

obiekt: ulice: Kościuszki, Rembieleńskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lęcia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem	inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne	1
---	--	----------

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania	str. 3
2. Przedmiot opracowania	str. 3
3. Założenia do projektowania	str. 3
4. Opis stanu istniejącego	str. 6
5. Warunki gruntowe.	str. 7
6. Opis przyjętych rozwiązań.	str. 8
6.1 ul. 3-go Maja	str. 8
6.2 ul. Konopnickiej	str. 8
6.3 ul. Kościuszki	str. 9
6.4 ul. Ogrodowa	str. 10
6.5 ul. Plac 250-lecia	str. 10
6.6 ul. Raginisa	str. 11
6.7 ul. Rembieleńskiego	str. 11
6.7 ul. Nowa	str. 12
7. Konstrukcja nawierzchni.	str. 13
8. Odwodnienie.	str. 14
9. Urządzenia obce.	str. 14
10. Wywłaszczenia gruntów.	str. 14
11. Zieleń.	str. 15
12. Organizacja robót.	str. 15

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

III. ZAŁĄCZNIKI FORMALNOPRAWNE

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny	skala 1 : 50000
2. Plan sytuacyjny	skala 1 : 500
3. Przekroje normalne	skala 1: 50

I. OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy ulic: Kościuszki, Rembielińskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lecia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem

1. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowi:

- umowa z dnia z Burmistrzem Miasta Jedwabne,
- lewostronny wtórnik mapy zasadniczej w skali 1:500 aktualny na dzień luty 2007 r.
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
- pomiary własne w terenie,
- bieżące uzgodnienia z inwestorem.

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy ulic:

- Kościuszki - odcinek długości 488,40 m (416,00m+72,40m),
 - Rembielińskiego – odcinek długości 449,00 m (195,50m+253.50m),
 - Nowej - odcinek długości 256,00 m,
 - Raginisa - odcinek długości 101,90 m,
 - Plac 250-lecia - odcinek długości 130,77 m,
 - Ogrodowej - odcinek długości 315,63 m,
 - Konopnickiej - odcinek długości 120,42 m,
 - 3-go Maja - odcinek długości 230,61 m,
- w Jedwabnem.

3. Założenia do projektowania.

W uzgodnieniu z inwestorem przyjęto następujące parametry techniczne projektowanych ulic :

Ul. Kościuszki

na odcinku od skrzyżowania z ul. Wojska Polskiego do skrzyżowania z ul. Rembielińskiego

- klasa drogi - lokalna L,
- prędkość projektowa - 40 km/h,
- przekrój poprzeczny - uliczny,
- szerokość jezdni - 6.00 m,
- chodniki obustronne przyległe do jezdni - szerokość - 2.00 m,
- obciążenie ruchem - KR1,
- min. promień haku kołowego w planie - 50 m,
- min. promień łuku kołowego niwelety:
 - łuk wypukły - 600 m,
 - łuk wklęsły - 600 m.

obiekt: ulice: Kościuszki, Rembielińskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lecia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem	inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne	3
---	-------------------------------------	---

na dalszym odcinku

- klasa drogi – dojazdowa D,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- przekrój poprzeczny – uliczny, chodniki obustronne przyległe do jezdni,
- obciążenie ruchem – KR1,
- min. promień łuku kołowego w planie – 30 m,
- min. promień łuku kołowego niwelety:
 - łuk wypukły – 300 m,
 - łuk wklęsły – 300 m.
- szerokość jezdni – 5,00 m,
- szerokość chodników – lewostronny – 1,50 – 2,00 m,
 - prawostronny - 2,00 m,

Ul. Rembielińskiego

na odcinku od skrzyżowania z ul. Mickiewicza do skrzyżowania z ul. Kościuszki

- klasa drogi – lokalna (L),
- prędkość projektowa – 40 km/h,
- przekrój poprzeczny – uliczny, chodniki obustronne przyległe do jezdni,
- obciążenie ruchem – KR1,
- min. promień łuku kołowego w planie – 50 m,
- min. promień łuku kołowego niwelety:
 - łuk wypukły – 600 m,
 - łuk wklęsły – 600 m.
- szerokość jezdni – 6,00 m,
- szerokość chodników – lewostronny – 1,50 - 2,00 m,

na odcinku od skrzyżowania z ul. Konopnickiej do skrzyżowania z ul. Kościuszki

- klasa drogi – dojazdowa D,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- przekrój poprzeczny – uliczny, chodniki lewostronny przyległy do jezdni,
- obciążenie ruchem – KR1,
- min. promień łuku kołowego w planie – 30 m,
- min. promień łuku kołowego niwelety:
 - łuk wypukły – 300 m,
 - łuk wklęsły – 300 m.
- szerokość jezdni – 5,00 m,
- szerokość chodnika – 1,5 - 2,0 m,

ul. Nowa:

- klasa drogi - lokalna L,
- prędkość projektowa - 40 km/h,
- przekrój poprzeczny - uliczny,
- szerokość jezdni - 5.50 m,
- chodniki obustronne przyległe do jezdni - szerokość - 2.00 m,
- obciążenie ruchem - KR1,
- min. promień łuku kołowego w planie - 50 m,
- min. promień łuku kołowego niwelety:
 - łuk wypukły - 600 m,
 - łuk wklęsły - 600 m.

