

**PNOL Sp.z.o.o. w Łomży**

18-400 Łomża, ul. Sikorskiego 166, lok. 2.01

tel. 086-219 93 37, KRS:0000571572; NIP: 718-21-23-81

REGON: 362262018; e-mail: pnol.lomza@wp.pl

**Egz. 1**

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

**„Budowa drogi gminnej nr 105888B w Miastkowie polegająca na rozbudowie i przebudowie ul. Wąskiej i ul. Spokojnej wraz z przebudową oświetlenia drogowego”**

**gm. Miastkowo, pow. łomżyński, woj. podlaskie**

**Działki Nr:**

- obręb Miastkowo 0013:
- działki pasa drogowego drogi gminnej: 1201, 1087/1, 1095/1, 1095/2, 1096/8, 1099/1, 1204, 1099/2, 1104/1, 1111/10;
- działki do podziału i wyłączenia na poszerzenie pasa drogowego drogi gminnej: 1094, 1108/2, 1108/1, 1107/3, 1107/4, 1093/2, 1107/2, 1093/1, 1107/1, 1092/2, 1091, 1090, 1106, 1105, 1099/3, 1098, 1097, 1089/2, 1089/1, 1088/3, 1088/2, 1088/1, 1087/2;
- części działek do czasowego zajęcia zgodnie z ustawą z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r. poz. 290): nr ewid. 1203/2, 1198, 1152/1;

**Obiekt:**


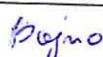
**Adres:**

**Kategoria obiektu:**

droga gminna nr 105888B, ul. Wąska i ul. Spokojna  
Miastkowo, gmina Miastkowo, powiat Łomżyński  
XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe, IV - zjazdy,  
XXVII – sieci energetyczne, telekomunikacyjne,  
wodociągowe, kanalizacyjne i gazowe.

**Inwestor:**

Wójt Gminy Miastkowo  
18-413 Miastkowo, ul. Łomżyńska 32

Branża: Drogowa:	Autor:	mgr inż Adam Łazarski	UAN 7342-38/92	
	Opracował:	inż. Adrian Bajno		

**30 czerwca 2017 r.**

# SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

## I. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
2. INWESTOR.....	4
3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	5
4.1. Położenie terenu i ogólna charakterystyka.....	5
4.2. Istniejące zainwestowanie terenu.....	5
4.3. Warunki gruntowo - wodne.....	5
5. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA DROGOWE.....	6
5.1. Parametry techniczne projektowanej drogi.....	6
5.2. Projektowane rozbiórki.....	7
5.3. Rozwiązania sytuacyjne.....	7
5.4. Rozwiązania wysokościowe.....	7
5.5. Przekroje normalne.....	8
5.6. Projektowane konstrukcje nawierzchni.....	8
5.7. Odwodnienie.....	9
5.8. Roboty ziemne.....	9
6. URZĄDZENIA OBCE.....	9
7. ZIELEŃ.....	9
8. UWAGI KOŃCOWE.....	10

## II. OBLICZENIA/ZESTAWIENIA

- Ul. Spokojna (Trasa I)
  - Wykaz łuków poziomych i załamań trasy
  - Elementy trasy
  - Elementy niwelety
  - Tabela robót ziemnych
  - Tabela humusu (m<sup>3</sup>)
- Ul. Wąska (Trasa II)
  - Elementy trasy
  - Elementy niwelety
  - Tabela robót ziemnych
  - Tabela humusu (m<sup>3</sup>)
- Zestawienie zjazdów
- Zestawienie drzew do usunięcia
- Zestawienie karp do usunięcia

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Plan orientacyjny	skala 1: 50000
2. Plan sytuacyjny	skala 1: 500
3. Przekroje normalne	skala 1 : 50
4. Szczegóły konstrukcyjne	skala 1 : 25
5. Profile podłużne	skala 1 : 100/1000
6. Przekroje poprzeczne	skala 1 : 100
7/1 Zjazd typu 03.85	skala 1 : 50
7/3 Zjazd typu 03.90	skala 1 : 50



## **I. OPIS TECHNICZNY**

### **Do PROJEKTU WYKONAWCZEGO**

zadania inwestycyjnego:

„Budowa drogi polegająca na rozbudowie i przebudowie drogi gminnej Nr 105876B we wsi Rydzewo-Gozdy”

#### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

- Umowa z Gminą Miastkowo.
- Ustawa z dn. 07.07.1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 290);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 z późn. zm.);
- 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 (Dz.U. Nr 202, poz. 2072, z 2004 r. z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2016, poz. 124);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r., w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 130, poz. 1389, z 2004 r.);
- Uzgodnienia techniczne z Inwestorem;
- Wtórnik mapy zasadniczej terenu inwestycji;
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego i opinia geotechniczna dla potrzeb projektu drogi Drogoszewo - Gozdy na odcinku od drogi krajowej nr 61 do drogi Rydzewo-Kuleszka, gm. Miastkowo opracowana przez „AV” Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych w Łomży.
- Obowiązujące normy i przepisy;
- Wizje lokalne w terenie.

#### **2. INWESTOR**

Inwestorem jest **Wójt Gminy Miastkowo**, z siedzibą: **18-413 Miastkowo, ul. Łomżyńska 32.**

#### **3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.**

Niniejsza dokumentacja stanowi element składowy dokumentacji budowlano-wykonawczej zadania inwestycyjnego: „Budowa drogi gminnej nr 105888B w Miastkowie polegająca na rozbudowie i przebudowie drogi ul. Wąskiej i ul. Spokojnej wraz z przebudową oświetlenia drogowego”.

Zakresem niniejszego projektu objęto rozwiązania techniczne branży drogowej budowy drogi gminnej nr 105888B w Miastkowie polegającej na rozbudowie i przebudowie ul. Wąskiej i ul. Spokojnej gm. Miastkowo, pow. łomżyński, woj. podlaskie, na odcinkach:

- ul. Spokojna (trasa 1) – od krawędzi istniejącej nawierzchni żwirowej drogi powiatowej nr 1957B – ul. Świerkowa - km 0+000,00 (początek robót km 0+008) do skrzyżowania z drogą gminną Nr 105887B – ul. Kurpiowska (km 0+561,78);

- ul. Wąska (trasa 2) – od krawędzi projektowanej nawierzchni ul. Spokojnej (km 0+002,75) do krawędzi nawierzchni bitumicznej na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1957B – ul. Warszawska (km 0+285,52).



## **4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.**

### **4.1. Położenie terenu i ogólna charakterystyka.**

Teren objęty opracowaniem położony jest na terenie gruntów wsi Miastkowo, gmina Miastkowo i obejmuje pas drogowy drogi gminnej nr 105888B na odcinkach:

- ul. Spokojna (trasa 1) – od krawędzi istniejącej nawierzchni żwirowej drogi powiatowej nr 1957B – ul. Świerkowa (km 0+000,00) do skrzyżowania z drogą gminną Nr 105887B – ul. Kurpiowska (km 0+561,78);

- ul. Wąska (trasa 2) – od krawędzi projektowanej nawierzchni ul. Spokojnej (km 0+002,75) do krawędzi pasa drogowego drogi powiatowej nr 1957B – ul. Warszawska (km 0+288,10);

Droga gminna na odcinkach objętych opracowaniem przebiega w terenie równinnym przez teren zabudowany wsi Miastkowo. Po obu stronach ulic Spokojnej i Wąskiej z pasem drogowym sąsiadują posesje z zabudową jednorodzinną.

Deniwelacja terenu w zakresie opracowania wynosi 5,98 m (od rzędnej 110,63 m n.p.m. w km 0+513 ul. Spokojnej do rzędnej 116,61 m n.p.m. w rejonie skrzyżowania ulic Wąskiej i Warszawskiej).

### **4.2. Istniejące zainwestowanie terenu**

Projektowana droga gminna na długości ul. Spokojnej w stanie istniejącym posiada nawierzchnię gruntową szerokości zmiennej 3,0 – 3,75 m bez wyodrębnionych poboczy. Korona drogi na odcinkach wyniesiona jest ponad przyległy teren na wysokość do 0,6 m. Jezdnia w dość dobrym stanie technicznym, jednak z wieloma nierównościami, bez zachowania spadków podłużnych i poprzecznych. Wody opadowe spływają z jezdni i przyległych po stronie prawej posesji poprzez nawierzchnię jezdni na jej lewą stronę i dalej na przyległe posesje.

Na skrzyżowaniu z ul. Kurpiowską droga posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,0 m z obustronnymi poboczami szerokości 0,75 m każde. Pod koroną drogi w km 0+561,75 funkcjonuje przepust z rur PEHD Ø400. Przepust ten przeprowadza wody opadowe spływające istniejącym rowem wzdłuż ul. Kurpiowskiej.

Ul. Spokojna posiada pas drogowy szerokości zmiennej 5,50 m do 8,40 m.

Projektowana droga gminna na długości ul. Wąskiej w stanie istniejącym posiada nawierzchnię gruntową ulepszoną pospółką szerokości zmiennej 3,5 – 4,0 m bez wyodrębnionych poboczy. Korona drogi na całej długości ulicy wyniesiona jest ponad przyległy teren na wysokość do 0,2 m. Na skutek tego wyniesienia obustronnie pomiędzy jezdnią a krawędzią pasa drogowego wytworzona została mulda odprowadzająca wody opadowe z jezdni i przyległego terenu w kierunku ul. Spokojnej. Nawierzchnia jezdni jest w dość dobrym stanie technicznym.

Na skrzyżowaniu z ul. Warszawską droga posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,0 m (w pasie drogowym drogi powiatowej - z obustronnymi chodnikami szerokości 1,50 m każdy). Ul. Wąska na całej długości posiada pas drogowy szerokości 10,0 m.

Na obu ulicach posesje zabudowane ogrodzone są ogrodzeniami trwałymi (częściowo ustawionymi w pasie drogowym).

W pasie drogowym występują następujące sieci infrastruktury technicznej:

- sieć telekomunikacyjna kablowa;
- sieci energetyczne napowietrzne i kablowe;
- wodociąg rozdzielczy;

### **4.3. Warunki gruntowo - wodne.**

Warunki gruntowe podłoża projektowanych nawierzchni określone zostały na podstawie „Dokumentacja badań podłoża gruntowego i opinia geotechniczna dla potrzeb projektu ulic Spokojnej i Wąskiej w Miastkowie” opracowana przez „AV” Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych w Łomży.

Poniżej przedstawiono opis badań i opinię geotechniczną:



## I. OPIS BADAŃ:

### A. Metodyka badań:

1. W punktach oznaczonych na mapach dokumentacyjnych (zał. nr 2-5) metodą okrętą, ręcznym zestawem wiertniczym bez orurowania wykonano 4 otwory badawcze o głębokościach 2,5 m ppt.
2. W trakcie wykonywania otworów z każdej warstwy litologicznie zmiennej i maksymalnie co 1,0 m pobierano próbki gruntu i wykonywano badania makroskopowe in-situ w celu określenia rodzajów i wilgotności gruntów oraz stanu gruntów spoistych.
3. Stan gruntów niespoistych określono na podstawie interpretacji wyników sondowań SD-10 (DPL) wykonanych „wyprzedzająco” w otworach, które zilustrowano na kartach wyników badań sondą (zał. nr 11 ÷ 14).
4. Rzędne otworów badawczych ustalono w nawiązaniu punktów zinwentaryzowanych na podkładzie geodezyjnym.

### B. Wyniki badań:

1. Wyniki badań zestawiono tabelarycznie na profilach analitycznych otworów badawczych (zał. nr 7 ÷ 10).
2. Określono cechy wodące gruntów: stopień zagęszczenia  $I_D$  i wilgotność gruntów niespoistych, oraz stopień plastyczności  $I_L$  i grupę konsolidacji gruntów spoistych.

## II. OPINIA GEOTECHNICZNA:

1. Teren badań zlokalizowany jest na rozległej wysoczyźnie opadającej w kierunku północnym do cieków Bzdziążek i na zachód do rzeki Róż.
2. Jak wynika z map geologicznych i wykonanych badań, podłoże zbudowane jest z piasków i mułków zastoiskowych. Grunty niespoiste reprezentują średnio zagęszczone piaski drobne i średnie. Grunty spoiste reprezentowane są przez deluwialno-zastoiskowe plastyczne i twar doplastyczne gliny pylaste, pyły piaszczyste i piaski gliniaste grupy konsolidacji „C”.
3. Wody gruntowej w zakresie przebadanych głębokości nie nawiercono. Okresowo po opadach atmosferycznych i roztopach na stropach gruntów spoistych oraz ich piaszczystych przewarstwieniach pojawiać się będą wody zawieszone.
4. Przewidywany układ warstw geotechnicznych ilustrują profile analityczne otworów badawczych (zał. nr 7 ÷ 10).
5. Warunki gruntowe są proste.
6. Parametry fizyko-mechaniczne gruntów podłoża należy przyjmować metodą „B” w oparciu o cechy wodące opisane na profilach analitycznych otworów badawczych (zał. nr 7 ÷ 10).
7. Grunty spoiste w podłożu są wrażliwe, podatne na uplastycznienia pod działaniem wody, mrozu i wibracji oraz wysadzinowe.
8. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i gospodarki Morskiej z dn. 1999-03-02 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dn. 1999-05-14), przy założeniu przebiegu niwelety drogi w poziomie wykonanych otworów badawczych podłoże gruntowe można zakwalifikować do grupy nośności G3.

