



**Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych
Kępno
Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych**

BZ WBK S.A. I/O w Kępnie
21 1090 1144 0000 0001 0644 2496

NIP: 619-194-10-23 tel/fax. (0-62) 78 16 701

Okrzyce 7
63-630 Rychtal
tel. 509 872 050, 501 592 890



**Gmina Baranów
ul. Rynek 21
63-604 Baranów**

tel. (0-62) 781 04 00 fax. (0-62) 781 04 05

PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

Przebudowa ulic Słonecznej i Kwiatowej w miejscowości Słupia pod Kępnem

Zamawiający: *Gmina Baranów
ul. Rynek 21
63-604 Baranów*

Lokalizacja: *ul. Słoneczna i ul. Kwiatowa, miejscowości Słupia pod Kępnem, gmina Baranów, powiat kępiński, woj. wielkopolskie*

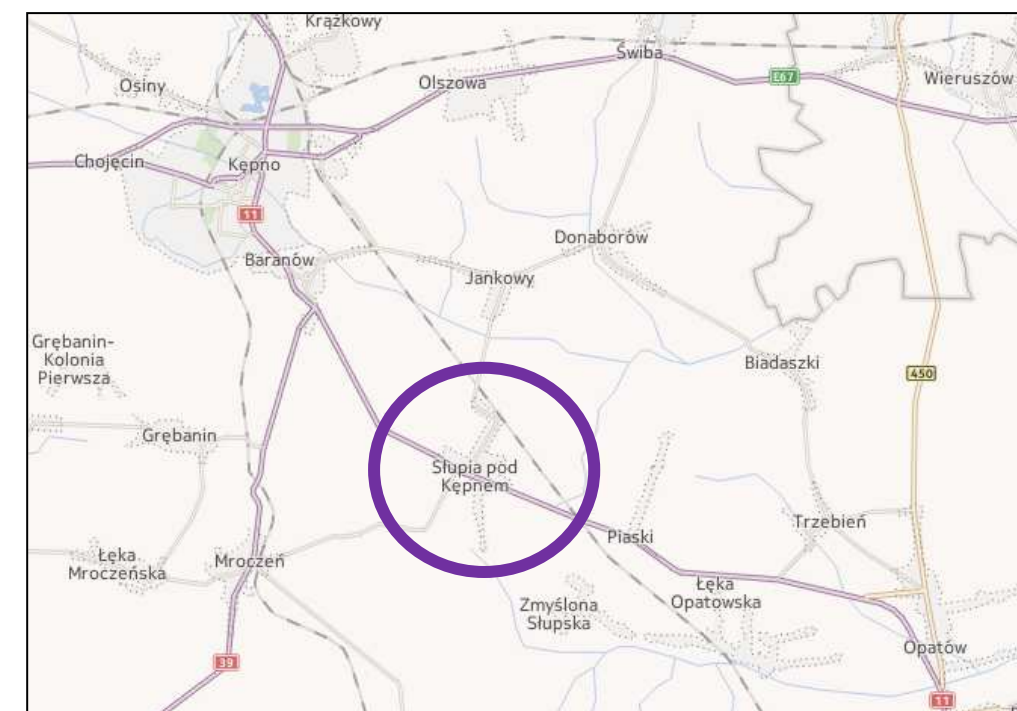
Stadium: *Projekt docelowej organizacji ruchu*

**Zawartość
Opracowania:**

1. Opis techniczny
2. Plan orientacyjny
3. Schematy oznakowania
4. Zestawienie projektowanych znaków

**Jednostka
projektowania:** *Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno
Zakład Usług Projektowo – Konsultingowych
Okrzyce 7, 63-630 Rychtal*

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS	STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Sporządziła	inż. Natalia Zataj	05.2012r.		Sprawdziła	mgr inż. Joanna Małecka	05.2012r.	



KARTA UZGODNIENÍ

do projektu docelowej organizacji ruchu
dla przebudowy ulic Słonecznej i Kwiatowej w miejscowości Słupia pod Kępno

ZATWIERDZENIE
Projektu stałej / czasowej zmiany
organizacji ruchu
KT.7121 z dnia 18.06.12
Nr ewidencji projektów
Data 18.06.12 Podpis

STAROSTA
Włodzimierz Mazurkiewicz

UZGODNIONO
w Powiatowym Zarządzie Dróg
w Kępnie
na warunkach podanych w piśmie

Nr PZD.420.22.2012.BD

Kępno, dnia 18.05.2012

Podpis
Dyrektor
Powiatowego Zarządu Dróg
w Kępnie
Adam Bryka

SPIS TREŚCI OPISU TECHNICZNEGO:

1.	PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	2
3.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE.....	2
4.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA DROGI – PARAMETRY TECHNICZNE DROGI.....	2
5.	OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH WRAZ Z UZASADNIENIEM WPROWADZONYCH ZMIAN W ORGANIZACJI RUCHU.....	3
6.	ZALECENIA I UWAGI KOŃCOWE	4

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Projekt Docelowej Organizacji ruchu dla przebudowy ulic Słonecznej i Kwiatowej w miejscowości Słupia pod Kępem.

Celem opracowania jest wykonanie projektu docelowej organizacji ruchu zgodnego z obowiązującymi przepisami, umożliwiającego bezpieczne poruszanie się po przebudowie ulic Słonecznej i Kwiatowej.

W zakres opracowania wchodziły następujące zadania:

- Pozyskanie materiałów geodezyjnych dla wykonania części graficznej opracowania.
- Wykonanie inwentaryzacji oznakowania poziomego i pionowego.
- Wykonanie projektu organizacji ruchu zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie oraz z zaleceniami specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
- Wykonanie zestawień poszczególnych elementów oznakowania.
- Uzyskanie wymaganych opinii oraz zatwierdzenie projektu przez właściwe organy zarządzające ruchem zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt wykonano na podstawie umowy z dnia 21.02.2012r. pomiędzy Gminą Baranów a Przedsiębiorstwem Robót Inżynierskich Kępno Zakład Usług Projektowo - Konsultingowych w Kępnie na wykonanie projektu przebudowy ulic Słonecznej i Kwiatowej w miejscowości Słupia pod Kępem.