Ul. Raginisa

- klasa drogi – dojazdowa D,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- przekrój poprzeczny – uliczny, chodniki obustronne przyległe do jezdni,

obiekt: ulice: Kościuszki, Rembielińskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lecia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem	inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne	4
---	-------------------------------------	---

- obciążenie ruchem – KR1,
- min. promień łuku kołowego w planie – 30 m,
- min. promień łuku kołowego niwelety:
 - łuk wypukły – 300 m,
 - łuk wklęsły – 300 m.
- szerokość jezdni – 6,00 m,
- szerokość chodników – 2,0 m,

Ul. Plac 250-lecia

- klasa drogi – dojazdowa,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- przekrój poprzeczny – uliczny, chodnik jednostronny przyległy do jezdni,
- obciążenie ruchem – KR1,
- min. promień łuku kołowego w planie – 30 m,
- min. promień łuku kołowego niwelety:
 - łuk wypukły – 300 m,
 - łuk wklęsły – 300 m.
- szerokość jezdni – 5,00 m,
- szerokość chodników – prawostronny – 1,50 m,

Ul. Ogrodowa

- klasa drogi – lokalna L,
- prędkość projektowa – 40 km/h,
- przekrój poprzeczny – uliczny, chodniki obustronne przyległe do jezdni,
- obciążenie ruchem – KR1,
- min. promień łuku kołowego w planie – 50 m,
- min. promień łuku kołowego niwelety:
 - łuk wypukły – 600 m,
 - łuk wklęsły – 600 m.
- szerokość jezdni – 6,00 m,
- szerokość chodników – lewostronny – 1,50 – 2,00 m,
- prawostronny - 2,00 m,

Ul. Konopnickiej

- klasa drogi – lokalna L,
- prędkość projektowa – 40 km/h,
- przekrój poprzeczny – uliczny, chodniki obustronne przyległe do jezdni,
- obciążenie ruchem – KR1,
- min. promień łuku kołowego w planie – 50 m,
- min. promień łuku kołowego niwelety:
 - łuk wypukły – 600 m,
 - łuk wklęsły – 600 m.
- szerokość jezdni – 6,00 m,
- szerokość chodników – 2,00 m,

Ul. 3-go Maja

- klasa drogi – dojazdowa D,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- przekrój poprzeczny – uliczny, chodniki obustronne przyległe do jezdni,
- obciążenie ruchem – KR1,
- min. promień łuku kołowego w planie – 30 m,
- min. promień łuku kołowego niwelety:
 - łuk wypukły – 300 m,
 - łuk wklęsły – 300 m.

obiekt: ulice: Kościuszki, Rembieleńskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lecia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem	inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne	5
---	-------------------------------------	----------

- szerokość jezdni – 5,00 m,
- szerokość chodników – 1,50 -2,00 m,

4. Opis stanu istniejącego.

Odcinki ulic objęte niniejszym opracowaniem położone są na terenie miasta Jedwabne w południowo – wschodniej jego części na osiedlu o zabudowie jednorodzinnej (częściowo zagrodowej). Ulice te służą do bezpośredniej obsługi komunikacyjnej przyległej zabudowy.

Ul. 3-go Maja

Ulica objęta opracowaniem na odcinku od skrzyżowania z ul. Sadową do skrzyżowania z ul. Konopnickiej – odcinek dł. 230,61 m. W stanie istniejącym posiada nawierzchnię brukową szer. 5.00 m ograniczoną krawężnikiem betonowym typu ciężkiego. Na całej długości posiada obustronne chodniki z płyt betonowych 35x35 cm. Zarówno nawierzchnia jak i chodniki ze względu na długi okres eksploatacji są w złym stanie technicznym.

Ul. Konopnickiej

Ulica objęta opracowaniem na odcinku od skrzyżowania z ul. 3-go Maja do skrzyżowania z ul. Kościuszki – odcinek dł. 120,42 m. W stanie istniejącym posiada nawierzchnię brukową szer. 7,40 m ograniczoną krawężnikiem betonowym typu ciężkiego. Na odcinku od skrzyżowania z ul. 3-go Maja do skrzyżowania z ul. Rembielińskiego posiada prawostronny chodnik z płyt betonowych 35x35 cm. Zarówno nawierzchnia jak i chodniki ze względu na długi okres eksploatacji są w złym stanie technicznym.

Ul. Kościuszki

Ulica objęta opracowaniem na odcinku od skrzyżowania z ulicą Wojska Polskiego do granicy działki nr ewid. 1022 - odcinek dł. 496,90 m. Pas drogowy ulicy o zmiennej szerokości 10.5 - 12.0 m obudowany jest praktycznie na całej długości. Wzdłuż ulicy funkcjonuje przede wszystkim zabudowa jednorodzinna.

W stanie istniejącym ulica na odcinku 0+000 - 0+045 posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 7.0 m, następnie do km 0+345 nawierzchnię brukową szerokości 6.5-7.0 m, dalej nawierzchnię gruntową. Na odcinku od skrzyżowania z ulicą Wojska Polskiego do skrzyżowania z ulicą M. Konopnickiej ulica Kościuszki posiada obustronne chodniki o zmiennej szerokości 1.5 - 4.0 m oraz na dalszych ok. 30 m - chodnik prawostronny. Na odcinku od skrzyżowania z ul. Sadową do skrzyżowania z ul. Ogrodową oraz od skrzyżowania z ul. Nową do km 0+347,50 – chodnik prawostronny z kostki betonowej wibroprasowanej oraz krawężniki w stanie dobrym (do adaptacji). Na pozostałych odcinkach - chodniki wykonane z płyt betonowych. Zarówno istniejąca nawierzchnia brukowa jak i przyległe do niej chodniki z płyt betonowych ze względu na długi okres eksploatacji są w stanie złym.

Ul. Ogrodowa

Ulica objęta opracowaniem na odcinku od skrzyżowania z 3-go Maja do skrzyżowania z ul. Wojska Polskiego – odcinek dł. 315,63 m. W stanie istniejącym posiada nawierzchnię brukową szer. 6,00 m na odcinku od skrzyżowania z ul. Kościuszki ograniczoną krawężnikiem betonowym typu ciężkiego po prawej stronie jezdni. Nawierzchnia jezdni jest w złym stanie technicznym.

Ul. Plac 250-lecia

Ulica objęta opracowaniem w zakresie działki o nr ewid. 328 – odcinek dł. 130,77 m. W stanie istniejącym ulica posiada nawierzchnię gruntową szerokości ok. 7,00 m częściowo

obiekt: ulice: Kościuszki, Rembielińskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lecia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem	inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne	6
---	-------------------------------------	----------

ulrpszoną pospółką. Od strony placu ulica ograniczona jest krawężnikiem bretonowym tupy lekkiego.

