

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE KAROL GALANT

ULICA ŻŁOTA 112 62 – 800 KALISZ

BRANŻA	drogowa
OBIEKT	droga wewnętrzna
TEMAT	przebudowa drogi wewnętrznej na terenie działek nr 19/13, 19/17 i 19/7 w m. Inczew gm. Wróblew
ADRES	Gmina Wróblew obręb : Inczew działki nr 19/13, 19/17 i 19/7
INWESTOR	Gmina Wróblew Wróblew 15 98-285 WRÓBLEW

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

sierpień 2017 r.

OPIS TECHNICZNY

na przebudowę dróg wewnętrznych na terenie działek nr 19/13, 19/17 i 19/7 w m. Inczew
gm. Wróblew

1stan istniejący

W chwili obecnej droga wewnętrzna na terenie działek : 19/13, 19/17, 19/7 w m. Inczew gmina Wróblew ma nawierzchnię betonową i z drogowych płyt betonowych o szerokości 3,5 - 4,0 m. Droga w dwóch miejscach łączy się z drogą powiatową nr DP 1723E i jeden z wjazdów ma nawierzchnię żużlową. Stan techniczny nawierzchni jezdni i krawężników jest niezadawalający.

W nawierzchni występują liczne przełomy, zaniżenia i nierówności. Po przebudowie jezdni drogi otrzyma nowe krawężniki i nową nawierzchnię z kostki brukowej szerokości 4,0 m.

1. zakres opracowania

Projektowana jest przebudowa dróg wewnętrznych na długości 380 m.

3. warunki gruntowo – wodne

Podłoże jako wątpliwe zakwalifikowano do grupy nośności G-3.

2. rozwiązania projektowe.

Projektowana jest rozbiórka istniejących krawężników, nawierzchni i podbudowy istniejących jezdni dróg wewnętrznych na działkach nr 19/13, 19/17 i 19/7 w m. Inczew gm. Wróblew.

Projektowana jezdnia ograniczona będzie krawężnikami betonowymi 100x30x15 wibroprasowanymi ustawionymi na ławie betonowej z oporem wykonanej z betonu C 12/15. Po wykonaniu koryta pod drogę wykonana będzie warstwa stabilizacji gruntu cementem o 2,5 MPa wyprodukowana w betonomieszarkach, dowieziona na plac budowy i wbudowana w koryto. Podbudowa wykonana będzie z mieszanki kamiennej 0/31,5 grubości 20 cm. Nawierzchnia jezdni wykonana będzie z betonowej kostki brukowej koloru szarego grubości 8 cm ułożonej na podsypce cementowo – piaskowej 1 : 4 grubości 5 cm.

3. odwodnienie dróg

Spływ wód opadowych i roztopowych zapewniony został przez nadanie spadków podłużnych i poprzecznych kierujących wody opadowe i roztopowe do projektowanych 5 szt. wpustów deszczowych osadzonych na studzienkach deszczowych. Ze studzienek wody przemieszczają się przykanalikami PVC średnicy 100, 150 i 200 mm do istniejących przykanalików deszczowych, do istniejącego rowu w drodze powiatowej nr 1723E lub na przydrożne pasy zieleni. Średnice przykanalików, lokalizacja i rzędne podane są na planie sytuacyjnym. Pod zjazdem z drogi jednokierunkowej na drogę powiatową wykonany będzie przepust z średnicy 40 cm wykonany z rur PVC ze ściankami betonowymi prefabrykowanymi. Przepust należy wykonać na głębokości umożliwiającej swobodny przepływ wody opadowej i roztopowej.

Przykanalik pod drogą powiatową wykonany będzie metodą przewiertu t.j. bez naruszenia konstrukcji jezdni.

4. projektowane konstrukcje dla założonego obciążenia ruchem KR 1 i grupy nośności podłoża G- 3

1. warstwa gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5$ MPa grub. 15 cm
2. podbudowa zasadnicza z kamienia łamanego 0/31,5 grubości 20 cm
3. podsypka cementowo – piaskowa 1 : 4 grubości 5 cm
4. nawierzchnia z kostki betonowej brukowej gr. 8 cm koloru szarego

5. sprawdzenie warunku mrozoodporności.

Dla podłoża gruntowego G - 3 i założonego ruchu KR-1

$$H_z = 0,5 \times 0,9 = \mathbf{0,45\ m}$$

Przyjęta konstrukcja na drogach ma grubość **0,46 m** ($0,15+0,20+0,03+0,08$).

Zaprojektowana nawierzchnia spełnia warunek mrozoodporności.

Opracował :

PLAN BIOZ

Obiekt : droga wewnętrzna

Lokalizacja : obręb : Inczew działki : nr 19/13, 19/17 i 19/7 w m. Inczew gm. Wróblew

Inwestor : Gmina Wróblew

Branża : drogowa

ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z PROWADZENIA ROBÓT

1. Roboty rozbiórkowe i ziemne

Istniejący pas drogowy uzbrojony jest w sieć telekomunikacyjną, wodną i energetyczną. Roboty w obrębie tych urządzeń należy prowadzić stosownie do zapisów uzgodnień z ich właścicielami. Wszelkie prace w obrębie tych urządzeń należy poprzedzić ręcznymi przekopami próbnymi lokalizując dokładnie urządzenia obce, aby nie narazić je na uszkodzenia. Przy 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 budowy materiał wymaga przykrycia plandeką.

2. Prace związane z wykonywaniem stabilizacji i podbudów z kruszywa kamiennego

Przy pracach związanych z wykonywaniem podbudowy materiały dowożone są na miejsce budowy samochodami samowyładowczymi. Plantowanie materiałów na odpowiednią wysokość odbywa się mechanicznie przy pomocy równiarki samojezdnej. Zagęszczanie kruszywa odbywać się będzie przy pomocy walców drogowych. Obsługa maszyn musi mieć odpowiednie uprawnienia. Przy tego typu pracach, gdzie występuje wibracja gruntu może dojść do rozszczelnienia się przewodów wodnych. W takim 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 i mogą zerwać przewody, a to grozi poważnymi następstwami.

3.Prace związane z wykonywaniem ław betonowych pod krawężniki i elementy prefabrykowane ściekowe oraz z ich ustawianiem

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 i woda.

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. W tym wypadku 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 naszników. Pracownicy powinni być przeszkoleni w obsłudze tych urządzeń , gdyż zagrożeniem są tutaj urazy kończyn.

Opracował :