

**USŁUGI BUDOWLANE
I PRZEMYSŁOWE**

Mirosław Musielak

Piękocin 26
56-300 Milicz

**PROJEKT ORGANIZACJI
RUCHU TYMCZASOWEGO**

*BUDOWA I PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI
ULICY POLNEJ, AKACJOWEJ, WIERZBOWEJ, BUKOWEJ I
KASZTANOWEJ W TWARDOGÓRZE
WRAZ Z CHODNIKAMI I ŚCIEŻKĄ PIESZO-ROWEROWĄ
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO
UZBROJENIA PODZIEMNEGO*

LOKALIZACJA:

Twardogóra

INWESTOR:

Gmina Twardogóra
ul. Ratuszowa 14
56-416 Twardogóra

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Mariusz Grześkowiak
mgr inż. Mirosław Musielak

sierpień 2006 r.

KARTA UZGODNIENÍ

do Projektu Organizacji Ruchu Tymczasowego
Budowa i przebudowa nawierzchni ulicy Polnej, Akacjowej, Wierzbowej, Bukowej
i Kasztanowej w Twardogórze wraz z chodnikami i ścieżką pieszo-rowerową.
Przebudowa i rozbudowa istniejącego uzbrojenia podziemnego.

1. Zaopiniowany POZYTYWNIIE / NEGATYWNIIE / Z ZASTRZEŻENIAMI* przez:

.....
.....

uwagi:

.....
.....

Data:

Podpis:

2. Zaopiniowany POZYTYWNIIE / NEGATYWNIIE / Z ZASTRZEŻENIAMI* przez:

.....
.....

uwagi:

.....
.....

Data:

Podpis:

3. Zaopiniowany POZYTYWNIIE / NEGATYWNIIE / Z ZASTRZEŻENIAMI* przez:

.....
.....

uwagi:

.....
.....

Data:

Podpis:

* - niepotrzebne skreślić

OPIS TECHNICZNY

do organizacji ruchu tymczasowego

Budowa i przebudowa nawierzchni ulicy Polnej, Akacjowej, Wierzbowej, Bukowej i Kasztanowej w Twardogórze wraz z chodnikami i ścieżką pieszo-rowerową. Przebudowa i rozbudowa istniejącego uzbrojenia podziemnego.

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora

2. Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 98, poz. 602 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 Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury o 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).

3. Inwestor

Gmina Twardogóra
ul. Ratuszowa 14
56-416 Twardogóra

4. Charakterystyka inwestycji

Niniejszy projekt tymczasowej organizacji ruchu związany jest z budową ul. Polnej, Akacjowej, Wierzbowej, Bukowej i Kasztanowej. Zagospodarowanie działek ewidencyjnych gruntu, stanowiących pas wspomnianych ulic polegać ma na budowie nawierzchni utwardzonej jezdni, chodników, ścieżki pieszo-rowerowej, pasów zieleni izolacyjnej i ozdobnej oraz przebudowę i rozbudowę infrastruktury podziemnej.

Projektowana inwestycja ma na celu polepszenie warunków komunikacyjnych i bytowych na osiedlu domków jednorodzinnych.

Projekt przewiduje budowę jezdni o następujących parametrach:

ul. Polna

jezdnia

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| - istniejąca nawierzchnia | gruntowo-żuźłowa |
| - długość | 497,3 m |
| - szerokość jezdni | 4,5 - 5,0 m |
| - projektowana nawierzchnia | kostka betonowa |
| - pochylenie poprzeczne | dwuspadowe, daszkowe, $i=2\%$ |

chodnik

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| - szerokość | 1,5 - 2,0 m |
| - nawierzchnia | kostka betonowa |
| - pochylenie poprzeczne | jednospadowe, $i=1\%$ |

zielen izolacyjna (jezdnia-chodnik)

- | | |
|-------------|-------|
| - szerokość | 1,0 m |
|-------------|-------|

ul. Akacjowa

jezdnia

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| - istniejąca nawierzchnia | gruntowo-żuźłowa |
| - długość | 293,4 m |
| - szerokość jezdni | 5,0 m |
| - projektowana nawierzchnia | kostka betonowa |
| - pochylenie poprzeczne | dwuspadowe, daszkowe, $i=2\%$ |

chodniki

- szerokość 1,5 m
- nawierzchnia kostka betonowa
- pochylenie poprzeczne jednospadowe, $i=1$ %

zielen izolacyjna (jezdniachodnik)

