

TYTUŁ INWESTYCJI:

**Przebudowa drogi powiatowej Nr 2053W ul. Szkolna
wraz z budową ośmiu miejsc postojowych
na odc. od ul. Słonecznej do ul. J. Słowackiego w Łosicach**

INWESTOR:

**Zarząd Dróg Powiatowych w Łosicach
ul. Wiejska 3, 08-200 Łosice**

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

ZAKRES OPRACOWANIA	BRANŻA DROGOWA
WYKAZ DZIAŁEK	115, 210, 148, 224
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA	MIASTO ŁOSICE
OBRĘB	MIASTO ŁOSICE
KATEGORIA OBIEKTU	XXV

PROJEKTANT:

**mgr inż. Marek Fedorowicz
Upr. nr MAZ/0400/POOD/10**

OPRACOWAŁA:

mgr inż. Aldona Fedorowicz

Egz. 1

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

PROJEKT BUDOWLANY

1. Charakterystyka opracowania
 - 1.1. Przedmiot i zakres opracowania
 - 1.2. Podstawa opracowania
2. Stan istniejący
3. Rozwiązania projektowe
 - 3.1. Rozwiązania sytuacyjne
 - 3.2. Profil podłużny projektowanej drogi
 - 3.3. Projektowane konstrukcje
 - 3.4. Odwodnienie
 - 3.5. Urządzenia obce
 - 3.6. Zieleń
 - 3.7. Roboty ziemne

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

CZEŚĆ RYSUNKOWA

CZĘŚĆ OPISOWA

PROJEKT BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY

1 Charakterystyka opracowania

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dla inwestycji pn. "Przebudowa drogi powiatowej Nr 2053W ul. Szkolna wraz z budową ośmiu miejsc postojowych na odc. od ul. Słonecznej do ul. J. Słowackiego w Łosicach". Niniejsza dokumentacja stanowi załącznik do wniosku o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych.

W ramach przebudowy zostaną zrealizowane następujące prace:

- roboty ziemne,
- roboty rozbiórkowe,
- wykonanie nowych warstw konstrukcji jezdni,
- przebudowa i budowa zjazdów,
- przebudowa oraz budowa miejsc postojowych,
- przebudowa chodników,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,
- prace porządkowe.

1.2. Podstawa opracowania

Dokumentację projektową sporządzono w oparciu o następujące materiały:

- 1) Umowa Wykonawcy dokumentacji projektowej z Inwestorem,
- 2) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie,
- 3) Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- 4) Mapa zasadnicza do celów projektowych,
- 5) Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, GDDP, Warszawa 1997r.,
- 6) Katalog szczegółów drogowych, ulic, placów i parków miejskich Warszawa 1987r.,

- 7) Uzgodnienia z Inwestorem,
- 8) Obowiązujące przepisy i normy,
- 9) Własne pomiary uzupełniające.

2 Stan istniejący

Omawiany odcinek drogi powiatowej zlokalizowany jest na działkach ewidencyjnych numer 115, 210, 148, 224. Zakres projektowanej przebudowy mieści się w liniach rozgraniczających pasa drogowego o zmiennej szerokości. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łosice ulica Szkolna zaliczona jest do klasy technicznej dróg D (dojazdowa) .

Na ulicy Szkolnej zlokalizowane są obiekty użyteczności publicznej (szkoła, przedszkole, szpital), obiekty sportowe (stadion) oraz tereny o zabudowie jednorodzinnej.

W stanie istniejącym przedmiotowa droga posiada nawierzchnie asfaltową o szerokości ok. 6 m obramowaną obustronnie krawężnikami betonowymi. Na ulicy Szkolnej znajdują się chodniki oraz zatoki postojowe o zmiennej szerokości. Nieruchomości połączone są z przedmiotową drogą zjazdami publicznymi oraz indywidualnymi. Nawierzchnię zjazdów, chodników i zatok stanowią płytki betonowe oraz betonowa kostka brukowa.

Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo oraz częściowo do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Stan nawierzchni drogi oraz jej elementów pod wpływem wieloletniego użytkowania oraz brakiem generalnych remontów został nadwyżony. Liczne ubytki, spękania podłużne, poprzeczne oraz siatkowe umożliwiają penetrację wody w konstrukcję jezdni powodując jej dalszą destrukcję oraz pogorszenie stanu technicznego.

Droga powiatowa Nr 2053 w zakresie niniejszego opracowania połączona jest z następującymi ulicami:

- km 0+260 z ulicą Floriańska (nawierzchnia asfaltowa),
- km 0+374 z ulicą Dolną (nawierzchnia z betonowej kostki brukowej),
- km 0+490,15 z ulicą Słowackiego (nawierzchnia asfaltowa),

W granicach pasa drogowego objętego opracowaniem występuje następujące uzbrojenie:

- wodociąg,
- gazociąg,

- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- sieć energetyczna oraz oświetlenie,
- sieć telefoniczna oraz teletechniczna.

Wszystkie urządzenia zostały przedstawione na projekcie zagospodarowania terenu.

W związku z przebudową ulicy Szkolnej przewidziano do rozbiórki:

- nawierzchnię chodników, zjazdów oraz zatok postojowych,
- lokalne rozbiórki nawierzchni jezdni oraz warstw podbudów,
- istniejące oznakowanie pionowe.

3 Rozwiązania projektowe

3.1. Rozwiązania sytuacyjne

Początek projektowanego odcinka przyjęto w km 0+121,35 (obręb skrzyżowania z ulicą Słoneczną) natomiast koniec w km 0+490,15 (krawędź jezdni ulicy Słowackiego).. Całkowita długość projektowanej drogi wynosi 368,80 m.

Trasa drogi przebiega po liniach prostych, z jednym załomem w km 0+341,28.

Na odcinku objętym opracowaniem projektuje się jezdnie o szerokości 6,15m. Jezdnia zostanie obramowana obustronnie krawężnikiem betonowym 15x30x100 lub 15x22x100 ze zmiennym światłem. Na jezdni zastosowano spadek daszkowy 2% oraz jednostronny 2% (0+470 - 0+480). Zmianę spadków z daszkowego na jednostronny należy wykonać za pomocą prostej przejściowej zlokalizowanej w km 0+450 – 0+470. W związku z wprowadzeniem „strefy zamieszkania” na ul. Szkolnej zaprojektowano wyspę progi zwalniające z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego. Wysokość progu wynosi 10cm, natomiast szerokość jest równa szerokości jezdni zachowując swobodny przepływ wody przy krawężniku po 30cm z każdej strony.

Istniejące chodniki, zjazdy oraz zatoki postojowe z betonowej kostki brukowej oraz z płytek chodnikowych należy rozebrać ręcznie, a materiał przekazać Inwestorowi.

Projektowane chodniki należy wykonać z betonowej kostki brukowej (kolor do uzgodnienia z Inwestorem) o szerokościach zgodnych z rys nr 2. Projektowany chodnik od km 0+144 do km 0+240 (strona prawa) należy oddzielić od jezdni krawężnikiem betonowym 15x22x100 ze światłem 6cm. W miejscach występowania zjazdów oraz przejść dla pieszych światło krawężnika wynosi 2cm. Światło krawężnika 15x30x100cm oddzielającego chodnik i zatoki

postojowe wynosi 6cm. Po wykonaniu rozbiórki istniejącej nawierzchni chodników z betonowej kostki brukowej, należy wykorzystać istniejącą podbudowę i na nowej podsypce cementowo-piaskowej ułożyć projektowaną nawierzchnię (0+121,35 – 0+249 strona lewa). Spadek poprzeczny chodnika wynosi 2% w kierunku jezdni. Chodniki od strony zieleńców oraz dzielek przylegających do pasa drogowego należy obramować obrzeżem betonowym 8x30x100cm.

