

## Projekt budowlany

### Tytuł

Remont drogi gminnej ul. Reja m. Stare Pole

### Adres obiektu

82 -220 Stare Pole dz. ew. nr 739/4, 843/3, 808

### Inwestor

Gmina Stare Pole  
 ul. Marynarki Wojennej 6  
 82 – 220 Stare Pole

### Branża

Drogowa

### Jednostka Projektowa

Centrum Inwestycyjno – Budowlane  
 Euro Eko Projekt  
 Zbigniew Tchórzewski  
 ul Michałowskiego 10a/6  
 82 – 200 Malbork

### Projektant

inż. Zbigniew Tchórzewski upr. nr 336/Gd/2002

### SPIS TREŚCI

Nazwa	Nr strony
Strona tytułowa	1
Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej	2
Kopia zaświadczenia o przynależności do izby inżynierów budownictwa projektanta	3
Kopia uprawnień budowlanych projektanta	4
Opis techniczny	5 – 9
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	10 – 13
Rys. nr 1 Plan sytuacyjny	14

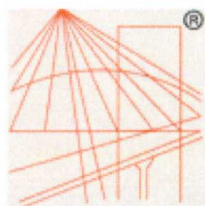
Malbork marzec 2018 r.

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118) oświadczam, że projekt budowlany „Remont drogi gminnej ul. Reja m. Stare Pole dz. ew. nr 739/4, 843/3, 808” został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Zbigniew Tchórzewski  
Urządzenie budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w zakresie budowlanym  
Krajowy Rejestr Budowlanych  
Projektantów

000003



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

**STAROSTA MALBORSKI**  
82-200 Malbork  
Pl. Słowiański 17 (11)

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**POM-W2N-IXE-FSB \***

Pan Zbigniew Tchórzewski o numerze ewidencyjnym POM/BO/0243/03  
adres zamieszkania ul.Michałowskiego 10a/6, 82-200 Malbork  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-04-01 do 2018-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-05-16 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7131/149/02

000000  
**STAROSTA MALBORSKI**  
82-200 Malbork  
Pl. Słowiański 17 (11)

Gdańsk, dnia 2002 - 12 - 23

**DECYZJA NR 336 /Gd/2002**

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r. zm. Dz. U. Nr 134 poz. 1130 z 2002 r.)

**n a d a j ę :**

Panu: Zbigniewowi Tchórzewskiemu

**inżynierowi budownictwa**

urodzony w dniu 3 listopada 1969 r. w Sztumie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności : **konstrukcyjno - budowlanej**

w zakresie: **projektowania bez ograniczeń.**

Na niniejszą decyzję służy stronie prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Pomorskiego, w terminie 14 dni od dnia otrzymania niniejszej decyzji.

**Otrzymuje :**

1. Pan Zbigniew Tchórzewski  
ul. Michałowskiego 10a/6  
82-200 Malbork
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego w Warszawie



**z up. WOJEWODY**  
*Kozimierz Normant*  
mgr inż. techn. Kozimierz Normant  
p.o. Z-ca Dyrektora Wydziału

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Wstęp

#### 1.1. **Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany remontu nawierzchni ul. Reja w m. Stare Pole na dz. ew. nr 739/4, 843/3 oraz 808 w m. Stare Pole

#### 1.2. **Podstawa opracowania**

Umowa formalna zawarta pomiędzy Gminą Stare Pole przy ul. Marynarki Wojennej 6 a firmą Centrum Inwestycyjno – Budowlane Euro Eko Projekt Zbigniew Tchórzewski z siedzibą w Malborku przy ul Michałowskiego 10a/6.

#### 1.3. **Zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie obejmuje wymianę nawierzchni ul. Reja oraz utwardzenie istniejących wjazdów do posesji.

Zgodnie z obowiązującą Ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.) utwardzenie nawierzchni ulicy wymaga zgłoszenia robót na podstawie art. 30, natomiast utwardzenie zjazdów nie wymaga zgłoszenia robót ani uzyskania decyzji pozwolenia na budowę.

