

JM - PROJEKT
Jarosław Malinowski
16-300 Augustów, ul. Klonowa 5

Obiekt: droga gminna w miejscowości Nowinka

Temat: projekt budowlany przebudowy drogi na działkach
o nr geod. 180 i 218

Inwestor: Gmina Nowinka,
Nowinka 33, 16 – 304 Nowinka

Tom: I

Opracował:

mgr inż. Paweł Wysocki

Projektant:

mgr inż. Jarosław Malinowski

mgr inż. Jarosław Malinowski

UPR.BUD.62/149/01
PDL/ED/2361/02

Augustów, listopad 2015 r.

Zawartość projektu budowlanego przebudowy drogi w m. Nowinka

1. Opis techniczny do projektu budowlanego przebudowy drogi	4
1.1 Podstawa i zakres opracowania.....	4
1.1.1 Materiały wykorzystane w trakcie wykonywania opracowania.....	4
1.1.2 Cel i zakres opracowania.....	5
2 Opis stanu istniejącego/inwentaryzacja.....	5
3 Opis rozwiązań projektowych remontu drogi.....	5
3.1 Dane ruchowe.....	5
3.2 Parametry techniczne	5
3.3 Konstrukcja nawierzchni.....	6
3.3.1 Konstrukcja jezdni.....	6
3.3.2 Konstrukcja zjazdu.....	6
3.4 Rozwiązania projektowe.....	6
3.5 Zagospodarowanie	7
3.6 Niweleta.....	7
3.7 Roboty ziemne.....	7
3.7.1 Odwodnienie.....	7
3.8 Zieleń.....	8
3.9 Zagadnienia własności gruntów.....	8
3.10 Wpływ inwestycji na środowisko.....	8
3.11 Sposób wykonania robót budowlanych – kolejność.....	8
3.12 Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.....	8
3.13 Obszar oddziaływania projektowanego obiektu.....	9
3.14 Przepisy dotyczące robót.....	9
4 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego.....	9
4.1 Zabezpieczenie terenu budowy.....	9
4.2 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.....	10
4.3 Ochrona przeciwpożarowa.....	10
4.4 Materiały szkodliwe dla otoczenia.....	11
4.5 Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	11
5 Wytyczne do czasowej organizacji ruchu.....	12
5.1 Przedmiot uzgodnień / zakres opracowania.....	12
5.2 Cel opracowania	12
5.3 Materiały wyjściowe do projektowania.....	12
5.4 Lokalizacja inwestycji.....	12
5.5 Projektowane rozwiązania organizacji ruchu.....	13
6 Dokumentacja geotechniczna.....	13
6.1 Cel opracowania.....	13
6.2 Materiały wyjściowe do badań.....	14
6.3 Lokalizacja wierceń.....	14
6.4 Sposób wykonania wierceń.....	14
6.5 Wyniki badań geologicznych.....	14
6.6 Warunki gruntowe.....	15

6.7	Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego	15
7	Załączniki	16
8	Spis rysunków.....	18

1. Opis techniczny do projektu budowlanego przebudowy drogi

1.1 Podstawa i zakres opracowania

1.1.1 Materiały wykorzystane w trakcie wykonywania opracowania

- Zlecenie Inwestora, [1]
- Aktualna mapa do projektowania w skali 1:500, [2]
- Pomiaru uzupełniające, [3]
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 r. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.) [4]
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389), [5]
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2027), [6]
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2012 r. poz. 1137) [7]
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393) [8]
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach wraz z załącznikami Nr 1 do 4 (Dz. U. Nr 220, poz. 2181) [9]
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463) [10]
- Katalog typowych nawierzchni podatnych i półsztywnych opracowany w IBDiM [11]
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami) [12].

1.1.2 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest rozwiązanie problemów technicznych przebudowy nawierzchni drogi w m. Nowinka, w zakresie wymaganym w trybie art. 29 ust. 2 pkt. 1 ustawy Prawo Budowlane.

