

„DAN – TOR” Spółka z o.o.  
 14 - 200 Ilawa ul. K. Odnowiciela 18/23  
 t e l. kom. 793 123 153  
 e-mail [dan-ilawa@wp.pl](mailto:dan-ilawa@wp.pl)



egz.1

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY PROJEKT TECHNICZNY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przebudowa drogi gminnej Nr 147003N Kazanice-Rodzone w msc. Kazanice
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	Droga gminna Nr 147003N Kazanice-Rodzone w msc. Kazanice
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Kategoria obiektu budowlanego IV, XXV drogowa: CPV - 45 23 31 20-6
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ	Jednostka ewidencyjna: gmina Lubawa [280705_2]
NAZWA I NUMER OBREBU	obręb 7 Kazanice
NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY	<u>Aktualne nr dz. pod projektowaną inwestycję</u> 298, obręb 7 Kazanice
IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA, ADRES INWESTORA	Gmina Lubawa Fijewo 73 14-260 Lubawa

ZAKRES OPRAC OWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKT	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	DATA OPRACO WANIA	PODPIS
DROGO WNICT WO ZAGOSP ODARO WANIE	PROJEKT ANT SPEC. UPR. NUMER UPR.	inż. Grzegorz Drzycimski uprawnienia budowlane do wykonywania samodzielnych funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno inżynierskiej w zakresie dróg lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych nr 191/81/OL	01.03.2022 roku	

## **SPIS TREŚCI**

<b>1. Strona tytułowa</b>	<b>1 str.</b>
<b>2. Spis treści</b>	<b>2 str.</b>
<b>3. Oświadczenie projektanta</b>	<b>3 str.</b>
<b>4. Część formalno – prawna</b>	<b>4-13 str.</b>
<b>5. Projekt zagospodarowania terenu</b>	
- strona tytułowa	<b>14 str.</b>
- część opisowa	<b>15-20 str.</b>
- część rysunkowa	<b>21-22 str.</b>
<b>6. Projekt architektoniczno budowlany, budowlano wykonawczy, techniczny</b>	
- strona tytułowa	<b>23 str.</b>
- część opisowa	<b>24-28 str.</b>
<b>7. Informacja b i o z</b>	
- strona tytułowa	<b>29 str.</b>
- część opisowa	<b>30 str.</b>
<b>8. Projekt architektoniczno budowlany, budowlano wykonawczy, techniczny</b>	
- część rysunkowa	<b>31-38 str.</b>

„ D A N – T O R ” Spółka z o.o.  
14-200 HAWA ul. K. Odnowiciela 18/23  
tel. kom. 793 123 153

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

**TEMAT:** Przebudowa drogi gminnej Nr 147003N Kazanice -Rodzone w msc. Kazanice

**BRANŻA:** drogowa: CPV - 45 23 31 20

**INWESTOR:** Gmina Lubawa, Fijewo 73, 14-260 Lubawa

**PROJEKTANT:** inż. Grzegorz Drzycimski uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno inżynierskiej w zakresie dróg lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych nr 191/81/OL

.....

*Sprawdzający: -nie dotyczy branży drogowej*

*Prawo Budowlane art. 20 ust 2 , ust 3 projekt jest zaliczony do obiektów o konstrukcji prostej*

*Oświadczenie wg Prawa Budowlanego ; art. 34 ust. 3d-3*

*Projekt sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej*

**DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU:**

01. 03. 2022 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Olsztynie

Olsztyn dnia 25.09. 1981.

opisano

el (143) Grzegorz DRZYMSKI jest upoważniony (s) do:

Nr 494/84/OL

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOLOWANIA ZA WODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1 p. 1 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się:

Obywatel (kt) Grzegorz DRZYMSKI (funkc i nazwisko)

inżynier budownictwa drogowego (tytuł, kwalifikacje i stopień)

urodzony (s) dnia 17 listopada 1949 r. w Gdańsku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót (rosz) (funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej (rodz) (specjalności technicznej-budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych

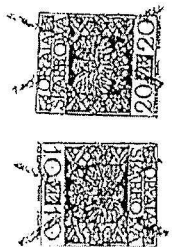
MA-BUAGH (specjalizacja zawodowa)  
CWS MA-BUAGH zam. 1001-KW-W-1 WDA zam. 318-KI 20.000 p.dem. 114

1. Sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przejazdów,
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministerstwa Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, w terminie 14 dni od daty otrzymania, za pośrednictwem Wojewody Olsztyńskiego.



*[Handwritten signature]*  
Grzegorz Paluszak



m. p.

Gedys i plencel







ENERGA OPERATOR SA  
Oddział w Olsztynie  
Dział Dokumentacji Energetycznej 66MMD

Łława, 16 marzec 2022 roku

## UZGODNIENIE DOKUMENTACJI

Nr uzgodnienia: **PZT/000269/6MMD/22**  
Dokumentacja: **Opracowanie projektu budowlano-wykonawczego**  
Miejscowość: **Kazanice**  
Ulica: **Droga nr 147003N**  
Działki  
Gmina: **Lubawa gmina wiejska**  
Zakres: formalno-prawny oraz techniczny (zgodność z rozwiązaniami technicznymi i standardami uzgodnienia: przyjętymi do stosowania w ENERGA - OPERATOR SA)  
Uzgodniono: **TAK**

### Uwagi:

1. Na czas prowadzenia robót budowlanych, zgodnie z par.55, ust. 3 rozporządzenia Ministra Energii w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. 2021, poz. 1210), wykonawca prac ma obowiązek opracować i uzgodnić w Wydziale Zarządzania Eksploatacją (Olsztyn, ul. Tuwima 6) Instrukcję Bezpiecznego Wykonywania Robót. Instrukcja musi być opracowana przez kierownika budowy i zatwierdzona przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
2. O rozpoczęciu robót powiadomić pisemnie Rejon Dystrybucji w Łławie ul. Wodna 1. Do zawiadomienia dołączyć mapę z projektu realizowanego zadania oraz określić:
  - Termin wykonania prac,
  - Nazwę firmy prowadzącej prace,
  - Osoby odpowiedzialne za prowadzenie robót.
  - Harmonogram prowadzenia robót w obrębie sieci energetycznych.
3. Napotkane w czasie robót kolizje, zbliżenia, skrzyżowania z czynnymi urządzeniami elektroenergetycznymi należy zgłaszać do Rejonu Dystrybucji w Łławie ul. Wodna 1.
4. Prace sprzętem mechanicznym w pobliżu czynnych napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury – Dz. U. Nr 47/2003 poz. 401 z dnia 06.02.2003 r

5. Linia napowietrzna 15kV ŁAWA – LUBAWA w miejscu przecięcia tej linii z drogą gminną nr 147003N na odcinku Kazanice – Rodzone zostanie przebudowana przez ENERGA-OPERATOR tak aby spełniało wymogi obowiązującej normy. Prace związane z przebudową/remontem drogi należy skoordynować z robotami remontowymi na linii napowietrznej 15kV.
6. Wykonawca prac ziemnych ponosi pełną odpowiedzialność za skutki ewentualnych awarii urządzeń elektroenergetycznych oraz spowodowanie zagrożeń dla osób postronnych na skutek nieprawidłowo prowadzonych prac, braku zabezpieczenia urządzeń, itp.

Uzgodnienie ważne jest do: **16 marzec 2024 roku**

Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane oraz od odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.

Zatwierdził

Inżynier  
ds. Dokumentacji Energetycznej

  
Piotr Zombecki

Dyrektor  
Rejonu Dystryktacji w Ostródzie i Ławie

  
Przemysław Kulesza

**Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.**  
**Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie**  
ul. Lubelska 42 A, 10-409 Olsztyn  
tel. 89 538 30 00, faks 89 538 30 01

**Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym**  
ul. Lubelska 42 A, 10-409 Olsztyn  
uzgodnienia.olsztyn@psgaz.pl

**UZGODNIENIE NR 10755/BR/ZTI/2021**  
**z dnia: 2021-08-05**

Zadanie: Przebudowa Drogi gminnej nr 147003N Kazanice Rodzone w msc. Kazanice

Opracowanie: Projekt zagospodarowania terenu

Miejscowość: Kazanice (gm. Lubawa)

Adres: DG 147003N

Projektant: Grzegorz Drzycimski, upr. nr: 191/81/OL

Inwestor: Gmina Miejska Lubawa Rzepnikowskiego 9A 14-260 Lubawa

**Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.**

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.

**10755/BR/ZTI/2021**



Warunki uzgodnienia:

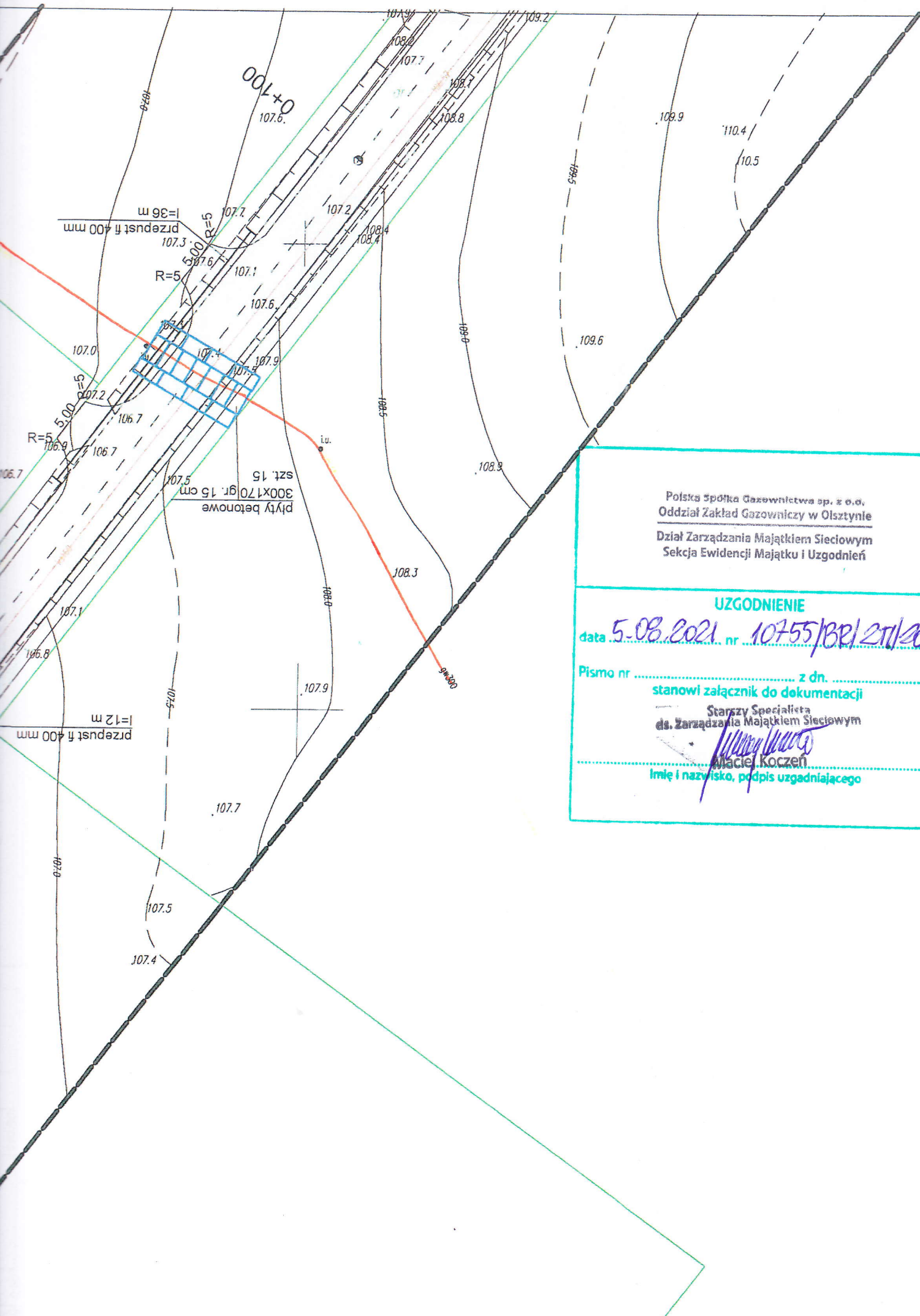
1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w siedzibie właściwej dla terenu inwestycji Gazowni, nie później niż 7 dni przed planowanym terminem ich rozpoczęcia.
2. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić właściwą, dla terenu inwestycji, Gazownię.
3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej Inwestor i Wykonawca zobowiązani są usunąć własnym kosztem i staraniem. Inwestor/Wykonawca w związku z uszkodzeniem, ponosi odpowiedzialność z tytułu szkody wynikowej poniesionej przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy. O uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992.
4. Uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy od daty jego wydania.
5. Wszelkie zmiany w dokumentacji projektowej, dokonane po wydaniu niniejszego uzgodnienia, wymagają ponownego uzgodnienia projektu w PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy, Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym/Gazownia.
6. Za aktualność mapy do celów projektowych i jej zgodność z stanem rzeczywistym terenu odpowiada projektant.
7. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne wykonywać ręcznie.
8. Nie dopuszcza się obniżenia rzędnej terenu nad istniejącym gazociągiem wysokiego ciśnienia, powodującego zmniejszenie wielkości jego przykrycia poniżej 1,2m.
9. Gazociąg w pasie drogi gminnej zabezpieczyć płytami żelbetowymi zgodnie z Rys. 2.1
10. Zabezpieczenie gazociągu DN300 wysokiego ciśnienia Płytami prowadzić pod nadzorem Pracownika Zakładu gazowniczego w Olsztynie
11. O rozpoczęciu robót powiadomić Dział Sieci i Stacji tel. nr 895383145 lub e-mail [tomasz.gwozdz@psgaz.pl](mailto:tomasz.gwozdz@psgaz.pl)

Pieczętka i podpis:

Starszy Specjalista  
ds. Zarządzania Majątkiem Sieciowym  
  
Maciej Koczeń

Osoba do kontaktu: Maciej Koczeń ([maciej.koczen@psgaz.pl](mailto:maciej.koczen@psgaz.pl))

10755/BR/ZTI/2021



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
 Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie  
 Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym  
 Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień

**UZGODNIENIE**

data 5-08-2021 nr 10755/BP/2T/2021

Pismo nr ..... z dn. ....  
 stanowi załącznik do dokumentacji

Starszy Specjalista  
 ds. Zarządzania Majątkiem Sieciowym

*Maciej Koczeń*  
 Maciej Koczeń

Imię i nazwisko, podpis uzgadniającego



**Zakład Komunalny Gminy Lubawa Sp. z o.o.  
Łążyn 22, 14-260 Lubawa**

NIP: 744-180-91-77, Regon: 281431558, Numer KRS : 0000433631

tel./fax: 89 645 12 80, tel. dyżurny: 604 231 663

e-mail: zkgl@zkgl.pl

konto: BS Lubawa 17 8832 0001 1001 0000 1414 0001

Łążyn, dnia 06 sierpień 2021 r.

Zakład Komunalny Gminy Lubawa Sp. z o.o.  
14-260 Lubawa, Łążyn 22  
tel./fax 89 645 12 80  
NIP 744-180-91-77, Regon 281431558

**Zakład Usług „DAN\_TOR” Sp. z o.o.**

**ul. K. Odnowiciela 18/23**

**14-200 Iława**

L.dz. ~~318~~./2021 (829)

**Dotyczy: Przebudowa drogi gminnej Nr147003N Kazanice-Rodzone w msc. Kazanice**

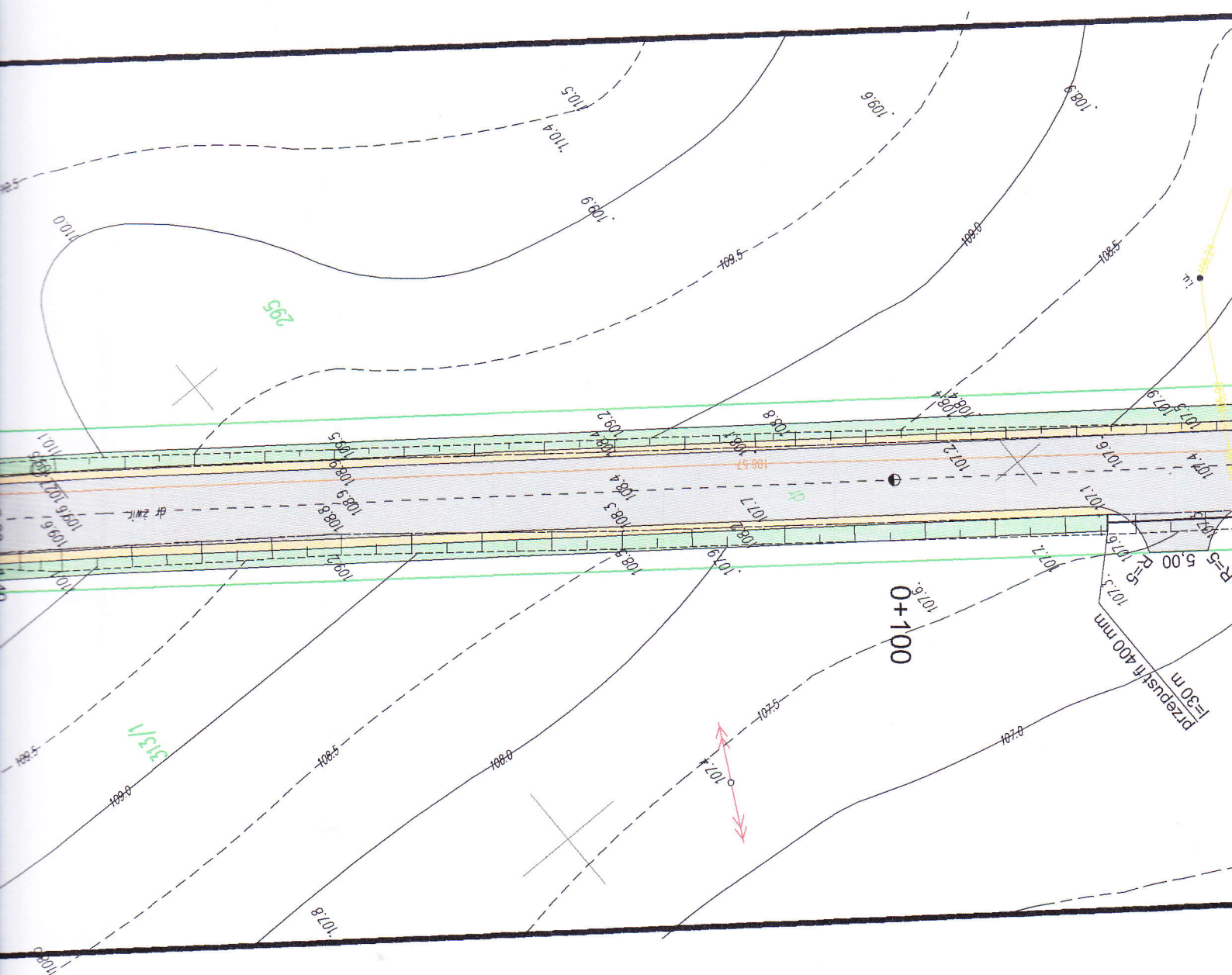
Uzgadnia się projekt przebudowy drogi pod względem kolizji z istniejącą siecią wodociągową będącą w eksploatacji Zakładu Komunalnego Gminy Lubawa Sp. z o.o. z następującymi uwagami:

1. *Prace ziemne w rejonach zbliżeń z istniejącymi zasuwami i siecią wykonywać z należytą ostrożnością*
2. *Skrzynki uliczne zasuw wypoziomować do poziomu jezdni lub chodnika.*
3. *Co najmniej 7 dni przed przystąpieniem do prac ziemnych w rejonie występowania urządzeń wodociągowych powiadomić pisemnie Zakład Komunalny Gminy Lubawa Sp. z o.o. (nr tel. 89 645 12 80)*
4. *Po zakończeniu prac zgłosić do odbioru.*

**SPECIALISTA**  
ds. technicznych

*Karol Czacharowski*





Uzgodniono projekt bez uwag  
 06.08.2021 L. ch. 378

Zakład Komunalny Gminy Lubawa Sp. z o.o.  
 14-260 Lubawa, Ełczyń 22  
 tel./fax 89 645 12 80  
 NIP 744-18 77-77, Regon 281431558

SPECJALISTA  
 ds. technicznych  
*K*  
 Karol Czacharowski

„DAN – TOR” Spółka z o.o.  
14-200 Hawa ul. K. Odnowiciela 18/23  
tel. kom. 793 123 153

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**TEMAT:** **Przebudowa drogi gminnej Nr 147003N Kazanice -Rodzone w msc. Kazanice**

**BRANŻA:** drogowa: CPV - 45 23 31 20

**INWESTOR:** **Gmina Lubawa, Fijewo 73, 14-260 Lubawa**

**PROJEKTANT:** inż. Grzegorz Drzycimski uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno inżynierskiej w zakresie dróg lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych nr 191/81/OL

.....

**DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU:**

01. 03. 2022 r.