- szerokość 1,0 m

ul. Wierzbowa

jezdni

- istniejąca nawierzchnia gruntowo-żużlowa
- długość 367,6 m
- szerokość jezdni 4,5 m
- projektowana nawierzchnia kostka betonowa
- pochylenie poprzeczne dwuspadowe, daszkowe, $i=2$ %

chodniki

- szerokość 1,5 m
- nawierzchnia kostka betonowa
- pochylenie poprzeczne jednospadowe, $i=1$ %

zielen izolacyjna (jezdniachodnik)

- szerokość 1,0 m

ul. Bukowa

jezdni

- istniejąca nawierzchnia gruntowo-żużlowa
- długość 447,4 m
- szerokość 4,5 m
- projektowana nawierzchnia kostka betonowa
- pochylenie poprzeczne dwuspadowe, daszkowe, $i=2$ %

chodnik

- szerokość 1,5 - 2,0 m
- nawierzchnia kostka betonowa
- pochylenie poprzeczne jednospadowe, $i=1$ %

zielen izolacyjna (jezdniachodnik)

- szerokość 1,0 m

ul. Kasztanowa

jezdnia

- istniejąca nawierzchnia gruntowo-żuźłowa
- długość 315,7 m
- szerokość 5,5 m
- projektowana nawierzchnia kostka betonowa
- pochylenie poprzeczne dwuspadowe, daszkowe, $i=2\%$

chodnik

- szerokość 1,5 m
- nawierzchnia kostka betonowa
- pochylenie poprzeczne jednostopowe, $i=1\%$

ścieżka pieszo-rowerowa

- szerokość 3,0 m
- nawierzchnia kostka betonowa
- pochylenie poprzeczne jednostopowe, $i=1\%$

zielen izolacyjna (jezdnia-chodnik)

- szerokość 1,0 m

ciąg pieszy od ul. Akacjowej do ul. Wierzbowej

chodnik

- szerokość 3,0 m
- nawierzchnia kostka betonowa
- pochylenie poprzeczne jednostopowe, $i=1\%$

zielen izolacyjna (jezdnia-chodnik)

- szerokość 2x1,0 m

ciąg pieszy od ul. Bukowej do ul. Kasztanowej oraz odcinek ślepy

chodnik

- szerokość 2x1,5 m
- nawierzchnia kostka betonowa
- pochylenie poprzeczne jednostopowe, $i=1\%$

zielen izolacyjna (jezdnia-chodnik)

- szerokość 3,0 m

W związku z utwardzeniem znacznej powierzchni pasa drogowego konieczne jest zagospodarowanie wody opadowej i roztopowej. W tym celu w każdej z ulic wybudowane zostaną wpusty uliczne wraz z przykanalikami kanalizacji deszczowej.

Wybudowane zostaną również odcinki kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej. Zaplanowano również budowę oświetlenia ulicznego.

Wody spływające z powierzchni chodników odprowadzane będą na pasy zieleni, bądź też na jezdnię.

5. Cel opracowania

W związku z realizacją inwestycji istnieje konieczność wprowadzenia odpowiedniego oznakowania regulującego ruch w trakcie prowadzenia robót budowlanych.

Technologia prac budowlanych przewiduje podział robót na 6 etapów, tj.:

ETAP 1

budowa ul. Polnej wraz ze skrzyżowaniem z ul. Lipową, Akacją i Sportową

ETAP 2

budowa ul. Akacyjnej wraz ze skrzyżowaniem z ul. Kasztanową, Bukową i Wierzbową

ETAP 3

budowa ul. Kasztkowej wraz ze skrzyżowaniem z ul. Bukową i Wierzbową i ciągiem pieszym

ETAP 4

budowa ul. Wierzbowej wraz z ciągiem pieszym

ETAP 5

budowa ul. Bukowej między ul. Akacją, a ul. Kasztanową

ETAP 6

budowa ul. Bukowej między ul. Kasztanową, a ul. Klonową wraz z ciągiem pieszym

Podział na etapy wynika z technologii budowy infrastruktury podziemnej oraz z konieczności umożliwienia dojazdu do posesji mieszkańcom osiedla w trakcie prowadzenia prac budowlanych.

W niniejszym projekcie przedstawiono oznakowanie robót i sposób wyłączenia jezdni z ruchu dla wszystkich etapów.

Szczegóły rozmieszczenia znaków pionowych zawiera załącznik graficzny.

6. Ogólne zasady prowadzenia robót w pasie drogowym

W trakcie budowy ulic wykorzystane będą następujące znaki: A-14 „roboty na drodze”, A-12b „zwężenie prawostronne”, A-12c „zwężenie lewostronne”, B-1 „zakaz ruchu”, B-21 „zakaz skrętu w lewo”, B-22 „zakaz skrętu w prawo”, B-33 „ograniczenie prędkości – 30 km/h”, U-20b „zapora”, U-21b „zapora”.

