



Temat: „Modernizacja polegająca na remoncie drogi gminnej Maliszewo – Komorowo nr 170538 C”

Kod CPV 45233000-9 **ROBOTY W ZAKRESIE KONSTRUOWANIA, FUNDAMENTOWANIA ORAZ WYKONANIA NAWIERZCHNI AUTOSTRAD I DRÓG**

Stadium dokumentacji: **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

Branża: **DROGOWA**

Zawartość opracowania **OPIS TECHNICZNY
CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA
CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Kategoria obiektu **XXV-DROGI I KOLEJOWE DROGI SZYNOWE**

Lokalizacja **WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE POWIAT LIPNOWSKI**

Gmina Lipno /Obręb Maliszewo / nr działek poniżej

485/2	399/6	382/2	399/7	485/1	376/3
376/1	396/1	395/2	399/4	394/1	536/4
484/1	376/2	557/2	484/2	557/1	538/5
552/1	546/1	539/1	541/1	543/3	543/4
377/2	558/2	554/1	544/1	484/3	558/1
538/1	545/1	483/1	488/1		

Gmina Lipno /Obręb Komorowo / nr działek poniżej

62/1 61/4 63/3

Inwestor: **GMINA LIPNO MICKIEWICZA 29 87-600 LIPNO**

BRANŻA	DROGOWA
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr PRZYBYLSKI Upr. proj. w specjalności drogowej KUP/0046/POOD/04

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: Kompleksowa Obsługa Budownictwa „MOTYLES” Piotr Przybylski
ADRES 87-800 Włocławek ul. Zimowa 18
NIP 888-163-05-14 **REGON** 910285395
Mobile: 607-542-675 **MAIL:** motyles@wp.pl
NR KONTA: ING BANK ŚLĄSKI 96 1050 1979 1000 0022 9590 5448

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Włocławek 27.03.2019

Temat: „Modernizacja polegająca na remoncie drogi gminnej Maliszewo – Komorowo nr 170538 C”

Kod CPV 45233000-9 **ROBOTY W ZAKRESIE KONSTRUOWANIA, FUNDAMENTOWANIA ORAZ WYKONANIA NAWIERZCHNI AUTOSTRAD I DRÓG**

Stadium dokumentacji: **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

Branża: **DROGOWA**

Zawartość opracowania **OPIS TECHNICZNY
CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA
CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Kategoria obiektu **XXV-DROGI I KOLEJOWE DROGI SZYNOWE**

Lokalizacja **WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE POWIAT LIPNOWSKI**
Gmina Lipno /Obręb Maliszewo / nr działek poniżej

485/2	399/6	382/2	399/7	485/1	376/3
376/1	396/1	395/2	399/4	394/1	536/4
484/1	376/2	557/2	484/2	557/1	538/5
552/1	546/1	539/1	541/1	543/3	543/4
377/2	558/2	554/1	544/1	484/3	558/1
538/1	545/1	483/1	488/1		

Gmina Lipno /Obręb Komorowo / nr działek poniżej

62/1	61/4	63/3
------	------	------

Inwestor: **GMINA LIPNO MICKIEWICZA 29 87-600 LIPNO**

Projektant oświadcza, że projekt architektoniczno budowlany został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA	DROGOWA
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr PRZYBYLSKI Upr. proj. w specjalności drogowej KUP/0046/POOD/04

Podstawa prawna : art.20 ust.4 Ustawy z dn.07.07.1994. Prawo budowlane (Dz.U.2018 r., poz. 1202 z późn. zm.)

SPIS TREŚCI

1.	Oświadczenie projektanta	str. 2
2.	Spis treści	str. 3
3.	Opis techniczny	str. 4
4.	Załączniki formalno – prawne	str. 13
	ü Uprawnienia projektanta	
	ü Zaświadczenie o członkostwie w Izbie Inżynierów Budownictwa projektanta.	
5.	Część rysunkowa	str. 17
	ü Plan Orientacyjny nr 1.	
	ü Plan sytuacyjny rysunki nr 2,1 i 2.2	
	ü Przekroje normalne rysunek nr 3	

OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu:

„Modernizacja polegająca na remoncie drogi gminnej Maliszewo – Komorowo nr 170538 C”

I. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

I.1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Ü Zlecenie Zamawiającego;
- Ü Mapa do celów projektowych w skali 1: 500;
- Ü Pomiary uzupełniające sytuacyjno-wysokościowe wykonane przez geodetę;
- Ü Rozpoznanie trasy projektowanego odcinka przez projektanta w terenie;
- Ü 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. 2016 poz. 124).

I.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania dla przebudowy drogi gminnej w Maliszewie.

Zakres opracowania pozwoli na wypełnienie przez Inwestora, w organie administracji architektoniczno- budowlanej, obowiązków poprzedzających rozpoczęcie robót budowlanych zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

II. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

II.1. Lokalizacja inwestycji

Planowana do przebudowy droga gminna przebiega przez teren gminy Lipno miejscowości Maliszewo. Gmina Lipno jest gminą wiejską położoną w południowej części województwa kujawsko-pomorskiego. W obecnym stanie droga posiada nawierzchnię gruntową umocnioną. Jest to droga bez umocnionych zjazdów na przyległe działki. Istniejąca nawierzchnia o nawierzchni bitumicznej posiadające liczne wyboje, zastoiska wody z zawyżonymi poboczami i zjazdami wymagających przebudowy celem zapewnienia prawidłowej obsługi przyległych terenów.

II.2 Ukształtowanie terenu

Teren objęty opracowaniem stanowi teren równinny.

II.3 Istniejące uzbrojenie

Na terenie pasa drogowego drogi zlokalizowane są linie telefoniczne, linie energetyczne i wodociąg.

III PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Projekt zakłada doprowadzenie stanu technicznego istniejącej nawierzchni jezdni drogi

gminnej do wymogów Rozporządzenia 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. 2016 poz. 124). oraz podniesienie poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego.

III.1 ZAGOSPODAROWANIE OBEJMUJE:

- ü Przebudowa jezdni od 0+003,60 do 2+227,60 o długości 2224 mb;
- ü Przebudowa skrzyżowania drogi gminną w km 0+479,50 i 1+358,60;
- ü Budowa chodnika o szerokości 2,0 m
- ü prawa strona od km 1+354 do km 1+729 o długości 375 mb
- ü lewa strona od km 1+361 do km 1+389 i od km 1+729 do km 2+227 o długości 526 mb
- ü Pobocze o szerokości 0,75 m;
- ü prawa strona od km 0+003 do km 1+354 i od km 1+729 do km 2+227 ;
- ü lewa strona od km 0+003 do km 1+361 i od km 1+389 do km 1+729
- ü Odwodnienie – rów- ściek przykrawężnikowy przechodzący w rów – na całym odcinku tj. 2224 mb oraz wymiana 3 przepustów w km 0+150,65 , 0+804,76 i 1+883,82
- ü Przebudowę zjazdów do posesji;
- ü Budowa przejść dla pieszych w km 1+369 i w km 1+729 wraz z oświetleniem hybrydowym (solarno-wiatrowym) oraz oznakowaniem aktywnym - doświetlone są lampami błyskowymi.

III.2.1 PROJEKT ZAKŁADA NASTĘPUJĄCE PARAMETRY DROGI

- ü przekrój dla klasy dróg – D (Dojazdowa);
- ü kategoria ruchu KR 1;
- ü prędkość projektowana – 30 km/h;
- ü szerokość jezdni – 5,0 m;
- ü szerokość pasa ruchu 2,50 m

III.3 PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA

Konstrukcja jezdni .

- ü Warstwa nawierzchni betonu asfaltowego AC 11 S o grubości 5 cm;
- ü Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W w ilości 150 kg/m² nie mniej jednak o grubości 3 cm;
- ü Istniejąca nawierzchnia jako podbudowa.

Konstrukcja zjazdów

- ü Warstwa nawierzchni betonu asfaltowego AC 11 S o grubości 5 cm;
- ü Podbudowa z KŁSM WG WT 4 Z 2010r. o grubości 23 cm;
- ü Warstwa odcinająca z pasku grubości 10 cm;
- ü Podłoże gruntowe wyprofilowane i zagęszczone.

Konstrukcja zjazdów na posesję wciągu chodnika

- ü Kostka betonowa grubości 8 cm na podsypce cementowo piaskowej grubości 5 cm;
- ü Podbudowa z KŁSM WG WT 4 Z 2010r. o grubości 23 cm;
- ü Warstwa odcinająca z pasku grubości 10 cm;
- ü Podłoże gruntowe wyprofilowane i zagęszczone.

