



MIEJSKI ZARZĄD
DRÓG I KOMUNIKACJI W KALISZU

www.mzdik.kalisz.pl

ul. Złota 43
62-800 Kalisz
tel. 62 59 85 200
fax 62 59 85 201
e-mail: sekretariat@mzdik.kalisz.pl

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

BRANŻA	drogowa
OBIEKT	ulica Pogodna – etap II
TEMAT ZADANIA	Budowa nawierzchni twardej ulicy Pogodnej na odcinku 250 m w granicach istniejącego pasa drogowego
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXV
ADRES	Jednostka ewidencyjna : 306101_1 : M. Kalisz Kalisz obręb : 0162 Sulisławice Kolonia działka : 90
INWESTOR	MIEJSKI ZARZĄD DRÓG I KOMUNIKACJI UL. Złota 43, 62-800 KALISZ
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu ul. Złota 43 62 – 800 KALISZ

	tytuł, imię, nazwisko	podpis
PROJEKTOWAŁ (branża drogowa)	inż. Karol Galant WKP/0315/ZOOD/11	
SPRAWDZIŁ (branża drogowa)	mgr inż. Jan Tomankiewicz BN-10.9/78/81	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA		DATA OPRACOWANIA
Część I	Projekt zagospodarowania terenu	Marzec 2019 r.
Część II	Projekt architektoniczno – budowlany - Branża drogowa	Marzec 2019 r.

Kalisz, marzec 2019 r.

CZEŚĆ I

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zadanie: Budowa nawierzchni twardej ulicy Pogodnej na odcinku 250 m
w granicach istniejącego pasa drogowego

Inwestor: Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu; ul. Złota 43, 62-800 Kalisz

Jednostka projektowa: Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu; ul. Złota 43, 62-800 Kalisz

CZĘŚĆ I. Projekt zagospodarowania terenu

Spis zawartości :

1. Opis projektu zagospodarowania terenu
2. Część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu

Projektant:

inż. Karol Galant
WKP/0315/ZOOD/11

Sprawdził:

mgr inż Jan Tomankiewicz
upr. proj. : BN-10.9/78/81

Kalisz marzec 2019 r

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

„Budowa nawierzchni twardej ulicy Pogodnej na odcinku 250 m w granicach istniejącego pasa drogowego”

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa nawierzchni twardej ulicy Pogodnej na odcinku 250 m w granicach istniejącego pasa drogowego, realizowana w ramach zadania inwestycyjnego pn : „Budowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych”, w obrębie 0162 Sulisławice Kolonia na działce nr 90.

2. Stan istniejący

Ulica Pogodna w Kaliszu stanowi połączenie komunikacyjne ulicy Zachodniej z ulicą Gościnną i stanowi dojazd do pól i posesji. Ulica Pogodna od strony ulicy Zachodniej na 300 metrach ma nawierzchnię wykonaną z betonu asfaltowego o szerokości 4,0 m a na dalszym odcinku do skrzyżowania z ulicą Daleką ma nawierzchnię gruntową. Po opadach atmosferycznych gruntowa nawierzchnia jezdni staje się błotnista a w najniższych miejscach na jezdni tworzą się kałuże, które zasypywane były przez mieszkańców drobnymi kamieniami i popiołem. Nawierzchnia gruntowa ulicy utrzymywana była za pomocą profilowana równiarką z nadaniem spadków poprzecznych.

3. Stan projektowany

Na odcinku ulicy od 0+300 – 0+550 projektowane jest wykonanie koryta pod konstrukcję jezdni z zagęszczeniem podłoża. Po wykonaniu warstwy odcinającej w postaci warstwy stabilizacji gruntu cementem o $R_m=2,5$ MPa grubości 15 cm należy wykonać podbudowę z kamienia łamanego 0/31,5 grubości 20 cm. Nawierzchnia jezdni ulicy Północnej wykonana będzie z masy asfaltowej układanej w dwóch warstwach – wiążącej z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 z ziarnami frakcji 0/16, grubości 4 cm i warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 z ziarnami frakcji 0/11, grubości 4 cm . Pobocza szerokości 0,45 m wykonane będą po obu stronach jezdni z mieszanki kamiennej 0/31,5 grubości 15 cm na warstwie stabilizacji gruntu cementem o $R_m=2,5$ MPa grubości 15 cm.

4. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 34 ust. 3 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 poz. 290), obejmuje teren działek bezpośrednio zajętych pod drogę. Obiekt planowany do realizacji na terenie istniejącego pasa drogowego nie zmienia dotychczasowego oddziaływania istniejącej drogi na tereny sąsiednie.

5. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia ogółem : 1 225 m²

Powierzchnia jezdni : 1 000 m²

Powierzchnia poboczy : 225 m²

6. Informacja o wpisie do rejestru zabytków

Ulica Pogodna nie jest wpisana na listę rejestru zabytków i nie jest zlokalizowana w obrębie obszaru Kalisza objętego prawną ochroną konserwatorską na podstawie wpisu do rejestru zabytków.

7. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy

8. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia

Nie przewiduje się negatywnego wpływu inwestycji na środowisko oraz higienę i ochronę zdrowia zarówno na etapie robót budowlanych jak i późniejszej eksploatacji.

W wyniku zmiany konstrukcji nawierzchni poprawie ulegnie komfort podróżowania, klimat akustyczny oraz zmniejszy się zapylenie w bezpośrednim sąsiedztwie drogi.

Opracował :

CZĘŚĆ II

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BRANŻA DROGOWA

Zadanie: Budowa nawierzchni twardej ulicy Pogodnej na odcinku 250 m
w granicach istniejącego pasa drogowego

Inwestor: Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu; ul. Złota 43, 62-800 Kalisz

Jednostka projektowa: Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu; ul. Złota 43, 62-800 Kalisz

CZĘŚĆ II. Projekt architektoniczno-budowlany. Branża drogowa

Spis zawartości :

1. Opis techniczny
2. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
3. Uprawnienia i Izba projektanta i sprawdzającego
4. Plan sytuacyjny 1 : 500
5. Profil podłużny 1:50:500
6. Przekrój konstrukcyjny 1:50
7. Informacja do planu bioz
8. Uzgodnienia

Projektant:

inż. Karol Galant
WKP/0315/ZOOD/11

Sprawdził:

mgr inż Jan Tomankiewicz
upr. proj. : BN-10.9/78/81

Kalisz, marzec 2019 r

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno – budowlanego pn. „Budowa nawierzchni twardej ulicy Pogodnej na odcinku 250 m w granicach istniejącego pasa drogowego”

1. Opis zamierzenia inwestycyjnego

Ulica Pogodna jest drogą gminną o numerze G884315P i zaliczona jest do klasy L. Kategoria ruchu określona została na KR-1 z prędkością projektową 50 km/h.

Na odcinku ulicy od 0+300 – 0+550 projektowane jest wykonanie koryta pod konstrukcję jezdni z zagęszczeniem podłoża. Po wykonaniu warstwy stabilizacji gruntu cementem o $R_m=2,5$ MPa grubości 15 cm należy wykonać podbudowę z kamienia łamanego 0/31,5 grubości 20 cm. Nawierzchnia jezdni ulicy Pogodnej wykonana będzie z masy asfaltowej układanej w dwóch warstwach – wiążącej z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 z ziarnami frakcji 0/16, grubości 4 cm i warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 z ziarnami frakcji 0/11, grubości 4 cm. Pobocza szerokości 0,50 m wykonane będą po obu stronach jezdni z mieszanki kamiennej 0/31,5 grubości 15 cm na warstwie stabilizacji gruntu cementem o $R_m=2,5$ MPa 15 cm.

2. Projektowana konstrukcja jezdni

Dla założonej kategorii ruchu KR-1 i grupy nośności podłoża G-3 projektowane są następujące warstwy konstrukcyjne:

a/jezdnia

- warstwa stabilizacji gruntu cementem o $R_m=2,5$ MPa grubości 15 cm
- podbudowa z kamienia łamanego frakcji 0/31,5 grubości 20 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16 W 50/70 grubości 4 cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 grubości 4 cm

b/pobocza

- mieszanka kamienna 0/31,5 grubości 15 cm
- warstwa stabilizacji gruntu cementem o $R_m=2,5$ MPa grubości 15 cm

3. Odwodnienie

Jezdnia będzie miała przekrój poprzeczny "daszkowy" z pochyleniem 2% w stronę poboczy. Rozwiązanie takie zapewnia prawidłowe odwodnienie ulicy.

4. Sprawdzenie warunku mrozoodporności

Dla założonego ruchu KR-1 i grupy nośności podłoża G-3

$$H_{wym.} = 0,50 \times H_z$$

$$H_{wym.} = 0,50 \times 0,8 = \mathbf{0,40 \text{ m}}$$

$$H_{proj.} = 0,15 + 0,20 + 0,04 + 0,04 = \mathbf{0,43 \text{ m.}}$$

$$H_{proj.} \geq H_{wym.}$$

Konstrukcja jezdni spełnia warunek mrozoodporności.

