

SPIS TREŚCI**I. Opis techniczny**

1. Przedmiot opracowania	5
2. Inwestor	5
3. Jednostka projektowa	5
4. Cel opracowania	5
5. Podstawa opracowania, przepisy prawne, wytyczne, katalogi.....	7
6. Opis stanu istniejącego zagospodarowania działek w obszarze opracowania	9
6.1. Lokalizacja	9
6.2. Układ drogowy – stan istniejący	29
7. Ogólna charakterystyka inwestycji.....	30
7.1. Podstawowe parametry techniczne.....	30
7.2. Rozwiązanie sytuacyjne	34
7.2.1. Skrzyżowania z drogami bocznymi.....	34
7.2.2. Chodniki.....	37
7.2.3. Ścieżka rowerowa	38
7.2.4. Zjazdy na posesje.....	38
7.3. Rozwiązanie wysokościowe	38
7.4. Obliczenie kategorii ruchu	38
L = 82 –kategoria ruchu KR3 (L = 71 – 335).....	40
7.5. Badania geotechniczne	40
7.5. Konstrukcja jezdni	42
7.7. Przebudowa istn. przejazdów kolejowych i istn. linii kolejowych	47
7.8. Geometria układu drogowego	48
7.8. Zieleń drogowa.....	48
7.9. Kanalizacja deszczowa	48
7.10. Oświetlenie uliczne	49
7.11. Kolidy z istniejącą infrastrukturą techniczną	49
7.12. Ochrona dóbr kultury	50
8. Etapowanie prac	51
9. Wymagania ogólne i szczegółowe wykonania robót drogowych.....	53
9.1. Wymagania ogólne.....	53
9.2. Wymagania szczegółowe	54
9.3. Technologia robót ziemnych	54
10. Organizacja ruchu.....	55
11. Roboty rozbiórkowe	56
12. Ochrona środowiska	56

13. Ochrona interesu osób trzecich	57
14. Zalecenia dla wykonawcy robót dotyczące inwentaryzacji powykonawczej i przeniesienia kolidujących punktów osnowy geodezyjnej.....	58

II. Część rysunkowa

0. Plan orientacyjny	
1. Oznaczenia dla planów sytuacyjnych	
2. Plan sytuacyjny	– skala 1 : 500
ark 2.1.A – 2.8.A dot. Gminy Reda	
ark 2.8.A oraz 2.1.B – 2.8.B dot. Gminy Rumi	
3. Przekroje podłużne	– skala 1 : 50/500
3.1 – wzdłuż ul. Towarowej (oś „MLES” od km 0+000,00 do km 0+460,00)	
3.2 – wzdłuż ul. Towarowej (oś „MLES” od km 0+460,00 do km 0+968,00)	
3.3 – wzdłuż ul. Towarowej (oś „MLES” od km 0+968,73 do km 1+527,85)	
3.4 – wzdłuż ul. Towarowej; Cegielnianej (oś „MLES” od km 1+527,85 do km 1+927,65)	
3.5 – wzdłuż ul. Cegielnianej (oś „MLES” od km 1+927,65 do km 2+470,56)	
3.6 – wzdłuż ul. Cegielnianej (oś „MLES” od km 2+470,85 do km 2+961,29)	
3.7 – wzdłuż ul. Cegielnianej (oś „MLES” od km 2+961,29 do km 3+122,18)	
wzdłuż ul. Leśnej (oś „MLES” od km 3+122,18 do km 3+430,00)	
3.8 – wzdłuż ul. Leśnej (oś „MLES” od km 3+430,00 do km 3+924,93)	
3.9 – wzdłuż ul. Leśnej (oś „MLES” od km 3+924,93 do km 4+414,18)	
3.10 – wzdłuż ul. Leśnej i Gniewowskiej (oś „MLES” od km 4+414,18 do km 4+892,73)	
3.11 – wzdłuż projektowanej osi „M001” (od km 0+000,00 do km 0+360,05)	
3.12 – wzdłuż projektowanej osi „M002” (od km 0+000,00 do km 0+592,39)	
3.13 – wzdłuż projektowanej osi „GWIA” (od km 0+000,00 do km 0+378,44)	
3.14 – wzdłuż ulicy Rzemieślniczej (oś „M004” od km 0+000,00 do km 0+564,90)	
3.15 – wzdłuż osi „MC01” (od km 0+000,00 do km 0+339,59)	
3.16 – wzdłuż ulicy Gniewowskiej (oś „MGNI” od km 0+000,00 do km 0+067,16)	
4. Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne	
4.0 Przekroje normalne	– skala 1 : 50
4.0.1.A dot. Gminy Redy	
4.0.2.A dot. Gminy Redy	
4.0.2.B dot. Gminy Rumi	
4.1 Szczegóły konstrukcyjne (ark 4.1.1- 4.1.2)	– skala 1 : 10
5. Geometria układu komunikacyjnego	– skala 1 : 500
ark 2.1.A – 2.8.A dot. Gminy Reda	
ark 2.8.A oraz 2.1.B – 2.8.B dot. Gminy Rumi	
6. Plan warstwiczny	– skala 1 : 500
ark 2.1.A – 2.8.A dot. Gminy Reda	
ark 2.8.A oraz 2.1.B – 2.8.B dot. Gminy Rumi	
7. Rozbiórki	– skala 1 : 500
ark 2.1.A – 2.8.A dot. Gminy Reda	
ark 2.8.A oraz 2.1.B – 2.8.B dot. Gminy Rumi	

Opis techniczny do projektu budowlanego przebudowy ulic Drogowców i Leśnej w Redzie oraz ulic Cegielnianej i Towarowej w Rumi wraz z połączeniem z droga krajową nr 6

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy branży drogowej przebudowy ulic Drogowców i Leśnej w Redzie oraz ulic Cegielnianej i Towarowej w Rumi wraz z połączeniem z droga krajową nr 6 (ul. Wejherowską w Redzie oraz Sobieskiego w Rumi)

2. Inwestor

Inwestorem przebudowy ulicy jest Zarząd Drogowy dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego z siedzibą w Pucku, ul. E. Orzeszkowej 5, 84-100 Puck.

3. Jednostka projektowa

Jednostką projektującą jest TEBODIN – SAP - PROJEKT POZNAŃ Sp. z o.o., ul. Nieszawska 1, 61 – 021 Poznań.

4. Cel opracowania

Układ miejski podzielony przez linię kolejową z przejazdami w poziomie kolei oraz drogę krajową ogranicza spójny rozwój miasta Rumi i Redy. Zatem brakuje sprawnego połączenia pomiędzy wschodnią i zachodnią częścią obu miast. Ponadto w wypadku awarii na DK nr 6 nie ma możliwości przeprowadzenia ruchu objazdami. Dlatego konieczna jest przebudowa i rozbudowa układu ulicznego miast Redy i Rumi. Jednym z istotnych elementów układu ulic po zachodniej stronie tych miast jest ciąg uliczny ulic: Towarowa, Cegielniana, Leśna.

Obecny stan ciągu ulic Towarowa, Cegielniana, Leśna pozwala na dojazd z Rumi do Redy lecz nie zapewnia podstawowych standardów: przejezdności, nośności nawierzchni i bezpieczeństwa. Brakuje utwardzonej nawierzchni, ciągów pieszych i rowerowych, ustalonej szerokość jezdni. Wraz ze zwiększającym się obciążeniem ruchu w tych obszarach ujawnia się potrzeba doprowadzenia w/w ciągu ulicznego do wymaganych standardów.

Celem opracowania jest przebudowa i rozbudowa układu ulicznego po zachodniej stronie linii kolejowej, mająca na celu:

- prawidłowy rozwój układu dróg i ulic na obszarze miasta Rumi i Redy,
- podniesienia standardu życia mieszkańców z zachodnich części miast,
- umożliwienia przejazdu awaryjnego pojazdom w przypadku zdarzeń blokujących przejazd drogą krajową nr 6
- poprawę bezpieczeństwa ruchu na ulicach Towarowej, Cegielnianej, Leśnej i zwiększenie komfortu jazdy dla użytkowników w/w ulic.

W projekcie przedstawiono rozwiązania sytuacyjno-wysokosciowe przebudowy nawierzchni drogowej, chodników, ścieżek rowerowych oraz ciągów pieszo-rowerowych i zjazdów na posesje oraz przebudowy geometrii skrzyżowań:

- ul. Towarowej z ulicami: Sobieskiego (DK6), Leśną, projektowaną łącznicą, Wyżynną, Harcerską, Zawiszy Czarnego, Strzelecką, ul. Płk. Dąbka, ul. Zbychowską (przebudowa istn. przejazdu kolejowego)
- ulicy Cegielnianej z ulicami: Zbychowską, Gniewowską, Białowieską i Mazurską
- ul. Drogowców z ul. Wejherowską (dr.kr. nr 6) oraz nowego dojazdu do ul. Rzemieślniczej
- ul. Leśnej z ulicami: nowo projektowaną, wzdłuż osi „MOO3” oraz nowo projektowaną wzdłuż osi „MOO1”, a także ulicami Kamienną i Buczka
- ul. Drogowców z ul. Wejherowską (dr.kr. nr 6) oraz nowego dojazdu do ul. Rzemieślniczej

Projekty branżowe obejmują budowę i rozbudowę kanalizacji deszczowej, a także przebudowę i budowę oświetlenia ulicznego, przebudowę urządzeń kolidujących z projektowaną infrastrukturą na warunkach określonych przez gestorów sieci (sieci wod-kan. elektroenergetycznych, teletechnicznych, kolejowych).

W zakresie branży konstrukcyjnej – w projekcie przewidziano budowę 3 przejść komunikacyjnych pod linią kolejową (w tym jedno przejście podziemne dla pieszych), a także przebudowę przyczółka pod wiaduktem drogowym w ciągu ul. Sobieskiego (droga kr. nr 6) w Rumi, a także budowę murków oporowych.

W zakresie branży kolejowej uwzględniono przebudowę linii kolejowej nr 213 na Hel (przełożenie linii kolejowej na odcinku ok. 400 m) wraz z likwidacją istniejącego przejazdu kolejowego w ciągu ul. Gniewowskiej, likwidację toru bocznego (ok. 20 m) do

„PREFABETU” w ciągu ul. Leśnej wraz z przebudową istniejącego przejazdu kolejowego zlokalizowanym przy „PREFABECIE”, a także przebudowę istn. przejazdu kolejowego w ciągu ulicy Zbychowskiej oraz istn. przejścia przez tory przy ul. Białowieskiej.

Projekty branżowe stanowią odrębne opracowania i są składnikami projektu architektoniczno - budowlanego.

5. Podstawa opracowania, przepisy prawne, wytyczne, katalogi

Podstawa opracowania:

- umowa nr 47/S.A//2006 zawarta w dniu 15.09.2006r. pomiędzy Drogowy dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego z siedzibą w Pucku a TEBODIN-SAP-PROJEKT Poznań Sp. z o.o.,
- mapa do celów projektowych w skali 1 : 500, wykonana na zlecenie TEBODIN-SAP-PROJEKT Poznań Sp. z o.o. przez firmę P.U.G.K. PRYZMAT ,
- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla miasta Redy:
 - Fragment miasta Redy w rejonie ulic Leśnej, Gniewkowskiej, Buczka, Drogowców i Wejherowskiej -projekt uchwały
 - Fragment miasta Redy rejon ul. Drogowców- projekt uchwały
 - W sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Redy - rejon ul. Leśnej - projekt uchwały
 - Miasta Redy w rejonie ul. Leśnej
 - Miasta Redy w rejonie ul. Gniewkowskiej i Ogrodowej - obszar B
 - Miasta Redy w rejonie ul. Gniewkowskiej i Ogrodowej - obszar A
- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla miasta Rumi:
 - Miasta Rumi dla działek nr. 9/6,12/4,13/1,13/2,14, 376 i fragmentu działki nr 12/6 obr.19 przy ul. Sobieskiego
 - Pomędzy ulicami Kosynierów, Żwirki i Wigury, Grunwaldzką, Towarową i Pułkownika Dąbka , do granicy z Trójmiejskim Parkiem Krajobrazowym i Gminą Redą - obowiązujący
 - Miasta Rumi dla ulic Towarowej i Cegielnianej- obowiązujący
- wymogi Zamawiającego określone w specyfikacji istotnych warunków zamówienia,
- wytyczne i warunki techniczne gestorów sieci
- wizja lokalna przeprowadzona w terenie,

– uzgodniona z Zamawiającym koncepcja przebudowy układu drogowego.

Przepisy prawne, wytyczne, katalogi:

1. - ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane, Dz. U. Nr 89, poz. 414, z późniejszymi zmianami,
2. zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 20.11.1998r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. Nr 140 ,
3. ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych, Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami,
4. - ustawa z dnia 19 sierpnia 1997r.- prawo o ruchu drogowym, Dz. U. Nr 98,
5. - Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. nr 43, poz. 430,
6. - Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie, Dz. U. nr 63, poz. 735,
7. - Rozporządzenie MTiGM z dnia 1 lutego 1993r. w sprawie warunków technicznych i badań pojazdów, Dz. U. Nr 21, poz. 91,
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem. Dz. U. Nr 177, poz. 1729
9. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów na drogowych, Dz. U. Nr 170 poz. 1393,
10. 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 warunki ich umieszczania na drogach Dz. U, Nr 220, poz. 2181 z 2003 r.
11. Załącznik nr 1 do 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 warunki ich umieszczania na drogach Dz. U, Nr 220, poz. 2181 z 2003 r. – Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach,
12. Załącznik nr 2 do 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 warunki ich umieszczania na drogach Dz. U, Nr 220, poz. 2181 z 2003 r. – Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach,
13. Załącznik nr 3 do 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 warunki ich umieszczania na drogach Dz. U, Nr 220, poz. 2181 z 2003 r. – Szczegółowe warunki techniczne dla sygnałów drogowych,
14. Załącznik nr 4 do 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 warunki ich umieszczania na drogach Dz. U, Nr 220, poz. 2181 z 2003 r. – Szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach,
15. - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 24 marca 1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, Dz.U.Nr 44 poz. 175,
16. - Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych i wprowadzone do stosowania zarządzeniem nr 3 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 25 stycznia 200r.
17. wytyczne projektowania ulic WPU, GDDP, W-wa 1992r.,
18. - katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych nawierzchni ulic, MTiGM - GDDP, W-wa 1990r.,
19. - katalog powtarzalnych elementów drogowych, Transprojekt, W-wa 1993r.,
20. - katalog szczegółów drogowych ulic, placów i parków miejskich, CTBK, Warszawa 1987r..

6. Opis stanu istniejącego zagospodarowania działek w obszarze opracowania

6.1. Lokalizacja

Lokalizację inwestycji oraz projektowane rozwiązania przedstawiono na załączonym planie sytuacyjnym wyrysowanym na mapach cyfrowych wykonanych na podstawie aktualizowanych mapach sytuacyjnych do celów projektowych.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w miastach Reda i Rumia, województwo pomorskie.