Ul. Raginisa

Ulica objęta opracowaniem na odcinku od skrzyżowania z ul. Rembielińskiego do końca pasa drogowego – odcinek dł. 101,90 m. W stanie istniejącym ulica posiada nawierzchnię gruntową. Ruch odbywa się całą szerokością pasa drogowego.

Ul. Rembielińskiego

Ulica objęta opracowaniem na odcinku od skrzyżowania z ul. Konopnickiej do skrzyżowania z ul. A. Mickiewicza – odcinek dł. 449,00 m. Pas drogowy ulicy szerokości 12.0 m obudowany jest na całej długości.

Wzdłuż ulicy funkcjonuje wyłącznie zabudowa jednorodzinna. W stanie istniejącym ulica na odcinku dł. 85,00 m od ul. Mickiewicza posiada nawierzchnię brukową o szerokości 5.5 m. Dalszy odcinek ul. Rembielińskiego posiada nawierzchnię gruntową.

Na całym odcinku ulica nie posiada wydzielonych chodników. Istniejąca nawierzchnia brukowa ze względu na długi okres eksploatacji jest w złym stanie technicznym

Na odcinku od skrzyżowania z ul. Konopnickiej do pierwszej zagospodarowanej działki pas drogowy po lewej stronie jest zakrzaczony.

Ul. Nowa

Ulica objęta opracowaniem na odcinku od skrzyżowania z ul. A. Mickiewicza do skrzyżowania z ul. Kościuszki. Szerokość pasa drogowego tej ulicy jest zmienna i wynosi 10.0-11.0 m.

Pas drogowy obudowany jest na całej długości. Wzdłuż ulicy funkcjonuje wyłącznie zabudowa jednorodzinna.

W stanie istniejącym ulica na całym odcinku posiada nawierzchnię brukową o szerokości 5.5 m. Ulica nie posiada wydzielonych chodników. Istniejąca nawierzchnia brukowa ze względu na długi okres eksploatacji jest w złym stanie technicznym.

5. Warunki gruntowe.

Zgodnie z opracowaną przez „SALIX” s.c. w Białymstoku dokumentacją z badań geotechnicznych ulic: Kościuszki, Rembielińskiego i Nowej w Jedwabnem w pasach drogowych ulic objętych opracowaniem bezpośrednio podłoże pod konstrukcję jezdni stanowi warstwa gruntu nasypowego o miąższości 0.20 - 1.00 m składające się przeważnie z mieszaniny gruntów mineralnych, odłamków cegieł, żużla, żwiru i różnego rodzaju odpadów. Bezpośrednio pod nasypami, jako cienka, nieciągła ławica o miąższości 0.4 – 1,4 zalegają grunty mineralne tj.: piaski drobne, piaski gliniaste lub piaski średnie. Poniżej zalegają gliny piaszczyste.

Wyjątek stanowi rejon skrzyżowania ulicy Nowej z ul. Mickiewicza, gdzie w podłożu zalega warstwa namulów piaszczystych o miąższości około 1.50 m. Tylko w tym miejscu nawiercono również wodę gruntową w postaci silnych sączeń wód zaskórnych już od głębokości 1.0 m, oraz swobodne zwierciadło wody gruntowej na głębokości 3.70 m.

Grunty nasypowe, stanowiące bezpośrednio podłoże konstrukcji nawierzchni zaliczone zostały do gruntów wątpliwych, co przy dobrych warunkach wodnych daje nam grupę nośności podłoża G1, za wyjątkiem rejonu skrzyżowania ulicy Nowej z ulicą Mickiewicza, gdzie występujące grunty organiczne należy wymienić na grunty niewysadzinowe.

obiekt: ulice: Kościuszki, Rembielińskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lęcia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem	inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne	7
---	-------------------------------------	---

6. Opis przyjętych rozwiązań.

6.1 Ul. 3-go Maja

Rozwiązania sytuacyjne.

Początek projektowanego odcinka przyjęto w osi nawierzchni asfaltowej ul. Sadowej (km rob. 0+000), a koniec w osi skrzyżowania z ul. Konopnickiej (km rob. 0+230,61). W planie zaprojektowano jedno załamanie trasy w osi skrzyżowania z ul. Nową (kąt zwrotu trasy – 0,47°).

Na skrzyżowaniach projektowanej ulicy z ulicami bocznymi ze względu na istniejącą zabudowę zastosowano łuki wyokrąglające o promieniu $R=5,0$ m.

Omawiane rozwiązania pokazano na planie sytuacyjnym.

Rozwiązania wysokościowe.

Niweletę drogi zaprojektowano w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu zmienić sposób obsługi przyległych posesji oraz zapewnić jej płynność i właściwe odprowadzenie wód opadowych.

Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 0,30% do 0,68%, gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni. Łącznie zaprojektowano 2 załamania niwelety (1 wypukłe i 1 wklęsłe). Załamanie wypukłe wyokrąglono łukiem o promieniu $R = 1000$ m.

Przekroje normalne.

Zaprojektowano następujący przekrój normalny:

- przekrój poprzeczny – uliczny,
- szerokość jezdni – 5,00 m,
- szerokość chodników - zmienna – 1,50 - 2,00 m,
- spadek poprzeczny jezdni– 2% (jednostronny),
- spadek poprzeczny chodników - 2%(do jezdni),

6.2 Ul. Konopnickiej

Rozwiązania sytuacyjne.

Początek projektowanego odcinka przyjęto w osi projektowanej nawierzchni ul. Kościuszkij (km rob. 0+254,81), a koniec w osi skrzyżowania z ul. 3-go Maja (km rob. 0+375,23). W planie oś ulicy stanowi linię prostą.

Na skrzyżowaniach projektowanej ulicy z ulicami bocznymi ze względu na istniejącą zabudowę zastosowano łuki wyokrąglające o promieniu $R=5,0$ m.