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie:

- nawierzchni i podbudowy drogi gminnej o powierzchni 4498,7 m² oraz nawierzchni zjazdów o powierzchni 128,0 m² w ciągu drogi wraz z poboczami o powierzchni 783,8 m² na terenie działek o nr 180 i 218 w miejscowości Nowinka.

Zakres prac projektowych znajduje się na terenie działek będących własnością:

- działki nr 180 i 218 – własność Inwestora: Gmina Nowinka.

2 Opis stanu istniejącego/inwentaryzacja

Aktualnie teren przewidziany pod roboty, a zlokalizowany na działkach o nr 180 i 218 stanowi teren wydzielonego pasa drogowego i znajduje się w strefie zamieszkania jednorodzinnego wraz z zabudową zagrodową oraz w sąsiedztwie terenów leśnych.

Droga gminna w miejscowości Nowinka aktualnie posiada nawierzchnię żwirową z poboczami i przyległymi pasami zieleni.

Uzbrojenie istniejące:

W pasie drogowym znajduje się sieć wodociągowa, sanitarna, telekomunikacyjna kablowa i energetyczna napowietrzna i częściowo kablowa.

3 Opis rozwiązań projektowych remontu drogi

3.1 Dane ruchowe

Przebudowa drogi gminnej wykonana będzie na potrzeby obsługi okolicznych działek.

3.2 Parametry techniczne

W tablicy 1 zestawiono parametry techniczne planowanej inwestycji.

Tablica 1. Parametry techniczne

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Parametry techniczne
1	2	3	4
1	Szerokość jezdni	m	5,0
2	Nawierzchnia jezdni	m ²	4498,7
3	Szerokość poboczy	m	0,5
4	Nawierzchnia poboczy	m ²	783,8
5	Szerokość jezdni zjazdów	m	4,0
6	Nawierzchnia zjazdów	m ²	128,0

3.3 Konstrukcja nawierzchni

3.3.1 Konstrukcja jezdni

Obliczenia konstrukcji nawierzchni jezdni wykonano dla kategorii ruchu KR1.

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Dz. U. Nr 43 poz. 430 oraz w oparciu o wykonane obliczenia konstrukcji jezdni przyjęto konstrukcję nawierzchni jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grub. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grub. 5 cm
- wyrównania z mieszanki niezwiązanej (KNSM) grub. 12 cm

3.3.2 Konstrukcja zjazdu

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Dz. U. Nr 43 poz. 430 przyjęto konstrukcję nawierzchni zjazdów:

- nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej (KNSM) grub. 20 cm

3.4 Rozwiązania projektowe

Zaprojektowano jezdnię drogi gminnej o szerokości 5,0 m na odcinku od km 0+000,00 do km 0+783,83 (km roboczego) z betonu asfaltowego z poszerzeniami na łukach do szerokości 5,5 m. Pochylenie poprzeczne jezdni zaprojektowano jako dwustronne (daszkowe) 2 %, z przekrojami o jednostronnym pochyleniu 2 % na łukach. Połączenie drogi gminnej z drogą krajową jako skrzyżowanie proste istniejące. Przyjęto konstrukcję z betonu asfaltowego w dwóch warstwach: wiążącej i ścieralnej o grub. odpowiednio 5,0 cm i 4,0 cm, ułożonych na warstwie mieszanki niezwiązanej (KNSM) wyrównawczej o średniej grub. 12,0 cm. Szczegóły dotyczące rozwiązań

projektowych zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego – planem sytuacyjnym (rys. nr 1) oraz rysunkami szczegółowymi (od nr 2 do nr 5).

W ciągu jezdni zaprojektowano zjazdy na sąsiadujące z drogą gminną działki. Przyjęto konstrukcję nawierzchni zjazdów z mieszanki niezwiązanej (żwirowej) w świetle 0,0 cm z projektowaną nawierzchnią asfaltową. Na zjazdach zaprojektowano skosy najazdowe o skosie 1:1. Zjazdy o głębokości do granicy pasa drogowego. Zjazdy zaprojektowano o szerokości jezdni 4,0 m. Lokalizacja zjazdów zostanie uzgodniona w terenie, podczas prowadzenia prac inwestycyjnych. Szczegóły dotyczące zjazdów przedstawiono na odpowiednich rysunkach (nr 1 i nr 3).