## 5. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA DROGOWE.

### 5.1. Parametry techniczne projektowanej drogi.

W porozumieniu z inwestorem przyjęto następujące min. parametry techniczne projektowanej drogi:

- droga gminna
- klasa drogi – dojazdowa „D”,
- prędkość projektowa – 30 km/h
- obciążenie ruchem – KR1,
- przekrój poprzeczny – uliczny:
  - min. promień łuku kołowego w planie – 15 m,
  - min. promień łuku kołowego niwelety:
    - łuk wypukły – 600 m.
    - łuk wklęsły – 600 m.



- szerokość jezdni – 5,50 m,
- szerokość opaski - 1,0 m

### **5.2. Projektowane rozbiórki.**

W ramach niniejszego opracowania przewidziano rozbiórkę istniejących nawierzchni bitumicznych w rejonie skrzyżowań projektowanych ulic z ul. Warszawską i ul. Kurpiowską jedynie w zakresie prawidłowego dołączenia projektowanych nawierzchni.

### **5.3. Rozwiązania sytuacyjne.**

Drogi w planie zaprojektowano tak, aby maksymalnie wkomponować się w istniejący ich przebieg. Korekty tras występują jedynie w celu zwiększenia płynności drogi i dostosowania jej parametrów do obowiązujących przepisów.

Początek ul. Spokojnej (trasa 1) przyjęto na krawędzi istniejącej nawierzchni żwirowej drogi powiatowej nr 1957B – ul. Świerkowa - km 0+000,00 (początek robót km 0+008), natomiast koniec przyjęto w osi istniejącej nawierzchni bitumicznej na skrzyżowaniu z drogą gminną Nr 105887B – ul. Kurpiowska (km 0+561,78). W ciągu osi drogi gminnej zaprojektowano 7 załamań osi trasy (W-1 – W-7) o kątach zwrotu od 0,2879 grada do 9,0347 grada. Spośród tych załamań 2 wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach  $R=180,0$  m i  $R=160$  m. Pozostałe załamania pozostawiono bez wyokrąglenia. Na całej długości drogi zaprojektowano jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,50 m z obustronnymi opaskami z kostki betonowej szerokości 1,0 m każda. Projektowaną nawierzchnię dowiązano sytuacyjnie do istniejącej nawierzchni na skrzyżowaniu z ul. Kurpiowską.

Początek ul. Wąskiej (trasa 2) przyjęto w projektowanej nawierzchni bitumicznej ul. Spokojnej w km rob. 0+000, natomiast koniec przyjęto w osi istniejącej nawierzchni bitumicznej na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1957B – ul. Warszawska (km 0+285,52). W ciągu osi drogi powiatowej nie przewidziano załamań trasy. Na całej długości drogi zaprojektowano jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,50 m z obustronnymi opaskami z kostki betonowej szerokości 1,0 m każda. Projektowaną nawierzchnię dowiązano sytuacyjnie do istniejącej nawierzchni bitumicznej na skrzyżowaniu z ul. Warszawską. W rejonie w/w skrzyżowania zaprojektowano kontynuację istn. chodnika w zakresie dojścia do przejścia dla pieszych.

Skrzyżowanie ul. Spokojnej z ul. Wąską zaprojektowano jako skrzyżowanie zwykłe trójwłotowe. Krawędzie jezdni na tym skrzyżowaniu wyokrąglono łukami o promieniach  $R=6,00$  m.

W ramach niniejszego opracowania przewidziano przebudowę istniejących zjazdów na posesje i pola. Zestawienie zjazdów załączono w części II niniejszego opracowania.

### **5.4. Rozwiązania wysokościowe.**

Projektowaną niweletę ul. Spokojnej dowiązano wysokościowo do rzędnych na krawędzi istniejącej nawierzchni żwirowej drogi powiatowej nr 1957B – ul. Świerkowa - km 0+000,00 oraz rzędnych istniejącej nawierzchni bitumicznej na skrzyżowaniu z drogą gminną Nr 105887B – ul. Kurpiowska (na końcu trasy). Projektowaną niweletę drogi poprowadzono w poziomie jej rzędnych istniejących z niewielkimi korektami (-6 cm - + 15 cm) Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 0,335% do 2,033% gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni.

Na długości projektowanej drogi gminnej zaprojektowano 4 załamania niwelety (3 wypukłe i 1 wklęsłe). Do wyokrąglenia załamań wypukłych zastosowano łuki o promieniach  $R = 4000 - 10000$  m, natomiast załamanie wklęsłe wyokrąglono łukiem o promieniu od  $R=1000$  m.

Projektowaną niweletę ul. Wąskiej dowiązano wysokościowo do rzędnych do rzędnych projektowanej niwelety ul. Spokojnej - km 0+000,00 oraz rzędnych istniejącej nawierzchni bitumicznej na skrzyżowaniu z drogą gminną Nr 105887B – ul. Warszawska (na końcu trasy). Projektowaną niweletę obniżono w stosunku do jej rzędnych istniejących o 11 - 22 cm aby dowiązać się do poziomu przyległych posesji. Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 0,314% do 3,858% gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni.

Na długości projektowanej drogi gminnej zaprojektowano 3 wklęsłe załamania niwelety, z których jedno pozostawiono bez wyokrąglenia łukiem pionowym. Do wyokrąglenia pozostałych załamań zastosowano łuki o promieniach  $R = 5000$  m i  $R=700$  m.



### 5.5. Przekroje normalne.

Na całej długości projektowanych ulic zaprojektowano przekrój poprzeczny szlakowy o następujących parametrach:

- u. Spokojna (trasa 1)  
km 0+008,00 – 0+113,00,
  - szerokość jezdni – 5,5 m, spadek poprzeczny jezdni 2% (jednostronny),
  - opaska obustronna - 2x1,0 m,
- km 0+113,00 – 0+128,00
- odcinek przejściowy (zmiana pochylenia jezdni)  
km 0+128,00 – 0+561,78
  - szerokość jezdni – 5,5 m, spadek poprzeczny jezdni 2% (daszkowy),
  - opaska obustronna - 2x1,0 m,
- ul. Wąska (trasa 2)  
km 0+002,75 – 0+285,52
  - szerokość jezdni – 5,5 m, spadek poprzeczny jezdni 2% (daszkowy),
  - opaska obustronna - 2x1,0 m,

Omawiane rozwiązania pokazano na planie sytuacyjnym

### 5.6. Projektowane konstrukcje nawierzchni.

Na podstawie badań podłoża gruntowego oraz przebiegu projektowanej niwelety zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni.

- konstrukcja nawierzchni jezdni
  - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S wg PN-EN 13108-1 – gr. 4 cm,
  - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W wg PN-EN 13108-1 – gr. 5 cm,
  - podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30 0-31,5 wg PN-EN-13285 stabilizowanego mechanicznie gr. 22 cm,
  - warstwa mrozoochronna z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2,5 gr. 15 cm,
  - warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej 0-31,5 C<sub>NR</sub>, CBR≥20%,
  - geowłóknina separacyjna

Nawierzchnię jezdni na odcinku km 0+008 – 0+113,00 str. lewa ul. Spokojnej (trasa 1) należy ograniczyć krawężnikiem betonowym oporowym 15x22cm ustawionym w poziomie nawierzchni. Na pozostałym odcinku ul. Spokojnej (trasa 1) oraz na ul. Wąskiej (trasa 2) nawierzchnię jezdni należy ograniczyć krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22cm wystającym 4 cm ponad nawierzchnię (na szerokości przejścia dla pieszych – 2 cm). Krawężniki należy ustawić na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

- konstrukcja zjazdów
  - nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej (kostka kolorowa – do uzgodnienia z zamawiającym) – gr. 8 cm,
  - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 5 cm,
  - podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa naturalnego niezwiązanego 0-31,5 C50/30 wg PN-EN 13285 stabilizowanego mechanicznie – gr. 22 cm,
- konstrukcja opaski
  - nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej (kostka szara) – gr. 8 cm,
  - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 5 cm,
  - podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa naturalnego niezwiązanego 0-31,5 C50/30 wg PN-EN 13285 stabilizowanego mechanicznie – gr. 22 cm,

Nawierzchnię zjazdów i opasek od strony zewnętrznej należy ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30cm. Nawierzchnię zjazdów od strony posesji należy ograniczyć krawężnikiem betonowym oporowym 15x22cm ustawionym w poziomie nawierzchni. Krawężniki i obrzeża należy ustawić na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Zestawienie projektowanych i przebudowywanych zjazdów załączono w części II. Obliczenia/zestawienia.

### 5.7. Odwodnienie.

Korona drogi gminnej przebiega w poziomie przyległego terenu. W celu właściwego odwodnienia korpusu drogowego oraz odprowadzenia wód opadowych spływających zgodnie z naturalnym ukształtowaniem terenu w ramach niniejszego opracowania przewidziano budowę kanalizacji deszczowej (wg projektu sanitarnego).

Omawiane rozwiązania pokazano na planie sytuacyjnym.

### 5.8. Roboty ziemne.

Roboty ziemne na drodze objętej niniejszym opracowaniem wynikają głównie z konieczności wykonania wykopów pod projektowaną konstrukcję nawierzchni jezdni, oraz wykonania nasypów na poszerzeniu korpusu drogowego.

Przed przystąpieniem do właściwych robót ziemnych należy usunąć warstwę ziemi urodzajnej w ilości łącznie 670,60 m<sup>3</sup>. Ziemię urodzajną należy częściowo wykorzystać do humusowania skarp, nadmiar należy odwieźć na odkład w miejsce wskazane przez inwestora.

Bilans robót ziemnych przedstawia się następująco:

	Ul. Spokojna	Ul. Wąska	Zjazdy na posesje i drogi wewnętrzne	Razem
Wykop (m <sup>3</sup> )	+1833,03	+1101,35	+170,18	+3104,56
Nasyp (m <sup>3</sup> )	-72,53	-18,06	-3,50	-94,09
<b>BILANS (m<sup>3</sup>)</b>	-1760,50	+1083,29	+166,68	-3010,47

Nadmiar gruntu z wykopów w ilości 2171,08 m<sup>3</sup> należy odwieźć na odkład w miejsce wskazane przez inwestora. Nasypy należy wykonać z gruntu spełniającego wymagania specyfikacji D-02.03.01.

## 6. URZADZENIA OBCE.

W pasie drogowym występują następujące sieci infrastruktury technicznej:

- sieć telekomunikacyjna kablowa
- sieci energetyczne napowietrzne i kablowe
- wodociąg rozdzielczy;

Wszystkie w/w sieci kolidują z projektowaną nawierzchnią jezdni. Niniejsze opracowanie obejmuje przebudowę sieci telekomunikacyjnej, wodociągu oraz napowietrznych i kablowych linii energetycznych na odcinkach kolidujących z projektowaną nawierzchnią jezdni (wg rozwiązań branżowych).

Roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać ręcznie.

## 7. ZIELEŃ.

W związku z planowaną budową drogi zachodzi konieczność usunięcia 75 drzew (w tym 47 drzew owocowych) oraz usunięcia krzaków kolidujących z projektowanymi robotami. Do usunięcia będą przeznaczono tylko drzewa, które bezwzględnie kolidują z zapewnieniem właściwego normatywu technicznego dla tej klasy drogi, w celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu. Lokalizację drzew przewidzianych do usunięcia pokazano na planie sytuacyjnym.

Zestawienie drzew do usunięcia załączono w części II niniejszego opracowania.



## 8. UWAGI KOŃCOWE.

W związku z tym, że droga gminna służy do bezpośredniej obsługi przyległych posesji i nie ma możliwości zamknięcia jej dla ruchu, roboty należy prowadzić etapami przy dopuszczeniu ruchu lokalnego. Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien opracować harmonogram robót i projekt organizacji ruchu na czas robót. Ww projekt podlega zatwierdzeniu przez zarządzającego ruchem.

Na całej powierzchni terenu poza jezdnią występuje humus o miąższości ok 0,25 m. Przed przystąpieniem do robót ziemnych całość humusu należy usunąć i odwieźć w miejsce składowania.

Grunt uzyskany z wykopów pod projektowaną konstrukcją na tym odcinku a nie nadający się do wbudowania należy odwieźć w miejsce składowania na odkład.

Nasypy należy wykonać z gruntu przepuszczalnego uzyskanego w ramach wykonywanych wykopów lub z dokopu.

Wykopy w pobliżu urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.

### UWAGA:

Ze względu na to, że grunty spoiste w podłożu istn. nawierzchni są wrażliwe, podatne na uplastycznienia pod działaniem wody, mrozu i wibracji (opinia geotechniczna, pkt. 7) w trakcie robót ziemnych i wykonywania warstw wzmacniających podłoże należy unikać ruchu ciężkiego sprzętu budowlanego po dnie koryta i warstwie ulepszanego podłoża oraz zagęszczania podłoża i warstwy ulepszanego podłoża z pospółki walcem wibracyjnym. W trakcie robót koryto i warstwę ulepszanego podłoża z pospółki należy zabezpieczyć przed spływem wód opadowych z przyległych terenów.

Zastosowane materiały i prefabrykaty muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności.