Podstawowe akty normatywne wykorzystane do realizacji zlecenia:

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (jednolity tekst Dz. U. Nr 58 z 2003r. z późniejszymi zmianami).
- 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. Nr 177, poz. 1729)
- Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170 z dnia 12 października 2002 r., poz. 1393).
- 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. Nr 220, poz. 2181)
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach. Załącznik nr 1-4 do rozporządzenia 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 (Załącznik do nr-u 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.)

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17.09.2003 w sprawie kierowania ruchem na drogach Dz. U. nr 182- poz. 1784.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 6 lutego 2004r zmieniające rozporządzenie w sprawie kierowania ruchem drogowym Dziennik Ustaw nr 27, poz. 243.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26.02.1996r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie Dz.U.96.33.144
- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych Warszawa 2001, Część I i II.
- Program poprawy bezpieczeństwa, „SAFESTAR” - „Safety Standards for Road Design and Redesign” – FINAL REPORT, November 2002 – public version.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Niniejszy projekt organizacji ruchu wykonano na mapach do celów projektowych w skali 1:500.

W projekcie Docelowej Organizacji Ruchu, w części rysunkowej naniesiono oznakowanie docelowe (rys. nr 2) które ma znaleźć się po wykonaniu przebudowy ulic Słonecznej i Kwiatowej. Inwentaryzację istniejącego oznakowania wykonano w miesiącu marzec 2012r.

Podstawą rozwiązań projektowych były szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach. Załącznik nr 1-4 do rozporządzenia 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 (Załącznik do nr-u 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.).

4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA DROGI – PARAMETRY TECHNICZNE DROGI

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na ulicach Słonecznej i Kwiatowej w miejscowości Słupia pod Kępem w terenie zabudowanym.

Projektowane odcinki ulic Słonecznej i Kwiatowej krzyżują się z drogami gminnymi i drogą krajową nr 11. Są to skrzyżowania zwykłe. Analizowany odcinek drogi stanowi zabudowa jednorodzinna.

Droga ma przekrój drogowy jednojezdniowy, a szerokość ulic wynosi 4,5m - 5m. Nawierzchnia drogi w stanie istniejącym w przeważającej części jest gruntowa lokalnie utwardzona.

5. NATĘŻENIE I WARUNKI RUCHU

Na przedmiotowym odcinku ulic występujący ruch pojazdów można zakwalifikować jako ruch lokalny - kilkadziesiąt pojazdów na dobę.

6. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH WRAZ Z UZASADNIENIEM WPROWADZONYCH ZMIAN W ORGANIZACJI RUCHU

Po wykonaniu inwentaryzacji istniejącego oznakowania, zaznajomieniu się z natężeniem ruchu na przedmiotowym odcinku przyjęto następujące zasady uporządkowania i wprowadzenia zmian w istniejącym oznakowaniu:

- Znaki ostrzegawcze umieszczono w odległości 50-100m jak dla $v \leq 60$ km/h.
- Ze względu na istniejącą szerokość jezdni, oznakowania segregacyjnego nie projektuje się.
- Zaprojektowano przejścia dla pieszych o szer. 4m (teren zabudowany). W odległości 0,5m od krawędzi przejścia dla pieszych od strony nadjeżdżających pojazdów przewidziano ustawienie znaku D-6 oraz oznakowano znakami poziomymi P-10 oraz P-14.
- Drogi krzyżujące się z projektowanymi ulicami, mające nawierzchnię utwardzoną potraktowano jako skrzyżowania i oznakowano znakami typu D-1 oraz A-7 (wloty podporządkowane).
- Oznakowanie pionowe
 - a) znaki małe aluminiowe podwójne zaginane z folii odblaskowej II-iej generacji, grubość blachy 1,5mm,
 - b) słupki do znaków z rur stalowych ocynkowanych $\varnothing 63,0$ mm (2").

Materiały do oznakowania pionowego powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” lub Świadectwo Kwalifikacji do kompleksowego wykonania pionowego oznakowania dróg wydane przez IBDiM.

Każdy materiał, na który nie ma Polskiej Normy powinien posiadać świadectwo zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów.
- Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome należy wykonać w technologii cienkowarstwowej.

Wykonanie znakowania powinno być zgodne z zaleceniami producenta materiałów, a w przypadku ich braku lub niepełnych danych - zgodne z poniższymi wskazaniem.

Materiałami do znakowania cienkowarstwowego powinny być farby nakładane warstwą grubości nie mniej niż 0,5mm. Powinny być nimi ciekłe produkty zawierające ciała stałe rozproszone w organicznym rozpuszczalniku lub wodzie, które mogą występować w układach jedno - lub wieloskładnikowych.

Właściwości fizyczne materiałów do znakowania określa Aprobata Techniczna.

Tolerancje nowo wykonanego oznakowania poziomego, zgodnego z dokumentacją projektową i „Instrukcją o znakach drogowych poziomych”, powinny odpowiadać następującym warunkom:

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

7. ZALECENIA I UWAGI KOŃCOWE

Aluminiowe tarcze znaków powinny być montowane do słupków w sposób wykluczający obrót tarczy wokół słupka.

Szczegółowy wykaz wszystkich projektowanych znaków, tablic i urządzeń bezpieczeństwa ruchu, wraz z ich ilością i wymiarami, podaje zestawienie znaków.

Wszystkie znaki pionowe zaleca się zamocować tak, aby ich wysokość była zgodna z obowiązującymi przepisami z uwzględnieniem ich lokalizacji: pobocze lub chodnik.

Wprowadzenie nowej stałej organizacji ruchu przewiduje się przed 31 grudnia 2012r.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Inżynierowi niezbędne dokumenty tj. Aprobata, Atesty, Certyfikaty i Deklaracje na poszczególne rodzaje stosowanych materiałów i technologię wykonywania robót.

STAROSTA KĘPIŃSKI
63-600 KĘPNO

Kępno, dnia 18 czerwca 2012r.