Omawiane rozwiązania pokazano na planie sytuacyjnym.

Rozwiązania wysokościowe.

Niweletę drogi zaprojektowano w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu zmienić sposób obsługi przyległych posesji oraz zapewnić jej płynność i właściwe odprowadzenie wód opadowych.

Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadku podłużnego 1,871%, gwarantującego prawidłowe odwodnienie jezdni.

Przekroje normalne.

Zaprojektowano następujący przekrój normalny:

- przekrój poprzeczny – uliczny,
- szerokość jezdni – 6,00 m,
- szerokość chodników - zmienna – 2,00 m,
- spadek poprzeczny jezdni– 2% (daszkowy),
- spadek poprzeczny chodników - 2%(do jezdni),

obiekt: ulice: Kościuszki, Rembielińskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lęcia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem	inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne	8
---	-------------------------------------	---

6.3 Ul. Kościuszki

na odcinku od skrzyżowania z ul. Wojska Polskiego do skrzyżowania z ul. Rembelińskiego

Rozwiązania sytuacyjne.

Początek trasy przyjęto w km rób. 0+000 w osi istniejącej ulicy Wojska Polskiego, zaś koniec trasy w km rób. 0+417.50, tj. na przecięciu osi ulicy z krawędzią ulicy Rembelińskiego, W planie na całej długości ulica stanowi linię prostą.

Na skrzyżowaniach projektowanej ulicy z ulicami bocznymi zastosowano łuki wyokrągłające o promieniu $R = 5.0 - 9.0$ m. Promienie łuków poniżej 6.0 m stosowano w miejscach, gdzie zastosowanie promieni normatywnych uniemożliwiała istniejąca zabudowa lub uzbrojenie podziemne ulicy.

Omawiane rozwiązania pokazano na planie sytuacyjnym.

Rozwiązania wysokościowe.

Niweletę drogi zaprojektowano tak, aby maksymalnie wykorzystać istniejącą jezdnię jako podbudowę. Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 0.3% do 4.96% gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni. Na odcinku, gdzie pochylenie podłużne jezdni wynosi 0.3% zaprojektowano ciek przykrawężnikowy obniżony, zakończony wpustem kanalizacji deszczowej.

Załamania niwelety:

- w km 0+140.50 - pozostawiono bez wyokrąglenia,
- w km 0+248.50 - pozostawiono bez wyokrąglenia,
- w km 0+293.50 - wyokrąglono łukiem wklęsłym $R = 1200$ m,
- w km 0+339.50 - wyokrąglono łukiem wypukłym $R = 700$ m.

Przekroje normalne.

Na całym odcinku modernizowanej ulicy zaprojektowano jeden przekrój normalny o następujących parametrach:

- szerokość jezdni - 6.0 m,
- szerokość chodników obustronnych (przyległe do jezdni) - 2.0 m,
- spadek poprzeczny jezdni - 2% (daszkowy),
- spadek poprzeczny chodników - 2% w kierunku jezdni,

W ramach niniejszego opracowania adaptuje się istniejące krawężniki i chodniki prawostronne na odcinku od skrzyżowania z ul. Sadową do skrzyżowania z ul. Ogrodową oraz od skrzyżowania z ul. Nową do km 0+347,50. Jedynie w rejonie skrzyżowań przewiduje się ich częściową rozbiórkę, w celu właściwego wyprofilowania łuków dla relacji prawoskrętnych.

na dalszym odcinku

Rozwiązania sytuacyjne.

Początek projektowanego odcinka przyjęto w osi projektowanej nawierzchni asfaltowej ul. Rembelińskiego (km rob. 0+000), a koniec w osi istniejącej nawierzchni gruntowej na granicy działki o nr ewid. 1022. W planie oś ulicy stanowi linię prostą.

Na skrzyżowaniach projektowanej ulicy z ulicami bocznymi ze względu na istniejącą zabudowę zastosowano łuki wyokrągłające o promieniu $R=5,0$ m.

Omawiane rozwiązania pokazano na planie sytuacyjnym.

Rozwiązania wysokościowe.

Niweletę drogi zaprojektowano w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu zmienić sposób obsługi przyległych posesji oraz zapewnić jej płynność i właściwe odprowadzenie wód opadowych.

obiekt: ulice: Kościuszki, Rembelińskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lęcia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem	inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne	9
--	-------------------------------------	---

Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadku podłużnego 1,871%, gwarantującego prawidłowe odwodnienie jezdni.

Przekroje normalne.

Zaprojektowano następujący przekrój normalny:

- przekrój poprzeczny – uliczny,
- szerokość jezdni – 5,00 m,
- szerokość chodników – lewostronny - zmienna – 1,50 - 2,00 m,
prawystronny – 2,00 m,
- spadek poprzeczny jezdni– 2% (daszkowy),
- spadek poprzeczny chodników - 2%(do jezdni),

6.4 Ul. Ogrodowa

Rozwiązania sytuacyjne.

Początek projektowanego odcinka przyjęto w osi istniejącej nawierzchni asfaltowej ul. Wojska Polskiego (km rob. 0+000), a koniec w osi projektowanej nawierzchni bitumicznej ul. 3-go Maja (km rob. 0+315,63). W planie oś ulicy stanowi linię prostą.

Na skrzyżowaniach projektowanej ulicy z ulicami bocznymi ze względu na istniejącą zabudowę zastosowano łuki wykraglające o promieniu R=5,00 – 9,00 m.

Omawiane rozwiązania pokazano na planie sytuacyjnym.

Rozwiązania wysokościowe.

Niweletę drogi zaprojektowano w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu zmienić sposób obsługi przyległych posesji oraz zapewnić jej płynność i właściwe odprowadzenie wód opadowych.

Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 0,847% do 2,285%, gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni. Projektowane załamania niwelety nie wymagały wykragleń.

Przekroje normalne.

