



ZAKŁAD USŁUGOWO - PROJEKTOWY "AS" HANNA SOBICZEWSKA

ul. Polna 6/17
REGON 093156445

86-100 Świecie
NIP 559-100-77-22

www.as-hs.pl
filip@as-hs.pl

(52) 33-13-849
663-728-218

Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY									
Inwestycja:	PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH: UL. RÓŻANEJ, UL. LILIOWEJ, UL. KONWALIOWEJ I UL. NARCYZOWEJ W LUBICZU DOLNYM									
Branża:	DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU									
Inwestor:	Zarząd Dróg, Gospodarki Mieszkaniowej i Komunalnej, ul. Toruńska 36A, 87-162 Lubicz									
Umowa:	nr ZDG.272.522.6.2014 z dnia 29.04.2014 r.									
	Imię i nazwisko:				Specjalność:		Nr uprawnień:		Podpis:	
Projektował:	mgr inż. Filip Sobiczewski				drogowa		POM/0298/PWOD/09			
Egzemplarz:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Załącznik	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

październik 2014 r.

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie przez Zamawiającego w zakresie określonym w umowie o przeniesienie praw autorskich lub na podstawie pisemnego zezwolenia w/w Zakładu z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

- 1. OPIS TECHNICZNY**
- 2. UZGODNIENIA**
- 3. RYSUNKI**

1. OPIS TECHNICZNY

OPIS DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

Przebudowa dróg gminnych: ul. Różana, ul. Liliowa, ul. Konwaliowa i ul. Narcyzowa w Lubiczu Dolnym

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy docelowej organizacji ruchu wykonany w ramach zadania przebudowy ulic na Osiedlu Kwiatowym, tj. ul. Różanej, Liliowej, Konwaliowej i Narcyzowej w Lubiczu Dolnym. Całkowita długość ulic objętych przebudową wynosi **1 131,0 mb**.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentacja projektowa została opracowana na podstawie umowy nr ZDG.272.522.6.2014 z dnia 29.04.2014 r. zawartej pomiędzy Zarządem Dróg, Gospodarki Mieszkaniowej i Komunalnej w Lubiczu Dolnym a Zakładem Usługowo – Projektowym „AS” Hanna Sobiczewska ze Świecia.

Przy opracowaniu projektu wykorzystano:

- mapę do celów projektowych, skala 1:500
- ustawę z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 1997 r. Nr 98, poz. 602 z późniejszymi zmianami)
- rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 12 października 2002 r. Nr 170 poz. 1393 z późniejszymi zmianami)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach (Dz. U. z 2003 r. Nr 176 poz. 1729)
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 października 2000 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach (Dz. U. z 2000 r. Nr 90 poz. 1006)
- załączniki 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. Nr 220, poz. 2181):

- a) nr 1 – Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach,
- b) nr 4 – Szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach.

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1. Stan zagospodarowania terenu w obrębie drogi

Cała inwestycja znajduje się na terenie Osiedla Kwiatowego w miejscowości Lubicz Dolny, powiat toruński. W przeważającej większości w bezpośrednim sąsiedztwie ulic objętych przebudową znajduje się pojedyncza zabudowa jednorodzinna, a także (przy ul. Narcyzowej - wielorodzinna). W związku z dużym zagęszczeniem posesji projekt przewiduje przebudowę 78 zjazdów indywidualnych.

Wszystkie ulice posiadają nawierzchnię z destruktu asfaltowego, za wyjątkiem 75,0 m nawierzchni bitumicznej w ul. Konwaliowej, a szerokość jezdni jest zmienna i wynosi od 4,0 do 9,0 m.. Na całym osiedlu brakuje zachowania ciągłości chodników dla komunikacji pieszej.

Na obszarze osiedla pojedyncze drzewa występują wyłącznie w. ul. Różanej (za skrzyżowaniem z ul. Konwaliową) oraz w ul. Konwaliowej (przy skrzyżowaniu z ul. Różaną).

