


NAZWA ZAMÓWIENIA, ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	<i>"Remont ulicy Ignacego Daszyńskiego"</i> <i>"Przebudowa i remont ulicy Tysiąclecia"</i>			
NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:	<i>Gmina Wodzisław</i> <i>ul. Bogumińska 4</i> <i>44-300 Wodzisław</i>			
RODZAJ OPRACOWANIA	PROJEKT ZMIANY DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU			
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:	 „PROJEKTOWANIE KONSTRUKCYJNO - INŻYNIERYJNE” <i>Bronisław Waluga</i> ul. Modrzejeskiej 16/15 41-712 Ruda Śląska Tel. 609-577-993 e-mail: Waluga@wp.pl			
	imię i nazwisko:	nr uprawnień:	data:	podpis:
PROJEKTANT:	mgr inż. Bronisław WALUGA	487/94	06.2018	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Agnieszka Gawliczek		06.2018	
DATA OPRACOWANIA: 06.2018				

PROJEKT ZMIANY DOCELOWEJ ORGAIZACJI RUCHU - ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Opis techniczny

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- | | |
|---------------------------------|-------------------|
| 1. Plan orientacyjny | w skali 1: 10 000 |
| 2. Istniejąca organizacja ruchu | w skali 1:500 |
| 3. Docelowa organizacja ruchu | w skali 1:500 |

OPIS DO PROJEKTU ZMIANY DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU DLA ZADANIA:

"Remont ulicy Ignacego Daszyńskiego"* *"Przebudowa i remont ulicy Tysiąclecia"

SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania
2. Zakres Opracowania
3. Materiały wyjściowe do projektowania
4. Opis stanu istniejącego
5. Istniejąca organizacja ruchu
6. Opis stanu projektowanego
7. Docelowa organizacja ruchu
8. Warunki techniczne
9. Utrudnienia i zagrożenia w ruchu
10. Termin wprowadzenia zmian w docelowej organizacji ruchu

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|---------------------------------|---------------|
| 1. Plan orientacyjny | skala 1:10000 |
| 2. Istniejąca organizacja ruchu | skala 1:500 |
| 3. Docelowa organizacja ruchu | skala 1:500 |

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest;

- zlecenie inwestora na wykonania dokumentacji projektowej na remont ulicy Ignacego Daszyńskiego i przebudowę i remont ulicy Tysiąclecia.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r 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 dn. 23.12.2003r)

2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt zmiany docelowej organizacji ruchu w związku z planowanym remontem ulicy Ignacego Daszyńskiego oraz ulicy Tysiąclecia.

3. Materiały wyjściowe do projektowania

- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- odpowiednie normy i przepisy,
- wizja lokalna w terenie, inwentaryzacja stanu istniejącego,
- wykonane szkice,

4. Opis stanu istniejącego

Zakres opracowania obejmuje część ulicy Ignacego Daszyńskiego oraz ulicę Tysiąclecia. Zlokalizowane są one w północnej części gminy miejskiej Wodzisław Śląski, w dzielnicy Nowe Miasto, w powiecie Wodzisławskim, województwie śląskim. Początek zakresu robót znajduje się na ul. Daszyńskiego przy numerze 24 i przebiega do skrzyżowania z ul. 26 Marca włączając dodatkowo ulicę Tysiąclecia. Wzdłuż remontowanej ulicy Daszyńskiego na przedmiotowym odcinku znajduje się chodnik i częściowo parking. Ulica posiada jezdnię bitumiczną o zmiennej szerokości od 3,00 m do 6,00 m w krawężnikach betonowych 15cm x 30cm x 100 cm. Dla ulicy Tysiąclecia istniejący układ drogowy składa się z jezdni, zlokalizowanych przy niej miejsc parkingowych oraz chodników oddzielonych od pasa drogowego i miejsc parkingowych pasem zieleni. Ulica posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości zmiennej od 6,30 m do 7,50 m w krawężnikach betonowych 15 cm x 30 cm x 100 cm.