Konstrukcja chodnika

- ü Nawierzchnia z mieszanki asfaltowej AC8S o gr. 6cm
- ü Warstwa podbudowy z KŁSM o gr. 15 cm
- ü Sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe G-1

Obramowania jezdni w rejonie przejść dla pieszych i zjazdów do posesji obramowano krawężnikiem obniżonym. Krawężniki obniżone o wymiarach 22 x 15 centymetrów zaprojektowano na podsypce cementowo- piaskowej o grubości 3 centymetrów. Całość posadowiono na ławie z betonu C15/20 o wymiarach 15 x 35 centymetrów z oporem o wymiarach 15 x 15 centymetrów.

Obramowania zjazdów zaprojektowano z oporników betonowych o wymiarach 12 x 25 centymetrów na podsypce cementowo- piaskowej gr. 3 centymetrów na ławach betonowych o wymiarach 15 x 35 z oporem 15 x 15.

Obramowania chodników zaprojektowano z obrzeży betonowych o wymiarach 8 x 30 centymetrów.

ODZIAŁYWANIE INWESTYCJI:

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji w rozumieniu art. 3 pkt 20 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 poz. 1202 z późn. zm.) określono zgodnie z § 12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r. poz. 1422) mieści się w całości na działkach zlokalizowanych w Województwie Kujawsko-Pomorskim Powiat, Lipnowski.

Gmina Lipno /Obręb Maliszewo / nr działek poniżej

485/2	399/6	382/2
376/1	396/1	395/2
484/1	376/2	557/2
552/1	546/1	539/1
377/2	558/2	554/1
538/1	545/1	483/1

Gmina Lipno /Obręb Komorowo / nr działek poniżej

62/1	61/4	63/3
------	------	------

III.4 ZESTAWIENIE CHARAKTERYSTYCZNYCH IŁOŚCI:

Długość odcinka – 2224,00 mb

IV. REJESTR ZABYTEKÓW

Planowana inwestycja nie leży w strefie konserwatorskiej.

V. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Obszar objęty opracowaniem nie znajduje się na terenie szkód górniczych i nie podlega wpływowi eksploatacji górniczej.

VI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA

Nowa nawierzchnia bez wyłomów i nierówności wyeliminuje główne źródła emitujące hałas. Jezdnia przyczyni się do podniesienia poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wody opadowe w obrębie jezdni, objęte opracowaniem, zostaną skierowane na przyległy teren do istniejących rowów przydrożnych.

Negatywnym efektem budowy projektowanego odcinka drogi będą:

- ü Hałas oraz zanieczyszczenia generowane w fazie budowy;
- ü Utrudnienia w ruchu w czasie budowy;
- ü Powstawanie odpadów w czasie prowadzenia robót.

VII GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Przedmiot i zakres opracowania

ü Nie dotyczy wykorzystana istniejąca podbudowa

VIII. OGÓLNE WYTYCZNE INWESTYCJI

Wytyczenie robót należy powierzyć uprawnionemu geodecie.

W obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie wykonując przekopy próbne.

Po zakończeniu robót zlecić należy wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Materiały użyte na budowie winny posiadać świadectwo jakości oraz atest zdrowotny.

O ewentualnym zamiarze dokonania istotnych zmian w projekcie, oraz w przypadkach opisanych w opisie technicznym powinien zostać powiadomiony projektant.

Jakość robót musi odpowiadać wymaganiom zawartym w opracowaniu „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

W czasie prowadzenia prac budowlanych obowiązuje przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych.

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno – Budowlanego :

„Modernizacja polegająca na remoncie drogi gminnej Maliszewo – Komorowo nr 170538 C”

I Przeznaczenie i program użytkowy drogi i parametry techniczne

Przeznaczenie drogi:

Przedmiotem opracowania jest przebudowy drogi gminnej w Komorowie i Maliszewie. Po zrealizowaniu robót droga nie zmieni swego przeznaczenia lecz będzie podniesiony poziom bezpieczeństwa ruchu drogowego i komfort użytkowników poprzez realizację:

I.1 ZAGOSPODAROWANIE OBEJMUJE:

- ü Przebudowa jezdni od 0+003,60 do 2+227,60 o długości 2224 mb;
- ü Przebudowa skrzyżowania drogi gminną w km 0+479,50 i 1+358,60;
- ü Budowa chodnika o szerokości 2,0 m
- ü prawa strona od km 1+354 do km 1+729 o długości 375 mb
- ü lewa strona od km 1+361 do km 1+389 i od km 1+729 do km 2+227 o długości 526 mb
- ü Pobocze o szerokości 0,75 m;
- ü prawa strona od km 0+003 do km 1+354 i od km 1+729 do km 2+227 ;
- ü lewa strona od km 0+003 do km 1+361 i od km 1+389 do km 1+729
- ü Odwodnienie – rów- ściek przykrawężnikowy przechodzący w rów – na całym odcinku tj. 2224 mb oraz wymiana 3 przepustów w km 0+150,65 , 0+804,76 i 1+883,82
- ü Przebudowę zjazdów do posesji;
- ü Budowa przejść dla pieszych (w km 1+369 i w km 1+729) wraz z oświetleniem hybrydowym (solarno-wiatrowym) oraz oznakowaniem aktywnym - doświetlone są lampami błyskowymi.

I.2.1 PROJEKT ZAKŁADA NASTĘPUJĄCE PARAMETRY DROGI DO KM 0+995 1+900

- ü przekrój dla klasy dróg – D (Dojazdowa);
- ü kategoria ruchu KR 1;
- ü prędkość projektowana – 30 km/h;
- ü szerokość jezdni – 5,0 m;
- ü szerokość pasa ruchu 2,50 m

Konstrukcja jezdni .

- ü Warstwa nawierzchni betonu asfaltowego AC 11 S o grubości 5 cm;
- ü Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W w ilości 150 kg/m² nie mniej jednak o grubości 3 cm;
- ü Istniejąca nawierzchnia jako podbudowa.

Konstrukcja zjazdów

- ü Warstwa nawierzchni betonu asfaltowego AC 11 S o grubości 5 cm;
- ü Podbudowa z KŁSM WG WT 4 Z 2010r. o grubości 23 cm;
- ü Warstwa odcinająca z pasku grubości 10 cm;
- ü Podłoże gruntowe wyprofilowane i zagęszczone.

Konstrukcja zjazdów na posesję wciągu chodnika

- ü Kostka betonowa grubości 8 cm na podsypce cementowo piaskowej grubości 5 cm;
- ü Podbudowa z KŁSM WG WT 4 Z 2010r. o grubości 23 cm;
- ü Warstwa odcinająca z pasku grubości 10 cm;
- ü Podłoże gruntowe wyprofilowane i zagęszczone.

Konstrukcja chodnika

- ü Kostka brukowa szara o gr. 6cm na podsypce cementowo – piaskowej.
- ü Warstwa odcinająca o grubości 10 cm
- ü Sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe G-1

Obramowania jezdni w rejonie przejść dla pieszych i zjazdów do posesji obramowano krawężnikiem obniżonym. Krawężniki obniżone o wymiarach 22 x 15 centymetrów zaprojektowano na podsypce cementowo- piaskowej o grubości 3 centymetrów. Całość posadowiono na ławie z betonu C16/20 o wymiarach 15 x 35 centymetrów z oporem o wymiarach 15 x 15 centymetrów.

Obramowania zjazdów zaprojektowano z oporników betonowych o wymiarach 12 x 25 centymetrów na podsypce cementowo- piaskowej gr. 3 centymetrów na ławach betonowych o wymiarach 15 x 35 z oporem 15 x 15.

Obramowania chodników zaprojektowano z obrzeży betonowych o wymiarach 8 x 30 centymetrów.

II GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Nie dotyczy.

III ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNE:

Rozwiązanie sytuacyjne

Projektowany odcinek jest długości 2224,0 mb. Droga składają się z odcinków prostych, załomów i łuków. Rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na planie sytuacyjnym i przekrojach normalnych. Szczegółowa lokalizacja ujęta została na planie sytuacyjnym. Na posesje zlokalizowane bezpośrednio do pasa drogowego zapewniony jest dostęp. Oddziaływanie obiektu po zrealizowaniu zamierzenia zgodnie z dokumentacją oraz po uzyskaniu niezbędnych uzgodnień nie będzie miało negatywnego wpływu na sąsiednie działki.

Zakres robót

Projekt zakłada wykonanie przebudowy drogi w Komorowie i Maliszewie wraz ze skrzyżowaniem. Droga stanowi obsługę dla mieszkańców terenu wiejskich. Roboty polegać będą na wykonaniu nawierzchni jezdni zjazdów i chodnika oraz poboczy i odwodnienia.

Rozwiązania wysokościowe, droga w przekroju podłużnym.

Projekt zakłada zachowanie istniejących spadków istniejącej drogi wprowadzając minimalne korekty w spadkach podłużnych.

Odwodnienie :

Odwodnienie zrealizowano za pomocą spadków poprzecznych oraz podłużnych drogi. Rozwiązania projektowe nie powodują zmian w istniejących stosunkach wodnych. W odwodnienie odbywa się przez trapezowy rów przydrożny jak ściek przykrawężnikowy. Na ciągu występują 3 przepusty wymagające wymiany rur na nowe. Zastosowane będą przepusty o rurach stalowych z półkami dla płazów.