W odległości 30 metrów od budowanych skrzyżowań należy umieścić znak A-14 „roboty na drodze” oraz B-33 „ograniczenie prędkości – 30 km/h”.

W odległości ok. 10 m znak A-12b „zwężenie jezdni prawostronne” lub A-12c „zwężenie jezdni lewostronne” oraz znak B-22 „zakaz skrętu w prawo” lub B-21 „zakaz skrętu w lewo”.

Na zaporach U-20b należy umieścić znak B-1 „zakaz ruchu”.

W przypadku realizacji budowy ulic, wyłączoną z ruchu część pasa drogowego należy również wygrodzić zaporami U-20b).

Na początku wygrodzonego odcinka ulicy należy umieścić znak A-14 „roboty na drodze” oraz B-1 „zakaz ruchu” z tabliczką informacyjną „Nie dotyczy mieszkańców”.

Na ulicach prostopadłych projekt przewiduje ustawienie znaków, odpowiednio, B-22 „zakaz skrętu w prawo” lub B-21 „zakaz skrętu w lewo”.

Szczegóły oznakowania robót w trakcie realizacji poszczególnych etapów zawierają załączniki graficzne.

Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą barwy pomarańczowej, ewentualnie, w wyjątkowych sytuacjach, używać w sposób widoczny dla innych uczestników ruchu elementów odblaskowych.

Konstrukcja zapór powinna zapewnić ich stabilność. Powinny one być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy, mając na uwadze różne warunki atmosferyczne. W porze nocnej należy zastosować oznakowanie świetlne, pulsacyjne.

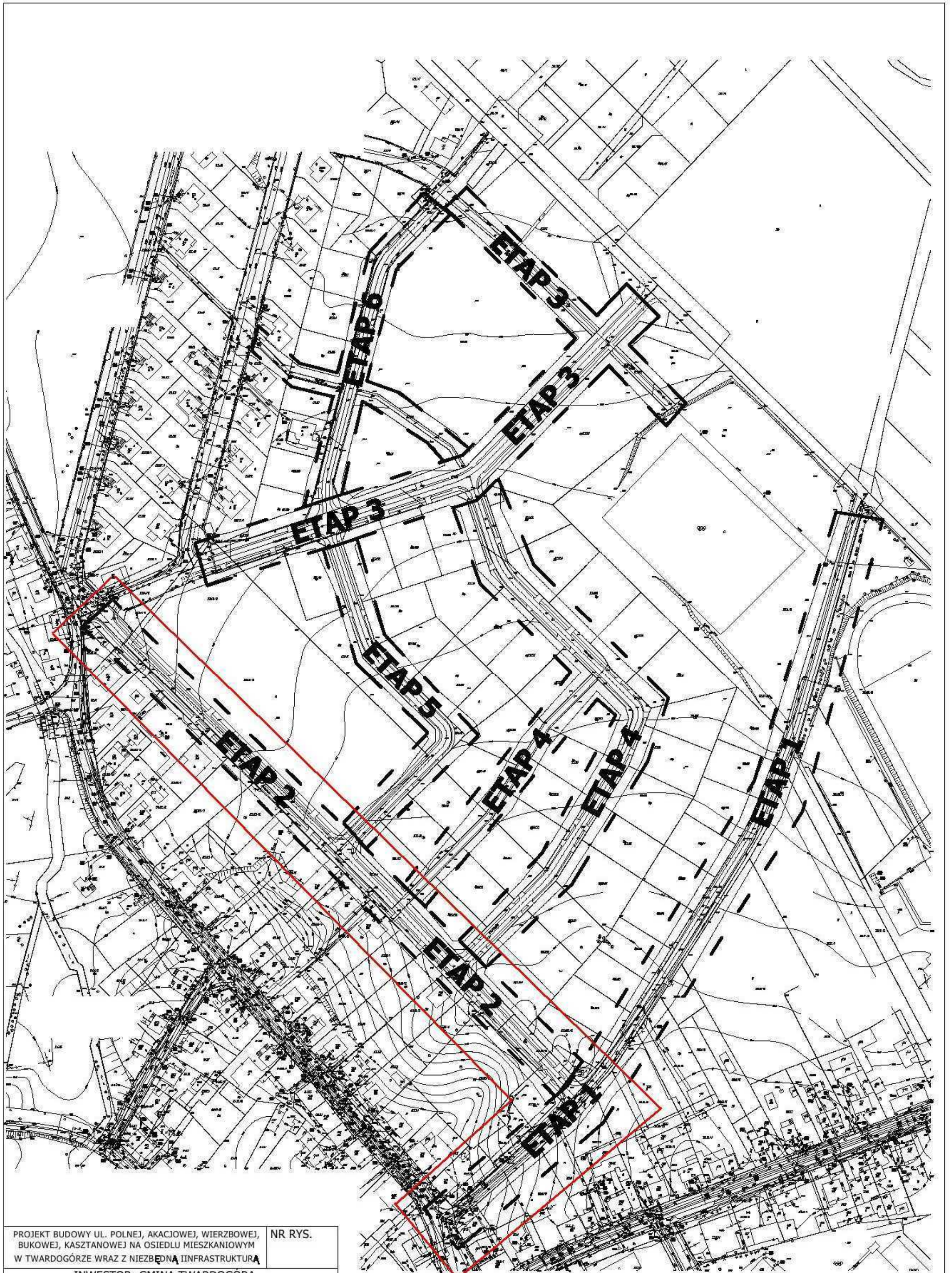
Wymiary znaków używanych do oznakowania robót należy wykonać jako „duże” i nie mogą być mniejsze niż wymiary innych znaków drogowych (tej samej kategorii) zastosowanych na danej drodze.

