

Biuro Usług Technicznych



"DROGTOM"

OPOLE UL. CHEŁMSKA 9/2
TEL. 0 608 498 304 , fax 077 55 15 593
www.drogtom.com.pl , e-mail: drogtom@tlen.pl

METRYKA OPRACOWANIA

***REMONT DROGI GMINNEJ (ulicy Zielonej)
W MIEJSCOWOŚCI OSOWIEC ŚLĄSKI***

LOKALIZACJA: Miejscowość OSOWIEC ŚLĄSKI

AUTOR :

mgr. inż. Tomasz Sokulski

REMONT DROGI GMINNEJ (ulicy Zielonej) W MIEJSCOWOŚCI OSOWIEC

OPIS TECHNICZNY

LOKALIZACJA: **Miejscowość OSOWIEC**

AUTOR OPRACOWANIA:

- mgr inż. Tomasz Sokulski

1. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest remont drogi gminnej (ulicy Zielonej) w miejscowości Osowiec Śląski **na długości 270,0 mb.**

2. Opis stanu istniejącego

W chwili obecnej droga będąca przedmiotem tego opracowania jest drogą gminną utwardzoną w sposób niekontrolowany tj:(piaskiem,okruchami cegły, zwirem oraz żuzłem), nie zachowującą wymogów dla dróg o ruchu lekkim pod względem bezpieczeństwa i funkcjonalności. W związku z istniejącą sytuacją, konieczne jest zastosowanie technologii remontowej, mającej na celu poprawienie warunków funkcjonalno- użytkowych związanych z cechami geometrycznymi nawierzchni (szerokość, równość).

3. Koncepcja rozwiązania projektowego

W związku iż w chwili obecnej drogi zalega grunt nasypowy utworzony z piasku, gruzu ceglanego, żuzła, i żwiru projektuję się korytowanie drogi zgodnie z przekrojami normalnymi i wymianę istn. nawierzchni na kamień łamany 0-31,5mm gr.20cm. Istn. materiał z korytowania może zostać wykorzystany na pobocze drogi i zjazdy na poseje. Po wykonaniu podbudowy i wzmocnieniu istn. nawierzchni projektuję się wykonanie dywanika z betonu asfaltowego grub. 7 cm w dwóch warstwach. Po lewej stronie drogi projektuje się utwardzenie zjazdów do posesji oraz pobocze szerokości 0,50m natomiast po prawej stronie drogi na całym odcinku należy wykonać pobocze do granicy pasa drogowego. Pobocza oraz zjazdy należy wzmocnić warstwą materiału z istn. korytowania drogi lub warstwą tłucznia od 0-31,5mm gr 15cm.

3.1 Ogólny obmiar projektowanego odcinka

Długość projektowanego odcinka: **270 mb.**

Szerokość projektowanego odcinka jezdni bitumicznej wynosi **3,50 m.**

Szerokość projektowanych poboczy z lewej strony drogi wynosi **0,50 m.**

Szerokość projektowanych poboczy z prawej strony drogi (**szerokość zmienna do granicy pasa drogowego**)

4. Wykonanie robót

Na ogólny zakres robót będą się składać:

- korytowanie nawierzchni drogi zgodnie z przekrojami normalnymi
- wykonanie podbudowy z kamienia łamanego 0-31,5 mm – grub. 20 cm
- wyrównanie i zagęszczenie do uzyskania właściwej niwelety
- wykonanie dywanika z betonu asfaltowego – grub. 7 cm (w dwóch warstwach po 3 i 4 cm)
- uzupełnienie poboczy kruszywem łamanym 0-31,5 mm lub materiałem powstałym z korytowania istn. nawierzchni drogi – grub. 15cm
- utwardzenie wjazdów na posesję (z lewej strony drogi) kruszywem łamanym 0-31,5 mm lub materiałem powstałym z korytowania istn. nawierzchni drogi – grub. 15 cm

4.1.Przygotowanie podłoża pod warstwę bitumiczną

4.1.1. Usunięcie lokalnych zawyżeń oraz wykorytowanie starej nawierzchni

W związku remontem drogi, należy wykorytować jezdnię pod warstwę podbudowy. Podbudowa powinna być rozkładana w warstwie takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Podbudowa powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Podbudowa po wykonaniu , a przed ułożeniem następnej warstwy , powinna być utrzymana w dobrym stanie. Zagęszczenie warstwy powinno odbywać się aż do uzyskania odpowiedniego wskaźnika zagęszczenia. Do wykonania w/w robót należy użyć odpowiedniego sprzętu tj. ładowarki , równiarki , sychokoparki.

4.2 Wykonanie dywanika bitumicznego.

Technologie i zasady prowadzenia robót przy wykonaniu dywaników bitumicznych podano w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Nawierzchnię bitumiczną – grub. 7 cm zaleca się wykonać w dwóch warstwach :

-3 cm w-wa wyrównawcza

-4 cm w-wa ścieralna

Roboty należy wykonać przy użyciu profesjonalnego rozściełacza do mas bitumicznych.