5.kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej. Na podstawie badań makroskopowych projektant określił grupę nośności podłoża gruntowego na G-3.

Opracował :

INFORMACJA DO PLANU BIOZ

Obiekt :

Budowa nawierzchni twardej ulicy Pogodnej na odcinku 250 m w granicach istniejącego pasa drogowego.

Lokalizacja : Kalisz

obręb : 0162 Sulisławice Kolonia

działka : 90

Inwestor : Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu, ul. Złota 43

Branża : drogowa

ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z PROWADZENIA ROBÓT

1. Roboty rozbiórkowe i ziemne

Wszelkie prace w obrębie urządzeń obcych należy poprzedzić ręcznymi przekopami próbnymi lokalizując dokładnie urządzenia obce , aby nie narazić je na uszkodzenia.

W obrębie pracy koparki i transportu samochodowego nie może być osób postronnych. Związani z czynnościami przy tych pracach robotnicy mają mieć ubrania robocze, kaski ochronne i rękawice. Należy zwrócić uwagę , czy w pobliżu pracy koparki nie przebiega napowietrzna linia energetyczna lub telekomunikacyjna. Pracujący sprzęt musi być sprawny technicznie. Nie dopuszcza się do pracy sprzętu , w którym występują wycieki oleju czy paliwa, gdyż zagraża to środowisku. Wywożony z placu budowy materiał rozbiórkowy i ziemia z koryta drogi wymaga przykrycia plandek.

2. Prace związane z wykonywaniem warstw odsączających, podbudów z gruntu stabilizowanego i podbudów z kruszyw.

Przy pracach związanych z wykonywaniem podbudowy materiały dowożone są na miejsce budowy samochodami samowyładowczymi. Plantowanie materiału na odpowiednią wysokość odbywa się mechanicznie przy pomocy równiarki samojezdnej . Zagęszczanie gruntu stabilizowanego i gruzu ceglanego odbywać się będzie przy pomocy walców drogowych. Obsługa maszyn musi mieć odpowiednie uprawnienia. Przy tego typu pracach , gdzie występuje vibracja gruntu może dojść do rozszczelnienia się przewodów wodnych lub gazowych. W każdym przypadku należy wezwać natychmiast odpowiednie służby, aby usunęły awarię. Nie wolno dokonywać żadnych napraw siłami własnymi.

Należy również zwrócić uwagę na przebieg linii napowietrznych, aby rozładowujące się samochody nie zerwały przewodów podnosząc skrzynię ładunkową.

3. Prace związane z układaniem nawierzchni asfaltowych.

Przy pracach związanych z układaniem nawierzchni z mas bitumicznych zaangażowany jest sprzęt specjalistyczny w postaci układarki do mas bitumicznych, walców drogowych i skraparki do asfaltu oraz transport samochodowy do przewozu masy asfaltowej.

Przed układaniem masy należy oczyścić podbudowę i spryskać gorącym asfaltem lub emulsją asfaltową. Prace te mogą być wykonywane mechanicznie samojedzną skraparką samochodową lub ręcznie przy użyciu skraparki doczepnej do ciągnika lub ręcznie sterowanej dyszy przez robotnika – skrapacza. W tym drugim wypadku należy pamiętać, aby sprysk dokonywał się z wiatrem – nigdy pod wiatr. Istnieje tu stałe zagrożenie poparzenia, dlatego prace te wykonywane mogą być przez doświadczoną załogę przeszkoloną z zakresu obsługi skraparki i urządzenia rozpryskowego.

Przy obsłudze układarki do mas bitumicznych zagrożeniem jest temperatura wbudowywanej masy ok. 140 st. Celsjusza. Aby uniknąć poparzeń należy wyposażyć pracowników w obuwie na drewnianych spodach, rękawice ochronne, ubranie robocze i kaski. Załoga musi być przeszkolona w obsłudze układarki do mas bitumicznych i z zagadnień bhp.

Przeszkodę w rozładunku samochodów stanowić mogą napowietrzne linie kablowe, które nie zawsze znajdują się na odpowiedniej wysokości nad drogą. Zerwanie takiej linii zwłaszcza energetycznej grozi poważnymi konsekwencjami. Przy układarce do mas bitumicznych wyklucza się obecność osób postronnych.

Opracował :