W ciągu drogi gminnej zlokalizowane są rowy przydrożne, które należy poddać oczyszczeniu i nadaniu im odpowiednich pochyłeń skarp i przeciwskaarp. Szczegóły dotyczące rowów przedstawiono na odpowiednich rysunkach (nr 4 i nr 5).

3.5 Zagospodarowanie

Zgodnie z projektem zagospodarowania – planem sytuacyjnym (rys. nr 1).

3.6 Niweleta

Spadki winny zabezpieczać odpływ wód powierzchniowych z nawierzchni drogi gminnej do zlokalizowanych w sąsiedztwie drogi poboczy (szczegóły – rysunki nr 2, nr 3 i nr 4) oraz na przyległy teren.

3.7 Roboty ziemne

Związane z wyrównaniem i korytowaniem terenu pod wykonanie nawierzchni oraz związane z wykonaniem nasypu jak również oczyszczeniem rowów przydrożnych.

3.7.1 Odwodnienie

Wody opadowe z elementów zagospodarowania zostaną odprowadzone powierzchniowo zgodnie z istniejącymi spadkami terenu. Wody opadowe z drogi gminnej spłyną grawitacyjnie w kierunku południowym/północnym do zlokalizowanych w sąsiedztwie nawierzchni jezdni drogi gminnej rowów przydrożnych. Ten sposób odprowadzenia wód gwarantuje ukształtowany odpowiednio przekrój poprzeczny.

3.8 Zieleń

Obszar, na którym planowana jest inwestycja obejmuje wycinkę drzew, które kolidują z projektowaną nawierzchnią drogi gminnej. Wycinkę drzew, należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi na dzień prowadzenia prac przepisami szczegółowymi

3.9 Zagadnienia własności gruntów

Zakres prac projektowych mieści się na terenie działek będących własnością – patrz pkt. 1.1.2 niniejszego opracowania.

3.10 Wpływ inwestycji na środowisko

Budowa nie wpłynie negatywnie na środowisko naturalne oraz nie wpłynie szkodliwie na działki sąsiadów i zabudowę budynków sąsiednich. Przebudowa istniejącej nawierzchni nie będzie miała wpływu na wody powierzchniowe i podziemne oraz tereny przyległe. Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco wpływać na środowisko, o których mowa jest w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397).

3.11 Sposób wykonania robót budowlanych – kolejność

- Roboty pomiarowe
- Wycinka drzew
- Roboty ziemne
- Wykonanie koryta pod warstwy nawierzchni
- Wykonanie podbudowy i nawierzchni jezdni i zjazdów
- Ustawienie znaków pionowych

3.12 Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

Zgodnie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia (Dz. U. z 2003, Nr 120, poz. 1126) przewidywany zakres prowadzonych robót powoduje konieczność sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanym BIOZ.

3.13 Obszar oddziaływania projektowanego obiektu

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działek, na których jest projektowana inwestycja. Inwestycja nie ograniczy zabudowy działek sąsiednich oraz nie zmieni istniejącego zagospodarowania na działkach sąsiednich.

3.14 Przepisy dotyczące robót

BN – 72/8932-01	Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne.
PN – 86/B-02480	Grunty budowlane.
PN – 76/B-06714/00	Kruszywa mineralne.
PN – S – 96/25:2000	Drogi samochodowe. Podbudowa z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

4 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego

W ramach budowy będą występować następujące roboty stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

1. Roboty wykonywane przy użyciu sprzętu ciężkiego
2. Roboty wykonywane w pobliżu czynnych ciągów komunikacyjnych

Dla prowadzonych robót Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę realizacji i warunki prowadzenia robót budowlanych uwzględniając min. następujące informacje:

4.1 Zabezpieczenie terenu budowy

Teren budowy powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno składować na nich materiałów, sprzętu i innych przedmiotów. Szerokość dróg komunikacyjnych powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i natężenia ruchu.