Zaprojektowano następujący przekrój normalny:

- przekrój poprzeczny – uliczny,
- szerokość jezdni – 6,00 m,
- szerokość chodników – zmienna – 1,50 - 2,00 m,
- spadek poprzeczny jezdni– 2% (daszkowy),
- spadek poprzeczny chodników - 2%(do jezdni),

6.5 Ul. Plac 250-lecia

Rozwiązania sytuacyjne.

Początek i koniec projektowanego odcinka przyjęto w osi projektowanej nawierzchni bitumicznej ul. Rembielińskiego (km rob. 0+000 i 0+130,77). W planie ulica stanowi pętlę do obsługi przyległych posesji z placem po środku. Oś ulicy posiada dwa załamania jak o kątach zwrotu 90,82° i 89,69°. Po wewnętrznej stronie załamań zastosowano łuki wykraglające o promieniu R=5,00 m. Włączenie ulicy do ul. Rembielińskiego w obu przypadkach zaprojektowano jako wjazd bramowy.

Omawiane rozwiązania pokazano na planie sytuacyjnym.

Rozwiązania wysokościowe.

Niweletę drogi zaprojektowano w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu zmienić sposób obsługi przyległych posesji oraz zapewnić jej płynność i właściwe odprowadzenie wód opadowych.

Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 0,44% do 1,673%, gwarantującego prawidłowe odwodnienie jezdni. Zaprojektowano 2 wklęsłe załamania niwelety, z których jedno wykraglono łukiem o promieni R=800 m.

obiekt: ulice: Kościuszki, Rembielińskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lecia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem	inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne	10
---	-------------------------------------	-----------

Przekroje normalne.

Zaprojektowano następujący przekrój normalny:

- przekrój poprzeczny – uliczny,
- szerokość jezdni – 5,00 m,
- szerokość chodnika – 1,50 m (prawostronny),
- spadek poprzeczny jezdni– 2% (jednostronny),
- spadek poprzeczny chodników - 2%(do jezdni),

6.6 Ul. Raginisa

Rozwiązania sytuacyjne.

Początek i koniec projektowanego odcinka przyjęto w osi projektowanej nawierzchni bitumicznej ul. Rembielińskiego (km rob. 0+000) a koniec (km rob. 0+101,90). W planie ulica stanowi sięgacz do obsługi przyległych posesji zakończony placem do zawracania o wymiarach 12,50x14,00 m. Oś ulicy stanowi linię prostą.

Omawiane rozwiązania pokazano na planie sytuacyjnym.

Rozwiązania wysokościowe.

Niweletę drogi zaprojektowano w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu zmienić sposób obsługi przyległych posesji oraz zapewnić jej płynność i właściwe odprowadzenie wód opadowych.

Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 1,488% do 3,420%, gwarantującego prawidłowe odwodnienie jezdni. Zaprojektowano 2 załamania niwelety (1 wklęsłe i 1 wypukłe), z których wklęsłe wyokrąglono łukiem o promieniu R=900 m a wypukłe łukiem o promieniu R=600 m.

Przekroje normalne.

Zaprojektowano następujący przekrój normalny:

- przekrój poprzeczny – uliczny,
- szerokość jezdni – 6,00 m,
- szerokość chodników – 2,00 m,
- spadek poprzeczny jezdni– 2% (jednostronny),
- spadek poprzeczny chodników - 2%(do jezdni),

6.7 Ul. Rembielińskiego

odcinek od ul. Mickiewicza do ul. Kościuszki

Rozwiązania sytuacyjne.

Początek trasy przyjęto w km rob. 0+000 w osi istniejącej ulicy Mickiewicza, zaś koniec trasy w km rob. 0+253.50, tj. w osi projektowanej ulicy Kościuszki. W planie na całej długości oś ulicy stanowi linię prostą.

Na skrzyżowaniach projektowanej ulicy z ulicami bocznymi zastosowano łuki wyokrąglające o promieniu R = 6.0 m, natomiast na skrzyżowaniu z ulicą Mickiewicza -łuki o promieniu 8.0 m. Omawiane rozwiązania pokazano na planie sytuacyjnym.

Rozwiązania wysokościowe.

Niweletę drogi zaprojektowano tak, aby maksymalnie wykorzystać istniejącą jezdnię brukową jako podbudowę (odcinek o długości 125 m), a na pozostałym odcinku dostosować do istniejącego zagospodarowania terenów przyległych. Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 1.35% do 2.73% gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni.

Załamania niwelety:

- w km 0+013.00 - wyokrąglono łukiem wklęsłym R = 600 m,
- w km 0+034.00 - wyokrąglono łukiem wklęsłym R = 1500 m,

obiekt: ulice: Kościuszki, Rembielińskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lęcia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem	inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne	11
---	-------------------------------------	-----------

- w km 0+090.50 - wyokrąglono łukiem wypukłym $R = 2650$ m.

Przekroje normalne.

Na całym odcinku modernizowanej ulicy zaprojektowano jeden przekrój normalny o następujących parametrach:

- szerokość jezdni - 6.0 m,
- szerokość chodników obustronnych (przyległe do jezdni) - 2.0 m,
- spadek poprzeczny jezdni - 2% (daszkowy),
- spadek poprzeczny chodników - 2% w kierunku jezdni,

odcinek od ul. Konopnickiej do ul. Kościuszki

Rozwiązania sytuacyjne.

Początek projektowanego odcinka przyjęto w osi projektowanej nawierzchni asfaltowej ul. Konopnickiej (km rob. 0+000), a koniec w osi skrzyżowania z ul. Kościuszki (km rob. 0+195,50). W planie zaprojektowano jedno załamanie trasy (kąt zwrotu trasy – $90,95^\circ$). Po wewnętrznej stronie załamania zastosowano łuk wyokrąglający o promieniu $R=10,00$ m.

Na skrzyżowaniach projektowanej ulicy z ulicami bocznymi ze względu na istniejącą zabudowę zastosowano łuki wyokrąglające o promieniu $R=5,0$ m. Omawiane rozwiązania pokazano na planie sytuacyjnym.

Rozwiązania wysokościowe.

