;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem;
- inwentaryzacja istniejących nawierzchni drogowych;
- inwentaryzacja istniejącego oznakowania;
- Projekt został sporządzony na podstawie umowy zawartej z inwestorem -

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej Nr 150517W ulicy Grabowej na odcinku od ul. Sosnowej do ul. Akacjowej, położonej w miejscowości Podkowa Leśna zgodnie z zakresem określonym na planie sytuacyjnym. Ulica Grabowa stanowi drogę dojazdową (D) i łączy się prostopadłe z drogą gminą tj. ul. Sosnową (droga dojazdową - D) i ul. Akacjową (droga lokalna - L) oraz krzyżuje się prostopadłe z drogą gminną ul. Bukową (droga lokalna - L) i ul. Modrzewiową (droga dojazdowa - D).

Niniejszy projekt budowlany obejmuje swym zakresem wykonanie przebudowy drogi gminnej na odcinku o długości 486,60 m.

Zakres opracowania został przedstawiony na planie orientacyjnym w skali 1:10 000.

2. STAN ISTNIEJĄCY

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej Nr 150517W ulicy Grabowej położonej w m. Podkowa Leśna na odcinku od ul. Sosnowej do ul. Akacjowej, położonej w miejscowości Podkowa Leśna zgodnie z zakresem określonym na planie sytuacyjnym. Ulica Grabowa stanowi drogę dojazdową (D) i łączy się prostopadłe z drogą gminą tj. ul. Sosnową

(droga dojazdowa - D) i ul. Akacjową (droga lokalna - L) oraz krzyżuje się prostopadle z drogą gminną ul. Bukową (droga lokalna - L) i ul. Modrzewiową (droga dojazdowa - D), na działkach zgodnie z obszarem zaznaczonym na załączniku graficznym .

Na całym odcinku drogi ul. Grabowa posiada nawierzchnię wykonaną z kruszywa mineralnego stabilizowanego mechanicznie, wzmocnionego pospółką, żużlem i gruzem – o znacznym stopniu jej zniszczenia. Natomiast same jezdnie ulic Bukowej oraz Modrzewiowej mają nawierzchnię bitumiczną a ul. Akacjowa ma nawierzchnię z kostki betonowej.

Nawierzchnia drogi ul. Grabowej jest złym stanie technicznym z uwagi na wymieszanie nawierzchni jezdni z warstwą podłoża oraz nieprawidłowego odwodnienia drogi. W związku z czym uległa ona deformacjom struktury nawierzchni, przez co utworzyły się liczne uszkodzenia takie jak: koleiny, ubytki o głębokościach średnio około 5 cm oraz wyboje o głębokościach około 12 cm, w których występują zastoiska wodne. Taki stan nawierzchni drogi powoduje, że występują na niej nieregularne spadki poprzeczne jezdni oraz zmieniona została niweleta podłużna.

Wody deszczowe - wnikają aktualnie w tereny zielone pasa drogowego. Tereny przyległe do drogi – to głównie posesje prywatne.

Ulica Grabowa na całej długości nie posiada chodnika z wyłączeniem skrzyżowań W obrębie których pas drogowy wyposażony jest w chodniki obustronnie a miejscami jednostronnie.

3. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA

Projektowana droga ma stałe parametry techniczne dotyczące szerokości jezdni, która to wynosi 4,50m.

Objęty opracowaniem teren przebudowy drogi gminnej na całym odcinku wpisuje się w istniejący przebieg dotychczasowego pasa jezdni drogi oraz granic działek pasa drogowego, do których Inwestor ma prawo dysponowania.

Projektowana przebudowa drogi wpisana jest również komunikacyjnie w istniejący w jej rejonie układ ciągów drogowych.

Przebieg projektowanej trasy komunikacyjnej w powiązaniu z istniejącym w jej sąsiedztwie układem drogowym i przyjętym rozwiązaniem.