Droga w przekroju poprzecznym

Projekt zakłada wykonanie nawierzchni asfaltobetonu o szerokości 5,0 m o spadku daszkowym 2%.

Zakłada budowę chodnika o szerokości 2,0 m

ü prawa strona od km 1+354 do km 1+729 o długości 375 mb

ü lewa strona od km 1+361 do km 1+389 i od km 1+729 do km 2+227 o długości 526 mb

oraz poboczy o szerokości 0,75 m;

ü prawa strona od km 0+003 do km 1+354 i od km 1+729 do km 2+227 ;

ü lewa strona od km 0+003 do km 1+361 i od km 1+389 do km 1+729

IV OGÓLNE WYTYCZNE INWESTYCJI

Wytyczenie robót należy powierzyć uprawnionemu geodecie.

W obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie wykonując przekopy próbne.

Po zakończeniu robót zlecić należy wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Materiały użyte na budowie winny posiadać świadectwo jakości oraz atest zdrowotny.

O ewentualnym zamiarze dokonania istotnych zmian w projekcie, oraz w przypadkach opisanych w opisie technicznym powinien zostać powiadomiony projektant.

Jakość robót musi odpowiadać wymaganiom zawartym w opracowaniu „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

W czasie prowadzenia prac budowlanych obowiązuje przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych.

Opracował :

INFORMACJA BIOZ

ZAKRES ROBÓT.

Zakres wykonania inwestycji obejmuje roboty opisane w projekcie, których niniejsze opracowanie stanowi integralną część:

- roboty ziemne polegające na wykonaniu koryta;
- wykonanie nawierzchni drogi.

ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE.

Zlokalizowane posesje przy przebudowywanej drodze nie są przedmiotem inwestycji.

ELEMENTY ZAGOSPODARWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Nie występują.

PRZEWDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

Zgodnie z wykazem zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126), w trakcie realizacji inwestycji będą prowadzone roboty, stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, tj.:

1. Roboty budowlane, przy których wykonywaniu występuje ryzyko:
roboty wykonywane przy użyciu dźwigów – roboty montażowe i rozładunkowe,
2. Robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, transport prefabrykatów.

INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Instruktaż pracowników przeprowadzić należy na terenie budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych. W ramach instruktażu ująć należy następujący zakres zagadnień:

- wskazanie obiektów i miejsc, w których prowadzenie robót jest szczególnie niebezpieczne wraz z charakterystyką rodzaju zagrożeń,
- określenie wymaganego sposobu zabezpieczenia budowy, w tym miejsc wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenie bezpiecznego sposobu prowadzenia robót z charakterystyką obowiązujących w tym zakresie przepisów BHP,
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- wskazanie środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, koniecznych do stosowania przez pracowników,
- charakterystyka organizacji robót oraz zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi ze wskazaniem osób wyznaczonych do prowadzenia nadzoru.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp

obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6 ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Całość robót należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej. W szczególności wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844, tekst jednolity Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 ze zmianami),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401),
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. 2001 nr 118 poz. 1263).

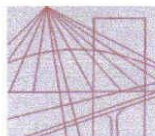
W czasie prowadzenia robót budowlanych należy zapewnić właściwą organizację robót oraz wyposażenie w środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym:

- wyznaczyć osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,
- przeprowadzić instruktaż pracowników,
- wyposażyc pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze,

Teren budowy należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt OKK KUP – I – 7131 – 14/04

Bydgoszcz, dnia 15 czerwca 2004 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. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późniejszymi zmianami*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna n a d a j e

Panu Piotrowi Adamowi Przybylskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 27 czerwca 1968 r. we Włocławku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0046/POOD/04

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Kujawsko – Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 9/2/04 z dnia 29 maja 2004 r. stwierdziła, że Pan Piotr Adam Przybylski posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

inż. Franciszek Szypliński
mgr inż. Andrzej Mańkowski
mgr inż. Jadwiga Kaniewska


Otrzymują:

1. Pan Piotr Adam Przybylski
ul. Toruńska 53b/15
87-800 Włocławek
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 4 ust. 2 i § 4a ust. 1 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan Piotr Adam Przybylski** jest upoważniony w specjalności **drogowej** do:
- projektowania: wszystkich dróg kołowych oraz dróg przeznaczonych do ruchu i postoju statków powietrznych, łącznie z typowymi lub powtarzalnymi mostami o długości całkowitej do 10 m i przepustami,
 - sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**
- Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.
- II. Zgodnie z § 5 ust. 3c w związku z ust. 2 pkt 1 w/w rozporządzenia MGPIB, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają również do projektowania budowli oraz budynków o kubaturze mniejszej niż 1000 m³ takich jak domy jednorodzinne, obiekty gospodarcze, inwentarskie, składowe, handlowe lub usługowe:
- a) nie wyższych niż 12 m nad poziomem terenu lub o wysokości do 3 kondygnacji nadziemnych w odniesieniu do budynków mieszkalnych,
 - b) zagłębionych nie więcej niż 3 m poniżej poziomu terenu i posadowionych na ławach bądź stopach fundamentowych bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym,
 - c) zawierających elementy konstrukcyjne o rozpiętości do 6 m, wysięgu do 2 m lub wysokości dla jednej kondygnacji do 4,8 m,
 - d) mających konstrukcję, dla której jest właściwy schemat obliczeniowy statycznie wyznaczalny, lub zawierających prostoliniowe belki i płyty ciągle obliczane jednokierunkowo,
 - e) nie zawierających elementów konstrukcyjnych poddanych obciążeniu zmiennemu technologicznemu większemu niż 5 kN/m², a także nie wymagających uwzględnienia obciążeń zmiennych ruchomych, parcia gruntu, materiałów sypkich albo cieczy, sił sprężających oraz wpływów dynamicznych, termicznych lub przemieszczeń podpór,
 - f) nie wymagających uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej.
- III. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - urządzeń transportowych linowych i linowo – terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno – sportowych.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ


inż. Franciszek Czypliński

ZAŚWIADCZENIA Z IZBY PIIB.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-RR3-4XK-1TK *

Pan PIOTR PRZYBYLSKI o numerze ewidencyjnym KUP/BD/2044/01
adres zamieszkania ul. ZIMOWA 18, 87-800 WŁOCŁAWEK
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

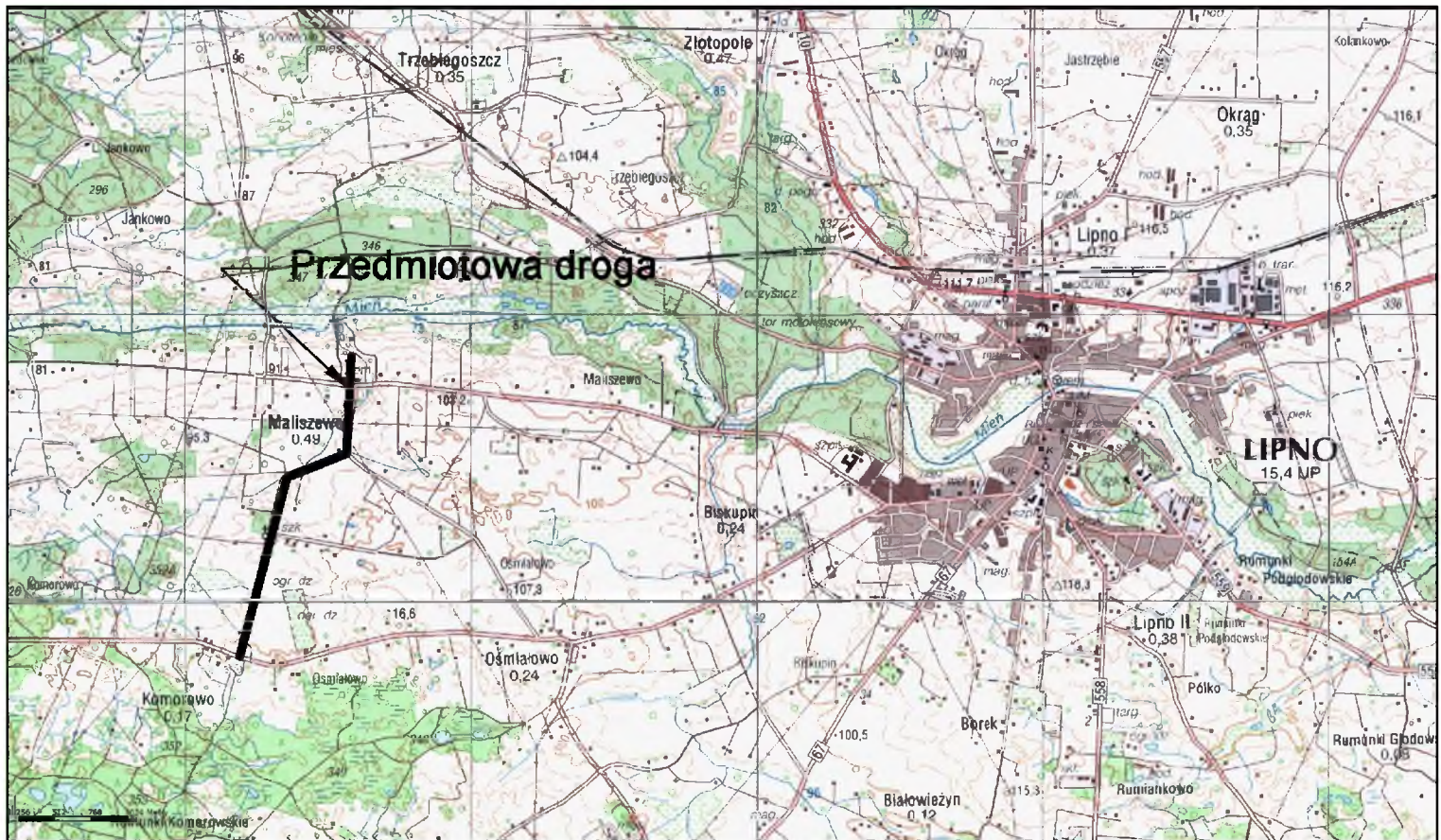
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-26 roku przez:


Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

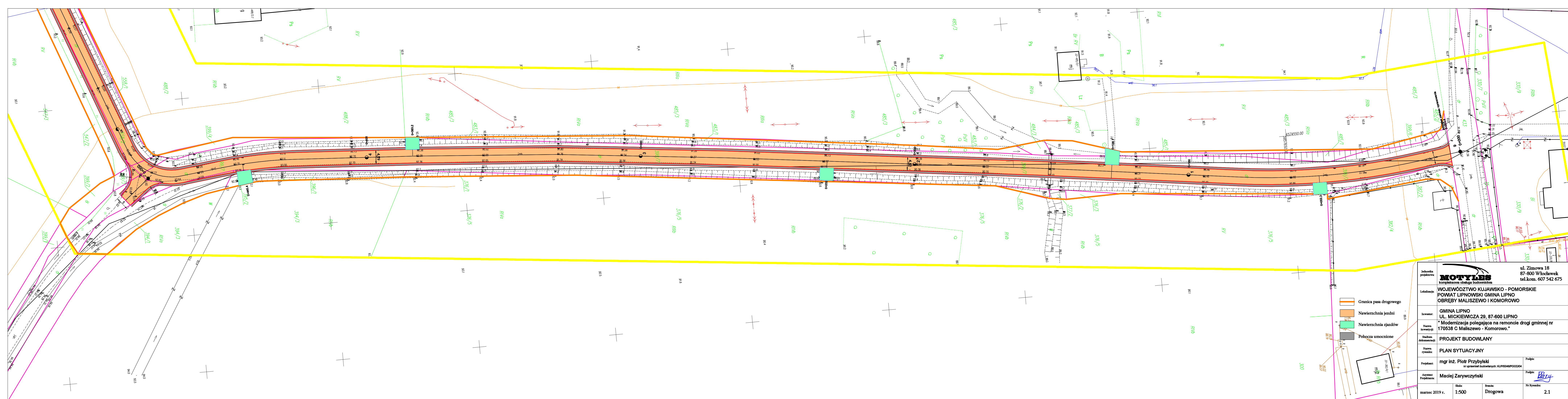
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom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

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

Część rysunkowa

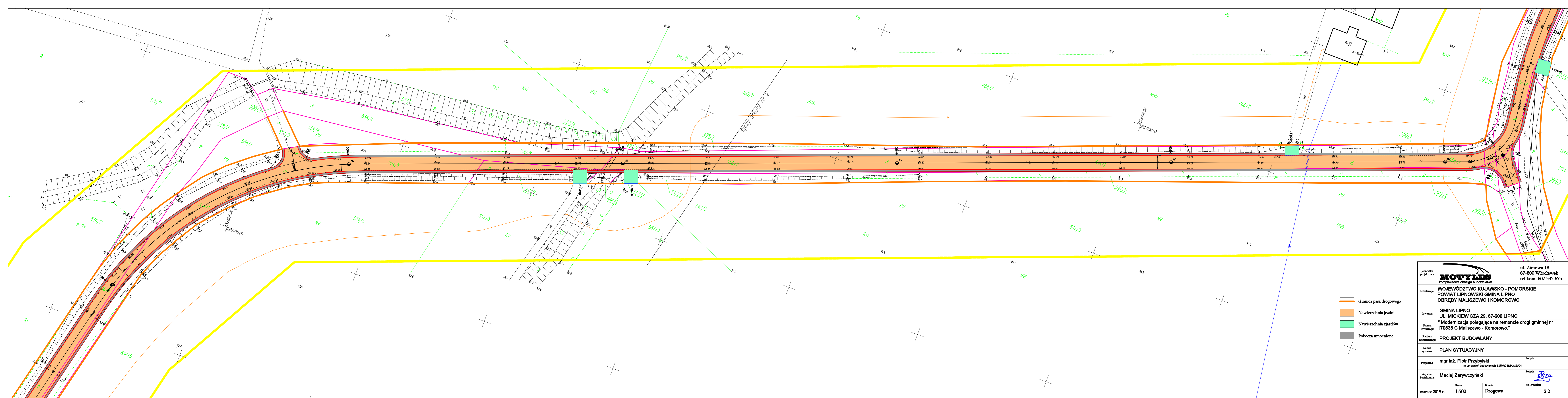


Jednostka projektowa:	 MOTYLES kompleksowa obsługa budownictwa		ul. Zimowa 18 87-800 Włocławek tel.kom. 607 542 675
Lokalizacja:	WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO - POMORSKIE POWIAT LIPNOWSKI GMINA LIPNO OBRĘBY MALISZEWO I KOMOROWO		
Inwestor:	GMINA LIPNO UL. MICKIEWICZA 29, 87-600 LIPNO		
Nazwa inwestycji:	"Modernizacja polegająca na remoncie drogi gminnej nr 170538 C Maliszewo - Komorowo."		
Stadium dokumentacji:	PROJEKT BUDOWLANY		
Nazwa rysunku:	PLAN ORIENTACYJNY		
Projektant:	mgr inż. Piotr Przybylski nr uprawnień budowlanych: KUP/D046/POOD/04	Podpis:	
Asystent Projektanta:	Maciej Zarywczyński	Podpis: 	
marzec 2019 r.	Skala: 1:25000	Branża: Drogowa	Nr Rysunku: 1


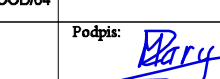


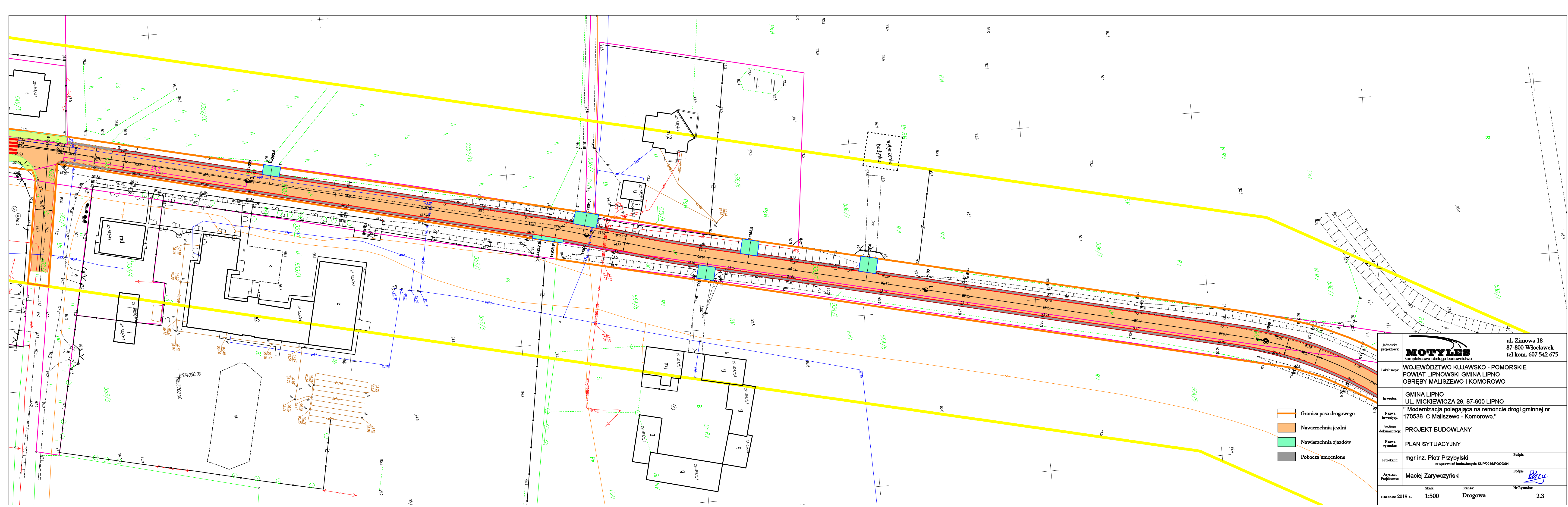
Jednostka projektowa: MOTYLES kompleksowa obsługa budownictwa		ul. Żimowa 18 87-800 Włocławek tel.kom. 607 542 675	
Lokalizacja: WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO - POMORSKIE POWIAT LIPNOWSKI GMINA LIPNO OBRĘBY MALISZEWO I KOMOROWO			
Inwestor: GMINA LIPNO UL. MICKIEWICZA 29, 87-600 LIPNO			
Nazwa inwestycji: "Modernizacja polegająca na remoncie drogi gminnej nr 170538 C Maliszewo - Komorowo."			
Stadium dokumentacji: PROJEKT BUDOWLANY			
Nazwa rysunku: PLAN SYTUACYJNY			
Projektant: mgr inż. Piotr Przybylski nr uprawnień Budowlanych: KJ/P/0046/POOD/04	Podpis: 		
Asystent Projektanta: Maciej Zarywcyzski	Podpis: 		
marzec 2019 r.	Skala: 1:500	Branża: Drogowa	Nr Rysunku: 2.1

