

*Stadium opracowania:*

**OPRACOWANIE TECHNICZNE**  
**BRANŻA DROGOWA**

*Nazwa i adres obiektu budowlanego:*

***Rewitalizacja cmentarza komunalnego w Borecznie***

Gmina Zalewo  
obręb 3 Boreczno, dz. nr 176

*Nazwa i adres inwestora:*

***Gmina Zalewo***  
14-230 Zalewo, ul. Częstochowska 8

**AUTOR OPRACOWANIA:**

<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Funkcja</i>	<i>Branża</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
tech. bud. Łukasz Zieliński	Asystent projektanta	drogowa	-	09.2018r.	

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### A. Część opisowa

1. Strona tytułowa	str. ....
2. Zawartość projektu	str. ....
3. Opis techniczny	str. ....
4. Część graficzna	str. ....

### B. Część graficzna – spis rysunków

➤ Plan orientacyjny	rys. nr 1	skala 1:25 000
➤ Plan sytuacyjno-wysokościowy	rys. nr 2	skala 1:500
➤ Przekrój normalny	rys. nr 3	skala 1:50
➤ Szczegół konstrukcyjny	rys. nr 4	skala -

## OPIS TECHNICZNY

### DO OPRACOWANIA TECHNICZNEGO BRANŻY DROGOWEJ

#### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą wykonania opracowania technicznego branży drogowej dla zakresu robót związanych z rewitalizacją cmentarza komunalnego w Borecznie są:

- Umowa z Zamawiającym – Gmina Zalewo, 14-230 Zalewo, ul. Częstochowska 8
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 z uzbrojeniem
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43/99 z 14 maja 1999r. poz. 430)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120/2003, poz.1126)
- Uzgodnienia technologiczne – wykonawcze ze zlecniodawcą
- Wizja lokalna miejsca rewitalizacji oraz pomiary w terenie

#### 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest opracowanie techniczne w związku z zamiarem wykonania robót budowlanych polegających na **rewitalizacji cmentarza komunalnego w Borecznie**, powiat ławski, gmina Zalewo.

#### 3. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie rewitalizacji cmentarza komunalnego polegające na budowie ciągów jezdnych do obsługi cmentarza, rozbiórka istniejącego ogrodzenia oraz wykonanie nowego ogrodzenia.

#### 4. OPIS ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

##### 4.1. Lokalizacja inwestycji

Projektowana rewitalizacja cmentarza jest na terenie powiatu ławskiego, gminy Zalewo w miejscowości Boreczno. Teren jest zagospodarowany. Istniejący dojazd do cmentarza

z drogi powiatowej Nr 1194N relacji Zalewo-Miłomłyn.

#### 4.2. Uzbrojenie terenu

**Brak uzbrojenia działki**

#### 4.3. Zainwestowanie terenu

W obrębie projektowanej inwestycji występują cmentarz oraz tereny rolne.

#### 4.4. Zieleń istniejąca

Istniejąca zieleń niska wraz z drzewami oraz krzewami.

### 5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

#### 5.1. Projektowane rozwiązania wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe układu jezdni zapewniają właściwe odwodnienie powierzchni jezdni. Pochylenia poprzeczne jednostronne i daszkowe o wartości 2%.

#### 5.2. Projektowane przekroje normalne

##### 5.2.1. Jezdnia

- **jezdni** – nawierzchnia z kostki betonowej grub. 8cm w kolorze szarym, obramowane krawężnikiem betonowym zwykłym 15x30cm na ławie betonowej z oporem C12/15, wysokie -1 i +12cm

#### 5.3. Projektowana konstrukcja nawierzchni

##### Jezdnia

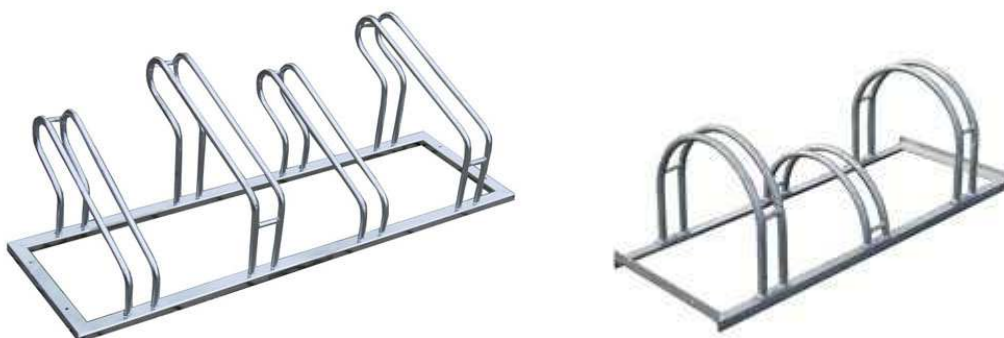
- warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej szarej **grub. 8 cm**
- warstwa podsypki cementowo - piaskowej, **1:4 o grub. 3 cm,**
- podbudowa z kruszywa łam. stab. mechanicznie frakcji 0/31,5 o **grub. 20cm,**
- warstwa odsączająca z piasku 0/20 mm o **grub. 10cm**