**O P I S   T E C H N I C Z N Y**  
**do projektu zagospodarowania terenu, projektu budowlanego**

## **1. Przedmiot inwestycji**

### **Przebudowa drogi gminnej Nr 147003N Kazanice -Rodzone w msc. Kazanice**

#### 1.1. Branża drogowa

- przebudowa drogi, nowa nawierzchnia z betonu asfaltowego
- przebudowa zjazdów na posesję, nowa nawierzchnia z betonu asfaltowego
- odwodnienie zadania poprzez spadki podłużne i poprzeczne
- tereny zielone-trawniki

Inwestor : Gmina Lubawa, Fijewo 73, 14-260 Lubawa

Jednostka projektowa „,DAN-TOR” Spółka z o.o., 14-200, Iława, ul. K. Odnowiciela 18/23

## **2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu**

### 2.1. Elementy infrastruktury

Nawierzchnia	- istniejąca gruntowa
Kanalizacja burzowa, sanitarna	- nie występuje/występuje
Sieć gazowa, centralne ogrzewanie	- występuje/nie występuje
Sieć wodociągowa	- występuje
Sieć telekomunikacyjna, elektryczna	- występuje

### 2.2. Lokalizacja i parametry techniczne drogi

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy Lubawa w powiecie iławskim, w woj. Warmińsko-mazurskim w msc. Kazanice.

Obecnie teren posiada nawierzchnię gruntową, która jest w złym stanie technicznym. Inwestycja posiada odwodnienie poprzez spadki podłużne i poprzeczne. Działki sąsiadujące to działki z zabudową jednorodziną, zagrodową, gospodarstwa rolne.

Istniejący teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, nie leży w obszarze oddziaływania górniczego.

#### Parametry istniejące drogi

- odcinek A-B	- dł. 0,752 km
- droga klasy	D
- kategoria ruchu	KR 1
- prędkość projektowa	Vp= 30 km/h
- obciążenie	80 kN/oś
- szer. jezdni	5,00 m
- droga publiczna nr 147003N	

### 2.3. Warunki gruntowo – wodne z sierpnia 2021 roku

Celem wykonanych badań geotechnicznych podłoża gruntowego było wyznaczenie parametrów fizycznych i wytrzymałościowych poszczególnych warstw gruntów podłoża oraz ustalenie warunków wodnych występujących w rejonie objętym badaniami. Opracowanie wyników badań stanowi podstawę do określenia rodzaju podbudowy drogi oraz odwodnienia, w tym również do określenia zakresu i stopnia trudności na etapie prowadzenia prac ziemnych związanych z przedmiotem inwestycji. Zgodnie z planem wykonano badania geotechniczne podłoża gruntowego dla wyznaczenia parametrów fizycznych i wytrzymałościowych poszczególnych warstw gruntów podłoża oraz ustalono warunki wodne występujące w rejonie objętym badaniami.

W ramach zlecenia wykonano następujące prace:

- badania terenowe,
- opracowanie wyników badań,
- opracowanie wniosków.

Dokumentacja przedstawia rodzaj i stan gruntów, wydzielenie warstw geotechnicznych, geotechniczne parametry fizyko-mechaniczne wydzielonych warstw, warunki występowania wody gruntowej w podłożu, klasyfikację gruntów pod kątem przydatności dla potrzeb budownictwa komunikacyjnego.

Ustalenia te pozwolą na zaprojektowanie i realizację zamierzenia inwestycyjnego.

## **POŁOŻENIE I MORFOLOGIA TERENU OPRACOWANIA**

Trasa opracowania przebiega drogą gruntową, w Kazanicach. Administracyjnie dokumentowany rejon położony jest w gminie Lubawa, pow. ławski, województwo warmińsko-mazurskie.

Deniwelacja niwelety nawierzchni drogowej na projektowanym odcinku drogi wynosi ok. 10 m tj. od 101 – 111 m n.p.m..

Zgodnie z podziałem Polski na mezoregiony fizycznogeograficzne (Kondracki J., 2000) analizowany obszar położony jest w mezoregionie zwanym Garbem Lubawskim. W rzeźbie omawianego obszaru wyróżnić wysoczyznę polodowcową z okresu zlodowacenia vistulian. Obszar charakteryzuje się lekko pofalowaną powierzchnią terenu, zawierającą się w wysokościach 100 – 130 m n.p.m

Osady czwartorzędu osiągają tu rzadko spotykane miąższości dochodzące do ok. 200 m i stanowią kompleks różnowiekowych serii glacialnych związanych z akumulacyjną działalnością lądolodów oraz wód lodowcowych. i rzecznych w okresach interglacialnych, i reprezentowane są przez utwory zlodowaceń: środkowopolskich, vistulianu oraz interglacialów: mazowieckiego, lubelskiego, eemskiego i holocenu. Utwory zlodowacenia Wisły są wykształcone w postaci piasków i żwirów wodnolodowcowych.

Na powierzchni występują utwory deluwialne i lodowcowe zlodowacenia Wisły wykształcone jako piaski drobne i gliny zwałowe . Morfologicznie powierzchnia terenu, na którym założona jest istniejąca droga przebiega po terenie płaskim.

## **ZARYS BUDOWY GEOLOGICZNEJ**

Rodzime podłoże gruntowe pod konstrukcją drogową objęte badaniami i rozpoznane otworami badawczymi do głębokości 2,0 m ppt. budują głównie osady czwartorzędowe plejstocenijskie w postaci pospółek ze żwirem i piasków na glinach zwałowych.

## **WIERCENIA, BADANIA TERENOWE**

Prace terenowe obejmowały wykonanie 2 wierceń badawczych do głębokości 2,0 m. W trakcie wierceń prowadzono bieżące profilowanie litologiczne, makroskopowe badania geotechniczne oraz obserwacje wody gruntowej. Po zakończeniu wierceń i badań terenowych otwory badawcze zlikwidowano przez zasypanie urobkiem wg kolejności nawiercanych warstw. Rzędne miejsc wykonanych otworów badawczych ustalono na podstawie interpolacji rzędnych wysokościowych z mapy zasadniczej.

## **WARUNKI GEOTECHNICZNE PODŁOŻA GRUNTOWEGO**

Geotechniczną ocenę warunków podłoża gruntowego opracowano na podstawie wyników wykonanych wierceń badawczych, profilowania litologiczno-stratygraficznego, geotechnicznych makroskopowych badań gruntów, obserwacji i pomiarów zwierciadła wody gruntowej. Grunty scharakteryzowano zgodnie z normami PN-81/B-03020 i PN-86/B-02480 oraz zgodnie z ujętymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie

warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie pozwalającymi na klasyfikację grup nośności podłoża nawierzchni. Przepowierzchniową warstwę stanowi nasyp piaszczysto-żwirowo kamienny miąższości do 0,5 m. Jest to nasyp niekontrolowany zbudowany z żwiru i piasku drobnego z frakcją kamienistą w strefie wierzchniej.

Charakterystyka wydzielonych warstw geotechnicznych w obrębie gruntów rodzimych przedstawia się następująco:

**warstwa geotechniczna I** -zaliczono tu czwartorzędowe-plejstocenyjskie piaski średnie wodnolodowcowe ze żwiru, lodowcowe. Grunty tej warstwy są w stanie średniozagęszczonym o stopniu zagęszczenia  $I_D=0,45-0,5$

Grupa nośności G1

**warstwa geotechniczna II** -zaliczono tu czwartorzędowe-plejstocenyjskie pospółki ze żwiru, lodowcowe. Grunty tej warstwy są w stanie średniozagęszczonym o stopniu zagęszczenia  $I_D=0,45-0,5$

Grupa nośności G1

**warstwa geotechniczna III** -zaliczono tu czwartorzędowe-plejstocenyjskie utwory lodowcowe w postaci glin piaszczystych. Grunty tej warstwy są w stanie plastycznym o stopniu plastyczności  $I_L=0,5$

Grupa nośności G3

## WARUNKI WODNE

W trakcie badań nie stwierdzono wody gruntowej w postaci warstwy wodonośnej.

## WNIOSKI

Budowa geologiczna podłoża projektowanej modernizacji nawierzchni drogowej jest prosta i jednorodna na całej długości projektowanego odcinka. Generalnie na trasie projektowanych prac występują pospółki ze żwiru lodowcowe oraz wodnolodowcowe piaski średnie na glinach zwałowych znacznej miąższości. Pod względem wysadzinowości podłoża grunty występujące poniżej konstrukcji nawierzchni zaliczają się do niewysadzinowych i wątpliwych. W trakcie badań nie stwierdzono wody gruntowej w postaci warstwy wodonośnej. Strefa przemarzania dla obszaru projektowanej inwestycji wynosi 1,0 m. Grunty znajdujące się pod konstrukcją drogi zaliczono do kategorii nośności G1 i G3

### 2.4. Rozbiórki , roboty ziemne

Przed przystąpieniem do realizacji zadania należy dokonać rozbiórki nawierzchni i istniejących obiektów, wspólnie z Inwestorem określić które elementy są gruzem a które do odzysku. Materiał do odzysku ułożyć na paletach Wykonawcy i zafoliować i przetransportować na wskazane miejsce przez Inwestora. Inwestor wskaże miejsce składowania gruzu i materiału ziemnego.

- rozebranie istniejących rur, ścianek

- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni

### 2.5. Ukształtowanie terenu

Ukształtowanie terenu na obszarze inwestycji jest zróżnicowane

### 2.6. Komunikacja

Na odcinku projektowanej inwestycji odbywa się ruch samochodów osobowych.

### 2.7. Ruch pieszy

Na odcinku projektowanej inwestycji ruch pieszy odbywa się istniejącymi nawierzchniami.

## 2.8. Uzbrojenie terenu

Na odcinku inwestycji znajdują się sieci prąd, telefon, gaz, wod-kan

## 2.9. Odwodnienie terenu

Wody opadowe z inwestycji spływają powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne.

## 3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Parametry projektowanej drogi - przyjęto założenia projektowe przy przebudowie drogi

- odcinek A-B	- dł. 0,752 km
- droga klasy	D
- kategoria ruchu	KR 1
- prędkość projektowa	Vp= 30 km/h
- obciążenie	115 kN/oś
- szer. jezdni	6,00 m

### 3.1. Przebudowa drogi gminnej nowa nawierzchnia z betonu asfaltowego

Trasa drogi w planie jak i w przekroju podłużnym została dostosowana do istniejącego odcinka drogi, oraz konfiguracji terenu. Oś drogi projektowanej dopasowano do istniejącego stanu drogi. Cały odcinek drogi zakłada nawiązanie niwelety względem istniejącej jezdni z drobnymi korektami.