Znaki użyte do czasowej organizacji ruchu muszą być wkomponowane w istniejące oznakowanie na danym odcinku drogi.

Do oznakowania robót należy używać wyłącznie znaków pionowych odblaskowych lub fluorescencyjnych o wysokości 1,5 m. Znaki należy umieścić w odległości 0,5 – 2 m od krawędzi jezdni. Długość zapór drogowych nie może być mniejsza niż 0,75 m.

7. Termin realizacji robót

III kwartał 2006 r. - I, II kwartał 2007 r.



PROJEKT BUDOWY UL. POLNEJ, AKACJOWEJ, WIERZBOWEJ, BUKOWEJ, KASZTANOWEJ NA OSIEDLU MIESZKANIOWYM W TWARDOGÓRZE WRAZ Z NIEZBĘDNIĄ INFRASTRUKTURĄ		NR RYS.
INWESTOR: GMINA TWARDOGÓRA		
TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU PODZIAŁ NA ETAPY		SKALA
PROJEKTOWA	M. Grześkowiak M. Musielak	100/07/01/01

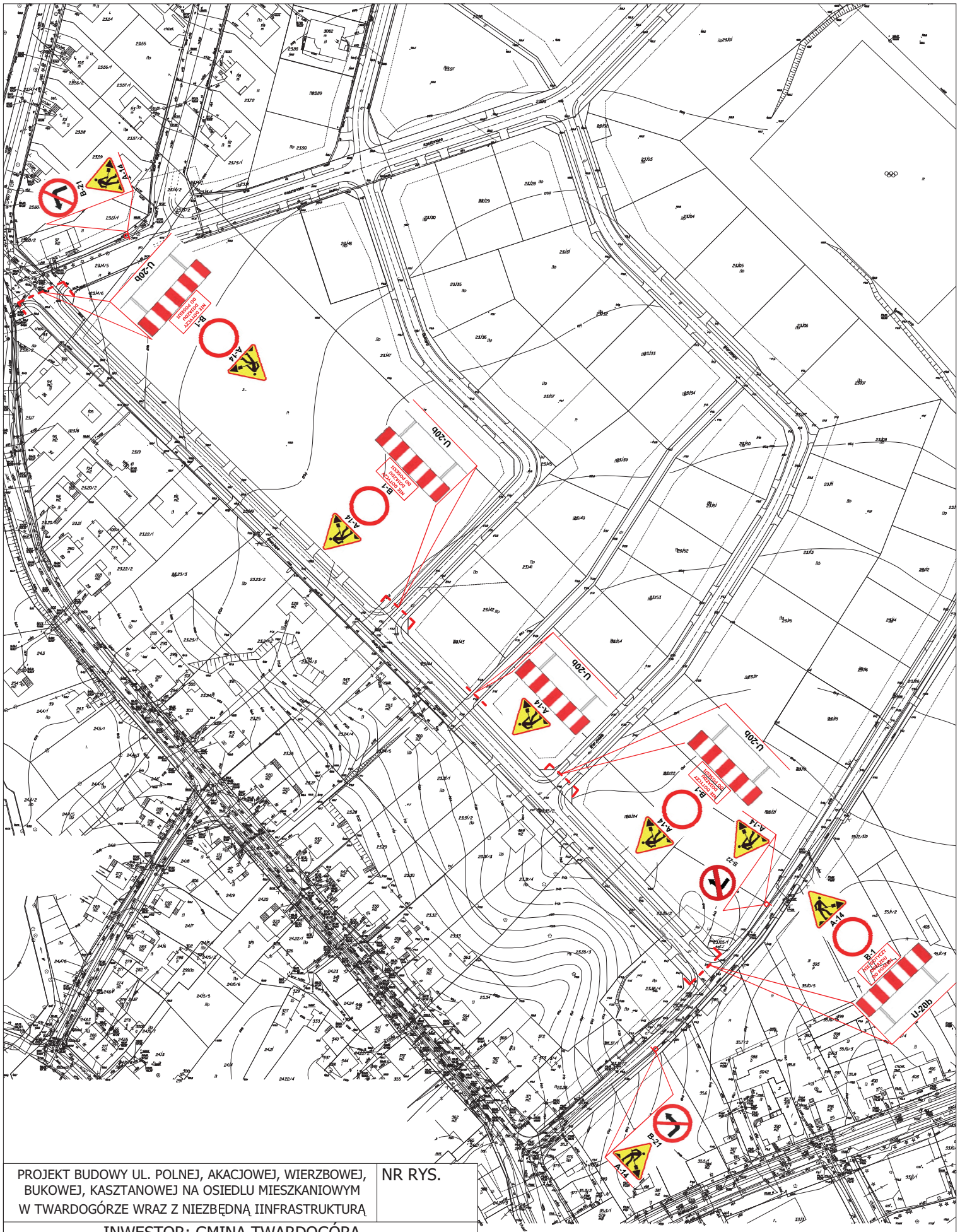
PRAWA AUTORSKIE:
Usługi Budowlane i Przemysłowe
Mirosław Musielak

