

Spis treści

1. Przedmiot opracowania	4
2. Inwestor	4
3. Podstawa opracowania	4
4. Stan istniejący	5
5. Stan projektowany	5
5.1. Rozwiązanie sytuacyjne	5
5.2. Wyznaczenie kategorii ruchu	5
5.3. Odtworzenie nawierzchni i podbudowy	5
5.4. Odwodnienie	6
5.5. Spadki nawierzchni	6
5.6. Roboty ziemne	6
5.7. Odtworzenie zielenic	6
6. Uwagi końcowe	6

Spis rysunków

1. Plan orientacyjny	rys. nr 0
2. Plan zagospodarowania, skala 1 : 1000	rys. nr 1
3. Plan zagospodarowania, skala 1 : 1000	rys. nr 2
4. Plan zagospodarowania, skala 1 : 1000	rys. nr 3
5. Plan zagospodarowania, skala 1 : 1000	rys. nr 4
6. Plan zagospodarowania, skala 1 : 1000	rys. nr 5
7. Plan zagospodarowania, skala 1 : 1000	rys. nr 6
8. Przekrój poprzeczny drogi 1-1, skala 1 : 50	rys. nr 7
9. Przekrój poprzeczny drogi 2-2, skala 1 : 50	rys. nr 8
10. Przekrój poprzeczny drogi 3-3, skala 1 : 50	rys. nr 9

Część formalno - prawna

1. Decyzja z dnia 12.08.2009 r. wydana przez Zarząd Dróg Powiatowych w Bolesławcu nr ZDP/Gs/423/130/09.
2. Uzgodnienie z dnia 09.12.2009 r. projektu odtworzenia nawierzchni drogi powiatowej nr 2496D w m. Gościszów i m. Milików – L.dz. ZDP/Gs/423/130/01/09.
3. Zaświadczenie o przynależności do Lubuskiej Izby Inżynierów Budownictwa.
4. Decyzja o nadaniu uprawnień do wykonania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie.
5. Stwierdzenie przygotowania zawodowego.

OPIS TECHNICZNY

Odtworzenie konstrukcji nawierzchni dróg powiatowych w Milikowie, po budowie kanalizacji sanitarnej

1. Przedmiot opracowania

Tematem opracowania jest odbudowa nawierzchni dróg powiatowych po robotach instalacyjnych. Celem projektu jest przedstawienie sposobu przywrócenia nawierzchni w obrębie pasa drogowego tak, aby nie dopuścić do przedwczesnego zniszczenia nawierzchni, obniżenia klasy drogi, zaniżenia kategorii ruchu, ograniczenia jej funkcji, niewłaściwego jej użytkowania oraz pogorszenia warunków bezpieczeństwa ruchu.

2. Inwestor

Inwestorem jest:

Inwestorem jest Gmina Nowogrodzic
ul. Rynek 1, 59-730 Nowogrodzic

Beneficjentem jest Hydro-Tech Sp. z o.o.
ul. Młyńska 3a, 59-730 Nowogrodzic

3. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem Gminą Nowogrodzic, a ESKO Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska s.c. A. Baczmański, B. Baczmańska, ul. Obywatelska 1, Zielona Góra.
- Matryce planów sytuacyjno – wysokościowych w skali 1:1000.
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania terenu (uchwała nr XXI/225/96 Rady Gminy i Miasta Nowogrodzic z dnia 18 września 1996 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Nowogrodzca).
- Wizje lokalne w terenie.
- Katalogi i informacje producentów i dostawców zastosowanych urządzeń.
- Obowiązujące przepisy i normatywy.
 - PN/S-96023 Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamiennego.
 - PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

4. Stan istniejący:

- dz. nr 541 i 542

Wszystkie drogi objęte opracowaniem są drogami z asfaltobetonu. Szerokość ulic waha się od 6,00 do 6,20 m.

5. Stan projektowany

5.1. Rozwiązanie sytuacyjne

Projektuje się odtworzenie nawierzchni drogi z mas SMA, na podbudowie zasadniczej z betonu asfaltowego i kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie do wskaźnika zagęszczenia gruntu 1,00 wg. Proctora.

5.2. Wyznaczenie kategorii ruchu

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowaniem przyjęto dla projektowanej drogi kategorię ruchu KR3.

5.3. Odtworzenie nawierzchni i podbudowy

Projektuje się odtworzenie nawierzchni jezdni z następujących warstw:

- Po wykonaniu robót ziemnych (patrz p. 5.6.) wykonać podbudowę z gruntu stabilizowanego spoiwem o $RM=1,5$ MPa.
- Wykonać podbudowę z kruszywa łamanego naturalnego o frakcji 0/31,5mm, stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm - po zagęszczeniu. Warstwę zagęszczać co 10 cm.
- Wykonać podbudowę zasadniczą z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16,0mm, grubości 7 cm.
- Ułożyć warstwę wiążącą z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8mm, grubości 6 cm.
- Ułożyć warstwę ścieralną z mas SMA o uziarnieniu 0/12,8mm, grubości 5 cm.