Wszystkie ulice i ciągi ruchu pieszego oraz przystanki, przejścia itp. objęte obszarem budowy, a eksploatowane komunikacyjnie w trakcie trwania budowy, zgodnie z etapami realizacji wynikającymi z projektu organizacji ruchu na czas budowy, będą podlegały utrzymaniu letniemu i zimowemu (likwidacja ubytków nawierzchni, likwidacja nierówności, koszenie trawy, czyszczenie jezdni, odśnieżanie, wywóz śniegu i nieczystości, itp.)

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: znaki pionowe, poziome, zapory itp. zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

4.2 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń i uciążliwości dla osób i dóbr publicznych i innych, wynikających ze skażenia, hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
 1. lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych
 2. środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.

Lokalizację baz i warsztatów Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru. Ze względu na lokalizację inwestycji Wykonawca zastosuje takie maszyny, urządzenia oraz technologie i zabezpieczenia, które nie spowodują trwałego przekroczenia norm ochrony środowiska w odniesieniu do obiektów budownictwa mieszkaniowego i ludzi, wynikających z przepisów Ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 r. oraz Ustawy o odpadach.

4.3 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie

odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

4.4 Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do stosowania. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały Aprobaty Techniczne, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu ich szkodliwość zanika (np. pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji.

4.5 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Plan BIOZ) wynikający z art. 21 a Prawa Budowlanego zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) i uzgodni go z Inżynierem.

W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Aby budowa była bezpieczna należy w szczególności zwrócić uwagę, aby:

- operatorzy sprzętu ciężkiego budowlanego posiadali specjalistyczne uprawnienia
- należy opracować projekt organizacji robót
- teren budowy, w miarę możliwości powinien być zabezpieczony ogrodzeniem
- zabronione jest urządzenie stanowisk pracy pod liniami napowietrznymi energii elektrycznej
- skrzynki i rozdzielnie energii elektrycznej winny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych
- haki do przemieszczania ciężarów oraz liny winny być atestowane

- wykopy o wysokości powyżej 1 m winny być zabezpieczone
- pracownicy na budowie winni być przeszkoleni i wyposażeni w kamizelki odblaskowe oraz kaski ochronne
- na terenie budowy powinna być podręczna apteczka.

5 Wytyczne do czasowej organizacji ruchu

5.1 Przedmiot uzgodnień / zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt organizacji ruchu na czas realizacji inwestycji: Przebudowa drogi w m. Nowinka.

5.2 Cel opracowania

Celem opracowania jest stworzenie organizacji ruchu pozwalającej w bardziej bezpieczny sposób realizować ruch pojazdów oraz pieszych w obrębie budowy zatok. Jasno i czytelnie przy pomocy znaków pionowych wskazać kierującym pojazdami zagrożenia związane z pokonywaniem ww. odcinków.

Sporządzenie szczegółowego projektu tymczasowej organizacji ruchu spoczywa na Kierowniku Budowy.

5.3 Materiały wyjściowe do projektowania

- Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach wraz z załącznikami Nr 1 do 4 (Dz. U. Nr 220, poz. 2181)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729).

5.4 Lokalizacja inwestycji

Teren działek o nr geod. 180 i 218 w miejscowości Nowinka.

5.5 Projektowane rozwiązania organizacji ruchu

Do wygrodzenia powierzchni robót należy zastosować pachołki przestawne oraz zapory drogowe.

Nie należy wykonywać robót w czasie niesprzyjających warunków atmosferycznych oraz w okresie dużego natężenia ruchu.

Pojazdy i maszyny oraz urządzenia wykonujące czynności na drodze powinny być wyposażone w ostrzegawczy sygnał błyskowy barwy żółtej oraz znaki drogowe A-14 i C-10.