Zakres robót drogowych związanych z w/w inwestycją obejmie następujące obszary pasów drogowych:

- W Redzie
 - ulica Drogowców na odcinku od skrzyżowania z ulicą Wejherowska (dr. kr. nr 6) do nowoprojektowanego ronda
 - ulica Rzemieślnicza
 - ul. Gniewowska od nowoprojektowanego ronda do skrzyżowania z ul. Gdańską (dr. kr. nr 6)
 - ulica nowoprojektowana MOO1 na odcinku od nowoprojektowanego ronda do ul. Gniewowskiej
 - ul. Gniewowska od skrzyżowania z ul. Leśna do skrzyżowania z ul. Buczka i Kamienną
 - ulica nowoprojektowana MOO3 od skrzyżowania z ul. Leśną
 - ulica Leśna na odcinku od skrzyżowaniu z ul. Gniewkowska
- W Rumi
 - Ulica Cegielniana
 - Ulica Towarowa na odcinku od skrzyżowania z ulicą Sobieskiego (dr. kr. nr 5)

Zakres opracowania obejmuje następujące działki:

działki istniejącego pasa drogowego, Gminy Miasta Rumii Skarbu Państwa



działki terenów kolejowych

Obręb	Nr działki	Arkusze	Właścicielaściciel / Zarządca	Adres	KW	Położenie	Rodzaj prawa	Rodzaj użytku
Rumia								
19	9 / 11	1	Skarb Państwa				wł	Tk
19	9 / 12	1	Skarb Państwa				wł	Tk
19	9 / 13	1	Skarb Państwa				wł	Tk
19	9 / 14	1	Skarb Państwa				wł	Tk
19	10 / 1	5	Skarb Państwa Wojewódzki Zarząd Dróg Publicznych Gdańsk		13297	ul. Grunwaldzka	wł. Uk.	dr
19	10 / 2	5	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	18347	ul. Grunwaldzka	wł	Bi
19	11 / 1	5	Skarb Państwa Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	84-354 Gdańsk-Oliwa, ul. Subistawa 5		ul. Sobieskiego	wł za	dr
19	11 / 2	5	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	33853	ul. Sobieskiego	wł	Bi
19	12 / 1	5	Skarb Państwa Wojewódzki Zarząd Dróg Publicznych Gdańsk		13297	ul. Sobieskiego	wł uk	dr
19	12 / 3	5	Skarb Państwa Wojewódzki Zarząd Dróg Publicznych Gdańsk		13297	ul. Sobieskiego	wł uk	dr
19	31 / 2	5	Skarb Państwa Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	84-354 Gdańsk-Oliwa, ul. Subistawa 5		ul. Sobieskiego	wł za	dr
19	33	1	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	33853		wł	dr

Obręb	Nr działki	Arkusze	Właścicielaściciel / Zarządca	Adres	KW	Położenie	Rodzaj prawa	Rodzaj użytku				
Rumia												
19	35 / 3	1	Mieszkaniowa Spółdzielnia Mieszkaniowa "Maluch" w Rumii Rawińska-Kummer Agnieszka Tarasiuk Monika Krystyna Tessmer Stanisław Scibiorek Adrian Siedź Bernadeta Sniadach Wojciech Michal Łukuć Piotr Paweł Korthals Janusz Stefan Korthals Teresa Maria Dobke Mir	84-230 Rumia, ul. Żwirowa 20 84-230 Rumia, ul. Wyzynna 2d/28 81-230 Gdynia, ul. Ledochowskiego 14a/3 84-230 Rumia, ul. Wyzynna 2c/19 84-230 Rumia, ul. Wyzynna 2/8 84-230 Rumia, ul. Wyzynna 2d/24 84-230 Rumia, ul. Wyzynna 2/29 81-183 Gdynia, ul. Boisko 1h/	51882	ul. Wyzynna	WS WS WS WS WS WS WS WS WS	B				
			1	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	32160	ul. Towarowa	wł	dr			
			19	40	1	Kluz Roman Stanisław Kubiczek Krystyna Kubiczek Maria Kubiczek Piotr Janusz Kubiczek Sebastian Mieczysław Tubicz Grzegorz Tubicz Halina	60-867 Poznań, ul. Norwida 15/101 31-071 Kraków, ul. Św. Stanisława 9b/8 34-220 makowie Podhalańskie, ul. Orkana 6 30-049 Kraków, ul. Konarskiego 10/5 31-071 Kraków, ul. Św. Stanisława 8b/8 81-249 Gdynia, ul. Kapitańska 43b/4 81-249 Gdynia, ul. Kapitańska	70384	ul. Towarowa	wł	B	
						1	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	31100	ul. Leśna	wł	Bi
						1	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	32160	ul. Leśna	wł	dr
						1	Skarb Państwa Polskie Koleje Państwowe - spółka akcyjna " z siedzibą w Warszawie	80-802 Gdańsk ul. 3 Maja 25	56505	ul. Towarowa	wł. Uk.	RV
			19	68 / 2	1	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	32160	ul. Leśna	wł	dr	
						5	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	33853	ul. Towarowa	wł	dr
5	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7				33853	ul. Towarowa	wł	dr			
5	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7				33853	ul. Towarowa	wł	dr			
5	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7				33853	ul. Towarowa	wł	dr			
5	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7				33853	ul. Towarowa	wł	dr			
5	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7				33853	ul. Towarowa	wł	dr			
19	76 / 1	5	Kasperski Piotr Kazimierz Kasperska Wanda Emilia	Gdańsk ul. Kręta 43A Gdańsk ul. Kręta 43A	3126	ul. Sobieskiego	wł.wł.	dr				

Obręb	Nr działki	Arkusze	Właścicielaściciel / Zarządca	Adres	KW	Położenie	Rodzaj prawa	Rodzaj użytku
Rumia								
19	76 / 2		Kasperski Piotr Kazimierz Kasperska Wanda Emilia Skarb Państwa	Gdańsk ul. Kręta 43A Gdańsk ul. Kręta 43A	3126	ul. Sobieskiego	wł. wł. Uk.	dr
10	237 / 5	5	Skarb Państwa				wł	Tk
10	237 / 6	10	Skarb Państwa	80-802 Gdańsk, u. 3 maja 25			wł	Tk
10	238 / 3	10	Skarb Państwa		14191	ul. Cegiełniana	wł	RVI
10	239 / 2	10	Kółko Rolnicze w Rumii	84-230 Rumia, ul. Grunwaldzka 33	19375	ul. Cegiełniana	wł	RVI
10	240	10	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	31525	ul. Gniewowska	wł	dr
10	241	10	Voss Józef		4574	ul. Gniewowska	wł	Bp
10	242	10	Konkel Władysław Konkel Jadwiga	84-230 Rumia, ul. Zbychowska 28	10496	ul. Cegiełniana	wł wł	Bp
10	243	10	Krauze Teodor Krauze Agnieszka	Gdynia, ul. Źródło Marii 20/2	7774	ul. Zbychowska	wł wł	Bp
1	263	1	Skarb Państwa Dyrekcja Okręgowa Kolei Państwowych w Gdańsku				wł uk	Tk
1	264	1	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	33845	ul. Cegiełniana	wł	dr
1	265	1	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	31770	ul. Cegiełniana	wł	Bp
1	266	1	Bulczak Józef Bulczak Władysława	84-230 Rumia, ul. Cegiełniana 79	6020	ul. Cegiełniana	wł	S B
1	267	1	Śliwiński Mieczysław Śliwińska Helena	84-230 Rumia, ul. Cegiełniana 77	50204	ul. Cegiełniana	wł	S B
1	268	1	Bach Albin Bach Irena	84-230 Rumia, ul. Leśna 4	27417	ul. Cegiełniana	wł wł	S
1	269	1	Sas Jan Sas Stanisław Franciszek Sas Wiesława Torczyńsk-Sas Hildegarda Gertruda	Gdynia, ul. Chylońska 135/20 Gdynia, ul. Owsiana 9/11 84-230 Rumia, ul. Cegiełniana 73 Gdynia, ul. Owsiana 9/11	4912	ul. Cegiełniana	ws ws ws ws	S
1	270	1	Kwiatkowski Franciszek Paweł Kwiatkowska Stanisława Genowefa	84-230 Rumia, ul. Cegiełniana 5	14633	ul. Cegiełniana	wł	S
1	271 / 1	1	Mierzwa Julian Mierzwa Eizbieta	84-230 Rumia, ul. Wybickiego 28	30755	ul. Cegiełniana	wł	S

Obręb	Nr działki	Arkusze	Właścicielaściciel / Zarządca	Adres	KW	Położenie	Rodzaj prawa	Rodzaj użytku
Rumia								
1	271 / 2	1	Kucyk Irena	84-230 Rumia, ul. Cegiełniana 69	22850	ul. Cegiełniana	wł	S B
1	272	1	Kiellas Leon Kiellas Anna	84-230 Rumia, ul. Cegiełniana 7	4575	ul. Cegiełniana	wł	S/RVI B
1	273 / 3	1	Urbanek Krzysztof Urbanek Longina	03-741 Warszawa Północ, ul. Białostocka 5/42	8228	ul. Cegiełniana	ws	B
1	274	1	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	33845	ul. Cegiełniana	wł	Bp
10	278 / 1	10	Voss Józef Skarb Państwa		4574	ul. Zbychowska	wł uk	dr
10	278 / 7	10	Skarb Państwa			ul. Zbychowska	wł	dr
10	279 / 10	10	Voss Józef		4574	ul. Zbychowska	wł	RV
1	285 / 1	1	Ziegert Bernard	Gdynia, ul. Świerkowa 35	35010	ul. Cegiełniana	wł	dr
1	286	1	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7			wł	dr
10	286	10	Skarb Państwa Wojewódzki Zarząd Dróg Publicznych w Gdańsku		34550	ul. Towarowa	wł uk	Bi
1	287 / 1	1	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	33845	ul. Cegiełniana	wł	dr
1	287 / 2	1	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	33845	ul. Cegiełniana	wł	dr
10	289	10	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	31525	ul. Towarowa	wł	B/RV
10	290 / 1	10	Voss Józef Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	4574	ul. Towarowa	wł uk	dr
10	290 / 2	10	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	33848	ul. Towarowa	wł	dr
1	291	1	Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A.	Gdańsk, ul. Wałowa 10	53512	ul. Cegiełniana	wł	RV
10	291	10	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	33848		wł	dr
1	292 / 2	1	Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. z siedzibą w Warszawie	Warszawa, ul. Krucza 6/14	53598	ul. Cegiełniana	wł	RV
1	292 / 3	1	Kontowicz Artur Piotr	84-230 Rumia, ul. Cegiełniana 43	15845	ul. Cegiełniana	wł	RV
1	293 / 1	1	Plichta Ewa	Gdynia, ul. Leszczyńska 37	38853	ul. Cegiełniana	ws	S
1	294 / 1	1	Lipińska Stefania	84-230 Rumia, ul. Cegiełniana 43	27317	ul. Cegiełniana	wł	B
1	294 / 2	1	Lipińska Stefania	84-230 Rumia, ul. Cegiełniana 44	27317	ul. Cegiełniana	wł	B

Obręb	Nr działki	Arkusze	Właścicielaściciel / Zarządca	Adres	KW	Położenie	Rodzaj prawa	Rodzaj użytku
Rumia								
1	295	1	Kowalski Kazimierz Kowalska Zdzisława	84-230 Rumia, Cegiełniana 39	37072	ul. Cegiełniana	wł	S/RV
1	296	1	Penkala Katarzyna Anna	Gdynia, ul. Borowikowa 13/22	11192	ul. Cegiełniana	wł	S/RV
1	297	1	Gajewska Krystyna Zofia	84-230 Rumia, ul. Cegiełniana 35	65088	ul. Cegiełniana	wł	S/RV
1	298	1	Kontowicz Ryszard Stefan Kontowicz Małgorzata	84-230 Rumia, ul. Cegiełniana 33	23283	ul. Cegiełniana	wł	S/RVI
1	299	1	Kulwas Edmund Kulwas Jadwiga	84-230 Rumia, ul. Cegiełniana 31	15149	ul. Cegiełniana	wł	S/RVI
1	300	1	Stencel Roman	Gdańsk Oliwa, ul. Kolobrzaska 51b/4	22046	ul. Cegiełniana	wł	RVI
1	301	1	Sikora Bogdan Franciszek Sikora Jacek	Gdańsk, ul. Chłopska 24A/12 Gdańsk, ul. Piastowska 100d/5	23100	ul. Cegiełniana	ws ws	B
1	302	1	Odwald Jadwiga Ewa Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	6691	ul. Cegiełniana	wł uk	B
1	304	1	Patelczyk Tadeusz Janusz	84-230 Rumia, ul. Słowackiego 6	4715	ul. Cegiełniana	wł	B
1	306 / 4	1	Tokarczyk teresa	84-230 Rumia, ul. Cegiełniana 21	4714		wł	S
1	307	1	Bonk Stefan Syrek Arkadiusz Zbigniew Syrek Janina Maria	84-230 Rumia, ul. Cegiełniana 19	4713	ul. Cegiełniana	wł	B
1	308	1	Tusk Leon	84-230 Rumia, ul. Cegiełniana 17	4712	ul. Cegiełniana	wł	B
1	309	1	Trocki Jerzy Ryszard Trocka Helena Elżbieta	84-230 Rumia, ul. Cegiełniana 15	5754	ul. Cegiełniana	wł	S
1	310	1	Żak Zbigniew Waidemar	Gdynia, ul. Starogardzka 9	4728	ul. Cegiełniana	wł	B
1	311	1	Abraham Rufina Adelajda Brzezińska Bożena Grzenkiewicz Brunon Grzenkiewicz Henryk Grzenkiewicz Teresa	84-230 Rumia, ul. Grunwaldzka 105 84-230 Rumia, ul. Waryńskiego 2a 84-230 Rumia, ul. Skrajna 6/10 84-230 Rumia, ul. Grunwaldzka 105 84-230 Rumia, ul. Grunwaldzka 105	5187	ul. Cegiełniana	ws ws ws ws	S
1	312 / 1	1	Warachowski Grzegorz Warachowska Natalia	84-230 Rumia, ul. Gdańska 41/54	39137	ul. Cegiełniana	wł wł	S
1	312 / 2	1	Pakos Irena	84-230 Rumia, ul. Cegiełniana 9	39138	ul. Cegiełniana	wł	S
1	313	1	Smoliński Józef Smolińska Longina	Gdynia, ul. Śląska 37	6592	ul. Cegiełniana	wł	Bp

Przebudowa ulic Drogowców i Leśnej w Redzie oraz ulic Cegiełnianej i Towarowej w Rumi wraz z połączeniem z drogą krajową nr 6