Odwodnienie nawierzchni drogi zaprojektowano wyprowadzając wody opadowe spadkami na chłonne tereny poboczy oraz na tereny zielone, gdzie zaprojektowano wymianę gruntu.

Na drodze objętej niniejszym opracowaniem odbywać się będzie ruch kołowy i pieszy. Ruch samochodów sprowadzać się będzie do pojazdów osobowych, dostawczych, sporadycznie ciężarowych oraz ciągników i maszyn.

4. OZNAKOWANIE ISTNIEJĄCE

4.1. OZNAKOWANIA PIONOWE

W obrębie opracowania nie znajdują się istniejące znaki drogowe pionowe.

4.2. OZNAKOWANIE POZIOME

Na odcinku objętym opracowaniem stałej organizacji ruchu nie występuje istniejące oznakowanie poziome

5. PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE PIONOWE

Projektowane elementy oznakowania pionowego oraz ich lokalizacja pokazane są na planie sytuacyjnym stałej organizacji ruchu zawartym w niniejszym opracowaniu.

W projekcie przyjęto następujące oznaczenia znaków pionowych:

- znaki pionowe projektowane – pokazano podkolorowanie z opisem symbolu znaku i zapis „prj”;
- znaki istniejące w które nie ingeruje się oznaczono kolorem szarym z opisem znaku i zapisem „ist”;
- znaki istniejące przewidziane do likwidacji – naniesiono kolorem szarym, przekreślono krzyżem w kolorze czerwonym i opisano „lkw.”;
- znaki istniejące przeniesione – pokazano poprzez podkolorowanie i opisanie „przen.”

5.1. WYMIARY I SPOSÓB UMIESZCZANIA ZNAKÓW

Wymiary, kształt oraz treść znaków drogowych pionowych użytych do oznakowania przyjęto zgodnie z wytycznymi zawartymi w pkt 1.

Oznakowanie pionowe – rodzaj i wielkość znaków

Projektowane znaki pionowe należy wykonać:

- a) z folii 1 generacji w przypadku znaków dla rowerzystów,
- b) z folii 1 generacji w przypadku znaków drogowych.

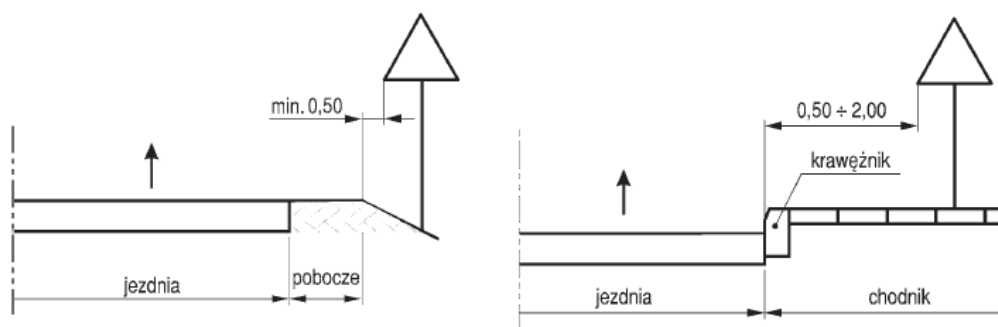
W przypadku znaków drogowych projekt przewiduje zastosowanie znaków z grupy wielkości „małe”.

Oznakowanie pionowe – zasady umieszczania znaków w przekroju drogi

Projektowane znaki pionowe należy umieszczać zgodnie z wymaganiami zawartymi w p. 1.5 Załącznika nr 1 do Rozporządzenia 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 2003r. Nr 220 Poz. 2181 z późn. zm.).

