

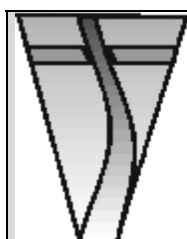
PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa ulic Bocznej, Piastowskiej, Łącznej w Lubawce

Inwestor :

Urząd Miasta i Gminy Lubawka
pl. Wolności 1 58-420 Lubawka

**Projekt
opracowało:**



Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich

T R A K T

Sędziszów 50 58-410 Marciszów

Tel/fax 075/74 25 590 NIP 614-000-12-50

**Data
opracowania**

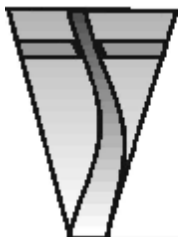
Kwiecień 2008

Projektant

Mgr inż. Włodzimierz Lewowski upr. 228/02/DUW

Spis treści

I Opis techniczny	Str. 3
1 Podstawa opracowania	Str. 4
2 Stan istniejący	Str. 4
2.1 Ul. Boczna	Str. 4
2.2 Ul. Piastowska	Str. 5
2.3 Ulica Łączna	Str. 5
3 Stan projektowany	Str. 6
3.1 Ul. Boczna	Str. 6
3.2 Ul. Piastowska	Str. 7
3.3 Ulica Łączna	Str. 8
4 Uwagi dotyczące wykonania robót	Str. 9
5 Normy i przepisy obowiązujące przy wykonywaniu robót	Str. 10
II Część rysunkowa	
1 Projekt zagospodarowania terenu (skala 1: 250)	Rys. 1
2 Przekroje konstrukcyjne ulic (skala 1:50)	Rys 2/1 – 2/2



Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych

T R A K T

Sędziszów 50 58-410 Marciszów

Tel/fax 075/74 25 590 NIP 614-000-12-50

Opis Techniczny

*Przebudowa ulic Bocznej, Piastowskiej, Łącznej
w Lubawce*

Projektant : mgr inż. Włodzimierz Lewowski

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszej dokumentacji technicznej jest umowa o wykonanie prac projektowych z Gminą Lubawka nr 9/2008 z dnia 17.03.2008. W trakcie sporządzania dokumentacji zakres robót uzgodniono bezpośrednio z Urzędem Miasta i Gminy w Lubawce, dokonano również wizji w terenie w terenie. Projekt opracowano na podstawie materiałów źródłowych – map sytuacyjno - wysokościowych w skali 1:500, a także map ewidencji gruntów.

Podstawą formalno prawną do wykonania niniejszej dokumentacji jest Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U.Nr 43 poz. 430/, a także właściwe Polskie Normy, Normy Branżowe oraz Ogólne Specyfikacje Techniczne opracowane przez GDDP w Warszawie.

2. Stan istniejący

2.1 ulica Boczna

Ulica Boczna stanowi ciąg komunikacyjny ulicy miejskiej klasy D, łączący ulicę Kościuszki z ul. Ciasną. Ulica Boczna posiada nawierzchnię z betonowej kostki brukowej. Stan nawierzchni jest bardzo zły, tak w zakresie stanu materiałowego kostki, jak i deformacji drogi spowodowanych brakiem dostatecznej nośności podłoża gruntowego. Kostka stanowiąca nawierzchnię jest całkowicie zmurszała, lokalnie ubytki sięgają 6 cm, kostka jest całkowicie nieodporna na mróz i posiada znaczną nasiąkliwość. W profilu drogi powstały znaczne nierówności o podłożu wysadzinowym, będące skutkiem niedostatecznej nośności podłoża gruntowego i braku mrozoodporności całej konstrukcji nawierzchni.

Istniejąca szerokość jezdni – zmienna, najczęściej ok. 4,80 m – nie spełniająca wymagań dla ruchu dwukierunkowego.

Droga miejscami posiada fragmenty chodników znajdujących się w bardzo złym stanie technicznym, wykonanych z różnych materiałów, a częściowo ziemne. Szerokość chodników zmienna – dostosowana do szerokości działki drogowej.