### OPRACOWAŁ:

mgr inż. Andrzej Łazarski  
 Uprawnienia: UAN.7342-33/92  
 Uprawnienia: LOM-64  
 w spec. konstr.-bud. b.o. w zakresie dróg



**II****OBLICZENIA/ZESTAWIENIA**

## UL. SPOKOJNA

## Wykaz łuków poziomych i załamań trasy

Nr Wierzchołka	Lokalizacja środku łuku	Kąt Zwrotu ( grad.)	Promień łuku R (m)	L (m)	I (%)	Z (m)	Ł (m)
				To (m)		N (m)	
				PP (m)		Poszerzenie (m)	
1	2	3	4	5	6	7	8
W-1	0+125,38	8,8921	Łuk kołowy 180 m	-	2% daszk.	0,44	25,14
				12,59		-	
				-		-	
W-2	6,6147	157,32	Łuk kołowy 160 m	-	2% daszk.	0,40	22,71
				11,37		-	
				-		-	
W-3	0+274,48	0,3132	Załamane trasy	-	2% daszk.	-	-
				-		-	
				-		-	
W-4	0+359,21	0,2899	Załamane trasy	-	2% daszk.	-	-
				-		-	
				-		-	
W-5	0+404,62	0,8235	Załamane trasy	-	2% daszk.	-	-
				-		-	
				-		-	
W-6	0+453,15	0,9896	Załamane trasy	-	2% daszk.	-	-
				-		-	
				-		-	
W-7	0+525,00	1,3112	Załamane trasy	-	2% daszk.	-	-
				-		-	
				-		-	

## Współrzędne punktów głównych trasy

ZAŁOM	TYP	WSPÓŁRZĘDNE:	X (N)	Y (E)
PPT			5890235,200	7554983,520
W1			5890358,640	7554961,390
	PŁK		5890346,231	7554963,615
	SŁK		5890358,687	7554961,828
	KŁK		5890371,238	7554960,917
W2			5890390,590	7554960,190
	PŁK		5890379,210	7554960,617
	SŁK		5890390,546	7554959,788
	KŁK		5890401,795	7554958,155
W3			5890505,890	7554939,250
W4			5890589,180	7554923,700
W5			5890633,860	7554915,570
W6			5890681,490	7554906,270
W7			5890752,200	7554893,590
KPT			5890788,260	7554886,360

## Elementy trasy

ELEMENT	OD	DO			
Prosta	0+000,00	0+112,80	L=112,80m		
Łuk kołowy	0+112,80	0+137,97	R=180,00m	T=12,61m	B=0,44m

Prosta	0+137,97	0+145,95	L=25,17m	g=0,1399rd	g=8,9032g
Łuk kołowy	0+145,95	0+168,69	L=7,98m R=160,00m	T=11,39m	B=0,40m
Prosta	0+168,69	0+274,49	L=22,74m	g=0,1421rd	g=9,0473g
Prosta	0+274,49	0+359,22	L=105,80m		
Prosta	0+359,22	0+404,63	L=84,73m		
Prosta	0+404,63	0+453,16	L=45,41m		
Prosta	0+453,16	0+525,00	L=48,53m		
Prosta	0+525,00	0+561,77	L=71,84m		
Prosta			L=36,78m		

### Elementy niwelety

ELEMENT	OD	DO	SPADEK [%]	L/T [m]	R [m]	B [m]	
prosta	0+000,00	0+060,53	0,845	60,53			
łuk wypukły	0+060,53	0+178,53		59,00	10000,00	0,17	max.pik.145,027 rzęd.113,948
prosta	0+178,53	0+312,83	-0,335	134,30			
łuk wypukły	0+312,83	0+326,19		6,68	4500,00	0,00	
prosta	0+326,19	0+370,61	-0,632	44,42			
łuk wypukły	0+370,61	0+426,62		28,01	4000,00	0,10	
prosta	0+426,62	0+503,65	-2,033	77,02			
łuk wklęsły	0+503,65	0+529,74		13,05	1000,00	0,09	min.pik.523,970 rzęd.110,579
prosta	0+529,74	0+561,78	0,577	32,04			

### Tabela robót ziemnych

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU		BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP	NADMIAR(*)		
0+008,00	0,09	2,62						0,00
			21,14	1,57	56,49	1,57	54,92	
0+029,14	0,06	2,72	34,91	4,28	86,16	4,28	81,87	54,92
0+064,05	0,19	2,22	21,68	3,40	55,78	3,40	52,38	136,79
0+085,73	0,12	2,93	27,17	4,61	70,13	4,61	65,52	189,18
0+112,90	0,22	2,23	16,72	2,43	45,97	2,43	43,54	254,69
0+129,62	0,08	3,27	28,58	1,67	103,37	1,67	101,71	298,23
0+158,20	0,04	3,97	35,21	0,73	140,05	0,73	139,33	399,94
0+193,41	0,00	3,99	19,51	0,00	77,41	0,00	77,41	539,26
0+212,92	0,00	3,95	26,12	3,37	85,99	3,37	82,62	616,67
0+239,04	0,26	2,64	25,83	4,17	78,77	4,17	74,61	699,29
0+264,87	0,06	3,46	45,16	1,72	171,53	1,72	169,80	773,90
0+310,03	0,01	4,13	27,99	1,47	107,79	1,47	106,33	943,70
0+338,02	0,09	3,57	28,60	1,56	99,64	1,56	98,08	1050,03
0+366,62	0,02	3,40	27,47	1,50	90,58	1,50	89,08	1148,10
0+394,09	0,09	3,20	27,53	1,28	93,35	1,28	92,07	1237,19
0+421,62	0,00	3,59	35,12	0,97	129,55	0,97	128,59	1329,26
0+456,74	0,06	3,79	28,57	3,59	98,20	3,59	94,60	1457,85
0+485,31	0,20	3,08	27,94	5,46	85,64	5,46	80,18	1552,45
0+513,25	0,19	3,05	28,93	11,67	89,71	11,67	78,04	1632,63
0+542,18	0,61	3,15	19,60	17,09	66,93	17,09	49,83	1710,67
0+561,78	1,13	3,68						1760,50
RAZEM				72,53	1833,03	72,53		

Nadmiar WYKOP 1760,50m3

(\*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP



**Tabela humusu [m<sup>3</sup>]**

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI	
	HUM. ISTN. [m2]	HUM. PROJ. [m2]		OBJ. HUM. ISTN. [m3]	OBJ. HUM. PROJ. [m3]
0+008,00	1,04	0,05			
0+029,14	1,06	0,04	21,14	22,28	0,88
0+064,05	1,07	0,06	34,91	37,30	1,67
0+085,73	0,99	0,05	21,68	22,32	1,21
0+112,90	0,98	0,06	27,17	26,71	1,53
0+129,62	0,81	0,00	16,72	14,99	0,50
0+158,20	0,60	0,00	28,58	20,15	0,00
0+193,41	0,89	0,00	35,21	26,21	0,00
0+212,92	0,89	0,00	19,51	17,38	0,00
0+239,04	0,99	0,00	26,12	24,58	0,00
0+264,87	0,93	0,00	25,83	24,76	0,00
0+310,03	0,78	0,00	45,16	38,61	0,00
0+338,02	0,93	0,00	27,99	23,99	0,00
0+366,62	0,68	0,00	28,60	23,09	0,00
0+394,09	0,92	0,00	27,47	21,99	0,00
0+421,62	0,79	0,00	27,53	23,51	0,00
0+456,74	0,81	0,00	35,12	28,16	0,00
0+485,31	0,97	0,00	28,57	25,48	0,00
0+513,25	0,85	0,00	27,94	25,48	0,00
0+542,18	0,86	0,00	28,93	24,72	0,00
0+561,78	0,92	0,00	19,60	17,39	0,00
SUMY : HUMUS ISTNIEJĄCY [m3] =			489,08	PROJEKTOWANY [m3] =	5,78

**UL. WĄSKA****Współrzędne punktów głównych trasy**

ZAŁOM	TYP	WSPÓŁRZĘDNE:	X (N)	Y (E)
PPT			5890505,890	7554939,250
KPT			5890573,930	7555216,540

**Elementy trasy**

ELEMENT	OD	DO	
Prosta	0+000,00	0+285,52	L=285,52m

**Elementy niwelety**

ELEMENT	OD	DO	SPADEK [%]	L/T [m]	R [m]	B [m]
prosta	0+000,00	0+003,35	-2,090	3,35		
prosta	0+003,35	0+044,81	0,314	41,46		
prosta	0+044,81	0+148,23	0,496	103,42		
łuk wklęsły	0+148,23	0+175,05		13,41	5000,00	0,02
prosta	0+175,05	0+239,76	1,033	64,71		
łuk wklęsły	0+239,76	0+259,71		9,98	700,00	0,07
prosta	0+259,71	0+285,52	3,885	25,81		



1	0	21,50	L	03.90	4,50	12,38	3,71		4,50	7,50	5,74
2	0	31,00	P	03.90	4,50	11,62	3,83		4,50	7,50	2,58
3	0	59,60	P	03.90	4,50	10,88	3,59		4,50	7,50	2,25
4	0	71,00	P	03.90	5,00	11,53	3,80		5,00	8,00	2,12
5	0	72,00	L	03.90	4,50	12,38	0,95		4,50	7,50	4,99
6	0	91,70	L	03.90	4,50	12,38	1,86		4,50	7,50	5,74
7	0	91,70	P	03.90	4,50	10,06	3,32		4,50	7,50	1,89
8	0	106,40	P	03.90	4,50	10,81	2,70		4,50	7,50	2,22
9	0	120,60	P	03.90	4,50	10,97	3,63		4,50	7,50	2,26
10	0	133,10	P	03.90	4,50	11,56	3,81		4,50	7,50	2,54
11	0	142,00	L	03.90	4,50	12,29	3,69		4,50	7,50	5,71
12	0	172,70	P	03.90	4,50	11,26	3,71		4,50	7,50	2,42
13	0	182,00	L	03.90	4,50	11,88	3,92		4,50	7,50	5,52
14	0	200,00	P	03.90	4,50	11,25	3,71		4,50	7,50	2,41
15	0	209,30	L	03.90	4,50	11,65	3,84		4,50	7,50	5,42
16	0	236,70	L	03.90	4,50	11,44	1,71		4,50	7,50	5,33
17	0	242,30	P	03.90	4,50	11,25	0,79		4,50	7,50	2,41
18	0	265,50	L	03.90	4,50	11,22	2,13		4,50	7,50	5,23
19	0	315,90	L	03.90	4,50	9,93	3,28		4,50	7,50	4,65
20	0	319,60	P	03.90	4,50	11,25	3,71		4,50	7,50	2,41
21	0	329,00	L	03.90	4,50	9,53	3,14		4,50	7,50	4,48
22	0	337,80	P	03.90	4,50	11,24	1,69		4,50	7,50	2,41
23	0	356,70	L	03.90	4,50	8,69	2,87		4,50	7,50	4,06
24	0	356,70	P	03.90	4,50	11,25	3,71		4,50	7,50	2,41
25	0	368,90	L	03.90	4,50	8,53	2,81		4,50	7,50	3,95
26	0	373,50	P	03.90	4,50	7,97	2,39		4,50	7,50	0,80
27	0	391,90	L	03.90	4,50	11,25	1,91		4,50	7,50	5,24
28	0	414,80	P	03.90	4,50	8,15	2,69		4,50	7,50	0,90
29	0	423,80	L	03.90	4,50	10,57	3,49		4,50	7,50	4,94
30	0	459,30	L	03.90	4,50	9,80	2,94		4,50	7,50	4,24
31	0	470,30	L	03.90	4,50	10,03	2,00		4,50	7,50	4,70
32	0	473,10	P	03.90	4,50	9,16	3,02		4,50	7,50	1,49
33	0	508,10	L	03.90	4,50	10,24	0,30		4,50	7,50	4,79
34	0	508,10	P	03.85	5,00	18,66	5,60		7,59	15,00	2,06
35	0	537,10	L	03.90	4,50	10,47		3,50	4,50	7,50	4,90
<b>Ul. Wąska (trasa 2)</b>											
36	0	39,10	L	03.90	4,50	11,32	3,73		4,50	7,50	2,45
37	0	39,10	P	03.90	4,50	10,85	3,58		4,50	7,50	2,24
38	0	59,10	P	03.90	4,50	13,30	4,39		4,50	7,50	3,33
39	0	68,60	L	03.90	4,50	11,46	3,78		4,50	7,50	2,51
40	0	82,70	P	03.90	4,50	13,18	4,35		4,50	7,50	3,27



41	0	93,80	L	03.90	4,50	11,57	3,82		4,50	7,50	2,55
42	0	111,00	L	03.90	4,50	11,63	2,57		4,50	7,50	2,58
43	0	124,80	P	03.90	4,50	12,97	4,28		4,50	7,50	3,18
44	0	142,80	L	03.90	4,50	11,78	3,89		4,50	7,50	2,65
45	0	145,20	P	03.90	4,50	12,89	4,25		4,50	7,50	3,14
46	0	156,30	L	03.90	4,50	11,85	2,60		4,50	7,50	2,68
47	0	162,20	P	03.90	4,50	12,80	4,22		4,50	7,50	3,10
48	0	175,60	P	03.90	4,50	12,73	4,20		4,50	7,50	3,07
49	0	182,00	L	03.90	4,50	12,65	2,50		4,50	7,50	3,07
49	0	193,80	P	03.90	4,50	12,65	4,17		4,50	7,50	3,03
49	0	206,70	L	03.90	4,50	12,65	2,50		4,50	7,50	3,03
50	0	251,70	P	03.90	4,50	12,33	4,07		4,50	7,50	2,89
51	0	255,50	L	03.90	4,50	12,33	3,95		4,50	7,50	2,90
52	0	279,00	P	03.90	4,50	12,22	3,08		4,50	7,50	2,07
					Σ	616,69	170,18	3,50	246,59	413,00	178,95