- Granica pasa drogowego
- Nawierzchnia jezdni
- Nawierzchnia zjazdów
- Pobocza umocnione



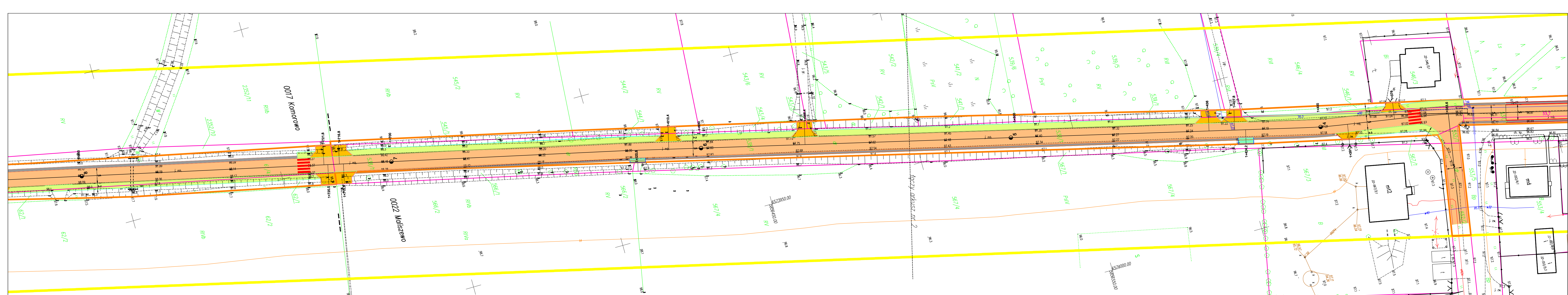
- Granica pasa drogowego
- Nawierzchnia jezdni
- Nawierzchnia zjazdów
- Pobocza umocnione





Jednostka projektowa:	 MOTYLES kompleksowa obsługa budownictwa		ul. Żimowa 18 87-800 Włocławek tel.kom. 607 542 675
Lokalizacja:	WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO - POMORSKIE POWIAT LIPNOWSKI GMINA LIPNO OBREBY MALISZEWO I KOMOROWO		
Inwestor:	GMINA LIPNO UL. MICKIEWICZA 29, 87-600 LIPNO		
Nazwa inwestycji:	"Modernizacja polegająca na remoncie drogi gminnej nr 170538 C Maliszewo - Komorowo."		
Stadium dokumentacji:	PROJEKT BUDOWLANY		
Nazwa rysunku:	PLAN SYTUACYJNY		
Projektant:	mgr inż. Piotr Przybylski nr uprawnień budowlanych: KJ/P/0046/POD/04	Podpis:	
Asystent Projektanta:	Maciej Zarywczyński	Podpis:	
marzec 2019 r.	Skala: 1:500	Branka: Drogowa	Nr Rysunku: 2.2



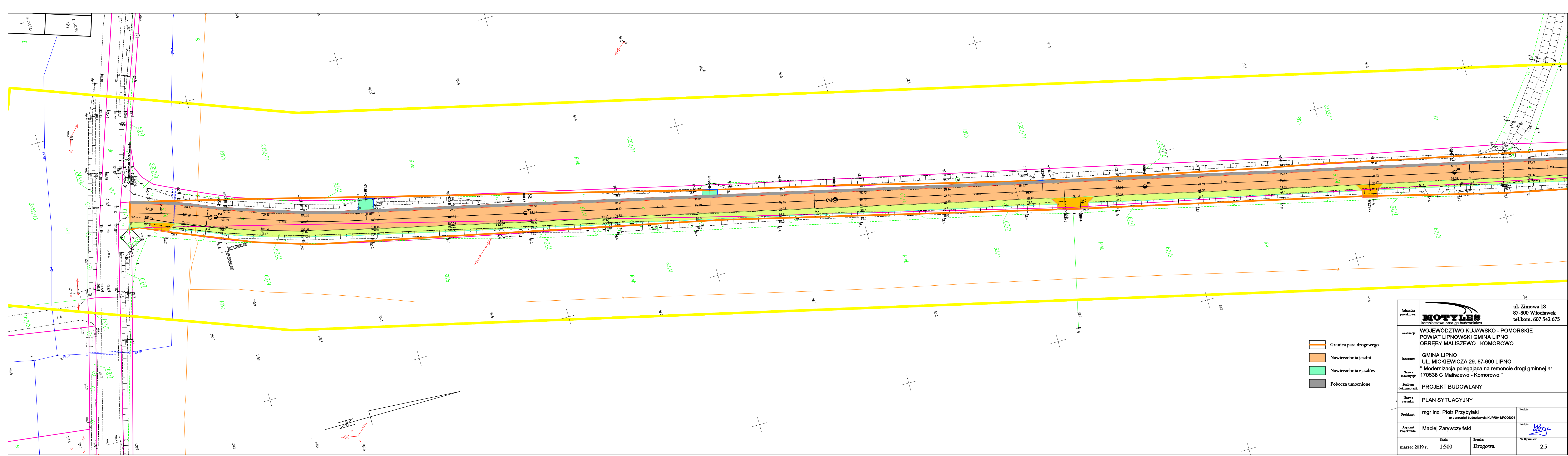
- Granica pasa drogowego
- Nawierzchnia jezdni
- Nawierzchnia zjazdów
- Pobocza umocnione

Jednostka projektowa:		MOTYLES kompleksowa obsługa budownictwa		ul. Zimowa 18 87-800 Włocławek tel.com. 607 542 675	
Lokalizacja:		WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO - POMORSKIE POWIAT LIPNOWSKI GMINA LIPNO OBREBY MALISZEWO I KOMOROWO			
Inwestor:		GMINA LIPNO UL. MICKIEWICZA 29, 87-600 LIPNO			
Nazwa inwestycji:		"Modernizacja polegająca na remoncie drogi gminnej nr 170538 C Maliszewo - Komorowo."			
Stadium dokumentacji:		PROJEKT BUDOWLANY			
Nazwa rysunku:		PLAN SYTUACYJNY			
Projektant:		mgr inż. Piotr Przybylski nr uprawnień budowlanych: KUP/0046/POOD/04		Podpis:	
Asystent Projektanta:		Maciej Zarywczyński		Podpis:	
marzec 2019 r.		Skala: 1:500		Branża: Drogową	
				Nr Rysunku: 2.3	



-  Granica pasa drogowego
-  Nawierzchnia jezdni
-  Nawierzchnia zjazdów
-  Pobocza umocnione