Znaki i urządzenia do oznakowania i zabezpieczenia prowadzonych robót będą widoczne w każdych warunkach atmosferycznych. Użyte zostaną znaki odblaskowe.

Zabezpieczenie i oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym powinno być dostosowane do występujących utrudnień na drodze, a także zapewniać bezpieczeństwo uczestnikom ruchu oraz osobom wykonującym te roboty.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia i oznakowania miejsca robót na drodze powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień, jak i w nocy oraz utrzymane w należyтым stanie przez okres trwania robót.

Dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu stosuje się odpowiednio barwy: białą, czerwoną, żółtą i czarną. Jeżeli urządzenia te zawierają elementy odblaskowe powinny być widoczne w okresie od zmroku do świtu z odległości, co najmniej 50 m przy oświetleniu ich światłami mijania.

Wystające poza obrys pojazdu części urządzeń lub ładunku powinny być oznakowane taśmą ostrzegawczą U-22.

Konstrukcje wsporcze po umieszczeniu na nich urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego powinny zapewniać stabilność.

Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej lub żółtej i wyposażone w elementy odblaskowe.

Do podawania poleceń związanych z kierowaniem ruchem drogowym zostaną wystawieni sygnaliści, uprawnieni pracownicy posiadający aktualne zaświadczenie wydane przez WORD.

Po zakończeniu robót należy bezwzględnie zdjąć znaki drogowe, zabrania się nieuzasadnionego zostawiania oznakowania „roboczego”.

6 Dokumentacja geotechniczna

6.1 Cel opracowania

Celem opracowania jest określenie rodzaju gruntów zalegających pod warstwami konstrukcyjnymi projektowanej nawierzchni drogi gminnej w miejscowości Nowinka oraz ustalenia ich nośności, jak również ustalenia

warunków hydrogeologicznych dla bezpiecznego i trwałego zachowania parametrów technicznych nawierzchni.

Powyższe dane ustalono metodą wierceń geologicznych.

6.2 Materiały wyjściowe do badań

- Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- PN-B-04452:2002 Geotechnika. Badania polowe

6.3 Lokalizacja wierceń

Teren działek o nr geod. 180 i 218 w miejscowości Nowinka.

Odwierty wykonano w następujących punktach:

1. km 0+550,00 – odwiert nr 1
2. km 0+650,00 – odwiert nr 2

6.4 Sposób wykonania wierceń

Wiercenia geologiczne wykonano przy użyciu świdra ręcznego do głębokości 2,10 m od powierzchni terenu. Układ warstw określono z dokładnością do 0,1 m.

6.5 Wyniki badań geologicznych

Na podstawie wykonanych wierceń geologicznych stwierdzono występowanie następujących warstw gruntu oraz wysokość zwierciadła wody gruntowej na dzień 10.11.2015:

1. Odwiert nr 1:

- głębokość od 0,00 m do 0,30 m – humus
- głębokość od 0,30 m do 0,8 m – piasek drobny
- głębokość od 0,80 m do 2,10 m – piasek gliniasty

Nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

2. Odwiert nr 2:

- głębokość od 0,00 m do 0,30 m – humus
- głębokość od 0,30 m do 1,10 m – piasek drobny
- głębokość od 1,10 m do 2,00 m – piasek gliniasty

Nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

6.6 Warunki gruntowe

Na podstawie wykonanych wierceń geologicznych i występujących warstw gruntu ustalono warunki gruntowe jako proste.

6.7 Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Na podstawie wykonanych wierceń geologicznych i występujących warstw gruntu ustalono zaliczenie obiektu budowlanego do pierwszej kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego.

mgr inż. Jarosław Malinowski
UPR BUD.BD.149/01
PDL BD/2361/02

7 Załączniki

OŚWIADCZENIE

Projektanta

Ja niżej podpisany **Paweł Wysocki** legitymujący się dowodem osobistym ALD 096540 wydanym przez Burmistrza Pisza oświadczam, że po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy, niniejszy projekt budowlany: **Przebudowa drogi w m. Nowinka**, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Pisz, listopad 2015 r.