#### 1.4. **Podstawa projektowania**

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. RP nr 43 poz. 430 z dnia 14 maja 1999 r.)
- inne obowiązujące przepisy, normy i normatywy

#### 1.5. **Materiały wyjściowe do projektowania**

- mapa sytuacyjno – wysokościowa terenu w skali 1:500 do celów informacyjnych luty 2018r.
- uzgodnienia z Inwestorem i zainteresowanymi stronami
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. RP nr 43 poz. 430 z dnia 14 maja 1999 r.)
- inne obowiązujące przepisy, normy i normatywy
- wizja w terenie

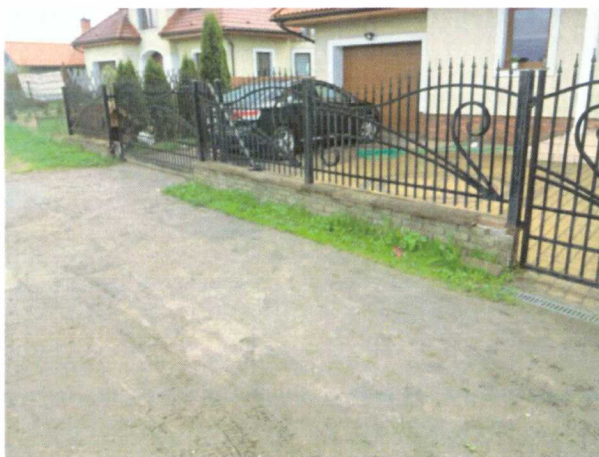
### 2. Opis stanu istniejącego

Istniejąca nawierzchni drogi gminnej ul. Reja jest betonowa (płyty drogowe ażurowe). Wjazdy na posesje o nawierzchni gruntowej i zwirowej.

Na terenie objętym projektowaniem znajdują się następujące sieci infrastruktury podziemnej:

- sieć wodociągowa
- sieć teletechniczna
- sieć elektroenergetyczna

Stan istniejący ul. Reja:





### 3. Warunki geotechniczne

W oparciu o z Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie po analizie wniosków z dokumentacji geotechnicznej, grunty zalegające pod istniejącą konstrukcją drogi gminnej należy zaliczyć:

- do gruntów wysadzinowych należących do grupy nośności **G-3**.

Prace ziemne należy wykonywać starannie zgodnie z wymogami normy PN, przestrzegając następujących zasad:

- wykopy powinny być wykonane w taki sposób, aby nie naruszać naturalnej struktury gruntu,
- wykopy powinny być chronione przed napływem do nich wód opadowych i przed przemarzaniem gruntu.

Grunty rodzime zakwalifikowano, jako przydatne do wykonania budowli ziemnych spełniające wymagania normy PN-S-02205.

Przyjęto, że po wykonaniu robót ziemnych w zakresie korytowania pod podbudowę wjazdów, poszerzeń ulicy, miejsc postojowych zalegające grunty charakteryzują się wtórnym modułem odkształceniowym min 20 MPa. Przed rozpoczęciem wykonania wzmocnienia podłoża oraz uzupełnienia kruszywem należy dokonać pomiarów kontrolnych płytą VSS zalegających gruntów celem potwierdzenia przyjętych założeń.

### 4. Opis stanu projektowanego

Projektuje się nawierzchnię drogową na obciążenie kategorii ruchu KR1 z grupą nośności podłoża gruntowego G3.

Przyjęto następujący układ warstw konstrukcyjny ulicy:

- nawierzchnia z płyt betonowych drogowych o gr 15 cm
- podsypka piaskowo – cementowej 1:3 o gr. 5 cm
- podbudowa z gr. 20 cm wykonana zgodnie z normą PN- S-06102 „Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych. Wymagania i badania” z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0 – 31,5 mm, kruszywo zgodne z normą PN-B-11112:1996 „Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych”,
- warstwa odsączająca o gr. 10 cm z kruszywa 0/16 mm

Przyjęto następujący układ warstw zjazdów na posesje:

- nawierzchnia o gr. 30 cm wykonana zgodnie z normą PN- S-06102 „Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych. Wymagania i badania” z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0 – 31,5 mm, kruszywo zgodne z normą PN-B-11112:1996 „Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych”,
- warstwa odsączająca o gr 20 cm z kruszywa 0/16 mm

Min. łączna grubość nawierzchni wynosi  $(15+5+30)=50$  cm.