Wykorzystywanie niniejszych materiałów projektowych bez zgody Autora w celach innych niż dotyczących zadań inwestycyjnych budowy ulic w przedmiotowym osiedlu zabudowlanym



PROJEKT BUDOWY UL. POLNEJ, AKACJOWEJ, WIERZBOWEJ, BUKOWEJ, KASZTANOWEJ NA OSIEDLU MIESZKANIOWYM W TWARDOGÓRZE WRAZ Z NIEZBĘDĄĄ IINFRASTRUKTURĄ		NR RYS.
INWESTOR: GMINA TWARDOGÓRA		
TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU ETAP 1		SKALA 1:2000
PROJEKTOWA	M. Grześkowiak	

PRAWA AUTORSKIE:
Usługi Budowlane i Przemysłowe
Mirosław Musielak
Wykorzystywanie niniejszych materiałów projektowych
bez zgody Autora w celach innych niż dotyczących
zadań inwestycyjnych budowy ulic w przedmiotym
terenie ZABRONIONE



PROJEKT BUDOWY UL. POLNEJ, AKACJOWEJ, WIERZBOWEJ,
 BUKOWEJ, KASZTANOWEJ NA OSIEDLU MIESZKANIOWYM
 W TWARDOGÓRZE WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ

NR RYS.