KT.7121.29.2012

ZATWIERDZENIE nr 29/2012

Na podstawie art.10 ust.5 ustawy z dnia 20 czerwca 1997r, - Prawo o ruchu drogowym (tj.Dz.U.z 2000r, Nr 108, poz. 908 z późn. zm.) i § 3 ust. 1 pkt. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r, w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.Nr 177, poz. 1729 z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku Przedsiębiorstwa Robót Inżynieryjnych w Kępnie z dnia 11.06.2012r, w sprawie zatwierdzenia stałej organizacji ruchu w Słupi p.Kępnem ul. Kwiatowa i Słoneczna

zatwierdzam

projekt stałej organizacji ruchu w Słupi p. Kępnem ul. Kwiatowa i ul. Słoneczna- wg. przedłożonego projektu pod warunkiem:

1. oznakowania skrzyżowania ulicy Słonecznej z drogą krajową nr 11 znakiem pionowym B-20.

Powyższa zmiana organizacji ruchu powinna zostać wprowadzona do dnia 31.12.2012r,

Wygląd i wielkość znaków oraz tabliczek winna być zgodna z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i administracji z dnia 13 lipca 2002r, w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U.Nr 170, poz. 1393 z późn. zm.) oraz 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 drogach (Dz.U.Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.) załącznik nr 4 w/w rozporządzenia pkt. 11 „dotyczący urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego stosowanych przy robotach prowadzonych w pasie drogowym”.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego stosowane przy robotach prowadzonych w pasie drogowym powinny zapewnić bezpieczeństwo uczestnikom ruchu oraz osobom wykonującym te roboty. Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej lub żółtej i wyposażone elementy odbłaskowe.

Na podstawie § 12 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r, w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.Nr 177, poz. 1729 z późn. zm.) zobowiązuje jednostkę wprowadzającą organizację ruchu do :

- pisemnego zawiadomienia organu zarządzającego ruchem ,zarządu drogi oraz właściwego Komendanta Policji, o terminie jej wprowadzenia co najmniej na 7 dni
- przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu. Niewykonanie tego obowiązku powoduje utratę ważności zatwierdzonej organizacji ruchu.
- pisemnego zawiadomienia Starosty o zakończeniu prac w terminie wskazanym we wniosku lub o ich przedłużeniu,

- prawidłowego oznakowania i zabezpieczenia drogi na odcinku gdzie będą prowadzone prace, dla zminimalizowania zagrożeń w ruchu drogowym.

Załącznik

- 1.Projekt organizacji ruchu (3 szt.)

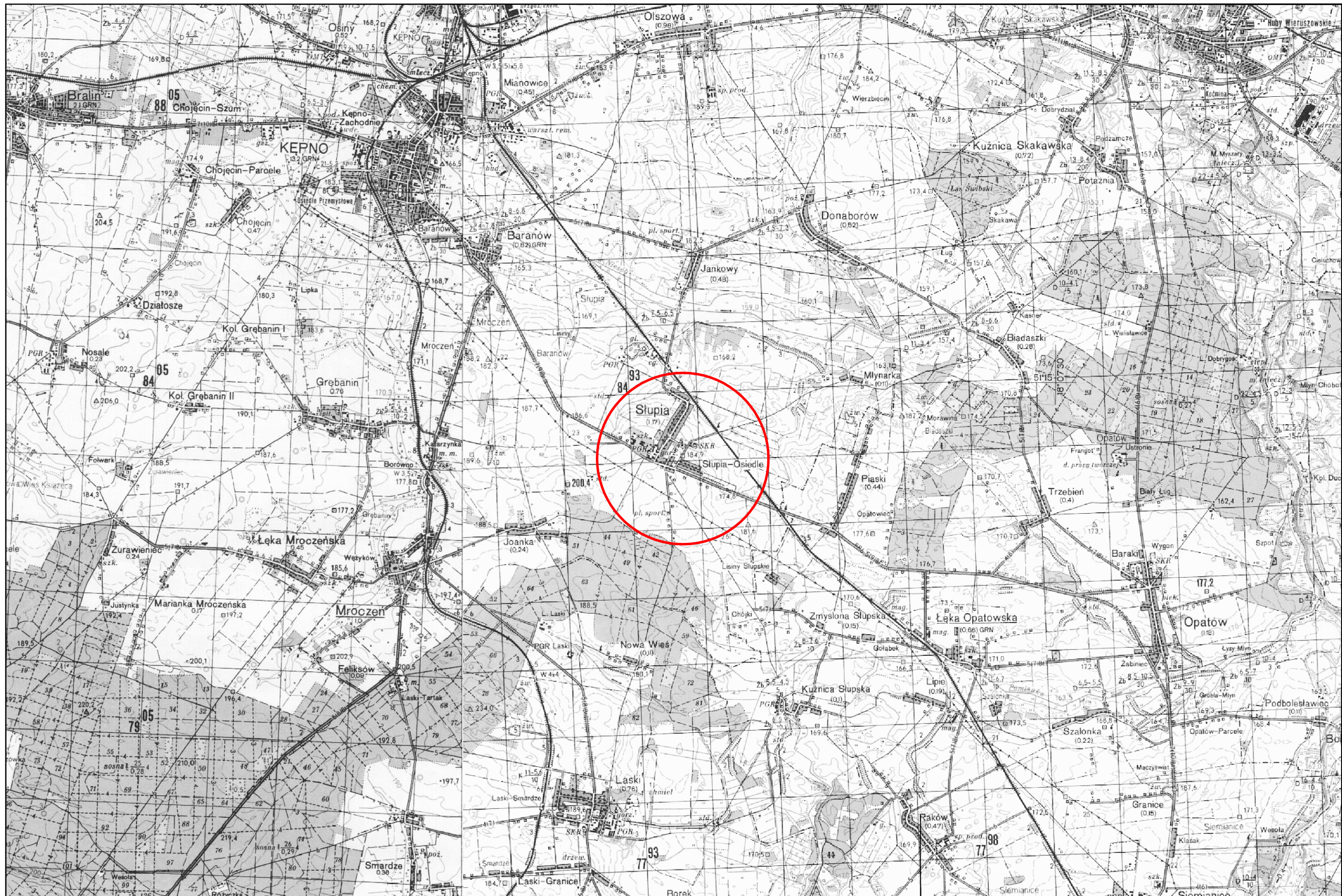
Otrzymuje:

1. PRI Kępno Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych 63-630 Rychtal Okrzyce 7

Do wiadomości:

