



OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy przebudowy drogi gminnej w miejscowości Pałuki na odcinku od km 0+000,00 do km 0+092,89, położonej na terenie oznaczonym numerem ewidencyjnym: 218 (gmina Opinogóra Górna, powiat ciechanowski, województwo mazowieckie).

2. Podstawa opracowania

Dokumentację projektową opracowano na zlecenie Wójta Gminy Opinogóra Górna 06-406 Opinogóra ul. Krasińskiego 4, w oparciu o:

- ◇ mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:1000,
- ◇ pomiary sytuacyjno-wysokościowe przeprowadzone w terenie przez projektantów,
- ◇ ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane Dz. U. nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami ,
- ◇ 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. Nr 43 z 14 maja 1999 r.)
- ◇ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego... (Dz. U. Nr 130. poz. z 1207 z dnia 08.06. 2004)
- ◇ inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowane rozwiązania.
- ◇ uzgodnienia z Inwestorem

3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji budowlano-wykonawczej przebudowy odcinka drogi gminnej w miejscowości Pałuki. Początek przebudowywanego odcinka przyjęto na skrzyżowaniu z drogą powiatową o nawierzchni bitumicznej nr 1236W Opinogóra Górna - Pałuki – Pajewo Wielkie. Koniec znajduje się 82 m od tego skrzyżowania na granicy działek. Przebudowa drogi polega na wzmocnieniu istniejącej podbudowy kruszywem naturalnym na części odcinka, pełnej podbudowy na drugim odcinku, nawierzchni asfaltowej, przepustów pod zjazdami, nawierzchni zjazdów, poboczy i wykonaniu oznakowania.

Trwała i bezpieczna droga, przejezdna przez cały rok dla wszelkich pojazdów, zapewni rolnikom lepszy dostęp do środków produkcji i umożliwi sprawny wywóz wytworzonych produktów. Zmodernizowana droga poprawi zdecydowanie warunki poruszania się po niej wszystkim użytkownikom. Obniżone zostaną koszty utrzymania drogi, które przy istniejącej obecnie na-



wierzchni są znaczne a wiążą się z kilkakrotnym w ciągu roku zabiegiem wypełniania wybojów kruszywem i profilowania równiarką. Zmodernizowana droga podniesie walory miejscowości Pałuki oraz terenów przyległych do drogi, które z uwagi na swoje położenie mogą stać się miejscem do rozwoju agroturystyki lub nowych osiedleń.

4. Opis stanu istniejącego

Droga gminna w miejscowości Pałuki jest w obecnym stanie drogą urządzoną. Przechodzi przez obszar zabudowany w/w miejscowości wzdłuż działki parafialnej. Droga posiada nawierzchnię żwirową do wjazdu na teren do kościoła oraz nawierzchnie gruntowa na pozostałym odcinku szerokości 6,00 m. Szerokość pasa drogowego użytkowanego między zabudowaniami jest zmienna i wynosi od 11,50 do 12,0 m. Droga posiada rowy drogowe oraz przepusty pod zjazdami, nie krzyżuje się z ciekami wodnymi. Wody opadowe spływają z drogi do rowów. Teren przez który przebiega droga jest nachylony w kierunku, północnym. Wzdłuż drogi poza pasem drogowym przebiega wodociąg i napowietrzna lina energetyczna, które nie kolidują z przebudową drogi. Skrzyżowanie z drogą powiatowa posiada nawierzchnię bitumiczną.

5. Opis stanu projektowanego

5.1 Założenia ogólne

Projektowana droga gminna w miejscowości Pałuki wg klasyfikacji określonej w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej jest drogą klasy L o prędkości projektowej 40 km/h i w pełnym zakresie obsługuje otaczający teren.

Głównym zadaniem tej drogi jest obsługa istniejącego terenu. Nie przewiduje się również w przyszłości ruchu tranzytowego na tym odcinku drogi.