Warunek mrozoodporności dla KR1 i G3 wynosi 50 cm.

Nawierzchnia ulicy	–	<b>639 m<sup>2</sup></b>
Nawierzchnia zjazdów na posesje	–	<b>58 m<sup>2</sup></b>



Wody opadowe z nawierzchni utwardzonych odprowadzone będą, poprzez zaprojektowane odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne bezpośrednio do rowów lub na skarpy nasypów.

#### 5. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z wykonaniem koryta należy poprzedzić kontrolnymi przekopami ręcznymi w celu zabezpieczenia się przed ewentualną kolizją z urządzeniami obcymi niezainwentaryzowanymi.

Materiał rozbiórkowy z płyt ażurowych należy wywieść na odkład w miejsce wskazane przez Inwestora.

Zieleńce wzdłuż ciągu ulicy należy zahumusować i obsiać trawą.

Roboty ziemne na projektowanym odcinku ograniczają się do wykopów i nasypów pod korpus ulicy.

#### 6. Urządzenia obce

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem znajduje się sieć infrastruktury technicznej:

- istniejąca sieć wodociągowa,
- istniejąca sieć teletechniczna
- istniejąca sieć elektroenergetyczna

Ze względu na zakres projektowanych robót remontowych, istniejąca sieć infrastruktury technicznej **nie koliduje** z robotami uwzględnionymi w niniejszym opracowaniu.

W zakresie robót ziemnych nie przewiduje się kolizji z uzbrojenia terenu.

W przypadku napotkania jakiegokolwiek uzbrojenia traktować należy, jako czynne.

#### 7. Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych z zachowaniem warunków ustalonych w normach oraz przepisami BHP.

W strefie istniejących urządzeń i uzbrojenia drogi w kable telekomunikacyjne i energetyczne należy prace prowadzić w sposób uniemożliwiający ich uszkodzenie i to poprzez skuteczne zabezpieczenie przed rozpoczęciem robót.

#### 8. Przepisy i normy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, 1529, z 2018 r. poz. 12, 317, 352.
- 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. z 2016r. poz. 124/.
- Norma PN-S-02205:1998. Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- Norma PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- Norma PN-S-96013. Drogi samochodowe Podbudowa z chudego betonu.
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni sztywnych. GDDP Warszawa 2001.

Opracował:

inż. Zbigniew Tchórzewski  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej  
Nr 336/Gd/2002

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**Tytuł**

Remont drogi gminnej ul. Reja m. Stare Pole

**Adres obiektu**

82 -220 Stare Pole dz. ew. nr 839/4, 843/3, 808

**Inwestor**

Gmina Stare Pole  
ul. Marynarki Wojennej 6  
82 – 220 Stare Pole

**Branża**

Drogowa

**Jednostka Projektowa**

Centrum Inwestycyjno – Budowlane  
Euro Eko Projekt  
Zbigniew Tchórzewski  
ul Michałowskiego 10a/6  
82 – 200 Malbork

**Opracował**

inż. Zbigniew Tchórzewski upr. nr 336/Gd/2002

Malbork marzec 2018 r.

inż. Zbigniew Tchórzewski  
Usługi geotechniczne, nadzory budowlane  
i projektowanie konstrukcyjne  
ul. Michałowskiego 10a/6  
82-200 Malbork  
tel. 71 72 22 22

## 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych etapów

Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego oraz kolejność realizacji obejmuje:

- roboty przygotowawcze i porządkowe tj.:
  1. zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi,
  2. wytyczenie geodezyjne elementów inwestycji,
  3. zabezpieczenie przejść i przejazdów dla mieszkańców,
  4. dostawa materiałów,
  5. uporządkowanie terenu budowy po zakończeniu robót, związanych z realizacją zadania,
- zdjęcie humusu, jego załadunek i transport,
- roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni, wraz z transportem,
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie poszczególnych warstw konstrukcji,

Wymienione wyżej roboty musi wykonywać wykwalifikowany personel, pod nadzorem osób posiadających stosowne kwalifikacje i uprawnienia budowlane. Roboty muszą być wykonywane z zachowaniem odpowiednich przepisów i instrukcji bezpieczeństwa pracy.