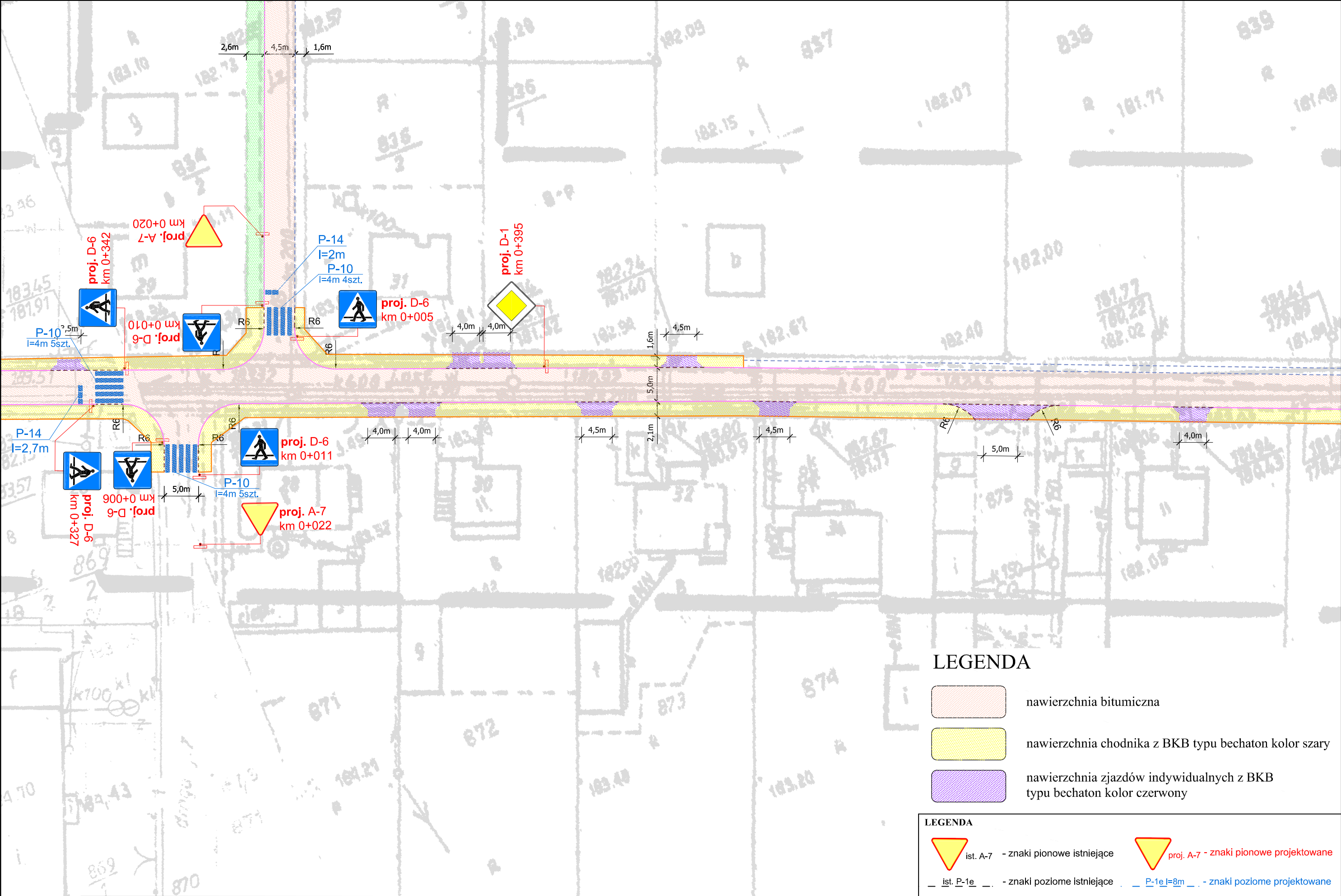
- 1.Urząd Gminy Baranów 63-604 Baranów Rynek 21
- 2..Powiatowy Zarząd Dróg w Kępnie ul. Przemysłowa 8
- 3.Komenda Powiatowa Policji w Kępnie z/s Chojęcin Szum 8a
- 4.a/a

STAROSTA
Włodzimierz Mazurkiewicz



Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno
Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych
Okrzyże 7 63 - 630 Rychtal
tel. 0 501 592 890, 0 509 872 050 tel/fax 0-62 78 16 701

Temat	Inwestor	Rysunek	Stanowisko	Imię i Nazwisko	Podpis	Data oprac.
Przebudowa ulic Słonecznej i Kwiatowej w miejscowości Słupia pod Kępnem	Gmina Baranów ul. Rynek 21 63-604 Baranów	LOKALIZACJA	Projektant	inż. Natalia Zataj		Skala 1:50 000
			Sprawdzający	mgr inż. Joanna Malecka		Rys. nr 1



LEGENDA

- nawierzchnia bitumiczna
- nawierzchnia chodnika z BKB typu bechaton kolor szary
- nawierzchnia zjazdów indywidualnych z BKB typu bechaton kolor czerwony

LEGENDA

- ist. A-7 - znaki pionowe istniejące
- proj. A-7 - znaki pionowe projektowane
- ist. P-1e - znaki poziome istniejące
- P-1e l=8m - znaki poziome projektowane



Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno
Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych
Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal
tel. 0 501 592 890, 0 509 872 050 tel/fax 0-62 78 16 701

