

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

ADRES: AC DROGA
ADAM CHMIELEWSKI
UL. ROTMISTRZA WITOLDA
PILECKIEGO 16/25
62-400 SŁUPCA
+48 63 241-01-74
+48 506-713-806
E-MAIL: biuro@acdroga.pl
WWW: www.acdroga.pl
NIP: 667-134-07-14
REGON: 311501260



TOM II
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
BRANŻA DROGOWA

TEMAT: ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 3074P SIERAKOWO -
SŁOMCZYCE – PIOTROWICE OD KM: 0+000 DO KM: 1+900

ADRES: DROGA POWIATOWA NR 3074P

KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO: XXV , IV

INWESTOR: POWIAT SŁUPECKI
UL. POZNAŃSKA 20
62 – 400 SŁUPCA

ZAMAWIAJĄCY: POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W SŁUPCY
Z SIEDZIBĄ W SŁOMCZYCACH
SŁOMCZYCE 22
62 – 420 STRZAŁKOWO

ZESPÓŁ AUTORSKI :

BRANŻA DROGOWA: INŻ. ADAM CHMIELEWSKI
PROJEKTANT: NR UPRAWNIENÍ: WKP/0231/POOD/06
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ

SPRAWDZAJĄCY: MGR INŻ. RUFIN JARKA
NR UPRAWNIENÍ: WKP/0294/POOD/12
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ

OPRACOWALI: TOMASZ ZYWERT
INŻ. AGNIESZKA JASIŃSKA
MGR INŻ. DOMINIK JUSZCZAK

TOM I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TOM II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY, BRANŻA DROGOWA

TOM III – ZAŁĄCZNIKI

SPIS TREŚCI

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA.....	5
2.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	5
2.2. Przedmiot zamierzenia budowlanego.....	5
2.3. Cel opracowania.....	5
2.4. Podstawa opracowania	5
2.5. Wykaz aktów prawnych i norm	6
2.6. Podstawowy zakres opracowania	7
2.7. Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego.....	7
2.8. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	8
• Podstawowe parametry techniczne	8
• Opis trasy w planie	8
• Opis trasy w przekroju podłużnym.....	8
• Opis trasy w przekroju poprzecznym.....	8
• Projektowana konstrukcja elementów drogowych	9
• Zieleń.....	9
• Odwodnienie	9
• Budowa przepustów drogowych.....	10
2.9. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.....	10
3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA	10
3.1. Rys. 3.0 Przekroje normalne skala: 1:50,.....	10a
3.2. Rys. 4.0 Przekroje podłużne skala: 1:100/2000.	10b

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY – CZĘŚĆ OPISOWA

2.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Kategoria obiektu budowlanego:

- IV – elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy,
- XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe,

2.2. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest rozbudowa drogi powiatowej nr 3074P Sierakowo – Słomczyce – Piotrowice od km: 0+000 do km: 1+900. Inwestycja zlokalizowana jest w województwie wielkopolskim, w powiecie słupeckim, na obszarze gminy Strzałkowo.

2.3. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego określającego technologię oraz zakres rozbudowy drogi powiatowej nr 3074P Sierakowo – Słomczyce – Piotrowice od km: 0+000 do km: 1+900.

2.4. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania dokumentacji projektowej dla tematu „Rozbudowa drogi powiatowej nr 3074P Sierakowo – Słomczyce – Piotrowice od km: 0+000 do km: 1+900” jest zawarta pomiędzy Powiatowym Zarządem Dróg w Słupcy, a Biurem Projektów AC DROGA Adam Chmielewski.

Materiały, na których oparto się podczas prac projektowych to:

- mapy sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:500,
- opinia geotechniczna,
- ogólna inwentaryzacja elementów znajdujących się w pasie drogowym,
- obowiązujące przepisy prawne i techniczne,
- spotkania i uzgodnienia robocze pomiędzy Zamawiającym a Jednostką Projektową,

- wykaz podstawowych aktów prawnych i norm.

2.5. Wykaz aktów prawnych i norm

Poniższy spis zawiera podstawowe akty prawne i normy zastosowane lub cytowane w dokumentacji:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku — Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz.U.2021 poz. 2351 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tj. Dz. U. z 2013r., poz. 1129 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2021r. poz. 1973 z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tj. Dz. U. z 2022r. poz. 176),
- Komentarz do warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część I – Wprowadzenie. Część II – Zagadnienia techniczne. „Transprojekt – Warszawa” 2000 i 2002r.,
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych część I i II, Centralne Biuro Projektowo Badawcze Dróg i Mostów „Transprojekt – Warszawa”, Warszawa 1979r.,
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa 2001r.
- Pozostałe normy zgodne z SST.

2.6. Podstawowy zakres opracowania

Opracowanie dokumentacji projektowej pod nazwą „Rozbudowa drogi powiatowej nr 3074P Sierakowo – Słomczyce – Piotrowice od km: 0+000 do km: 1+900” obejmuje swoim zakresem następujące prace:

- wykonanie nawierzchni jezdni wraz z podbudowami,
- wykonanie przebudowy skrzyżowania z drogą powiatową nr 3040P,
- wykonanie nawierzchni zjazdów wraz z podbudowami,
- wykonanie poboczy,
- wykonanie elementów ulic (krawężników),
- wykonanie ścieku przykrawężnikowego,
- wykonanie rowów przydrożnych wraz z odcinkowym zarurowaniem,
- wykonanie zieleni z humusu,
- wykonanie przebudowy rowu poprzecznego wraz z wymianą przepustu pod koroną drogi,

2.7. Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego

Rozbudowywana droga powiatowa przeznaczona jest do prowadzenia ruchu samochodowego, rowerowego oraz pieszego na odcinku Sierakowo – Słomczyce.

