



ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH

62-800 Kalisz, ul. Złota 43
tel. 62 59 85 200; fax 62 59 85 201
e-mail: zdmjb@zdm.kalisz.pl www.zdm.kalisz.pl



PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

**ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH, UL.ZŁOTA 43
62-800 KALISZ**

BRANŻA	drogowa
OBIEKT	ulica Blizińskiego
TEMAT	przebudowa odcinka ulicy
ADRES	Kalisz – obręb : 0159 - działki : nr 56, 57, 164
INWESTOR	ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH UL.ZŁOTA 43, 62-800 KALISZ

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

Kalisz, wrzesień 2015 r

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
NA PRZEBUDOWĘ ODCINKA ULICY BLIZIŃSKIEGO W KALISZU**

Inwestor : Zarząd Dróg Miejskich w Kaliszu ul. Złota 43

Jednostka projektowania: ZDM Kalisz ul. Złota 43

Obręb: 0159

Działki nr : 56, 57, 164

Branża : drogowa

Projekt zawiera:

1/opis techniczny

2/plan sytuacyjny 1:500

3/profil podłużny 1:50:500

3/przekroje konstrukcyjne 1:50

4/szczegóły konstrukcyjne 1 : 10

Projektował: inż. Karol Galant

upr. WKP/0315/ZOOD/11

Sprawdził : mgr inż Jan Tomankiewicz

upr.: BN-10.9/78/81

Kalisz wrzesień 2015 r

OPIS TECHNICZNY

do projektu przebudowy odcinka ulicy Blizińskiego w Kaliszu

I. Stan istniejący

Projektowany odcinek ulicy Blizińskiego stanowi obecnie nieutwardzony pas gruntu pomiędzy zabudową wysoką wielomieszkaniową na osiedlu Dobrzec w Kaliszu. Teren jest uzbrojony w sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej, wodnej, telekomunikacyjnej, gazowej i energetycznej. Pas drogowy jest oświetlony latarniami oświetlenia ulicznego.

II. Stan projektowany

Projektuje się wykonanie zabruku kostką betonową brukową jezdni, miejsc postojowych i chodników dowiązując niweletę do istniejących chodników i zjazdów. Jezdnia ograniczona będzie krawężnikami betonowymi 15x30x100 ustawionymi na ławie betonowej z oporem wykonanej z betonu C 12/15. Na łukach ustawione będą krawężniki łukowe. Nawierzchnia jezdni, terenu utwardzonego i chodników wykonana będzie z kostki brukowej grubości 8 cm zróżnicowanej kolorystycznie na poszczególnych elementach ulicy. Konstrukcje podane są w p.III opisu

III. Konstrukcje

a/ chodniki

- kostka brukowa typ „cegła” czarna gr. 8 cm
- podsypka cement-piaskowa 1:4 grub. 3 cm
- stabilizacja gruntu cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 7 cm

b/ teren utwardzony

- kostka brukowa typ „kość” koloru czerwonego grub. 8 cm
- podsypka cement-piaskowa 1:4 grub. 3 cm
- podbudowa z betonu C 8/10 gr. 15 cm
- stabilizacja gruntu cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 15 cm

c/ jezdnia

- kostka brukowa typ „kość” koloru szarego grub. 8 cm
- podsypka cement-piaskowa 1:4 grub. 3 cm
- podbudowa z betonu C 8/10 gr. 15 cm
- stabilizacja gruntu cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 15 cm

d/ ściek

- kostka brukowa typ „cegła” koloru czerwonego grub. 8 cm
- podsypka cement-piaskowa 1:4 grub. 3 cm
- ława betonowa z betonu C 12/15 gr. 13 cm

-stabilizacja gruntu cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 15 cm

4. Odwodnienie

Płaszczyzny : chodników, miejsc postojowych należy w przekroju poprzecznym pochylić 2% w stronę jezdni. Jezdnia będzie miała spadek poprzeczny daszkowy. Spadki podłużne jezdni zaprojektowano tak, aby woda spływała do projektowanych wpustów deszczowych.

5. Sprawdzenie warunku mrozoodporności

Dla przewidywanego ruchu KR-1 i grupy nośności podłoża G-3 strefa zamarzania wynosi $0,8 \times 0,5 = 0,40$ m

grubość konstrukcji terenu utwardzonego i jezdni wynosi: $8+3+15+15= 0,41$ m

Konstrukcje spełniają warunek mrozoodporności.

Opracował :

PLAN BIOZ

Obiekt : przebudowa odcinka ulicy ks. Blizińskiego

Lokalizacja : Kalisz Osiedle Dobrzec

Inwestor : Zarząd Dróg Miejskich w Kaliszu ul.Złota 43

Branża : drogowa

ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z PROWADZENIA ROBÓT

1.Roboty rozbiórkowe i ziemne

Istniejąca działka pasa drogowego ulicy ks. Blizińskiego uzbrojona jest w sieć wodną , sanitarną, telekomunikacyjną, deszczową 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 gruntu stabilizowanego odbywać się będzie przy pomocy zagęszczarek płytowych. Należy przewidzieć ochronę narządów słuchu pracowników poprzez noszenie nasłuchowników ochronnych .Obsługa maszyn musi mieć odpowiednie uprawnienia. Przy tego typu pracach , gdzie występuje wibracja gruntu może dojść do

rozszerzenia 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.

- 6 -

Prace te wykonywane są ręcznie . Stosowane do tych robót narzędzia to łopaty, młotki stalowo – gumowe, szczypce do przenoszenia krawężników i 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 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 naszynek. Pracownicy powinni być przeszkoleni w obsłudze tych urządzeń , gdyż zagrożeniem są tutaj urazy kończyn.

Opracował :