

URZĄD GMINY W JASTRZĘBI

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA
TECHNICZNA

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ
W BARTODZIEJACH.**

DROGI

marzec 2008 r

I. Roboty ziemne, podbudowa

1. Roboty pomiarowe

W ramach robót pomiarowych Wykonawca zobowiązany jest do wytyczenia drogi i sporządzenia inwentaryzacji powykonawczej przez uprawnionego geodetę, oraz wykonanie pomiarów kontrolnych, o których mowa w pkt. III.1.b niniejszej specyfikacji.

2. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205/1997.

3. Podsypka piaskowa

Podsypkę piaskową należy wykonać wg normy BN-87/6774-04.

4. Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą PN-S-06102/1997. Kruszywo użyte do budowy powinno posiadać uziarnienie ciągłe mieszczące się pomiędzy krzywymi granicznymi podanymi w w/w normie. Zagęszczenie warstwy kruszywa należy wykonać najpierw walcem ogumionym a następnie wibracyjnym.

Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać akceptację proponowanego kruszywa przez Zamawiającego.

II Roboty bitumiczne

1. Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego

Warstwę wyrównawczą należy wykonać z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20mm dla nawierzchni zaprojektowanej na obciążenia ruchem KR2 zgodnie z normą PN-S-96025.

Rodzaje materiałów w warstwie podbudowy z asfaltobetonu

- Kruszywo łamane granulowane klasy II gat. 1 i 2 wg Normy PN-B-11112:1996, PN-B-11115:1998
- Piasek łamany i kruszywo drobne – wymagania wg. normy PN-B-11112
- Piasek naturalny wg normy PN – B-11113
- Wypełniacz mineralny – wymagania jak dla wypełniacza podstawowego wg. normy PN-S-96504:1961
- Asfalt drogowy D70 wg normy PN-C-96170:1965

Uziarnienie mieszanki mineralnej 0-20mm orientacyjna zawartość asfaltu winna wynosić 4,3-5,8% zgodnie z normą PN-S-96025

Właściwości mieszanki mineralno asfaltowej powinny być zgodne z normą PN-S-96025 dla ruchu KR2

Przed przystąpieniem do robót receptura mieszanki mineralno-asfaltowej na warstwę wyrównawczą podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

2. Warstwa ściernalna z betonu asfaltowego

Warstwę ściernalną należy wykonać z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8mm dla nawierzchni zaprojektowanej na obciążenia ruchem KR2 zgodnie z normą PN-S-96025.

Rodzaje materiałów w warstwie podbudowy z asfaltobetonu

- Kruszywo łamane granulowane klasy II gat. 1 i 2 wg Normy PN-B-11112:1996, PN-B-11115:1998
- Piasek łamany i kruszywo drobne – wymagania wg. normy PN-B-11112
- Piasek naturalny wg normy PN – B-11113
- Wypełniacz mineralny – wymagania jak dla wypełniacza podstawowego wg. normy PN-S-96504:1961
- Asfalt drogowy D70 wg normy PN-C-96170:1965

Uziarnienie mieszanki mineralnej 0-12,8mm orientacyjna zawartość asfaltu winna wynosić 5,0-6,5% zgodnie z normą PN-S-96025

Właściwości mieszanki mineralno asfaltowej powinny być zgodne z normą PN-S-96025 dla ruchu KR2

Przed przystąpieniem do robót receptura mieszanki mineralno-asfaltowej na warstwę ściernalną podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

3. Wykonanie robót

Sprzęt, maszyny i urządzenia powinny gwarantować prawidłowe pod względem jakości wykonanie robót.

Skropienie podbudowy i warstwy wiążącej

Do skropienia należy zastosować emulsję kationową lub asfalt upłynniony szybkooodparowalny w ilości na podbudowę 0,3-0,5 kg/m², na warstwę wyrównawczą 0,2-0,5 kg/m². Sprzęt do skropienia winien odpowiadać „Specyfikacji GDDP – Nawierzchnia, warstwy z mieszanek mineralno-bitumicznych wytwarzanych i wbudowywanych na gorąco” – wyd. z 1992r.

Skropienie winno być zgodne z warunkami „OSP D.05.03.05.” wyd. GDDP 2000r.

Wbudowanie betonu asfaltowego

Powinno odbywać się w sprzyjających warunkach atmosferycznych tj. przy suchej i cieplej pogodzie zgodnie z warunkami PN-S-96025. Układanie mieszanki powinno odbywać się w sposób ciągły, bez przestoju, z jednakową prędkością 2-4m na minutę. Układanie warstwy wyrównawczej należy wykonać zgodnie z OST D-04.08.00 GDDP 1998r.