### Zestawienie drzew do usunięcia

numer drzewa wg planu sytuacyjnego	gatunek drzewa	obwód pnia (cm)	średnica pnia (cm)	km	uwagi	Nr ewid. działki
<b>ul. Spokojna</b>						
1	jarzębina	31	10	0+099,5 SP		1107/2
2	wiśnia	63	20	0+101,5 SP		
3	lipa	94	30	0+335,0 SP	odrost	
4	lipa	94	30	0+335,0 SP	odrost	1098
5	jarzębina	126	40	0+349,0 SP		
6	bez	47	15	0+394,5 SP		
7	bez	47	15	0+395,0 SP		1097
8	bez	47	15	0+395,5 SP		
9	bez	47	15	0+396,0 SP		
10	wiśnia	47	15	0+399,0 SP		
11	wiśnia	47	15	0+398,5 SP		
12	wiśnia	47	15	0+399,0 SP		
13	wiśnia	47	15	0+399,5 SP		
14	wiśnia	47	15	0+400,5 SP		
15	wiśnia	31	10	0+401,5 SP		
16	wiśnia	31	10	0+402,0 SP		
17	wiśnia	31	10	0+402,5 SP		
18	wiśnia	31	10	0+403,5 SP		
19	wiśnia	31	10	0+404,0 SP		
20	jabłoń	63	20	0+408,0 SP	odrost	
21	jabłoń	63	20	0+408,0 SP	odrost	
22	lipa	47	15	0+416,5 SP	odrost	

23	lipa	47	15	0+416,5 SP	odrost	
24	lipa	47	15	0+416,5 SP	odrost	
25	lipa	31	10	0+416,5 SP	odrost	
26	lipa	31	10	0+416,5 SP	odrost	
27	lipa	31	10	0+416,5 SP	odrost	
28	modrzew	94	30	0+420,0 SP		
29	grusza	157	50	0+424,5 SP		
30	klon	47	15	0+429,0 SP	odrost	
31	klon	47	15	0+429,0 SP	odrost	
32	klon	63	20	0+429,0 SP	odrost	
33	klon	63	20	0+429,0 SP	odrost	
34	wiśnia	31	10	0+439,5 SP		
35	lipa	63	20	0+446,0 SP		
36	lipa	63	20	0+446,0 SP		
37	lipa	31	10	0+449,0 SP		
38	lipa	31	10	0+449,0 SP		
39	lipa	31	10	0+449,0 SP		
40	śliwa	47	15	0+525,0 SL	odrost	
41	śliwa	47	15	0+525,0 SL	odrost	
42	śliwa	47	15	0+525,0 SL	odrost	
43	śliwa	47	15	0+525,0 SL	odrost	
44	śliwa	47	15	0+525,0 SL	odrost	
45	śliwa	47	15	0+525,0 SL	odrost	
46	śliwa	63	20	0+525,0 SL	odrost	
47	śliwa	31	10	0+527,5 SL	odrost	
48	śliwa	31	10	0+527,5 SL	odrost	
49	śliwa	31	10	0+527,5 SL	odrost	
50	grusza	94	30	0+544,0 SL	odrost	
51	grusza	94	30	0+544,0 SL	odrost	
52	grusza	47	15	0+544,0 SL	odrost	
53	wiśnia	31	10	0+546,0 SL		
54	wiśnia	31	10	0+546,0 SL		
55	śliwa	31	10	0+554,0 SL		
56	śliwa	31	10	0+554,0 SL		
57	śliwa	31	10	0+554,0 SL		
58	śliwa	31	10	0+554,5 SL		
59	śliwa	31	10	0+554,5 SL		
60	śliwa	31	10	0+554,5 SL		
61	śliwa	31	10	0+554,5 SL		
62	śliwa	31	10	0+555,0 SL		
63	śliwa	31	10	0+555,0 SL		
64	śliwa	31	10	0+555,0 SL		
Ul. Wąska						1204
65	wiśnia	31	10	0+043,0 SP		
66	wiśnia	47	15	0+043,0 SP		
67	wiśnia	47	15	0+043,0 SP		
68	wiśnia	47	15	0+043,0 SP		

69	wiśnia	47	15	0+043,0 SP	
70	wiśnia	31	10	0+051,0 SP	
71	wiśnia	31	10	0+051,0 SP	
72	modrzew	110	35	0+118,0 SP	
73	modrzew	63	20	0+119,0 SP	
74	modrzew	126	40	0+119,5 SP	
75	modrzew	157	50	0+140,0 SP	

### Zestawienie karp do usunięcia

numer drzewa wg planu sytuacyjnego	gatunek drzewa	obwód pnia (cm)	średnica pnia (cm)	km	uwagi
<b>Ul. Spokojna</b>					
1	karpa	219,8	70	0+288,0 SL	
2	karpa	109,9	35	0+297,5 SL	
<b>Ul. Wąska</b>					
3	karpa	471	150	0+148,0 SP	

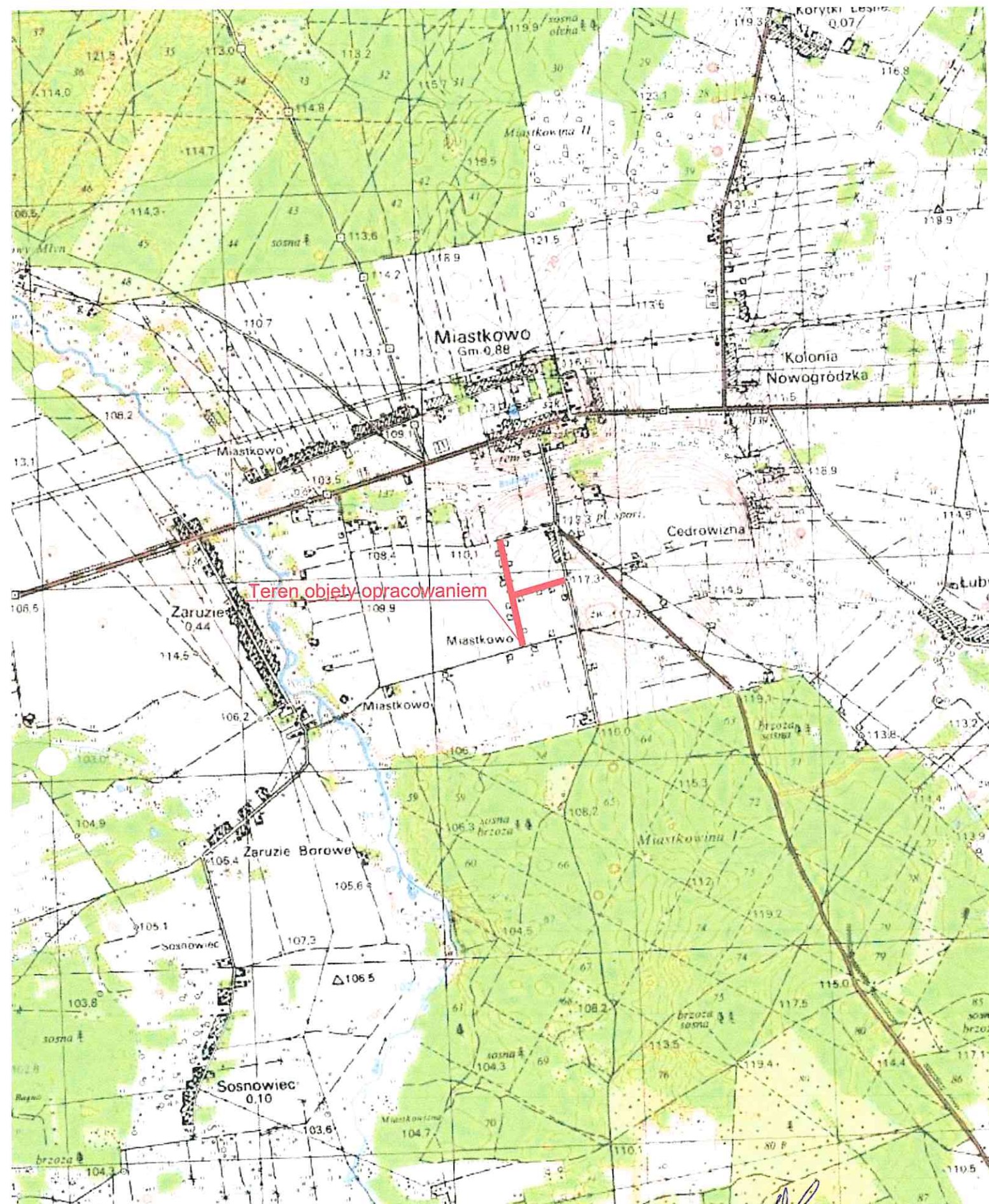
mgr inż. Adam Łazarski

Uprawnienia projektanta: ZAN.7342-38/92  
Uprawnienia budowlane: LOM-64  
w spec. konstr.-bud. b.o. w zakresie dróg



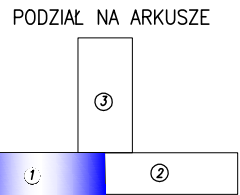
**III****CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

# PLAN ORIENTACYJNY SKALA 1:25 000

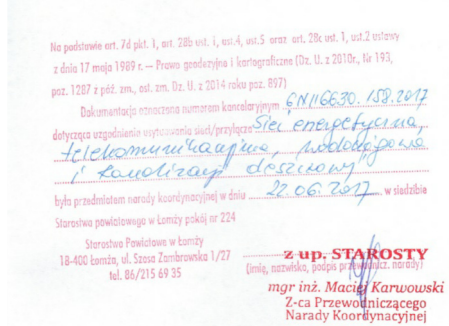


*Handwritten signature*






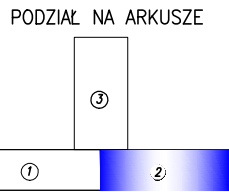
<p>Podpisana jest, co niniejszym dokumentem został opracowany w swym wyniku przez gośdzącego, który jest karcograficzny, który ch rezultaty zawiera opracowanie techniczne w pisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geologicznego i karcograficznego</p>	
<p>Organ prowadzący państwowy zasób geologiczny i karcograficzny</p>	<p>STARSZA LOMIŻYŃSKI</p>
<p>Identyfikator ewidencji państwowego zasobu geologicznego i karcograficznego</p>	<p>P. 2002. 2016. 613</p>
<p>Data wpisu ewidencji technicznej do ewidencji materiałów zasobu</p>	<p>29. 06. 2016</p>
<p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej organ</p>	<p>STARSZA LOMIŻYŃSKI</p> <p><i>Bill</i></p> <p>www.2002.2016.613</p> <p>Q. 2002. 2016. 613</p> <p>Q. 2002. 2016. 613</p>




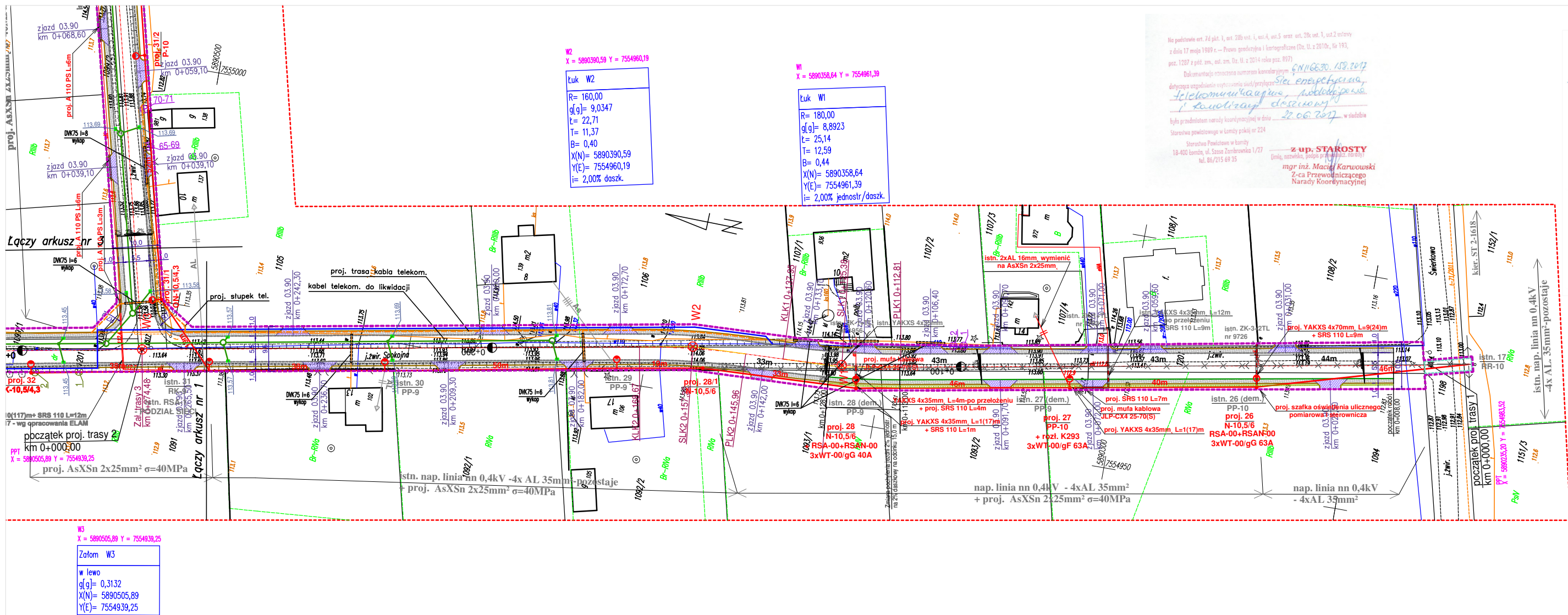
- |                               |
|-------------------------------|
| W3                            |
| X = 5890505,89 Y = 7554939,25 |
| Załom W3                      |
| w lewo                        |
| g[g]= 0,3132                  |
| X(N)= 5890505,89              |
| Y(E)= 7554939,25              |

