

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

MIEJSKI ZARZĄD DRÓG I KOMUNIKACJI

ul. Złota 43

62-800 KALISZ

BRANŻA	drogowa
OBIEKT	ulica Polna
TEMAT	wykonanie chodników na ulicy Polnej w Kaliszu na odcinku od ul. Ostrowskiej do Szlaku Bursztynowego
KATEGORIA ROBÓT BUDOWLANYCH	XXV
ADRES	Jednostka ewidencyjna : 306101_1 : M. Kalisz Obręb : 083 Oś. Asnyka działki : 93/2, 106/3, 119, 120/2, 54
INWESTOR	MIEJSKI ZARZĄD DRÓG I KOMUNIKACJI ul. Złota 43 62-800 KALISZ
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	MIEJSKI ZARZĄD DRÓG I KOMUNIKACJI ul. Złota 43 62-800 KALISZ

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

Kalisz maj 2019 r

**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY
NA WYKONANIE CHODNIKÓW NA ULICY POLNEJ W KALISZU
NA ODCINKU OD UL. OSTROWSKIEJ DO SZLAKU BURSZTYNOWEGO**

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

Jednostka projektowania: MZDiK Kalisz ul. Złota 43

Obręb : 083 Oś. Asnyka

Działki : 93/2, 106/3, 119, 120/2, 54

Branża : drogowa

Projekt zawiera:

- 1/opis techniczny
- 2/plan sytuacyjny 1:500
- 3/przekroje konstrukcyjne 1:50
- 4/szczegół konstrukcyjny 1:10
- 5/uzgodnienia branżowe

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

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

Kalisz maj 2019 r

OPIS TECHNICZNY

do projektu na wykonanie chodników na ulicy Polnej w Kaliszu na odcinku od ul. Ostrowskiej do Szlaku Bursztynowego

I. stan istniejący

Obecnie na ulicy Polnej na odcinku od ulicy Ostrowskiej do Szlaku Bursztynowego po prawej stronie ulicy pobudowane są chodniki z nawierzchnią asfaltową szerokości 1,50 m. Od jezdni chodniki oddzielone są krawężnikami betonowymi 20x30 osadzonymi na ławie betonowej. Od strony prywatnych posesji ograniczeniami dla chodników są obrzeża betonowe 6x20.

Stan techniczny nawierzchni asfaltowej chodników jest niezadawalający. W nawierzchni asfaltowej są liczne ubytki w masie, nawierzchnia ma liczne spękania i jest nierówna. Powoduje to po opadach atmosferycznych powstawanie kałuż a zalane wodą wyrwy są niewidoczne dla pieszych, co oznacza, że są niebezpieczne. Przez długoletnią eksploatację krawężniki i obrzeża wykazują duży stopień zużycia, co kwalifikuje je do wymiany na nowe.

II. stan projektowany

Projektowany chodnik w ulicy Polnej na odcinku od ul. Ostrowskiej do Szlaku Bursztynowego będzie miał szerokość 2,0 m. Nawierzchnia chodnika wykonana będzie z betonowych płyt chodnikowych 30x30x8 koloru szarego RAL 7038 ze spadkami zmiennymi 1 - 3% w stronę jezdni, a nawierzchnie zjazdów wykonane będą z betonowych płyt 25x25x8 koloru szarego RAL 7038 ze pochyleniem 1 – 3 % w stronę jezdni. Chodnik oddzielony będzie od jezdni krawężnikami betonowymi 15x30 osadzonymi na ławie betonowej z oporem wykonanej z betonu C 12/15. Od strony granicy pasa drogowego chodnik oddzielony będzie obrzeżami betonowymi 8x30 osadzonymi na podsypce cementowo – piaskowej 1 : 4 grubości 10 cm. Krawężniki wystawać będą 8 cm nad płaszczyznę jezdni a na zjazdach i przejściach dla pieszych 2 cm. Zjazdy obramowane będą opornikami 10 x 25 ustawionymi na podsypce cementowo – piaskowej 1 : 4 grubości 10 cm.

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 Polnej poprzez nadanie spadków poprzecznych na chodniku i na zjazdach 2 % w stronę jezdni.

V. projektowane konstrukcje :

a/ nawierzchnia chodnika

- warstwa stabilizacji gruntu cementem wykonanej w betoniarce i dowieziona na miejsce wbudowania grubości 10 cm o $R_m = 2,5 \text{ MPa}$
- podsypka cementowo – piaskowa 1 : 4 grubości 5 cm
- betonowe płyty chodnikowe 30x30x8 koloru szarego RAL 7038
- wzdłuż krawężników przy przejściach dla pieszych należy ułożyć płyty koloru żółtego o wymiarach 40*40*8 cm z okrągłymi wypustami dla osób niepełnosprawnych

b/ nawierzchnia zjazdu

- warstwa stabilizacji gruntu cementem wykonanej w betoniarce i dowieziona na miejsce wbudowania grubości 15 cm o $R_m = 2,5 \text{ MPa}$
- podbudowa zasadnicza z betonu C 8/10 grubości 10 cm
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 5 cm
- betonowe płyty 25x25x10 koloru szarego RAL 7038

**UKŁADANIE PŁYT NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z ZARZĄDZENIEM NR 132/2017
PREZYDENTA MIASTA KALISZA Z DNIA 24 LUTEGO 2017 R.**

c/ krawężniki

-krawężniki 15x30 na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem wystające 8 i 2 cm

d/ obrzeża

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

VI. zgodność projektu z planem zagospodarowania przestrzennego miasta

Projekt na remont chodników na ulicy Polnej w Kaliszu na odcinku od ul. Ostrowskiej do Szlaku Bursztynowego nie koliduje z planem zagospodarowania przestrzennego m. Kalisza.

VII. informacja o wpisie do rejestru zabytków

Ulica Polna jest zlokalizowana w obrębie obszaru Kalisza objętego prawną ochroną konserwatorską na podstawie wpisu do rejestru zabytków pod numerem 38 A.

Opracował:

PLAN BIOZ

Obiekt : wykonanie chodników na ulicy Polnej w Kaliszu na odcinku od ul. Ostrowskiej do Szlaku Bursztynowego

Lokalizacja : Kalisz ul. Polna

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 płyt betonowych

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

Opracował :