INWESTOR: GMINA TWARDOGÓRA

TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU
 ETAP 2

SKALA
 1:2000

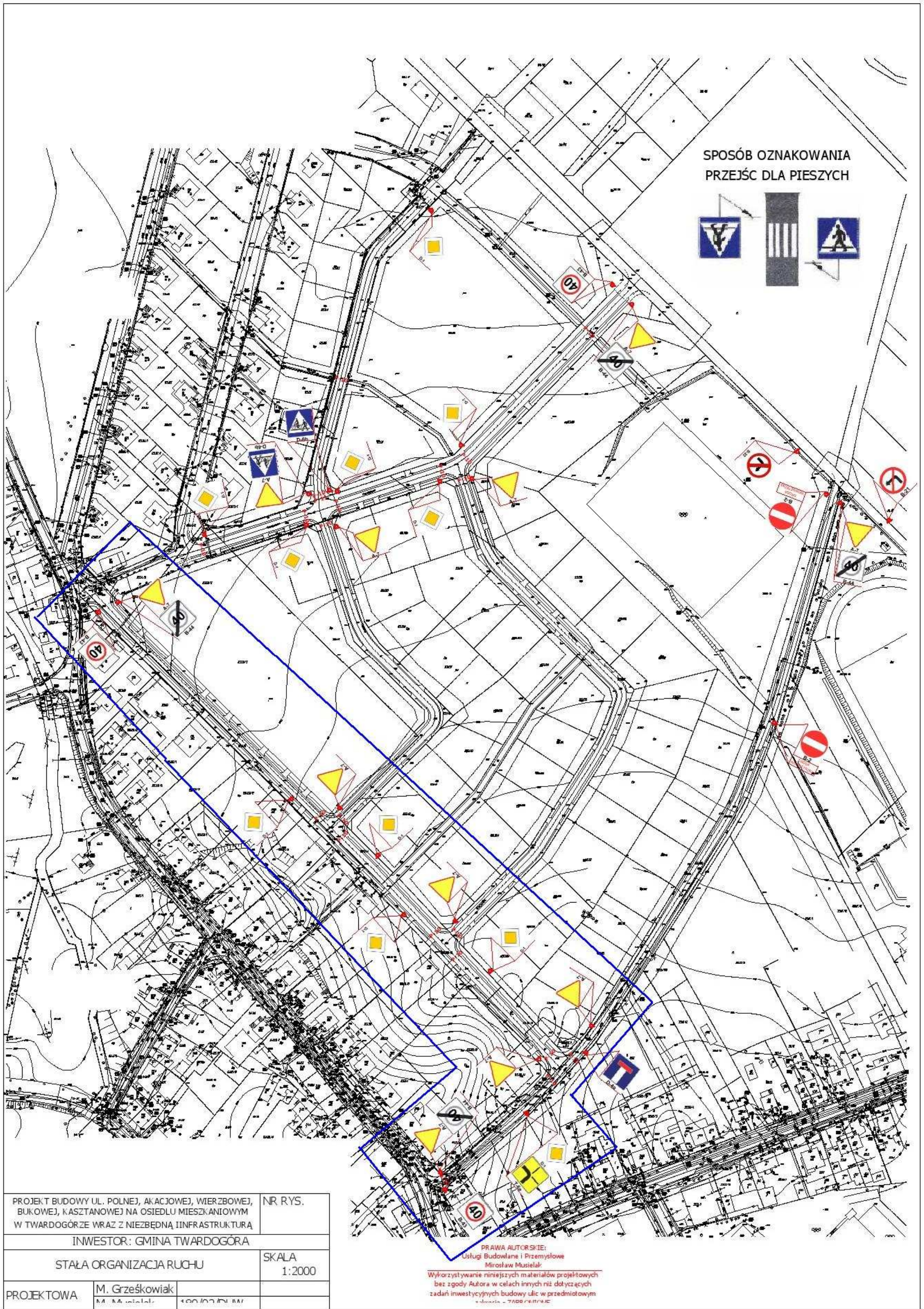
PROJEKTOWA

M. Grześowiak

100/02/01/11

PRAWA AUTORSKIE:
 Usługi Budowlane i Przemysłowe
 Mirosław Musielak

Wykorzystywanie niniejszych materiałów projektowych
 bez zgody Autora w celach innych niż dotyczących
 zadań inwestycyjnych budowy ulic w przedmiotowym
 zakresie zabronione



SPOSÓB OZNAKOWANIA PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH



PROJEKT BUDOWY UL. POLNEJ, AKACJOWEJ, WIERZBOWEJ, BUKOWEJ, KASZTANOWEJ NA OSIEDLU MIESZKANIOWYM W TWARDOGÓRZE WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ		NR RYS.
INWESTOR: GMINA TWARDOGÓRA		
STAŁA ORGANIZACJA RUCHU		SKALA 1:2000
PROJEKTOWA	M. Grześkowiak M. Musielak	100/07/2011

PRAWA AUTORSKIE:
Usługi Budowlane i Przemysłowe
Mirosław Musielak
Wykorzystywanie niniejszych materiałów projektowych bez zgody Autora w celach innych niż dotyczących zadań inwestycyjnych budowy ulic w przedmiotowym osiedlu - TWARDOGÓRA

**USŁUGI BUDOWLANE
I PRZEMYSŁOWE**

Mirosław Musielak

Piękocin 26
56-300 Milicz

**PROJEKT STALEJ
ORGANIZACJI RUCHU**

*BUDOWA I PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI
ULICY POLNEJ, AKACJOWEJ, WIERZBOWEJ, BUKOWEJ I
KASZTANOWEJ W TWARDOGÓRZE
WRAZ Z CHODNIKAMI I ŚCIEŻKĄ PIESZO-ROWEROWĄ
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO
UZBROJENIA PODZIEMNEGO*

LOKALIZACJA:

Twardogóra

INWESTOR:

**Gmina Twardogóra
ul. Ratuszowa 14
56-416 Twardogóra**

OPRACOWAŁ:

**mgr inż. Mariusz Grześkowiak
mgr inż. Mirosław Musielak**

sierpień 2006 r.