 <b>PWOL Sp. z o.o. w Łomży</b> 18-400 Łomża, ul. Sienkiewicza 166, kab. 210, tel. 0662-219-973, e-mail: kontakt@pwol1840.pl REGON: 142320319, KRS: 0000766947			
Nazwa i adres inwestora	<b>BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 15888B W MIASTKOWIE POŁECKIM NA ROZCZULIBURZ I PRZECIECIEKU UL. WARSZEWIEJ, UL. SPOKOJNEJ WRAZ Z BUDOWĄ OSW. DROGOWEGO</b>		
Inwestor	Wójt Gminy Miastkowo 14-113 Miastkowo, ul. Łomżyńska 32		
Nazwa i adres wykonawcy	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>		
Data opracowania:	Faza, P.B.	Skala:	Nr rys. 2D.
30.09.2021 r.		1:500	Nr rys. 2D.
Branda	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Opracował:	mgr inż. Adam Łazarczyk	UJAN 7342-36/92	
Opcjonalnie:	mgr inż. Adrian Bańka		
Sprawdził:	mgr inż. Dariusz Lendzionowski	LOM - 59	
Energetyczny:	mgr inż. Artur Piekarczyk	PD.01.003/POE006	
Sprawdził:	mgr inż. Tomasz Piękoszowski	PD.01.002/POE067	
Sanitarny:	mgr inż. Krzysztof Zdziwowski	UJAN 7342-30/93	
autor:			
Sprawdził:	mgr inż. Waldemar Paprocki	Łom. 19/89	
Technikaminiatury:	mgr inż. Janusz Marzec	020959/94	
Sprawił:	mgr inż. Marek Krzyżowski	Słomów	
Sprawdził:	mgr inż. Marek Krzyżowski	MAZ.060/PWOT111	





Pozostałe dane, nieujęte w dokumencie zostały opracowane w wyniku prac geodajnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opracowanie techniczne w opisywanej na esdencji materiałach państwowego zasobu geodajnego i kartograficznego	
Organ prowadzący (państwowy zasob geodajny i kartograficzny)	STAROSTA ŁOMŻYŃSKI
Identyfikator esdencji (numer zasobu)	P.2007.2016.613
Data wpisania opisu technicznego do esdencji materiałów zasobu	29.04.2016
Imię i nazwisko osoby reprezentującej organ	 Andrzej Dąbrowski Wójt Gminy Łomża



**ZNACZENIA:**

- proj. pobocze z kostki bet.
- proj. jezdnia
- proj. pobocze z kruszywa
- proj. krawężnik bet. najazdowy
- proj. krawężnik bet. oporowy
- proj. obrzeże bet. ścieżcom
- proj. jazd indywidualny
- proj. skarpa
- istn. drzewa do usunięcia
- istn. karpny do usunięcia
- projekcja wysłuszczeń
- działości do czasowego zajęcia

— linia rozgraniczająca teren - granica oddziaływania

— proj. sieć wodociągowa

— proj. kanalizacja deszczowa

— proj. wpuszty

— linia elektryczna:

- proj. przyłącze kablowe nn 0,4kV
- proj. linia napowietrzna nn 0,4kV
- proj. słup linii napowietrznej nn 0,4kV

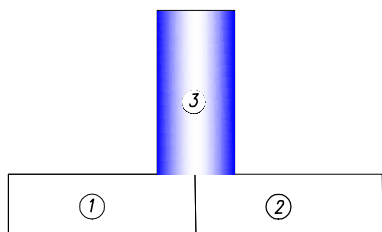
— linia telekomunikacyjna:

- proj. kabel ziemny telekom.


[illegible]

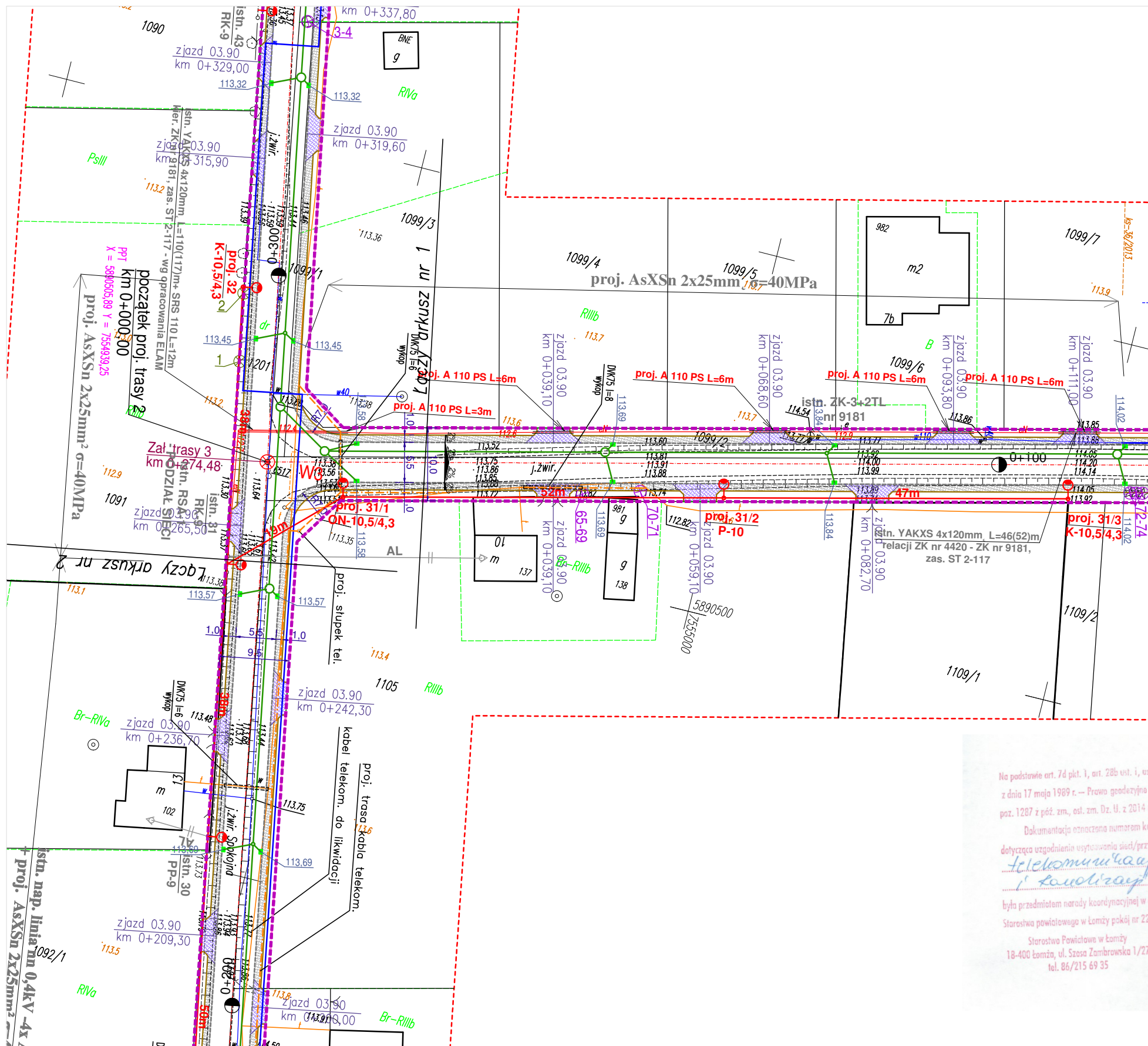


PODZIAŁ NA ARKUSZE



<b>MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH</b> ark. 3 ( 3 )					
oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej			GN.II.6640.609.2016		
Miejscowość			MIASKOWO działka nr.1201,1204		
Jednostka ewidencyjna		identyfikator	200703_2		
		nazwa	MIASKOWO		
Obszr ewidencyjny		identyfikator	0013		
		nazwa	MIASKOWO		
Skala mapy		sekcja mapy	1 : 500	244.143.113,161	
Nazwa układu współrzędnych		prostokątnych płaskich	2000/7		
		wysokości	Kronsztadt 60		
Data opracowania mapy			21.04.2016		
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem					
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji aktualizacji:			nie badano		
Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w danych ewidencji gruntów i budynków					
<b>USŁUGI GEODEZYJNE I PROJEKTOWE</b> <i>Jerzy Grygo</i> 18-400 Łomża, ul.Szośa Zambrowska /127 tel. (0608) 346 676 <b>REGON 450068086 NIP 718-105-49-20</b>			<b>GEODETA UPRAWNIONY</b> Zastw. Min. Gosp. Prest. i Bud. Nr 6992 <i>Jerzy Grygo</i> ul. Kępcia Janusza / 22 370 18-400 Łomża; tel. 0 608 346 676		
Nazwa / imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę			Imię i nazwisko, nrupien oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę		

<p>Powstaje pytanie, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, które realizowała osoba techniczna wpisana do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego</p>	
<p>Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny</p>	<p>STARSZA LOMŻAŃSKI</p>
<p>Identyfikator ewidencji w materiale zasobu</p>	<p>P. 2007. 2016. 613</p>
<p>Data wpisania opartu technicz. do ewidencji materiałów zasobu</p>	<p>29.06.2016</p>
<p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej organ</p>	<p>STARSZA                    Bogdan Długosz                  WÓJCIŃSKA 1A                  05-110 GŁĘBOKI</p>



Na podstawie art. 74 pkt 1, art. 226 ust. 1, ust. 4 i ust. 5 oraz art. 238 ust. 1, 2 i 3 ustawy z dnia 17 maja 1998 r. - Prawo godożowe i kartożowe (Dz. U. z 2010r. Nr 193, poz. 1287 i 1 644, z późn. z m. z 2014 roku, poz. 897)

Dokumentacja oznaczona numerem karteżowym: 6N16630, 158, 2017  
dotycząca zgłoszenia wycofania z przylęgu: Sielce, 2017  
telekomunikacyjna, podlegająca  
i samodzielnego dysponowania

była przedmiotem narady koordynacyjnej w dniu 22.06.2017, w siedzibie Starostwa powiatowego w Lemnicy pok. nr 224

Starostwo Powiatowe w Łodzi  
18-400 Łódź, ul. Szosa Zambrowska 1/27  
tel. 86/215 69 35

**z up. STAROSTY**  
(imię, nazwisko, podpis przewodniczący, narady)

**mgr inż. Maciej Karwowski**  
Z-ca Przewodniczącego  
Narady Koordynacyjnej

Uzgodniono w zakresie projektowanych urządzeń elektroenergetycznych

18-400 Łowiska, ul. Al. Leśniczki 157  
tel. (66) 216 34 61, fax (66) 675 62 09


Rajon Energetyczny Łowiska  
Odcinek Białobok  
FOE Dystryktowa S.A.

Projekt wykonawczy podlega odrębnemu uzgodnieniu

FOE Dystryktowa S.A.  
Odcinek Białobok  
Rajon Energetyczny Łowiska  
Wydział Magazynu Elektrownego  
Kierownik  
Marek Świątkowski

data 2012/12/21  
miejscowość 2012/12/21

- ### OZNACZENIA:
- branza drogowa:
- proj. pobocze z kostki bet.
  - proj. jezdnia
  - proj. pobocze z kruszywa
  - proj. krawężnik bet. najazdowy
  - proj. krawężnik bet. oporowy
  - proj. obrzeże bet. 8x30cm
  - proj. zjazd indywidualny
  - proj. skarpa
  - istn. drzewa do usunięcia
  - istn. karpy do usunięcia
  - granica wywłaszczeń
  - działki do czasowego zajęcia
  - linia rozgraniczająca teren - granica oddziaływania
- branza sanitarna:
- proj. sieć wodociągowa
  - proj. kanalizacja deszczowa
  - proj. wpusty kd
- branza elektryczna:
- proj. przyłącze kablowe nn 0,4kV
  - proj. linia napowietrzna nn 0,4kV
  - proj. słup linii napowietrznej nn 0,4kV
- branza telekomunikacyjna:
- proj. kabel ziemny telekom.