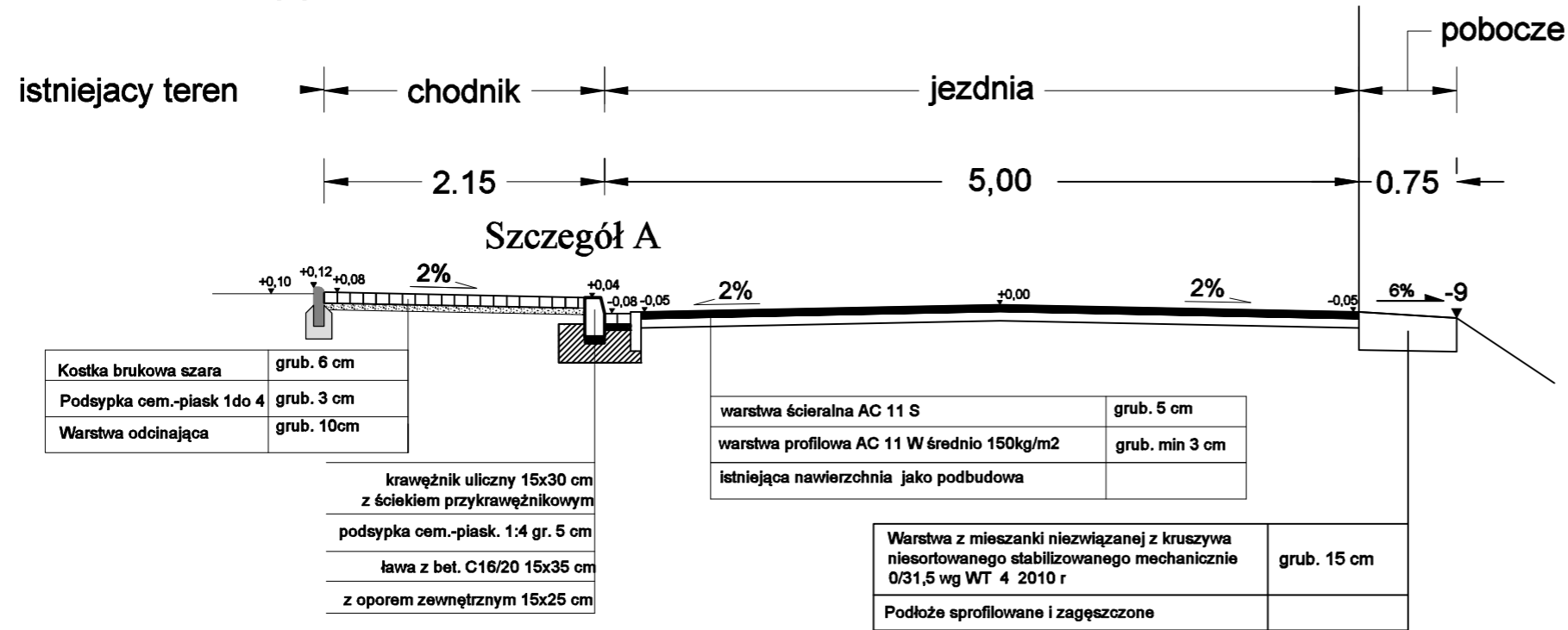
Jednostka projektowa: MOTYLES kompleksowa obsługa budownictwa		ul. Zimowa 18 87-800 Włocławek tel.kom. 607 542 675	
Lokalizacja: WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO - POMORSKIE POWIAT LIPNOWSKI GMINA LIPNO OBREBY MALISZEWO I KOMOROWO			
Inwestor: GMINA LIPNO UL. MICKIEWICZA 29, 87-600 LIPNO			
Nazwa inwestycji: "Modernizacja polegająca na remoncie drogi gminnej nr 170538 C Maliszewo - Komorowo."			
Stadium dokumentacji: PROJEKT BUDOWLANY			
Nazwa rysunku: PLAN SYTUACYJNY			
Projektant: mgr inż. Piotr Przybyłski <small>nr uprawnień budowlanych: KUP0046/POOD04</small>		Podpis: 	
Asystent Projektanta: Maciej Zarywczyński		Podpis: 	
marzec 2019 r.		Skala: 1:500	Rodzaj: Drogowo
		Nr Rysunku: 2.4	



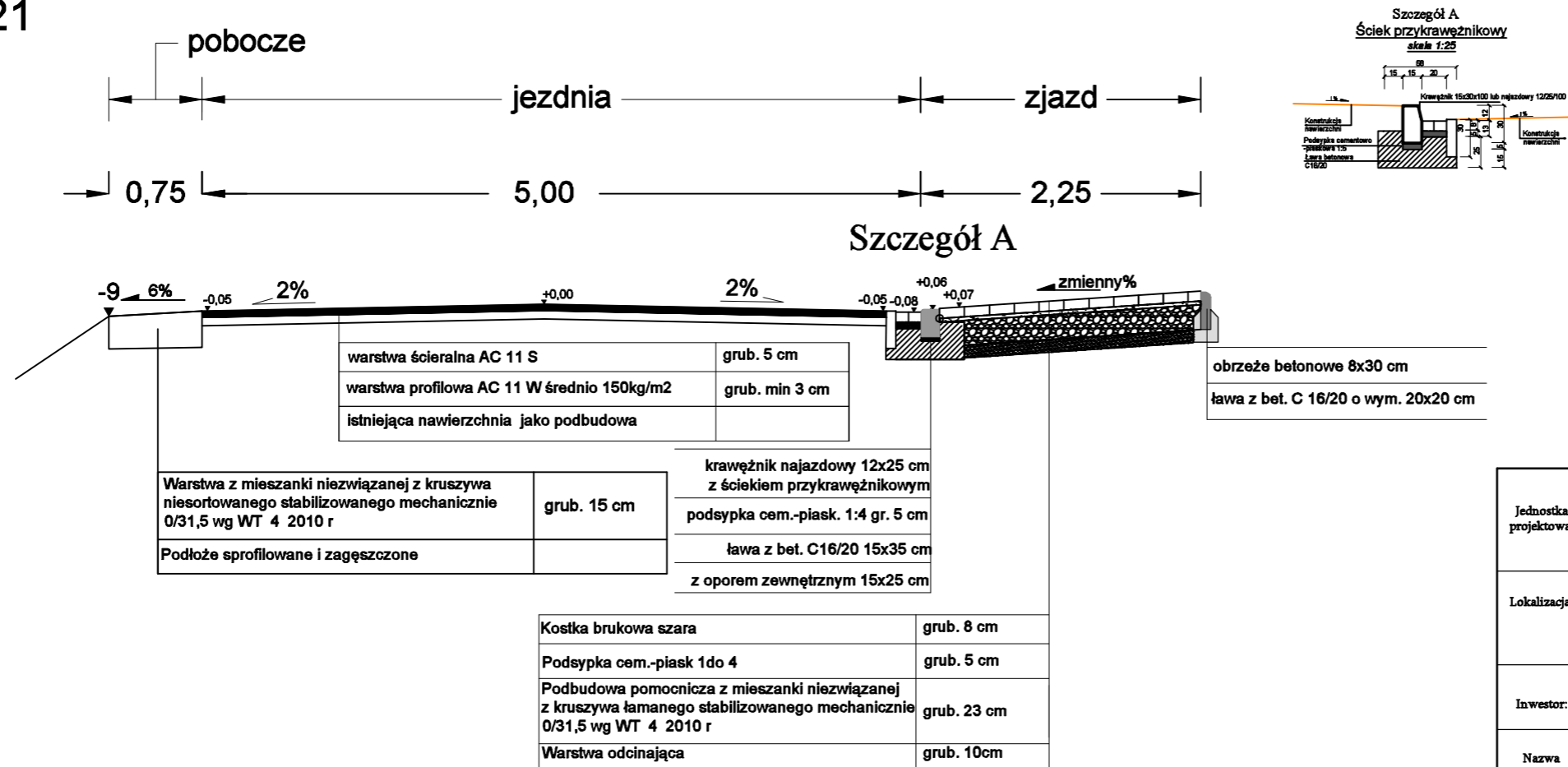
- Granica pasa drogowego
- Nawierzchnia jezdni
- Nawierzchnia zjazdów
- Pobocza umocnione

Jednostka projektowa:	MOTYLES kompleksowa obsługa budownictwa	ul. Zimowa 18 87-800 Włocławek tel.kom. 607 542 675
Lokalizacja:	WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO - POMORSKIE POWIAT LIPNOWSKI GMINA LIPNO OBREBY MALISZEWO I KOMOROWO	
Inwestor:	GMINA LIPNO UL. MICKIEWICZA 29, 87-600 LIPNO	
Nazwa inwestycji:	"Modernizacja polegająca na remoncie drogi gminnej nr 170538 C Maliszewo - Komorowo."	
Stadium dokumentacji:	PROJEKT BUDOWLANY	
Nazwa rysunku:	PLAN SYTUACYJNY	
Projektant:	mgr inż. Piotr Przybylski <small>nr uprawnień budowlanych: KUP0046/PO0064</small>	Podpis: _____
Asystent Projektanta:	Maciej Zarywczyński	Podpis: <i>Maciej</i>
marzec 2019 r.	Skala: 1:500	Brama: Drogową Nr Rysunku: 2.5

