

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

MIEJSKI ZARZĄD DRÓG I KOMUNIKACJI

ul. Złota 43

62-800 KALISZ

BRANŻA	drogowa
OBIEKT	skrzyżowanie Al. Wojska Polskiego z ul.Dobrzecką
TEMAT	wydzielenie lewoskrętu z AWP w ul. Dobrzecką
ADRES	Kalisz ul. A. Wojska Polskiego i Dobrzecka obr. 042 Korczak dz. 281
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXV
INWESTOR	MIEJSKI ZARZĄD DRÓG I KOMUNIKACJI ul.Złota 43 62-800 KALISZ

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

Kalisz, wrzesień 2016 r

**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY
NA WYDZIELENIE LEWOSKRĘTU Z AWP W UL. DOBRZECKĄ
W KALISZU**

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

Jednostka projektowania: MZDiK Kalisz ul.Złota 43

Obręb: 0042 Korczak

Działka nr : 281

Branża : drogowa

Projekt zawiera:

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

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

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

Kalisz, wrzesień 2016 r

OPIS TECHNICZNY

do projektu na przebudowę skrzyżowania AWP z ul.Dobrzecką z wydzieleniem lewoskrętu

I.stan istniejący

Aleja Wojska Polskiego na kierunku od Ronda Westerplatte do Centrum pomiędzy ulicą Staszica a ulicą Dobrzecką ma dwa pasy ruchu do jazdy na wprost. Przed skrzyżowaniem z ul. Dobrzecką zlokalizowane jest przejście dla pieszych z wymalowanymi pasami przez jezdnię. Pojazdy skręcające w lewo w ulicę Dobrzecką blokują pas ruchu do jazdy na wprost, gdyż muszą czekać na przejazd pojazdów jadących drugą jezdnią w stronę Ronda Westerplatte.

II.stan projektowany

Projektowane jest wydzielenie pasa ruchu do skrętów w lewo w ulicę Dobrzecką z szerokości pasa zieleni rozdzielającego jezdnie. Szerokość wydzielonego pasa ruchu wynosić ma 2,50 m. Promień wjazdowy w wydzielony pas ruchu wynosić ma 30,0 m. Skos wjazdowy wynosić ma 1 : 10 a promień łuku na załamaniu wynosić ma 30, 0 m. Długość komory lewoskrętów wynosić będzie 22,5 m, co pozwoli na oczekiwanie jednocześnie czterem pojazdom. Z obserwacji skrzyżowania wynika, że komora lewoskrętów jest wystarczająco długa zważywszy, że pierwszy pojazd oczekujący na przejazd wysunięty będzie za końcowy krawężnik przy pasie zieleni i w komorę lewoskrętu zmieści się dodatkowo piąty pojazd. Dotychczas zaobserwowano maksymalnie trzy pojazdy oczekujące na przejazd w ulicę Dobrzecką. Pochylenie jezdni na wydzielonym pasie lewoskrętu wynosić ma 2 % i skierowane będzie w stronę osi jezdni AWP. Pas zieleni odgradzający jezdnie po wykonaniu komory lewoskrętu będzie miał szerokość 1,50 m. W środku pasa zieleni zamocowane będzie ogrodzenie segmentowe U-12 a. Likwidacji ulegnie istniejące przed skrzyżowaniem z ulicą Dobrzecką przejście dla pieszych. Obniżone krawężniki na istniejącym przejściu muszą być podniesione na 10 cm nad poziom jezdni i chodnik należy dostosować do podniesionych krawężników. Znaki D-6 należy zdemonstrować a namalowane pasy sfrezować.

III.obszar oddziaływania

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, uziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2013 poz.1235)

IV.odwodnienie

Projektowane zmiany w geometrii skrzyżowania nie będą miały wpływu na obecnie działające odwodnienie. Wody z pasa lewoskrętu skierowane zostały na istniejącą jezdnię Al. Wojska Polskiego.

V. projektowane konstrukcje :

a/ nawierzchnia jezdni

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 $R_m = 2,5 \text{ MPa}$
- podbudowa zasadnicza z betonu C - 8/10 grubości 20 cm
- kostka brukowa typu „kość” szara grubości 8 cm na podsypce cem – piaskowej 1:4 gr. 5 cm

d/ krawężniki

-krawężniki betonowe 20x30 na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15

-krawężniki betonowe 12x25 na ławie betonowej zwykłej z betonu C 12/15

VI.sprawdzenie warunku mrozoodporności

Dla ruchu KR 2 i podłoża o grupie nośności G-3

$$H_{wym.} = 0,55 \text{ Hz}$$

$$H_{wym.} = 0,55 \times 0,8 = \mathbf{0,44 \text{ m}}$$

$$H_{proj.} = 0,15 + 0,20 + 0,03 + 0,08 = \mathbf{0,46 \text{ m.}}$$

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

Konstrukcja spełnia warunek mrozoodporności.

Opracował:

PLAN BIOZ

Obiekt : przebudowa skrzyżowania AWP z ulicą Dobrzecką

Lokalizacja : Kalisz

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 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 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 skraparką samochodową lub ręcznie przy użyciu skraparki doczepnej do ciągnika lub ręcznie sterowanej dyszy przez robotnika – skrapacza. 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 skraparki 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 drewnianych podkach, 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 :