5.2 Przekrój poprzeczny i konstrukcja nawierzchni

Podstawowe parametry drogi:

- | | |
|---|-----------|
| - klasa drogi | - L |
| - szerokość nawierzchni bitumicznej | - 4,00 m |
| - szerokość podbudowy z kruszywa naturalnego | - 4,50 |
| - szerokość poboczy z kruszywa | - 1,50 |
| - spadek poprzeczny nawierzchni daszkowy bitum. | - 2 % |
| - spadek pobocza | - 6 % |
| - nachylenie skarp | - 1 : 1,5 |
| - konstrukcja nawierzchni dla ruchu lekkiego | - KR 1 |

Na całym odcinku projektuje się przekrój szlakowy z jezdnią jednopasową szerokości 4,0 m o podbudowie żwirowej profilowanej kruszywem naturalnym grubości średnio 15 cm na odcinku od km 0+000 do km 0+048 i pełnej podbudowie z kruszywa naturalnego grub. 24 cm i warstwie odsączającej grub. 15 cm i nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) i AC 16 W 50/70 o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) oraz pobocza z kru-



szywa naturalnego. Poboczom należy nadać spadki poprzeczne $I=0,06$ na odcinkach o przekroju daszkowym.

Pomiędzy warstwami bitumicznymi projektuje się związanie międzywarstwowe. Jako lepiszcze zaleca się stosować emulsję asfaltową sporządzoną na bazie asfaltu twardego K1-50, K1-60 lub K1-65. Podłoże pod wykonywaną warstwę powinno być skropione w ilości wystarczającej na związanie warstw, bez nadmiaru lepiszcza. Skropienie powinno być wykonane sprzętem mechanicznym zapewniającym równomierność skropienia i określony ściśle jego wydatek. Zalecana ilość asfaltu (w czystym składniku) w połączeniu międzywarstwowym - warstwa wiążąca - $0,15-0,2 \text{ kg/m}^2$

Powierzchnia nawierzchni projektowanej wynosi 397 m^2 . Szczegółowe rozwiązania przekroju poprzecznego przedstawiono na rysunkach przekrojów normalnych.

5.3 Plan sytuacyjny

Na projektowanym odcinku znajdują się: punkt początkowy bez załamania trasy.

5.4 Przekrój podłużny

Niweletę nawierzchni drogi zaprojektowano w taki sposób, aby można było dowiązać ją do istniejącej niwelety. Założono, że nawierzchnia istniejąca zostanie wyprofilowana i na tak przygotowanym podłożu wykona się wzmocnienie grubości 15 cm z kruszywa naturalnego (mieszanka żwiru, piasku i pospółki) oraz wykonana zostanie nowa podbudowa po wykorygowaniu podłoża. Wyniesienie niwelety projektowanej w stosunku do istniejącej o 23 cm nie ma wpływu na istotne pomniejszenie skrajni pionowej.

5.5 Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni i poboczy drogi będzie zapewnione przez zastosowanie odpowiednich pochyłeń poprzecznych i podłużnych do rowów przydrożnych. Istniejące rowy obustronne wymagają odmulenia i oczyszczenia. Projektuje się rozebranie istniejących przepustów na trzech zjazdach i wykonanie nowych przepustów ze ściankami z prefabrykatów betonowych.

5.6 Roboty rozbiórkowe i kolizje

Na projektowanym odcinku drogi występują roboty rozbiórkowe związane z rozbiórką przepustów na zjazdach.

5.7 Oznakowanie

Projektowana droga posiada oznakowanie pionowego na skrzyżowaniu z drogą powiatową. Oznakowanie na czas budowy sporządzi i uzyska odpowiednie uzgodnienia wykonawca robót.

5.8 Technologia robót

Technologię robót oraz wymagania dotyczące materiałów, sprzętu, transportu, obmiarów, badań laboratoryjnych, warunków odbioru robót przedstawiono w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.



UWAGI:

1. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, instrukcją producentów i przepisami oraz ze szczególnym uwzględnieniem przepisów BHP.

2. Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym wykonawca zobowiązany jest do uzyskania projektu organizacji ruchu na czas budowy oraz zgłoszenia i uzyskania pozwolenia na zajęcie pasa drogowego u zarządcy drogi.

3. Na budowie należy stosować materiały i urządzenia posiadające wymagane:

- certyfikaty na znak bezpieczeństwa
- certyfikaty zgodności z PN lub aprobatami technicznymi
- deklaracje zgodności z PN lub aprobatami technicznymi.

Stosowanie materiałów i urządzeń nie posiadających w/w certyfikatów i deklaracji zgodności zgodnie z obowiązującymi przepisami, jest niedopuszczalne.

6. Plan BIOZ

6.1 Założenia do planu BIOZ

Do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia planu bioz zobowiązany jest kierownik budowy.

Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

- ◇ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
- ◇ Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r w sprawie przepisów BHP (DZ. U. nr 129, poz.844),,
- ◇ Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu z 26.03.1972r (DZ. U. nr 13/72, poz.93),,
- ◇ Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 1.10.1993r w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (DZ. U. nr 96, poz.437)
- ◇ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003 r.)
- ◇ inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowane rozwiązania.

6.2 Elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie.

Wykonywanie robót drogowych.

6.3 Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

Zgodnie z opisanymi w rozporządzeniu rodzajami robót, które mogą stwarzać zagrożenie mogą to być:

- roboty wykonywane w pobliżu przewodów linii energetycznych



- roboty polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest

Elementów zawierających azbest nie stwierdzono. W przypadku natrafienia na przykład w czasie prowadzenia prac ziemnych na takie wyroby (rury wodociągowe, pokrycia dachowe – eternit) należy prowadzić prace zgodnie z przepisami szczegółowymi, w szczególności zgodnie z ustawą o odpadach.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie, przed dopuszczeniem do robót powinni posiadać aktualne przeszkolenie w zakresie BHP. Za przestrzeganie przepisów i zasad BHP na budowie odpowiedzialni są kierownicy budowy, kierownicy robót, majstry, brygadziści oraz inspektorzy nadzoru.

Teren robót przed rozpoczęciem realizacji należy trwale oznakować i zabezpieczyć w celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszych. W tym celu wykonawca robót powinien opracować projekt organizacji ruchu na czas budowy.

Inne zagrożenia występujące w trakcie prowadzenia robót budowlanych to:

- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów.
- uderzenia o przejeżdżające samochody, ciągniki
- transport pionowy materiałów związany z wyładunkiem
- porażenia prądem elektrycznym (przy uszkodzeniu przewodów),
- nadmierny hałas (prace przy zagęszczaniu)
- drgania i wibracje (przy obsłudze zagęszczarek i wibratorów),
- prace w wymuszonej pozycji ciała
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie,

6.4 Sposób instruktażu pracowników

Należy :

- przeprowadzić szkolenie wstępne na stanowisku pracy i udokumentować je w dzienniku szkoleń,
- prowadzić instruktaż dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych i udokumentować go z:
 - a) określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska,
 - b) uwzględnieniem konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami tych zagrożeń,
 - c) stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
 - d) wyznaczyć osoby przeszkolone do udzielania pierwszej pomocy medycznej: majster budowy i kierownicy robót

6.5. Środki zapobiegające niebezpieczeństwom



Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia

- zagospodarowanie placu budowy i zaplecza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy,
- wyznaczenie punktu pierwszej pomocy z apteczką,

Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych:

- miejsce składowania odpadów będzie wyznaczone na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia.

Zapewnienie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie poprzez:

- bezpieczną i sprawną komunikację w obrębie budowy
- zabezpieczenie ciągów komunikacyjnych znajdujących się wokół budowy przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych

Przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca powinien dokonać lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego przy użyciu detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci metalowych takich jak kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieci wodociągowe

Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji:

- dziennik budowy w biurze kierownika budowy
- dokumentacja techniczna j.w.
- dokumentacja budowy w zakresie BHP:
 - a) szkoleń wstępnych na stanowiskach pracy w biurze kierownika budowy
 - b) szkoleń podstawowych i okresowych w siedzibie firmy
- dokumentów dotyczących dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu w biurze kierownika budowy,
- protokołów z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie w biurze kierownika budowy.

7. Wpływ inwestycji na środowisko.

7.1. Informacje ogólne.

Przebudowa ma na celu poprawę przejezdności dróg dzięki wykonaniu projektowanej konstrukcji nawierzchni, nowych poboczy i tym samym poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Przebudowa obejmuje teren zajmowany przez odcinek nie leżący na obszarze objętym prawną formą ochrony przyrody. Rozpatrywany odcinek będzie jedynie modernizowany i nie ulegnie zmianie istniejąca oś dróg. Przebudowa drogi nie wymaga wycinki drzew.