Temat

Przebudowa ulic Słonecznej i Kwiatowej
w miejscowości Słupia pod Kępem

Inwestor

Gmina Baranów
ul. Rynek 21
63-604 Baranów

Rysunek

**PROJEKT DOCELOWEJ
ORGANIZACJI RUCHU
UL. SŁONECZNA**

Stanowisko

Projektant

inż. Natalia Zataj

Sprawdzający

mgr inż. Joanna Malecka

Podpis

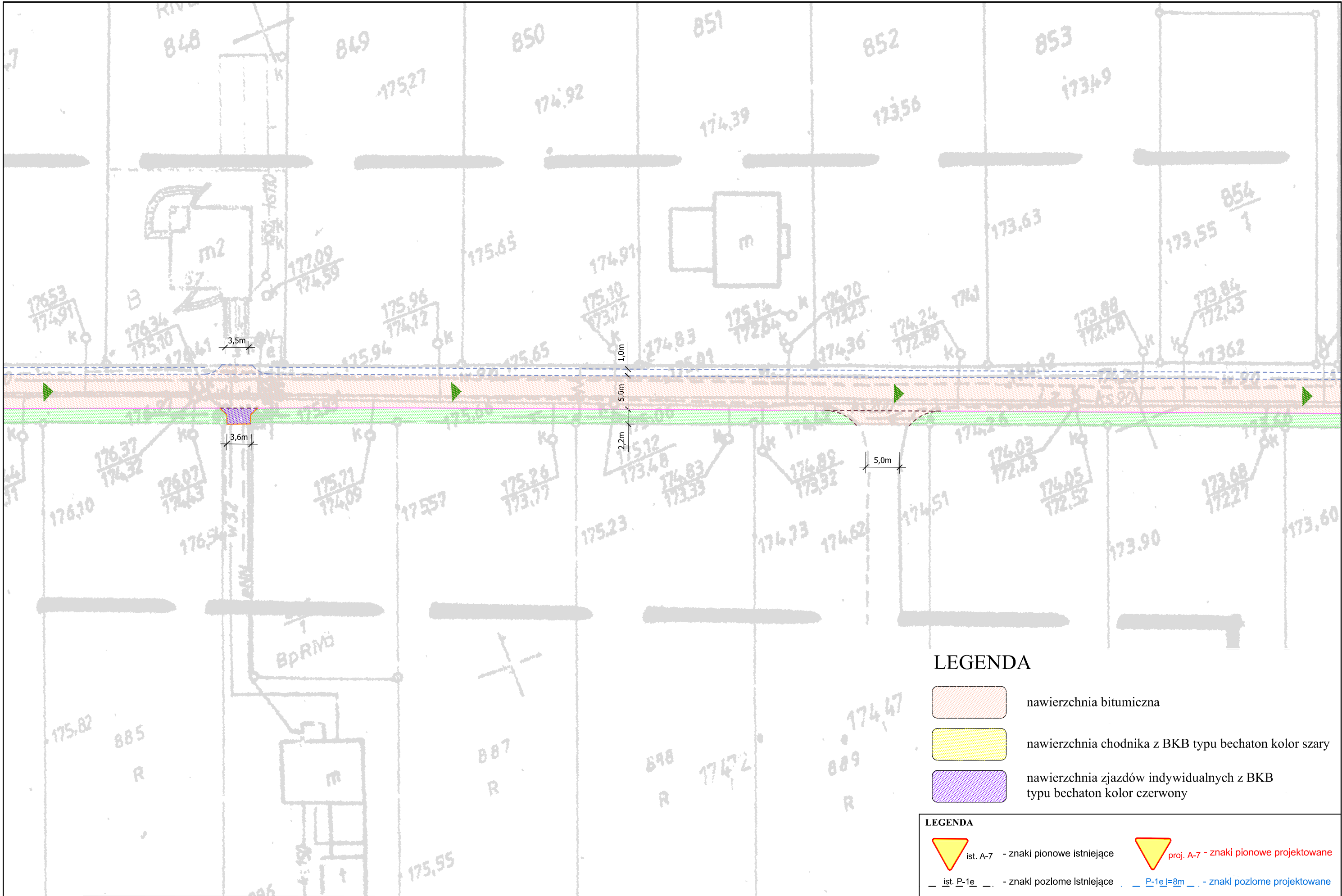
Data oprac.

05. 2012r.