Na całym odcinku drogi zachowano stały układ szerokości jezdni t.j. główny ciąg szerokości 6,00, plus poszerzenia na łukach. Nawierzchnię drogi zaprojektowano jako nawierzchnię z betonu asfaltowego gr. 4 cm (w-wa ścieralna) plus gr. 5 cm (w-wa wiążąca) na podbudowie z kruszywa i warstwie mieszanki związanej cementem C3/4 (w miejscach poszerzeń). Przekrój poprzeczny jezdni zaprojektowano jako daszkowy 2% z korektą na łukach poziomych.

#### Konstrukcja jezdni

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie	gr. 20 cm
- w-wa z mieszanki związanej cementem C3/4 w miejscach poszerzeń	gr. 20 cm

### 3.2. Zjazdy na posesję nowa nawierzchnia z betonu asfaltowego

Zjazdy na posesję znajdują się w miejscach istniejących. Na całym odcinku drogi należy wykonać zjazdy na posesje przyległe do pasa drogi. Nawierzchnię zaprojektowano jako nawierzchnię z betonu asfaltowego gr. 4 cm (w-wa ścieralna) plus gr. 5 cm (w-wa wiążąca) na podbudowie z kruszywa i warstwie mieszanki związanej cementem C3/4. Na zjazdach należy zastosować łuki zgodnie z PZT. Wszystkie zjazdy należy wykonać do granic pasa drogowego. Należy wykonać regulację zjazdów względem jezdni i przyległego terenu ilości podano w przedmiarze. Należy każdy zjazd uzgodnić z właścicielem przyległej posesji.

#### Konstrukcja zjazdów na poseje

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie	gr. 20 cm
- w-wa z mieszanki związanej cementem C3/4	gr. 20 cm

### 3.3. Pobocza

Na całym odcinku drogi zaprojektowano obustronne pobocza gruntowe umocnione szerokości 0,75 m. Pobocza należy wykonać z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm grubości 15 cm.

### Konstrukcja poboczy

- nawierzchnia z KSM 0/31,5 mm

gr. 15 cm

#### 3.4. Oznakowanie docelowe

Szczegóły w projekcie stałej organizacji ruchu.

#### 3.5. Odwodnienie terenu

Inwestycja nie zmienia układu spływu wód deszczowych. Wielkość zlewni wody pozostaje bez zmian, wszystkie wody zostają odprowadzone powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne.

Odwodnienie drogi przewidziano poprzez spadki podłużne i poprzeczne do rowów drogowych. Należy odnowić rowy, które uległy częściowemu lub całkowitemu zamuleniu bądź zniszczeniu. Należy ułożyć rury śr. 800 mm, SN8 lite, wraz z ściankami betonowymi i zabrukami skarp i dna rowu na długości 5 metrów z każdej strony, na wysokość 1,0 m, ilość podano w przedmiarze robót. Rury pod zjazdem należy wykonać śr. 400 mm, SN 8 lite, wraz z ściankami betonowymi i zabrukami skarp i dna rowu na długości 2 metry z każdej strony, na wysokość 1,0 m, ilość podano w przedmiarze robót. Lokalizację i rzędne uzgodnić z IN w trakcie trwania budowy.

#### 3.6. Prace wykończeniowe, przygotowanie do odbioru końcowego

Należy dokonać regulacji wszystkich urządzeń znajdujących się w obenie inwestycji względem nowych wysokości za pomocą pierścieni dystansowych z tworzywa. Przed odbiorem należy wykosić teren przyległy do inwestycji uprzątnąć z śmieci gruzu, gałęzi itp.

### **4. Zestawienie powierzchni**

Zestawienie powierzchni zgodne z przedmiarem robót.

### **5. Informacje i dane**

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy Lubawa w powiecie iławskim, w woj. Warmińsko-mazurskim w msc. Kazanice.

Obecnie teren posiada nawierzchnię gruntową, która jest w złym stanie technicznym. Inwestycja posiada odwodnienie poprzez spadki podłużne i poprzeczne. Działki sąsiadujące to działki z zabudową jednorodziną, zagrodową, gospodarstwa rolne.

Istniejący teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, nie leży w obszarze oddziaływania górniczego.

#### 5.1. W związku ze średnim nasileniem ruchu w trakcie budowy i po dokonaniu budowy zastosowano:

- projektowane nawierzchnie drogowe szczelne, nie pylne
- projektowane odwodnienie poprzez spadki poprzeczne i podłużne do rowów drogowych
- podczas realizacji należy zapewnić rozwiązania techniczne i technologiczne w zakresie ochrony gruntu i wód podziemnych przed zanieczyszczeniami a tym samym ograniczyć ich negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi

#### 5.2. Roślinność

- wykonanie trawników

#### 5.3. Ochrona wód

Projekt przewiduje ochronę wód poprzez:

- projektowane nawierzchnie drogowe szczelne, nie pylne
- odwodnienie projektowanego zadania przewidziano poprzez spadki podłużne i poprzeczne do rowów drogowych

Wymogi dla Wykonawcy robót:

- sprzęt budowlany musi posiadać atesty dokumenty dopuszczające do ruchu, zabezpieczenia przed emisją nadmiaru spalin, hałasu
- masy ziemi z wykopów należy wywieźć, utylizacja
- niewielkie ilości odpadów komunalnych z zaplecza budowy należy wywieźć, utylizacja

5.4. Klasa drogi nie ulega zmianie jak również sposób oddziaływania na sąsiednie nieruchomości nie ulegnie zwiększeniu.

#### **6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

Zaprojektowano jezdnię o nawierzchni z betonu asfaltowego

- szerokość jezdni 6,00 m

#### **7. Niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego, lub robót budowlanych**

Zgodnie z pkt 3 Projektowane zagospodarowanie terenu

#### **8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Przedmiotem opracowania jest informacja o obszarze oddziaływania obiektu dla inwestycji polegającej na „Przebudowie drogi gminnej Nr 147003N Kazanice -Rodzone w msc. Kazanice)”

Podstawa opracowania

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, ustawa z dnia 13 lutego 2020 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 471)
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1376)
- rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2019, poz. 1643 )
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. z 2013 r. , poz. 1235 ze zm.)

Dla sąsiednich terenów analiza wykazała brak oddziaływania w zakresie lokalizacji inwestycji.

Po realizacji w/w zadania na sąsiednich działkach będzie możliwe zagospodarowanie terenu zgodnie z ich przeznaczeniem, nie spowoduje ograniczenia możliwości zabudowy działek sąsiednich.

Przedmiotowa inwestycja zostanie zaprojektowana w taki sposób i z takich materiałów aby nie stanowiła zagrożenia pożarowego, zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów. Z terenu inwestycji nie będą emitowane gazy toksyczne, szkodliwe pyły, niebezpieczne promieniowanie. Użytkowanie nie spowoduje zanieczyszczenia wody i gleby.

Podsumowując przeprowadzoną analizę stwierdza się, iż obszar oddziaływania projektowanego obiektu z uwagi na rozwiązania projektowe sprowadza się do obszaru działek, na których zlokalizowano projektowany obiekt.









„DAN – TOR” Spółka z o.o.  
14-200 Hawa ul. K. Odnowiciela 18/23  
tel. kom. 793 123 153

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY**  
**PROJEKT TECHNICZNY**

**TEMAT:** Przebudowa drogi gminnej Nr 147003N Kazanice -Rodzone w msc. Kazanice

**BRANŻA:** drogowa: CPV - 45 23 31 20

**INWESTOR:** Gmina Lubawa, Fijewo 73, 14-260 Lubawa

**PROJEKTANT:** inż. Grzegorz Drzycimski uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno inżynierskiej w zakresie dróg lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych nr 191/81/OL

.....

**DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU:**

01. 03. 2022 r.

**OPIS TECHNICZNY**  
**do projektu architektoniczno – budowlanego, budowlano-wykonawczego, technicznego**

**1. Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego**

**Kategoria obiektu budowlanego IV, XXV**

**2. Zamierzony sposób użytkowania:**

**Przebudowa drogi gminnej Nr 147003N Kazanice -Rodzone w msc. Kazanice**

2.1. Branża drogowa

- przebudowa drogi, nowa nawierzchnia z betonu asfaltowego
- przebudowa zjazdów na posesję, nowa nawierzchnia z betonu asfaltowego
- odwodnienie zadania poprzez spadki podłużne i poprzeczne
- tereny zielone-trawniki

**Inwestor : Gmina Lubawa, Fijewo 73, 14-260 Lubawa**

Jednostka projektowa „DAN-TOR” Spółka z o.o., 14-200, Iława, ul. K. Odnowiciela 18/23

**3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego**

Parametry projektowanej drogi - przyjęto założenia projektowe przy przebudowie drogi

- odcinek A-B	- dł. 0,752 km
- droga klasy	D
- kategoria ruchu	KR 1
- prędkość projektowa	Vp= 30 km/h
- obciążenie	115 kN/oś
- szer. jezdni	6,00 m

3.1. Przebudowa drogi gminnej nowa nawierzchnia z betonu asfaltowego

Trasa drogi w planie jak i w przekroju podłużnym została dostosowana do istniejącego odcinka drogi, oraz konfiguracji terenu. Oś drogi projektowanej dopasowano do istniejącego stanu drogi. Cały odcinek drogi zakłada nawiązanie niwelety względem istniejącej jezdni z drobnymi korektami.

Na całym odcinku drogi zachowano stały układ szerokości jezdni t.j. główny ciąg szerokości 6,00, plus poszerzenia na łukach. Nawierzchnię drogi zaprojektowano jako nawierzchnię z betonu asfaltowego gr. 4 cm (w-wa ścieralna) plus gr. 5 cm (w-wa wiążąca) na podbudowie z kruszywa i warstwie mieszanki związanej cementem C3/4 (w miejscach poszerzeń). Przekrój poprzeczny jezdni zaprojektowano jako daszkowy 2% z korektą na łukach poziomych.

Konstrukcja jezdni

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie	gr. 20 cm
- w-wa z mieszanki związanej cementem C3/4 w miejscach poszerzeń	gr. 20 cm

3.2. Zjazdy na posesję nowa nawierzchnia z betonu asfaltowego

Zjazdy na posesję znajdują się w miejscach istniejących. Na całym odcinku drogi należy wykonać zjazdy na posesje przyległe do pasa drogi. Nawierzchnię zaprojektowano jako nawierzchnię z betonu asfaltowego gr. 4 cm (w-wa ścieralna) plus gr. 5 cm (w-wa wiążąca) na podbudowie z kruszywa i warstwie mieszanki związanej cementem C3/4. Na zjazdach należy zastosować łuki zgodnie z PZT. Wszystkie zjazdy należy wykonać do granic pasa drogowego.



