

# PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

**MIEJSKI ZARZĄD DRÓG I KOMUNIKACJI**

**ul. Złota 43**

**62-800 KALISZ**

<b>BRANŻA</b>	drogowa
<b>OBIEKT</b>	<b>ulica 29 Pułku Piechoty</b>
<b>TEMAT</b>	przebudowa chodnika w ulicy 29 Pułku Piechoty w Kaliszu
<b>KATEGORIA ROBÓT BUDOWLANYCH</b>	XXV
<b>ADRES</b>	obręb : <b>0151 Szczypiorno</b> działki nr : <b>71/2, 38/4</b>
<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, sierpień 2017 r

**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY  
NA PRZEBUDOWĘ CHODNIKA W ULICY 29 PUŁKU PIECHOTY  
W KALISZU**

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

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

**Obręb:** 0151 Szczypiorno

**Działki nr :** 71/2, 38/4

**Branża :** drogowa

**Projekt zawiera:**

- 1/opis techniczny
- 2/plan sytuacyjny 1:500
- 3/przekrój konstrukcyjny 1:50
- 4/szczegóły konstrukcyjne 1:10

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

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

Kalisz, sierpień 2017 r

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu na przebudowę chodnika w ulicy 29 Pułku Piechoty w Kaliszu

### **I.stan istniejący**

Obecnie na ulicy 29 Pułku Piechoty pobudowany jest po prawej stronie (jadąc w kierunku ulicy Wrocławskiej) chodnik z kostki brukowej na odcinku od zjazdu przy posesji nr 14 do połączenia z chodnikiem pobudowanym w ulicy Wrocławskiej. Od krawędzi jezdni wykonanej z mieszanki asfaltowej do granicy posesji jest pas zieleni w którym nieliczni właściciele posesji utwardzili własnym sposobem i z własnych materiałów zjazdu. Na długości pobudowanych zjazdów wzdłuż krawędzi jezdni wbudowane są krawężniki. Ruch pieszych, zwłaszcza po opadach atmosferycznych, odbywa się po asfaltowej jezdni ulicy 29 Pułku Piechoty, co z punktu widzenia bezpieczeństwa w ruchu pieszych jest zjawiskiem niepożądanym ze względu na możliwość występowania wypadków.

### **II.stan projektowany**

Projektuje się w pasie zieleni występującym pomiędzy krawędzią jezdni a granicą posesji będącą granicą pasa drogowego ulicy 29 Pułku Piechoty, wykonanie chodnika i zjazdów z kostki brukowej w kolorystyce nawiązującej do wcześniej wykonanego odcinka chodnika. Długość projektowanego odcinka chodnika wynosi 433 m. W istniejącym pasie zieleni wbudowana została sieć kabli telekomunikacyjnych, które na zjazdach zabezpieczone będą w dwudzielne rury grubościennym średnicy 110 mm. Nawierzchnia chodnika wykonana będzie z betonowej kostki brukowej koloru szarego grubości 8 cm a nawierzchnia zjazdów z kostki j.w. lecz koloru czerwonego. Chodnik oddzielony będzie od jezdni krawężnikami betonowymi 15x30 osadzonymi na ławie betonowej z oporem wykonanej z betonu C 12/15. Od strony posesji chodnik oddzielony będzie obrzeżami betonowymi 8x30 osadzonymi na podsypce cementowo – piaskowej 1 : 4 grubości 10 cm. Krawężniki wystawać będą 12 cm nad płaszczyznę jezdni a na zjazdach 4cm.

### **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**

Wody opadowe i roztopowe z chodnika spływać będą na jezdnię ulicy 29 Pułku Piechoty przez nadanie spadków poprzecznych na chodniku I na zjazdach 2 % w stronę jezdni.

#### **V. projektowane konstrukcje nawierzchni:**

##### **a/ nawierzchnia chodników**

- warstwa stabilizacji gruntu cementem wykonanej w betoniarce i dowieziona na miejsce wbudowania grubości 7 cm o  $R_m = 2,5$  MPa
- podsypka cementowo – piaskowa 1 : 4 grubości 3 cm
- betonowa kostka brukowa grubości 8 cm koloru szarego

##### **b/ nawierzchnia zjazdów**

- warstwa stabilizacji gruntu cementem wykonanej w betoniarce i dowieziona na miejsce wbudowania grubości 15 cm o  $R_m = 2,5$  Mpa
- podbudowa zasadnicza z betonu C - 8/10 grubości 10 cm
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 3 cm
- betonowa kostka brukowa grubości 8 cm koloru czerwonego

##### **c/ krawężniki**

-krawężniki 15x30 na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem wystające 12 i 4 cm

**e/ obrzeża**

-obrzeża wibroprasowane 8x30 na podsypce cement.- piaskowej 1 : 4 grubości 10 cm

**Opracował:**

## **PLAN BIOZ**

**Obiekt :** przebudowa chodnika w ulicy 29 Pułku Piechoty

**Lokalizacja :** Kalisz – obręb: 0151 Szczypiorno

**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 naszników 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.

#### **4. 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.

#### **5. Prace związane z układaniem kostki brukowej**

Przy układaniu kostki pracownicy narażeni są na drobne urazy kończyn górnych. Przy układaniu kostki układarką mechaniczną zagrożeniem dla brygady jest poruszająca się w obrębie robót układarka. Przy robotach związanych z docinką kostki posługiwać się należy piłą stołową lub ręczną kątową. W obu przypadkach należy używać okularów ochronnych i nauszników. Pracownicy powinni być przeszkoleni w obsłudze tych urządzeń , gdyż zagrożeniem są tutaj urazy kończyn.

**Opracował :**