Niweletę drogi zaprojektowano w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu zmienić sposób obsługi przyległych posesji oraz zapewnić jej płynność i właściwe odprowadzenie wód opadowych.

Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 1,016% do 2,358%, gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni. Łącznie zaprojektowano 2 załamania niwelety (1 wypukłe i 1 wklęsłe). Załamanie wypukłe wyokrąglono łukiem o promieniu $R = 1200$ m, a wklęsłe łukiem o promieniu $R = 2000$ m.

Przekroje normalne.

Zaprojektowano następujący przekrój normalny:

- przekrój poprzeczny – uliczny,
- szerokość jezdni – 5,00 m,
- szerokość chodnika - zmienna – 1,50 - 2,00 m (lewostronny),
- spadek poprzeczny jezdni– 2% (jednostronny),
- spadek poprzeczny chodników - 2%(do jezdni),

6.8 Ulica Nowa

Rozwiązania sytuacyjne.

Początek trasy przyjęto w km rob. 0+000 w osi istniejącej ulicy Mickiewicza, zaś koniec trasy w km rob. 0+256.00, tj. w osi projektowanej ulicy Kościuszki. W planie na całej długości oś ulicy stanowi linię prostą.

Do ulicy nie dochodzą drogi boczne. Na skrzyżowaniu projektowanej ulicy z ulicą Mickiewicza zastosowano łuk wyokrąglający o promieniu $R = 6.0$ m (z ulicy Nowej w lewo), oraz ze względu na istniejące zagospodarowanie pasa drogowego adoptowano istniejący promień łuku - 4.5 m (z ulicy Nowej w prawo).

Omawiane rozwiązania pokazano na planie sytuacyjnym.

obiekt: ulice: Kościuszki, Rembielińskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lęcia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem	inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne	12
---	-------------------------------------	-----------

Rozwiązania wysokościowe.

Niweletę drogi zaprojektowano tak, aby maksymalnie wykorzystać istniejącą jezdnię brukową jako podbudowę. Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 1.35% do 2.73% gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni. Załamania niwelety:

- w km 0+026.00 - wyokrąglono łukiem wklęsłym $R = 1500$ m,
- w km 0+076.00 - załamanie bez wyokrąglenia.

Przekroje normalne.

Na całym odcinku modernizowanej ulicy zaprojektowano jeden przekrój normalny o następujących parametrach:

- szerokość jezdni – 5,50 m,
- szerokość chodników obustronnych (przyległe do jezdni) - 2.0 m,
- spadek poprzeczny jezdni - 2% (daszkowy),
- spadek poprzeczny chodników - 2% w kierunku jezdni,

7. Konstrukcje nawierzchni.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430) dla kategorii ruchu KR1 i grupy nośności podłoża gruntowego G1 zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni jezdni:

a) na istniejącej nawierzchni brukowej: (ul. Kościuszki km 0+030-0+146.5, 0+190-0+330, ul. Rembelińskiego km 0+003-0+083, ul. Nowa km 0+003-0+253.0):

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - grub. 3 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - grub. 3 cm,
- warstwa wyrównawcza z kruszywa naturalnego,
- istniejąca nawierzchnia brukowa jako podbudowa,

b) w miejscu istniejącej nawierzchni gruntowej

(ul. Kościuszki km 0+146.5-0+190.0, 0+330-0+424.5, ul. Rembelińskiego km (+083-0+250.5), oraz w miejscu odbudowy nawierzchni po rozebraniu nawierzchni brukowej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - grub. 3 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - grub. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie - grub. 20 cm,

c/ ulice: 3-go Maja, Konopnickiej, Kościuszki, Ogrodowa, Rembelińskiego

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego wg PN-S-96025 – grub. 3 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego wg PN-S-96025 – grub. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego doziarnionego kruszywem łamanym w stosunku 1:1 stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 – grub. 20 cm,

d/ ulice: Plac 250-lecia, Raginisa

- kostka betonowa wibroprasowana – gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa – gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego doziarnionego kruszywem łamanym w stosunku 1:1 stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 – grub. 20 cm,

Nawierzchnie jezdni należy ograniczyć krawężnikiem betonowym typu lekkiego (15x30 cm) na ławie betonowej z oporem.

obiekt: ulice: Kościuszki, Rembelińskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lecia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem	inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne	13
--	-------------------------------------	-----------

Zjazdy na posesje należy wykonać w lokalizacji i wg wymiarów określonych na planie sytuacyjnym. Nawierzchnię wjazdów bramowych należy wykonać o następującej konstrukcji:

- kostka betonowa wibroprasowana – gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa – gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego doziarnionego kruszywem łamanym w stosunku 1:1 stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 – grub. 15 cm,

Nawierzchnię ulicy na szerokości wjazdów bramowych należy ograniczyć krawężnikiem najazdowym (15x22 cm).

Nawierzchnię chodników należy wykonać o następującej konstrukcji:

- kostka betonowa wibroprasowana – gr. 6 cm,
- podsypka piaskowa – gr. 5 cm,

W miejscach, gdzie nawierzchnia chodnika nie jest ograniczona istniejącą zabudową, nawierzchnię należy ograniczyć obrzeżem betonowym 6x20 cm.

8. Odwodnienie.

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni i chodników modernizowanych ulic zaprojektowano powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne do istniejących i projektowanych (wg oddzielnego opracowania) wpustów kanalizacji deszczowej.

Na odcinku ulicy Kościuszki, gdzie pochylenie podłużne jezdni wynosi 0.3% zaprojektowano ciek przykrawężnikowy obniżony, zakończony wpustem kanalizacji deszczowej.

9. Urządzenia obce.

W pasach drogowych ulic objętych opracowaniem występują n/w urządzenia obce, nie związane z funkcjonowaniem drogi:

- kanalizacja sanitarna,
- wodociąg,
- kablowa linia telekomunikacyjna,
- napowietrzna linia telekomunikacyjna,
- napowietrzna linia energetyczno - oświetleniowa

Przebieg projektowanych dróg został uzgodniony z odpowiednimi jednostkami, odpowiedzialnymi za utrzymanie poszczególnych urządzeń.