Nawierzchnię zatoki postojowej od km 0+163 do km 0+240 (strona lewa) należy rozebrać. Na istniejącej podbudowie należy wykonać warstwę wyrównawczą z betonu i ułożyć nową nawierzchnię z betonowej kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej. Szerokość zatoki po przebudowie wyniesie 1,90m.

Istniejącą zatokę postojową w km 0+280 – 0+355 (strona lewa) należy wzmocnić projektowanymi warstwami asfaltowymi. Od strony chodnika należy ustawić krawężnik betonowy 15x30x100cm ze światłem 6cm.

Od km 0+274 do km 0+326 zaprojektowano osiem miejsc postojowych. Stanowiska postojowe zostały usytuowane równolegle do osi drogi. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie wymiary stanowisk postojowych usytuowanych równolegle do drogi nie powinny być mniejsze niż: długość 6,0m oraz szerokość 2,50m. W zakresie niniejszej inwestycji zaprojektowano 8 miejsc postojowych o wymiarach 6,0m x 3,0m. Od strony przyległych do pasa drogowego nieruchomości miejsca postojowe obramowano krawężnikiem betonowym 15x30x100cm ze światłem 10cm.

Zjazdy publiczne oraz indywidualne zaprojektowano z betonowej kostki brukowej gr. 8cm. Szerokość zjazdów dostosowano do szerokości bram. Szczegóły konstrukcyjne zjazdów przedstawiono w części rysunkowej rys nr 4.2. Od strony przyległych do pasa drogowego nieruchomości zjazdy obramowano obrzeżem betonowym 8x30x100cm ustawionym na ławie betonowej z oporem.

Na przedmiotowym odcinku drogi zaprojektowane zostały skrzyżowania z drogami bocznymi. Wszystkie skrzyżowania zostały zaprojektowane jako zwykłe. Promienie łuków kołowych należy wykonać zgodnie z rys. 2.

Odcinek od km 0+460 – 0+490,15 w celu korekty spadków poprzecznych i dowiązania do ulicy Słowackiego przywidziano do rozbiórki, na którym założono wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych.

Projektowana droga powiatowa Nr 2053W posiadać będzie następujące parametry:

- prędkość projektowa – 30 km/h w strefie zamieszkania, poza strefą 50 km/h,
- szerokość jezdni – 6,15 m,
- szerokość chodników – 1,5– 3,0 m,
- przekrój poprzeczny – uliczny
- klasa drogi – D (dojazdowa).

3.2. Profil podłużny projektowanej drogi

Profil podłużny projektowanego odcinka dopasowano do rzędnych istniejących nawierzchni bitumicznej uwzględniając wykonanie wzmocnienia nowymi warstwami konstrukcyjnymi. Nadanie normowych spadków podłużnych i poprzecznych zapewni sprawne odprowadzenie wody.

Charakterystyczne punkty niwelety przedstawiono na rys. 3.

Załomy niwelety o różnicy spadków większych od 1% wyokrąglono łukami pionowymi.

Pomiary wysokościowe zostały wykonane w nawiązaniu do repera roboczego założonego na potrzeby opracowania niniejszej dokumentacji. Reper założono na słupie elektroenergetycznym, a jego wysokość wynosi 160,22m.



3.3. Projektowane konstrukcje

Warunki gruntowo-wodne oceniono na podstawie wizji lokalnej i wykopów próbnych. Na całym odcinku zalegają grunty niewysadzinowe i panują dobre warunki wodne. Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano przyjmując kategorię ruchu KR1.