Projektowana konstrukcja to jednowarstwowa nawierzchnia bitumiczna grubości 4+4 cm wykonana na z betonu asfaltowego wbudowanego na gorąco. Beton asfaltowy produkowany będzie w wytwórniach mas bitumicznych z materiałów kamiennych i asfaltu drogowego dopuszczonego do stosowania odpowiednimi, okazywanymi przez producenta atestami i świadectwami jakości. Nawierzchnia zostanie ułożona na istniejącej podbudowie z kruszywa naturalnego (żwirowej) wzmocnionej kruszywem. W trakcie realizacji planowanej inwestycji przewiduje się dowiezienie z zewnątrz i wbudowanie podstawowych materiałów:

- beton asfaltowy;
- emulsja asfaltowa,
- kruszywo naturalne (pospółka i żwir) na podbudowę i pobocza
- elementy oznakowania na czas budowy

Zużycie paliw t.j. oleju napędowego i etyliny będzie zależne od wyboru w przetargu firmy wykonawczej i rodzaju sprzętu oraz pojazdów jakimi ta firma będzie dysponować.

Nie przewiduje się użycia energii elektrycznej z istniejącej sieci energetycznej.

Woda dowieziona z zewnątrz lub pobrana z istniejącej sieci wodociągowej będzie potrzebna w niewielkich ilościach tylko do zwilżania kruszywa w trakcie zagęszczania i produkcji zapraw cementowych.

7.2. Istniejące obciążenie środowiska

Przebudowywany odcinek drogi przebiega przez teren o luźnej zabudowie mieszkaniowej typu Zagrodowego. Brak jest obiektów zabudowy, które w istotny sposób wpływałyby na zmianę czystości powietrza, poziom hałasu czy zagrażałyby czystości wodom powierzchniowym. Istniejąca zabudowa w rejonie drogi posiada grupowe zaopatrzenie w wodę z wodociągu. W chwili obecnej zanieczyszczenia środowiska są determinowane głównie przez indywidualne paleniska domowe i lokalną komunikację samochodową oraz pojazdów rolniczych. Ruch jest niewielki.

7.3. Wpływ inwestycji na środowisko

Inwestycja obejmuje tereny już przekształcone w wyniku działalności człowieka i przebudowa nie będzie zmieniała krajobrazu, a ze względu na wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni poprawi wartości architektoniczne terenu. Ulegnie poprawie bezpieczeństwo i płynność ruchu drogowego. Zmniejszy się również hałas wynikający dotychczas z ruchu z bardzo małymi prędkościami przy dużych obrotach silników po trudno przejezdnej odkształconej i z licznymi uszkodzeniami nawierzchni. Nie przewiduje się konieczności projektowania drogowych obiektów inżynierskich.