4.3 Uzupelnienie poboczy kruszywem

Po lewej stronie drogi projektuje się pobocze szerokości 0,50m natomiast po prawej stronie drogi na całym odcinku należy wykonać pobocze do granicy pasa drogowego. Ma to na celu zapobiegnięcie obłamywaniu się oraz podmywaniu krawędzi wykonanej nawierzchni.

Dopuszcza się wykorzystanie istn. podbudowy z wykorytowania jezdni na pobocze proj. odcinaka lub zastosować należy kamień łamany 0-31,5mm . Dobór materiału oraz ewentualne zmiany w sposobie i zakresie wykonania należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

5. Postanowienia końcowe

W związku z koniecznością powierzchniowego odprowadzenia wód opadowych projektowaną jezdnię należy wykonać z jednostronnym spadkiem poprzecznym 2% (spadek zaznaczony na planie sytuacyjnym). Wody opadowe z drogi będą kierowane przez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne na pobocze drogi gdzie nastąpi ich infiltracja w podłoże.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia kontroli jakości robót określonych w w/w SST.

Na wykonawcy spoczywa również obowiązek wykonania oznakowania obrębu prowadzenia robót.

Wszelkie zmiany (dotyczące wykonania robót , doboru rodzaju i ilości materiałów oraz obmiaru robót), które mają znaczący wpływ na jakość wykonanej nawierzchni i na wartość kosztorysową , należy przed przystąpieniem do robót uzgodnić z Inżynierem Rezydentem.

6. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Rodzaj robót budowlanych i miejsce ich wykonywania

- a) Organizacja zaplecza budowy i likwidacja,
- b) Roboty pomiarowe,
- c) Roboty ziemne – płytkie wykopy, zasypki,
- d) Roboty związane z wykonaniem podbudowy jezdni,
- e) Roboty związane z wykonaniem nawierzchni jezdni i poboczy,
- f) Roboty związane z wykonaniem oznakowania,
- g) Roboty wykończeniowe.

6.1. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

-rejon pasa drogowego,

-tymczasowe magazyny materiałów budowlanych, usytuowane na zapleczu budowy,

6.2. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia.

We wszystkich pracach wymienionych w punkcie 6. istnieją zagrożenia spowodowane prowadzeniem robót w pobliżu użytkowanej jezdni drogi gminnej ponadto zagrożenia uderzenia, skaleczenia, przygniecenia, obniżenia sprawności wzroku i słuchu.

6.3. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do zagrożenia.

- 1) wszystkie prace prowadzone w pasie drogowym muszą być oznakowane i zabezpieczone zgodnie z Projektem Tymczasowej Organizacji Ruchu wykonanym przez wykonawcę robót i zatwierdzonym przez Starostę Powiatu Opolskiego ,
- 2) Wykopy muszą być zabezpieczone wygradzzeniami,
- 3) Prace z użyciem dźwigów i żurawi należy poprzedzić wytyczeniem zabezpieczeniem stref niebezpiecznych,
- 4) Wszystkie tereny robót, na których prace będą prowadzone w porze nocnej należy oświetlić światłem o natężeniu min. 100 lux. zwracając uwagę aby oświetlenie nie oślepiało użytkowników drogi.

6.4. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- 1) Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych

Przed skierowaniem pracownika do pracy na stanowiska, na których występują zagrożenia, należy go zapoznać z istniejącymi zagrożeniami i przeszkolić w czasie instruktażu na stanowisku pracy, fakt ten odnotować i potwierdzić przez pracownika w karcie szkolenia.

- 2) Środki ochrony indywidualnej zabezpieczającej przed zagrożeniami

Istnieje konieczności stosowania przez pracowników niżej wymienionych środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń:

- Pomarańczowe odblaskowe kamizelki ostrzegawcze przy wszystkich rodzajach prac,
- Kaski ochronne przy wszystkich rodzajach prac,
- Rękawice ochronne przy wszystkich rodzajach prac,
- Maski ochronne przy robotach pyłących,
- Nauszniki lub korki przy pracach w hałasie > 85 dB,
- Nakolanniki przy pracach w pozycji klęczącej.

3) Zasady bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

Wszystkie prace wymienione w punkcie 6. należy prowadzić pod bezpośrednim nadzorem kierownika robót lub wyznaczonych majstrów robót lub osób upoważnionych przez nich z odpowiednim wpisem do karty szkolenia BHP.

6.5. Sposoby przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Materiały niebezpieczne należy składować i transportować w szczelnych i zamkniętych pojemnikach zgodnie z instrukcją producenta.

6.6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnie niebezpiecznych.

- teren robót należy odpowiednio oznakować,
- zabezpieczyć teren zaplecza i magazynów,

6.7. Miejsca przechowywania dokumentacji budowy.

Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych należy przechowywać w Biurze Kierownika budowy.

Autor opracowania:

- mgr inż. Tomasz Sokulski