

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Zadanie: wykonanie nowej nawierzchni- nakładki na
drodze nr 4340P Bogusławice- Bogusław

Adres : droga powiatowa nr 4340P

Inwestor: Zarząd Dróg Powiatowych w Pleszewie
63-300 Pleszew ul. Gen Hallera 54

spis treści

1. Lokalizacja i opis stanu istniejącego
2. Opis i podstawowe dane techniczne
3. Zakres rzeczowy i zestawienie elementów robót
4. Wymagania dotyczące terminu realizacji robót
5. Wymagania dotyczące kadry technicznej
6. Wymagania dotyczące maszyn i sprzętu
7. Wymagania dotyczące materiałów
8. Pozostałe warunki realizacji zadania
9. Kontrola jakości robót
10. Warunki odbioru robót.

1. LOKALIZACJA I OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Planowana do przebudowy droga powiatowa nr 4340P jest położona na terenie powiatu pleszewskiego i łączy miejscowości miejscowości Bogusławice i Bogusław.

Długość odcinka do remontu wynosi 1,03 km. Początek kilometracji roboczej, km 0+000 przyjęto na krawędzi jezdni drogi powiatowej Brzezie- Janków. a koniec w km 1+030,70 na krawędzi nawierzchni drogi gminnej. Droga przebiega w odcinku prostym z niewielkimi załamaniem trasy (0,5 grada) nie wymagającymi stosowania łuków pionowych. Układ geometryczny drogi pokazano na mapie sytuacyjnej.

Nawierzchnia drogi szerokości 5,5m - powierzchniowe utwardzenie grub 1,5 cm nawierzchni tłuczniowej gr. 23cm. Dostęp do posesji poprzez zjazdy o nawierzchni gruntowej.

Wzdłuż jezdni występują pobocza gruntowe o szerokości 1,0m i obustronnie rów przydrożny.

Istniejąca nawierzchnia jest spękana, występują nieliczne wyboje , nawierzchnia jest zwichrowana głównie w w przekroju poprzecznym i sporadycznie w profilu podłużnym.

2. OPIS I PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

Dane techniczne:

- klasa techniczna – D
- prędkość projektowa -50 km/h
- nośność nawierzchni 80 kN/oś
- szerokość jezdni -5,0 m,
- pobocza gruntowe - 1,0m

Na trasie drogi projektuje się:

opis robót:

Roboty ziemne i podbudowa

Krzewy znajdujące się w skrajni drogi i na poboczu wykarczować a pozostałości po karczowaniu usunąć.

Koryto pod nawierzchnię na poszerzeniach wykonać koparką. Grunt z wykopu wykorzystać do uzupełnienia poboczy. Jeżeli grunt w wykopie nie ma wymaganego wskaźnika zagęszczenia (J_s), to przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni dno koryta należy wyprofilować i dogęścić do wymaganych normą wartości.

Uformowanie poboczy z zagęszczeniem, dowóz brakującego gruntu na odl.do 5 km. na poszerzeniach wykonać podbudowę z kruszywa łamanego 0/63mm kl.I grub.23cm

Nawierzchnia:

Istniejącą nawierzchnię bitumiczną należy oczyścić mechanicznie (z odkryciem krawędzi). Występujące wyboje uzupełnić mieszanką min- asfaltową ręcznie.

W celu prawidłowego związania warstw wykonać skroplenie nawierzchni emulsją asfaltową kationową w ilości 0,5 po odparowaniu kg/m².

Wykonać wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką min- asfaltową mechanicznie-

średnia grubość w-wy wyrównawczej- 3cm.

Wykonać warstwę ścieralną gr.3,5 cm z mieszanki min.-bitumicznej 0/12 o uziarnieniu ciągłym i stabilności min 8 kN (PN-S-96025).

3. ZAKRES RZECZOWY I ZESTAWIENIE ELEMENTÓW ROBÓT

Opis	jed. obm.	Ilość
- Wykopy na poszerzeniach wykonywane ręcznie z rozplantowaniem urobku na poboczach	m3	11,66
- Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2	59,50
- Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć gęstych powyżej 60% powierzchni. z usunięciem pozostałości po karczowaniu	ha	0,11
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 gr. 23 cm stabilizowanego mechanicznie na poszerzeniach	m2	59,50
- Mechaniczne oczyszczenie podbudowy i skropienie całej szer. nawierzchni emulsją asfaltową kationową na zimno; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m2	5277,18
- frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr.4 cm z rozplantowaniem materiału z rozbiórki na poboczu	m2	20,48
- nawierzchnia z mieszanek minerano- asfaltowych wykonana ręczne	t	20,00
- Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką minerano-bitumiczną asfaltową mechanicznie	t	405,70
- Nawierzchnie z mieszanek mineralno- asfaltowych o stabilności min. 8 kN grubości 3,5 cm (warstwa ścieralna)	m2	5206,61
- Formowanie i zagęszczanie nasypów - pobocza w gruncie kat.I-II z obrobieniem na czysto	m3	84,15
- dowóz gruntu na nasypy na odl.do 5 km	m3	82,24