W ciągu ulicy zlokalizowane są sieci uzbrojenia podziemnego: gazowa, wodna, kanalizacji sanitarnej, telekomunikacyjna. Występują także niewielkie odcinki kanalizacji deszczowej, do której wpięte są istniejące na ulicy 3 wpusty deszczowe oraz niektóre rynny z budynków przy ulicy. Długość odcinka ulicy – 146 mb

2.2 ulica Piastowska

Ulica Piastowska stanowi ciąg komunikacyjny drogi gminnej klasy D łączący ulicę Boczna z Rynkiem.

Ulica Piastowska posiada nawierzchnię z kostki granitowej 16/18. Stan nawierzchni jest bardzo zły, istniejące na niej nierówności, będące z jednej strony skutkiem prowadzonych dawniej robót sieciowych, a z drugiej brakiem właściwej mrozoodporności konstrukcji nawierzchni, powodują znaczne utrudnienia zarówno w ruchu pojazdów jak i pieszych. .

Istniejąca szerokość jezdni – zmienna dostosowana do szerokości działki drogowej.

Ulica po stronie prawej posiada chodnik z kostki brukowej betonowej. Stan chodnika jest zły, zarówno ze względu na stan materiału – kostki betonowej, jak też ze względu na występujące na chodniku nierówności.

Jezdnię od chodnika oddziela opornik betonowy o wymiarach 40 x 40 cm

Długość odcinka ulicy – 76 mb

2.3 ulica Łączna

Ulica Łączna stanowi ciąg komunikacyjny drogi gminnej klasy D łączący ulicę Piastowską z ul. Kościuszki.

Ulica Łączna posiada nawierzchnię z kostki granitowej 16/18. Stan nawierzchni jest bardzo zły, istniejące na niej nierówności, będące z jednej strony skutkiem prowadzonych dawniej robót sieciowych, a z drugiej brakiem właściwej mrozoodporności konstrukcji nawierzchni, powodują znaczne utrudnienia zarówno w ruchu pojazdów jak i pieszych. .

Istniejąca szerokość jezdni – zmienna dostosowana do szerokości działki drogowej.

Długość odcinka ulicy – 79 mb

3. Stan projektowany

3.1 ulica Boczna

Z uwagi na uwarunkowania lokalne, w tym sąsiadującą zabudowę w ramach niniejszego opracowania nie przewiduje się istotnych zmian istniejącej geometrii drogi, ani rozwiązań wysokościowych. Dla dostosowania ulicy do wymagań Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U.Nr 43 poz. 430/, przyjęto szerokość ulicy 5,0 m (z wyłączeniem odcinka 0+134 – 0+146, gdzie sąsiadująca zabudowa nie pozwala uzyskać parametrów projektowych) zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,0 m.

Chodniki zaprojektowano wykonać do granicy działki drogowej.

Ponieważ bezpośrednio do nawierzchni przylegają sąsiadujące zabudowania i nie ma możliwości dokonania korekt wysokościowych ulicy, w ramach niniejszego projektu przewiduje się całkowitą rozbiórkę istniejącej konstrukcji drogi i wykonanie nowej – powielającej istniejące rozwiązania wysokościowe.

W ramach projektowanych robót przewiduje się wykonanie:

1. Rozbiórkę istniejącej nawierzchni jezdni z kostki betonowej, podbudowy oraz wykonanie koryta pod projektowaną konstrukcją drogi. Rzędne dna koryta winny się znajdować 46 cm poniżej projektowanego poziomu nawierzchni. Rozbiórce podlegać będą także krawężniki.
2. Rozbiórkę istniejącej nawierzchni chodników oraz ich podbudów oraz wykonanie koryta pod projektowaną nawierzchnią chodnika. Rzędne dna koryta winny znajdować się 21 cm poniżej projektowanego poziomu chodnika. Rozbiórce podlegać będą także obrzeża
3. Wykonanie warstwy stabilizacji gruntu cementem gr. 15 cm pod nawierzchnią jezdni. Z uwagi na fakt, że roboty wykonywane są w terenie uzbrojonym w sieci podziemne nie dopuszcza się wykonania stabilizacji na miejscu, z uwagi na możliwość uszkodzenia sieci podziemnych przez gruntofrezarki. Stabilizację $R_m 1,5 - 2,5$ MPa należy dowieźć z wytwórni. Na wykonanej stabilizacji wymagane jest osiągnięcie wtórnego modułu odkształcenia nie mniejszego niż 100 MPa.