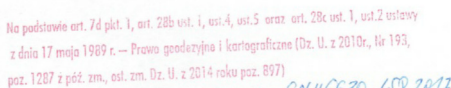
		<b>PNŁ Sp. z o.o. w Łomży</b> 18-400 Łomża, ul. Sikorskiego 166, lok. 201 tel. 086-219 93 37, KRS:0000571572; NIP: 718-214-23-81; REGON: 36226018; e-mail: pnol.lomza@wp.pl	
		BUDOWA DROGI GMINNEJ nr 105886B w MIASTKOWIE POLEGAJĄCA NA ROZBUDOWIE I PRZEBUDOWIE UL. WĄSKIEJ I UL. SPOKOJNEJ WRAZ Z BUDOWĄ OSW. DROGOWEGO	
Nazwa i adres inwestycji		Wójt Gminy Miastkowo 18-413 Miastkowo ul. Łomżyńska 32	
Inwestor		Wójt Gminy Miastkowo 18-413 Miastkowo ul. Łomżyńska 32	
Nazwa rysunku <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>			
Data opracowania: 30/06/2017 r.		Faza: P.B.	Skala: 1:500
Nr rys. 2/3			
Branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Drogową: autor:	mgr inż. Adam Łazarski	UAN 7342-38/92	
Sprawdził:	mgr inż. Dariusz Lendziński	LOM - 59	
Energetyczna: autor:	mgr inż. Artur Piękowski	PDL0103/POOE/06	
Sprawdził:	mgr inż. Tomasz Piękowski	PDL0072/POOE/07	
Sanitarna: autor:	mgr inż. Krzysztof Zwornicki	UAN 7342-30/93	
Sprawdził:	mgr inż. Waldemar Paprocki	Łom. 19/89	
Telekomunikacja: autor:	inż. Janusz Malinowski	0280/96/U	
Sprawdził:	mgr inż. Marek Krzysztof Solowiej	MAZ/0406/PWOT/11	





**GEODETA UPRAWNIENY**  
Zaśw. Min. Gosp. Przem. i Bud. Nr 6992  
Jerzy Gryga  
ul. Księcia Janusza 2281  
18-400 Łomża, tel. 0 608 346 676

STAROSTA LOMŽYŇSKI  
P. 2007. 2017. 150  
2017-02-02



Dokumentacja oznaczona numerami kancelaryjnymi 6/N/16630.134.2017  
dotycząca uzgodnienia wystawiania sied/przyłącza Sieci energetycznej,  
telekomunikacyjnej, wodociągowej  
i kanalizacyjnej do szkieletu

była przedmiotem narady koordynacyjnej w dniu 22.06.2017 w siedzibie  
Starostwa powiatowego w Łemingu pokój nr 224

Starostwo Powiatowe w kamicy  
18-400 kamica, ul. Szosa Zambrowska 1/27  
tel. 86/215 69 35

.....**-z up-STAROSTY**  
(imię, nazwisko, podpis przewodniczący rady)  
*Maria Komarowa*

**z up. STAROSTY**  
(imię, nazwisko, podpis przewodniczący narady)  
**mgr inż. Maciej Karwowski**  
Z-ca Przewodniczącego  
Narady Koordynacyjnej

odrębne uzgodnieniu

18-400 Łomża, ul. A. Legionów 157  
tel. (86) 216 34 81, fax (95) 676 82 09  
Urządzenie w zakresie projektowania i  
urządzeń elektroenergetycznych

branża drogowa:



— proj. ob  
proj. zic

53-54 - istn. drz

----- - działki o

\_\_\_\_\_ - proj. sie

branża elektryczna:

— - proj. lin

— · — · — · — · — - proj. ka



**PM**  
19.10



inwestycji	POLEGAJĄCA I UL. SPOKOJ
------------	----------------------------

18-413 Mas	

Data opracowania: 30/06/2017 r.	
------------------------------------	--


Drogowa:	mor inż. A
----------	------------

Sprawdził:	Inżynier: L
Energetyczny:	

Sprawdził:	mgr inż. T
Podpisał:	

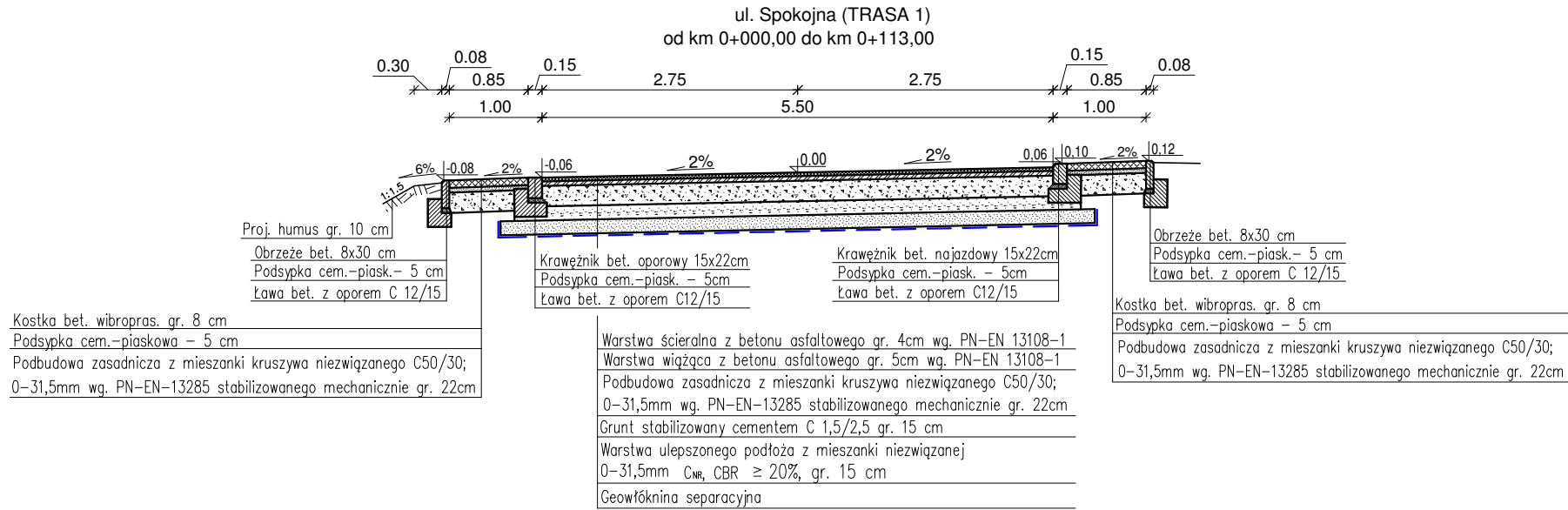
Sprawdził:	mgr inż. W
------------	------------

Sprawdził:	mgr inż. M Sołowiej
------------	------------------------

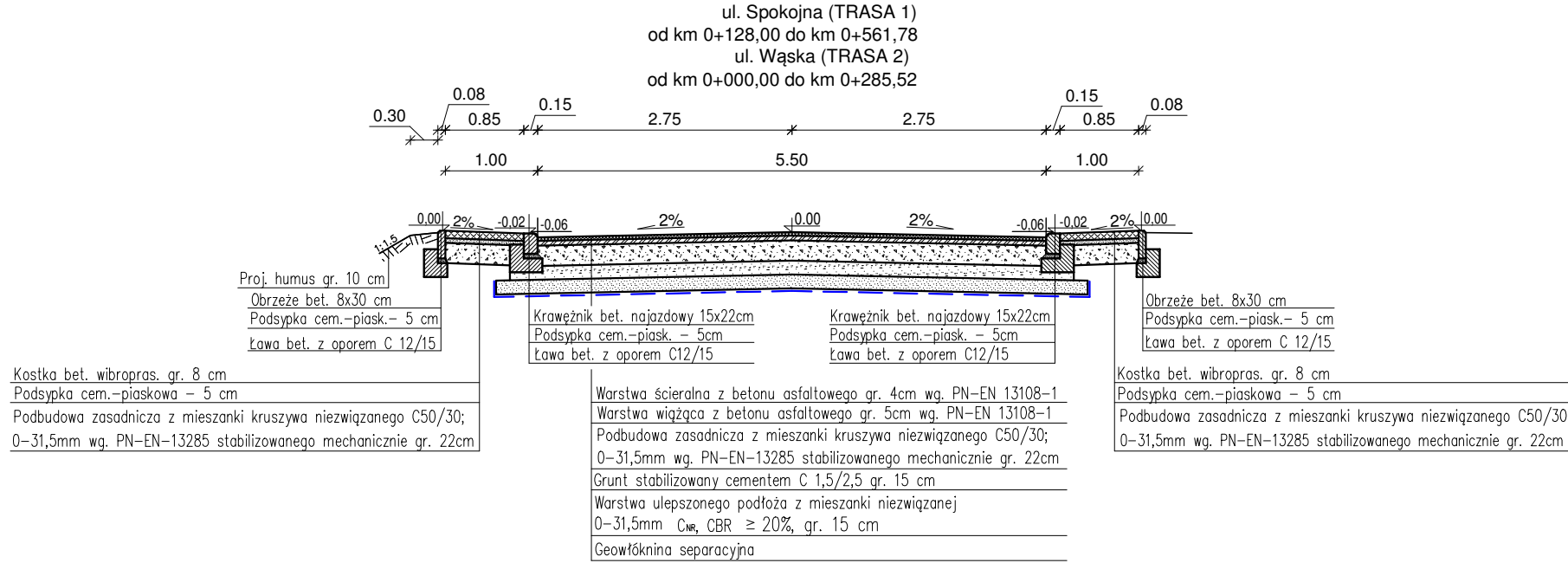
 <b>PNOL Sp. z o.o. w Łomży</b> 16-80 Łomża, ul. Świerkowskiego 16, tel. 2 01 tel. 066-219-373, KRS: 000075172, NIP: 718-214-21-83; REGON: 30262018 e-mail: pnol@pnol.pl			
Nazwa i adres inwestycji		<b>BUDOWA DRÓG GMINNYCH NR 1058B W MASTOWIE          POŁEGLANIA NA ROZBUDOWIE I PRZEBUDOWIE UL. WASKIEJ          (UL. SPOKOJNEJ) WRAZ Z BUDOWĄ SIWY DROGOWEGO</b>	
Inwestor		Wój Gminy Mastów 19-413 Mastów, ul. Łomżyńska 34	
<b>Nazwa rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>			
Data opracowania: 30.06.2017 r.		Faza: P.B.	
Skala: 1:500		Nr rys. 2/3A	
Branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Drogowy: autor:	mgr inż. Adam Lataczski	UAM 7342-3692	
Sprawdził:	mgr inż. Dariusz Lendziński	ŁOM - 59	
Energetyczny: autor:	mgr inż. Artur Perkowski	PD.01.03/POC/06	
Sprawdził:	mgr inż. Tomasz Perkowski	PD.07.02/POC/07	
Sanitarny: autor:	mgr inż. Krzysztof Zwoźnicki	UAM 7342-3093	
Sprawdził:	mgr inż. Waldemar Paprocki	lom. 19/89	
Telekomunikacja: autor:	inż. Janusz Malinowski	0380/90	
Sprawdził:	mgr inż. Marek Krzyżotał (Solowej)	MA2/0406/PWOT/11	


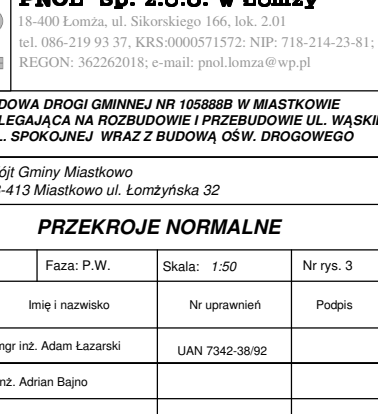


PRZEKRÓJ NORMALNY 1

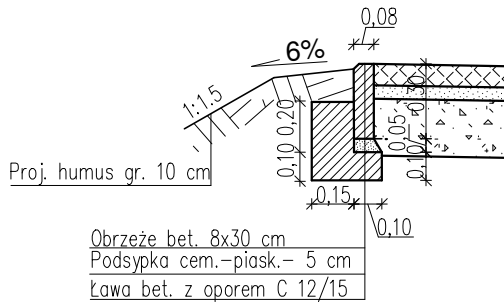


PRZEKRÓJ NORMALNY 2



 <b>PNOL Sp. z o.o. w Łomży</b> 18-400 Łomża, ul. Sikorskiego 166, lok. 2.01 tel. 086-219 93 37, KRS:0000571572, NIP: 718-214-23-81; REGON: 362262018; e-mail: pnol.lomza@wp.pl			
Nazwa i adres inwestycji			
BUDOWA DRUGI GMINNEJ NR 105888B W MIASTKOWIE POLEGAJĄCA NA ROZBUDOWIE I PRZEBUDOWIE UL. WĄSKIEJ I UL. SPOKOJNEJ WRAZ Z BUDOWĄ OSW. DROGOWEGO			
Inwestor			
Wójt Gminy Miastkowo 18-413 Miastkowo ul. Łomżyńska 32			
Nazwa rysunku			
PRZESKROJE NORMALNE			
Data opracowania:		Faza: P.W.	
30/06/2017 r.		Skala: 1:50	
Nr rys. 3			
Branża			
Imię i nazwisko			
Nr uprawnień			
Podpis			
Drogość:			
mgr inż. Adam Łazarski			
UJAN 7342-38/92			
Opracował:			
inż. Adrian Bajno			

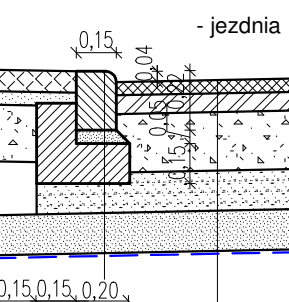
- obrzeże bet. 8x30cm



Kostka bet. wibropras. gr. 8 cm  
Podsyпка cem.-piaskowa – 5 cm  
Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązane C50/30;  
0–31,5mm wg. PN–EN–13285 stabilizowanego mechanicznie gr. 22cm

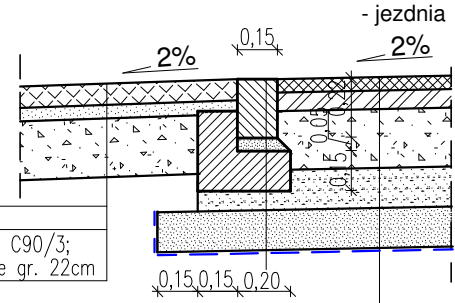
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4cm wg. PN–EN 13108–1  
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5cm wg. PN–EN 13108–1  
Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązane C50/30;  
0–31,5mm wg. PN–EN–13285 stabilizowanego mechanicznie gr. 22cm  
Grunt stabilizowany cementem C 1,5/2,5 gr. 15 cm  
Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej  
0–31,5mm  $C_{w, CBR} \geq 20\%$  gr. 15 cm  
Geowłóknina separacyjna