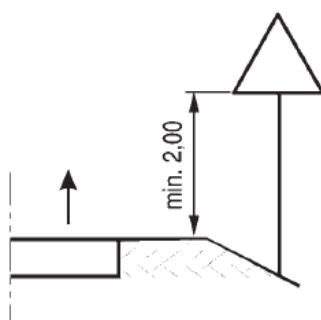
Odległość znaków od krawędzi jezdni



a) na drodze

b) na jezdni

Wysokość umieszczenia znaków

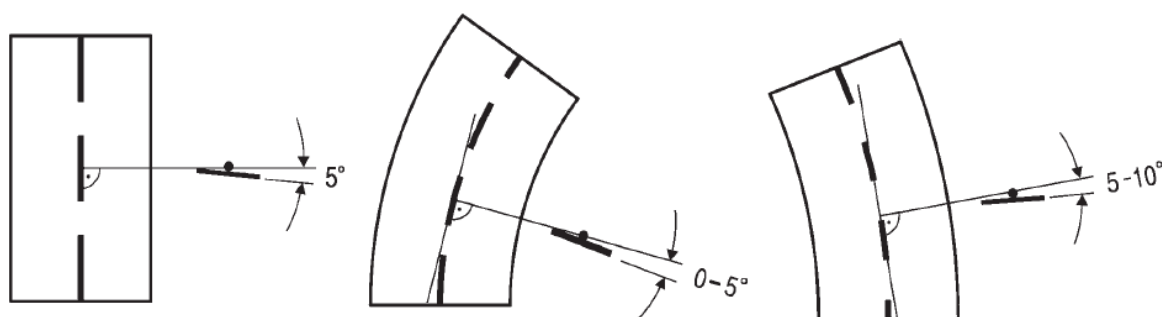


Dla przestawianych czy też nowo projektowanych znaków należy zapewnić stabilne zakotwienie znaków uniemożliwiające ich wywrócenie. Dla umocowania znaków drogowych pionowych należy zastosować słupki stalowe. Natomiast gdy szerokość znaku tego wymaga należy zastosować dwa słupki.

5.2. USTAWIENIE ZNAKÓW

Zgodnie z obowiązującymi przepisami znaki pionowe należy ustawiać zgodnie z poniższym schematem

Odchylenie poziome tarcz



a) na odcinku prostym

b) na łuku poziomym w prawo

c) na łuku poziomym w lewo

5.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZNAKÓW

Podstawowe wymiary znaków drogowych kategorii A,B,C,D

A- ostrzegawcze	długość boku 750 mm
B- zakazu	średnica 600 mm
C- nakazu	średnica 600 mm
D- informacyjne	długość podstawy 600 mm

6. OZNAKOWANIE POZIOME

Projektowane znaki poziome należy umieszczać zgodnie z wymaganiami zawartymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia 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 2003r. Nr 220 Poz. 2181 z późn. zm.).

Projektowane elementy oznakowania poziomego oraz ich lokalizacja pokazane są na planie sytuacyjnym stałej organizacji ruchu zawartym w niniejszym opracowaniu.

Przewidziane do realizacji oznakowanie poziome należy wykonać jako cienkowieńcowe

W projekcie przyjęto następujące oznakowanie znaków poziomych

- Znaki poziome projektowane pokazano i oznakowano jako podkolorowane;
- Znaki poziome istniejące pokazano i oznakowano w kolorze szarym;
- Znaki poziome istniejące do likwidacji oznaczono kolorem czerwonym.