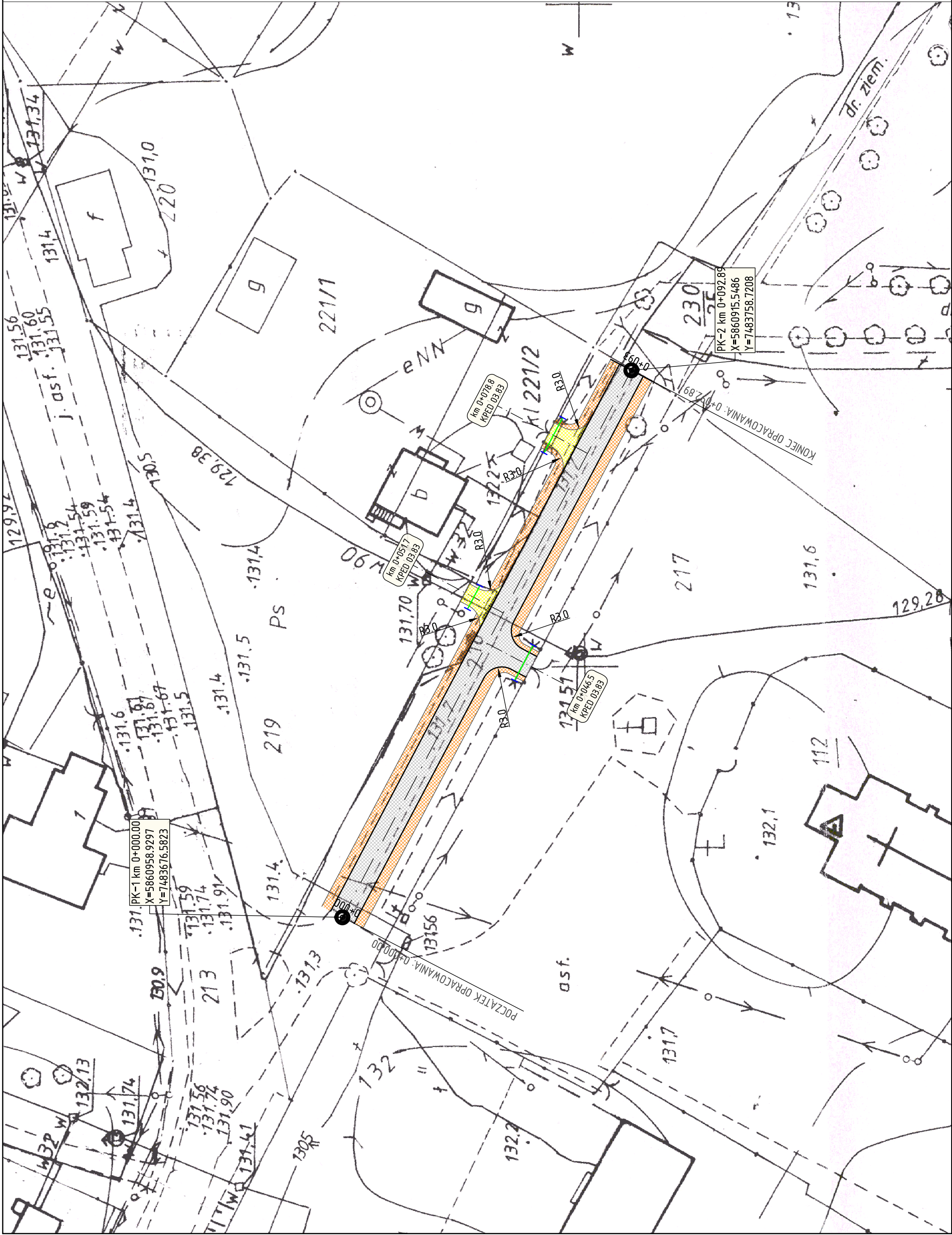
7.4 Uwagi końcowe

Projektowana droga ma przyjąć przez inwestora i zarządcę – Urząd Gminy w Opinogórze Górnej najniższą klasę techniczną (L) i najniższą kategorię ruchu (KR1), co świadczy że nawet w dalszej perspektywie nie są przewidywane do przenoszenia dużego ruchu. Przebudowa dróg ma wykorzystywać elementy istniejącego obecnie układu komunikacyjnego, poprawiając jedy-



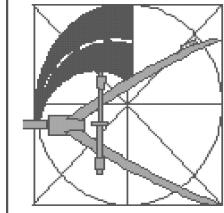
nie warunki ruchu pojazdów. Nie niszczy walorów istniejącego środowiska przyrodniczego, nie dzieli jednolitych ekosystemów o dużych wartościach przyrodniczych. Nie istnieje zagrożenie odnośnie zmiany stosunków gruntowo-wodnych, obniżenia poziomu wód gruntowych, względnie wskutek zablokowania lub utrudnienia spływu wód gruntowych. Konsekwencją projektowanych zmian nie będzie powstanie strat w przyrodzie, ani zaistnienie nowych czynników wpływających degradująco na środowisko. Nie zmniejszy się wartość użytkowa przyległych do drogi gruntów. Nie zajdzie konieczność zmiany kierunków produkcji roślinnej, wielkości tej produkcji czy rodzajów roślin, które mogą być uprawiane.

autor projektu:



Legenda:

- projektowana nawierzchnia bitumiczna
- projektowana nawierzchnia zjazdu z kruszywa naturalnego
- projektowane pobocze
- projektowana krawężń jezdni
- projektowana krawężń poboczy
- projektowany przepust rurowy
- projektowana ścianka czołowa



PROJEKT
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI
PAŁUKI

INWESTOR
GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
ul. Zygmunt Krasieńskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna

STUDIUM
PROJEKT BUDOWLANO-
WYKONAWCZY

RYSUNEK

PLAN SYTUACYJNY

OPRACOWAŁ
INŻ. MACIEJ BENIUK

PODPIS

PODPIS

PODPIS

PODPIS

PODPIS

PODPIS

PODPIS

SKALA

1:500

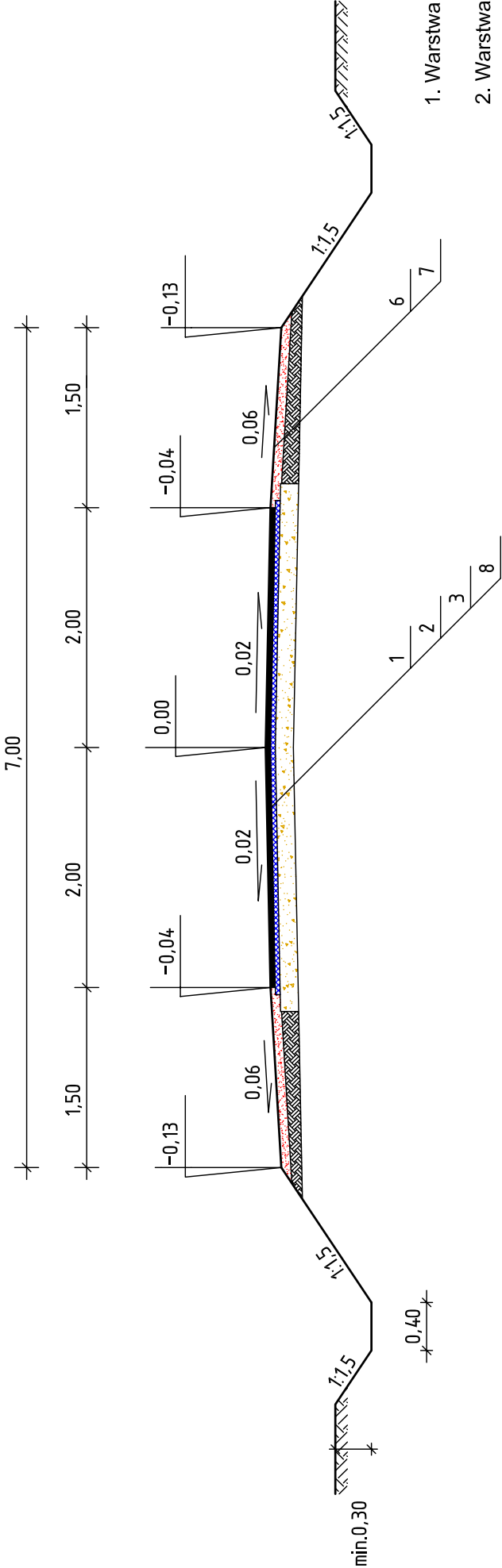
NUMER RYSUNKU

2

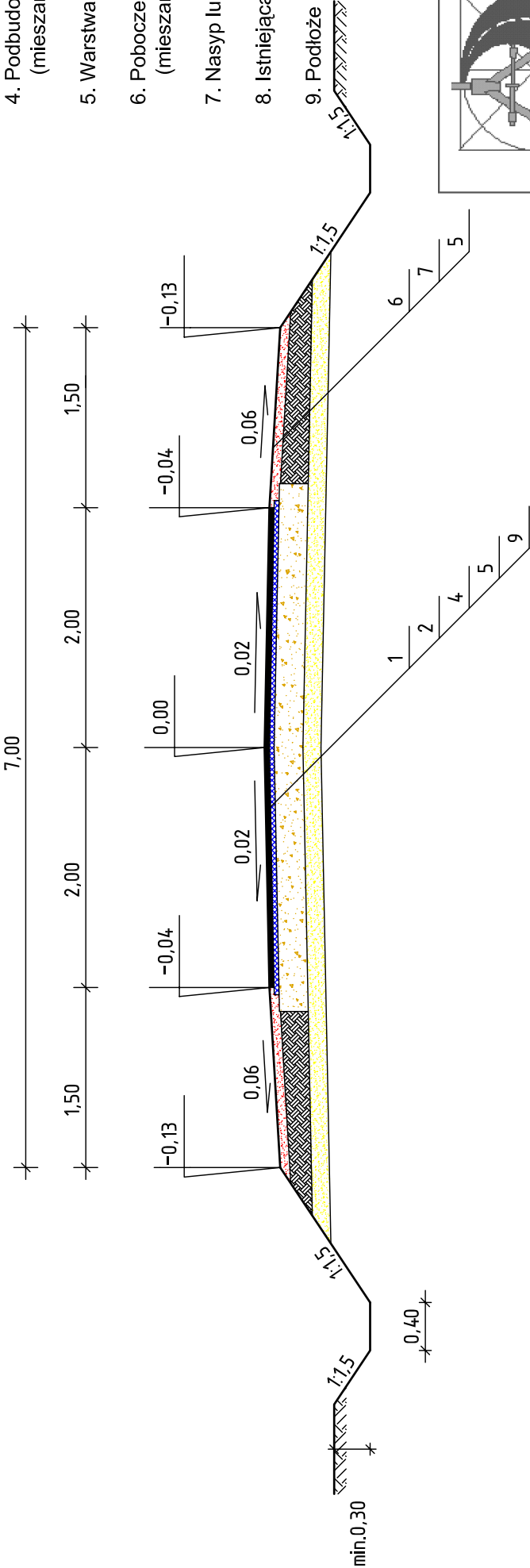
DATA

KWIECIEŃ 2010 R.

