

# PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

**MIEJSKI ZARZĄD DRÓG I KOMUNIKACJI**  
**ul. Złota 43**  
**62-800 KALISZ**

<b>BRANŻA</b>	drogowa
<b>OBIEKT</b>	Przebudowa ulicy Świetlanej w Kaliszu na odcinku od ul. Porannej do posesji nr 74
<b>TEMAT</b>	poszerzenie jezdni
<b>ADRES</b>	Kalisz obręb : 0162 Sulisławice Kolonia działka : nr 1
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	XXV
<b>INWESTOR</b>	<b>MIEJSKI ZARZĄD DRÓG I KOMUNIKACJI</b> <b>UL. ZŁOTA 43, 62-800 KALISZ</b>
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</b>	<b>MIEJSKI ZARZĄD DRÓG I KOMUNIKACJI</b> <b>UL. ZŁOTA 43, 62-800 KALISZ</b>

	tytuł, imię, nazwisko	podpis
<b>PROJEKTOWAŁ</b>	<b>inż. Karol Galant</b> WKP/0315/ZOOD/11	
<b>SPRAWDZIŁ</b>	<b>mgr inż. Jan Tomankiewicz</b> BN-10.9/78/81	

Kalisz, lipiec 2020r.

**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY  
PRZEBUDOWA ULICY ŚWIE TLANEJ W KALISZU  
NA ODCINKU OD ULICY PORANNEJ DO POSESJI NR 74**

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

**Jednostka projektowa:** MZDiK Kalisz ul. Złota 43

**Obręb:** 0162 Sulisławice Kolonia

**Działka nr :** 1

**Branża :** drogowa

**Projekt zawiera:**

- 1/opis techniczny
- 2/plan sytuacyjny 1:500
- 3/przekrój konstrukcyjny 1:50
- 4/oświadczenie
- 5/uprawnienia i Izba
- 6/uzgodnienia branżowe

**Projektant:** inż. Karol Galant  
WKP/0315/ZOOD/11

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

Kalisz lipiec 2020r.

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu na przebudowę ulicy Świetlanej w Kaliszu na odcinku od ulicy Porannej do posesji nr 74

### **I. stan istniejący**

Ulica Świetlana na odcinku od ulicy Porannej do posesji nr 74 ma nawierzchnię z masy mineralno asfaltowej o zmiennej szerokości od 3,00 do 3,80 m. Obecna szerokość ulicy Świetlanej jest niewystarczająca dla klasy drogi dojazdowej. Po prawej stronie ulicy wykonany jest chodnik i zjazdy do gospodarstw z betonowej kostki brukowej. Chodnik od jezdni oddzielają krawężniki betonowe. Jezdnia ulicy Świetlanej ma jednostronne pochylenie poprzeczne 1,5 – 3 % skierowane w lewą stronę (w kierunku niezabudowanej strony ulicy). W pasie drogowym ulicy Świetlanej wbudowane są sieci kanalizacji sanitarnej, energetycznej i wodociągowej. Ulica jest oświetlana lampami ulicznymi zamontowanymi na słupach energetycznych.

### **II. stan projektowany**

Projektowane jest poszerzenie jezdni do szerokości 4,50 m i uporządkowanie odwodnienia pasa drogowego. Krawędź istniejącej nawierzchni asfaltowej zostanie odcięta i na całym projektowanym odcinku wykonane będzie poszerzenie jezdni do 4,50 m. Szerokość wykonywanych poszerzeń jest zmienna w zależności od szerokości istniejącej nawierzchni. W efekcie końcowym nawierzchnia asfaltowa ulicy Świetlanej będzie miała szerokość 4,50 m. Poza poboczem wykonany będzie rów odprowadzający o głębokości do 30 cm.

### **III. obszar oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art.34 ust.3 p.5 ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.2015 poz.443) obejmuje działki wskazane do zagospodarowania inwestycyjnego. Inwestycja nie ma negatywnego wpływu oddziaływania na działki sąsiednie. Ponadto inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2013 poz.1235)

### **IV. zastosowana konstrukcja jezdni na poszerzeniu**

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

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

### **V. odwodnienie**

Jezdnia będzie miała przekrój poprzeczny jednostronny z pochyleniem 1,5 – 3,0 % w lewą stronę na pobocze i w kierunku rowów odprowadzających. Rozwiązanie takie zapewnia odwodnienie jezdni, chodnika i zjazdów na posesję .

## **VI. kanał technologiczny**

W związku z realizacją w ul. Świetlanej w III kwartale 2020r. sieci światłowodowej INEA o wolnych zasobach wystarczających do zaspokojenia potrzeb społecznych w zakresie dostępu do usług szerokopasmowych, odstąpiono od budowy kanału technologicznego.

## **VII. badania geologiczne**

Na podstawie badań podłoża gruntowego stwierdzono iż zalegają tam grunty takie, jak : piaski drobne, piaski gliniaste, gliny pylaste i gliny.

Grunty te kwalifikują się w połączeniu z dobrymi warunkami wodnymi do kategorii G-3.

## **VIII. uzgodnienie konserwatorskie**

Ulica Świetlana położona jest poza obszarem wpisanym do Rejestru Zabytków Historycznego Układu Urbanistycznego.

## **IX. pozostałe uzgodnienia**

a/PWiK w Kaliszu zawarło w uzgodnieniu uwagę, aby włązy kanalizacyjne zostały dostosowane do poziomu projektowanej nawierzchni w oparciu o „Wytyczne projektowania i realizacji sieci, przyłączy i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych”, które dostępne są na stronie internetowej PWiK w Kaliszu ([www.wodociagi – kalisz.pl](http://www.wodociagi-kalisz.pl)).

b/Orange Polska SA informuje, że w obrębie opracowania brak jest zaewidencjonowanej infrastruktury adminisrowanej i eksploatowanej przez ORANGE POLSKA SA, jednak z uwagi na fakt, że w km 0+093,7 przebiega linia teletechniczna (wg mapy zasadniczej) zaleca się, aby w tym rejonie Wykonawca prowadził roboty ziemne sposobem ręcznym.

## **X. sprawdzenie warunku mrozoodporności**

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

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

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

$H_{proj.} = 0,15 + 0,20 + 0,05 + 0,04 = \mathbf{0,44\ m.}$

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

**Konstrukcja jezdni spełnia warunek mrozoodporności.**

**Opracował :**

## **WYTYCZNE DO PLANU BIOZ**

**Obiekt :** przebudowa ulicy Świetlanej

**Lokalizacja :** Kalisz, działka nr 1, obbręb 0162 Sulisławice Kolonia

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

**Branża :** drogowa

### **ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z PROWADZENIA ROBÓT**

#### **1. Roboty rozbiórkowe i ziemne**

Istniejąca działka uzbrojona jest w sieć wodną i energetyczną na słupach.

Wszelkie prace w obrębie tych urządzeń 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 plandeką.

#### **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 samowyladowczymi. 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 samojezdną skrapiaarką samochodową lub ręcznie przy użyciu skrapiaarki doczepnej do ciągnika lub ręcznie sterowanej dyszy przez robotnika – skrapiacza. 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 skrapiaarki 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 drewnianychspodach, 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 :**