Opis techniczny

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Obręb	Nr działki	Arkusze	Właściciele / Zarządca	Adres	KW	Położenie	Rodzaj prawa	Rodzaj użytku
Rumia								
1	314	1	Turulska Ewa Jarmakowicz Piotr Jarmakowicz Wanda	84-230 Rumia, ul. Cegiełniana 5 Gdynia, ul. Dzierżyńskiego 121 84-230 Rumia, ul. Cegiełniana 31	6692	ul. Cegiełniana	ws ws ws	B
1	315	1	Nikonowicz Romuald Żbikowska Zofia		9985	ul. Cegiełniana	ws ws ws	RV I
1	322	1	Wenta Antoni	Reda, ul. Gdańska 78	13906	ul. Cegiełniana	wł	Bp
10	334 / 6	10	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	33848	ul. Towarowa	wł	dr
10	334 / 85	10	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	33848		wł	dr
10	334 / 86	10	Rieband Stefania	84-230 Rumia, ul. Batoiego 20	8325		wł	RV
10	335 / 5	10	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	33848	ul. Pułkownika Dąbka	wł	dr
10	335 / 8	10	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	33848	ul. Strzelecka	wł	dr
10	335 / 9	10	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	33848	ul. Towarowa	wł	dr
10	374	10	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	33848	ul. Towarowa	wł.	dr
10	375	10	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia ul. Sobieskiego 7	31525	ul. Towarowa	wł.	dr
10	376	10	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia ul. Sobieskiego 7	31525	ul. Towarowa	wł.	dr
10	377 / 1	10	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	33848	ul. Towarowa	wł	dr
10	377 / 2	10	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	33848	ul. Towarowa	wł	dr
10	397 / 1	10	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia ul. Sobieskiego 7	33848	ul. Strzelecka	wł.	dr
10	410 / 1	10	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	33848	ul. Zawiszy Czarnego	wł	dr
10	410 / 3	10	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	33848	ul. Zawiszy Czarnego	wł	dr
10	443	10	Gmina Miasta Rumia	84-230 Rumia, ul. Sobieskiego 7	33848	ul. Harcerska	wł	dr
10	463 / 6	10	Szmoń Tomasz Stanisław Szmoń Jerzy Szałkowska-Szmoń Sabina	84-230 Rumia, ul. Towarowa 31 84-230 Rumia, ul. Towarowa 29b 84-230 Rumia, ul. Towarowa 29b	54545	ul. Towarowa	ws ws ws	dr
10	463 / 9	10	Szałkowska-Szmoń Sabina Szałkowska Barbara Joanna Szałkowska Jolanta Maria	84-230 Rumia, ul. Towarowa 29b 84-230 Rumia, ul. Towarowa 31 84-230 Rumia, ul. Towarowa 31	3630	ul. Towarowa	wł	BRVI
10	463 / 10	10	Szmoń Tomasz Stanisław Szmoń Jerzy Szałkowska-Szmoń Sabina	84-230 Rumia, ul. Towarowa 31 84-230 Rumia, ul. Towarowa 29b 84-230 Rumia, ul. Towarowa 29b	54547	ul. Towarowa	wł	dr

Obręb	Nr działki	Arkusz	Właścicielaściciel / Zarządca	Adres	KW	Położenie	Rodzaj prawa	Rodzaj użytku
Rumia								
bark nr działki								

Obręb	Nr działki	Arkusz	Właścicielaściciel / Zarządca	Adres	KW	Położenie	Rodzaj prawa	Rodzaj użytku
Reda								
Reda1	19 / 1	1	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda ul. Pucka 9	30978		wł.	dr
Reda1	70 / 1	1	Skarb Państwa Dyrekcja Okręgowa Dróg Oddział Północny	Gdańsk - Oliwa ul. Subisława 5	9067		wł. Za.	dr
Reda1	71 / 1	1	Skarb Państwa Dyrekcja Okręgowa Dróg Oddział Północny	Gdańsk - Oliwa ul. Subisława 5	9067		wł. Za.	dr
Reda1	73 / 1	1	Skarb Państwa Dyrekcja Okręgowa Dróg Oddział Północny	Gdańsk - Oliwa ul. Subisława 5	9067		wł. Za.	dr
Reda1	133 / 2		Skarb Państwa Dyrekcja Okręgowa Dróg Oddział Północny	Gdańsk - Oliwa ul. Subisława 6				dr
Reda1	134 / 2		Skarb Państwa Dyrekcja Okręgowa Dróg Publicznych w Gdańsku	Gdańsk ul. Subisława 5				dr
Reda1	135	1	Derz Andrzej Derz Anna Derz Antoni Derz Józef	84-240 Reda, ul. Świerczewskiego 17	19717		WS WS WS WS	RVI

Obręb	Nr działki	Arkusze	Właściciel / Zarządca	Adres	KW	Położenie	Rodzaj prawa	Rodzaj użytku
			Derz Paweł Dombrowska Adela	Reda			WS WS	PsVI
Reda1	135 / 2		Skarb Państwa Dyrekcja Okręgowa Dróg Publicznych w Gdańsku	Gdańsk ul. Subisława 5	15653		wł. Ad.	dr
Reda1	135 / 4		Skarb Państwa Dyrekcja Okręgowa Dróg Publicznych w Gdańsku	Gdańsk ul. Subisława 6				dr
Reda1	136 / 2		Skarb Państwa Dyrekcja Okręgowa Dróg Publicznych w Gdańsku	Gdańsk ul. Subisława 6	9067		wł. Ad.	dr
Reda1	136	2	Szalewska Jolanta Szalewski Grzegorz	Gdańsk ul. Subisława 6 84-230 Rumia, ul. Matejki 7a 84-230 Rumia, ul. Matejki 3a	50995		WS WS	ŁV
Reda1	137 / 2	2	Skarb Państwa Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	80-354 Gdańsk-Oliwa, ul. Subisława 5	15653		wł ad	dr
Reda1	137 / 3	2	Szalewska Jolanta Szalewski Grzegorz	84-230 Rumia, ul. Matejki 7a 84-230 Rumia, ul. Matejki 3a	50995		WS WS	ŁV
Reda1	137 / 4	2	Czaja Maria Elżbieta	Reda			wł.	dr
Reda1	138	2	Szymański Zygmunt Szymańska Danuta Maria	84-240 Reda ul. Drogowców 2 84-240 Reda ul. Drogowców 2	27641		wł. wł.	RVI
Reda1	139	2	Skarb Państwa Północno Dyrekcja Okręgowa Kolei Państwowych w Gdańsku				wł. Ad.	Tk
Reda1	170 / 5	2	Skarb Państwa Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	80-354 Gdańsk-Oliwa, ul. Subisława 5	9067	ul. Cechowa	wład	dr

Obręb	Nr działki	Arkusz	Właściciel / Zarządca	Adres	KW	Położenie	Rodzaj prawa	Rodzaj użytku
Reda								
Reda1	202 / 1	2	Skarb Państwa Dyrekcja Okręgowa Dróg Publicznych w Gdańsku	Gdańsk ul. Subisława 5	10946		wł. Zd.	dr
Reda1	202 / 3	2	Skarb Państwa		4208	ul. Gniewowska	wł.	dr
Reda1	202 / 5	2	Skarb Państwa Dyrekcja Okręgowa Dróg Oddział Północny	Gdańsk - Oliwa ul. Subisława 5	9067		wł. Za.	dr
Reda1	203 / 5	2	Skarb Państwa		4208	ul. Gniewowska	wł.	dr
Reda1	203 / 7	2	Skarb Państwa		4208	ul. Gniewowska	wł.	dr
Reda1	204 / 7	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	62220			dr
Reda1	204 / 9	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	62220			dr
Reda1	204 / 10	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	15252			dr
Reda1	205 / 4	2	Skarb Państwa		4208	ul. Gniewowska	wł.	dr
Reda1	205 / 5	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	31338		wł.	dr
Reda1	206 / 3	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	62220			dr
Reda1	206 / 4	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	30980			dr
Reda1	208 / 1	2	Skarb Państwa		4208	ul. Gniewowska	wł.	dr
Reda1	209 / 1	2	Skarb Państwa		4208	ul. Gniewowska	wł.	dr
Reda1	210 / 1	2	Skarb Państwa		4208	ul. Gniewowska	wł.	dr
Reda1	211 / 3	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9				dr
Reda1	211 / 4	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9				dr
Reda1	212 / 1	2	Skarb Państwa		4208	ul. Gniewowska	wł.	dr

Obręb	Nr działki	Arkusz	Właściciel / Zarządca	Adres	KW	Położenie	Rodzaj prawa	Rodzaj użytku
Reda								
Reda1	212 / 5	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	15252			dr
Reda1	212 / 6	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	62220		wł	dr
Reda1	213 / 1	2	Skarb Państwa		4208	ul. Gniewowska	wł	dr
Reda1	221 / 3	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	62220			
Reda1	242 / 1	2	Skarb Państwa Północna Dyrekcja Okręgowa Kolei Państwowych	Gdańsk			wł ad	Tk
Reda1	242 / 2	2	Skarb Państwa Północna Dyrekcja Okręgowa Kolei Państwowych	Gdańsk			wład	Tk
Reda1	247 / 1	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	62220		wł.	dr
Reda1	247 / 2	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	31338			dr
Reda1	247 / 3	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	31338			dr
Reda1	249 / 1	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	62220		wł	RVI
Reda1	249 / 3	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	31338		wł	RVI
Reda1	249 / 4	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	62220		wł	RVI
Reda1	250 / 1	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	14952		wł	RVI
Reda1	250 / 2	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	62220		wł	RVI
Reda1	251	2	Koziczkowski Gerard	84-240 Reda, ul. Gdańsk 2a	3926		wł.	RVI
Reda1	252	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	14952		wł	RVI
Reda1	253	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	14952		wł	RVI
Reda1	254	2	Pospieszny Tadeusz	84-240 Reda, ul. Spokojna 29/20	12022		wł	RVI
Reda1	255 / 6	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	30450		wł	dr
Reda1	255 / 9	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	30450		wł	K
Reda1	255 / 11	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	30450		wł	dr
Reda1	255 / 14	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	30450	ul. Drogowców	wł	dr

Obręb	Nr działki	Arkusz	Właściciel / Zarządca	Adres	KW	Położenie	Rodzaj prawa	Rodzaj użytku
Reda1	255 / 16	2	Joćko Daniela	Reda Zbychowo 61a	49317		wł	Ba
Reda1	255 / 17	2	Gmina Miasta Redy "BEAPHAR POLSKA" sp. z o.o. z siedzibą w Gdyni	84-240 Reda, ul. Pucka 9 81-061 Gdynia, ul. Hutnicza 40	68733	ul. Drogowców	wł uw	Ba
Reda1	255 / 18	2	Gmina Miasta Redy Pietrzykowski Ryszard Józef Słowikowski Jacek Tadeusz	84-240 Reda, ul. Pucka 9 81-571 Gdynia, ul. Starochwaszczyńska 56b 81-422 Gdynia, ul. Partyzantów 24/6	30508	ul. Drogowców	wł ww ww	Ba
Reda1	256 / 1	2	Skarb Państwa Północna Dyrekcja Okręgowa Kolei Państwowych	Gdańsk			wł ad	dr
Reda1	256 / 2	2	Skarb Państwa Północna Dyrekcja Okręgowa Kolei Państwowych	84-240 Reda, ul. Pucka 9 Gdańsk			wł ad	Tk
Reda1	263 / 2	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	30450		wł	dr
Reda1	312 / 20	3	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	62220	ul. Buczka	wł	dr
Reda1	312 / 22	3	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	62220	ul. Buczka	wł	dr
Reda1	336 / 5	3	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	62220	ul. Buczka	wł	dr
Reda1	337 / 5	3	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	31769	ul. Buczka	wł	dr
Reda1	337 / 6	3	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	62220	ul. Buczka	wł	dr
Reda1	338 / 2	2	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9				DR
Reda1	338 / 3	3	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	31769			dr
Reda1	338 / 4	3	Gmina Miasta Redy Miejskie Przedsiębiorstwo Ciepłowniczo-Komunalne "KOKSIK" sp. z o.o.	84-240 Reda, ul. Pucka 984-240 Reda, ul. Obwodowa 18	42530	ul. BUczka	wsws	Ba
Reda1	341 / 3	3	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	62220	ul. Gniewowska	wł	dr
Reda1	341 / 9	3	Gmina Miasta Redy Karpowicz Ryszard Buczma-Karpowicz Bożena Józefa	84-240 Reda, ul. Pucka 9 84-240 Reda, ul. Norwida 45 84-240 Reda, ul. Norwida 45	38023	ul. Gniewowska	wł uw uw	Bi

Obręb	Nr działki	Arkusze	Właściciele / Zarządca	Adres	KW	Położenie	Rodzaj prawa	Rodzaj użytku
Reda								
Reda1	341 / 12	3	Gmina Miasta Redy Kulas Roman Jerzy Kulas Romana	84-240 Reda, ul. Pucka 9 81-079 Gdynia ul. Chabrowa 63a/2 81-079 Gdynia ul. Chabrowa 63a/2	66384	ul. Gniewowska	wł. Uw. Uw.	Ba
Reda1	341 / 13	3	Gmina Miasta Redy Kulas Roman Jerzy Kulas Romana	84-240 Reda, ul. Pucka 9 81-079 Gdynia ul. Chabrowa 63a/2 81-079 Gdynia ul. Chabrowa 63a/2	66384	ul. Gniewowska	wł. Uw. Uw.	Ba
Reda1	341 / 14	3	Gmin Miasta Redy Zakłady Produkcyjno- Handlowe "GUM- REDA" Spółdzielnia Pracy	84-240 Reda, ul. Pucka 9 84-240 Reda ul. Gniewowska 12	30977	ul. Gniewowska	wł. Uw.	Ba
Reda1	341 / 15	3	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	62220	ul. Gniewowska	wł	dr
Reda1	341 / 17	3	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	62220	ul. Gniewowska	wł	dr
Reda1	341 / 18	3	Gmina Miasta Redy Ciężarowy Transport drogowy "POL-TRANS" s.c. w Gdyni Kuźmiński Stanisław Kuźmiński Tomasz	84-240 Reda, ul. Pucka 9 81-061 Gdynia, ul. Hutnicza 36 Gdynia, ul. Wilczyńska 78g Gdynia, ul. Wilczyńska 78g	49876	ul. Gniewowska	wł uw uw uw	Bi
Reda1	341 / 19	3	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	62220	ul. Gniewowska	wł	dr
			Gmina Miasta Redy Karpowicz Ryszard Buczma - Karpowicz Bożena Józefa	84-240 Reda, ul. Pucka 9 84-240 Reda ul. Norwida 45 84-240 Reda ul. Norwida 15	43119			
Reda1	341 / 20	3	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	62220	ul. Gniewowska	wł	dr
Reda1	341 / 21	3	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	62220	ul. Gniewowska	wł	dr
Reda1	341 / 22	3	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	62220	ul. Gniewowska	wł	dr
Reda1	341 / 24	3	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	62220	ul. Gniewowska	wł	dr
Reda1	341 / 25	3	Keplin Henryk Szymański Mirosława Jerzy	Gdynia ul. Małkacka 23/2 84-240 Reda ul. Sportowa 33	40157	ul. Gniewowska	ws. Ws.	Bi

