

# PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

**MIEJSKI ZARZĄD DRÓG I KOMUNIKACJI**

**ul. Złota 43**

**62-800 KALISZ**

<b>BRANŻA</b>	drogowa
<b>OBIEKT</b>	<b>ulica Świetłana</b>
<b>TEMAT</b>	przebudowa ulicy
<b>KATEGORIA ROBÓT BUDOWLANYCH</b>	XXV
<b>ADRES</b>	Kalisz – obręb : 162 Sulisławice Kolonia - działka : 1
<b>INWESTOR</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, listopad 2017 r

**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY  
NA PRZEBUDOWĘ ULICY ŚWIETLANEJ  
W KALISZU**

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

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

**Obręb:** 162 Sulisławice Kolonia

**Działka nr :** 1

**Branża :** drogowa

**Projekt zawiera:**

- 1/opis techniczny
- 2/plan sytuacyjny 1:500
- 3/przekrój konstrukcyjny 1:50

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

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

Kalisz, listopad 2017 r

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu na przebudowę ulicy Świetlanej w Kaliszu

### **I.stan istniejący**

Ulica Świetlana ma jezdnię z masy mineralno – asfaltowej o zmiennej szerokości od 5 – 6 m. W ulicy nie ma pobudowanych chodników. Ruch pieszny odbywa się po jezdni i jej poboczu. Projektowana przebudowa ulicy Świetlanej w Kaliszu polegać będzie na poszerzeniu jezdni i pomalowaniu linii oddzielającej ruch pieszych od ruchu samochodów.

### **II.stan projektowany**

Projektowane jest poszerzenie jezdni ulicy Świetlanej na odcinku od ulicy Sąsiedzkiej do działki nr 32/3. Konstrukcja poszerzenia przyjęta została na ruch kategorii KR – 1. Istniejące w pasie gruntowym przed poszerzeniem jezdni zawory i włazy studni rewizyjnych muszą być wyregulowane wysokościowo. Przed robotami ziemnymi przewidziano do wykonania ręcznego przekopy dla lokalizacji ewentualnych sieci uzbrojenia podziemnego. Na długości poszerzenia 354 m wbudowane będą oporniki 12 x 25 osadzone na ławie betonowej C 12/15 zwykłej. Oporniki zlicowane będą z nawierzchnią jezdni. Przy działce 32/4 przebudowany będzie zjazd wykonany z płyt betonowych. Nadmiar płyt i krawężników należy przekazać właścicielowi posesji a gruz z ławy krawężnikowej i podbudowy należy wywieźć. Prace przy zabezpieczeniu sieci energetycznej i telekomunikacyjnej należy wykonać zgodnie z warunkami podanymi przez gestorów sieci ENEGA OPERATOR i NETIA.

### **III. informacja o obszarze 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), zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016r. poz. 1440), obejmuje teren działek bezpośrednio zajętych pod drogę oraz działki sąsiednie, znajdujące się w odległości mniejszej niż 6 m od zewnętrznej krawędzi jezdni (drogi gminne). Ponadto inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. (Dz. U. z 2004 nr 257 poz. 2573). Zakres oddziaływania obiektu ustalono na podstawie przepisów:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 poz. 290),
- Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016r. poz. 1440),
- Ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2015r. poz. 469)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 poz. 124),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o

- oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. z 2004 nr 257 poz. 2573).

#### **IV.odwodnienie**

Nie przewiduje się zmian w dotychczasowym odwodnieniu pasa drogowego ulicy Świetlanej.

#### **V. projektowana konstrukcja nawierzchni:**

##### **a/ jezdnia**

Dla przyjętej grupy nośności podłoża G - 3 i ruchu KR1 zaprojektowano konstrukcję j.n:

- warstwa stabilizacji gruntu cementem wykonanej w betoniarni i dowieziona na miejsce wbudowania grubości 15 cm o  $R_m = 2,5$  MPa
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kamiennej 0/31,5 grubości 20 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 grubości 4 cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grubości 4 cm

##### **b/ oporniki**

- oporniki 12x25 na ławie betonowej z betonu C12/15 zwykłej zlicowane z jezdnią

**Opracował:**

## **PLAN BIOZ**

**Obiekt :** przebudowa ulicy Świetlanej

**Lokalizacja :** Kalisz – obręb 162 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 , sanitarną telekomunikacyjną i energetyczną. 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 chudych betonów**

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 piasku i gruntu stabilizowanego odbywać się będzie przy pomocy zagęszczarek płytowych. Należy przewidzieć ochronę narządów słuchu pracowników poprzez noszenie nauszników ochronnych .Obsługa maszyn musi mieć odpowiednie uprawnienia. Przy tego typu pracach , gdzie występuje wibracja 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, gdyż rozładowujące się samochody podnoszą skrzynię ładunkową w górę i mogą zerwać przewody, a to grozi poważnymi następstwami.

### **3. Prace związane z wykonywaniem ław betonowych pod krawężniki i z ustawianiem krawężników**

Prace te wykonywane są ręcznie. Stosowane do tych robót narzędzia to łopaty, młotki stalowo – gumowe, szczypce do przenoszenia krawężników, szpilki stalowe. Stosowane materiały to beton w stanie półsuchym, deski, krawężniki. Podstawowe zagrożenia przy pracach tego typu to możliwość osunięcia się krawężnika na nogi pracownika, możliwość urazu ręki przy operowaniu młotkiem oraz możliwość uszkodzenia kabla podziemnego przez wbijaną w ziemię szpilkę stalową. Uszkodzenie kabla energetycznego grozi porażeniem prądem. Dokładną lokalizację kabli podziemnych należy stwierdzić empirycznie wykonując próbny przekop ręczny.

### **4. Prace związane z układaniem nawierzchni asfaltowych**

Przy pracach związanych z układaniem nawierzchni z masy mineralno - asfaltowej 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 skraparką samochodową lub ręcznie przy użyciu skraparki doczepnej do ciągnika i ręcznie sterowanej dyszy przez robotnika – skrapacza. W tym drugim wypadku należy pamiętać, aby sprysk dokonywał się z wiatrem. 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. 160 st. Celsjusza. Aby uniknąć poparzeń należy wyposażyć pracowników w obuwie nadrewnianychspodach, rękawice ochronne, ubranie robocze i kaski.

Załoga musi być przeszkolona w obsłudze układarki do mas bitumicznych i z zagadnień bhp.

**Przeszkodę w rozładunku samochodów stanowią 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 :**