OŚWIADCZENIE

Projektanta

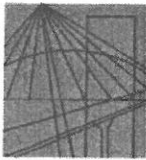
Ja niżej podpisany **Jarosław Malinowski** oświadczam, że po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy, niniejszy projekt budowlany: **Przebudowa drogi w m. Nowinka**, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Augustów, listopad 2015 r.

mgr inż. Jarosław Malinowski
UPR BUD/BL/140/01
PDL/BD/2361/02

8 Spis rysunków

1. Plan sytuacyjny skala 1:500 – rys. nr 1
2. Przekrój normalny skala 1:50 – rys. nr 2
3. Przekrój normalny ze zjazdem skala 1:50 – rys. nr 3
4. Przekrój normalny z rowem przydrożnym skala 1:50 – rys. nr 4
5. Przekrój normalny z rowem przydrożnym skala 1:50 – rys. nr 5



PODLASKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

POIIB.KK.7131/030/09

Białystok, dnia 14 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163, poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan BARTOSZ KAMIL HURYŃ

magister inżynier

o kierunku: budownictwo

urodzony dnia 16 lipca 1974 r. w Białymstoku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0122/POOD/09

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwołanie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorezyk
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Danuta Piszczatowska
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



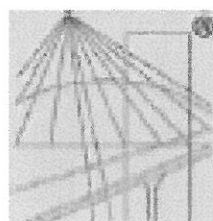
[Handwritten signatures of the members of the Qualification Commission]

**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 18 ust. 1 oraz § 3 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
 - droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej, z zastrzeżeniem § 3 ust. 2 ww. rozporządzenia.

Otrzymują:

1. Pan Bartosz Kamil Huryń
ul. I. Malmęda 6 m 13
15-440 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



P O L S K A
I N Ż Y N I E R Ő W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-ZAA-BZP-RNY *

Pan Bartosz Kamil Huryń o numerze ewidencyjnym PDL/BD/0239/09

adres zamieszkania ul. Malmęda 6 m13, 15-440 Białystok

jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

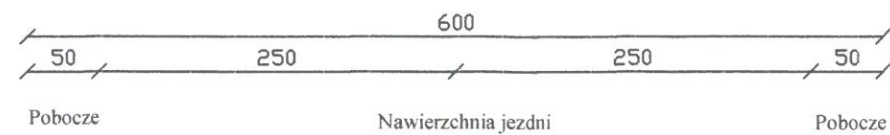
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-08-01 do 2016-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-10-06 roku przez:

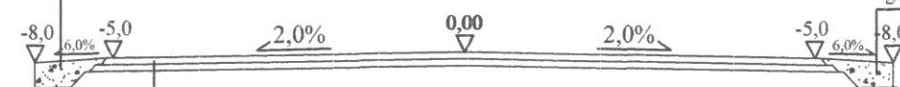
Waldemar Jasiełczuk, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

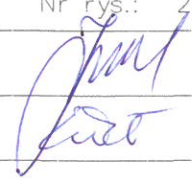


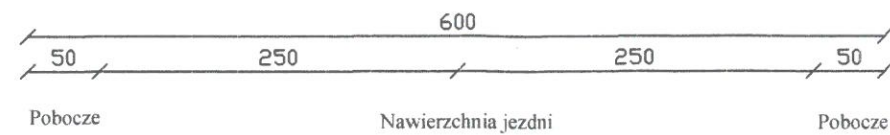
Pobocze z mieszanki niezwiązanej (KNSM)-
grub. 20 cm



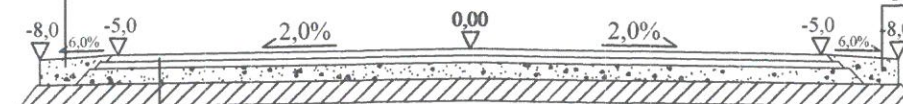
Pobocze z mieszanki niezwiązanej (KNSM)-
grub. 20 cm

Warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC 11 S - grub. 4 cm
Istniejąca nawierzchnia asfaltowa

JM – PROJEKT	JM – PROJEKT Jarosław Malinowski 16-300 Augustów, ul. Klonowa 5		
INWESTOR: Gmina Nowinka Nowinka 33 16 - 304 Nowinka	OBIEKT: Przebudowa drogi w miejscowości Nowinka, gm. Nowinka na działkach o nr 180 i 218 (obr.11 Nowinka)	STADIUM: Projekt budowlany	
Nazwa rysunku:	Przekrój normalny km 0+000 do km 0+106,15	Nr rys.: 2	
Projektant:	mgr inż. Jarosław Malinowski		
Opracował:	mgr inż. Paweł Wysocki		
Branża:	Drogowa	Skala 1:50	Data: listopad 2015 r.



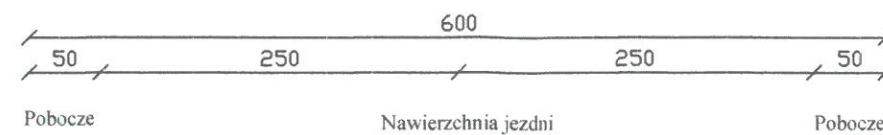
Pobocze z mieszanki niezwiązanej (KNSM)-
grub. 20 cm



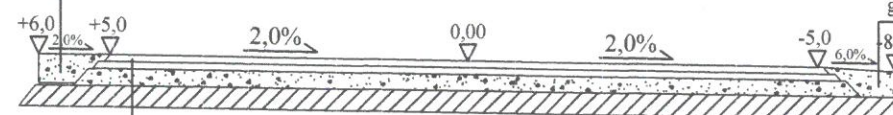
Pobocze z mieszanki niezwiązanej (KNSM)-
grub. 20 cm

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S - grub. 4 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W - grub. 5 cm
Wyrównania z mieszanki niezwiązanej (KNSM) - grub. 12 cm
Istniejąca nawierzchnia żwirowa

JM – PROJEKT	JM – PROJEKT Jarosław Malinowski 16-300 Augustów, ul. Klonowa 5	
INWESTOR: Gmina Nowinka Nowinka 33 16 - 304 Nowinka	OBIEKT: Przebudowa drogi w miejscowości Nowinka, gm. Nowinka na działkach o nr 180 i 218 (obr.11 Nowinka)	STADIUM: Projekt budowlany
Nazwa rysunku:	Przekrój normalny daszkowy	Nr rys.: 3
Projektant:	mgr inż. Jarosław Malinowski	
Opracował:	mgr inż. Paweł Wysocki	
Branża:	Drogowa	Skala 1:50
		Data: listopad 2015 r.