Należy wykonać regulację zjazdów względem jezdni i przyległego terenu ilości podano w przedmiarze. Należy każdy zjazd uzgodnić z właścicielem przyległej posesji.

Konstrukcja zjazdów na poseje

- |   |           |
|---|-----------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S                | gr. 4 cm  |
| - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W                  | gr. 5 cm  |
| - podbudowa z kruszywa 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie | gr. 20 cm |
| - w-wa z mieszanki związanej cementem C3/4                    | gr. 20 cm |

### 3.3. Pobocza

Na całym odcinku drogi zaprojektowano obustronne pobocza gruntowe umocnione szerokości 0,75 m. Pobocza należy wykonać z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm grubości 15 cm.

Konstrukcja poboczy

- |                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| - nawierzchnia z KSM 0/31,5 mm | gr. 15 cm |
|--------------------------------|-----------|

### 3.4. Oznakowanie docelowe

Szczegóły w projekcie stałej organizacji ruchu.

### 3.5. Odwodnienie terenu

Inwestycja nie zmienia układu spływu wód deszczowych. Wielkość zlewni wody pozostaje bez zmian, wszystkie wody zostają odprowadzone powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne.

Odwodnienie drogi przewidziano poprzez spadki podłużne i poprzeczne do rowów drogowych. Należy odnowić rowy, które uległy częściowemu lub całkowitemu zamuleniu bądź zniszczeniu. Należy ułożyć rury śr. 800 mm, SN8 lite, wraz z ściankami betonowymi i zabrukami skarp i dna rowu na długości 5 metrów z każdej strony, na wysokość 1,0 m, ilość podano w przedmiarze robót. Rury pod zjazdem należy wykonać śr. 400 mm, SN 8 lite, wraz z ściankami betonowymi i zabrukami skarp i dna rowu na długości 2 metry z każdej strony, na wysokość 1,0 m, ilość podano w przedmiarze robót. Lokalizację i rzędne uzgodnić z IN w trakcie trwania budowy.

### 3.6. Prace wykończeniowe, przygotowanie do odbioru końcowego

Należy dokonać regulacji wszystkich urządzeń znajdujących się w obenie inwestycji względem nowych wysokości za pomocą pierścieni dystansowych z tworzywa. Przed odbiorem należy wykosić teren przyległy do inwestycji uprzątnąć z śmieci gruzu, gałęzi itp.

## 4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Zestawienie powierzchni zgodnie z przedmiarem robót

## 5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Budowa geologiczna i warunki wodne: badania z sierpnia 2021 roku

Celem wykonanych badań geotechnicznych podłoża gruntowego było wyznaczenie parametrów fizycznych i wytrzymałościowych poszczególnych warstw gruntów podłoża oraz ustalenie warunków wodnych występujących w rejonie objętym badaniami. Opracowanie wyników badań stanowi podstawę do określenia rodzaju podbudowy drogi oraz odwodnienia, w tym również do określenia zakresu i stopnia trudności na etapie prowadzenia prac ziemnych związanych z przedmiotem inwestycji. Zgodnie z planem wykonano badania geotechniczne podłoża gruntowego dla wyznaczenia parametrów fizycznych i wytrzymałościowych poszczególnych warstw gruntów podłoża oraz ustalono warunki wodne występujące w rejonie objętym badaniami.

W ramach zlecenia wykonano następujące prace:

- badania terenowe,
- opracowanie wyników badań,
- opracowanie wniosków.

Dokumentacja przedstawia rodzaj i stan gruntów, wydzielenie warstw geotechnicznych, geotechniczne parametry fizyko-mechaniczne wydzielonych warstw, warunki występowania wody gruntowej w podłożu, klasyfikację gruntów pod kątem przydatności dla potrzeb budownictwa komunikacyjnego.

Ustalenia te pozwolą na zaprojektowanie i realizację zamierzenia inwestycyjnego.

## **POŁOŻENIE I MORFOLOGIA TERENU OPRACOWANIA**

Trasa opracowania przebiega drogą gruntową, w Kazanicach. Administracyjnie dokumentowany rejon położony jest w gminie Lubawa, pow. ławski, województwo warmińsko-mazurskie.

Deniwelacja niwelety nawierzchni drogowej na projektowanym odcinku drogi wynosi ok. 10 m tj. od 101 – 111 m n.p.m..

Zgodnie z podziałem Polski na mezoregiony fizycznogeograficzne (Kondracki J., 2000) analizowany obszar położony jest w mezoregionie zwanym Garbem Lubawskim. W rzeźbie omawianego obszaru wyróżnić wysoczyznę polodowcową z okresu zlodowacenia vistulian. Obszar charakteryzuje się lekko pofalowaną powierzchnią terenu, zawierającą się w wysokościach 100 – 130 m n.p.m

Osady czwartorzędu osiągają tu rzadko spotykane miąższości dochodzące do ok. 200 m i stanowią kompleks różnowiekowych serii glacialnych związanych z akumulacyjną działalnością lądolodów oraz wód lodowcowych. i rzecznych w okresach interglacialnych, i reprezentowane są przez utwory zlodowaceń: środkowopolskich, vistulianu oraz interglacialów: mazowieckiego, lubelskiego, eemskiego i holocenu. Utwory zlodowacenia Wisły są wykształcone w postaci piasków i żwirów wodnolodowcowych.

Na powierzchni występują utwory deluwialne i lodowcowe zlodowacenia Wisły wykształcone jako piaski drobne i gliny zwałowe. Morfologicznie powierzchnia terenu, na którym założona jest istniejąca droga przebiega po terenie płaskim.

## **ZARYS BUDOWY GEOLOGICZNEJ**

Rodzime podłoże gruntowe pod konstrukcją drogową objęte badaniami i rozpoznane otworami badawczymi do głębokości 2,0 m ppt. budują głównie osady czwartorzędowe plejstocenijskie w postaci pospółek ze żwirem i piasków na glinach zwałowych.

## **WIERCENIA, BADANIA TERENOWE**

Prace terenowe obejmowały wykonanie 2 wierceń badawczych do głębokości 2,0 m. W trakcie wierceń prowadzono bieżące profilowanie litologiczne, makroskopowe badania geotechniczne oraz obserwacje wody gruntowej. Po zakończeniu wierceń i badań terenowych otwory badawcze zlikwidowano przez zasypanie urobkiem wg kolejności nawiercanych warstw. Rzędne miejsc wykonanych otworów badawczych ustalono na podstawie interpolacji rzędnych wysokościowych z mapy zasadniczej.

## **WARUNKI GEOTECHNICZNE PODŁOŻA GRUNTOWEGO**

Geotechniczną ocenę warunków podłoża gruntowego opracowano na podstawie wyników wykonanych wierceń badawczych, profilowania litologiczno-stratygraficznego, geotechnicznych makroskopowych badań gruntów, obserwacji i pomiarów zwierciadła wody gruntowej. Grunty scharakteryzowano zgodnie z normami PN-81/B-03020 i PN-86/B-02480 oraz zgodnie z ujętymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie

warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie pozwalającymi na klasyfikację grup nośności podłoża nawierzchni. Przepowierzchniową warstwę stanowi nasyp piaszczysto-żwirowo kamienny miąższości do 0,5 m. Jest to nasyp niekontrolowany zbudowany z żwiru i piasku drobnego z frakcją kamienistą w strefie wierzchniej.

Charakterystyka wydzielonych warstw geotechnicznych w obrębie gruntów rodzimych przedstawia się następująco:

**warstwa geotechniczna I** -zaliczono tu czwartorzędowe-plejstocenijskie piaski średnie wodnolodowcowe ze żwirem, lodowcowe. Grunty tej warstwy są w stanie średniozagęszczonym o stopniu zagęszczenia  $I_D=0,45-0,5$

Grupa nośności G1

**warstwa geotechniczna II** -zaliczono tu czwartorzędowe-plejstocenijskie pospółki ze żwirem, lodowcowe. Grunty tej warstwy są w stanie średniozagęszczonym o stopniu zagęszczenia  $I_D=0,45-0,5$

Grupa nośności G1

**warstwa geotechniczna III** -zaliczono tu czwartorzędowe-plejstocenijskie utwory lodowcowe w postaci glin piaszczystych. Grunty tej warstwy są w stanie plastycznym o stopniu plastyczności  $I_L=0,5$

Grupa nośności G3

## WARUNKI WODNE

W trakcie badań nie stwierdzono wody gruntowej w postaci warstwy wodonośnej.

## WNIOSKI

Budowa geologiczna podłoża projektowanej modernizacji nawierzchni drogowej jest prosta i jednorodna na całej długości projektowanego odcinka. Generalnie na trasie projektowanych prac występują pospółki ze żwirem lodowcowe oraz wodnolodowcowe piaski średnie na glinach zwałowych znacznej miąższości. Pod względem wysadzinowości podłoża grunty występujące poniżej konstrukcji nawierzchni zaliczają się do niewysadzinowych i wątpliwych. W trakcie badań nie stwierdzono wody gruntowej w postaci warstwy wodonośnej. Strefa przemarzania dla obszaru projektowanej inwestycji wynosi 1,0 m. Grunty znajdujące się pod konstrukcją drogi zaliczono do kategorii nośności G1 i G3

-przyjęto kategorię gruntów G1, kategoria ruchu KR1

### Konstrukcja jezdni

- |  |           |
|--|-----------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S                   | gr. 4 cm  |
| - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W                     | gr. 5 cm  |
| - podbudowa z kruszywa 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie    | gr. 20 cm |
| - w-wa z mieszanki związanej cementem C3/4 w miejscach poszerzeń | gr. 20 cm |

### Konstrukcja zjazdów na poseje z betonu asfaltowego

- |   |           |
|---|-----------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S                | gr. 4 cm  |
| - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W                  | gr. 5 cm  |
| - podbudowa z kruszywa 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie | gr. 20 cm |
| - w-wa z mieszanki związanej cementem C3/4                    | gr. 20 cm |

### Konstrukcja poboczy

- |                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| - nawierzchnia z KSM 0/31,5 mm | gr. 15 cm |
|--------------------------------|-----------|

## **6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem.**

### **Charakterystyka ekologiczna.**

- zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych – w/w inwestycja nie ma zapotrzebowania na w/w elementy, natomiast sposób odprowadzania to istniejąca sieć wodociągowa, sanitarna, natomiast woda deszczowa odprowadzana jest poprzez spadki podłużne i poprzeczne
- emisji zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się – nie dotyczy
- rodzaju i ilości wytwarzanych odpady – nie dotyczy
- właściwości akustyczne, emisja drgań i promieniowanie w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się – nie dotyczy
- wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – w/w inwestycja wpływa na drzewostan, wody powierzchniowe i podziemne nie wpływa na w/w elementy



„D A N – T O R ” Spółka z o.o.  
14-200 Hawa ul. K. Odnowiciela 18/23  
tel. kom. 793 123 153

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**TEMAT:** Przebudowa drogi gminnej Nr 147003N Kazanice -Rodzone w msc. Kazanice

**BRANŻA:** drogowa: CPV - 45 23 31 20

**INWESTOR:** Gmina Lubawa, Fijewo 73, 14-260 Lubawa

**PROJEKTANT:** inż. Grzegorz Drzycimski uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno inżynierskiej w zakresie dróg lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych nr 191/81/OL

.....