km 1+700

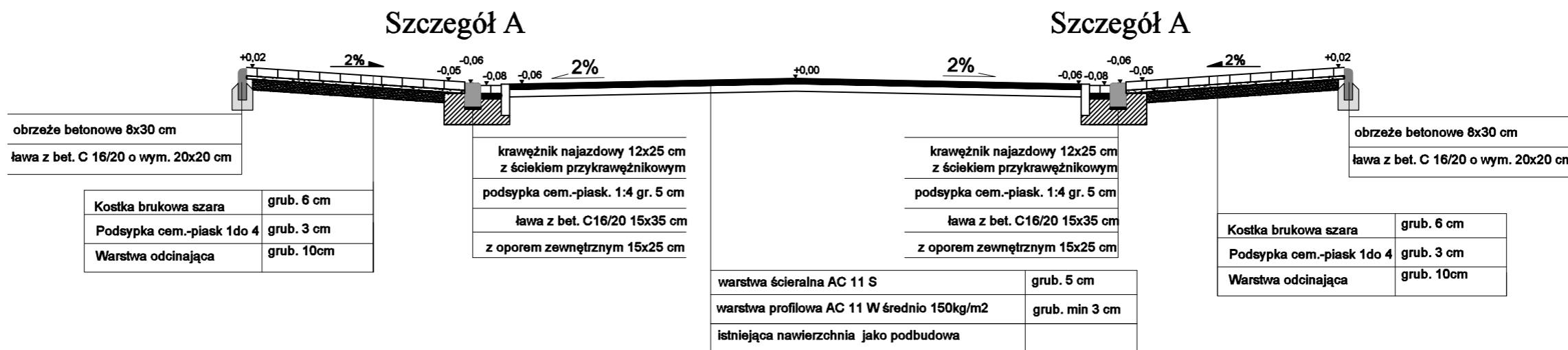
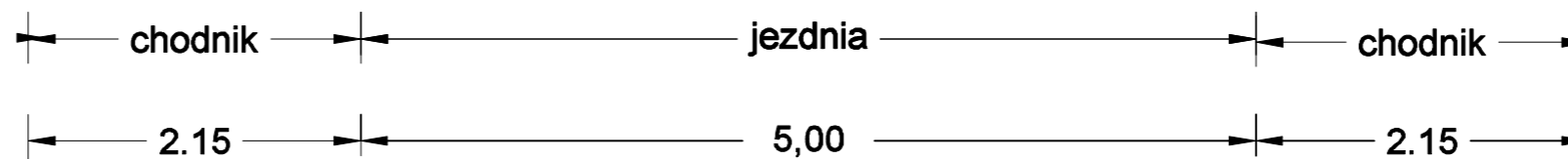


km 1+921

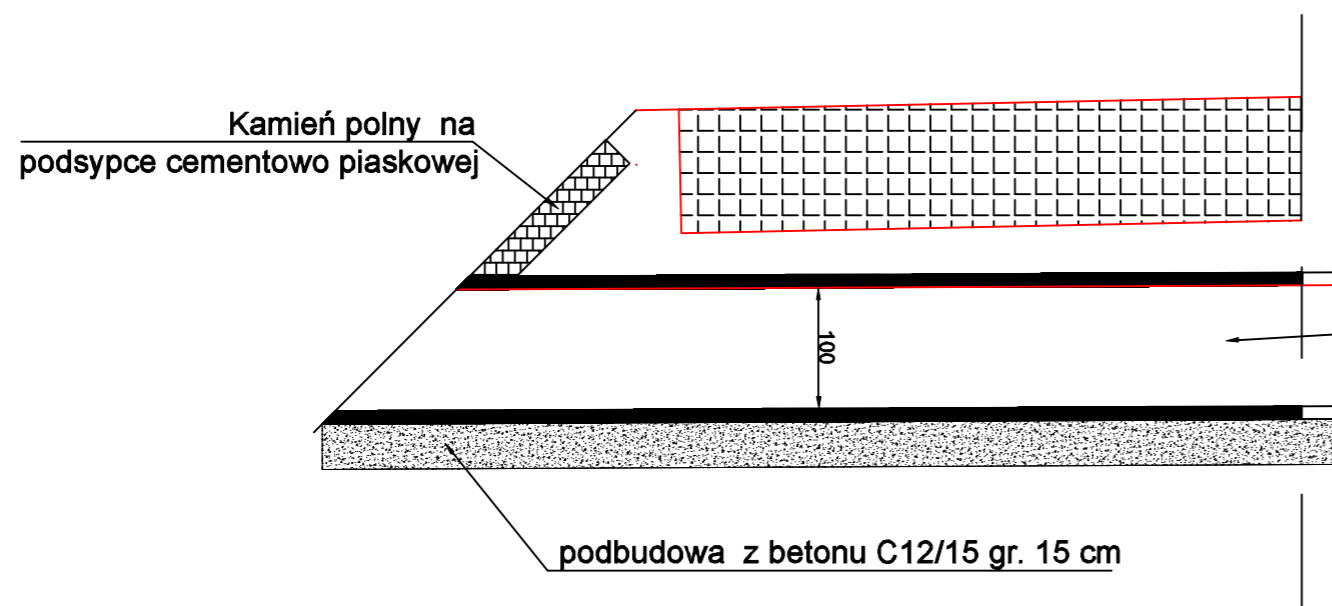


Jednostka projektowa:	MOTYLES kompleksowa obsługa budownictwa	ul. Zimowa 18 87-800 Włocławek tel.com. 607 542 675	
Lokalizacja:	WOJEWÓDZTWO Kujawsko - Pomorskie Powiat Lipnowski Gmina Lipno Obręb Maliszewo i Komorowo		
Inwestor:	Gmina Lipno ul. Mickiewicza 29, 87-600 Lipno		
Nazwa inwestycji:	"Modernizacja polegająca na remoncie drogi gminnej nr 170538 C Maliszewo - Komorowo."		
Stadium dokumentacji:	PROJEKT BUDOWLANY		
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE		
Projektant:	mgr inż. Piotr Przybylski nr uprawnień budowlanych: KUP/0046/POOD/04	Podpis:	
Asystent Projektanta:	Maciej Zarywcyński	Podpis: <i>Maciej</i>	
marzec 2019 r.	Skala: 1:50	Branża: Drogowa	Nr Rysunku: 3.1

km 3+730 istniejący teren

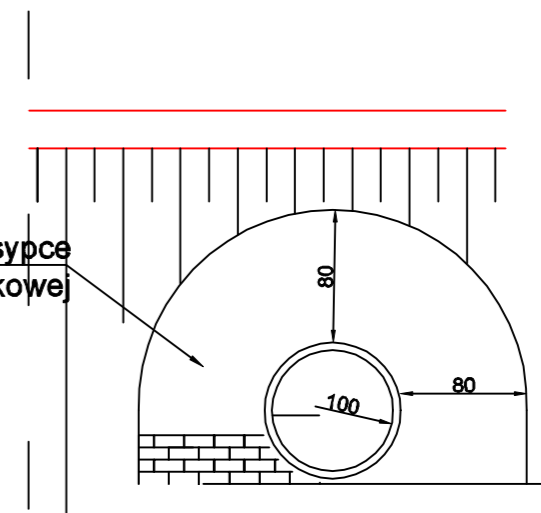


Jednostka projektowa:	 kompleksowa obsługa budownictwa	ul. Zimowa 18 87-800 Włocławek tel.kom. 607 542 675
Lokalizacja:	WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO - POMORSKIE POWIAT LIPNOWSKI GMINA LIPNO OBRĘBY MALISZEWO I KOMOROWO	
Inwestor:	GMINA LIPNO UL. MICKIEWICZA 29, 87-600 LIPNO	
Nazwa inwestycji:	"Modernizacja polegająca na remoncie drogi gminnej nr 170538 C Maliszewo - Komorowo."	
Stadium dokumentacji:	PROJEKT BUDOWLANY	
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE	
Projektant:	mgr inż. Piotr Przybylski nr uprawnień budowlanych: KUP/0046/POOD/04	Podpis:
Asystent Projektanta:	Maciej Zarywczyński	Podpis: 
marzec 2019 r.	Skala: 1:50	Branża: Drogowa
		Nr Rysunku: 3.2