Z linią projektowanego krawężnika kolidują cztery słupy napowietrznej linii energetycznej oraz jedna studnia kanalizacji telekomunikacyjnej. Na rysunku planu zagospodarowania terenu zaznaczono kolidujące urządzenia i wskazano proponowaną lokalizację. Powyższe urządzenia należy przebudować zgodnie z wytycznymi odpowiednio RE Łomża oraz TP SA o/Łomża przed przystąpieniem do robót związanych z modernizacją ulic.

W rejonie skrzyżowań przez ulice dochodzące do ulicy Kościuszki przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych należy ułożyć przepusty kablowe z rur PCV Ø 100 (rezerwa TP SA). Lokalizację przepustów pokazano na planie sytuacyjnym.

10. Wywłaszczenia gruntów.

Projektowany zakres robót całkowicie mieści się w granicach pasa drogowego.

obiekt: ulice: Kościuszki, Rembieleńskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lecia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem	inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne	14
---	-------------------------------------	-----------

11. Zieleń.

Wzdłuż modernizowanej drogi nie występuje zadrzewienie kolidujące z jej realizacją lub powodujące utrudnienia w trakcie eksploatacji. W niniejszym opracowaniu nie przewiduje się wycinki drzew. Na ulicy Rembielińskiego należy pas drogowy oczyścić z zarośli i krzaków.

Ze względu na istniejące i projektowane zagospodarowanie pasów drogowych oraz istniejącą zabudowę obrzeżną i uzbrojenie terenu w ramach niniejszego opracowania nie projektuje się wykonania nasadzeń zieleni wysokiej. Docelowo przewiduje się wykonanie nasadzeń drzew i krzewów przy ul. Plac 250 lecia – poza zakresem niniejszego opracowania.

12. Organizacja robót.

Ze względu na brak możliwości zamknięcia drogi dla ruchu (dojazdu do posesji) wykonawstwo robót będzie odbywało się pod ruchem tzn. przy połówkowym zajęciu jezdni. Transport materiałów odbywać się będzie środkami transportu samochodowego.

W trakcie prowadzenia robót należy bezwzględnie zapewnić bezpieczeństwo pracownikom zatrudnionym na budowie jak również użytkownikom drogi.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest opracować projekt organizacji ruchu na czas robót w pasie drogowym. Powyższe opracowanie winno być zatwierdzone przez organ zarządzający ruchem.

Opracował:

obiekt: ulice: Kościuszki, Rembielińskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lecia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem	inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne	15
---	-------------------------------------	-----------

II **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I** **OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY**

Działki Nr : obręb m. Jedwabne :

- ul. 3 - go Maja - 861,
- ul. Konopnickiej - 901, 1023,
- ul. Kościuszki - 1022, 902/5,
- ul. Rembieleńskiego - 902/1, 902/4, 1471
- ul. Raginisa - 1479,
- ul. Pl 250-Lecia - 328
- ul. Ogrodowa - 1061, 878,
- ul. Nowa - 1041, 890,

Obiekt: Ulice (drogi gminne) w Jedwabnem

Adres: Jedwabne, Powiat Łomżyński,

Inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne,
18-420 Jedwabne, ul. Żwirki i Wigury 3.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Art. 20 ust. 1 pkt.1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.
Prawo budowlane

Część opisowa

§ 2 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. ZAKRES ROBÓT

W ramach robót objętych niniejszym projektem planuje się wykonanie następujących robót:

- przebudowę nawierzchni jezdni oraz budowę wjazdów na posesje i chodników (w tym wzmocnionych) w ramach przebudowy ulic: Kościuszki, Rembielińskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lecia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem

Szczegółowy opis robót zawierają projekty wykonawcze, na podstawie których opracowano niniejszą informację.

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

Plac budowy stanowi pasy drogowe poszczególnych ulic. Ulice te w większości posiadają nawierzchnię brukową lub gruntową oraz na odcinkach chodniki z płyt betonowych oddzielone od jezdni krawężnikiem betonowym.

W ulicach występuje następujące uzbrojenie podziemnej infrastruktury:

- wodociąg rozdzielczy wraz z przyłączami,
- kanał sanitarny wraz z przyłączami,
- kanał deszczowy z wpustami ulicznymi (na odcinkach),
- kabel telefoniczny,
- napowietrzna linia energetyczna .

3. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT I ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS ICH REALIZACJI, SKAŁA I RODZAJE ZAGROŻEŃ

W czasie opracowywania niniejszej informacji wykonawca robót nie jest jeszcze znany.

Kolejność wykonywania robót jest następująca:

- 3.1. zagospodarowanie placu budowy
- 3.2. rozbiórka istniejących nawierzchni
- 3.3. roboty ziemne
- 3.4. roboty budowlano-montażowe.
- 3.5. maszyny i urządzenia techniczne, użytkowane na placu budowy

obiekt: ulice: Kościuszki, Rembielińskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lecia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem	inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne	17
---	-------------------------------------	----

ad.3.1 Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) oznakowania terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania przejść dla pieszych,
- c) zapewnienia łączności telefonicznej,
- d) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

W warunkach ograniczonej widoczności miejsce pracy maszyn roboczych oświetla się.

W czasie przerw w pracy oraz po zakończeniu pracy maszyny robocze zabezpiecza się przed ich przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieupoważnione lub niezatrudnione przy tych pracach.

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinny być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

ad.3.2.i 3.3Rozbiórka istniejących nawierzchni i roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu ww robót:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Podcinanie lub wycinanie drzew rosnących w pobliżu napowietrznych linii energetycznych, wiatrołomów, drzew spróchniałych, rosnących na stromych skarpach i na terenie zabudowanym wykonuje się pod nadzorem i przez co najmniej dwóch pracowników.

obiekt: ulice: Kościuszki, Rembielińskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lecia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem	inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne	18
---	-------------------------------------	----

ad.3.3 Roboty budowlano-montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych:

- pochwycenie kończyn przez napęd maszyn (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej),
- potrącenie pracownika przez pojazdy przy dopuszczeniu ruchu,
- porażenie prądem elektrycznym .