5. Istniejąca organizacja ruchu

Istniejąca organizacja ruchu na obszarze objętym opracowaniem składa się z:

Oznakowania pionowego:

- znaków D-40 i D-4a - na ulicy Daszyńskiego przy numerze 24
- znaku A-7 w okolicach skrzyżowania ulicy Daszyńskiego z ulicą Tysiąclecia
- znaków D-18 i B-36 - na zjeździe z ulicy Tysiąclecia do budynków o numerze 2
- dwa znaki B-1 - na zjazdach indywidualnych znajdujących się po lewej stronie jezdni
- znaków D-18a i T-29 - zlokalizowanych na parkingu przy budynku o numerze 6
- znaku D-18a - na parkingu przy budynku o numerze 8
- znaku T-29 - na parkingu przy budynku o numerze 18
- znaków D-18a i T-29 - na parkingu przy budynku o numerze 18
- znaków D-18a i T-29 - na parkingu przy budynku o numerze 28
- znaków A-7, D-4a, B-36, B-36, D-18, - w okolicach zjazdu z ul. Tysiąclecia w ul. PCK przy budynku o numerze 50
- znaków B-36, A-17, B-36, T-27, D-6, T-27, D-6, - w okolicach zjazdu z ulicy Tysiąclecia w ulicę PCK przy budynku o numerze 58.
- znaków A-17 i D-18 - w okolicach zjazdu przy budynku o numerze 74
- znaku B-1 - przy zjeździe w okolicach budynku o numerze 76
- znaków A-7, D-6, B-36, D-6 - w okolicach skrzyżowania ulicy Tysiąclecia z ulicą 26 Marca

Oznakowania poziomego:

- znaku P-20 - zlokalizowanych na parkingu przy budynku o numerze 6
- znaku P-20 - na parkingu przy budynku o numerze 8
- znaku P-20 - na parkingu przy budynku o numerze 10
- znaku P-20 - na parkingu przy budynku o numerze 18
- znaku P-20 - na parkingu przy budynku o numerze 18
- znaku P-20 - na parkingu przy budynku o numerze 28
- znaku P-10 - w okolicach zjazdu z ulicy Tysiąclecia w ulicę PCK przy budynku o numerze 58.
- znaku P-10 - na przejściu przy budynku o numerze 92
- znaku P-10 - w okolicach skrzyżowania ulicy Tysiąclecia z ulicą 26 Marca

Urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego:

- U-18a - w okolicach zjazdu z ul. Tysiąclecia w ul. PCK przy budynku o numerze 50
- U-12a - w okolicach zjazdu z ulicy Tysiąclecia w ulicę PCK przy budynku o numerze 58
- U-12c - przy zjeździe w okolicach budynku o numerze 76

Lokalizację istniejącego oznakowania pokazano na Rys. 2 „Istniejąca organizacja ruchu”

6. Opis stanu projektowanego

Wzdłuż ulicy Tysiąclecia w planie sytuacyjnym dokonano korekty krawędzi jezdni zmniejszając jej szerokość i ujednolicając do 5,00 m z wyjątkiem włączenia do ul. 26 marca gdzie szerokość jezdni ul. Tysiąclecia wynosi 7,90 m. Na całej długości jezdni zostanie wykonane frezowanie warstw wiążącej i ścieralnej na grubości 4 cm - 10 cm oraz wykonanie nowych w/w warstw. Wyjątek stanowią odcinki przy zjeździe do budynku o numerze 1 z lewej strony oraz z prawej strony na odcinku od budynku o numerze 6 do budynku o numerze