Obręb	Nr działki	Arkusze	Właściciele / Zarządca	Adres	KW	Położenie	Rodzaj prawa	Rodzaj użytku
Reda								
Reda1	343	3	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	31338		wł	dr
	349 / 1	3	Skarb Państwa		4208	ul. Gniewowska	wł	dr
Reda1	399 / 1	3	Skarb Państwa		4208	ul. Gniewowska	wł	dr
Reda1	399 / 2	3	Skarb Państwa		4208	ul. Gniewowska	wł	dr
Reda1	400 / 1	3	Skarb Państwa		4208	ul. Gniewowska	wł	dr
Reda1	401 / 1	3	Skarb Państwa		4208	ul. Gniewowska	wł	dr
Reda1	402 / 1	3	Skarb Państwa		4208	ul. Gniewowska	wł	dr
Reda1	403 / 1	3	Skarb Państwa		4208	ul. Gniewowska	wł	dr
Reda1	417 / 1	3	Skarb Państwa		4208	ul. Gniewowska	wł	dr
Reda1	417 / 15	3	Powiat Wejherowski	84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4	68965	ul. Gniewowska	wł	dr
Reda1	417 / 16	3	Parafia Rzymsko-Katolicka pod wezwaniem Najświętszej Marii Panny w Redzie	84-250 Reda, ul Gdańska 3	19210	UL. Sobieskiego	wł	dr
Reda1	417 / 17	3	Parafia Rzymsko-Katolicka pod wezwaniem Najświętszej Marii Panny w Redzie	84-250 Reda, ul Gdańska 3	19210	UL. Sobieskiego	wł.	dr
Reda1	418 / 8	3	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	22528	ul. Sobieskiego	wł	dr
Reda1	435 / 11	3	Skarb Państwa Północna Dyrekcja Okręgowa Kolei Państwowych	Gdańsk			wł ad	Tk

Obręb	Nr działki	Arkusze	Właściciel / Zarządca	Adres	KW	Położenie	Rodzaj prawa	Rodzaj użytku
				Reda				
Reda1	436 / 1	3	Skarb Państwa "PREFABET-REDA" s.a.	84-240 Reda, ul. Gniewowska 5	8794		wł uw	dr
Reda1	436 / 3	3	Skarb Państwa Telekomunikacja Polska s.a.	Warszawa	20200		wł uw	Bi
Reda1	436 / 9	3	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	42440		wł	dr
Reda1	436 / 11	3	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	42440		wł	dr
Reda1	436 / 14	3	Skarb Państwa "PREFABET-REDA" s.a.	84-240 Reda, ul. Gniewowska 5	8794		wł uw	B
Reda1	436 / 15	3	Skarb Państwa "PREFABET-REDA" s.a.	84-240 Reda, ul. Gniewowska 5	8794		wł uw	Ba
Reda1	437 / 1	3	Skarb Państwa		5700	ul. Gniewowska	wł	dr
Reda1	437 / 2	3	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	42440	ul. Leśna	wł	dr
Reda1	437 / 3	3	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	42440	ul. Gniewowska	wł	B
Reda1	437 / 4	3	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	42440	ul. Gniewowska	wł	B
Reda1	437 / 5	3	Biernacik Krystyna Urszula Misztal Marzena Elżbieta Meiranke Edmund Jan Meiranke Irena Teresa Murawski Henryk Murawska Teresa Maria Kramp Stanisław Zygmunt Kramp Hildegard Liszniewski Sławomir Ludwik Liszniewska Marzena Barbara Becker Tadeusz Karol Becke	81-304 Gdynia, ul. Śląska 51b/1184-240 Reda, ul. Ceynowy 5/984-240 Reda, ul. Leśna 1/184-240 Reda, ul. Leśna 1/184-240 Reda, ul. Leśna 1/684-240 Reda, ul. Leśna 1a/184-240 Reda, ul. Leśna 1a/184-240 Reda, ul. Leśna 1/284	39175	ul. Gniewowska	WSWSWSW SWSWSWS WSWSWSW SWSWSWS WSWSWSW SWSWSWS WS	B
Reda1	437 / 6	3	Skarb Państwa "PREFABET-REDA" s.a.	84-240 Reda, ul. Gniewowska 5	8794	ul. Gniewowska	wł uw	B
Reda1	438 / 1	3	Skarb Państwa		4208	ul. Gniewowska	wł.	dr
Reda1	439 / 1	3	Skarb Państwa		4208	ul. Gniewowska	wł	dr

Obręb	Nr działki	Arkusz	Właściciel / Zarządca	Adres	KW	Położenie	Rodzaj prawa	Rodzaj użytku
Reda								
Reda1	692	4	Skarb Państwa Dyrekcja Okręgowa Dróg Oddział Północny	Gdańsk - Oliwa ul. Subisława 5	9067	ul. Gdańska	wł. Za.	dr
Reda1	719 / 19	4	Skarb Państwa Północna Dyrekcja Okręgowa Kolei Państwowych	Gdańsk			wł ad	Tk
Reda1	720							
Reda1	721	4	Skarb Państwa				wł.	RIVb
Reda1	722	4	Błock Kottermann Skarb Państwa				ws. Ws. Uk.	dr
Reda1	723	4	Wenta Antoni	Reda				
Reda1	724	4	Wenta Antoni	84-240 Reda, ul. Gdańska 78	13902	ul. Gdańska	wł	RIVa
Reda1	725	4	Grzywacz Mariusz Grzywacz Jadwiga	84-240 Reda, ul. Gdańska 78	13905		wł	RIVa
Reda1	726	4	Gmina Miasta Redy Kunz Anna Mariakunz Jan Józef Wrese Urszula Maria	84-240 Reda, ul. Leśna 18 84-240 Reda, ul. Leśna 18	5836	ul. Leśna	wł wł	S/RIVa
Reda1	727	4	Gmina Miasta Redy Kunz Anna Mariakunz Jan Józef Wrese Urszula Maria	84-240 Reda, ul. Pucka 984-240 Reda, ul. Leśna 1784-240 Reda, ul. Leśna 17	12204	ul. Leśna	Wł ww ww ww	RIVa
Reda1	728	4	Gmina Miasta Redy Kunz Anna Maria Kunz Jan Józef Wrese Urszula Maria	84-240 Reda, ul. Pucka 9 84-240 Reda, ul. Leśna 17 84-240 Reda, ul. Leśna 17 84-240 Reda, ul. Leśna 17	12204	ul. Leśna	wł. Ww. ww. ww.	RIVa
Reda1	729	4	Wyłupek Genowefa Wyłupek Leszek Zaręba Beata Emilia	84-230 Rumia, ul. Leśna 16 84-240 Reda, ul. Leśna 16 Gdańsk, ul. Warmeńskiego 6b/19	8899	ul. Leśna	ws ws ws	RIVa
Reda1	741 / 1	4	Dzierżęcka Jadwiga Krystyna Dzierżęcki Tadeusz Dzierżęcka Jadwiga Krystyna	Łębcz, ul. Pucka 8	98	ul. Leśna	ws ws ws	N RIVa
Reda1	741 / 1	4	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	31338		wł	dr

Obręb	Nr działki		Arkusz	Właściciele / Zarządca	Adres	KW	Polożenie	Rodzaj prawa	Rodzaj użytku
	741 /	2							
Reda1	741 /	4	4	Targan Alfons Franciszek Targan Halina	84-240 Reda, ul. Leśna 5a 84-240 Reda, ul. Leśna 5a	12553	ul. Leśna	wł wł	RV/IN
Reda1	741 /	4	4	Kaczyński Ryszard Paweł	84-240 Reda, ul. Leśna 9	55302		wł	RiVa
Reda1	741 /	5	4	Kaczyński Ryszard Paweł Walder Brunon Walder Maria Miotke Tadeusz Franciszek Miotke hanna	84-240 Reda, ul. Leśna 9 84-240 Reda, ul. Leśna 8 84-240 Reda, ul. Leśna 8 84-240 Reda, ul. Leśna 8a 84-240 Reda, ul. Leśna 8a	55303		ws ws ws ws	dr
Reda1	741 /	6	4	Walder Brunon Walder Maria Julianna	84-240 Reda, ul. Leśna 8 84-240 Reda, ul. Leśna 8	55304		wł wł	PsIV
Reda1	741 /	7	4	Gruba Jędrzej Marcin Gruba Wioleta Hanna	84-240 Reda, ul. Leśna 8 84-240 Reda, ul. Leśna 8	55305		wł wł	PsIV
Reda1	741 /	8	4	Szalewski Grzegorz	84-230 Rumia, ul. Matejki 3A	50456			RiVb
Reda1	742		4	Rzeppa Alfons	84-240 Reda, ul. Leśna 7	7473	ul. Leśna	wł	RiVa
Reda1	743 /	1	4	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	42440	ul. Leśna	wł	dr
Reda1	744 /	1	4	Skarb Państwa			ul. Leśna	wł	dr
Reda1	744 /	2	4	Skarb Państwa			ul. Leśna	wł	dr
Reda1	745 /	1	4	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	22528	ul. Leśna	wł	dr
Reda1	745 /	2	4	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	31769	ul. Leśna	wł	B
Reda1	745 /	5	4	Mazurek Andrzej Piotr Mazurek Teresa Jadwiga	84-240 Reda, ul. Leśna 5a 84-240 Reda, ul. Leśna 5a	20536	ul. Leśna	wł wł	B
Reda1	745 /	9	4	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	31769	ul. Leśna	wł	dr
Reda1	745 /	11	4	Worzeła Irena Żyła Bernard Grzegorz Żyła Grzegorz Bernard Tatara Szymon Tatara Agnieszka Białousz Piotr Paweł Skuzia-Białousz Sylwia	84-240 Reda ul. Ceynowy 5/25 84-240 Reda ul. Ceynowy 5/25 84-240 Reda ul. Ceynowy 5/25 84-240 Reda ul. Szkolna 6/63 84-240 Reda ul. Szkolna 6/63 72-100 Goleniów ul. Piskowa 10/12 87-100 Toruń ul. Podchorążych 10/13	24391		ws. Ws. Ws. ws. Ws. Ws.	dr
Reda1	745 /	13	4	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	42440	ul. Leśna	wł	dr

Obręb	Nr działki		Arkusze	Właściciele / Zarządca	Adres	KW	Położenie	Rodzaj prawa	Rodzaj użytku
	745 /	14							
Reda1	745	/ 14	4	Bolek Mariusz Wiesław Bolek Alina Maria	84-230 Rumia, ul. Malczewskiego 18 84-230 Rumia, ul. Malczewskiego 18	41632	ul. Leśna	wł wł	RV
Reda1	746	/ 1	4	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	22528	ul. Leśna	wł	dr
Reda1	746	/ 10	4	Brzezińska-Feiner Barbara Dziubich Stanisław Dziubich Jadwiga Maria Dziubich Zbigniew Jan Dziubich Julia Maria	84-240 Reda, ul. Prusa 5/13 84-240 Reda, ul. Leśna 5/1 84-240 Reda, ul. Leśna 5/1 84-240 Reda, ul. Szkolna 20/28 84-240 Reda, ul. Szkolna 20/28	41737	ul. Leśna	WS WS WS WS	B
Reda1	746	/ 12	4	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	44894	ul. Leśna	wł	B
Reda1	746	/ 13	4	Długosiński Marcin Piotr Długosiński Zygmunt Alojzy Długosińska Danuta Małgorzata	84-230 Rumia, ul. Kościuszki 40 84-230 Rumia, ul. Kościuszki 40 84-230 Rumia, ul. Kościuszki 40	44893	ul. Leśna	WS WS WS	B
Reda1	746	/ 14	4	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	31769	ul. Leśna	wł.	Bp
Reda1	747	/ 3	4	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	6489		wł	dr
Reda1	747	/ 4	4	Bach Albin Bach Irena Bach Zygmunt Bach Jadwiga	84-240 Reda, ul. Leśna 4 84-240 Reda, ul. Leśna 4b 84-240 Reda, ul. Leśna 4b 84-240 Reda, ul. Leśna 4b	22490	ul. Leśna	WS WS WS WS	B
Reda1	747	/ 5	4	Cirocki Zbigniew Cirocka Jadwiga	84-240 Reda, ul. Leśna 4a 84-240 Reda, ul. Leśna 4a	51324		wł wł	B
Reda1	884		2	Skarb Państwa		4208	ul. Gniewowska	wł	dr
Reda1	1023		3	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	30978		wł.	dr
Reda1	1036		2	Skarb Państwa Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	80-354 Gdańsk-Oliwa, ul. Subistawa 5	9067		wł za	dr
Reda1	1037		2	Skarb Państwa Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	80-354 Gdańsk-Oliwa, ul. Subistawa 5	15653		wład	dr

Obręb	Nr działki	Arkusze	Właściciel / Zarządca	Adres	KW	Położenie	Rodzaj prawa	Rodzaj użytku
Reda1	1038	2	Skarb Państwa Generałna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	80-354 Gdańsk-Oliwa, ul. Subisława 5			wł za	dr
Reda1	1040 / 30	3	Gmina Miasta Redy	84-240 Reda, ul. Pucka 9	62220		wł	dr

6.2. Układ drogowy – stan istniejący

– Istniejący układ drogowy w Rumi

- Ulica Towarowa

Od skrzyżowania z ul. Sobieskiego do skrzyżowania z ul. Płk. Dąbka ma przekrój uliczny. Szerokość jezdni wynosi 6.0 m. Po stronie zabudowań przylega do ulicy chodnik o szerokości 2.0 m. Nawierzchnia jest utwardzona, bitumiczna. Stan nawierzchni należy określić jako dobry. Od skrzyżowania z ul. Płk. Dąbka w kierunku północnym ulica Towarowa jest ulicą gruntową o zmiennej szerokości (ze śladami utwardzania), bez chodników.

- Ulica Cegielniana.

Ulica Cegielniana w pierwszym odcinku swego przebiegu zbudowana jest z płyt betonowych. Płyty są w złym stanie, są powykrzywiane, wystają z nich pręty zbrojeniowe. W dalszym przebiegu ulica jest gruntowa. Wzdłuż ulicy brak jest wydzielonego chodnika.

– Istniejący układ drogowy w Redzie

- Ulica Leśna

Ulica Leśna od granicy gminy do okolic dworca kolejowego ma przekrój uliczny. Szerokość jezdni wynosi nawet 3.5 m. Nawierzchnia jest utwardzona, bitumiczna. Wzdłuż ulicy brak jest wydzielonego chodnika. Od dworca kolejowego do skrzyżowania z ul. Gniewowską nawierzchnia wykonana jest z płyt betonowych z wydzielonym chodnikiem w krawężniku

- Ulica Drogowców

Ulica Drogowców jest historycznym śladem dawnego przebiegu drogi krajowej nr 6. Obecnie jest to ulica „ślepa”. Z jednej strony jest urwana gdyż tu została odcięta przy budowie istniejącego przebiegu drogi krajowej nr 6. Z drugiej strony jest zaślepiona zamkniętym przejazdem kolejowym. Aktualnie przejazd ten funkcjonuje jedynie jako przejście piesze. Ul. Drogowców połączona jest poprzez krótki odcinek serpentyny z istniejącą DK6. Skrzyżowanie to jest jedyną drogą dojazdową do obszaru ograniczonego linią kolejową Gdynia – Hel, linią kolejową Gdynia – Wejherowo oraz istniejącą drogą krajową nr 6 (ul. Wejherowska). Ulica Drogowców jest utwardzona o nawierzchni bitumicznej. Wzdłuż ulicy brak jest wydzielonego chodnika. Po obu stronach ulicy występuje starodrzew.