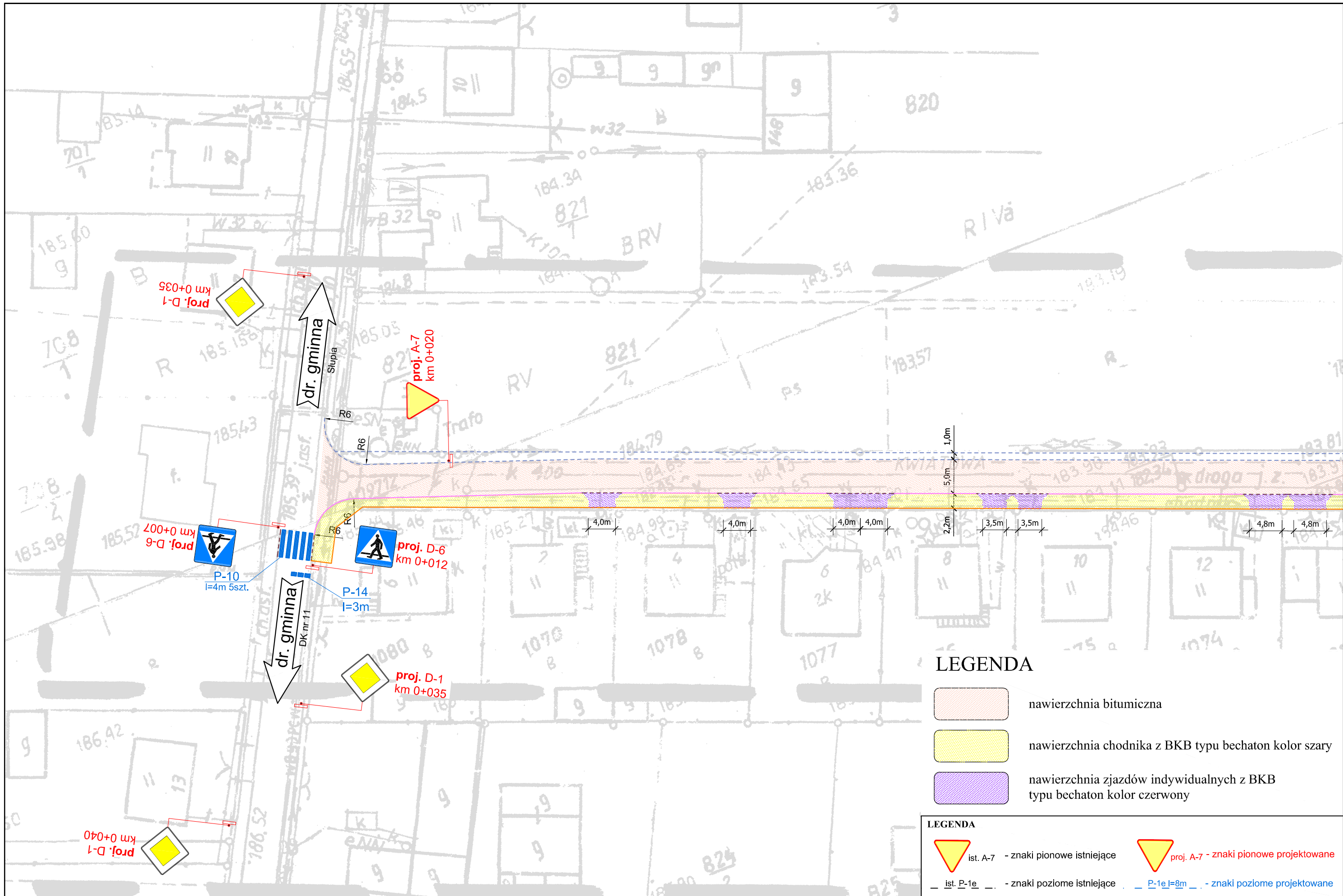
Skala

1:500

Rys. nr **2.3**



 Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 0 501 592 890, 0 509 872 050 tel/fax 0-62 78 16 701	Temat	Inwestor	Rysunek	Stanowisko	Imię i Nazwisko	Podpis	Data oprac.
	Przebudowa ulic Słonecznej i Kwiatowej w miejscowości Słupia pod Kępem	Gmina Baranów ul. Rynek 21 63-604 Baranów	PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU UL. SŁONECZNA	Projektant	inż. Natalia Zataj		Skala 1:500
				Sprawdzający	mgr inż. Joanna Małecka		Rys. nr 2.5



LEGENDA

-  nawierzchnia bitumiczna
-  nawierzchnia chodnika z BKB typu bechaton kolor szary
-  nawierzchnia zjazdów indywidualnych z BKB typu bechaton kolor czerwony

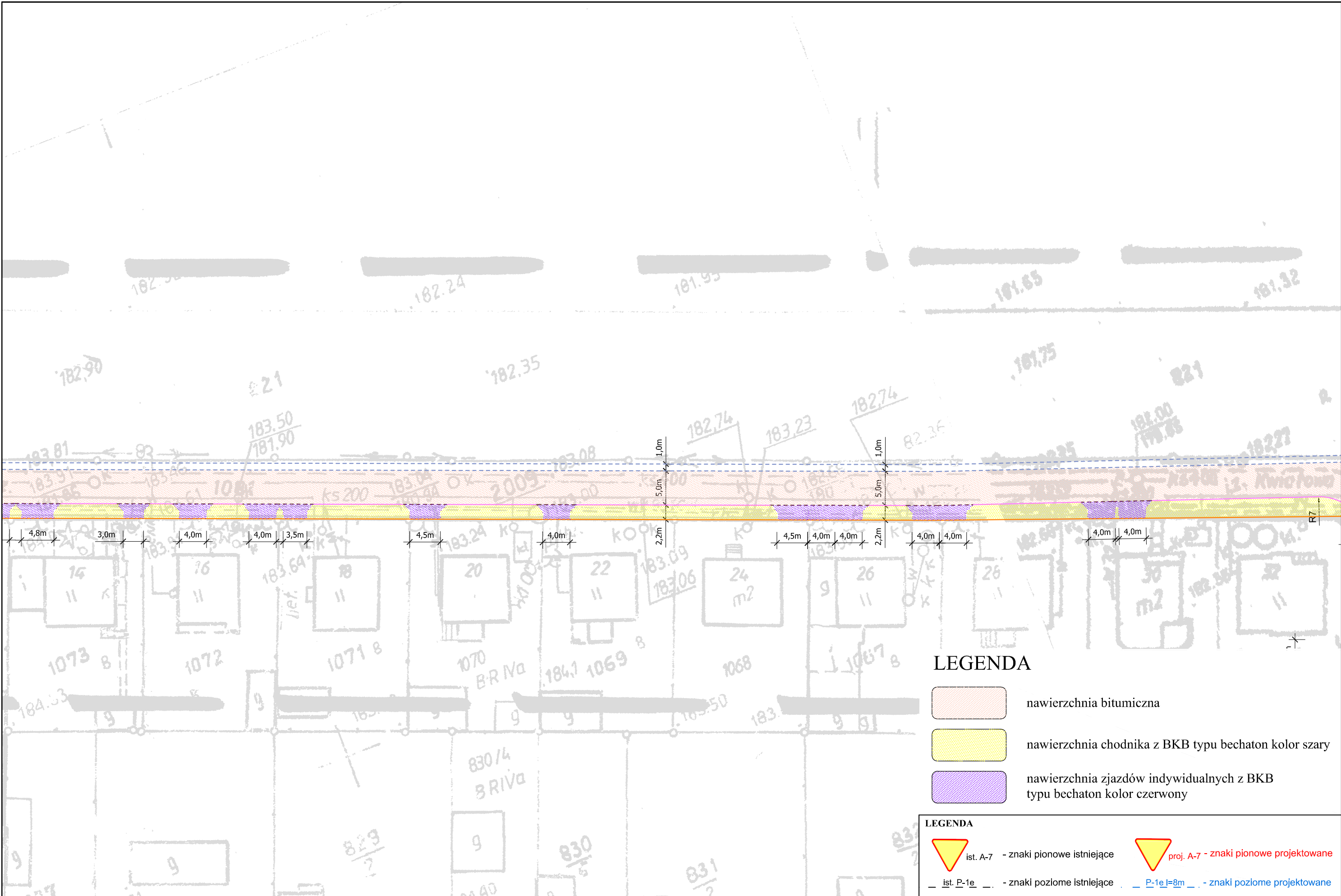
LEGENDA

-  ist. A-7 - znaki pionowe istniejące
-  proj. A-7 - znaki pionowe projektowane
-  ist. P-1e - znaki poziome istniejące
-  P-1e l=8m - znaki poziome projektowane



Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno
Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych
Okrzyże 7 63 - 630 Rychtal
tel. 0 501 592 890, 0 509 872 050 tel/fax 0-62 78 16 701

Temat	Inwestor	Rysunek	Stanowisko	Imię i Nazwisko	Podpis	Data oprac.
Przebudowa ulic Słonecznej i Kwiatowej w miejscowości Słupia pod Kępem	Gmina Baranów ul. Rynek 21 63-604 Baranów	PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU UL. KWIATOWA	Projektant	inż. Natalia Zataj		Skala 1:500
			Sprawdzający	mgr inż. Joanna Malecka		Rys. nr 2.7



LEGENDA

-  nawierzchnia bitumiczna
-  nawierzchnia chodnika z BKB typu bechaton kolor szary
-  nawierzchnia zjazdów indywidualnych z BKB typu bechaton kolor czerwony

LEGENDA

-  ist. A-7 - znaki pionowe istniejące
-  proj. A-7 - znaki pionowe projektowane
-  ist. P-1e - znaki poziome istniejące
-  P-1e l=8m - znaki poziome projektowane



Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno
Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych
Okrzyże 7 63 - 630 Rychtal
tel. 0 501 592 890, 0 509 872 050 tel/fax 0-62 78 16 701

Temat

Przebudowa ulic Słonecznej i Kwiatowej
w miejscowości Słupia pod Kępnem

Inwestor

Gmina Baranów
ul. Rynek 21
63-604 Baranów

Rysunek

**PROJEKT DOCELOWEJ
ORGANIZACJI RUCHU
UL. KWIATOWA**

Stanowisko

Projektant

Sprawdzający

Imię i Nazwisko

inż. Natalia Zataj

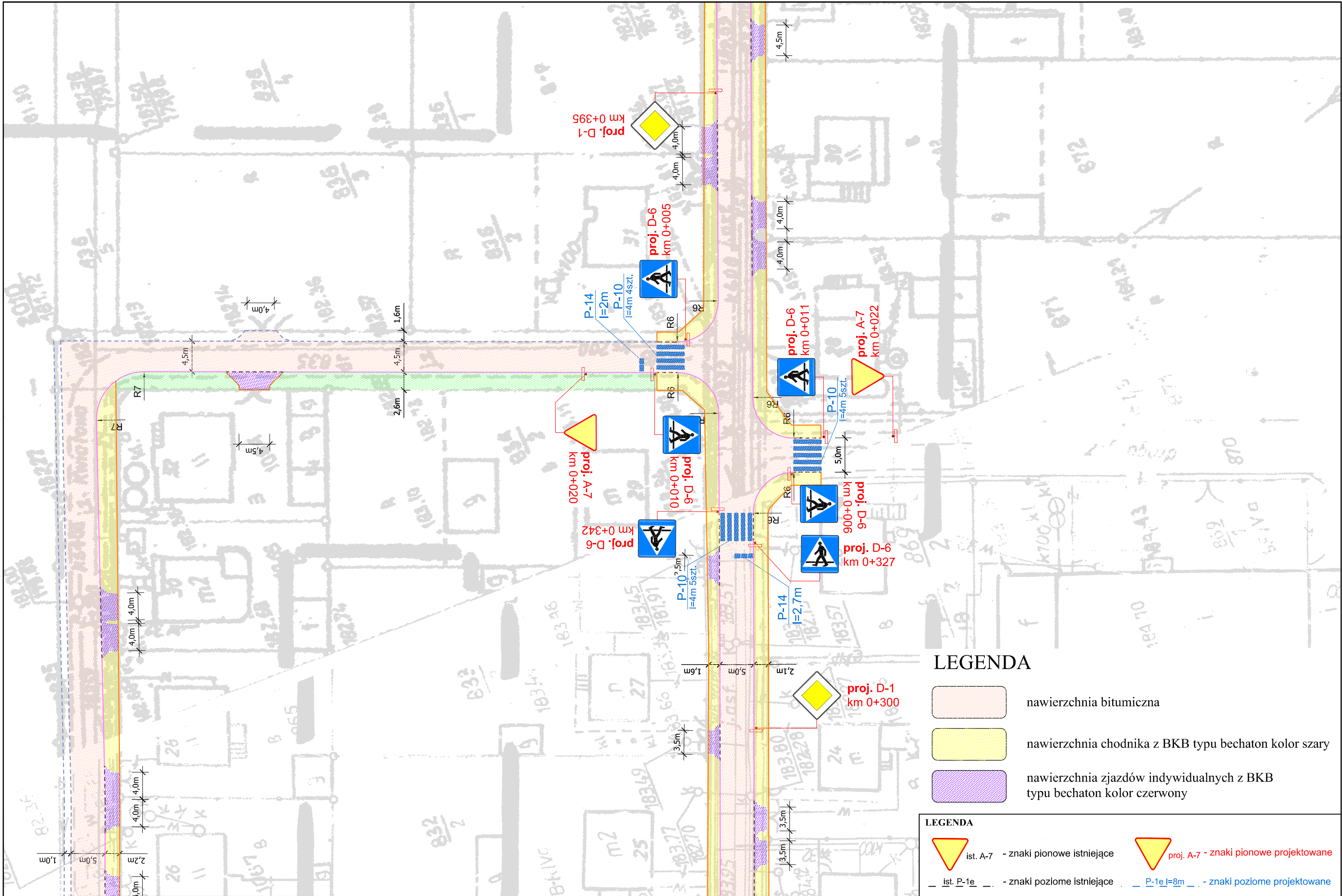
mgr inż. Joanna Malecka

Podpis

Data oprac.

05. 2012r.

Rys. nr **2.8**



LEGENDA

- nawierzchnia bitumiczna
- nawierzchnia chodnika z BKB typu bechaton kolor szary
- nawierzchnia zjazdów indywidualnych z BKB typu bechaton kolor czerwony

LEGENDA

- ist. A-7 - znaki pionowe istniejące
- proj. A-7 - znaki pionowe projektowane
- ist. P-1e - znaki poziome istniejące
- P-1e l=8m - znaki poziome projektowane



Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno
Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych
Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal
tel. 0 501 592 890, 0 509 872 050 tel/fax 0-62 78 16 701

Temat

Przebudowa ulic Słonecznej i Kwiatowej
w miejscowości Słupia pod Kępnem

Inwestor

Gmina Baranów
ul. Rynek 21
63-604 Baranów

Rysunek

**PROJEKT DOCELOWEJ
ORGANIZACJI RUCHU
UL. KWIATOWA**

Stanowisko

Projektant

inż. Natalia Zataj

Sprawdzający

mgr inż. Joanna Małecka

Podpis

Data oprac.