34, gdzie zostanie wykonana pełna konstrukcja nawierzchni jezdni na szerokości od 0,00 m do 1,55 m. Krawędź skorygowanej jezdni ul. Tysiąclecia należy ograniczyć krawężnikiem betonowym 15 cm x 30 cm x 100 cm z wyjątkiem zjazdów oraz parkingów przyjezdniowych. Przekrój jezdni daszkowy. Wzdłuż drogi zlokalizowane zostały po lewej stronie parkingi prostopadłe oddzielone od krawędzi jezdni krawężnikiem najazdowym 15 cm x 22 cm x 100 cm oraz ograniczone krawężnikiem betonowym 15 cm x 30 cm x 100 cm. Nawierzchnia parkingów częściowo pełna konstrukcja częściowo wymiana nawierzchni, wykonana z kostki betonowej brukowej. W związku z zaprojektowanymi parkingami konieczne jest wykonanie wycinki istniejących drzew. Wzdłuż drogi po prawej stronie zaprojektowano częściowo parkingi prostopadłe częściowo równoległe oddzielone od krawędzi jezdni krawężnikiem najazdowym 15 cm x 22 cm x 100 cm oraz ograniczone krawężnikiem betonowym 15 cm x 30 cm x 100 cm. Nawierzchnia parkingów częściowo pełna konstrukcja częściowo wymiana nawierzchni, wykonana z kostki betonowej brukowej. Za miejscami parkingowymi po obu stronach jezdni należy dostosować wysokościowo teren, m.in. chodniki, dla których częściowo należy wykonać nową nawierzchnię, a częściowo przekładkę istniejącej.

Dla ulicy Daszyńskiego w planie sytuacyjnym zachowano zewnętrzne krawędzie jezdni zachowując jej szerokość od 3,50 m do 5,00 m. Zachowano również szerokości istniejących chodników. Dodatkowo zaprojektowano przed skrzyżowaniem z ul. Tysiąclecia parking liczący 3 miejsca parkingowe. W związku z remontem drogi ul. Daszyńskiego nie zachodzi konieczność wycinki istniejącego drzewostanu.

7. Projektowana organizacja ruchu

Znaki pionowe projektowane:

- znaki D-18a i T-29 w ilości 18 na całej długości opracowania przy miejscach parkingowych dla osób niepełnosprawnych
- znak B-36 - w okolicach budynku o numerze 28
- znak B36 - w okolicach budynku o numerze 72
- znak B-36 - w okolicach budynku o numerze 78

Znaki poziome projektowane:

- znaki P-24 w ilości 18 na całej długości opracowania przy miejscach parkingowych dla osób niepełnosprawnych

Znaki pionowe istniejącej organizacji ruchu przeznaczone do pozostawienia:

- znaków D-40 i D-4a - na ulicy Daszyńskiego przy numerze 24
- znaku A-7 w okolicach skrzyżowania ulicy Daszyńskiego z ulicą Tysiąclecia
- znaków D-18 i B-36 - na zjeździe z ulicy Tysiąclecia do budynków o numerze 2
- dwa znaki B-1 - na zjazdach indywidualnych znajdujących się po lewej stronie jezdni
- znaków A-7, D-4a, D-18, B-36 - w okolicach zjazdu z ul. Tysiąclecia w ul. PCK przy budynku o numerze 50

- znaków A-17, T-27, D-6, T-27, D-6, - w okolicach zjazdu z ulicy Tysiąclecia w ulicę PCK przy budynku o numerze 58.
- znaków A-17 i D-18 - w okolicach zjazdu przy budynku o numerze 74
- znaku B-1 - przy zjeździe w okolicach budynku o numerze 76
- znaków A-7, D-6, B-36, D-6 - w okolicach skrzyżowania ulicy Tysiąclecia z ulicą 26 Marca

Znaki poziome istniejącej organizacji ruchu przeznaczone do pozostawienia:

- znaku P-10 - w okolicach zjazdu z ulicy Tysiąclecia w ulicę PCK przy budynku o numerze 58.
- znaku P-10 - na przejściu przy budynku o numerze 92
- znaku P-10 - w okolicach skrzyżowania ulicy Tysiąclecia z ulicą 26 Marca

Znaki pionowe istniejącej organizacji ruchu przeznaczone do przesunięcia:

- znak B-36 - w okolicach zjazdu z ulicy Tysiąclecia w ulicę PCK przy budynku o numerze 50
- znak B-36 - w okolicach zjazdu z ulicy Tysiąclecia w ulicę PCK przy budynku o numerze 58

Znaki pionowe istniejącej organizacji ruchu przeznaczone do usunięcia:

- znaków D-18a i T-29 - zlokalizowanych na parkingu przy budynku o numerze 6
- znaku D-18a - na parkingu przy budynku o numerze 8
- znaku T-29 - na parkingu przy budynku o numerze 18
- znaków D-18a i T-29 - na parkingu przy budynku o numerze 18
- znaków D-18a i T-29 - na parkingu przy budynku o numerze 28
- znak B-36 - w okolicach zjazdu z ulicy Tysiąclecia w ulicę PCK przy budynku o numerze 58.