7. PUNKTOWE ELEMENTY ODBŁASKOWE

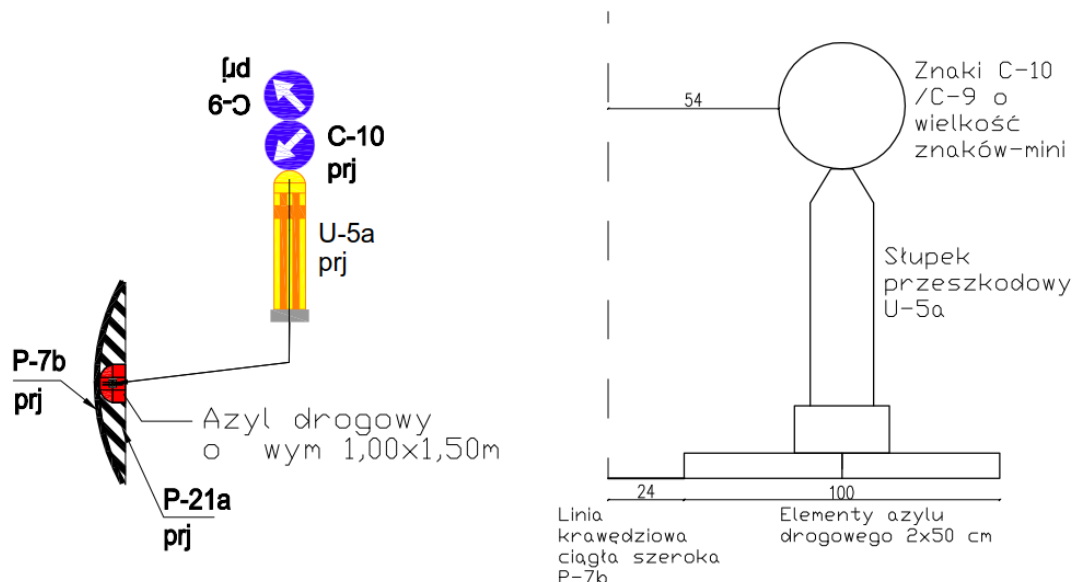
Zaprojektowano punktowe elementy odblaskowe (PEO) z odbłyśnikami barwy białej w odległości 1,00 m na nawierzchni jezdni przed skrzyżowaniem wyniesionym.

8. SZYKANY DROGOWE

Na jezdni zaprojektowano szykany drogowe mające za zadanie spowolnić ruch kołowy. Szykany na jezdni należy wyznaczyć za pomocą oznakowania poziomego : linii P-21a i P-7b oraz za pomocą azylu drogowego (o wymiarze modułowym 1,50m x 1,00 m) montowanego do jezdni. Każdy moduł azylu składa się z 6-ciu części, gdzie każdy posiada wymiary 0,50x0,50x0,10m. Moduł azylu składa się z trzech zewnętrznych skrajnych elementów, dwóch zewnętrznych elementów narożnych oraz jednego elementu wewnętrznego.

Zaprojektowano również szykan pojedynczy bez azylu „modułowego” mający na celu ominięcie drzewo rosnące w skrajni jezdni.

Rys. nr 1. Sposób oznakowania szykan drogowych



9. TERMIN WPROWADZENIA ZMIAN W ORGANIZACJI RUCHU

Wprowadzenie stałej organizacji ruchu przewiduje się po zakończeniu inwestycji tj. 30.06.2018r.

10. UWAGI KOŃCOWE

- Tarcza znaku powinna być wykonana z blachy stalowej ocynkowanej z podwójnie giętą krawędzią (dot. całego obwodu znaku) o gr. blachy min 1.25 mm;
- tarcza znaku musi być równa i gładka - bez odkształceń płaszczyzny znaku, w tym pofałdowań, wgłęć, lokalnych wgnieceń lub nierówności, itp.;
- tylna strona tarczy znaków (wraz z krawędziami) powinna być zabezpieczona poprzez malowanie proszkowe (kolor szary);
- krawędzie tarczy znaku muszą być równe i nieostre;
- krawędzie tarcz powinny być usztywnione poprzez odpowiedni system zagięć będących jednocześnie elementem konstrukcyjno-montażowym;
- wszystkie łączniki metalowe przewidywane do mocowania między sobą konstrukcji wsporczych znaków i tablic tj. uchwyty, śruby, nakrętki itp. powinny być ocynkowane a ponadto bez pęknięć, naderwań, rozwarstwień itp.;
- uchwyty montażowe winne zapewnić stabilne mocowanie znaku do rur o średnicy 70 mm oraz posiadać zabezpieczenie uniemożliwiające przekręcenie znaków. Należy je wykonać w postaci obejm skręcanych w taki sposób aby nie uszkadzać lica znaku – w sposób wskazany przez producenta znaków.