- kr. bet. najazdowy 15x22cm



Krawężnik bet. najazd.15x22cm  
Podsyпка cem.-piask. – 5cm  
Ława bet. z oporem C 12/15

- kr. bet. oporowy 15x22cm

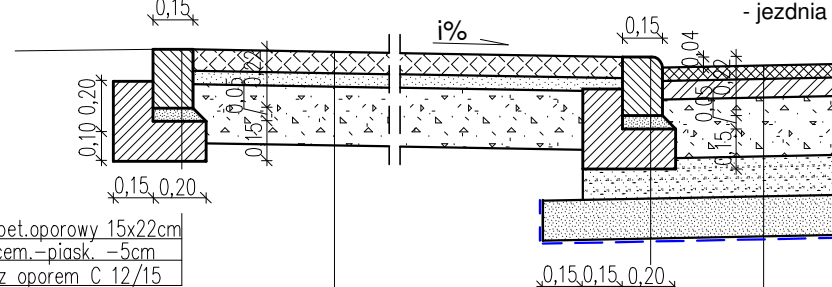


Kostka bet. wibropras. gr. 8 cm  
Podsyпка cem.-piaskowa – 5 cm  
Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązane C50/30;  
0–31,5mm wg. PN–EN–13285 stabilizowanego mechanicznie gr. 22cm

Krawężnik bet.oporowy 15x22cm  
Podsyпка cem.-piask. – 5cm  
Ława bet. z oporem C 12/15

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4cm wg. PN–EN 13108–1  
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5cm wg. PN–EN 13108–1  
Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązane C50/30;  
0–31,5mm wg. PN–EN–13285 stabilizowanego mechanicznie gr. 22cm  
Grunt stabilizowany cementem C 1,5/2,5 gr. 15 cm  
Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej  
0–31,5mm  $C_{w, CBR} \geq 20\%$  gr. 15 cm  
Geowłóknina separacyjna

-konstrukcja zjazdów

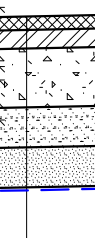


Krawężnik bet.oporowy 15x22cm  
Podsyпка cem.-piask. – 5cm  
Ława bet. z oporem C 12/15

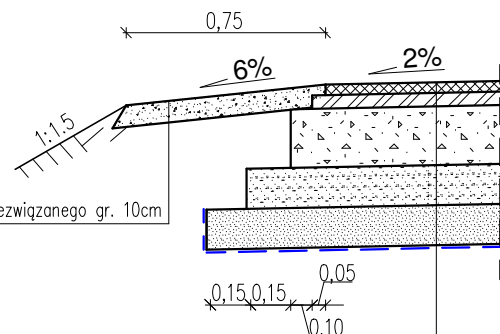
Kostka bet. wibropras. gr. 8 cm  
Podsyпка cem.-piaskowa – 5 cm  
Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązane C50/30;  
0–31,5mm wg. PN–EN–13285 stabilizowanego mechanicznie gr. 22cm

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4cm wg. PN–EN 13108–1  
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5cm wg. PN–EN 13108–1  
Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązane C50/30;  
0–31,5mm wg. PN–EN–13285 stabilizowanego mechanicznie gr. 22cm  
Grunt stabilizowany cementem C 1,5/2,5 gr. 15 cm  
Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej  
0–31,5mm  $C_{w, CBR} \geq 20\%$  gr. 15 cm  
Geowłóknina separacyjna

- jezdnia

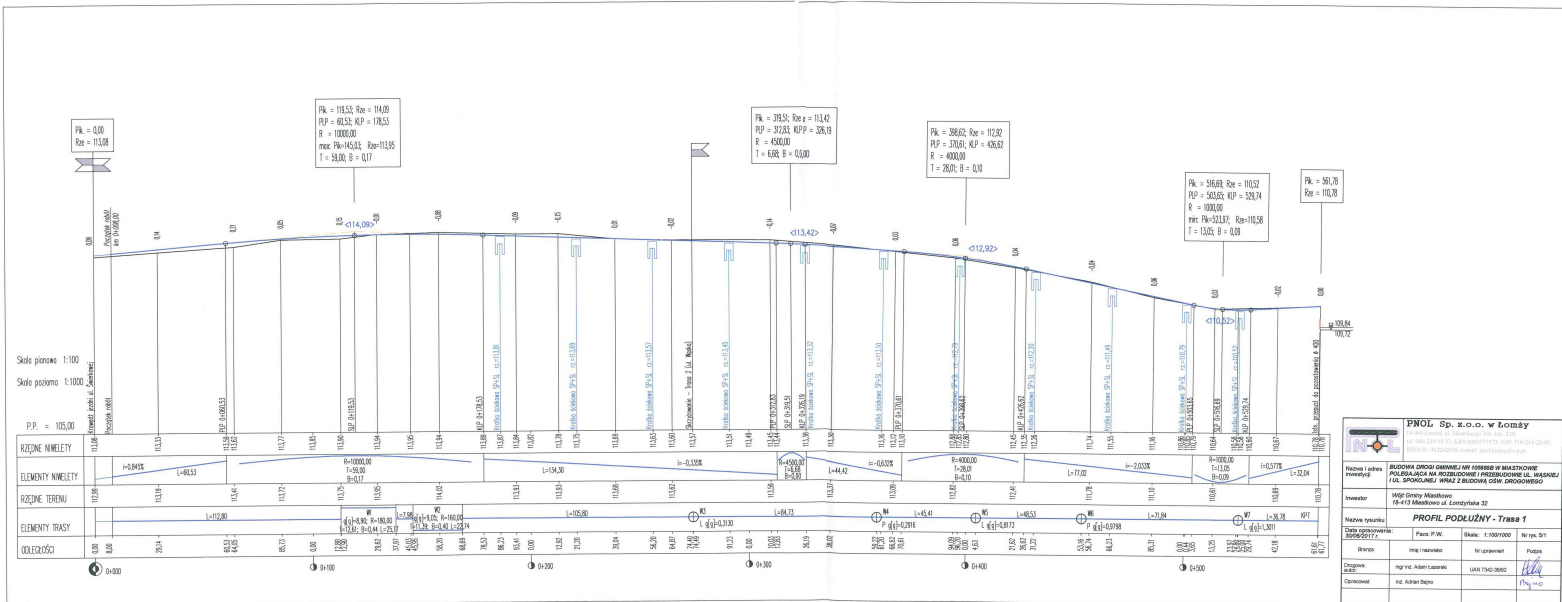


-pobocze gruntowe

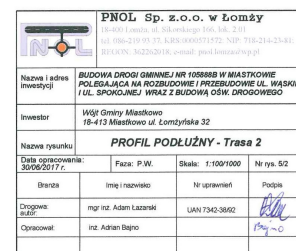


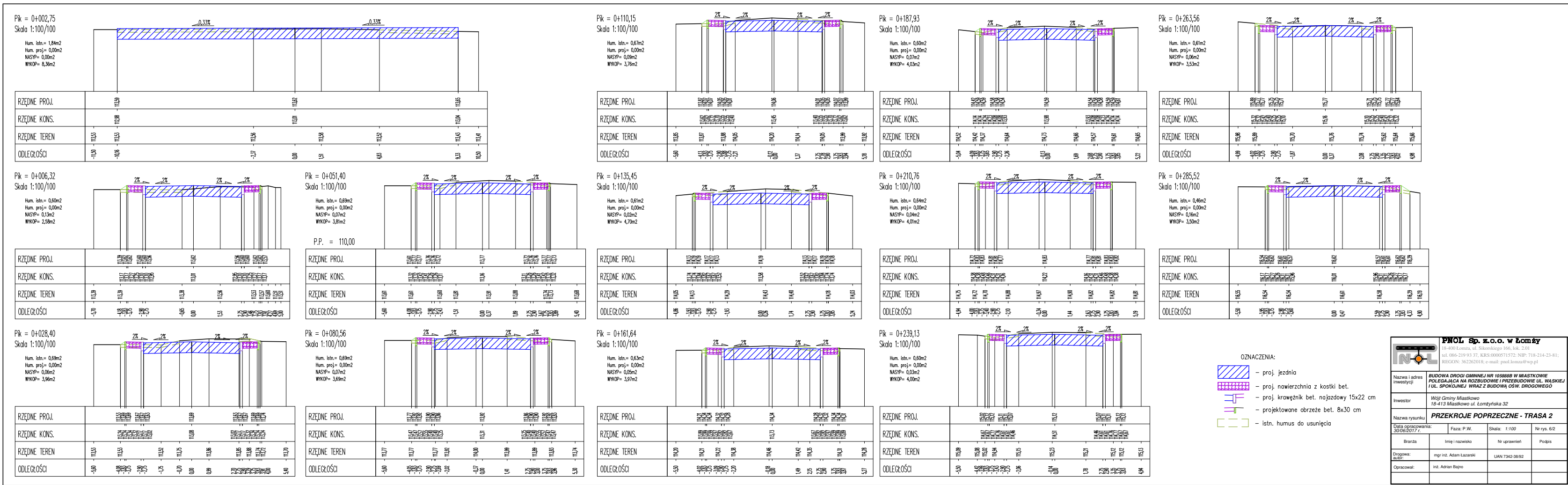
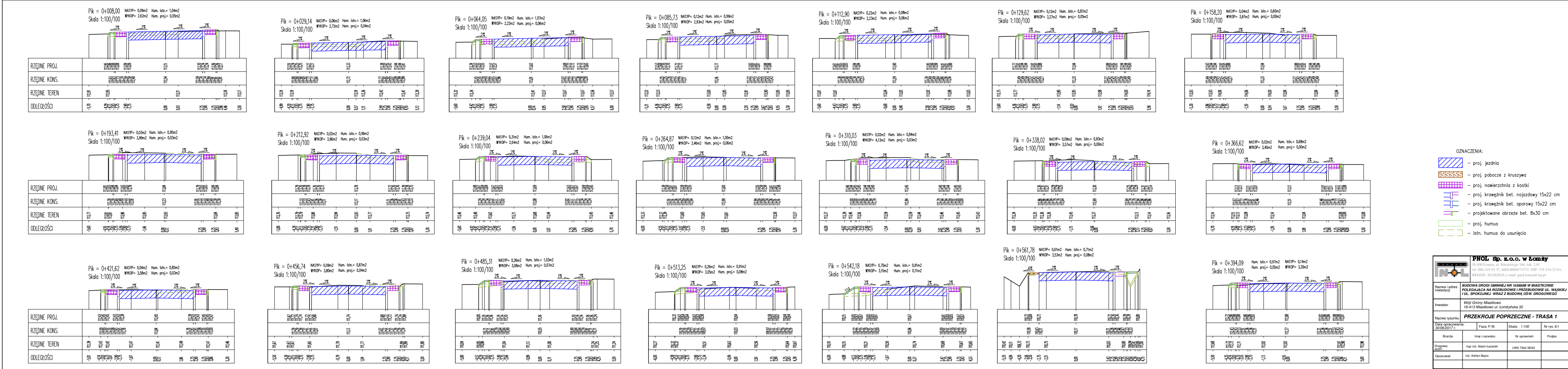
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4cm wg. PN–EN 13108–1  
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5cm wg. PN–EN 13108–1  
Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązane C50/30;  
0–31,5mm wg. PN–EN–13285 stabilizowanego mechanicznie gr. 22cm  
Grunt stabilizowany cementem C 1,5/2,5 gr. 15 cm  
Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej  
0–31,5mm  $C_{w, CBR} \geq 20\%$  gr. 15 cm  
Geowłóknina separacyjna

 <b>PNOL Sp. z o.o. w Łomży</b> 18-400 Łomża, ul. Sikorskiego 166, lok. 2.01 tel. 086-219 93 37, KRS:0000571572, NIP: 718-214-23-81; REGON: 362262018; e-mail: pnol.lomza@wp.pl				
Nazwa i adres inwestycji				
BUDOWA DRUGI GMINNEJ NR 105888B W MIASTKOWIE POLEGAJĄCA NA ROZBUDOWIE I PRZEBUDOWIE UL. WĄSKIEJ I UL. SPOKOJNEJ WRAZ Z BUDOWĄ OSW. DROGOWEGO				
Inwestor				
Wójt Gminy Miastkowo 18-413 Miastkowo ul. Łomżyńska 32				
Nazwa rysunku				
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE				
Data opracowania: 30/06/2017 r.		Faza: P.W.	Skala: 1:25	Nr rys. 4
Branża		Imię i nazwisko		Nr uprawnień
				Podpis
Drogość: autor:		mgr inż. Adam Łazarski		UAN 7342-38/92
Opracował:		inż. Adrian Bajno		