Uwaga:

W miejscach styku nawierzchni istniejącej z nawierzchnią odtwarzaną należy zastosować taśmę kauczukowo – asfaltową, dodatkowo pod warstwę ścieralną należy położyć geosiatkę szklaną (pas szerokości 1,00m), spełniająca warunki:

- wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż [kN/m]:120 (przy wydłużeniu 3%)
- wytrzymałość na rozciąganie w poprzek [kN/m]:120 (przy wydłużeniu 3%)

5.4. Odwodnienie

Wody opadowe zostaną odprowadzone z nawierzchni dróg za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych oraz wpustów ulicznych.

5.5. Spadki nawierzchni

Przy odtworzeniu nawierzchni należy przyjąć istniejące spadki podłużne uwzględniając warunki terenowe oraz optymalizację robót ziemnych (wykonać roboty ziemne w niezbędnym minimalnym zakresie).

5.6. Roboty ziemne

1. Projektowana kanalizacja sanitarna nie może zmniejszać stateczności i nośności podłoża oraz nawierzchni drogi, naruszać urządzeń odwadniających i innych podziemnych urządzeń drogi (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r. Poz. 430 roz. 5 §140).
2. Przy wykopach w jezdni i poboczu należy stosować wymianę gruntu w wykopie na grunt niewysadzinowy G1 i zagęszczać warstwami max. 0,2 m z każdorazowym badaniem wskaźnika zagęszczenia gruntu (Is) dla każdej warstwy do momentu uzyskania wartości nie mniejszej niż 1,0 zgodnie z normą PN-S-02205 (Roboty ziemne).
3. Przed przystąpieniem do odtworzenia nawierzchni jezdni należy przeprowadzić badanie zagęszczenia gruntu po ułożeniu sieci kanalizacyjnej przez uprawnione laboratorium drogowe.

5.7. Odtworzenie zieleńców

Nawierzchnię zniszczonych podczas wykopów zieleńców należy odtworzyć poprzez wykonanie warstwy humusu gr. min 10 cm wraz z obsianiem trawą z zabiegami pielęgnacyjnymi w okresie wzrostu roślin lub trawą z rolki (jeżeli inspektor nadzoru udzieli zgody na zmianę).

6. Uwagi końcowe

1. Zniszczone w trakcie prowadzenia wykopów oznakowanie poziome należy przywrócić do stanu przed rozebraniem nawierzchni. Należy do odtworzenia użyć takiego materiału, z jakiego wykonane jest istniejące. Niedopuszczalne jest odtworzenie oznakowania poziomego farbą, np. akrylową, w miejscu uszkodzenia masy termoplastycznej.
2. Bezwzględnie należy przywrócić do pierwotnej postaci zdemontowane bariery chodnikowe, bariery drogowe, słupki wygradzające, płotki trawnikowe, itp. Z tym, że niedopuszczalnym jest montowanie elementów uszkodzonych, które w tym przypadku należy wymienić na nowe.
3. W trakcie prowadzenia robót w pobliżu studzienek wodno ściekowych (kratek ulicznych) należy je bezwzględnie zabezpieczyć przed przedostaniem się do ich wnętrza zanieczyszczeń. W przeciwnym przypadku studzienki

wyczyścić, a uszkodzone w trakcie robót elementy konstrukcyjne studzienek należy wymienić na nowe.

4. Należy bezwzględnie w trakcie robót utrzymać w należyłym stanie czystości przyległy do miejsca robót nie zajęty pas drogowy, jak i teren poza nim. Materiał z wykopu musi być tak zabezpieczony, aby nie był w stanie przedostać się na pas ruchu, po którym poruszają się pojazdy lub piesi.

5. Po zakończeniu robót wszystkie zabrudzone i zanieczyszczone miejsca muszą być trwale uprzątnięte.

6. Uszkodzone w czasie robót okablowanie oświetlenia ulicznego jak również jego części nadziemne muszą być natychmiast przywrócone do stanu pierwotnego z tym, że niedopuszczalnym jest zabudowanie elementów uszkodzonych.

7. Zabezpieczenie i oznakowanie robót musi być dostosowane do utrudnień na drodze, a także zapewnić bezpieczeństwo uczestnikom ruchu oraz osobą wykonującym prace.

8. Płaszczyznę odbudowanej nawierzchni drogowej zarówno w profilu podłużnym jak i przekrojach poprzecznych dostosować do istniejącej nawierzchni drogowej, (z uwagi na znaczne pochylecia podłużne i zróżnicowane pochylecia poprzeczne istniejącej nawierzchni drogowej oraz nierównomierne usytuowanie kolektorów w stosunku do osi jezdni, nie ma możliwości dokładnego określenia pochyleń w każdym miejscu).

9. Należy zwrócić szczególne warunki BHP przy pracach ziemnych (głębokie wykopy).

10. Kolidujące z wykopami uzbrojenie podziemne na czas wykonywania robót należy zabezpieczyć.

11. Powiadomić instytucje i osoby prywatne o terminie rozpoczęcia robót.

Opracował:

Jerzy Bielski

nr upr. 64/88/ZG

nr upr. 04/05/ZG

mgr inż. Maciej Sobczyk

mgr inż. Wioleta Draus