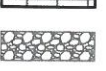
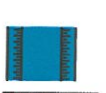
B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. PLAN ORIENTACYJNY – SKALA 1: 10 000

2. PLAN SYTUACYJNY ORGANIZACJI RUCHU – SKALA 1:500

LEGENDA

- Proj. jezdnia o nawierzchni asfaltowej
- Proj. pobocze z kruszywa stabilizowane mech.
- Proj. chodnikz kostki brukowej
- Zieleń
- Wymiana gruntu
- Opornik betonowy (12x25x100)
- Proj. obrzeże (8x30x100)
- Proj. kamień granitowy (10x20x40)
- Odcinek drogi bez opornika
- Proj nawierzchnia na ist. zjazdach indywidualnych zgodnie z planem sytuacyjnym z kostki betonowej
- Proj nawierzchnia na ist. zjazdach indywidualnych zgodnie z planem sytuacyjnym z płyty EKO
- Wyniesione skrzyżowania z kostki betonowej
- Ist. chodnik do przełożenia
- Ist. chodnik
- Ist. nawierzchnia jezdni
- Ist. nawierzchnia z kostki betonowej
- Ist. nawierzchnia z kruszywa mineralnego



Przebudowa infrastruktury wg odrębnego opracowania

Kolizja z siecią energetyczną
– przestawienie słupów
wg odrębnego opracowania



Kolizja z siecią teletechniczną
– przestawienie słupów
wg odrębnego opracowania



Zakres opracowania
organizacji ruchu

LEGENDA – organizacja ruchu

ZNAKI DROGOWE PIONOWE PROJEKTOWANE



ZNAKI DROGOWE PIONOWE ISTNIEJĄCE

bez ingerencji
w oznakowanie

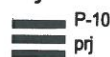
do likwidacji



przeniesiony
w nową lokalizację

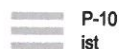


ZNAKI DROGOWE POZIOME
Projektowane




Istniejące

Do likwidacji



www.intecplan.com.pl

Temat:	Projekt stałej organizacji ruchu związanej z przebudową dróg w Podkowie Leśnej w zakresie zadania III – ul. Grabowa		
Inwestor:	BURMISTRZ MIASTA PODKOWA LEŚNA, 05-807 Podkowa Leśna ul. Akacjowa 39/41		
Projektant:	mgr inż. Marek Krawczyk w spec. konstrukcyjno-budowlanej NAZ/0079/PDOK/10		
Opracował:	mgr inż. Ewa Barańska		
Lokalizacja:	Ul. Grabowa w Podkowie Leśnej		
Nazwa rysunku:	Legenda		
data:	VI.2017r.	format rys.	A4
skala rys.	1:500	nr rys.	1 / 4