*Opracowano na podstawie Dz. U 120/2003 r. poz. 1126 z 10 lipca 2003 r*

**DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU:** 01. 03. 2022 r.

**CZĘŚĆ OPISOWA**  
**do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**1. Zakres robót**

**Przebudowa drogi gminnej Nr 147003N Kazanice -Rodzone w msc. Kazanice**

- przebudowa drogi, nowa nawierzchnia z betonu asfaltowego
- przebudowa zjazdów na posesję, nowa nawierzchnia z betonu asfaltowego
- odwodnienie zadania poprzez spadki podłużne i poprzeczne
- tereny zielone-trawniki

Inwestor : Gmina Lubawa, Fijewo 73, 14-260 Lubawa

Jednostka projektowa ; „DAN-TOR” Spółka z o.o., 14-200, Hawa, ul. K. Odnowiciela 18/23

**1.2. Kolejność realizacji**

- I etap roboty drogowe

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- zabudowa jednorodzinna, zagrodowa, gospodarstwa rolne

**3. Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- zabudowa jednorodzinna, zagrodowa, gospodarstwa rolne
- praca na krawędzi drogi

**4. Zagrożenia podczas realizacji**

**4.1. Roboty drogowe**

- skala ; 10 pracowników , samochód ciężarowy, dźwig, koparka, zagęszczarka
- rodzaj ; praca pracowników i sprzętu w strefie oddziaływania drogi
- miejsce ; msc. Kazanice
- czas ; 90 dni roboczych

**5. Sposób instruktazu pracowników**

- szkolenie na stanowisku pracy
- wykazanie ryzyka ; praca w obrębie czynnej drogi
- omówienie sprzętu i środków bezpieczeństwa ; samochód ciężarowy, dźwig, koparka, zagęszczarka, rozkładarka masy, walec drogowy
- omówienie ; instrukcji ppoż. , pierwszej pomocy , telefony alarmowe  
działania w przypadku uszkodzenia istniejących sieci

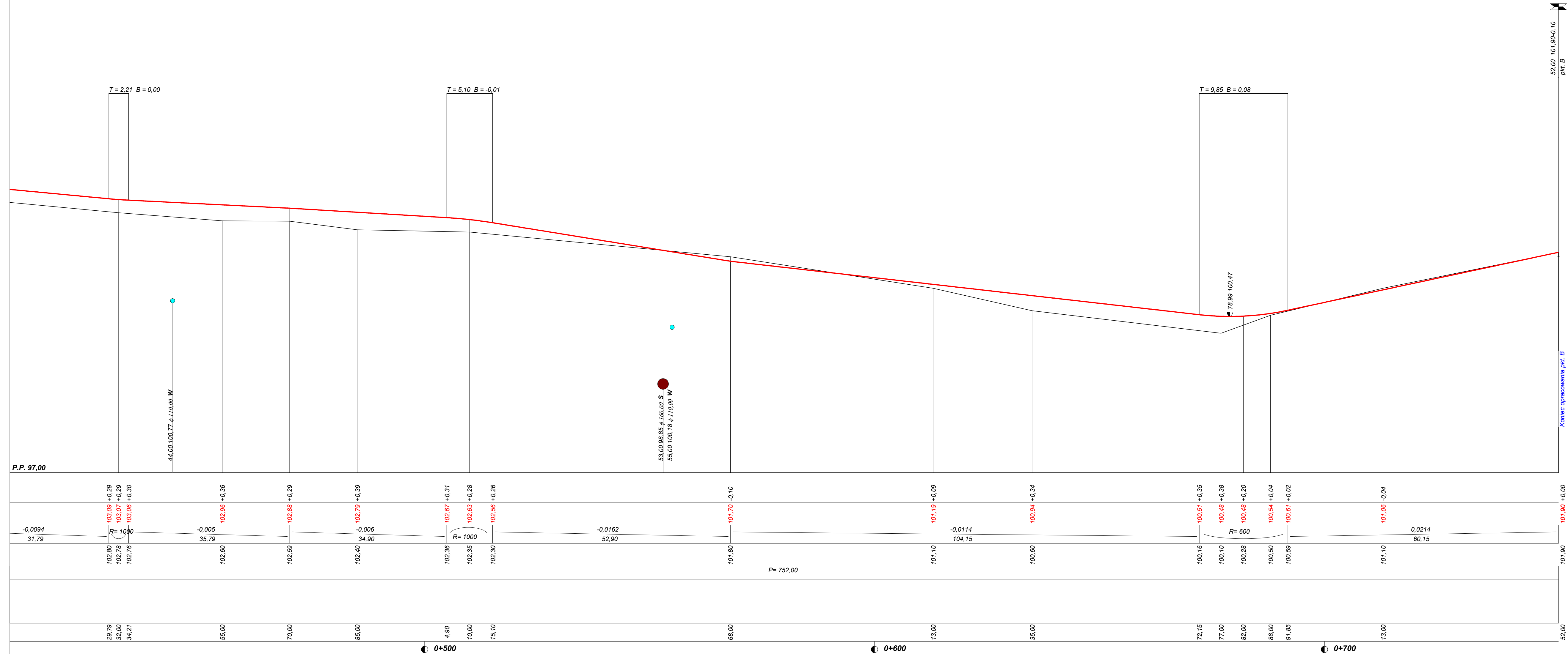
**6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom**

- sprawdzenie aktualności szkoleń , uprawnień i badań pracowników
- sprawdzenie dokumentów eksploatacyjnych maszyn i urządzeń
- sprawdzenie atestów materiałów, używanie sprzętu i odzieży ochrony osobistej
- ustawienie oznakowania zgodnie z „ projektem czasowej organizacji ruchu”
- wyznaczenie i ogrodzenie stref roboczych
- codzienne sprawdzanie ogrodzenia , oznakowania i stanu szalunków przy wykopach
- wskazanie i odszukanie urządzeń infrastruktury podziemnej
- montaż rur osłonowych i zabezpieczeń na instalacji podziemnej
- zawiadomienie wszystkich użytkowników infrastruktury podziemnej i nadziemnej
- wyznaczenie ; miejsca ustawienia barakowozów, dróg wjazdowych i wyjazdowych na budowie
- zapewnienie koniecznej ilości sprzętu ppoż. na poszczególnych stanowiskach i maszynach
- zorganizowanie ochrony maszyn i sprzętu oraz prowadzonych robót
- zapewnienie dostępu do telefonu w ciągu całej doby, ustawienie tablicy informacyjnej budowy

**7. W/w zalecenia dotyczą generalnego wykonawcy , podwykonawców , sprzętu najemnego**

**8. Informację opracowano na podstawie** - projektu budowlanego Dz.U. 120 / 2003 r. , poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 r

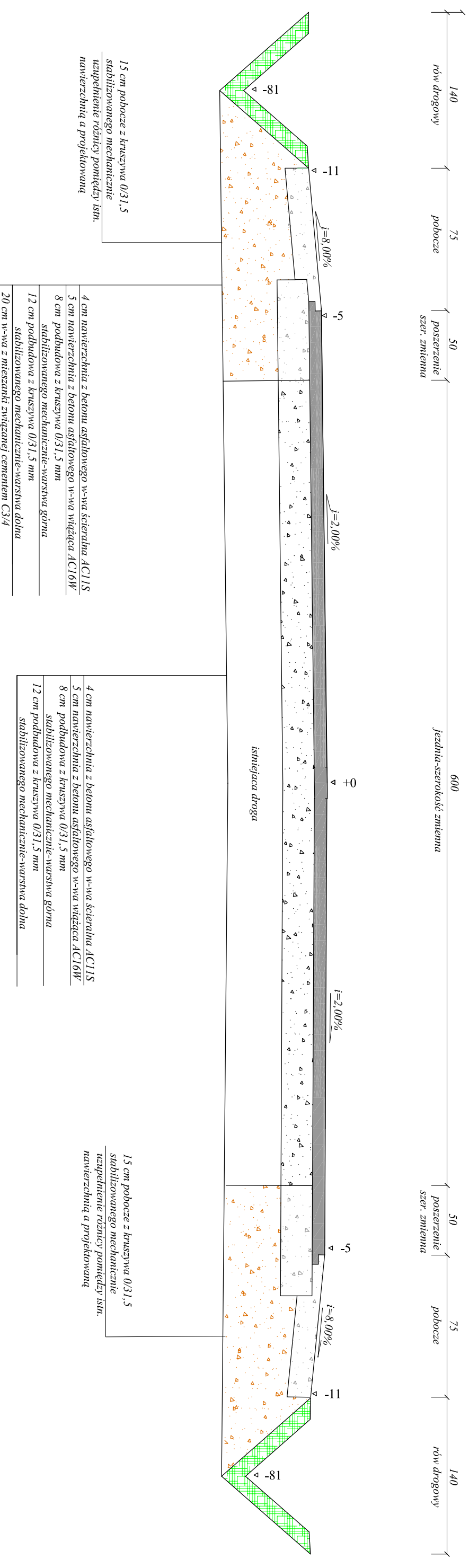




52.00 101.90-0.10 pkt. B  
 Koniec opracowania pkt. B  
 101.90 +0.00  
 101.90

# Przekrój konstrukcyjny: droga gminna

Skala 1:25  
[ wymiary w cm ]



4 cm nawierzchnia z betonu asfaltowego w-wa ścierna AC11S
5 cm nawierzchnia z betonu asfaltowego w-wa wiążąca AC16W
8 cm podbudowa z kruszywa 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie-warstwa górna
12 cm podbudowa z kruszywa 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie-warstwa dolna
20 cm w-wa z mieszanki związanej cementem C3/4