W pasie drogowym ul. Różanej, Liliowej, Konwaliowej oraz Narcyzowej znajduje się następujące uzbrojenie terenu:

- kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, wodociąg, gazociąg,
- sieć elektroenergetyczna nn i sn, słupy oświetleniowe,
- sieć teletechniczna.

3.2 Oznakowanie pionowe

Po wjechaniu w ul. Różaną od strony ul. Kolejowej, po prawej stronie ustawiony jest znak pionowy B-33 „ograniczenie prędkości do 30 km/h”, oraz znak B18 „zakaz wjazdu pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 3,5 t” wraz z tabliczką „nie dotyczy mieszkańców”.

Natomiast przy wjeździe w ul. Konwaliowej z ul. Toruńskiej znajduje się znak B- 18 „zakaz wjazdu pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 5t” oraz ustawione na jednym słupku znaki B-36 „zakaz zatrzymywania się i postoju” oraz znak A-7 „ustąp pierwszeństwa przejazdu”.

3.3 Oznakowanie poziome

Na całym przedmiotowym odcinku nie występuje oznakowanie poziome.

3.4 Ocena bezpieczeństwa istniejącego układu komunikacyjnego

Ulica Kasztanowa posiada nawierzchnię bitumiczną oraz obustronny chodnik. Ze względu na:

- zły stan nawierzchni jezdni oraz bardzo zły stan nawierzchni chodników,
- liczne deformacje chodnika i zjazdów spowodowane przez system korzeniowy drzew,
- drzewa znajdujące się w skrajni poziomej ulicy,
- znaczne ograniczenia możliwości parkowania przed posesjami,

należy stwierdzić, że obecny stan ul. Kasztanowej nie gwarantuje w stopniu zadawalającym bezpieczeństwa ruchu. Zaniechanie przebudowy ulicy spowodowałoby jej dalszą degradację.

4. STAN PROJEKTOWANY

Inwestycja w całości poprowadzona jest w istniejącym pasie drogowym poszczególnych ulic zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

Przekrój poprzeczny ulic osiedlowych zaprojektowany jest zgodnie z zapisami MPZP, jako jezdnie o szerokości 5,0 m oraz obustronny chodnik szerokości 2,0 m.

Przedsięwzięcie polegać będzie na:

- wykonaniu nowej nawierzchni jezdni ulicy Różanej, Liliowej, Konwaliowej i Narcyzowej;
- przebudowie zjazdów na posesje;
- budowie chodników;
- wykonaniu progów zwalniających;
- budowie miejsc postojowych;
- budowie kanalizacji deszczowej;
- budowie oświetlenia ulicznego;
- wycince drzew;
- wykonaniu oznakowania pionowego i poziomego.

4.1 Docelowe oznakowanie pionowe

Skrzyżowania na terenie osiedla zostały oznakowane za pomocą znaku ostrzegawczego A-5 „skrzyżowanie dróg”, wyjątkiem jest skrzyżowanie ulicy Konwaliowej z jej ślepo kończącymi się sięgaczami. Powyższe skrzyżowanie ulicy Konwaliowej zostało oznaczone znakiem D-1 „droga z pierwszeństwem przejazdu” oraz znakami A-7 „ustąp pierwszeństwa” na wlotach sięgaczy ul. Konwaliowej.

W km 0+104,00, 0+164,00 oraz 0+285,50 na jezdni wykonane zostaną progi zwalniające płytowe U-16C, wyniesione 10 cm ponad poziom jezdni. Projekt przewiduje ustawienie 20,0 m przed progami po prawej stronie jezdni na jednym słupku znaku B-33 „ograniczenie prędkości do 20 km/h” oraz znaku ostrzegawczy A-11a „próg zwalniający” wraz z tabliczką T-1 określającą odległość od progu.

Na terenie osiedla wykonanych zostanie 16 przejść dla pieszych oznaczonych znakiem D-6.

Zaprojektowane znaki należy wykonać wielkości **małej**, lica znaków powinny być wykonane z folii odblaskowej typu 2, powierzchnia znaków nie pokryta folią (tył) powinna być zabezpieczona antykorozyjnie matową folią koloru szarego.