KARTA UZGODNIENÍ

do Projektu Stałej Organizacji Ruchu

Budowa i przebudowa nawierzchni ulicy Polnej, Akacjowej, Wierzbowej, Bukowej i Kasztanowej w Twardogórze wraz z chodnikami i ścieżką pieszo-rowerową.

Przebudowa i rozbudowa istniejącego uzbrojenia podziemnego.

1. Zaopiniowany POZYTYWNIIE / NEGATYWNIIE / Z ZASTRZEŻENIAMI* przez:

.....
.....

uwagi:

.....
.....

Data:

Podpis:

2. Zaopiniowany POZYTYWNIIE / NEGATYWNIIE / Z ZASTRZEŻENIAMI* przez:

.....
.....

uwagi:

.....
.....

Data:

Podpis:

3. Zaopiniowany POZYTYWNIIE / NEGATYWNIIE / Z ZASTRZEŻENIAMI* przez:

.....
.....

uwagi:

.....
.....

Data:

Podpis:

* - niepotrzebne skreślić

OPIS TECHNICZNY

do stałej organizacji ruchu

Budowa i przebudowa nawierzchni ulicy Polnej, Akacjowej, Wierzbowej, Bukowej i Kasztanowej w Twardogórze wraz z chodnikami i ścieżką pieszo-rowerową. Przebudowa i rozbudowa istniejącego uzbrojenia podziemnego

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora

2. Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 98, poz. 602 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 Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury o 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).

3. Inwestor

Gmina Twardogóra
ul. Ratuszowa 14
56-416 Twardogóra

4. Charakterystyka inwestycji

Niniejszy projekt tymczasowej organizacji ruchu związany jest z budową ul. Polnej, Akacjowej, Wierzbowej, Bukowej i Kasztanowej. Zagospodarowanie działek ewidencyjnych gruntu, stanowiących pas wspomnianych ulic polegać ma na budowie nawierzchni utwardzonej jezdni, chodników, ścieżki pieszo-rowerowej, pasów zieleni izolacyjnej i ozdobnej oraz przebudowę i rozbudowę infrastruktury podziemnej.

Projektowana inwestycja ma na celu polepszenie warunków komunikacyjnych i bytowych na osiedlu domków jednorodzinnych.

Projekt przewiduje budowę jezdni o następujących parametrach:

ul. Polna

jezdnia

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| - istniejąca nawierzchnia | gruntowo-żuźłowa |
| - długość | 497,3 m |
| - szerokość jezdni | 4,5 - 5,0 m |
| - projektowana nawierzchnia | kostka betonowa |
| - pochylenie poprzeczne | dwuspadowe, daszkowe, $i=2\%$ |

chodnik

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| - szerokość | 1,5 - 2,0 m |
| - nawierzchnia | kostka betonowa |
| - pochylenie poprzeczne | jednospadowe, $i=1\%$ |

zielen izolacyjna (jezdniachodnik)

- | | |
|-------------|-------|
| - szerokość | 1,0 m |
|-------------|-------|

ul. Akacjowa

jezdnia

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| - istniejąca nawierzchnia | gruntowo-żuźłowa |
| - długość | 293,4 m |
| - szerokość jezdni | 5,0 m |
| - projektowana nawierzchnia | kostka betonowa |
| - pochylenie poprzeczne | dwuspadowe, daszkowe, $i=2\%$ |

chodniki

- szerokość 1,5 m
- nawierzchnia kostka betonowa
- pochylenie poprzeczne jednospadowe, $i=1\%$

zielen izolacyjna (jezdni-chodnik)

- szerokość 1,0 m

ul. Wierzbowa

jezdni

- istniejąca nawierzchnia gruntowo-żużłowa
- długość 367,6 m
- szerokość jezdni 4,5 m
- projektowana nawierzchnia kostka betonowa
- pochylenie poprzeczne dwuspadowe, daszkowe, $i=2\%$

chodniki

- szerokość 1,5 m
- nawierzchnia kostka betonowa
- pochylenie poprzeczne jednospadowe, $i=1\%$

zielen izolacyjna (jezdni-chodnik)

- szerokość 1,0 m

ul. Bukowa

jezdni

- istniejąca nawierzchnia gruntowo-żużłowa
- długość 447,4 m
- szerokość 4,5 m
- projektowana nawierzchnia kostka betonowa
- pochylenie poprzeczne dwuspadowe, daszkowe, $i=2\%$

chodnik

- szerokość 1,5 - 2,0 m
- nawierzchnia kostka betonowa
- pochylenie poprzeczne jednospadowe, $i=1\%$

zielen izolacyjna (jezdni-chodnik)