Znaki poziome istniejącej organizacji ruchu przeznaczone do usunięcia:

- znaku P-20 - zlokalizowanych na parkingu przy budynku o numerze 6
- znaku P-20 - na parkingu przy budynku o numerze 8
- znaku P-20 - na parkingu przy budynku o numerze 10
- znaku P-20 - na parkingu przy budynku o numerze 18
- znaku P-20 - na parkingu przy budynku o numerze 18
- znaku P-20 - na parkingu przy budynku o numerze 28

Urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego przeznaczone do pozostawienia:

- U-18a - w okolicach zjazdu z ul. Tysiąclecia w ul. PCK przy budynku o numerze 50
- U-12a - w okolicach zjazdu z ulicy Tysiąclecia w ulicę PCK przy budynku o numerze 58
- U-12c - przy zjeździe w okolicach budynku o numerze 76

Docelową organizację ruchu pokazano na Rys. 3 „Docelowa organizacja ruchu”

8. Warunki techniczne

a. Wykonanie oznakowania

Lokalizacja oznakowania winna zostać wybrana w terenie w sposób umożliwiający jego najlepszą widoczność, nie kolidować z istniejącymi wjazdami i ciągami pieszymi. Oznakowanie należy wykonać zgodnie z załącznikami 1,2,3,4, do Rozporządzenia Min. Infrastruktury z dn 03.07.2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków

drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach Dz. U. nr 220 z dn 23.12.2003 poz. 2181 ,

Warunki wykonania oznakowania pionowego:

- należy zastosować oznakowanie z grupy wielkości (M) „małe” ,
- tarcze znaków należy wykonać z blachy stalowej o krawędzi podwójnie giętej na całym obwodzie,
- lico znaków winno być pokryte materiałem odblaskowym – folia typu 2,
- oznakowanie poziome należy wykonać w technologii grubowarstwowej.

Materiały do oznakowania grubowarstwowego:

Materiałami do oznakowania grubowarstwowego powinny być materiały umożliwiające nakładanie ich warstwą grubości minimum 3,0mm. Właściwości fizyczne materiałów do oznakowania grubowarstwowego i wykonanych z nich elementów prefabrykowanych określa aprobaty techniczna, odpowiadająca wymaganiom POD-97.

b. Warunki techniczne prowadzenia robót

Należy bezwarunkowo i każdorazowo umożliwić przejazd pojazdów uprzywilejowanych, służb miejskich i komunalnych na każdym etapie prowadzenia robót. W razie potrzeby wykonawca zobowiązany jest do przerywania prac dla umożliwienia podjęcia czynności celem jego dostępu dla w/w służb.

Osoby ręcznie sterujące ruchem powinny posiadać odpowiednie przeszkolenie i uprawnienia do kierowania ruchem.

Prowadzone prace nie mogą utrudniać ruchu komunikacji zbiorowej i wpływać na ewentualne opóźnienia w rozkładzie jazdy.

9.Utrudnienia i zagrożenia w ruchu

Podczas realizacji prac związanych z projektowaną zmianą docelowej organizacji ruchu należy przewidzieć utrudnienia w ruchu na ul. Tysiąclecia i ul. Daszyńskiego. Projektowane znaki pionowe zostaną zlokalizowane poza jezdnią w związku z czym ich wykonanie nie powinno w znacznym stopniu wpływać na odbywający się tam ruch.

11. Termin wprowadzenia zmian w docelowej organizacji ruchu

Czwarty kwartał 2018 roku.