Analiza wprowadzenia znaku ostrzegawczego A-11a „próg zwalniający”:

Znak A-11a zastosowano w związku z zaprojektowanym progiem zwalniającym U-16c. Jego zadaniem jest ostrzeganie kierowców o zbliżaniu się do miejsca o obniżonym komforcie przejazdu, umożliwiając tym samym kierowcom dostosowanie prędkości do ukształtowania drogi. Lokalizacja znaku nie stwarza zagrożenia dla uczestników ruchu.

Zestawienie znaków pionowych:

Lp.	Symbol	Objaśnienie znaku	Ilość	Uwagi
1	A-7	„ustęp pierwszeństwa”	4	nowy
2	A-11a	„próg zwalniający”	6	nowy
3	B-33	„ograniczenie prędkości do 20 km/h”	6	nowy
4	D-1	„droga z pierwszeństwem”	2	nowy
5	D-4a	„droga bez przejazdu”	2	nowy
6	D-6	„przejście dla pieszych”	32	nowy
7	T-1	tabliczka określająca odległość od progu zwalniającego	6	nowy
8	T-29	tabliczka określająca miejsce dla pojazdów kierujących przez osoby niepełnosprawne	1	nowy
9	słupki do znaków		58	nowy

4.2 Docelowe oznakowanie poziome

W uzupełnieniu do znaków pionowych projekt zakłada wykonanie na jezdni oznakowania poziomego **cienkownikowego** z białej farby akrylowej odblaskowej.

Wszystkie przejścia dla pieszych należy oznaczyć znakiem poziomym P-10:

$$P = 15 \times 4,0 \times 5,0 \times 0,5 = 150,0 \text{ m}^2$$

Zaprojektowane progi zwalniające płytowe, należy oznaczyć znakiem P-25 „próg zwalniający” o łącznej powierzchni $P = 4 \times 0,232 \times 5,0 + 2 \times 0,232 \times 4,8 = 6,87 \text{ m}^2$.

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- dobrą widocznością w ciągu całej doby,
- wysokim współczynnikiem odblaskowości również w warunkach dużej wilgotności, np. podczas opadów deszczu,
- zachowaniem minimalnych parametrów odblaskowości w całym okresie użytkowania,
- odpowiednim okresem trwałości,
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie,
- szybką metodą aplikacji, uwzględniającą również wymogi ekologiczne.

Do oznakowania poziomego można stosować tylko materiały atestowane. Wymagania techniczne jakie powinno spełniać oznakowanie poziome określono w załączniku 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.

5. OCENA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

Dokonując oceny warunków bezpieczeństwa i komfortu wszystkich uczestników ruchu, można założyć, że po przebudowie ulic Różanej, Liliowej, Konwaliowej i Narcyzowej, „Osiedle Kwiatowe” będzie bezpieczniejsze dla wszystkich uczestników ruchu drogowego. Wykonanie nowych równych nawierzchni o normatywnych spadkach poprzecznych i podłużnych, spowolnienie ruchu za pomocą progów zwalniających oraz skrzyżowań równorzędnych sprawi, że ulice będą spełniać wszelkie standardy w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego.

6. WYMAGANIA TECHNICZNE – OZNAKOWANIE PIONOWE

Ustawienie znaków pionowych i ich wielkość zaprojektowano zgodnie z „Załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.”

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. Znaki na ulicach umieszcza się w odległości 0,50 - 2,00 m. 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.

Dla zapewnienia odpowiedniej widoczności znaków, lica wszystkich znaków powinny być wykonane z materiałów odblaskowych.

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. Zaleca się ustawienie znaków na słupkach o zwiększonej podatności przy najechaniu przez pojazd.

Dopuszcza się ustawienie znaków na słupkach ocynkowanych z rur stalowych okrągłych, bez szwu, walcowanych na gorąco o średnicy 70 mm.

Wymagania techniczne jakie powinno spełniać oznakowanie pionowe określono w załączniku do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. oraz normie PNEN12899-1:2005.