Przy wykonywaniu robót należy stosować odpowiednie znaki drogowe i urządzenia ostrzegawczo-zabezpieczające. W szczególności dotyczy to nie zamkniętego lub ograniczonego ruchu drogowego.

Przy wałowaniu podkładu lub nawierzchni drogi, oczyszczaniu kół walca, wykonywaniu robót uzupełniających lub zwilżaniu wodą kół walca należy zachować szczególną ostrożność i w razie braku urządzeń mechanicznych należy wykonywać te prace ręcznie, stojąc z boku pracującego walca.

Podgrzewanie i skrapianie bitumu, wytwarzanie, transport, rozścielanie i zagęszczanie mas bitumicznych oraz wytwarzanie emulsji asfaltowej powinno odbywać się pod nadzorem wykwalifikowanych pracowników. W razie zapalenia się bitumu w kotle należy gasić właściwym środkiem gaśniczym lub przez odcięcie dostępu powietrza.

Rozlany palący się bitum należy gasić przez zasypanie piaskiem.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi, chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

ad.3.4. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Niedopuszczalne jest:

- 1) obsługiwanie maszyn roboczych bez urządzeń zabezpieczających lub sygnalizacyjnych wymaganych odrębnymi przepisami,
- 2) dokonywanie zmian konstrukcyjnych w maszynach roboczych,
- 3) wykonywanie napraw i konserwowanie maszyn roboczych będących w ruchu,
- 4) odfuszczenie i czyszczenie powierzchni maszyn roboczych benzyną etylizowaną lub innymi rozpuszczalnikami, których pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny gazów palnych lub wybuchowych.

obiekt: ulice: Kościuszki, Rembielińskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lecia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem	inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne	19
---	-------------------------------------	----

Eksploataowanie maszyn roboczych odbywa się na terenie rozpoznanym pod względem warunków geologicznych i gruntowych.

Podczas współpracy maszyn roboczych z:

- 1) dodatkowym osprzętem przeznaczonym do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
 - 2) liniami technologicznymi do produkcji zapraw betonowych lub kruszywa
- stosuje się zasady bezpieczeństwa i higieny pracy określone w instrukcjach obsługi tych urządzeń lub linii technologicznych.

Samobieżne maszyny do transportu mieszanki betonowej wyposaża się w:

- 1) widoczny napis zabraniający zbliżania się do podniesionego kosza wyładowczego,
- 2) urządzenie do sygnalizacji dźwiękowej, uruchamiane przed każdą czynnością podnoszenia i opuszczania kosza wyładowczego lub uruchamiania wysięgnika.

Urządzenia do zagęszczania gruntu, asfaltu, piasku i żwiru, w szczególności ubijaki, zagęszczarki ciężkie i ze spryskiwaczem, walce okołkowane, walce wibracyjne, używa się zgodnie z zasadami określonymi w instrukcjach obsługi każdego z tych urządzeń.

Zgarnianie gruntu na pochyłościach lub stokach przy użyciu maszyn roboczych, w szczególności zgarniarek, wykonuje się zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji techniczno-ruchowej tych maszyn.

Niedopuszczalne jest:

- 1) przewożenie osób w skrzyniach ładunkowych zgarniarek,
- 2) opuszczanie skrzyni podczas jazdy poniżej parametrów określonych przez producenta zgarniarki.

4. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

obiekt: ulice: Kościuszki, Rembielińskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lecia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem	inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne	20
---	-------------------------------------	----

5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

- przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:
 - a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
 - b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:
 - a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 - b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - c) wady materiałowe czynnika materialnego:
 - d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, opracowaną przez pracodawcę.

Na budowie bezwzględnie powinna się znajdować apteczka z niezbędnym wyposażeniem.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

obiekt: ulice: Kościuszki, Rembielińskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lecia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem	inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne	21
---	-------------------------------------	----

Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129 poz. 844 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

Opracował:

obiekt: ulice: Kościuszki, Rembielińskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lecia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem	inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne	22
---	-------------------------------------	----



ZAŁĄCZNIKI

FORMALNOPRAWNE

obiekt: ulice: Kościuszki, Rembieleńskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lecia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem	inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne	23
---	-------------------------------------	-----------

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja, niżej podpisany Adam Łazarski posiadający uprawnienia projektowe w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg Nr UAN.7342-38/92, będący członkiem Podlaskiej Izby Inżynierów Budownictwa pod numerem ewidencyjnym PDL/BD/1800/01, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7.07.1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity z 2003r. Dz.U.Nr 207, poz. 2016, z późn. zmianami), zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że projekt Kościuszki, Rembielińskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lecia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Łomża, dnia 15.10.2008r.

obiekt: ulice: Kościuszki, Rembielińskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lecia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem	inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne	24
---	-------------------------------------	----

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Ja, niżej podpisany Janusz Franciszek Nowakowski posiadający uprawnienia projektowe w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg Nr UAN.7342-113/92, będący członkiem Podlaskiej Izby Inżynierów Budownictwa pod numerem ewidencyjnym PDL/BD/0349/03, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7.07.1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity z 2003r. Dz.U.Nr 207, poz. 2016, z późn. zmianami), zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że projekt przebudowy ulic: Kościuszki, Rembielińskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lecia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Łomża, dnia 15.10.2008r.

obiekt: ulice: Kościuszki, Rembielińskiego, Nowej, Raginisa, Plac 250-lecia, Ogrodowej, Konopnickiej, i 3-go Maja w Jedwabnem	inwestor: Burmistrz Miasta Jedwabne	25
---	-------------------------------------	----

IV

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- 1. Plan orientacyjny**
- 2. Plan sytuacyjny**
- 3. Przekroje normalne**

skala 1 : 50000

skala 1 : 500

skala 1 : 50