## 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem znajdują się:

- sieć wodociągowa
- sieć teletechniczna
- sieć elektroenergetyczna

## 3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- prowadzenie robót w obrębie pasa drogowego, przy zachowanym ruchu drogowym,
- wykonywanie wykopów – niebezpieczeństwo natrafienia na nie zinwentaryzowane sieci podziemne (np. telekomunikacyjne itp.)

## 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i

rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

- wejście osób postronnych na teren realizacji budowy – możliwość wypadku,
- możliwe czasowe zawężenie istniejącej drogi – możliwość zablokowania drogi ewakuacyjnej,
- praca w wykopie w czasie wykonywania koryta pod nawierzchnie drogi oraz zjazdów – możliwość wypadku,
- praca przy gorących masach – możliwość wypadku,
- prace w zasięgu maszyn drogowych – możliwość wypadku

## 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Ze względu na charakter warunków realizacji robót instruktaż ogólny musi być przeprowadzony przed przystąpieniem do pracy.

Dodatkowo musi być przeprowadzony instruktaż stanowiskowy, osobny dla obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń, które będą stosowane w trakcie budowy i musi obejmować następujące elementy:

**INSTRUKTAŻ OGÓLNY OBEJMUJĄCY:**

- przekazanie pracownikom, jaki zakres i rodzaj robot będzie wykonywany w danym zakresie robot, rozdział zadań i odpowiedzialności dla poszczególnych pracowników,
- zapoznanie pracowników z zagrożeniami mogącymi występować podczas realizacji robot,
- wyznaczenie stref zagrożeń,
- zapoznanie pracowników z organizacją robot, oraz organizacją transportu materiałów i organizacją komunikacji,
- sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej, oraz odzież ochronną itp.
- sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robot,
- przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami (w miarę potrzeb dotyczyć to będzie pracowników, którzy po raz pierwszy będą używać danego sprzętu),
- określenie zasad i sposobu zabezpieczenia terenu realizacji robot przed dostępem osób postronnych,
- instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących realizacji robot i używania sprzętu budowlanego.

**INSTRUKTAŻ STANOWISKOWY OBEJMUJĄCY:**

- sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w niezbędny dla poszczególnych pracowników na danym stanowisku, sprzęt ochrony osobistej, oraz odzież ochronną itp.
- sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi, wykorzystywanych do wykonywania robot na danym stanowisku, zapoznanie pracownika (pracowników) z instrukcją obsługi urządzenia, do którego obsługi został przydzielony,
- przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawidłowość ich użytkowania,
- instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących używania powierzonego do użytkowania sprzętu budowlanego oraz sposobu sprawdzania jego sprawności i zabezpieczeń przed narażeniem zdrowia i życia w trakcie jego obsługi.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających szczególnemu zagrożeniu zdrowia, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń****a) środki techniczne:**

- sprzęt ochrony indywidualnej.
- narzędzia i sprzęt budowlany sprawny technicznie i wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem, instrukcja użytkowania i zasadami bhp.
- tablice informacyjne oraz barierki lub taśmy uniemożliwiające wejście osobom postronnym podczas wykonywania robot.

**b) środki organizacyjne:**

- zabezpieczenie miejsca wykonywania robot przed dostępem osób postronnych,
- w trakcie realizacji robot musi być zapewniona komunikacja – przejazd umożliwiający w każdej chwili ewakuację osób,