4. Wykonanie podbudowy z kruszywa 0/63 mm grubości 20 cm pod jezdnię i 10 cm pod chodnik. Na wykonanej podbudowie pod jezdnią wymagane jest osiągnięcie wtórnego modułu odkształcenia nie mniejszego niż 140 MPa
5. Regulację pionową urządzeń uzbrojenia podziemnego z dostosowaniem ich do niwelety ulicy
6. Ułożenie krawężników betonowych i obrzeży. Łuki należy wykonać z krawężników łukowych o odpowiednich promieniach.
7. Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr 8 cm – szarej na jezdni i czerwonej na chodniku.

Dodatkowo zaleca się, by przed wykonaniem inwestycji, administratorzy sąsiadujących z ulicą budynków uporządkowali sprawy zrzutu wody deszczowej z rynien do kanalizacji deszczowej.

3.2 ulica Piastowska

Z uwagi na uwarunkowania lokalne, w tym sąsiadującą zabudowę w ramach niniejszego opracowania nie przewiduje się istotnych zmian istniejącej geometrii drogi, ani rozwiązań wysokościowych. Pozostawiono chodnik po stronie prawej, bez zmiany jego położenia.

Ponieważ bezpośrednio do nawierzchni przylegają sąsiadujące zabudowania i nie ma możliwości dokonania korekt wysokościowych ulicy, w ramach niniejszego projektu przewiduje się całkowitą rozbiórkę istniejącej konstrukcji drogi i wykonanie nowej – powielającej istniejące rozwiązania wysokościowe.

W ramach projektowanych robót przewiduje się wykonanie:

1. Rozbiórkę istniejącej nawierzchni jezdni z kostki granitowej, podbudowy oraz wykonanie koryta pod projektowaną konstrukcją drogi. Rzędne dna koryta winny się znajdować 46 cm poniżej projektowanego poziomu nawierzchni. Rozbiórce podlegać będą także oporniki betonowe, pełniące funkcję krawężnika.
2. Rozbiórkę istniejącej nawierzchni chodników oraz ich podbudów oraz wykonanie koryta pod projektowaną nawierzchnią chodnika. Rzędne dna koryta winny znajdować się 21 cm poniżej projektowanego poziomu chodnika.
3. Wykonanie warstwy stabilizacji gruntu cementem gr. 15 cm pod nawierzchnię jezdni. Z uwagi na fakt, że roboty wykonywane są w terenie uzbrojonym w sieci podziemne nie dopuszcza się wykonania stabilizacji na miejscu, z uwagi na możliwość uszkodzenia sieci podziemnych przez gruntofrezarki. Stabilizację Rm 1,5

- 2,5 MPa należy dowieźć z wytwórni. Na wykonanej stabilizacji wymagane jest osiągnięcie wtórnego modułu odkształcenia nie mniejszego niż 100 MPa.
4. Wykonanie podbudowy z kruszywa 0/63 mm grubości 20 cm pod jezdnią i 10 cm pod chodnik. Na wykonanej podbudowie pod jezdnią wymagane jest osiągnięcie wtórnego modułu odkształcenia nie mniejszego niż 140 MPa
 5. Regulację pionową urządzeń uzbrojenia podziemnego z dostosowaniem ich do niwelety ulicy
 6. Ułożenie krawężników betonowych i obrzeży. Łuki należy wykonać z krawężników łukowych o odpowiednich promieniach.
 7. Wykonanie nawierzchni jezdni z kostki granitowej z odzysku. Brakującą kostkę należy uzupełnić kostką również z odzysku o podobnym kolorze i fakturze do kostki istniejącej.
 8. Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr 8 cm czerwonej na chodniku.

Dodatkowo zaleca się, by przed wykonaniem inwestycji, administratorzy sąsiadujących z ulicą budynków uporządkowali sprawy zrzutu wody deszczowej z rynien do kanalizacji deszczowej.