7. Ogólna charakterystyka inwestycji

7.1. Podstawowe parametry techniczne

- Ulica Towarowa i ul. Cegielniana
 - przyjęto klasę ulicy L
 - szerokość jezdni - 2x3,00 m,
 - dodatkowe pasy ruchu 3.0 m
 - prędkość projektowa $V_p = 50$ km/h
 - kategoria ruchu według obliczeń – KR3
 - przekrój uliczny 1 x 2
 - szerokość chodnika – 2,0 m;
 - szerokość ścieżki rowerowej dwukierunkowej. – 2,5 m
 - przekrój poprzeczny
 - jezdni - pochylenie daszkowe 2%,
 - na odcinku łuku kołowego o promieniu $R=51$ m, $R=50$ m –pochylenie jednostronne 2%,
 - na odcinku łuku kołowego o promieniu, $R=35$ m –pochylenie jednostronne 4%,
 - przekrój podłużny – przyjęto pochylenie minimalne 0,3%,
 - projektowane odwodnienie – powierzchniowe do projektowanych wpustów ulicznych podłączonych do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej.

- Ulica Leśna
 - przyjęto klasę ulicy L
 - szerokość jezdni - 2x3,00 m,
 - prędkość projektowa $V_p = 50$ km/h
 - kategoria ruchu według obliczeń – KR3
 - przekrój uliczny 1 x 2
 - szerokość ciągu pieszo-rowerowego – min. 3,0 m;
 - przekrój poprzeczny
 - jezdni - pochylenie daszkowe 2%,
 - na odcinku przebudowywanego przejazdu kolejowego – pochylenie jednostronne 2% i 3%,

- na odcinku łuku kołowego o promieniu $R=24m$ –pochylenie jednostronne 5%,
 - przekrój podłużny – przyjęto pochylenie minimalne 0,3%,
 - projektowane odwodnienie – powierzchniowe do projektowanych wpustów ulicznych podłączonych do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej.

- Ulica nowo projektowana Gniewowska
 - przyjęto klasę ulicy Z
 - szerokość jezdni - $2 \times 3,50$ m
 - dodatkowe pasy ruchu 3.0 m
 - prędkość projektowa $V_p = 50$ km/h
 - kategoria ruchu według obliczeń – KR3
 - przekrój uliczny 1 x 2
 - szerokość ciągu pieszo-rowerowego – min. 3,0 m;
 - przekrój poprzeczny
 - jezdnia - pochylenie daszkowe istn%,
 - przekrój podłużny – przyjęto pochylenie minimalne 0,3%,
 - projektowane odwodnienie – powierzchniowe do projektowanych wpustów ulicznych podłączonych do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej.

- Ulica nowo projektowana wzdłuż osi „MOO3”
 - przyjęto klasę ulicy D
 - szerokość jezdni - $2 \times 2,50$ m,
 - prędkość projektowa $V_p = 50$ km/h
 - kategoria ruchu według obliczeń – KR3
 - przekrój uliczny 1 x 2
 - szerokość chodnika – 2,0 m;
 - przekrój poprzeczny
 - jezdnia - pochylenie daszkowe 2%,
 - na odcinku łuku kołowego o promieniu $R=10m$ –pochylenie jednostronne 5%,
 - przekrój podłużny – przyjęto pochylenie minimalne 0,3%,

- projektowane odwodnienie – powierzchniowe do projektowanych wpustów ulicznych podłączonych do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej.
- Ulica nowo projektowana wzdłuż osi „MOO1”
- przyjęto klasę ulicy Z
 - szerokość jezdni - 2x3,50 m,
 - prędkość projektowa $V_p = 50$ km/h
 - kategoria ruchu według obliczeń – KR3
 - przekrój uliczny 1 x 2
 - szerokość ciągu pieszo-rowerowego – min. 3,0 m;
 - przekrój poprzeczny
 - jezdnia - pochylenie daszkowe 2%,
 - na odcinku łuku kołowego o promieniu $R=75$ m –pochylenie jednostronne 3%,
 - przekrój podłużny – przyjęto pochylenie minimalne 0,3%,
 - projektowane odwodnienie – powierzchniowe do projektowanych wpustów ulicznych podłączonych do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej.
- Ulica Rzemieślnicza
- przyjęto klasę ulicy D
 - szerokość jezdni - 2x2,50 m,
 - prędkość projektowa $V_p = 50$ km/h
 - kategoria ruchu według obliczeń – KR2
 - przekrój uliczny 1 x 2
 - szerokość ciągu pieszo-rowerowego – min. 3,0 m;
 - szerokość chodnika– 2,0 m;
 - przekrój poprzeczny
 - jezdnia - pochylenie daszkowe 2%,
 - na odcinku łuku kołowego o promieniu $R=50$ m –pochylenie jednostronne 2%,
 - przekrój podłużny – przyjęto pochylenie minimalne 0,3%,
 - projektowane odwodnienie – powierzchniowe do projektowanych wpustów ulicznych podłączonych do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej.

- Ulica Drogowców
 - przyjęto klasę ulicy Z
 - szerokość jezdni - 2x3,50 m,
 - dodatkowe pasy ruchu 3.5 m
 - prędkość projektowa $V_p = 50$ km/h
 - kategoria ruchu według obliczeń – KR3
 - przekrój uliczny 1 x 2
 - szerokość ciągu pieszo-rowerowego – min. 3,0 m;
 - szerokość chodnika – 2,0 m;
 - przekrój poprzeczny
 - jezdnia - pochylenie daszkowe 2%,
 - przekrój podłużny – przyjęto pochylenie minimalne 0,3%,
 - projektowane odwodnienie – powierzchniowe do projektowanych wpustów ulicznych podłączonych do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej.

- Ulica nowo projektowana wzdłuż osi „MOO5”
 - przyjęto klasę ulicy L
 - szerokość jezdni - 2x3,50 m,
 - prędkość projektowa $V_p = 50$ km/h
 - kategoria ruchu według obliczeń – KR3
 - przekrój uliczny 1 x 2
 - szerokość chodnika – 2,0 m;
 - przekrój poprzeczny
 - jezdnia - pochylenie daszkowe 2%,
 - przekrój podłużny – przyjęto pochylenie minimalne 0,3%,
 - projektowane odwodnienie – powierzchniowe do projektowanych wpustów ulicznych podłączonych do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej.

Na całej trasie przyjęto prędkość projektową $V_p = 50$ km/h z lokalnymi ograniczeniami ze względu na małe promienie łuków kołowych w planie.

7.2. Rozwiązanie sytuacyjne

Projektuje się :

- jezdnie wzdłuż ul. Towarowej, ul. Cegielnianej i ul. Leśnej o szerokości 2x3,00m, o nawierzchni asfaltowej,
- jezdnie wzdłuż ul. Gniewowskiej oraz wzdłuż osi „MOO1” - nowo projektowanej, wzdłuż osi „MOO5” - nowo projektowanej oraz ulicy Drogowców o szerokości 2x3,50m, o nawierzchni asfaltowej
- jezdnie wzdłuż ul. Rzemieśniczej oraz wzdłuż osi „MOO3” – nowo projektowana o szerokości 2x2,50m, o nawierzchni asfaltowej,

Jezdnie zaprojektowano o przekroju ulicznym ograniczonym z obydwu stron krawężnikami betonowymi 15x30 cm. Krawężnik uliczny wyniesiony w stosunku do jezdni o 12 cm, obniżony na zjazdach do 4 cm oraz na przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerów do 1 cm.

7.2.1. Skrzyżowania z drogami bocznymi

Projektuje się przebudowę skrzyżowań z drogami bocznymi w Rumi:

- **skrzyżowanie ulicy Towarowej z ulicą Sobieskiego** - km 0+000,00, łuki wyokrągłające 7,0m i 14,0 m,
- **skrzyżowanie ulicy Towarowej z ulicą Leśną** - strona L, km 0+255,95, łuki wyokrągłające 8,0m jezdni ul. Leśnej o szerokości istn.ok.6,0m o nawierzchni asfaltowej,
- **Skrzyżowanie ulicy Towarowej z projektowana łącznica** - strona P, km łuki wyokrągłające 8,0m jezdni łącznicy jednokierunkowa,
- **skrzyżowanie ulicy Towarowej z ulicą Wyżynną** - strona L, km 0+484,55, łuki wyokrągłające 8,0m, jezdni ul. Wyżynnej o szerokości 5,5m o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze szarym,
- **skrzyżowanie ulicy Towarowej z ulicą Harcerską**- strona L, km 0+749,32 łuki wyokrągłające 6,0 i 8,0m, jezdni ul. Harcerskiej o szerokości istn.ok.5,75m o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze szarym,
- **skrzyżowanie ulicy Towarowej z ulicą Zawiszy Czarnego**- strona L, km 0+876,48, łuki wyokrągłające 8,0m, jezdni ulicy Zawiszy Czarnego o szerokości istn.ok.5,75m o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze szarym

- **skrzyżowanie ulicy Towarowej z ulicą Strzelecką** - strona L, km 0+967,18 łuki wyokrąglające 8,0m, jezdnia ul. Strzeleckiej o szerokości istn.ok.5,60m o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze szarym
- **skrzyżowanie ulicy Towarowej z ulicą płk. Dąbka** – strona L, km 1+043,08 łuki wyokrąglające 8,0m, jezdnia ul. Płk. Dąbka o szerokości 5,5m, o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze szarym,
- **skrzyżowanie ulicy Towarowej z ul. Zbychowską** (przejazd kolejowy) – strona P, km 1+530,85 łuki wyokrąglające 8,0m i 12,0m, w ciągu ulicy Towarowej projektuję się dodatkowy pas ruchu dla pojazdów skręcających w prawo w ulice Zbychowską (przejazd kolejowy) o szerokości 3,0m o geometrii dostosowanej do warunków terenowych, jako przedłużenie azylu projektuję się wyspę rozdzielającą kierunki ruchu na ulicy Towarowej pozwalająca wykonać azyl dla pieszych,
- **Skrzyżowanie ulicy Cegielnianej z ul. Zbychowską**– strona L, km 1+593,09 łuki wyokrąglające 8,0m, w ciągu ulicy Cegielnianej projektuje się dodatkowy pas ruchu dla pojazdów skręcających w lewo w ulice Zbychowska (przejazd kolejowy) o szerokości 3,0m o geometrii dopasowanej do warunków terenowych, jako przedłużenie azylu projektuje się wyspę dzielącą rozdzielającą kierunki ruchu na ulicy Cegielnianej, jezdnia ul. Zbychowskiej o szerokości 6,0m, o nawierzchni asfaltowej,
- **Skrzyżowanie ul. Cegielnianej z ul. Gniewowską** – strona L, km 1+718,10 łuki wyokrąglające 6,5 i 10,0m, jezdnia ul. Gniewowskiej o szerokości 5,5m o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze szarym
- **Skrzyżowanie ul. Cegielnianej z ul. Białowieską** – strona L, km 2+700,41 łuki wyokrąglające 6,0m, jezdnia ul. Białowieskiej o szerokości 4,5m o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze szarym
- **Skrzyżowanie ul. Cegielnianej z ul. Mazurską** – strona L, km 2+794,88 łuki wyokrąglające 6,0m, jezdnia ul. Mazurskiej o szerokości 4,5m o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze szarym

W ciągu ul. Sobieskiego (dr. kr. nr 6) w Rumi projektuje się dodatkowy pas ruchu o szerokości 3,0m dla pojazdów wjeżdżających na projektowana łącznice na którym obowiązuje ruch jednokierunkowy, jezdnia ograniczona krawężnikiem bet. o wym. 20x30 cm.

Projektuje się przebudowę skrzyżowań z drogami bocznymi w Redzie:

- **Skrzyżowanie ul. Leśnej z ulicą Kamienną** - strona L, km 4+874,93 łuki wyokrąglające 6,0m, jezdnia ul. Kamiennej o szerokości 6,0m o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze szarym
- **Skrzyżowanie ul. Leśnej z ulicą Buczka** - strona P, km 4+876,37 łuki wyokrąglające 8,0m, jezdnia ul. Kamiennej o szerokości ok.5,7m o nawierzchni asfaltowej
- **Skrzyżowanie ul. Drogowców z ul. Wejherowską (dr.kr. nr 6)** - km 4+592,39 łuki wyokrąglające 15,0m, w ciągu ulicy Drogowców projektuje się dodatkowy pas ruchu dla pojazdów skręcających w lewo w ulice Wejherowską o szerokości 3,5m oraz dodatkowy pas ruchu dla pojazdów skręcających w prawo w ul. Wejherowską o szerokości 3,5m, jako przedłużenie azylu projektuje się wyspę dzielącą rozdzielającą kierunki ruchu na ulicy Drogowców. Na ul. Wejherowskiej od strony Wejherowa projektuje się dodatkowy pas ruchu dla pojazdów skręcających w prawo w ul. Drogowców o szerokości 3,5m, od strony Gdyni projektuje się dodatkowy pas ruchu dla pojazdów skręcających w lewo w ul. Drogowców o szerokości 3,5m.

Projektuje się budowę skrzyżowań z drogami bocznymi w Redzie:

- **Skrzyżowanie ul. Leśnej z ulicą nowoprojektowaną MOO3** – strona P, km 4+745,33 łuki wyokrąglające 12,0m, skrzyżowanie skanalizowane, jezdnia ul. MOO3 o szerokości 5,0m o nawierzchni asfaltowej
- **Skrzyżowanie ul. Leśnej z ulicą nowoprojektowaną MOO1** – strona P, km 4+804,40 łuki wyokrąglające 8,0m, skrzyżowanie skanalizowane, jezdnia ul. MOO3 o szerokości 5,0 m o nawierzchni asfaltowej
- **Skrzyżowanie ul. Drogowców z ul. Rzemieślniczą** - strona L, km 0+239,07 łuki wyokrąglające 12,0m, skrzyżowanie skanalizowane, jezdnia ul. Rzemieślniczej o szerokości 5,0m o nawierzchni asfaltowej

Przebudowie na małe rondo uległo skrzyżowanie ul. Gniewowskiej z ul. Sobieskiego w Redzie. Zaprojektowano rondo trójwlotowe – o średnicy zewn. 32m i jednym pasie ruchu, średnica wyspy wewn. 20.0 m. Na wyspie zostało wydzielone miejsce dla pojazdów eksploatacyjnych

Na skrzyżowaniu ulic nowoprojektowanych Drogowców MOO1 i Ogrodowej projektuje się małe rondo trójwlotowe – o średnicy zewn. 35m i jednym

pasie ruchu, średnica wyspy wewn. 23.0 m. Na wyspie zostało wydzielone miejsce dla pojazdów eksploatacyjnych

7.2.2. Chodniki

Na całym projektowanym odcinku projektuje się chodnik o nawierzchni z kostki betonowej koloru szarego gr. 8 cm.

Na ul. Towarowej projektuje się chodnik jednostronny szerokości 2,0m odsunięty od jezdni. Jedynie na odcinku od km ok. 0+170,00 projektuje się chodniki obustronne. Po stronie północno-wschodniej chodnik przy jezdni o szerokości 2,0m umożliwiający dojście do istniejącego przejścia podziemnego.

Na ul. Cegielnianej projektuje się jednostronny ciąg pieszo – rowerowy o szerokości 3,0m o nawierzchni z kostki betonowej bezfazowej w kolorze szarym gr.8cm. Na skrzyżowaniu z ul. Białowieska projektuje się chodnik po stronie północno-wschodniej umożliwiający dojście do istniejącego przejścia dla pieszych przez tory.