Tab. 1. Projektowane wzmocnienie jezdni, zatoka postojowa 0+280-0,355 (str. lewa), skrzyżowania

Grubość warstwy [cm]	Nazwa warstwy	Material
4	warstwa ścieralna	AC 11 S 50/70
~	warstwa wyrównawcza	AC 16 W 50/70

Tab. 2. Konstrukcja jezdni 0+460- 0+490,15; zatoki postojowej 0+274-0+326; zatoka autobusowa 0+223-0+240

Grubość warstwy [cm]	Nazwa warstwy	Material
4	warstwa ścieralna	AC 11 S 50/70
4	warstwa wiążąca	AC 11 S 50/70
20	podbudowa zasadnicza	mieszanka niezwiązana kruszywo łamane stab. mechanicznie (frakcja 0/31,5)
10	ulepszone podłoże	kruszywo naturalne stabil. cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$

Σ 38 cm

**Tab. 3. Konstrukcja zjazdów indywidualnych, publicznych,
chodnik 0+144-0+223(str. prawa)**

Grubość warstwy [cm]	Nazwa warstwy	Materiał
8	warstwa ścieralna	betonowa kostka brukowa (kolor i rodzaj uzgodnić z Inwestorem)
3	podsyпка	cementowo-piaskowa 1:4
20	podbudowa zasadnicza	mieszanka niezwiązana kruszywo łamane stab. mechanicznie (frakcja 0/31,5)
10	ulepszone podłoże	kruszywo naturalne stabil. cementem o Rm=2,5MPa

Σ 41 cm

**Tab. 4. Konstrukcja zatok postojowych 0+163-0+240 (str. lewa), chodnik 0+121,35-
0+249 (str. lewa)**

Grubość warstwy [cm]	Nazwa warstwy	Materiał
8	warstwa ścieralna	betonowa kostka brukowa (kolor i rodzaj uzgodnić z Inwestorem)
3	podsyпка	cementowo-piaskowa 1:4
~5	warstwa wyrównawcza	mieszanka betonowa C8/10

Tab. 5. Konstrukcja chodnika

Grubość warstwy [cm]	Nazwa warstwy	Materiał
8	warstwa ścieralna	betonowa kostka brukowa (kolor i rodzaj uzgodnić z Inwestorem)
3	podsyпка	cementowo-piaskowa 1:4
15	podbudowa zasadnicza	mieszanka niezwiązana kruszywo naturalne stab. mechanicznie

Σ 25 cm

3.4. Odwodnienie

Niniejsze opracowanie nie spowoduje zmian w sposobie odprowadzenia wód opadowych. Wody opadowe tak jak dotychczas zostaną odprowadzone powierzchniowo poprzez zastosowanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych oraz częściowo do istniejących wpustów ulicznych.

3.5. Urządzenia obce

Nie przewiduje się przebudowy sieci uzbrojenia podziemnego.

W przypadku wystąpienia kolizji nieprzewidzianych w danym opracowaniu, należy zgłosić problem do Inwestora i Zarządcy danej sieci.

W wypadku wystąpienia niedopuszczalnego zmniejszenia przykrycia na mediach podziemnych Wykonawca robót drogowych ma obowiązek zgłosić ten fakt do właściciela sieci.

Wykonawca na etapie budowy, powinien zabezpieczyć przed zniszczeniem punkty geodezyjne zlokalizowane w rejonie inwestycji. W przypadku zniszczenia, powinien odtworzyć punkt we własnym zakresie.

W czasie wykonywania robót drogowych istniejące zasuwki i hydranty wodociągowe należy chronić przed zniszczeniem oraz wyregulować do wymaganych wysokości.

3.6. Zieleń

Tereny oznaczone na rys nr 2 kolorem zielonym należy zahumusować warstwą ziemi urodzajnej gr. 5cm oraz obsiać nasionami traw.

3.7. Roboty ziemne

Objętości robót ziemnych obliczono na podstawie przekrojów poprzecznych i zostały zestawione w przedmiarze robót.

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

1. Uprawnienia budowlane .
2. Przynależność do MIIB.

ZAŁĄCZNIKI DO PRZEDMIARU

CZĘŚĆ RYSUNKOWA