*Opracował
mgr inż. Bronisław Waluga*

PLANOWANA
INWESTYCJA



<div><div><div>PK</div><div>PROJEKTOWANIE KONSTRUKCYJNO - INŻYNIERYJNE</div></div><div><div>BRONISŁAW WALUGA</div><div>ul. Modrzewskiej 18/15</div><div>41-712 Ruda Śląska</div><div>tel./fax (32) 2 444 686</div><div>e-mail: waluga@wp.pl</div></div></div>				
INWESTOR: GMINA WODZISŁAW ul. Bogumińska 4 44-300 Wodzisław				
INWESTYCJA: "Remont ulicy Ignacego Daszyńskiego" "Przebudowa i remont ulicy Tysiąclecia"				
BRANŻA: ORGANIZACJA RUCHU		TYTUŁ RYSUNKU: PLAN ORIENTACYJNY		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bronisław WALUGA	DATA: 06.2016	NR UPŁ.: 487/04	PODPIS: 	NR ZLECENIA:
OPRACOWAŁ: mgr inż. Agnieszka GAWLICZEK	DATA: 06.2016	NR UPŁ.: —	PODPIS: 	STADIUM: ORGANIZACJA RUCHU
				SKALA: 1:10 000
				NR RYSUNKU: 1

PLANOWANA
INWESTYCJA




<div><div><div>PK</div><div>PROJEKTOWANIE KONSTRUKCYJNO - INŻYNIERYJNE</div></div><div><div>BRONISŁAW WALUGA</div><div>ul. Modrzewskiej 18/15</div><div>41-712 Ruda Śląska</div><div>tel./fax (32) 2 444 686</div><div>e-mail: waluga@wp.pl</div></div></div>				
INWESTOR: GMINA WODZISŁAW ul. Bogumińska 4 44-300 Wodzisław				
INWESTYCJA: "Remont ulicy Ignacego Daszyńskiego" "Przebudowa i remont ulicy Tysiąclecia"				
BRANŻA: ORGANIZACJA RUCHU		TYTUŁ RYSUNKU: PLAN ORIENTACYJNY		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Bronisław WALUGA	DATA: 06.2016	NR UPŁ.: 487/04	PODPIS: 	NR ZLECENIA:
OPRACOWAŁ: mgr inż. Agnieszka GAWLICZEK	DATA: 06.2016	NR UPŁ.: —	PODPIS: 	STADIUM: ORGANIZACJA RUCHU
				SKALA: 1:10 000
				NR RYSUNKU: 1



- NOWA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI
- NAWIĄZKA KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI JEZDNI
- NOWA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI PARKINGU
- NAWIĄZKA KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI PARKINGU
- DOSTĘPOWANIE WYSOKOŚCIOWE NAWIERZCHNI PARKINGU
- NOWA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA
- DOSTĘPOWANIE WYSOKOŚCIOWE NAWIERZCHNI CHODNIKA

— GRANICA PASA DROGOWEGO

- ▽_h ISTNIEJĄCE OZNAKOWANIE PIONOWE
- ▣_h ISTNIEJĄCE OZNAKOWANIE POZIOME

		PROJEKTOWANIE KONSTRUKCYJNO - INŻYNIERYJNE	
BRODZIŃSKI WŁADYSŁAW		BRODZIŃSKI WŁADYSŁAW	
ul. Włocławska 10		ul. Włocławska 10	
00-000 Warszawa		00-000 Warszawa	
INWESTOR		GMINA WODZISZŁAW	
ul. Włocławska 10		ul. Włocławska 10	
00-000 Warszawa		00-000 Warszawa	
OBJEKT		"Remont ulicy Ignacego Dąbrowskiego"	
"Przebudowa i remont ulicy Ignacego Dąbrowskiego"		"Przebudowa i remont ulicy Ignacego Dąbrowskiego"	
ORGANIZACJA RUCHU		ISTNIEJĄCA ORGANIZACJA RUCHU	
ul. Włocławska 10		ul. Włocławska 10	
00-000 Warszawa		00-000 Warszawa	
Opracowanie		Data	
16.09.2018		16.09.2018	
Wzrost		Wzrost	
1,80m		1,80m	
Waga		Waga	
75kg		75kg	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała		Ciężar ciała	
750N		750N	
Ciężar ciała			