7. UWAGI KOŃCOWE

Przewidywany termin wprowadzenia docelowej org. ruchu – **do 31 sierpnia 2016 r.**

Projektował:

2. UZGODNIENIA

Toruń, dnia 29.08.2014 r.

PZD 11.420.2.17.2014

Zakład Usługowo-Projektowy
„AS” Hanna Sobiczewska
ul. Polna 6/17
86-100 Świecie

Na podstawie art. 10 ust. 5 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (jednolity tekst Dz. U. z 2005 r. Nr 108, poz.908, z późniejszymi zmianami) oraz upoważnienia Starosty Toruńskiego, po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez: Zakład Usługowo-Projektowy „AS” Hanna Sobiczewska, ul. Polna 6/17, 86-100 Świecie i pozytywnej opinii Zarządu Dróg, Gospodarki Mieszkaniowej i Komunalnej w Lubiczu

ZATWIERDZAM

projekt stałej organizacji ruchu dla dróg gminnych: ul. Różana, ul.Liliowa, ul.Konwaliowa i ul.Narcyzowa w Lubiczu Dolnym.

Termin wprowadzenia zatwierdzonej aktualizacji organizacji ruchu obowiązuje od dnia zatwierdzenia do 31.08.2016r.

W oparciu o § 12 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23. 09. 2003 r. (Dz. U. Nr 177, poz. 1729), jednostka wprowadzająca organizację ruchu powiadomi na piśmie, o terminie wprowadzenia nowego oznakowania Powiatowy Zarząd Dróg, w celu dokonania kontroli wykonania zadań technicznych wynikających z realizacji projektu, oraz Urząd Gminy w Lubiczu powołując się na numer zatwierdzenia projektu.

W przypadku braku stosownego powiadomienia niniejsze zatwierdzenie traci ważność.

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Z up. STAROSTY
inż. Henryk Dągasiewicz
DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg



ZARZĄD DRÓG, GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ I KOMUNALNEJ W LUBICZU

Lubicz dnia 8 sierpnia 2014 r.

ZGK.412.08.2.2014

Zakład Projektowo-Usługowy "AS"
ul. Polna 6/17
86-100 Świecie

Odpowiadając na Wasz wniosek zarejestrowany pod numerem 1401 z datą wpływu 01.08.2014 r. w sprawie zaopiniowania projektu wykonawczego stałej organizacji ruchu dla zadania pn.: "przebudowa dróg gminnych ul. Różanej, ul. Liliowej, ul. Konwaliowej i ul. Narcyzowej w Lubiczu Dolnym - Zarząd Dróg, Gospodarki Mieszkaniowej i Komunalnej w Lubiczu informuje, że przedmiotowe opracowanie uzgadnia bez uwag.