Przekrój normalny Nr 1
od km 0+000,00 do km 0+048,00

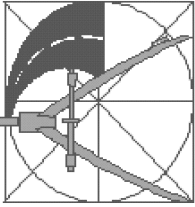


Przekrój normalny Nr 2
od km 0+048,00 do km 0+092,89

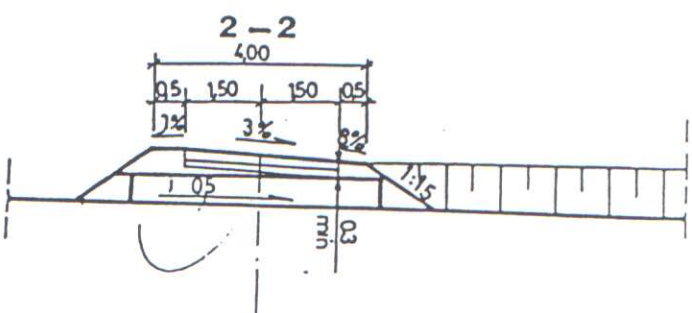


LEGENDA:

1. Warstwa ścieralna nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 grubości 4 cm
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 grubości 4 cm
3. Wzmocnienie istniejącej nawierzchni żwirowej kruszywem naturalnym stabilizowanym mechanicznie (mieszanka piasku, żwiru i pospółki) grubości 15 cm
4. Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie (mieszanka piasku, żwiru i pospółki) grubości 24 cm
5. Warstwa odsączająca z piasku grubości 15 cm
6. Pobocze z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie (mieszanka piasku, żwiru i pospółki) grubości 8 cm
7. Nasyp lub podłoże z gruntu niewysadzinowego
8. Istniejąca nawierzchnia żwirowa
9. Podłoże gruntowe

 USŁUGI PROJEKTOWE ANDRZEJ DUSIŃSKI 06-500 MŁAWA UL. WARSZAWSKA 1 LOK. 19 TEL/FAX 023 654 4488 TEL. KOM. 502 282 640 NIP 568-102-19-05 REGON 130231285	PROJEKT PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI PAŁUKI	
	INWESTOR GMINA OPINOGÓRA GÓRNA ul. Zygmunta Krasińskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna	STUDIUM PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
	BRANŻA DROGOWA	SKALA 1:50
RYSUNEK PRZEEKROJE NORMALNE		
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE	PROJEKTANT BRANŻA DROGOWA MGR INŻ. ANDRZEJ DUSIŃSKI upr. proj. nr 7342/CIE-101/94 PIIB MAZ/BD/1332/01	OPRACOWAŁ: INŻ. MACIEJ BENIUK
	PODPIS	PODPIS
	DATA KWIECIEŃ 2010 R.	

1:100



ZASTOSOWANIE

1. Do obsługi terenów rolnych i zabudowań o charakterze gospodarczym

majster Andrzej Dusilski
Wzrost: 170 cm
Waga: 68 kg
Miejsce zamieszkania:
ul. Włocławek 10A, 85-001 Włocławek
Telefon: 056 239 22 11
E-mail: dusilski@wp.pl
Ciepła woda: tak
Kuchnia: zmywarka, lodówka
Łazienka: łazienkowy sprzęt
Ciepłe powietrze: tak
Ogrzewanie: centralne ogrzewanie
Pracownia: meble, sprzęt AGD
Pokoje: 2 sypialnie, salon, kuchnia
Łazienka: łazienka
Kuchnia: kuchnia
Inne: balkon, garaż, komórka na narzędzia
Ciepła woda: tak
Kuchnia: zmywarka, lodówka
Łazienka: łazienkowy sprzęt
Ciepłe powietrze: tak
Ogrzewanie: centralne ogrzewanie
Pracownia: meble, sprzęt AGD
Pokoje: 2 sypialnie, salon, kuchnia
Łazienka: łazienka
Kuchnia: kuchnia
Inne: balkon, garaż, komórka na narzędzia



ZAGOSPODAROWANIE
PASA DROGOWEGO

ZJAZD GOSPODARCZY W WYKOPIE