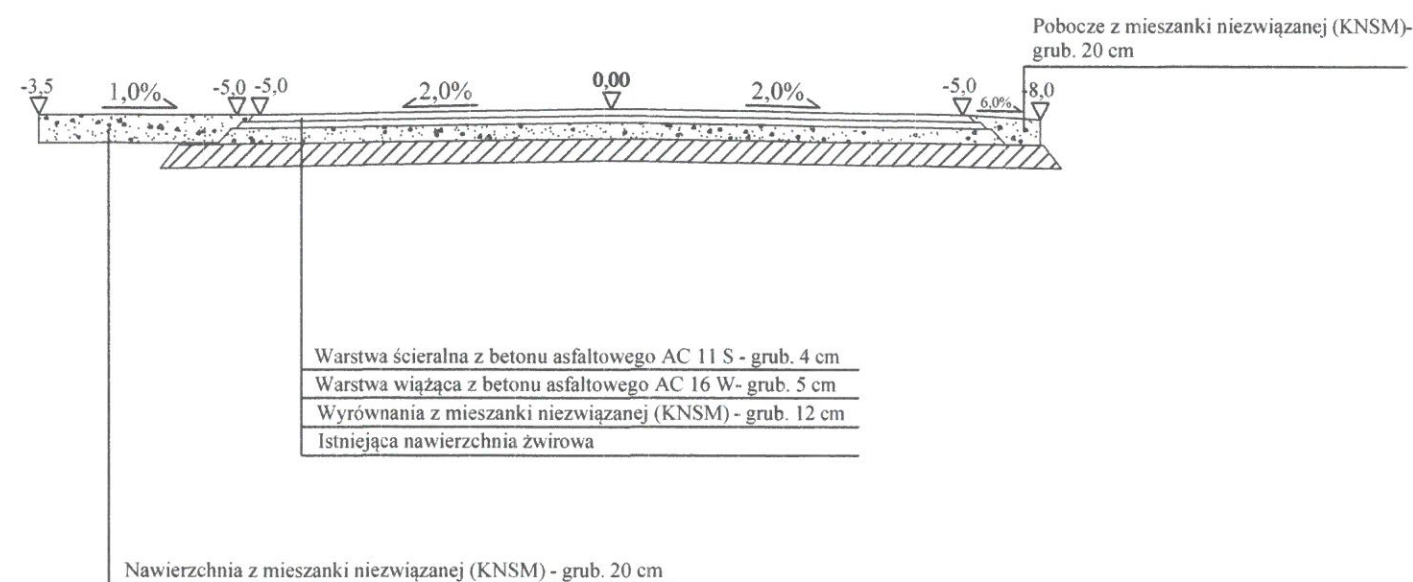
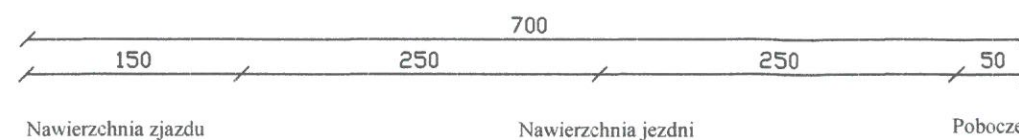
Pobocze z mieszanki niezwiązanej (KNSM)-
grub. 20 cm



Pobocze z mieszanki niezwiązanej (KNSM)-
grub. 20 cm

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S- grub. 4 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W- grub. 5 cm
Wyrównania z mieszanki niezwiązanej (KNSM) - grub. 12 cm
Istniejąca nawierzchnia żwirowa

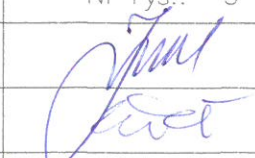
JM – PROJEKT		JM – PROJEKT Jarosław Malinowski 16-300 Augustów, ul. Klonowa 5	
INWESTOR: Gmina Nowinka Nowinka 33 16 - 304 Nowinka		OBIEKT: Przebudowa drogi w miejscowości Nowinka, gm. Nowinka na działkach o nr 180 i 218 (obr.11 Nowinka)	STADIUM: Projekt budowlany
Nazwa rysunku:		Przekrój normalny na łuku	Nr rys.: 4
Projektant:		mgr inż. Jarosław Malinowski	
Opracował:		mgr inż. Paweł Wysocki	
Branża:	Drogowa	Skala 1:50	Data: listopad 2015 r.



UWAGA:

Długość zjazdu na rysunku przyjęto 1,5 m.

W rzeczywistości zgodnie z przedmiarem robót długość zjazdów zmienna - do granicy pasa drogowego.

JM – PROJEKT	JM – PROJEKT Jarosław Malinowski 16-300 Augustów, ul. Klonowa 5	
INWESTOR: Gmina Nowinka Nowinka 33 16 - 304 Nowinka	OBIEKT: Przebudowa drogi w miejscowości Nowinka, gm. Nowinka na działkach o nr 180 i 218 (obr.11 Nowinka)	STADIUM: Projekt budowlany
Nazwa rysunku:	Przekrój normalny ze zjazdem	Nr rys.: 5
Projektant:	mgr inż. Jarosław Malinowski	
Opracował:	mgr inż. Paweł Wysocki	
Branża:	Drogowa	
	Skala 1:50	Data: listopad 2015 r.