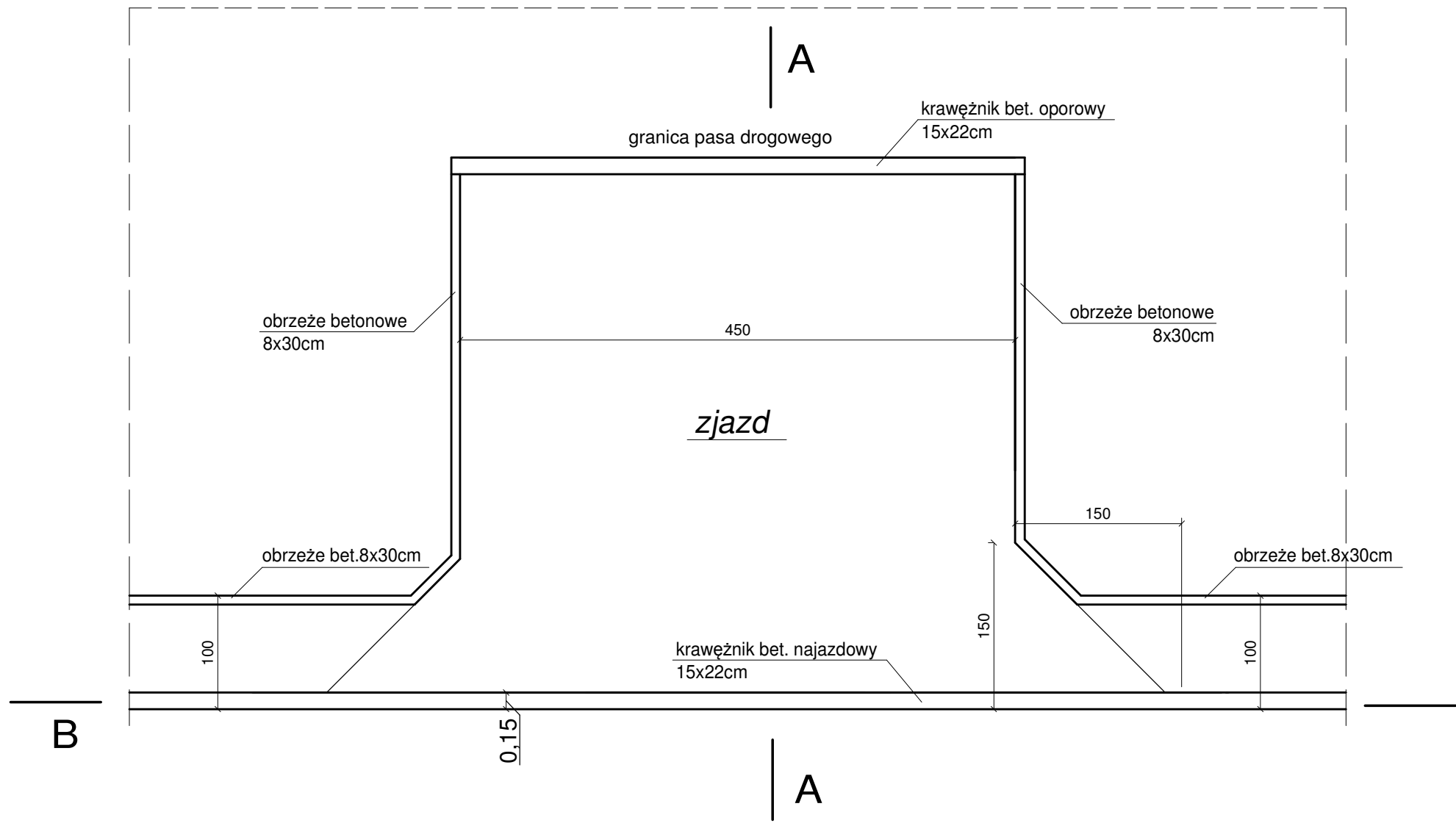




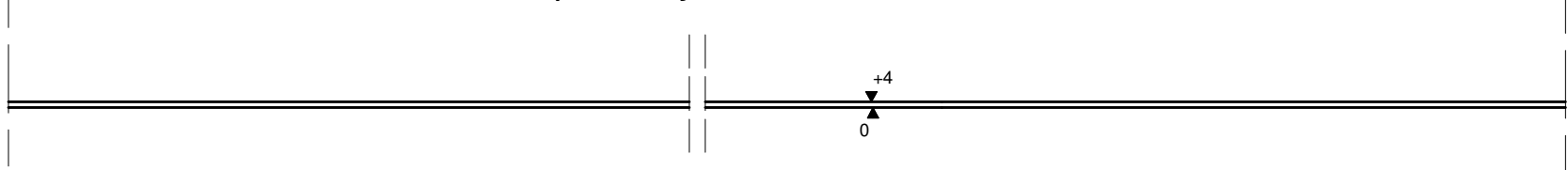


ZJAZD TYP 03.90

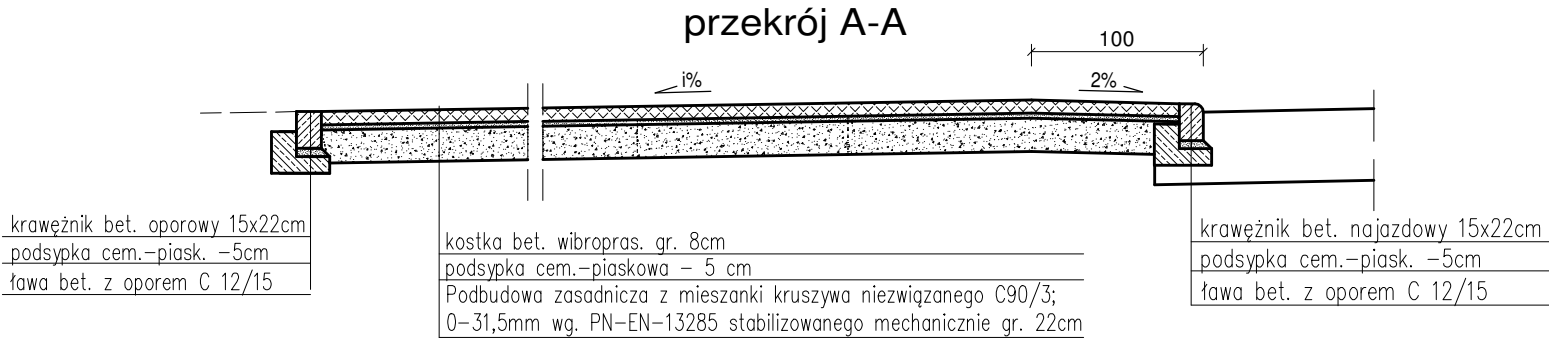
SKALA 1:50  
widok z góry




przekrój B-B



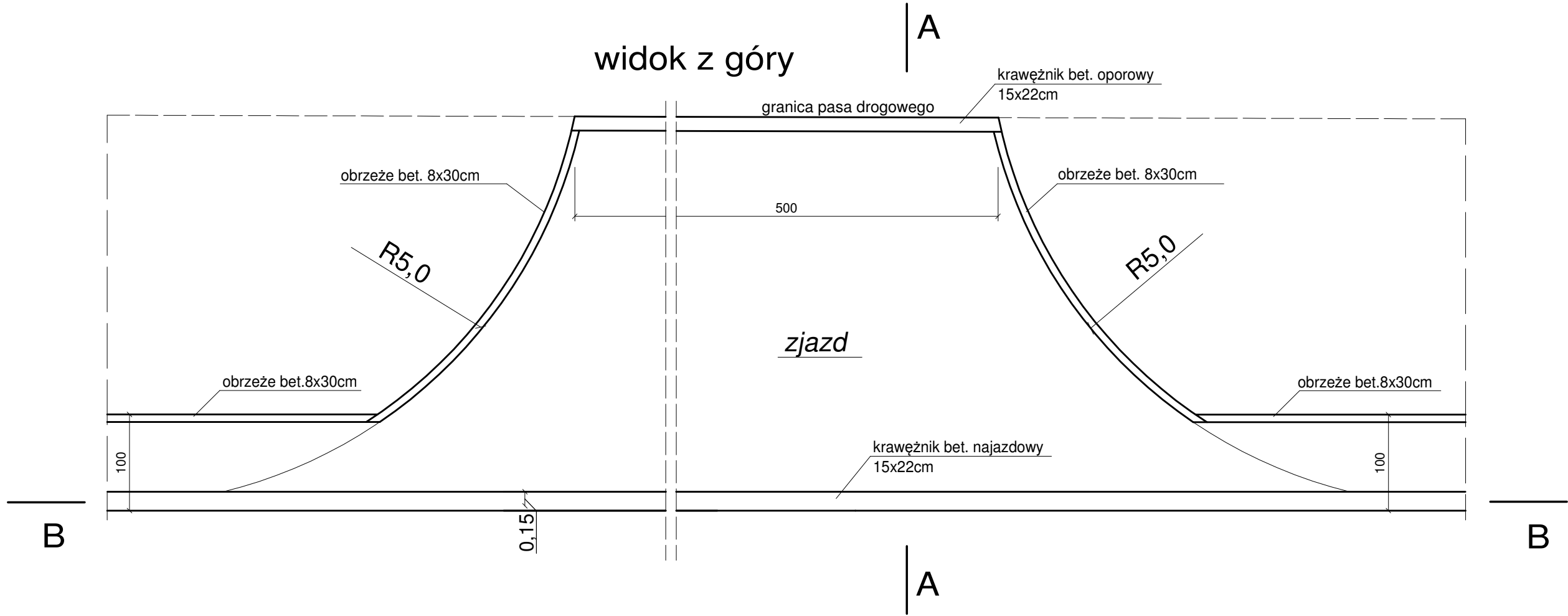
przekrój A-A



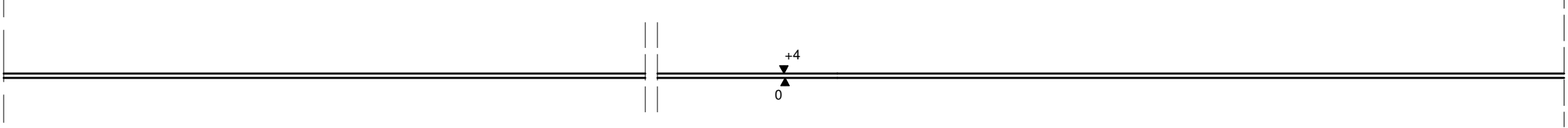
		<b>PNOL Sp. z o.o. w Łomży</b> 18-400 Łomża, ul. Sikorskiego 166, lok. 2.01 tel. 086-219 93 37, KRS:0000571572; NIP: 718-214-23-81; REGON: 362262018; e-mail: ppol.lomza@wp.pl	
Nazwa i adres inwestycji		<b>BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 105888B W MIASTKOWIE POLEGAJĄCA NA ROZBUDOWIE I PRZEBUDOWIE UL. WĄSKIEJ I UL. SPOKOJNEJ WRAZ Z BUDOWĄ OSW. DROGOWEGO</b>	
Inwestor		Wójt Gminy Miastkowo 18-413 Miastkowo ul. Łomżyńska 32	
Nazwa rysunku		<b>ZJAZD 03.90</b>	
Data opracowania: 30/06/2017 r.		Faza: P.W.	Skala: 1:50
Branża		Imię i nazwisko	Nr uprawnień
Drogość: autor:		mgr inż. Adam Łazarski	UAN 7342-38/92
Opracował:		inż. Adrian Bajno	

ZJAZD TYP 03.85  
SKALA 1:50

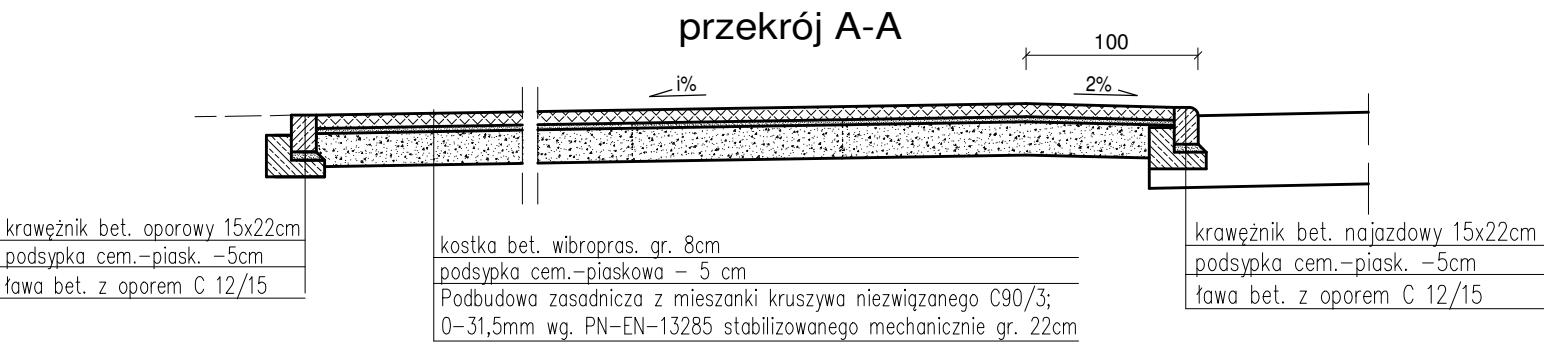
widok z góry

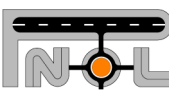


przekrój B-B



przekrój A-A





**PNOL Sp. z o.o. w Łomży**  
18-400 Łomża, ul. Sikorskiego 166, lok. 2.01  
tel. 086-219 93 37, KRS:0000571572; NIP: 718-214-23-81;  
REGON: 362262018; e-mail: ppol.lomza@wp.pl

Nazwa i adres inwestycji	<b>BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 105888B W MIASTKOWIE POLEGAJĄCA NA ROZBUDOWIE I PRZEBUDOWIE UL. WĄSKIEJ I UL. SPOKOJNEJ WRAZ Z BUDOWĄ OSW. DROGOWEGO</b>		
Inwestor	Wójt Gminy Miastkowo 18-413 Miastkowo ul. Łomżyńska 32		
Nazwa rysunku	<b>ZJAZD 03.85</b>		
Data opracowania: 30/06/2017 r.	Faza: P.W.	Skala: 1:50	Nr rys. 7/1
Branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Drogość: autor:	mgr inż. Adam Łazarski	UAN 7342-38/92	
Opracował:	inż. Adrian Bajno		