Wzdłuż ul. Leśnej projektuje się jednostronny ciąg pieszo – rowerowy o szerokości 3,0m o nawierzchni z kostki betonowej bezfazowej w kolorze szarym gr.8cm. Przy istniejącym przejściu podziemnym projektuje się chodnik umożliwiający dojście do istn. przejścia.

Na ul. Gniewowskiej projektuje się chodniki obustronne przy jezdni o szerokości 3,0m i 2,5m.

Na nowoprojektowanej ul. MOO1 projektuje się jednostronny ciąg pieszo – rowerowy o szerokości 3,0m o nawierzchni z kostki betonowej bezfazowej w kolorze szarym gr.8cm. na odcinku od skrzyżowania z ul. Gniewowska do km ok. 0+100,00 projektuje się chodnik o szerokości 2,0m.

Na nowoprojektowanej ul. Drogowców od nowoprojektowanego ronda do skrzyżowania z ul. Rzemieślnicza projektuje się jednostronny ciąg pieszo – rowerowy o szerokości 3,0m o nawierzchni z kostki betonowej bezfazowej w kolorze szarym gr.8cm. Od skrzyżowania z ul. Rzemieślnicza do istn. przejścia dla pieszych przez tory projektuje się chodnik po stronie południowo zachodniej o szerokości 2,0m. Od istniejącego przejścia dla pieszych do skrzyżowania z ul. Wejherowska projektuje się chodnik jednostronny po stronie północno zachodniej o szerokości 2,0m.

Na ul. Rzemieślniczej od skrzyżowania z ul. Drogowców do skrzyżowania z istniejącą drogą projektuje się chodnik jednostronny o szerokości 2,0m. Od

skrzyżowania z istniejąca droga do skrzyżowania z ul. Nowoprojektowaną Drogowców projektuje się jednostronny ciąg pieszo – rowerowy o szerokości 3,0m o nawierzchni z kostki betonowej bezzfazowej w kolorze szarym gr.8cm.

Na ul. Sobieskiego w Redzie oraz nowoprojektowanej ul. MOO5 projektuje się chodnik jednostronny o szerokości 2,0m

7.2.3. Ścieżka rowerowa

Na całym odcinku ul. Towarowej po stronie południowo zachodniej projektuje się ścieżkę rowerową dwukierunkowej przy jezdni o szerokości 2,5m z kostki betonowej (bez faz) w kolorze czerwonym gr.8 cm.

7.2.4. Zjazdy na posesje

W miejscu istniejących zaprojektowano w granicach pasa drogowego zjazdy na posesje w nawiązaniu do rzędnych istniejących oraz do szerokości istn. bram. Nawierzchnia zjazdów indywidualnych z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm koloru grafitowego, Nawierzchnia zjazdów publicznych z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm koloru szarego. lub bitumiczna.

7.3. Rozwiązanie wysokościowe

Projektowana niweleta dla ulic objętych przebudową w sposób maksymalny nawiązuje do warunków terenowych.

Przebieg projektowanej niwelety przedstawiony został na rysunkach nr 3. Szczegóły rozwiązań wysokościowych pokazano na planie warstwicowym (rys. nr 6.)

7.4. Obliczenie kategorii ruchu

Prognozę ruchu określono w oparciu o opracowanie BKPID „TRAFIK” *Koncepcja programowo-przestrzenna przebudowy ciągu ulic Drogowców i Leśnej w Redzie oraz ul. Cegielnianej i Towarowej w Rumi wraz z połączeniami z drogą krajowa nr 6 (Gdańsk 2006 r.)* oraz pomiar generalny ruchu przeprowadzony w 2005 roku.

Przyjęto udział pojazdów ciężarowych i autobusów na modernizowanym ciągu w wielkości 3 % ruchu prognozowanego wg w/w opracowania tj w sumie 640 pojazdów na dobę w roku 2020 (3 % z prognozowanych 22000 pojazdów).

Dane z prognozy ruchu dla pojazdów mających wpływ na określenie kategorii ruchu przedstawiono w tabeli 1.

Tablica 1. Prognoza ruchu na modernizowanym ciągu drogowym

Rok	Samochody ciężarowe bez przyczep	Samochody ciężarowe z przyczepami	Autobusy
1	2	3	4
2020	560	40	40

Zgodnie z obowiązującymi przepisami do projektowania nawierzchni drogi przyjęto średni dobowy ruch (SDR) w przekroju drogi, prognozowany dla połowy okresu eksploatacji t.j. w przypadku przebudowy nawierzchni podatnych w 10 roku po przebudowie drogi (na rok 2020).

Kategorie ruchu wyznaczono na podstawie liczby osi obliczeniowych na dobę na pas obliczeniowy.

Na podstawie prognozowanego ruchu w podziale na grupy pojazdów ciężkich, obliczono liczbę osi obliczeniowych wg wzoru:

$$L = (N_1 * r_1 + N_2 * r_2 + N_3 * r_3) * f_1$$

gdzie:

L – liczba osi obliczeniowych na dobę na pas obliczeniowy w dziesiątym roku po oddaniu drogi do eksploatacji

f_1 – współczynnik obliczeniowego pasa ruchu;

dla drogi jednojezdniowej o dwóch pasach ruchu

$$f_1 = 0,5$$

N_1 – średni dobowy ruch samochodów ciężarowych bez przyczep w przekroju drogi, w dziesiątym roku po oddaniu drogi do eksploatacji;

wg prognozy $N_1 = 560$

N_2 – średni dobowy ruch samochodów ciężarowych z przyczepami w przekroju drogi, w piątym roku po oddaniu drogi do eksploatacji;

wg prognozy $N_2 = 40$

N_3 – średni dobowy ruch autobusów w przekroju drogi, w piątym roku po oddaniu drogi do eksploatacji;

wg prognozy $N_3 = 40$

r_1, r_2, r_3 , - współczynniki przeliczeniowe samochodów ciężarowych i autobusów na osie obliczeniowe 100 kN

r_1 – współczynnik przeliczeniowy dla samochodów ciężarowych bez przyczep

$$r_1 = 0,109$$

r_2 – współczynnik przeliczeniowy dla samochodów ciężarowych z przyczepami przy założeniu, że udział pojazdów o nacisku osi na jezdnię 115 kN mieści się w przedziale 8-20 %)

$$r_2 = 1,950$$

r_3 – współczynnik przeliczeniowy dla autobusów

$$r_3 = 0,594$$

$$L = (560 \cdot 0,109 + 40 \cdot 1,950 + 40 \cdot 0,594) \cdot 0,5 = 82$$

L = 82 –kategoria ruchu KR3 (L = 71 – 335)

Przyjęto kategorię ruchu KR 3.

7.5. Badania geotechniczne

W celu określenia stanu podłoża PRACOWNIA USŁUGI GEOLOGICZNE „GEOTEM” na zlecenie inwestora wykonała w listopadzie 2006 roku badania polowe i laboratoryjne gruntów.

W ramach prac polowych wykonano:

- 61 profilowań ciągłych o głębokości 3,0m p.p.t.
- 6 profilowań ciągłych o głębokości 5,0 m p.p.t.
- 1 profilowanie ciągłe o głębokości 10m p.p.t.
- 4 profilowania ciągłe o głębokości 17,0 m p.p.t.
- 8 sondowań o głębokości 3-8 m p.p.t.

W trakcie profilowań pobrano próbki gruntu o naruszonej strukturze , które zbadano makroskopowo z godnie z norma PN-88/B-04481.

Budowa geologiczna omawianego terenu jest ściśle związana z działalnością lodowca jak i wód polodowcowych z topnienia lodowca w okresie plejstocenijskim.

Podłoże wzdłuż badanej trasy ulic pod nasypami, zbudowane jest z gruntów niespoistych – piasków różnoziarnistych pospółek z wkładkami piasków gliniastych i pospółek gliniastych, miejscami przewarstwionych gruntami spoistymi glinami

W trakcie prowadzonych badań stwierdzono występowanie wody gruntowej w piaskach w pięciu otworach.

Na podstawie przeprowadzonych badań polowych i makroskopowych oraz na podstawie analizy profili geotechnicznych stwierdzono występowanie w profilu pionowym następujących zespołów osadów i warstw geotechnicznych:

Ia obejmuje piaski drobne i średnie, oraz gliniaste nie walczkujące się nawodnione i wilgotne, średniozagęszczone, o ustalonym stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)}=0,35$

Ib obejmuje piaski drobne i średnie z domieszką otoczków i żwiru, oraz nasyp budowlany z piasku drobnego i średniego, wilgotne, średniozagęszczone, o ustalonym stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)}=0,45$

Ic obejmuje pospółki i żwiry, wilgotne, średniozagęszczone, o ustalonym stopniu zagęszczenia $I_d^{(n)}=0,50$

Id obejmuje piaski drobne, średnie i grube, wilgotne, zagęszczone, o ustalonym stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)}=0,70$

Ie obejmuje pospółki, wilgotne, zagęszczone, o ustalonym stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)}=0,70$

Ila obejmuje piaski gliniaste i pospółki gliniaste oraz gliny piaszczyste, występujące w stanie twardoplastycznym, dla których określono charakterystyczną wartość plastyczności $I_L^{(n)}=0,20$

Ilb obejmuje gliny, występujące w stanie plastycznym, dla których określono charakterystyczną wartość stopnia plastyczności $I_L^{(n)}=0,35$

Na podstawie przeprowadzonych badań należy stwierdzić, że:

- Warstwa gleby i nasypów niekontrolowanych są gruntami nienośnymi
- Grunty zaliczane do pozostałych warstw geotechnicznych są nośne, odpowiednie do bezpośredniego posadowienia
- Podany w dokumentacji stan wód gruntowych dotyczy okresy wykonywania badań terenowych – listopad 2006r. i w czasie może ulegać wahaniom w zależności od pór roku i intensywności opadów
- W miejscach gdzie poniżej projektowanego poziomu posadowienia drogi zalegać będą grunty zaliczone do warstw nienośnych należy się liczyć z koniecznością wymiany gruntów słabych na zagęszczone podsypki z piasków i pospółek.
- Z uwagi na stosunkowo duże odległości (100-150m) pomiędzy poszczególnymi otworami należy się liczyć z możliwością nieco odmiennych warunków gruntowo wodnych od podanych na przekroju geotechnicznym, w związku z czym byłoby wskazane przewidzieć obecność nadzoru geotechnicznego w trakcie wykonywania robót ziemnych. Nadzór ten w miejscach gdzie napotka na grunty nienośne poniżej projektowanej niwelety ułożenia drogi, wykona badania uzupełniające przy zastosowaniu wierceń penetracyjnych

W omawianym podłożu panują przeciętne warunki geotechniczne dla celów fundamentowania komunikacyjnego z powodu występowania w podłożu nasypów niekontrolowanych zbudowanych z niejednorodnego materiału o zmiennych stopniach plastyczności i zagęszczenia, w tym s stanach luźnym i plastycznym.

Przyjęto grupę nośności podłoża G2.

7.5. Konstrukcja jezdni

Ze względu na zabudowę mieszkaniową oraz istniejącą infrastrukturę techniczną nie przewiduje się głębokich wykopów i wymiany gruntów do zalecanej w badaniach geotechnicznych głębokości. Przyjęto niezbędne ze względu na przemarzanie korytowanie oraz wprowadzono, ze względu na występowanie nasypów niekontrolowanych, do spodnich warstw konstrukcji dodatkowych warstw podłoża.

Po wykonaniu robót ziemnych pozostawione w podłożu grunty nasypowe należy dowieść do wymaganej nośności (**podłoże gruntowe o wtórnym module odkształcenia $E_2 \geq 60$ MPa**) – nośność zagęszczanego podłoża należy kontrolować na bieżąco pomiarami płytą sztywną – zgodnie z Norma PN-S-02205:1998. W przypadku nie uzyskania żądanej nośności dogęszczanego nasypu (należy wymienić istniejące podłoże zastępując je piaskiem średnim podnosząc parametry nośności podłoża na głębokości pozwalającej uzyskać min. nośność (**$E_2 \geq 60$ MPa**)). W przypadku natrafienia w trakcie robót ziemnych w podłożu na grunty organiczne należy je wymienić zastępując piaskami średnimi zagęszczanymi warstwami.

Zakres robót obejmujący wzmocnienie istniejącego podłoża

- podłoże gruntowe o wtórnym module odkształcenia **$E_2 \geq 60$ MPa**;
- ułożenie geosiatka dwukierunkowej (georuszt) o sztywnych węzłach typu E1;
- wykonanie warstwy kruszywa łamanego (0/63 mm) o grubości 25 cm (wykonana w dwóch warstwach)

Razem: 25 cm

Geosiatka powinna charakteryzować się parametrami nie gorszymi niż:

Parametr	Wartość/Rodzaj	Metoda badania
Polimer	Polipropylen	–
Wytrzymałość na rozciąganie, nie mniej niż [kN/m] - wzdłuż pasma - w poprzek pasma	>32 >33	EN ISO 10319
Wytrzymałość węzła na rozciąganie, nie mniej niż [kN/m] - wzdłuż pasma - w poprzek pasma	>30 >31	GRI Test method Drexel University GG2-87
Wytrzymałość węzła na rozciąganie, nie mniej niż [% wytrzymałości geosiatki] - wzdłuż pasma - w poprzek pasma	95 95	GRI Test method Drexel University GG2-87
- Nominalne wymiary oczek $A_T = A_L$ [mm]	65x65	Pomiar bezpośredni
- Minimalna grubość żebra t_{LR} [mm]	1.5	Pomiar bezpośredni

Konstrukcji nawierzchni jezdni ulic Leśnej, Drogowców, Gniewowskiej, Cegielnianej zaprojektowano dla kategorii ruchu KR3 oraz warunków gruntowych G2.