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TERMINU REALIZACJI ROBÓT

Rozpoczęcie robót po przekazaniu placu budowy wykonawcy

Zakończenie robót do dnia

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KADRY TECHNICZNEJ

Roboty winno wykonywać przedsiębiorstwo specjalizujące się w robotach drogowych i posiadające odpowiednio przeszkoloną kadrę.

5.1. Nadzór techniczny

Kierownik budowy – osoba wskazana przez Wykonawcę legitymująca się wykształceniem minimum średnim technicznym w branży drogowej lub pokrewnej, posiadająca uprawnienia budowlane do kierowania robotami wydane przez uprawnione organy, będąca członkiem okręgowej izby samorządu zawodowego. Szczegółowy zakres obowiązków wynika z ustawy Prawo Budowlane.

Inspektor nadzoru - osoba wskazana przez Inwestora do kontroli robót posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane i będąca członkiem okręgowej izby samorządu

zawodowego. Szczegółowy zakres obowiązków wynika z ustawy Prawo Budowlane.

5.1. Operatorzy sprzętu i kierowcy

Obsługę pracującego sprzętu i środków transportowych mogą wykonywać tylko pracownicy posiadający odpowiednie uprawnienia

5.1. Robotnicy

Wszyscy pracownicy winni posiadać aktualne badania lekarskie, być przeszkoleni w zakresie BHP oraz wyposażeni w odzież roboczą z elementami odblaskowymi i posiadać środki ochrony osobistej.

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MASZYN I SPRZĘTU

Wykonawca powinien dysponować własnym lub w stałej dyspozycji sprzętem do wykonania robót :

Nazwa

- frezarka do nawierzchni drogowych bez podajnika 0,5 m
- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m
- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)
- samochody samowyładowcze 10-15 t
- skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m³
- szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego
- walce statyczne i wibracyjne samojezdne

Ilość obsługi winna wynikać z instrukcji dotyczących obsługi danego sprzętu. Sprzęt musi być sprawny technicznie, odpowiednio oznakowany (lampy błyskowe, oznaczniki skrajni), korpusy maszyn winny być pomalowane na kolor pomarańczowy lub zbliżony (żółty)

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

Za wbudowane materiały odpowiada Wykonawca.

Materiały przewidziane do wbudowania winny spełniać wymagania Polskich Norm a w przypadku gdy nie ma odpowiedniej normy – posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym i mostowym wydane przez odpowiednie organy.

Na produkcję mieszanek mineralno- bitumicznych Wykonawca winien posiadać recepturę opracowaną przez własne lub niezależne laboratorium. Receptura winna być zgodna z Polską Normą. Materiały przewidziane do wbudowania a składowane wcześniej na składowisku Wykonawcy winny być przebadane przez laboratorium Wykonawcy i zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. W przypadku stwierdzenia, że materiały nie odpowiadają wymogom, należy zabronić ich wbudowania i usunąć z placu budowy.

Materiały należy składować w sposób uniemożliwiający ich zanieczyszczenie i zmieszanie z materiałami innego rodzaju.

Do wykonania nowej nawierzchni- nakładki na drodze nr 4340P Bogusławice- Bogusław przewidziane jest wg technologii projektu budowlanego użycie następujących podsta-

wowych materiałów:

Nazwa	Jm	Ilość
- emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	2,64
- kruszywo łamane	t	29,02
- mieszanka mineralno-asfaltowa,	t	887,82

8. POZOSTAŁE WARUNKI REALIZACJI ZADANIA

Ogólne

Ustalenia trasy w terenie dokonać winien uprawniony geodeta.

Wykonawca odpowiada za prawidłową realizację robót. W tym celu winien:

- prowadzić dziennik budowy
- opracować uzgodnić i zatwierdzić projekt zabezpieczenia i oznakowania robót
- oznakować roboty zgodnie z projektem.
- opracować harmonogram robót i przedstawić do akceptacji przez inspektora nadzoru
- dysponować wytwórnią mas bitumicznych o wydajności min. 25T/h położoną w odległości transportu max 2 godz. od m. Bogusławice
- dysponować materiałami, sprzętem i kadrą pozwalającą na zachowanie rytmiczności realizacji robót zgodnie z harmonogramem
- posiadać laboratorium wykonujące na bieżąco badania mas bitumicznych
- dysponować sprzętem do bieżących pomiarów kontrolnych robót i badań kontrolnych jakości zgromadzonych materiałów.