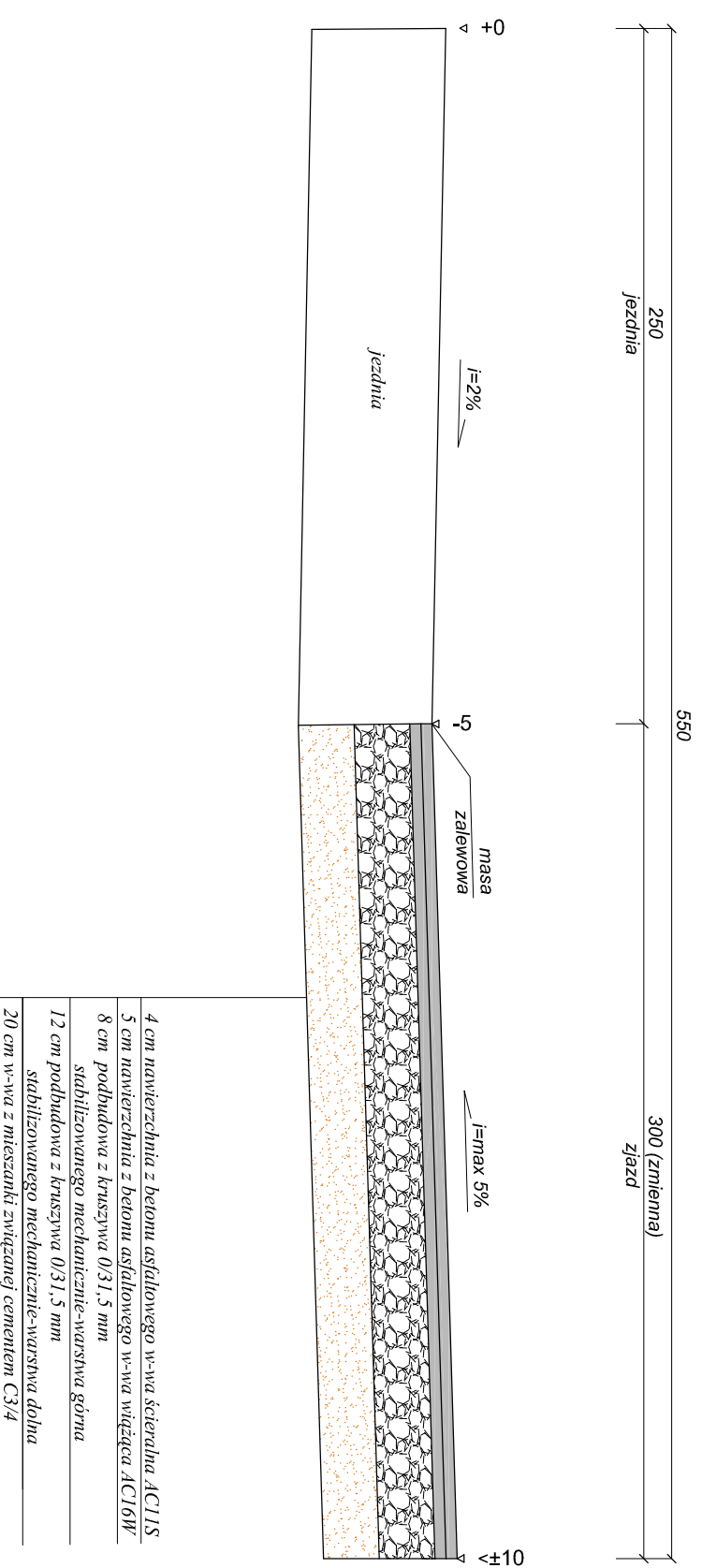
4 cm nawierzchnia z betonu asfaltowego w-wa ścierna AC11S
5 cm nawierzchnia z betonu asfaltowego w-wa wiążąca AC16W
8 cm podbudowa z kruszywa 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie-warstwa górna
12 cm podbudowa z kruszywa 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie-warstwa dolna

15 cm pobocze z kruszywa 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie uzupełnienie różnicy pomiędzy istn. nawierzchnią a projektowaną

Rysunek	<b>PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY</b>	Rys. nr 4.1.
Zadanie	Przebudowa drogi gminnej Nr 147003N Kazanice - Rodzone w msc. Kazanice	Skala: 1:25
Inwestor	Gmina Lubawa, Filjowo 73 14-260 Lubawa	Data: 01.03.2022
Wykonawca	DAN-TOR Spółka z o.o. 14-200 Ilawa, ul. K. Odnowiciela 18/23	
Projektant	inż. Grzegorz Drzyckiński uprawnienia budowlane do wykonywania samodzielnych funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno inżynierskiej w zakresie dróg lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych nr 191/81/OL	

# Przekrój konstrukcyjny: droga gminna, zjazdu z betonu asfaltowego

Skala 1:25  
[ wymiary w cm ]



4 cm nawierzchnia z betonu asfaltowego w-wa sztercha AC11S  
5 cm nawierzchnia z betonu asfaltowego w-wa wiążąca AC16W  
8 cm podbudowa mechanicznie-warstwa górna  
12 cm podbudowa mechanicznie-warstwa dolna  
20 cm w-wa z mieszanki związanej cementem C3/4

Rysunek	<b>PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY</b>	Rys. nr 4.2.
Zadanie	<b>Przebudowa drogi gminnej Nr 147/03N Kazanice - Rodzone w msc. Kazanice</b>	Skala: 1:25
Inwestor	Gmina Lubawa, Filowo 73 14-260 Lubawa	Data: 01.03.2022
Wykonawca	DAN-TOR Spółka z o.o. 14-200 Iława, ul. K. Odnowiciela 18/23	
Projektant	inż. Grzegorz Drzycki samodzielnych funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w szczególności konstrukcyjno inżynierskiej w zakresie dróg lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych nr 191/81/OL	