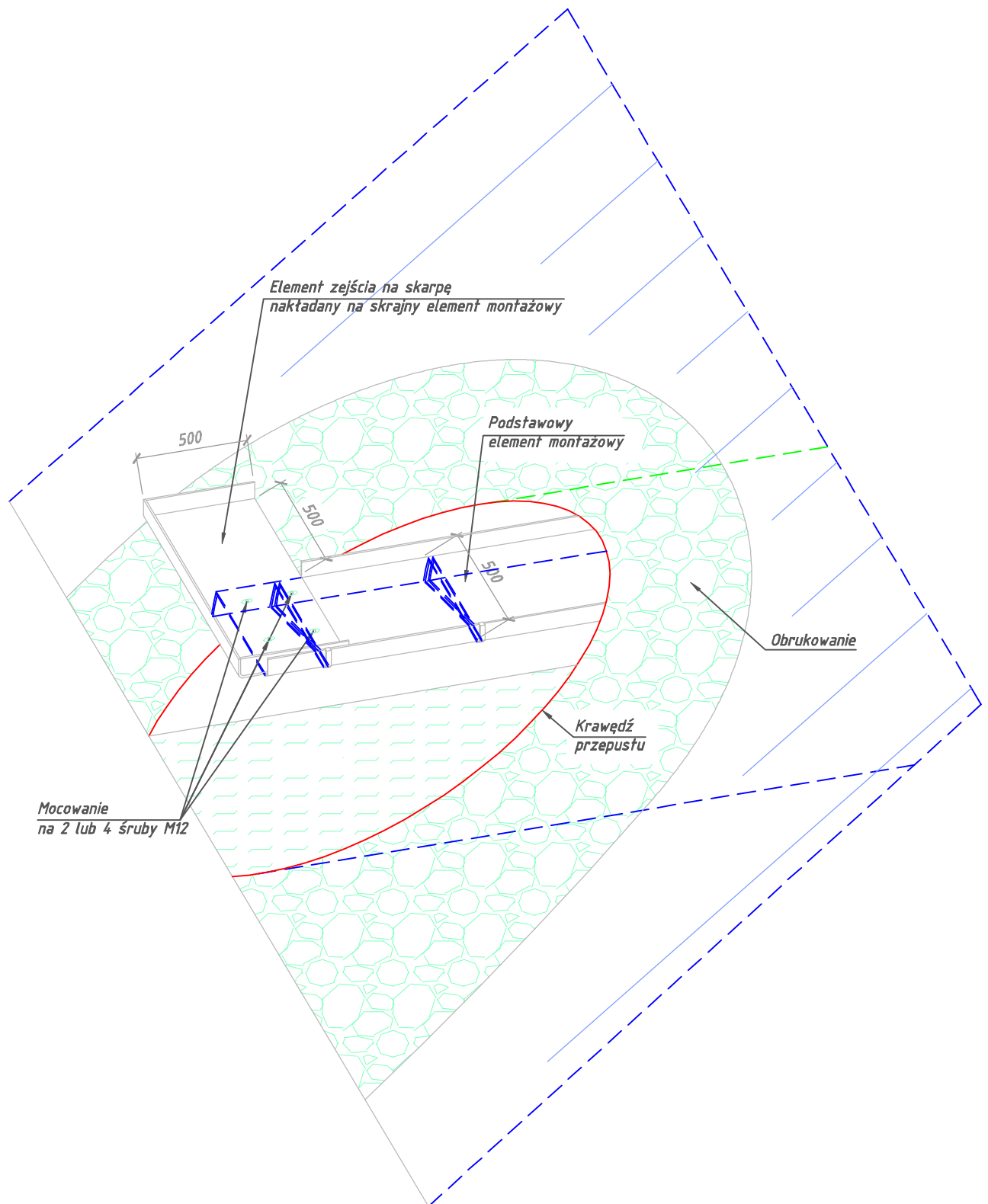
RURY Z BLACHY FALISTEJ
Z PÓŁKAMI DLA PŁAZÓW

Kamień polny na podsypce
cementowo piaskowej

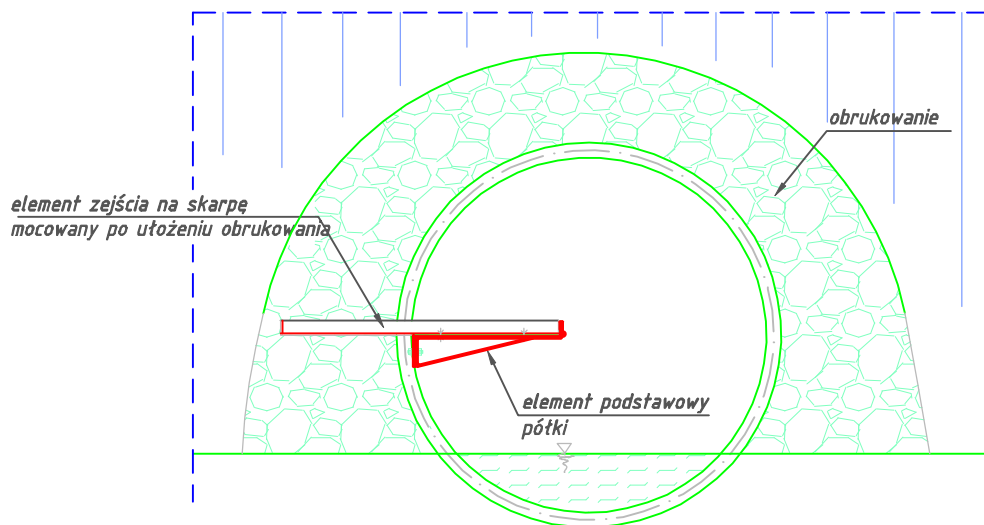


Jednostka projektowa:	 MOTYLES kompleksowa obsługa budownictwa	ul. Zimowa 18 87-800 Włocławek tel.kom. 607 542 675	
Lokalizacja:	WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO - POMORSKIE POWIAT LIPNOWSKI GMINA LIPNO OBREBY MALISZEWO I KOMOROWO		
Inwestor:	GMINA LIPNO UL. MICKIEWICZA 29, 87-600 LIPNO		
Nazwa inwestycji:	" Modernizacja polegająca na remoncie drogi gminnej nr 170538 C Maliszewo - Komorowo."		
Stadium dokumentacji:	PROJEKT BUDOWLANY		
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE		
Projektant:	mgr inż. Piotr Przybylski nr uprawnień budowlanych: KUP/0046/POOD/04	Podpis:	
Asystent Projektanta:	Maciej Zarywczyński	Podpis: 	
marzec 2019 r.	Skala: 1:50	Branża: Drogowa	Nr Rysunku: 3.3

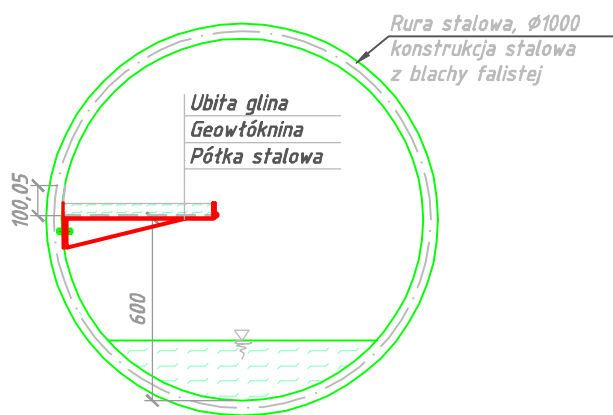
Schemat zejścia z półki dla płazów na skarpe
skala 1:20



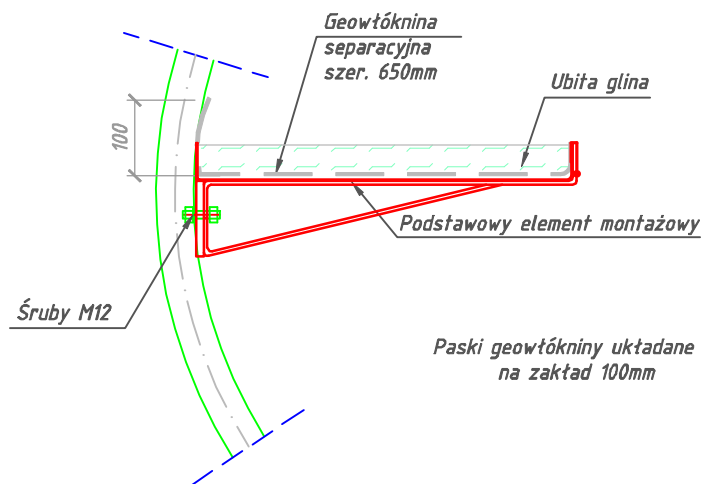
**Widok wlotu/wylotu przepustu z zejściem
z półki dla ptazów na skarpe**
skala 1:25



**Przekrój poprzeczny przez
rure/konstrukcję przepustu
z widokiem półki dla ptazów**
skala 1:25



Szczegół wypełnienia półki
skala 1:10



UWAGI OGÓLNE

- Blachy elementów tąćzyć spoinami pachwinowymi $a=2$ mm
- Elementy zabezpieczyć antykorozyjnie przez naniesienie:
 1. 70 μ m metodą cynkowania ogniowego,
 2. 100 μ m farby poliestrowej (w przypadku blachy rur zabezpieczonych dodatkowo powłoką polimerową lub konstrukcji z powłoką malarską)
- Otwory wykonane w rurze przepustu w celu zamontowania półtek należy zabezpieczyć antykorozyjnie wg zaleceń producenta
- Geowłóknina separacyjna: paski o szerokości 65cm ułożyć na całej długości przejść dla zwierząt
- Rozwiązanie przygotowano dla rury $\phi 1200$. Dla innych średnic rozwiązanie należy odpowiednio zmienić
- Z przyczyn technologicznych nie zaleca się montażu półtek w przepustach o średnicy ϕ < niż 1000mm