3.3 ulica Łączna

Z uwagi na uwarunkowania lokalne, w tym sąsiadującą zabudowę w ramach niniejszego opracowania nie przewiduje się istotnych zmian istniejącej geometrii drogi, ani rozwiązań wysokościowych.

Ponieważ bezpośrednio do nawierzchni przylegają sąsiadujące zabudowania i nie ma możliwości dokonania korekt wysokościowych ulicy, w ramach niniejszego projektu przewiduje się całkowitą rozbiórkę istniejącej konstrukcji drogi i wykonanie nowej – powielającej istniejące rozwiązania wysokościowe.

W ramach projektowanych robót przewiduje się wykonanie:

1. Rozbiórkę istniejącej nawierzchni jezdni z kostki granitowej, podbudowy oraz wykonanie koryta pod projektowaną konstrukcją drogi. Rzędne dna koryta winny się znajdować 46 cm poniżej projektowanego poziomu nawierzchni.
2. Wykonanie warstwy stabilizacji gruntu cementem gr. 15 cm pod nawierzchnię jezdni. Z uwagi na fakt, że roboty wykonywane są w terenie uzbrojonym w sieci podziemne nie dopuszcza się wykonania stabilizacji na miejscu, z uwagi na

możliwość uszkodzenia sieci podziemnych przez gruntofrezarki. Stabilizację $R_m 1,5 - 2,5 \text{ MPa}$ należy dowieźć z wytwórni. Na wykonanej stabilizacji wymagane jest osiągnięcie wtórnego modułu odkształcenia nie mniejszego niż 100 MPa .

3. Wykonanie podbudowy z kruszywa 0/63 mm grubości 20 cm. Na wykonanej podbudowie pod jezdnią wymagane jest osiągnięcie wtórnego modułu odkształcenia nie mniejszego niż 140 MPa
4. Regulację pionową urządzeń uzbrojenia podziemnego z dostosowaniem ich do niwelety ulicy,
5. Wykonanie nawierzchni jezdni z kostki granitowej z odzysku. Brakującą kostkę należy uzupełnić kostką również z odzysku o podobnym kolorze i fakturze do kostki istniejącej.

Dodatkowo zaleca się, by przed wykonaniem inwestycji, administratorzy sąsiadujących z ulicą budynków uporządkowali sprawy zrzutu wody deszczowej z rynien do kanalizacji deszczowej.

4. Uwagi dotyczące wykonania robót

W związku z projektowanym zakresem robót roboty będą wykonywane przy zamknięciu ulicy dla ruchu kołowego. W związku z powyższym Wykonawca winien opracować na okres robót projekt tymczasowej organizacji oraz tak zorganizować roboty, by umożliwić mieszkańcom dojazd do posesji położonych przy remontowanych ciągach komunikacyjnych.

Z uwagi na wykonywanie robót w terenie uzbrojonym w sieci podziemne o rozpoczęciu robót należy poinformować zarządców tych sieci. Roboty w obrębie kolizji z urządzeniami podziemnymi należy wykonywać pod nadzorem zarządców sieci. Przed położeniem nawierzchni zarządca sieci winien sprawdzić stan swoich urządzeń dla uniknięcia wykonywania rozkopów po ułożeniu nawierzchni

Rozbiórki zaleca się prowadzić w sposób umożliwiający maksymalny odzysk rozbieranych materiałów. Dla materiałów przewidzianych do ponownego wbudowania należy zorganizować składowisko (w sposób opisany w szczegółowych specyfikacjach technicznych) dla umożliwienia zaaprobowania tych materiałów przez Inspektora Nadzoru (Inżyniera Kontraktu). Materiały, które nie mogą być ponownie wbudowane należy wywieźć na wysypisko śmieci w Ściegnach. Koszty składowania na wysypisku pokryje Wykonawca.

Roboty zanikowe będą podlegać odbiorom częściowym przed ich zakryciem zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

Wszelkie materiały winny posiadać stosowne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodnie z obowiązującymi przepisami.

7 Normy i przepisy obowiązujące podczas wykonania robót

Normy i przepisy obowiązujące podczas wykonywania poszczególnych rodzajów robót zawierają szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.