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni ulic: Leśnej, Drogowców, Gniewowskiej, Cegielnianej,

Towarowej oraz skrzyżowań z drogami bocznymi

<i>warstwa ścierna:</i>	beton asfaltowy 0/8 mm	4cm
<i>warstwa wiążąca:</i>	beton asfaltowy 0/20mm	6cm
<i>podbudowa zasadnicza:</i>	beton asfaltowy 0/25 mm	8cm
<i>Podbudowa pomocnicza:</i>	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm	20cm
<i>podbudowa pomocnicza:</i>	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63mm	10cm
<i>podbudowa pomocnicza:</i>	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63mm	15cm
<i>warstwa wzmacniająca</i>	geosiatka o sztywnych węzłach (georuszt) o wymaganiach zgodnych z załączoną specyfikacją techn. D-02.03.01c	

GRUBOŚĆ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI = 63cm

Sprawdzenie warunku mrozoodporności: dla KR3 i G2 $H_{wym}=0,5 \times 100\text{cm}=50\text{cm} \leq 63\text{cm}=H_{proj}$

Konstrukcja nawierzchni ulicy Rzemieśniczej (KR2)

<i>warstwa ścieralna:</i>	beton asfaltowy 0/8 mm	4cm
<i>podbudowa zasadnicza:</i>	beton asfaltowy 0/25 mm	8cm
<i>Podbudowa pomocnicza:</i>	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm	20cm
<i>podbudowa pomocnicza:</i>	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63mm	10cm
<i>podbudowa pomocnicza:</i>	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63mm	15cm
<i>warstwa wzmacniająca</i>	geosiatka o sztywnych węzłach (georuszt) o wymaganiach zgodnych z załączoną specyfikacją techn. D-02.03.01c	

GRUBOŚĆ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI = 57cm

Sprawdzenie warunku mrozoodporności: dla KR2 i G2 $H_{wym}=0,45 \times 100\text{cm}=45\text{cm} \leq 57\text{cm}=H_{proj}$ **drogi dojazdowe – nawierzchnia z ekologicznej betonowej kostki brukowej**

<i>warstwa ścieralna:</i>	ekologiczna kostka betonowa wibroprasowana gr. 8 cm w kolorze szarym na podsypce piaskowej gr. 3 cm	11cm
<i>podbudowa pomocnicza:</i>	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	10cm
	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63	15cm
<i>podbudowa pomocnicza:</i>	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63mm	10cm
<i>podbudowa pomocnicza:</i>	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63mm	15cm
<i>warstwa wzmacniająca</i>	geosiatka o sztywnych węzłach (georuszt) o wymaganiach zgodnych z załączoną specyfikacją techn. D-02.03.01c	

GRUBOŚĆ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI = 61cm

Sprawdzenie warunku mrozoodporności: dla KR2 i G2 $H_{wym}=0,45 \times 100\text{cm}=45\text{cm} \leq 61\text{cm}=H_{proj}$ **zjazdy publiczne – nawierzchnia z betonowej kostki brukowej**

<i>warstwa ścieralna:</i>	kostka betonowa wibroprasowana gr. 8 cm w kolorze szarym na podsypce piaskowo - cementowej gr. 3 cm;	11cm
<i>podbudowa pomocnicza:</i>	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	10cm
	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63	15cm
<i>podbudowa pomocnicza:</i>	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63mm	10cm
<i>podbudowa pomocnicza:</i>	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63mm	15cm
<i>warstwa wzmacniająca</i>	geosiatka o sztywnych węzłach (georuszt) o wymaganiach zgodnych z załączoną specyfikacją techn. D-02.03.01c	

GRUBOŚĆ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI = 61cm

Sprawdzenie warunku mrozoodporności: dla KR2 i G2 $H_{wym}=0,45 \times 100 \text{cm} = 45 \text{cm} \leq 61 \text{cm} = H_{proj}$ **zjazdy publiczne – nawierzchnia bitumiczna**

warstwa ścieralna:	beton asfaltowy 0/8 mm	4cm
podbudowa zasadnicza:	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	14cm
podbudowa pomocnicza:	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63mm	10cm
podbudowa pomocnicza:	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63mm	15cm
warstwa wzmacniająca	geosiatka o sztywnych węzłach (georuszt) o wymaganiach zgodnych z załączoną specyfikacją techn. D-02.03.01c	

GRUBOŚĆ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI = 43cm

Sprawdzenie warunku mrozoodporności: dla KR1 i G2 $H_{wym}=0,40 \times 100 \text{cm} = 40 \text{cm} \leq 43 \text{cm} = H_{proj}$ **zjazdy indywidualne**

warstwa ścieralna:	kostka betonowa wibroprasowana gr. 8 cm w kolorze grafitowym na podsypce piaskowo - cementowej gr. 3 cm;	11cm
podbudowa pomocnicza:	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	15cm
warstwa odcinająca	piasek średni	15cm

GRUBOŚĆ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI = 41cm

miejsca postojowe

warstwa ścieralna:	kostka betonowa wibroprasowana gr. 8 cm w kolorze grafitowym na podsypce piaskowo - cementowej gr. 3 cm;	11cm
podbudowa pomocnicza:	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	15cm
warstwa odcinająca	piasek średni	15cm

GRUBOŚĆ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI = 41cm

chodniki

warstwa ścieralna:	kostka betonowa wibroprasowana gr. 8cm w kolorze szarym na podsypce piaskowej gr. 5cm;	13cm
warstwa odcinająca:	piasek średni	15cm

GRUBOŚĆ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI = 28cm

ścieżka rowerowa i ciągi pieszo-rowerowe

<i>warstwa ścierna:</i>	kostka betonowa wibroprasowana gr. 8cm w kolorze czerwonym (ścieżki) i szara (ciągi pieszo- jezdne) bez faz na podsypce piaskowej gr. 5cm;	13cm
<i>warstwa wzmacniająca</i> <i>podłoże nawierzchni:</i>	piasek średni	15cm

GRUBOŚĆ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI = 28cm

wyspa dzieląca

<i>warstwa ścierna:</i>	kostka kamienna 18x18 na podsypce piaskowo - cementowej gr. 3 cm;	21cm
	projektowana konstrukcja jezdni po sfrezowaniu na odpowiednią grubość	4cm

GRUBOŚĆ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI = 45cm

pierścień najazdowy

<i>warstwa ścierna:</i>	kostka kamienna 18x18 na podsypce piaskowo - cementowej gr. 3 cm;	21cm
<i>podbudowa pomocnicza:</i>	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	20cm
<i>podbudowa pomocnicza</i>	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63mm	10cm
<i>podbudowa pomocnicza</i>	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63mm	15cm
<i>warstwa wzmacniająca</i>	geosiatka o sztywnych węzłach (georuszt) o wymaganiach zgodnych z załączoną specyfikacją techn. D-02.03.01c	

GRUBOŚĆ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI = 58cm

Sprawdzenie warunku mrozoodporności: dla KR3 i G2 $H_{wym}=0,5 \times 100\text{cm}=50\text{cm} \leq 56\text{cm}=H_{proj}$

opaska

<i>warstwa ścierna:</i>	płyty chodnikowe 35x35x5cm na podsypce piaskowo - cementowej gr. 5 cm;	10cm
<i>warstwa odcinająca:</i>	piasek średni	15cm

GRUBOŚĆ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI = 25cm

opaska na rondach

<i>warstwa ścierna:</i>	bruk kamienny gr 15 cm na podsypce piaskowo - cementowej gr. 5 cm;	20cm
-------------------------	---	------

GRUBOŚĆ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI = 20cm

Odnosnie poszerzenia istniejącej szerokości jezdni w ciągu drogi krajowej nr 6 (ulice Wejherowska, Sobieskiego) zaprojektowano konstrukcję jezdni dla kategorii ruchu KR6 oraz warunków gruntowych G2.

Konstrukcja nawierzchni na poszerzeniach istniejącej szerokości jezdni ulic: Sobieskiego i Wejherowskiej (droga krajowa nr 6)

<i>warstwa ścieralna:</i>	beton asfaltowy 0/12.8 mm	4cm
<i>warstwa wiążąca:</i>	beton asfaltowy 0/25mm	9cm
<i>podbudowa zasadnicza:</i>	beton asfaltowy 0/25 mm	9cm
<i>podbudowa zasadnicza:</i>	beton asfaltowy 0/25 mm	9cm
<i>Podbudowa pomocnicza:</i>	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm	20cm
<i>podbudowa pomocnicza:</i>	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63mm	10cm
<i>podbudowa pomocnicza:</i>	kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63mm	15cm
<i>warstwa wzmacniająca</i>	geosiatka o sztywnych węzłach (georuszt) o wymaganiach zgodnych z załączoną specyfikacją techn. D-02.03.01c	

GRUBOŚĆ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI = 76cm

Sprawdzenie warunku mrozoodporności: dla KR6 i G2 $H_{wym}=0,65 \times 100 \text{cm} = 65 \text{cm} \leq 76 \text{cm} = H_{proj}$

Dodatkowo na połączeniach starej i nowej konstrukcji nawierzchni projektuje się wbudowanie pod warstwę ścieralną geokompozytu z siatki polipropylenowej.

Zastosowana geosiatka powinna charakteryzować się parametrami nie gorszymi niż:

- nominalne wymiary oczek geosiatki – 30 x 30 mm
- masa powierzchniowa – 210 g/m²
- wytrzymałość na rozciąganie w obu kierunkach $\geq 50 \text{ kN/m}$

wydłużenie przy rozerwaniu w obu kierunkach $\leq 4\%$

7.7. Przebudowa istn. przejazdów kolejowych i istn. linii kolejowych

W związku z planowaną przebudową układu komunikacyjnego w projekcie uwzględniono przebudowę linii kolejowej (przełożenie linii kolejowej nr 213) ~ok. 400 m) wraz z likwidacją istniejącego przejazdu kolejowego w ciągu ul. Gniewowskiej, przebudowę istniejącego przejazdu kolejowego do „PREFABETU” wraz ze skróceniem istniejącego toru bocznego (ok. 20 m) położonego w ciągu ul. Leśnej oraz przebudowę istn. przejazdu kolejowego w ciągu ulicy Zbychowskiej.

Ponadto w ramach planowanej inwestycji uwzględniono przebudowę istniejącego przejścia dla pieszych przez tory zlokalizowanego w rejonie ul. Białowieskiej, mające na celu poprawę bezpieczeństwa użytkowników.

Szczegóły odnośnie rozwiązań projektowych znajdują się w projekcie budowlanym w zakresie branży kolejowej stanowiącą oddzielną dokumentację i będącą składnikiem projektu budowlanego.

7.8. Geometria układu drogowego

Geometrię układu komunikacyjnego przedstawiono na rysunku nr 5. Na powyższym rysunku przedstawiono wykaz współrzędnych punktów charakterystycznych krawędzi jezdni, zjazdów w układzie współrzędnych matematycznych.

7.8. Zieleń drogowa

W ramach przebudowy ulic przewiduje się wycinkę drzew i krzewów. Na potrzeby projektu wykonano dokumentację projektową „Zagospodarowanie zieleni wraz z inwentaryzacją”, która stanowi składnik projektu architektoniczno-budowlanego w zakresie branży zieleni.

Podczas realizacji robót pnie istniejących drzew znajdujących się w pasie prowadzonych prac należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami poprzez stosowanie osłon. Korony drzew należy chronić przed obłamaniem. Można je podciąć i ukształtować przed przystąpieniem do robót. Pozwoli to zmniejszyć ryzyko uszkodzeń korony poprzez uzyskanie większej skrajni dla maszyn.

Projektowane tereny zieleni – trawniki – należy w warstwach dolnych wykonać na bazie odzyskanych w ramach wykopów gruntów o największej zawartości części organicznych i próchnicznych. Górną warstwę grubości min. 10 cm wykonać należy z zakupionej i dowiezionej mieszanki ziemi urodzajnej (humusu) i torfu z nawożeniem. Optymalna ilość wysianych nasion traw to 15-25 g/m². Powierzchnie do obsiania ustalić należy po zakończeniu robót budowlano-montażowych. W ramach zabiegów pielęgnacyjnych należy wykonać min. następujące czynności; wałowanie, koszenie, likwidacja chwastów, rozsianie warstw torfu i zasilanie nawozami oraz dosianiem mieszanki w miejscach bez wschodów.

7.9. Kanalizacja deszczowa

Projekty związane z budową i przebudową kanalizacji deszczowej opracowano na podstawie warunków technicznych wydanych przez gestorów sieci tj:

- Urząd Miasta Rumi – warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych (pismo znak. IM/7630/55/06 z dnia 24.11.2006r.)
- Urząd Miasta Reda- warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych (pismo znak. IN/7020/28/2006 z dnia 05.12.2006r.)

Wody opadowe z nawierzchni, na odcinku projektowanej przebudowy przewiduje się odprowadzić poprzez system wpustów ulicznych do projektowanej kanalizacji deszczowej.

W celu sprawnego odprowadzenia wód deszczowych dodatkowo zaprojektowano ścieki przykrawężnikowe z dwóch rzędów betonowej kostki brukowej koloru szarego (szerokość 0,20 m) w miejscach gdzie pochylenie podłużne jezdni wynosi od 0,3 – 0,5 % oraz w miejscach „wypłaszczenia” niwelety na łukach wklęsłych.

Na podstawie analizy wysokościowej rzędnych istniejących na zjazdach i rzędnych projektowanej niwelety stwierdzono konieczność wykonania na krawędzi zjazdów odwodnienia liniowego w celu sprawnego odprowadzenia wód opadowych (szczegóły odnośnie zastosowanego odwodnienia liniowego oraz sposobu jego ułożenia pokazane zostały na rysunkach szczegółów konstrukcyjnych w proj. wykonawczym).

Szczegóły dotyczące rozwiązań projektowych dotyczących rozwiązań materiałowych i konstrukcyjnych dla projektowanej kanalizacji deszczowej zawiera projekt branżowy stanowiący załącznik projektu budowlanego.

7.10. Oświetlenie uliczne

W ramach inwestycji przebudowane zostanie istniejące oświetlenie uliczne. Szczegóły odnośnie rozwiązań projektowych znajdują się w projekcie branżowym stanowiącym odrębne opracowanie i będące składnikiem projektu budowlanego.

7.11. Koliduje z istniejącą infrastruktura techniczną

W rejonie przebudowywanego skrzyżowania występuje liczne uzbrojenie podziemne i naziemne (linia energetyczna). Szczegółowy zakres przebudowy elementów kolidujących został ustalony przez gestorów sieci na etapie wydawania warunków technicznych po zapoznaniu się z projektowanym przebiegiem układu jezdni.

Prace związane z przebudową urządzeń kanalizacji sanitarnej, deszczowej, sieci gazowej i sieci wodociągowej określone są warunkami technicznymi wydanymi przez:

- Urząd Miasta Rumi – warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych (pismo znak. IM/7630/55/06 z dnia 24.11.2006r.)

- Urząd Miasta Reda- warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych (pismo znak. IN/7020/28/2006 z dnia 05.12.2006r.)
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gdyni- warunki techniczne przebudowy przewodów wodociągowych (pismo znak TT-506-Re-28506-06 z dnia 22.11.2006r.)
- Pomorską Spółkę Gazownictwa Oddział w Gdańsku – warunki techniczne na przebudowę sieci gazowej (pismo znak. EUE/3980/2006 z dnia 17.11.2006r.
- Miejskie Przedsiębiorstwo Ciepłowniczo –Komunalne „Koksik” z Redy – warunki techniczne przebudowy urządzeń sieci ciepłowniczej z planowaną inwestycją (pismo znak 1656/2006 z dnia 20.11.2006r.)

W zakresie robót elektroenergetycznych zgodnie z warunkami technicznymi określonymi w pismach:

- pismo Koncernu Energetycznego ENERGA S.A. –Oddział w Gdańsku –Zakład Dystrybucji Wejherowo , znak 06-006322-2006 z dnia 05.12.2006
- pismo Koncernu Energetycznego ENERGA S.A. – Oddział w Gdańsku –Zakład Dystrybucji Gdynia , znak 9/029/2006 z dnia 17.11.2006

Prace związane z przebudową urządzeń teletechnicznych określone są warunkami technicznymi wydanymi przez TP S.A. Pion Sieci Obszar w Gdańsku nr SNG/Z/E/428/05/1052 z dnia 27.12.2005.

Szczegóły rozwiązań projektowych przedstawiono w projektach branżowych stanowiących składniki projektu budowlanego.