05. 2012r.

Skala

1:500

Rys. nr **2.9**

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ZNAKÓW PIONOWYCH I URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				
Przebudowa ulic Słonecznej i Kwiatowej w miejscowości Słupia pod Kępnem				
PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE PIONOWE			PROJEKTOWANE URZĄDZENIA BRD	
ASORTYMENT OZNAKOWANIA PIONOWEGO	WYMIARY W [MM]	ILOŚĆ W [SZT.]	ASORTYMENT URZĄDZEŃ BRD	ILOŚĆ W [SZT.] LUB W [M]
A-7	750x750x750	4	Słupki prowadzące hektometrowe U-1a+U-7+U-8	-
D-1	600x600	6	Słupki prowadzące kilometrowe U-1a+U-1f+U-7+U-8	-
D-6	600x600	12	Słupki prowadzące kilometrowe U-1b+U-7+U-8	-
			Słupki prowadzące kilometrowe U-1b+U-1f+U-7+U-8	-
			Słupki krawędziowe U-2	-
			Tablice prowadzące pojedyncze w prawo U-3a - 0.6m	-
			Tablice prowadzące pojedyncze w lewo U-3b - 0.6m	-
			Tablice prowadzące ciągle w prawo U-3c - 3m	-
			Tablice prowadzące ciągle w lewo U-3d - 3m	-
			Tablice prowadzące obustronne U-3e - 0.6m	-
			Słupki przeszkodowe U-5c	-
			Tablice kierujące U-6a aktywne	-
			Tablice do ograniczeń skraji poziomej U-9a - lewa	-
			Tablice do ograniczeń skraji poziomej U-9b - prawa	-
			Tablice do ograniczeń skraji pionowej U-9c	-
			Balustrada U-11a	-
			Ogrodzenie segmentowe U-12a	-
			Ogrodzenie łańcuchowe U-12b	-
			Słupki blokujące U-12c	-
			Bariera ochronna U-14a	-
			Liniowy próg zwalniający płytowy U-16c	-
			Liniowy próg zwalniający listwowy U-16b	-
			PEO - punktowe elementy odbłaskowe (np. U-1c, "kocie oczka")	-

PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE POZIOME									
Przebudowa ulic Słonecznej i Kwiatowej w miejscowości Słupia pod Kępem									
LINIE SEGREGACYJNE CIĄGŁE					STRZAŁKI				
rodzaj linii	jedn	wart/jedn	ilość	powierzchnia	rodzaj linii	jedn	wart/jedn	ilość	powierzchnia
P2a	m	0.12	0	0.00	P8a	szt	1.21	0	0.00
P2b	m	0.24	0	0.00	P8a-d	szt	1.59	0	0.00
P4	m	0.24	0	0.00	P8b	szt	1.49	0	0.00
Suma	mb	m2/1mb	0	0.00	P8b-d	szt	1.94	0	0.00
LINIE SEGREGACYJNE PRZERYWANE					P8c	szt	2.87	0	0.00
rodzaj linii	jedn	wart/jedn	ilość	powierzchnia	P8d	szt	1.49	0	0.00
P1a	m	0.04	0	0.00	P8d-d	szt	1.94	0	0.00
P1b	m	0.04	0	0.00	P8e	szt	2.19	0	0.00
P1c	m	0.12	0	0.00	P8e-d	szt	2.72	0	0.00
P1d	m	0.06	0	0.00	P8f	szt	2.19	0	0.00
P1e	m	0.12	0	0.00	P8f-d	szt	2.72	0	0.00
P3a	m	0.2	0	0.00	P8g	szt	2.47	0	0.00
P3b	m	0.18	0	0.00	P8g-d	szt	3.07	0	0.00
P5	m	0.32	0	0.00	P8h	szt	3.16	0	0.00
P6	m	0.08	0	0.00	P8h-d	szt	3.85	0	0.00
P6a	m	0.17	0	0.00	P8i	szt	3.75	0	0.00
Suma	mb	m2/1mb	0	0.00	P9a	szt	4.15	0	0.00
LINIE KRAWĘDZIOWE					P9b	szt	4.15	0	0.00
rodzaj linii	jedn	wart/jedn	ilość	powierzchnia	P9c	szt	1.02	0	0.00
P7a	m	0.12	0	0.00	P9d	szt	1.02	0	0.00
P7b	m	0.24	0	0.00	Suma	mb	m2/1mb	0	0.00
P7c	m	0.06	0	0.00	ZNAKI UZUPEŁNIAJĄCE				
P7d	m	0.12	0	0.00	rodzaj linii	jedn	wart/jedn	ilość	powierzchnia
Suma	mb	m2/1mb	0	0.00	P15	szt	1.325	0	0.00
ZNAKI POPRZECZNE					P15-d	szt	3.423	0	0.00
rodzaj linii	jedn	wart/jedn	ilość	powierzchnia	P16	szt	1.23	0	0.00
P10	mb	2	29	58.00	P16-d	szt	3.1	0	0.00
P11	mb	0.5	0	0.00	P17	mb	0.114	0	0.00
P12	mb	0.5	0	0.00	P18	szt	0	0	0.00
P13	mb	0.2625	0	0.00	P19	m	0.12	0	0.00
P14	mb	0.375	13.1	4.91	P20	szt	2.88	0	0.00
Suma	mb	m2/1mb	42.1	62.91	P21a	m2	0.38	0	0.00
					P21b	m2	0.38	0	0.00
					Obw.P21	m	0.24	0	0.00
					P22	szt	1.1	0	0.00
					P22-d	szt	2.8	0	0.00
					P23	szt	0.662	0	0.00
					P24	szt	0.76	0	0.00
					P25	mb	0.232	0	0.00
					Suma	mb	m2/1mb	0	0.00