z poważaniem

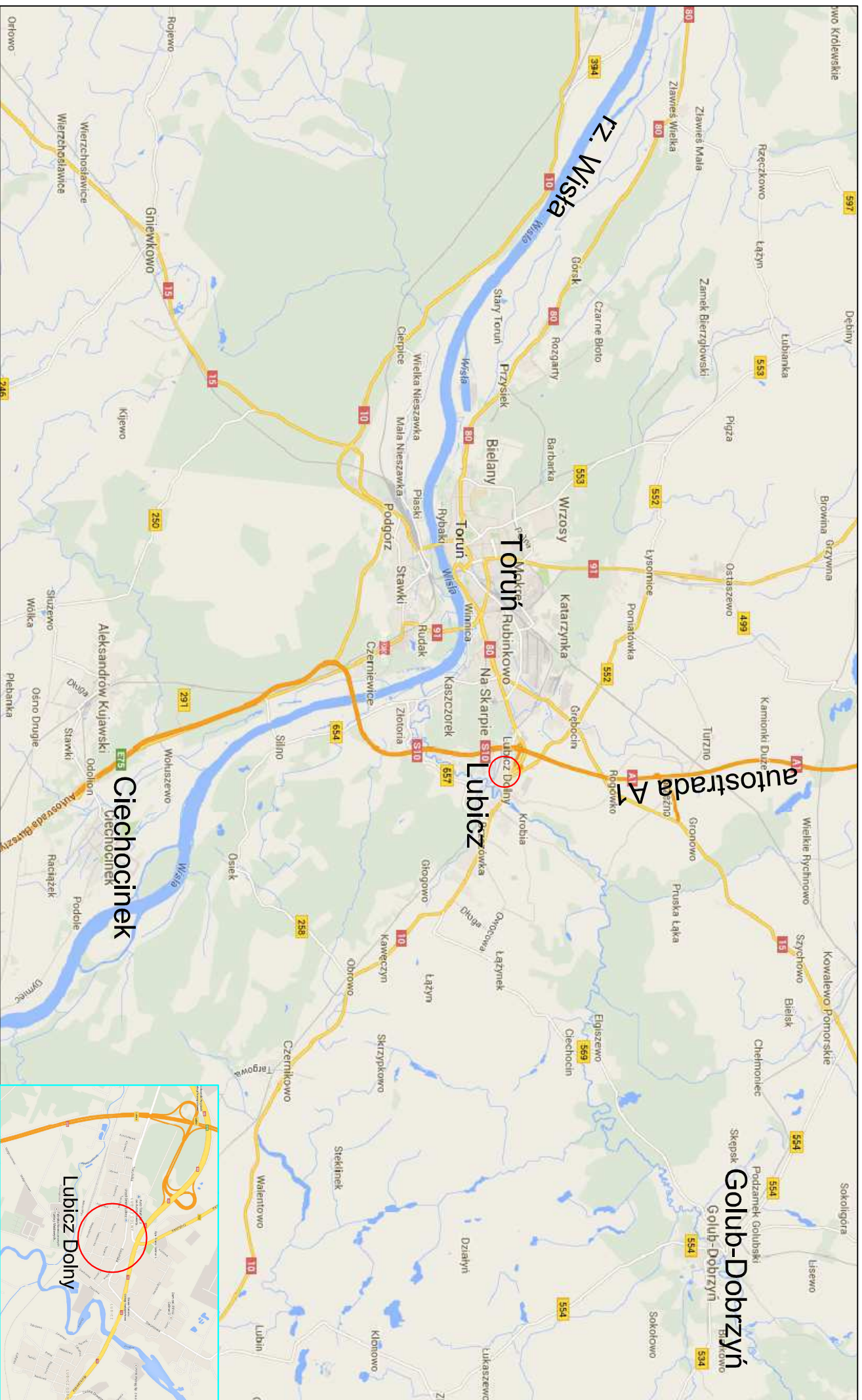
Kierownik
Zarządu Dróg, Gospodarki Mieszkaniowej
i Komunalnej
Andrzej Krzyżanowski