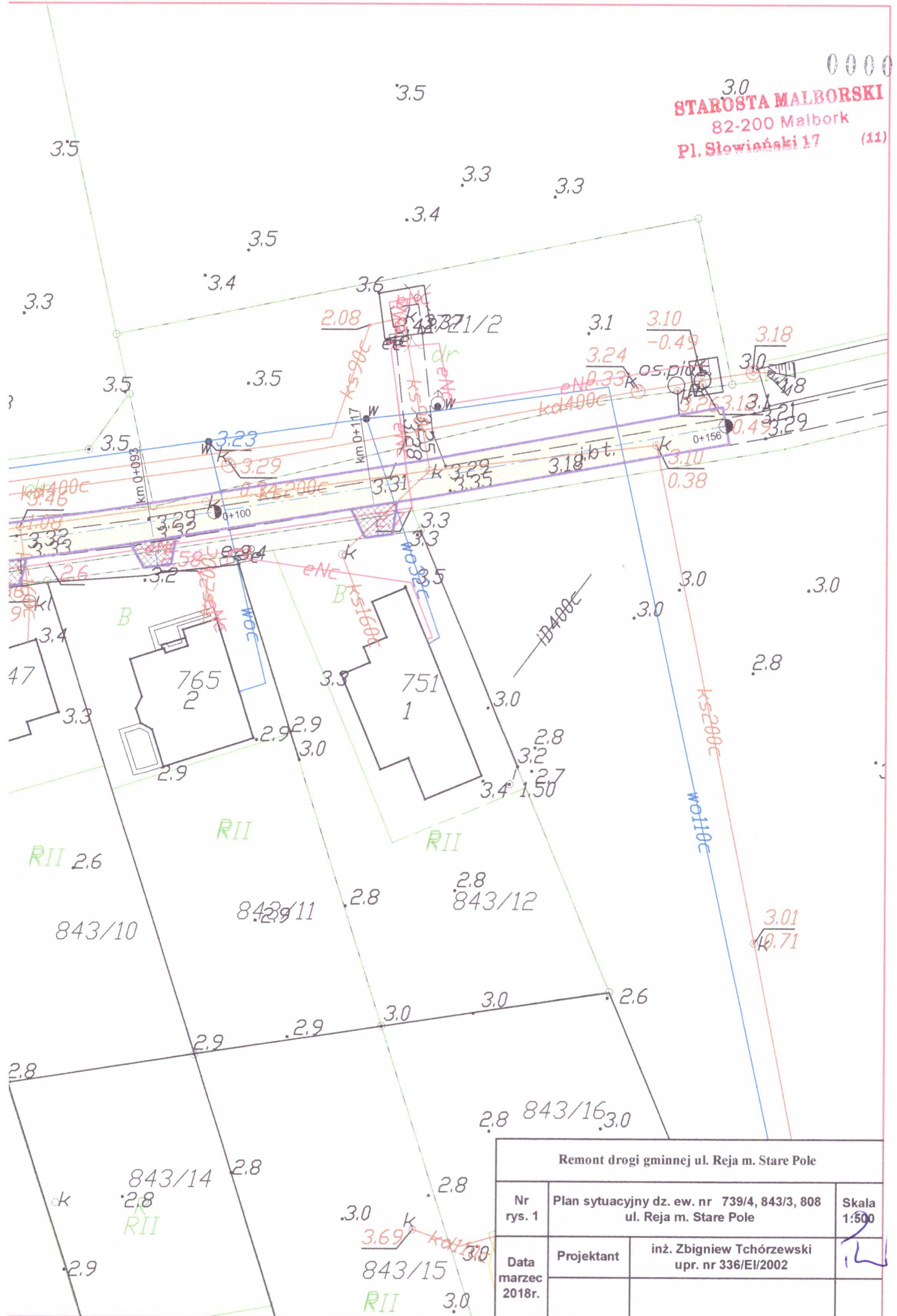
- ustalić z pracownikami harmonogram realizacji poszczególnych elementów robót i terminarz wykonywania prac o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa, aby uczulić ich, aby w tym okresie zachowali szczególną ostrożność przy wykonywaniu zagrożonych czynności,
- prowadzone roboty należy bezwzględnie **oznakować w ciągu drogi gminnej.**

Opracował:

inż. Zbigniew Tchórzewski  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej  
Nr 336/Gd/2007



3.0  
**STAROSTA MALBORSKI**  
82-200 Malbork  
Pl. Słowiański 17 (11)



Remont drogi gminnej ul. Reja m. Stare Pole		
Nr rys. 1	Plan sytuacyjny dz. ew. nr 739/4, 843/3, 808 ul. Reja m. Stare Pole	Skala 1:500
Data marzec 2018r.	Projektant inż. Zbigniew Tchórzewski upr. nr 336/EI/2002	12