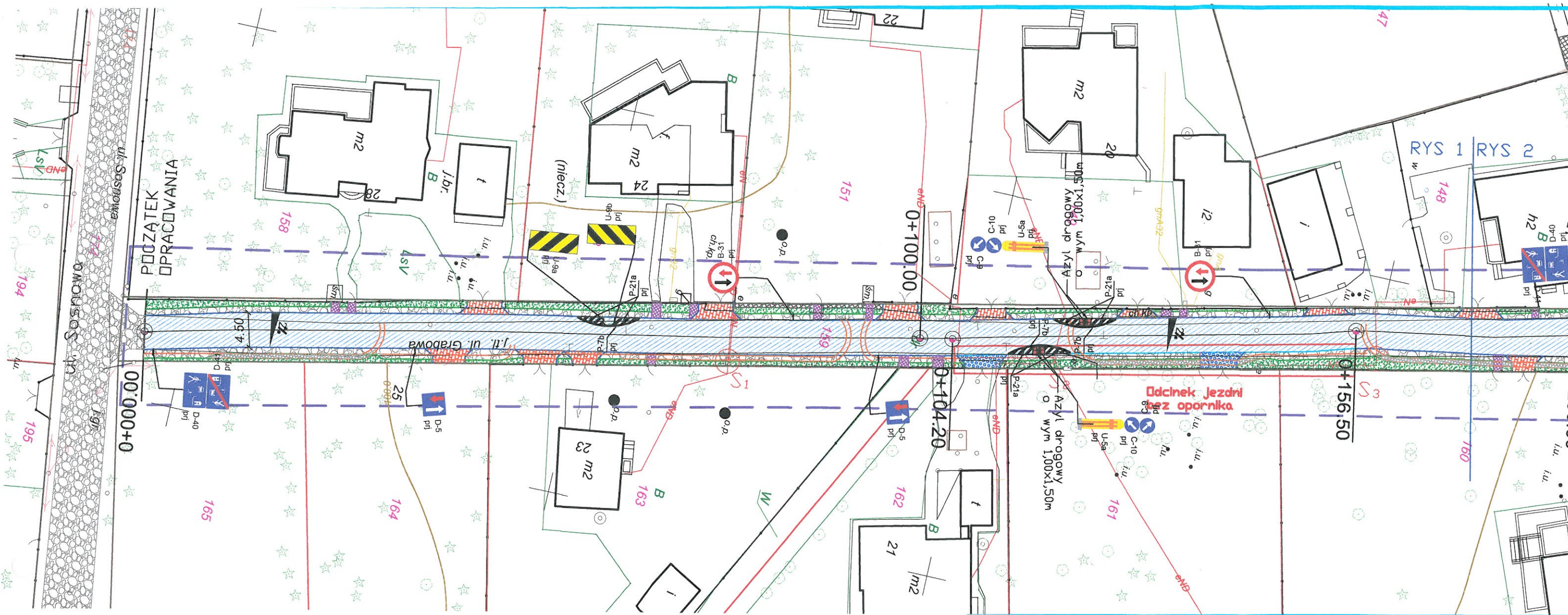
Plan orientacyjny

Skala 1:10 000

Do projektu stałej organizacji ruchu związanej
z przebudową dróg w Podkowie Leśnej w
zakresie zadania III – ul. Grabowa

ul. Grabowa w Podkowie Leśnej






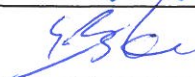
Starosta Grodziski
WK 7/12.1.99.2017

ZATWIERDZENIE
Zatwierdzam do realizacji stałą organizację ruchu w całości - ze zmianami.
Ostateczny termin wprowadzenia niniejszej organizacji ruchu upływa z dniem 2019-01-26
Termin wprowadzenia organizacji ruchu należy zgłaszać do: Wydział Komunikacji Starostwa Powiatu Grodziskiego 05-825 Grodzisk Maz., ul. Daleka 11, fax: 0 22/ 755 23 35

z up. Starosty
Teresa Wrońska
Naczelnik Wydziału Komunikacji

27 LIP 2017

www.intecplan.com.pl

Temat:	Projekt stałej organizacji ruchu związanej z przebudową dróg w Podkowie Leśnej w zakresie zadania III - ul. Grabowa		
Inwestor:	BURMISTRZ MIASTA PODKOWA LEŚNA, 05-807 Podkowa Leśna ul. Akacjowa 39/41		
Projektant:	mgr inż. Marek Krawczyk w spec. konstrukcyjno-budowlanej NAZ/0079/PDOK/10		
Opracował:	mgr inż. Ewa Barańska		
Lokalizacja:	Ul. Grabowa w Podkowie Leśnej		
Nazwa rysunku:	Plan sytuacyjny organizacji ruchu		
data: VI.2017r.	format rys. A3	skala rys. 1:500	nr rys 2 / 3