Wytwarzanie mieszanek mineralno-bitumicznych

Za wykonanie recept odpowiada wykonawca robót , który przedstawia je do zatwierdzenia Nadzorowi. Mieszanki mineralno- bitumiczne wytwarzane i wbudowane na gorąco można produkować w okresie od 15 kwietnia do 15 września. Przedłużenie tego okresu może nastąpić w przypadku stwierdzenia występowania temperatur ponad 10°C pod warunkiem że temperatura otoczenia w ciągu całej doby nie spada poniżej 5°C.

Transport i wbudowanie mieszanek mineralno- bitumicznych

Do transportu mieszanek mineralno- asfaltowych można używać wyłącznie samochodów samowyładowczych, możliwie o ładowności powyżej 10t, wyposażonych w plandeki do przykrycia mieszanki w czasie transportu. Zaleca się stosowanie termosów z podwójnymi ściankami skrzyni wyposażonej w system grzewczy. Samochody muszą być dostosowane do współpracy z układarką. Czas transportu od momentu wytworzenia do czasu zakończenia wyładunku nie może przekroczyć 2 godzin (PN-S-96025 pkt.3.4.2.). Temperatura mieszanki mineralno- asfaltowej w czasie rozkładania winna wynosić 135-165 °C. Układarka musi mieć wydajność skorelowaną z wydajnością wytwórni i posiadać automatyczne sterowanie pozwalające na ułożenie w-wy zgodnie z założoną niweletą i grubością oraz podgrzewaną płytę wibracyjną do wstępnego zagęszczania.

9. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontroli i badaniu podlegają wszystkie asortymenty robót na każdym stadium budowy. Badania laboratoryjne dostaw materiałów wykonawca przeprowadza we własnym zakresie gromadząc jednocześnie świadectwa od dostawców. Na bieżąco prowadzi również badania laboratoryjne mieszanek min.- bitum. W przypadku rozbieżności co do wyników badań laboratorium wykonawcy a oceną inspektora nadzoru może on podjąć decyzję o sprawdzeniu materiałów przez laboratorium niezależne na koszt Zamawiającego. W przypadku gdy niezależne laboratorium wyda ocenę niekorzystną dla wykonawcy, koszty te pokrywa wykonawca. Wszelkie wyniki kontroli Inspektor nadzoru odnotowuje w dzienniku budowy.

10. WARUNKI ODBIORU ROBÓT

Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru na każdym stadium realizacji.

Wykonawca zgłasza do odbioru wszelkie roboty ulegające zakryciu poprzez wpis do dziennika budowy i powiadomienie inspektora nadzoru, który powinien niezwłocznie a najpóźniej następnego dnia dokonać odbioru i potwierdzić wpisem do dziennika budowy. W przypadku niezgodności lub uchybień inspektor ustala zakres robót poprawkowych lub nakazuje usunięcie wadliwego asortymentu robót.

- Odbiór robót zanikających winien być potwierdzony wpisem do dziennika budowy zawierającym klauzulę zezwalającą na kontynuowanie robót.
- Odbiór końcowy powinien być przeprowadzony w ciągu 30 dni od zgłoszenia gotowości obiektu do odbioru. Odbiór końcowy polega na ostatecznej ocenie jakości, ilości i wartości robót. Dokonywany jest na podstawie odbiorów robót zanikających, badań laboratoryjnych, pomiarów kontrolnych, oceny wizualnej oraz sprawdzeniu zgodności wyników z wymaganiami Polskich Norm. W przypadku gdy przedłożone wyniki odbiegają od wymagań normowych stosuje się potrącenia za wady trwałe wg instrukcji o odbiorach robót drogowo- mostowych DPT-14 lub postępuje zgodnie z klauzulami Polskich Norm. Na odbiór wykonawca powinien przygotować wszystkie wyniki badań laboratoryjnych, pomiarów kontrolnych, świadectwa dopuszczenia materiałów, sprawozdanie techniczne, dziennik budowy, kosztorys, aktualizowaną mapę zgłoszoną do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej w Pleszewie.

Odbiór ostateczny jest dokonywany po okresie gwarancji i jest podstawą do zwrotu kaucji należytego wykonania.