- szerokość 1,0 m

ul. Kasztanowa

jezdnia

- istniejąca nawierzchnia gruntowo-żużłowa
- długość 315,7 m
- szerokość 5,5 m
- projektowana nawierzchnia kostka betonowa
- pochylenie poprzeczne dwuspadowe, daszkowe, $i=2\%$

chodnik

- szerokość 1,5 m
- nawierzchnia kostka betonowa
- pochylenie poprzeczne jednostopowe, $i=1\%$

ścieżka pieszo-rowerowa

- szerokość 3,0 m
- nawierzchnia kostka betonowa
- pochylenie poprzeczne jednostopowe, $i=1\%$

zielen izolacyjna (jezdnia-chodnik)

- szerokość 1,0 m

ciąg pieszy od ul. Akacjowej do ul. Wierzbowej

chodnik

- szerokość 3,0 m
- nawierzchnia kostka betonowa
- pochylenie poprzeczne jednostopowe, $i=1\%$

zielen izolacyjna (jezdnia-chodnik)

- szerokość 2x1,0 m

ciąg pieszy od ul. Bukowej do ul. Kasztanowej oraz odcinek ślepy

chodnik

- szerokość 2x1,5 m
- nawierzchnia kostka betonowa
- pochylenie poprzeczne jednostopowe, $i=1\%$

zielen izolacyjna (jezdnia-chodnik)

- szerokość 3,0 m

W związku z utwardzeniem znacznej powierzchni pasa drogowego konieczne jest zagospodarowanie wody opadowej i roztopowej. W tym celu w każdej z ulic wybudowane zostaną wpusty uliczne wraz z przykanalikami kanalizacji deszczowej.

Wybudowane zostaną również odcinki kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej. Zaplanowano również budowę oświetlenia ulicznego.

Wody spływające z powierzchni chodników odprowadzane będą na pasy zieleni, bądź też na jezdnię.

5. Cel opracowania

Po etapie inwestycyjnym konieczne będzie uzupełnienie znaków pionowych i poziomych. Szczegóły rozmieszczenia znaków zawiera załącznik graficzny.

Przedstawione rozwiązania organizacji ruchu nie spowodują zagrożenia płynności i bezpieczeństwa ruchu drogowego.

6. Omówienie wprowadzonej organizacji ruchu

Niniejszy projekt wprowadza szereg znaków pionowych, regulujących ruch po realizacji przedmiotowych inwestycji.

W tym celu przewiduje się wprowadzenie znaków A-7 „ustęp pierwszeństwa przejazdu” i D-1 „droga z pierwszeństwem przejazdu”. Jako ciąg z pierwszeństwem przejazdu ustala się ulice: część Polnej, Akacjową, Kasztanową.

W związku na zwarty charakter zabudowy, typowo osiedlowej części Twardogóry, oraz ze względu na założenia projektowe, prędkość w obrębie projektowanych ulic została ograniczona do 40 km/h. Zostało to zrealizowane znakiem B-43 „strefa ograniczonej prędkości”. Strefa ograniczonej prędkości zostaje odwołana znakiem B-44.

Na początku „ślepego” odcinka ulicy Polnej (w dalszym ciągu ul. Polna ma charakter drogi wewnętrznej) założono ustawienie znaku informującego D-4a „droga bez przejazdu”.

Wprowadzono oznakowanie poziome w postaci znaku P-10 „przejście dla pieszych” oraz P-10 łącznie z P-11 „przejazd dla rowerzystów”. Znaki poziome uprzedzone są znakami pionowymi informacyjnymi D-6 „przejście dla pieszych” oraz D-6b „przejazd dla rowerzystów”. Sposób ustawienia znaków D-6 pokazano na schemacie (załącznik graficzny).

Szczegóły celowej organizacji ruchu przedstawia załącznik graficzny.

Wymiary znaków używanych do oznakowania należy wykonać jako „duże” i nie mogą być mniejsze niż wymiary innych znaków drogowych (tej samej kategorii) zastosowanych na danej drodze.

Znaki użyte do organizacji ruchu muszą być wkomponowane w istniejące oznakowanie na danym rejonie.

Do oznakowania należy używać wyłącznie znaków pionowych odblaskowych lub fluorescencyjnych o wysokości min. 1,5 m. Znaki należy umieścić w odległości min. 0,5 m, nie większej jednak niż 5 m od krawędzi jezdni.

7. Termin wprowadzenia organizacji

III kwartał 2006 r. - I, II kwartał 2007 r.