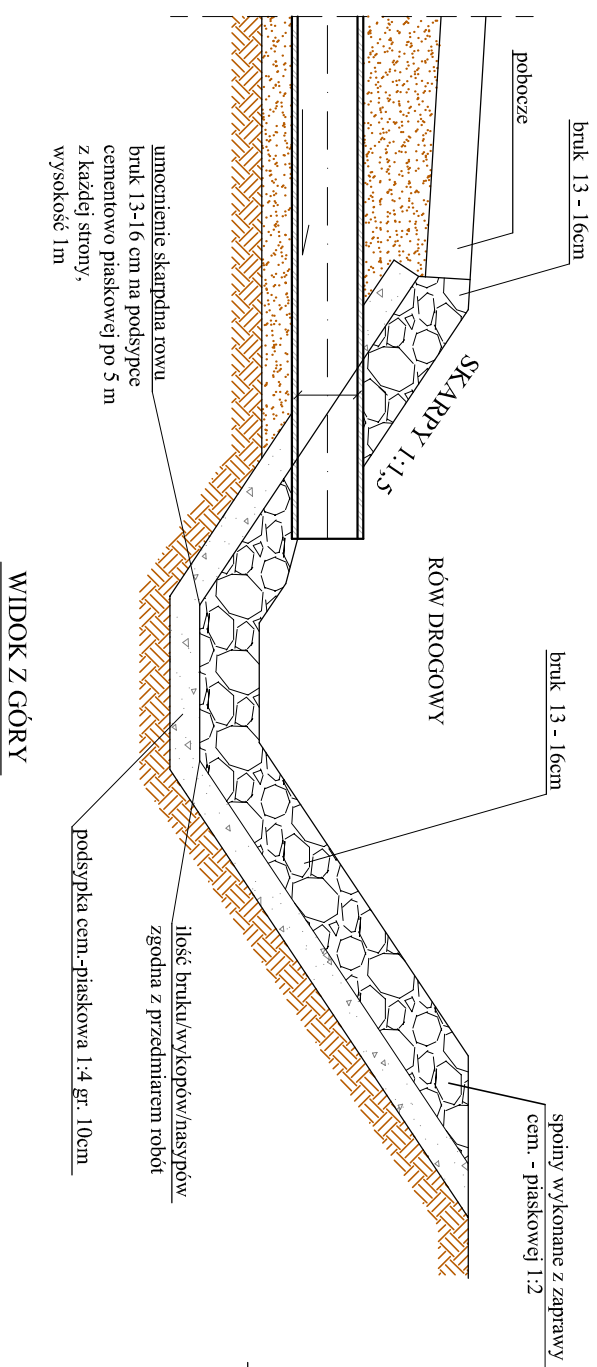




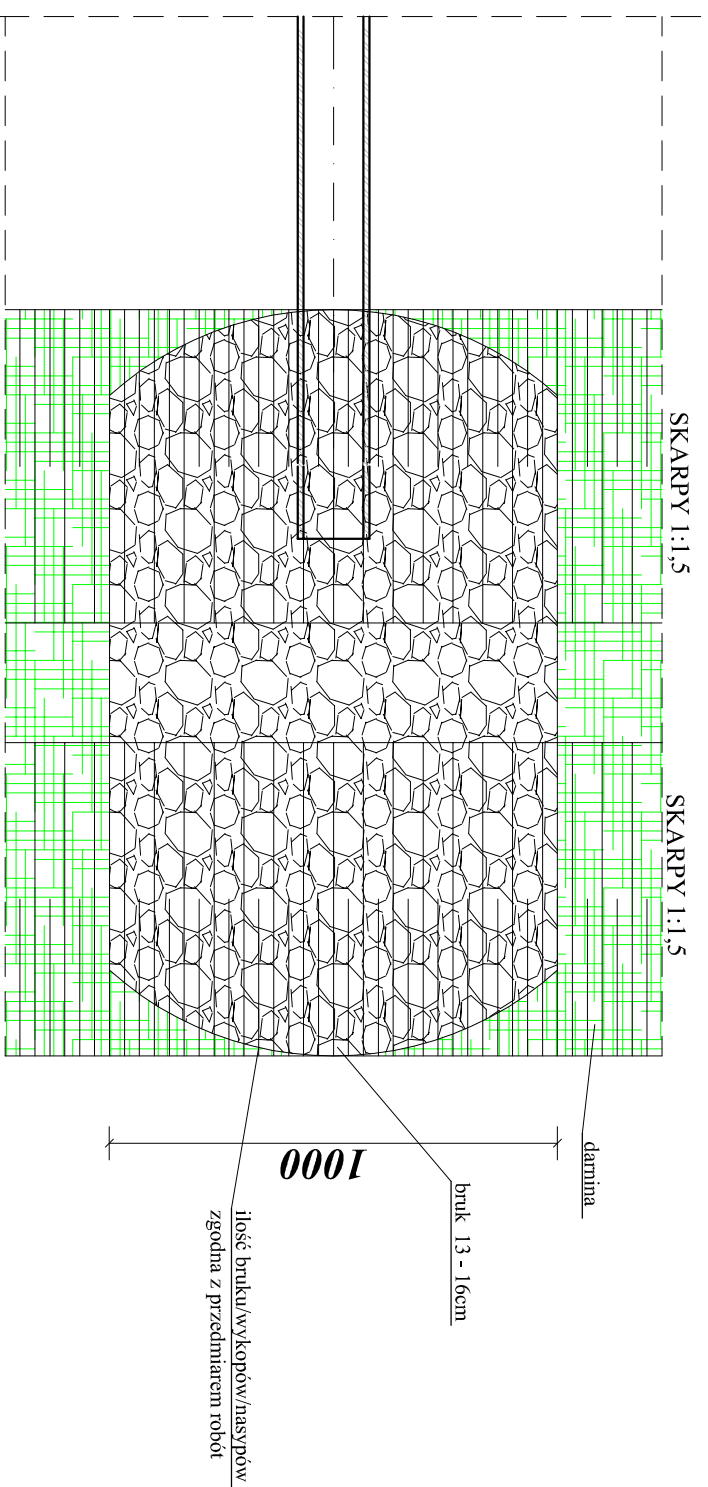
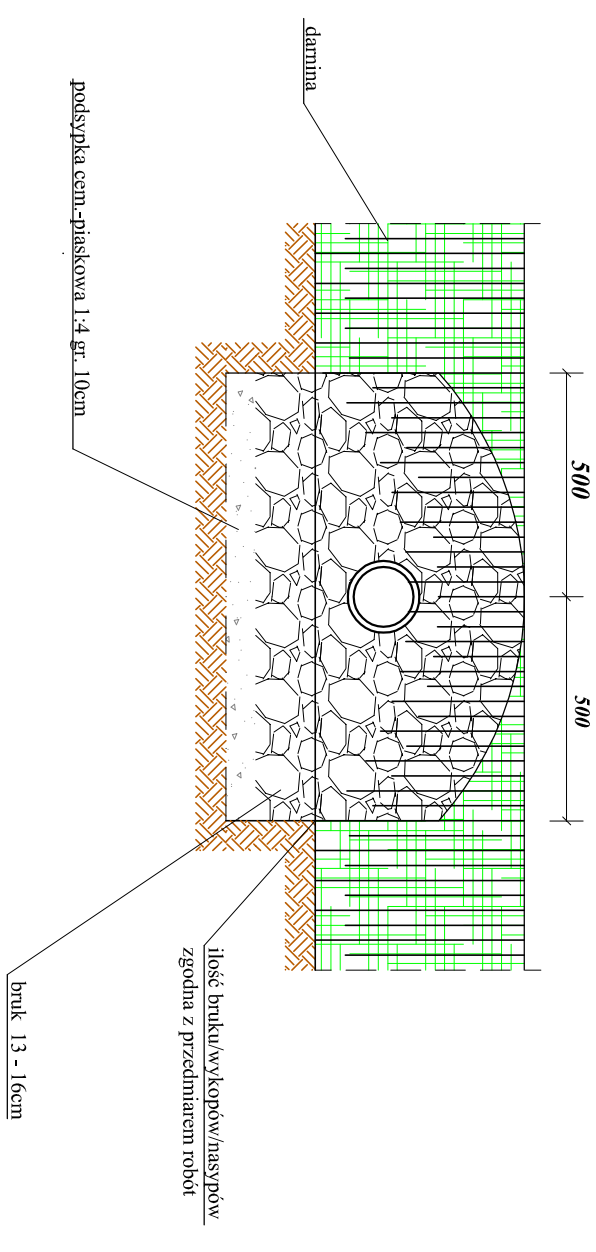
# ZABEZPIECZENIE SKARP, DNA ROWU - SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY

SKALA 1:25  
[ wymiary w cm ]

PRZEKRÓJ A-A



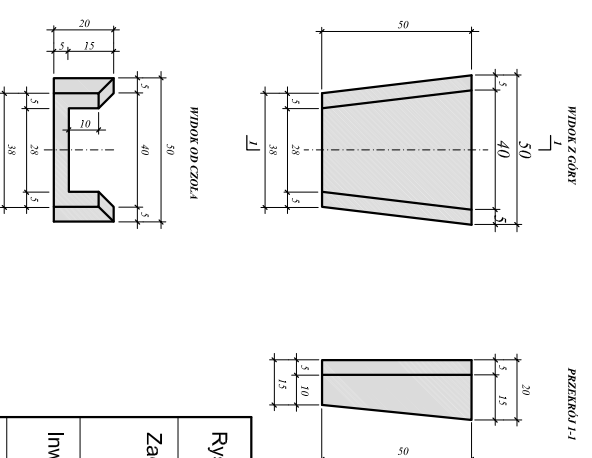
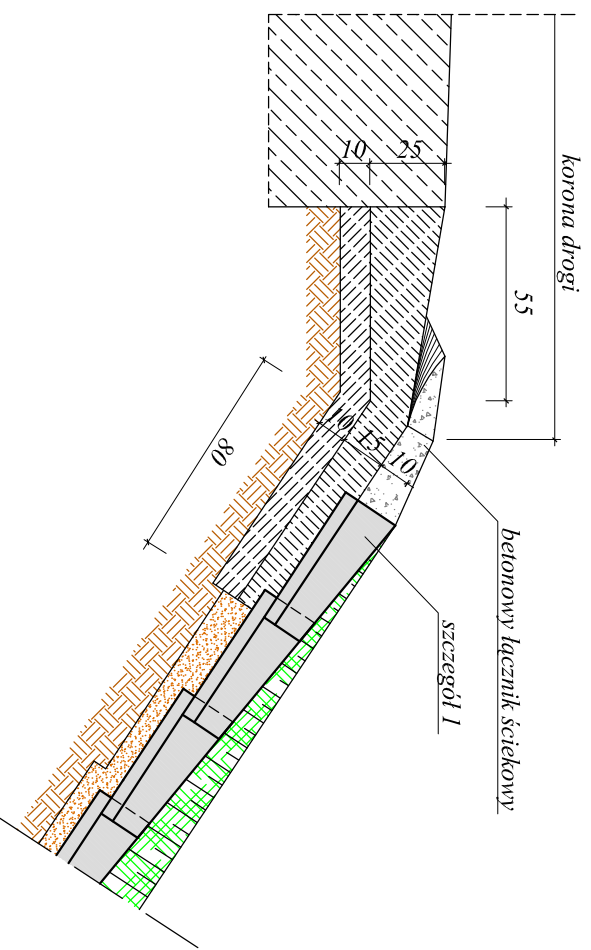
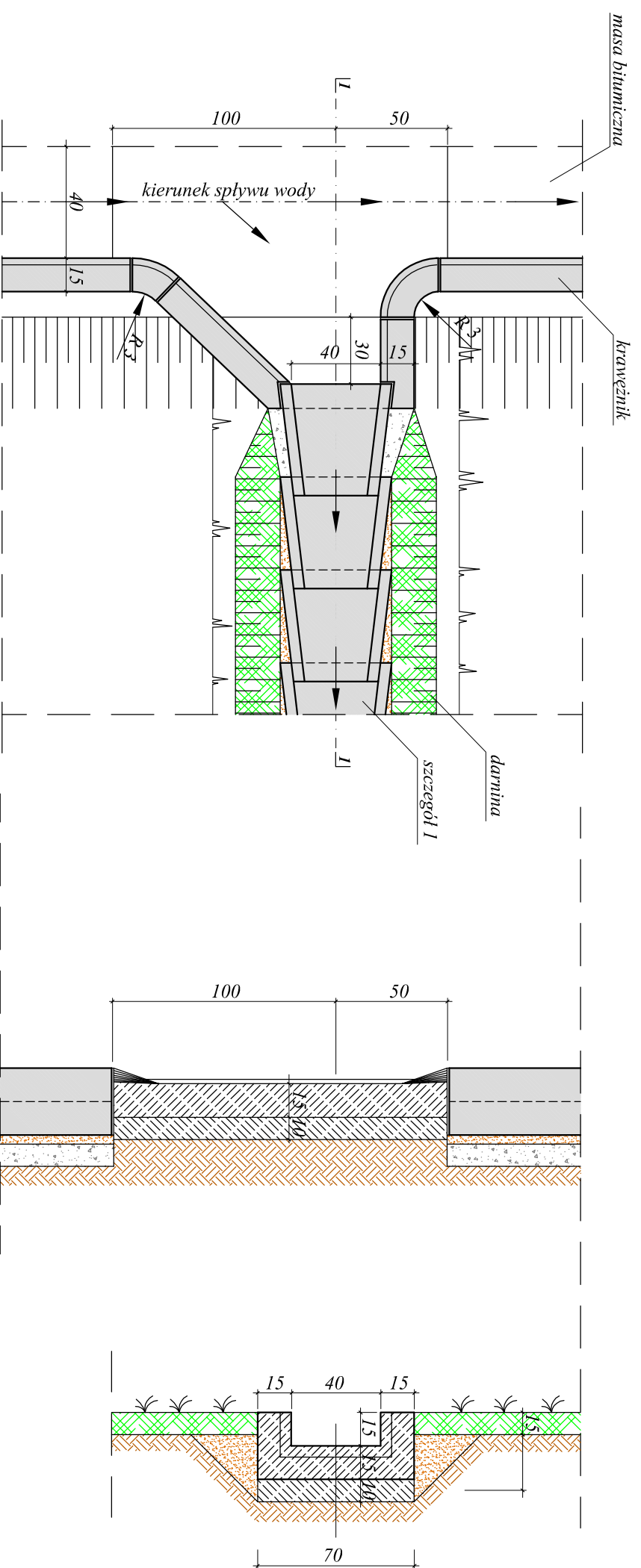
PRZEKRÓJ B-B



Rysunek	<b>PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY</b>	Rys. nr 4.5.
Zadanie	<b>Przebudowa drogi gminnej Nr 147003N Kazanice -Rodzone w msc. Kazanice</b>	Skala: 1:25
Inwestor	Gmina Lubawa, Fljewo 73 14-260 Lubawa	Data: 01.03.2022
Wykonawca	DAN-TOR Spółka z o.o. 14-200 Iława , ul. K. Odnowiciela 18/23	
Projektant	inż. Grzegorz Drzyckiński uprawnienia budowlane do wykonywania samodzielnych funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno inżynierijnej w zakresie dróg lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych nr 191/81/OL	

# ŚCIEK SKARPOWY Z PREFABRYKATÓW KORYTKOWYCH

SKALA 1:25  
[ wymiary w cm ]



Rysunek	<b>PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY</b>	Rys. nr 4.6.
Zadanie	Przebudowa drogi gminnej Nr 147003N Kazanice-Rodzone w msc. Kazanice	Skala: 1:25
Inwestor	Gmina Lubawa, Fljowo 73 14-260 Lubawa	Data: 01.03.2022
Wykonawca	DAN-TOR Spółka z o.o. 14-200 Iława , ul. K. Odnowiciela 18/23	
Projektant	inż. Grzegorz Drzyckiński uprawnienia budowlane do wykonywania samodzielnych funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno inżynierijnej w zakresie dróg lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych nr 191/81/OL	