Układarka powinna być sterowana elektronicznie i posiadać następujące wyposażenie:

- automatyczne sterowanie pozwalające na układanie warstwy o założonej grubości
- podgrzewaną płytę wibracyjną

Zagęszczanie betonu asfaltowego winno odbywać się wg zasad podanych OST D-05.03.05 GDDP 2001r

Do zagęszczania mieszanek należy stosować walce statyczne ogumione i mieszane z przednią osią gładką wibracyjną i tylną ogumioną wyposażone w:

- w sprawny system zwilżania wałów (walce stalowe)
- w fartuchy osłonowe kół (walce ogumione)
- we wskaźniki wibracji częstotliwości drgań i siły wymuszającej (walce wibracyjne)
- balast umożliwiający zmianę obciążenia.

3.3 Transport mieszanki

Do transportu betonu asfaltowego należy używać wyłącznie samochodów wywrotek. Czas transportu nie może przekraczać jednej godziny.

Wnętrze skrzyni należy spryskać niezbędną ilością środka zapobiegającego przyklejeniu mieszanki. Samochody powinny być wyposażone w plandeki do przykrywania mieszanki. Skrzynie samochodów powinny być dostosowane do współpracy z układarką w czasie rozładunku

3.4 Wykonanie złączy

Złącza poprzeczne należy wykonać poprzez równe, pionowe cięcia a następnie posmarowanie lepiszczem i zabezpieczenie listwą przed uszkodzeniem.

3.5. Inny sprzęt

Wykonawca jest do utrzymania na budowie sprzętu tj.: skraparka, szczotka, piła do obcinania warstwy mieszanki, wiertnica do pobierania próbek oraz sprzęt pomiarowy do dyspozycji nadzoru (łata, klin, taśma, niwelator, termometr itp.)

4. Wymagania ogólne

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania pełnego zakresu badań określonych w w/w normach

Kontrola jakości materiałów

Pochodzenie kruszywa, lepiszcza oraz ich jakość podlegają akceptacji Zamawiającego. Wykonawca winien przedstawić Zamawiającemu wyniki badań jakości poszczególnych składników masy betonu asfaltowego.

Kontrola jakości produkcji mieszanki betonu asfaltowego

Kontroli podlegają:

- a) skład masy betonu asfaltowego i zgodność z recepturą zatwierdzoną przez Inspektora Nadzoru
- b) stabilność i odkształcenie wg BN-70/8931-09
- c) sprawdzenie warunków atmosferycznych
- d) sprawdzenie temperatury asfaltu, kruszywa, masy betonu asfaltowego w trakcie produkcji

Kontrola jakości ułożonej nawierzchni

- a) sprawdzenie temperatury mieszanki w trakcie zagęszczania
- b) wskaźnik zagęszczenia wg PN-67/S-04001
- c) objętość wolnych przestrzeni wg PN-67/S-04001
- d) szerokość warstwy – taśma
- e) grubość warstwy – taśma, suwmiarka
- f) równość warstwy w kierunku poprzecznym - łata profilowa
- g) równość warstwy w kierunku podłużnym wg BN-68/8931-04
- h) spadek poprzeczny – łata profilowa
- i) sprawdzenie rzędnych niwelety za pomocą niwelatora
- j) ocena wizualna

III. Kontrola jakości robót, obmiary i odbiory

1. Kontrola jakości robót

- a) Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przez laboratorium pełnego zakresu badań przewidzianych w w/w normach. Badania obejmują cały proces budowy i powinny być wykonywane z częstotliwością określoną w normach gwarantującą prawidłową jakość robót, oraz na żądanie Inspektora Nadzoru.
Niezależnie od w/w badań roboty kontrolowane będą przez Zamawiającego.
- b) W ramach pomiarów kontrolnych Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przez uprawnionego geodetę pomiarów: podłoża (koryta), podbudów i warstw bitumicznych. Niwelację należy wykonać co 25m i w punktach charakterystycznych drogi – w osi drogi oraz przy prawej i lewej krawędzi drogi.
Pomiary kontrolowane będą przez geodetę Zamawiającego.
- c) Dokumentacja wyników pomiarów i badań
Wszystkie wyniki badań i pomiarów muszą być opracowane w sposób uzgodniony z Zamawiającym.
Dokumenty te stanowią integralną część operatu kolaudacyjnego robót.
Należy je sporządzić w dwóch egzemplarzach – oryginał dla Zamawiającego i kopia dla Wykonawcy.

2. Obmiary robót

Jednostki obmiarowe robót określone są w przedmiarze robót. Obmiar robót polega na określeniu faktycznego zakresu robót i obejmuje roboty określone w umowie oraz nieprzewidziane.

Roboty nieprzewidziane podlegają zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

3. Odbiór robót

Podstawą oceny jakości i zgodności robót z umową będą badania i pomiary prowadzone w czasie realizacji obiektu jak i po zakończeniu robót, oraz oględziny wizualne dokonane podczas odbioru.

Opracował :

mgr inż. Andrzej Kmiecik