

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE KAROL GALANT

UL. ŻŁOTA 112 62 – 800 KALISZ

BRANŻA	drogowa
OBIEKT	droga gminna
TEMAT	przebudowa ulicy Leśnej w m. Brzeźnio pod kątem wykonania mijanek oraz obustronnych poszerzeń poboczy
ADRES	Gmina Brzeźnio Obręb : Brzeźnio działka : 49
INWESTOR	Gmina Brzeźnio ul. Wspólna 44 98 – 275 BRZEŹNIO

	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	

czerwiec 2018 r.

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY
NA PRZEBUDOWĘ ULICY LEŚNEJ W M. BRZEŹNIO
POD KĄTEM WYKONANIA MIJANEK ORAZ OBUSTRONNYCH POSZERZEŃ POBOCZY

BRANŻA DROGOWA

Opracowanie zawiera:

- 1.opis techniczny + plan bioz
- 2.oświadczenie projektanta
- 3.uprawnienia projektanta i sprawdzającego
- 4.zaświadczenie z PIIB projektanta i sprawdzającego
5. plan sytuacyjny
7. przekrój konstrukcyjny
8. szczegół konstrukcyjny

OPIS TECHNICZNY

NA PRZEBUDOWĘ ULICY LEŚNEJ W M. BRZEŹNIO POD KĄTEM WYKONANIA MIJANEK ORAZ OBUSTRONNYCH POSZERZEŃ POBOCZY

1. Podstawa opracowania

a/ umowa z Gminą Brzeźnio

b/mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000 dostarczona przez Inwestora

c/ notatka służbowa w sprawie rozwiązań projektowych – uzgodnienie z UG planu syt.

d/ pomiary własne uzupełniające.

e/ rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 43, poz. 430)

f/ rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U. Nr 177, poz. 1729),

g/ rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U.Nr 170, poz. 1393),

h/ szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach (załączniki do Dz.U. Nr 220, poz. 2181),

i/ inwentaryzacja stanu istniejącego

j/ normy związane z opracowaniem

2.Zakres opracowania.

Projektem objęto odcinek ulicy Leśnej w m. Brzeźnio w miejscu dogodnym dla wykonania mijanek tj. strona lewa w km 0+248 i strona prawa w km 0+247.

3.Warunki gruntowo – wodne.

Wykonano operat geologiczny gruntów, na których posadowiona jest projektowana droga. Na podstawie wyników operatu grunty zaliczone zostały do kategorii G – 3.

4.Stan istniejący

Ulica Leśna obecnie ma szerokość jezdni 3,0 m i wykonana jest bez mijanek. Również w projekcie na przebudowę ulicy Leśnej z 2015 r nie przewidziano mijanek.

5.Rozwiązania projektowe.

a/mijanki

Projektowany odcinek ulicy Leśnej będzie miał nawierzchnię asfaltową szerokości 3,50 m. Szerokość jezdni wynikająca z ograniczeń terenowych jest zbyt mała aby swobodnie mogły się wymijać pojazdy zwłaszcza ciężarowe. Projektowane mijanki umożliwią swobodne wymijanie się pojazdów. Długość rampy mijankowej wynosić będzie 25,0 m, szerokość rampy wyniesie 1,50 m (spełniony warunek na łączną szerokość jezdni i mijanki nie mniejszą jak 5,0 m) a skos najazdowy i wyjazdowy wykonany będzie w stosunku 1 : 2. Spadek poprzeczny mijanek będzie taki jak jezdni w tym miejscu tj. 2,0 % i skierowany na pasy zieleni. Lokalizacja mijanek : strona prawa km 0+429,7 – 0+466,3, strona lewa 0+429,2 – 0+448,4

b/pobocza

Po obu stronach ulicy Leśnej projektowane jest poszerzenie umocnionych poboczy kamieniem łamanym 0/31,5 do szerokości 0,75 m. Pobocza pochylone będą w spadku 4 % skierowanym w stronę rowów.

c/odwodnienie

Woda opadowa i roztopowa spływać będzie z pasa drogowego do rowów przydrożnych.

c/niweleta

Na długości projektowanych mijanek - krawędzie mijanek dowiązано do krawędzi jezdni wg opracowania projektowego z 2015 r na przebudowę ul. Leśnej .

6. obszar oddziaływania obiektu

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

7.informacja o obszarze oddziaływania

Stosownie do przepisów art. 20 ustawy z dnia 07.07.1994 r. z późniejszymi zmianami „Prawa Budowlanego” (Dz.U.2012.462 z dnia 27.04.2012 r. § 13a), Rozporządzenie Ministra z dnia 25.04.2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego na podstawie art. 34 Ust. 6 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. informuję, że inwestycja pn : **„Przebudowa ulicy Leśnej w m. Brzeźnio gmina Brzeźnio pod kątem wykonania mijanek oraz obustronnych poszerzeń poboczy” (działka nr ew. 49 w obrębie Brzeźnio)** nie oddziałuje na tereny z nią sąsiadujące, zatem teren oddziaływania zamyka się w granicach działek, na których inwestycja jest zaprojektowana.

8.Projektowana konstrukcja mijanek.

Dla założonego obciążenia ruchem KR - 1 i grupy nośności podłoża G- 3 zaprojektowano konstrukcję jezdni j.n:

- 1.warstwa stabilizacji gruntu cementem $R_m=2,5$ MPa grubości 15 cm wykonana w betonomieszarkach i dowieziona na budowę.
- 2.podbudowa zasadnicza z kamienia łamanego 0/31,5 mm grubości 20 cm.
- 3.skropienie podbudowy kamiennej emulsją kationową szybkorozpadową w ilości 1 kg czystego asfaltu na 1 m².
- 4.warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 grubości 4 cm
- 5.skropienie międzywarstwowe emulsją kationową szybkorozpadową w ilości 0,5 kg czystego asfaltu na 1 m².
- 6.w - wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grubości 4 cm

9. Projektowana konstrukcja utwardzonych poboczy.

1. warstwa stabilizacji gruntu cementem $R_m=2,5$ MPa grubości 15 cm wykonana w betonomieszarkach i dowieziona na budowę.

2. kruszywo łamane 0/31,5 grubości 15 cm

10. Sprawdzenie warunku mrozoodporności dla mijanek.

Dla podłoża gruntowego G – 3 i kategorii ruchu KR-1 grubość strefy zamarzania wynosi $0,5 \times 0,8 = 0,40$ m.

Przyjęta konstrukcja ma grubość **0,43m** ($0,15+0,20+0,04+0,04$).

Zaprojektowana grubość konstrukcji nawierzchni spełnia warunek mrozoodporności.

Opracował :

PLAN BIOZ

Obiekt : ulica Leśna w m. Brzeźnio

Lokalizacja : Obręb : Brzeźnio działka nr : 49

Inwestor : Gmina Brzeźnio

Branża : drogowa

ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z PROWADZENIA ROBÓT

1.Roboty ziemne

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.

5. 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 samojedzną skraparką samochodową lub ręcznie przy użyciu skraparki doczepnej do ciągnika i ręcznie sterowanej dyszy przez robotnika – skrapiacza. 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 spodach, rękawice i ubrania ochronne oraz kaski. Załoga musi być przeszkolona w obsłudze układarki do mas bitumicznych i z zagadnień bhp.

Przeszkodę w rozładunku samochodów dowożących mieszanke MMA na budowę 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 :