

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

MIEJSKI ZARZĄD DRÓG I KOMUNIKACJI

ul. Złota 43

62-800 KALISZ

BRANŻA	drogowa
OBIEKT	przebudowa ulicy Pogodnej w Kaliszu na odcinku od ulicy Gościnniej do ulicy Szczypiornickiej pod kątem wykonania chodnika
TEMAT	wykonanie chodnika w ulicy Pogodnej
KATEGORIA ROBÓT BUDOWLANYCH	XXV
ADRES	Kalisz – obręb : 151 Szczypiorno - działka : 217
INWESTOR	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, wrzesień 2018 r

**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY
NA PRZEBUDOWĘ W ULICY POGODNEJ W KALISZU NA ODCINKU OD
ULICY GOŚCINNEJ DO ULICY SZCZYPIONIENCKIEJ POD KĄTEM
WYKONANIA CHODNIKA**

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

Jednostka projektowania: MZDiK Kalisz ul.Złota 43

Obręb: 151 Szczypiorno

Działka nr : 217

Branża : drogowa

Projekt zawiera:

- 1/opis techniczny
- 2/plan sytuacyjny 1:500
- 3/przekroje konstrukcyjne 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, wrzesień 2018 r

OPIS TECHNICZNY

do projektu na przebudowę odcinka w ulicy Pogodnej w Kaliszu
na odcinku od ulicy Gościnniej do ulicy Szczypiornickiej pod kątem wykonania chodnika

I. stan istniejący

Ulica Pogodna w Kaliszu na odcinku od ulicy Gościnniej do ulicy Szczypiornickiej ma nawierzchnię wykonaną z masy mineralno – asfaltowej i obustronne gruntowe pobocza. Na kierunku od ulicy Szczypiornickiej do ulicy Gościnniej po prawej stronie występuje intensywna zabudowa jednorodzinna z gruntowymi zjazdami na podwórza. (z wyjątkiem posesji 3a, gdzie wykonany jest zjazd utwardzony betonową kostką brukową). Brak chodników zmusza pieszych do przemieszczania się po jezdni zwłaszcza po opadach atmosferycznych. Ulica jest oświetlona latarniami podwieszonymi do słupów energetycznych i występuje podziemna sieć kabli telefonicznych. Po opadach atmosferycznych woda spływa na gruntowe pobocza.

II. stan projektowany

Projektowana jest budowa chodnika i zjazdów po lewej stronie ulicy na kierunku od ulicy Gościnniej do ulicy Szczypiornickiej. Nawierzchnia chodnika wykonana będzie z płyt betonowych 30x30x8 koloru jasnoszarego RAL 7038 a zjazdów z płyt betonowych 30x30x10 koloru jasnoszarego RAL 7038. Pochylenie poprzeczne chodnika i pochylenie podłużne zjazdów ma mieć 1 – 2 % spadku w stronę jezdni. Przy bramach zjazdowych 2 rzędy płyt należy wykonać ze spadkiem odwrotnym. Ograniczeniem dla nawierzchni chodnika będą obrzeża betonowe 30x8 ustawione na podsypce cementowo – piaskowej 1 : 4 grubości 10 cm. Zjazdy obramowane będą opornikami betonowymi 12x25 zlicowanymi z nawierzchnią chodników, ustawionymi na ławie betonowej zwykłej wykonanej z betonu C 12/15. Na połączeniu z ulicą Szczypiornicką i Gościnną wbudowane będą krawężniki betonowe 15x30 wystające 8 cm nad nawierzchnię jezdni. Krawężniki osadzone będą na ławie betonowej z oporem, wykonanej z betonu C 12/15. Konstrukcja chodników i zjazdów podana jest w p.V opisu.

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 i jezdni spływać będą na gruntowe pobocza ulicy.

V. projektowane konstrukcje nawierzchni:

a/ nawierzchnia chodników

- warstwa stabilizacji gruntu cementem wykonanej w betoniarce i dowieziona na miejsce wbudowania grubości 10 cm o $R_m = 2,5$ MPa
- podsypka cementowo – piaskowa 1 : 4 grubości 3 cm
- płyty chodnikowe betonowe 30x30x8 koloru szarego RAL 7038

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 15 cm
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 5 cm
- płyty betonowe 25x25x10 koloru szarego RAL 7038

c/ krawężniki

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

d/ oporniki

- oporniki betonowe 12x25 na ławie betonowej zwykłej wykonanej z betonu C12/15 zlicowane z nawierzchnią chodnika

e/ obrzeża

-obrzeża wibroprasowane 8x30x100 na podsypce cement.- piaskowej 1 : 4 grubości 10 cm

VI. sprawdzenie warunku mrozoodporności zjazdów

Dla ruchu KR 1 i podłoża o grupie nośności G-3

$$H_{wym.} = 0,50 \text{ Hz}$$

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

$$H_{proj.} = 0,15 + 0,15 + 0,05 + 0,10 = \mathbf{0,45 \text{ m.}}$$

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

Konstrukcja zjazdów spełnia warunek mrozoodporności.

Opracował:

WYTYCZNE DO PLANU BIOZ

Obiekt : przebudowa ulicy Pogodnej

Lokalizacja : Kalisz – obręb 151 Szczypiorno, działka nr 217

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 samowyladowczymi. 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 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, 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 betonowych pracownicy narażeni są na drobne urazy kończyn górnych. Przy układaniu płyt betonowych układarką mechaniczną zagrożeniem dla brygady jest poruszająca się w obrębie robót układarka. Przy robotach związanych z docinką płyt betonowych 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 :