7.12. Ochrona dóbr kultury

Zgodnie ze szczegółowymi zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego:

- fragment miasta Redy rejon ul. Drogowców– projekt uchwały, ustala się zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej w rejonie ul. Drogowców i Rzemieślniczej.
- fragment miasta Redy w rejonie ulic Leśnej, Gniewkowskiej, Buczka, Drogowców i Wejherowskiej – projekt uchwały ustala się zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej w ul. Leśnej przy zakładzie PREFABET oraz na terenie zakładu

Zgodnie z zapisami na terenie obszaru archeologicznego wpisanego do rejestru zabytków ustala się:

- prowadzenie wszelkich prac i badań wymaga pozwolenia właściwego konserwatora zabytków. Obowiązuje uzgadnianie wszelkich działań inżynierskich, budowlanych i innych z właściwym konserwatorem zabytków. Obowiązuje występowanie o wytyczne konserwatorskie i opinie przed podjęciem decyzji o w/w działalności.
- w przypadku podjęcia decyzji o realizacji inwestycji na terenie objętym ochroną obowiązuje przeprowadzenie badań ratunkowych na koszt inwestora, wyprzedzających proces przygotowania inwestycji. Właściciele, użytkownicy terenu i inwestorzy zobowiązani są do zawiadomienia właściwego konserwatora zabytków o podjęciu działań inwestycyjnych, remontowych lub innych związanych z pracami ziemnymi z wyprzedzeniem minimum 3-miesięcznym w celu umożliwienia wykonania archeologicznych badań ratunkowych oraz zsynchronizowania robót inwestycyjnych z nadzorem archeologiczno-konserwatorskim

Dla pozostałych obszarów inwestycji polegającej na przebudowie ulic Drogowców i Leśnej w Redzie oraz ulic Cegielnianej i Towarowej w Rumi objętych miejscowym planem zagospodarowania nie określa się zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

8. Etapowanie prac

Projekt przebudowy pasów drogowych ulic Drogowców i Leśnej w Redzie oraz ulic Cegielnianej i Towarowej w Rumi wraz z połączeniem z droga krajową nr 6 zostały opracowane przy założeniu następującego podziału:

Dot. BRANŻY DROGOWEJ	
ETAP I	połączenie z Drogą Krajową nr 6 – ul. Sobieskiego w Rumi oraz przebudowa pasów drogowych ulicy Towarowej (skrzyżowanie z ul. Leśną, ul. Wyżynną, ul. Harcerską, ul. Zawiszy Czarnego, ul. Strzelecką, ul. Płk. Dąbka, ul. Zbychowską) do ul. Cegielnianej i dalej ul. Cegielniana (skrzyżowanie z ul. Gniewowską, ul. Białowieską, ul. Mazurską) aż do granicy Gmin Rumi i Redy
ETAP II	przebudowa pasów drogowych ulicy Leśnej od granicy Gmin Rumi i Redy do skrzyżowania z ul. Gniewowską (bez tego skrzyżowania)
ETAP III	przebudowa skrzyżowania ul. Leśnej z ul. Gniewowską , budowa ronda ul. Gniewowskiej i Sobieskiego i budowa ronda trójdrożnego

Dot. BRANŻY DROGOWEJ	
ETAP IV	budowa pasa drogowego za rondem trójdrożnym do ul. Drogowców , budowa łącznika przez ul. Rzemieślniczą do ul. Drogowców oraz połączenie z Drogą Krajową nr 6 – ul Wejherowska w Redzie

Na planach sytuacyjnych przedstawiono możliwości etapowego wykonania robót.

ETAP I

- 1.1 ulica Towarowa – odcinek od ul. Sobieskiego do ulicy Zbychowskiej
- 1.2 ulica Cegielniana od ulicy Zbychowskiej do granicy administracyjnej Reda- Rumia
- 1.3 Ulica Leśna
- 1.4 nowoprojektowana łącznica
- 1.5 ulica Wyżyna
- 1.6 ulica Harcerska
- 1.7 ulica Zawiszy Czarnego
- 1.8 ulica Strzelecka
- 1.9 ulica płk. Dąbka
- 1.10 ulica Gniewkowska
- 1.11 ulica Białowieska
- 1.12 ulica Mazurska

ETAP II

- 2.1 ulica Leśna - od granicy administracyjnej Reda-Rumia do skrzyżowania z ulica Gniewkowska
- 2.2 ulica Kamienna
- 2.3 ulica Buczka

ETAP III

- 3.1 ulica Gniewkowskiej
- 3.2 ulica nowowproejktowana MOO3
- 3.3 ulica nowoprojektowana MOO1

- 3.4 ulica nowoprojektowana MOO5
- 3.5 rondo na skrzyżowaniu ulicy Sobieskiego-Gniewowskiej-nowoprojektowanie MOO5
- 3.6 rondo na skrzyżowaniu ulicy nowoprojektowanej MOO1-nowoprojektowanej MOO2-nowoprojektowanie MOO5

ETAP IV

- 4.1 ulica nowoprojektowana MOO2
- 4.2 ulica nowoprojektowana MOO4

Przedmiary robót, kosztorysy inwestorskie oraz Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru robót zostały wykonane z uwzględnieniem w/w podziału.

Szczegóły odnośnie możliwości sposobu etapowania dla pozostałych branż zawarto w opracowaniu pt.: „Wytyczne realizacji robót”

Kolejność wykonywania poszczególnych etapów prac wskaże Inwestor. Konieczne jest uwzględnienie technologii wykonywania robót elektrycznych i kanalizacyjnych, teletechnicznych i konstrukcyjnych oraz odpowiednie zabezpieczenie frontu robót w taki sposób aby po zakończeniu prac nie stanowił zagrożenia dla użytkowników drogi, a przed rozpoczęciem wykonywania kolejnego etapu można było jak najniższym nakładem środków przy robotach odtworzeniowych kontynuować prace.

W miejscach ewentualnych różnic wysokościowych niwelety istniejącej i projektowanej należy wykonać tymczasowe zjazdy i połączenia pozwalające na bezpieczny przejazd.

9. Wymagania ogólne i szczegółowe wykonania robót drogowych

9.1. Wymagania ogólne

Roboty należy wykonać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę i wymaganiami Prawa Budowlanego,

- roboty należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym,
- przed przystąpieniem do robót należy opracować projekt oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego,

- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, bhp, ochrony interesów osób trzecich a w szczególności zapewnić, w miarę możliwości dojazd do posesji
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać wszystkie przepisy związane z wykonywanymi robotami.

9.2. Wymagania szczegółowe

- warunki techniczne wykonania i odbioru robót zawierają Polskie Normy i normy branżowe oraz specyfikacje techniczne robót podane przez Zleceniodawcę.
- wymagania dla materiałów przeznaczonych do robót, jakości, obmiaru i odbioru zawierają Polskie Normy i normy branżowe lub aprobaty techniczne IBDiM. oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 2 marca 1999 r, (Dz. U. nr 43/99).

9.3. Technologia robót ziemnych

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-98/S-02205 (zastępującą normę BN--72/8932-01) oraz zgodnie z Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi D.02.00.00 Roboty Ziemne wydanymi przez Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych.

Wykonanie robót ziemnych realizowanych w ramach przebudowy polegają na:

- zdjęciu warstwy humusu (gleba) o grubości 0,10 m na całym odcinku projektowanej przebudowy,
- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych – wykopów i nasypów,
- wykonaniu warstwy wzmacniającej istniejące podłoże gruntowe pod projektowaną konstrukcję nawierzchni jezdni z geosiatki o sztywnych węzłach (georuszt) i wykonaniu warstwy podbudowy pomocniczej gr 25 cm z KŁSM 0/63 mm (w dwóch warstwach: górna grubości 10 i dolna grubości 15 cm)
- zahumusowaniu skarp na całym odcinku warstwą grubości 10 cm,
- obsianiu trawą.

Wykonanie zasadniczych robót ziemnych

Roboty rozpocząć od zdjęcia humusu. Humus przeznaczony do wykorzystania w robotach ziemnych skarp należy spryzmować w bezpośredniej bliskości robót. Pozostałą

część humusu należy wbudować w pasy zieleni i wykorzystać przy rekultywacji terenu w miejscach wykonanych rozbiórek nawierzchni oraz obiektów kubaturowych.

Nasyp należy wykonywać metodą warstwową, równomiernie na całej szerokości. Stosowane grunty powinny spełniać wymagania określone w PN-S-02205.

Po wykonaniu wykopów i nasypów, plantowaniu skarp przewidziano humusowanie skarp z obsianiem trawą o gatunkach odpornych na butwienie i silnym systemie korzeniowym.

10. Organizacja ruchu

Szczegóły odnośnie docelowej organizacji ruchu znajdują się w projekcie z zakresu branży inżynierii ruchu stanowiącej składnik projektu budowlanego.

Wymagania techniczne dotyczące oznakowania pionowego:

- Znaki z grupy wielkości średniej za wyjątkiem znaków dotyczących oznakowania ciągów pieszych, rowerowych i pieszo-rowerowych które zaprojektowano z grupy małej oraz znaków .
- Lica znaków z folii odblaskowej typu 2.
- Sposób umieszczenia znaków:
 - skrajnia pozioma: 0,5 –2,0 m od krawędzi jezdni (słupek do znaku odpowiednio minimum 0,9 m od krawędzi jezdni)
 - skrajnia pionowa znaków: 2,2 m (od poziomu chodnika) w przypadku chodników i 2,5 m (od poziomu nawierzchni) w przypadku ścieżek rowerowych)
 - słupki do znaków umieszczać poza płaszczyzną chodników i ścieżek rowerowych. W przypadku braku pasa zieleni między jezdnią a chodnikiem, w którym można by umieścić słupek znaku, należy znak umieścić na słupku z wysięgnikiem, wstawionym poza chodnikiem (ścieżką rowerową).

Wymagania techniczne dotyczące oznakowania poziomego:

- Cienkowarstwowe – na drodze powiatowej

- Grubowarstwowe – na elementach oznakowania poziomego znajdujących się na ulicach leżących w ciągu drogi krajowej nr 6

W ramach planowanej inwestycji przewidziano również budowę sygnalizacji świetlnej skrzyżowaniu projektowanej ulicy Drogowców z ulicą Wejherowska (drogą krajową nr 6) w Redzie. Szczegóły odnośnie rozwiązań projektowych zawarto w odrębnym opracowaniu stanowiącym składnik projektu budowlanego.

11. Roboty rozbiórkowe

Rozbiórce podlega konstrukcja nawierzchni ul. Towarowej, ul. Cegielnianej, ul. Leśnej, ul. Drogowców, konstrukcja nawierzchni na skrzyżowaniach z ulicami bocznymi, konstrukcja nawierzchni zjazdów, chodników i innych elementów pasa drogowego. W ramach inwestycji planowane jest również przestawienie istniejących ogrodzeń, oraz rozebranie ogrodzeń na podmurówce betonowej oraz ogrodzeń z betonowych płyt prefabrykowanych.

Składowanie materiałów rozbiórkowych odbywać się powinno pod nadzorem oraz w miejscu wyznaczonym przez Inwestora.

Zakres robót rozbiórkowych został pokazany na rys nr 8.

12. Ochrona środowiska

Realizacja projektowanej inwestycji nie spowoduje pogorszenia warunków ochrony środowiska.

Projektowane roboty budowlane przebiegają w obrębie drzew, krzewów i innych trwałych nasadzeń. W ramach opracowania wykonano projekt inwentaryzacji zieleni, wraz z inwentaryzacją drzew przewidzianych do wycinki., który stanowi oddzielne opracowanie i jest składnikiem projektu budowlanego.

W rejonie istniejących drzew i krzewów należy zachować ostrożność przy pracach budowlanych, a pnie drzew należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami poprzez stosowanie osłon. Korony drzew należy chronić przed obłamaniem. Można je podciąć i ukształtować przed przystąpieniem do robót. Pozwoli to zmniejszyć ryzyko uszkodzeń korony poprzez uzyskanie większej skrajni dla maszyn.

Projektowane tereny zieleni – trawniki – należy w warstwach dolnych wykonać na bazie odzyskanych w ramach wykopów gruntów o największej zawartości części organicznych i próchnicznych.

Informacje o rodzajach i przewidywanej ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

Na etapie budowy emisje do środowiska będą miały charakter przejściowy i będą to emisje zanieczyszczeń do powietrza i hałasu związane z wykonywaniem prac budowlanych oraz odpadów.

Na etapie eksploatacji będą powstawały emisje zanieczyszczeń do powietrza związane ze spalaniem paliw płynnych (NO₂, SO₂, CO oraz węglowodorów alifatycznych), emisje hałasu związane z ruchem pojazdów, emisje zanieczyszczeń w wodach opadowych oraz emisje odpadów.

13. Ochrona interesu osób trzecich

Projektowana przebudowa ulic powinna uwzględniać interesy osób trzecich. Przebudowywane i projektowane zjazdy w maksymalny sposób nawiązują do stanu istniejącego. Przewiduje się również przebudowę i budowę chodników. Ich lokalizacja pokrywa się z aktualnymi szlakami komunikacyjnymi mieszkańców. Projekt uwzględnia dojazdy do wszystkich posesji pozostawiając dotychczasowe parametry co do szerokości zjazdów lub ograniczeń co do dopuszczalnego obciążenia pojazdów.

W trakcie prowadzenia prac budowlanych wykonawca musi zapewnić dojazd i dojścia do posesji oraz zapewnić ciągłość produkcji (usług) w zakładach rzemieślniczych i punktach handlowo-usługowych wzdłuż istniejącej ulicy. Projekt organizacji ruchu na czas budowy, posiadające niezbędne uzgodnione i opinie w tym z zarządcą drogi stanowi odrębne opracowanie.

Dla ochrony interesów osób trzecich projekt przebudowy uwzględnia:

- przebudowę urządzeń podziemnych i naziemnych kolidujących z przebudową,
- zapewnienie dojazdów do posesji i gruntów w przypadku likwidacji dojazdów istniejących, w tym także w czasie budowy,
- rozwiązania techniczne minimalizujące wpływ drogi na środowisko i zdrowie ludzi.

14. Zalecenia dla wykonawcy robót dotyczące inwentaryzacji powykonawczej i przeniesienia kolidujących punktów osnowy geodezyjnej

Nowe punkty osnowy realizacyjnej należy zastabilizować wieloznakowo tzn. znakiem naziemnym i centrycznie pod nim osadzonym znakiem podziemnym. Wszystkie punkty osnowy realizacyjnej należy zabezpieczyć przed ich zniszczeniem. Dla każdego punktu osnowy należy sporządzić nowy lub zaktualizować istniejący opis topograficzny. Przed przystąpieniem do pomiaru należy ponownie dokonać sprawdzenia widoczności pomiędzy punktami osnowy i punktami nawiązania oraz wykonać ewentualne oczyszczenie punktów i przecinki.

Istniejące punkty osnowy geodezyjnej należy chronić przed zniszczeniem. W przypadku kolizji należy wznowić osnowę geodezyjną zgodnie ze sztuką geodezyjną przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami na koszt Inwestora, natomiast w przypadku zniszczenia punktu na koszt Wykonawcy.

Opracował:
Przemysław Piszczek