Sprawę prowadzi:
Mirosław Wójcik
tel. 56 67 82 709

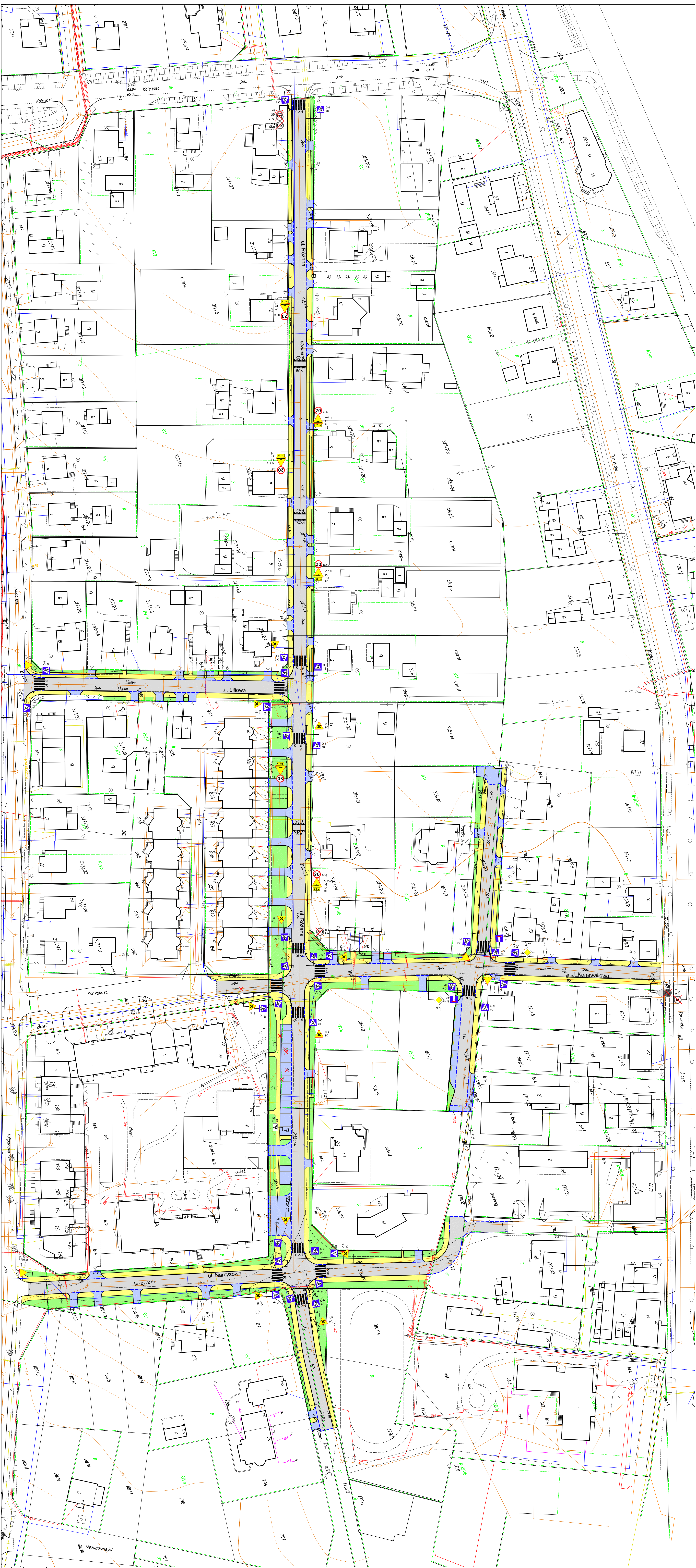
3. RYSUNKI

Rys. nr 1.0 - Orientacja

Rys. nr 2.0 – Docelowa organizacja ruchu, skala 1:500



Rys. nr 1.0 - ORIENTACJA  - lokalizacja inwestycji



LEGENDA:

- proj. krawężnik bet., nągladowy 12x25 cm, "wysyłający" 6 cm
- proj. krawężnik bet., nągladowy 12x25 cm, "wysyłający" 2 cm
- proj. nawierzchnia jedyni z kostki betonowej, koloru szarego
- proj. grzejniki i nagłówki podłożowe z kostki betonowej, koloru grafitowego
- proj. chodnik z kostki betonowej, koloru szarego
- proj. zieleni

☒ - Istn. drzewa do wycink

DANE TECHNICZNE

- | | |
|-----------------|----------------|
| klasa drogi | - D |
| V_p | - 30 km/h |
| kategoria ruchu | - KR2 |
| obciążenie | - 100 kN/ś |
| jezdnia | - 5,0 m |
| spadek jezdnii | - daszkowy, 2% |



ZAKŁAD USŁUGOWO - PROJEKTOWY "AS"
HANNA SOBIECZEWSKA
ul. Polna 6/17 86-100 Świdwin
REKON 091234672 NIP 559-106-71-22
fax (52) 33 13 849 www.as-ty.pl tel. kom. 663 728 218
LUBUSKI REG. ZOO 372 522 636
26.04.2014 r.

Docelowa organizacja nctu	1-500	pod koniec 2014 r.
Proszę wpisać: mgr inż. Filip Sobiechowski	Specjalizacja: drogowa	Podpis: 2.0
Nr zgłoszenia: PCMA0258/PAC0104		