2.8. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Projektowana inwestycja została zaprojektowana z wykorzystaniem następujących parametrów technicznych:

- **Podstawowe parametry techniczne**

- kategoria administracyjna: **droga powiatowa**
- klasa drogi: **Z - zbiorcza**,
- prędkość projektowana: **40 km/h**,
- nacisk na oś: **100 KN**,
- kategoria ruchu: **KR 1**,
- typ przekroju: **drogowy, półuliczny**,
- szerokość pasa ruchu: **3,00 m**,
- szerokość pobocza: **1,00m**,
- szerokość ścieku: **0,21 m**,
- odwodnienie: **projektowane rowy przydrożne**.

- **Opis trasy w planie**

Łączna długość rozbudowywanej drogi wynosi 1900m.

Oś rozbudowywanej drogi zaprojektowano poprowadzono po istniejącym układzie jezdni.

- **Opis trasy w przekroju podłużnym**

Niweletę rozbudowywanej drogi zaprojektowano poprzez wykorzystanie pomiaru geodezyjnego, nieznacznie ją obniżając lub wywyższając ponad teren istniejący. Niweletę zaprojektowano przy założeniu zapewnienia minimalnych pochyłości podłużnych gwarantujących prawidłowe i sprawne odprowadzenie wód opadowych do projektowanych rowów przydrożnych.

Ze względu na płaskie ukształtowanie terenu, minimalny spadek podłużny projektowanej niwelety wynosi 0,102% natomiast maksymalny 1,08%.

- **Opis trasy w przekroju poprzecznym**

Dla jezdni w przekroju poprzecznym przyjęto pochylenie poprzeczne jednostronne o wartości 2,00% w kierunku rowu przydrożnego, jednostronne (prawostronne) o wartości 5% na łuku poziomym od km: 0+530,59 do km:

0+571,68, jednostronne (lewostronne) na łuku poziomym od km: 1+290,70 do km: 1+309,21. Szerokość jezdni wynosi 6,00 wraz z odpowiednim poszerzeniem jezdni na łukach poziomych.

Zmianę pochylenia oraz szerokości jezdni między odcinkami prostymi a łukami poziomymi zaprojektowano na krzywych przejściowych.

Za jezdnią zaprojektowano pobocze z kruszywa łamanego o szerokości 1,00m.

- **Projektowana konstrukcja elementów drogowych**

- **jezdnia drogi powiatowej oraz zjazdy bitumiczne**

- *warstwa ścieralna:*

- mieszanka mastyksowo – grysowa SMA 11 S PMB 45/80-55 – gr. 4 cm;

- *warstwa wiążąca:* beton asfaltowy AC 16 W 35/50 – gr. 6 cm;

- *podbudowa zasadnicza:*

- mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 o uziarnieniu 0/63mm – gr. 20 cm;

- *podbudowa pomocnicza:*

- mieszanka związana spoiwem hydraulicznym, klasy C3/4 – gr. 15 cm;

- **Zieleń**

Za projektowanymi poboczami zaprojektowano wykonanie skarp o nachyleniu 1:1,5 wraz z humusowaniem i obsianiem mieszanką traw w celu dowiązania do terenu przyległego.

- **Odwodnienie**

Odwodnienie rozbudowywanej drogi powiatowej realizowane będzie za pomocą odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych umożliwiających odprowadzenie wód roztopowych i opadowych do projektowanych rowów przydrożnych.

Zakłada się wykonanie rowów przydrożnych o szerokości w dnie 0,40m oraz skarpach o nachyleniu 1:1,5 oraz 1:1. Zaprojektowano umocnienie skarp:

- o nachyleniu 1:1,5 – humusowanie z obsianiem mieszanką traw,

- o nachyleniu 1:1 – umocnienie płytami ażurowymi 40x60 gr. 10 cm, na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 10 cm, wraz z wypełnieniem humusem obsianym mieszanką traw.

W celu zapewnienia ciągłości odwodnienia zaprojektowano wykonanie zarurowania za pomocą rur PEHD Ø400 pod zjazdami. Dodatkowo zaprojektowano umocnienie okolic wylotu zarurowania przy nachyleniu skarp 1:1,5 narzutem kamiennym na betonie cementowym C16/20 gr. 20 cm.

- **Budowa przepustów drogowych**

Zaprojektowano wykonanie przepustu pod koroną drogi w km: 0+539,40, z rury betonowej Ø800 na podsypce piaskowej gr. 10 cm oraz fundamencie z betonu C12/15 gr. 25cm o długości 12,00m, wraz ze ściankami czołowymi wg WBSiPTDiL, Karta 32.

Dodatkowo zakłada się oczyszczenie rowu poprzecznego w okolicach wylotu przepustu. .

2.9. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Dla przedmiotowej inwestycji sporządzona została opinia geotechniczna ustalająca proste warunki gruntowo – wodne w rejonie rozbudowywanej drogi powiatowej nr 3074P.

3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

3.1. Rys. 3.0 Przekroje normalne skala: 1:50,

3.2. Rys. 4.0 Przekroje podłużne skala: 1:100/2000.