#### 5.4. Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe odbywać się będzie poprzez spadki poprzeczne i podłużne jezdni na przyległy teren oraz za pomocą odwodnienia liniowego w postaci koryta żelbetowego z rusztami i zawiasem.

## 5.5. Elementy małej architektury

### a) stojak na rowery



Zdjęcie przykładowych stojaków na rowery

### b) tablica informacyjna

Treść tablicy informacyjnej uzgodnić z Zakładem Gospodarki Komunalnej w Zalewie

### c) wiata na kosze na śmieci



Zdjęcie przykładowej wiaty na kosze do śmieci

**d) ogrodzenia z bramą i furtką wejściową na cmentarz komunalny**

Brama skrzydłowa z furtką z profili stalowych szer. 4,0 m, wys. 1,70 m. Ocynkowana i malowana proszkowo w kolorze antracytu. Elementy pionowe - profil kwadratowy 2 cm x 2 cm zakończony ozdobnym grotem + 4 x wstawka elementy poziome - profil stalowy 3 cm x 1,8 cm. Ramka skrzydła - profil stalowy 4 cm x 4 cm. Słupki bramy i furtki jako murowane modułowe (słup murowany – brama – słup murowany – furtka – słup murowany) w pozostałej części słupki z profili stalowych 8cmx8cm przykryte kapturkiem z symbolem krzyża.



Zdjęcie przykładowej bramy z furtką

**e) wykonanie ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych o wys. 2,0m.**

Słupek z rury stalowej surowej średnicy 60mm, ocynkowany ogniowo i lakierowany proszkowo zakończony kapturkiem z tworzywa w kolorze czarnym. Siatka ocynkowana lub powlekana tworzywem wysokości 2000mm. Wielkość oczka 55mm i grubość drutu 2mm



Zdjęcie przykładowego rozwiązania ogrodzenia z siatki bez cokołu

**f) wylot żelbetonowy prefabrykowany**



**g) punkt czerpalny wody (wymiana)**



Zdjęcie przykładowego punktu czerpania wody

## **6. TECHNOLOGIA ROBÓT**

Wykonawstwo robót drogowych rozpocząć od wytyczenia osi drogi i parkingu. Roboty drogowe należy podzielić na odcinki (kończące się w strefie skrzyżowania lub rozwidlenia) i realizować roboty odcinkami w zakresie wykonania na danym odcinku pełnego asortymentu robót. Technologia i kolejność wykonywania prac drogowych będzie obejmowała następujące asortymenty robót podane w kolejności ich realizacji:

### **6.1. Roboty przygotowawcze**

Roboty przygotowawcze polegają na wytyczeniu jezdni oraz wyrównaniu i wyprofilowaniu podłoża jezdni i parkingu z placem.

### **6.2. Roboty nawierzchniowe – podbudowa**

Roboty nawierzchniowe rozpocząć od sprawdzenia spadków poprzecznych i podłużnych. W trakcie wykonywania podbudowy przy prawidłowej organizacji robót nie wystąpią żadne materiały odpadowe.

### **6.3. Roboty nawierzchniowe – nawierzchnia**

Nawierzchnię z kostki betonowej wykonać po wcześniejszym przygotowaniu podbudowy z kruszywa.

## **7. WARUNKI DODATKOWE**

Nawierzchnię jezdni oraz elementów małej architektury wykonać z materiałów posiadających atesty, orzeczenia techniczne i świadectwa zgodności zgodnie z wymogami Polskich Norm.

W przypadku natrafienia na elementy obiektów lub urządzeń zabytkowych lub starodawnych dóbr kultury zgłosić ich wystąpienie do powołanych w tym celu służb państwowych.

## **8. PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU**

Nie dotyczy

## **9. INFORMACJE O OCHRONIE TERENU**

Zgodnie z uzyskanymi informacjami oraz uzgodnieniami, teren na którym będzie realizowane zamierzenie inwestycyjne nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie znajduje się w obszarze objętym ochroną konserwatorską.

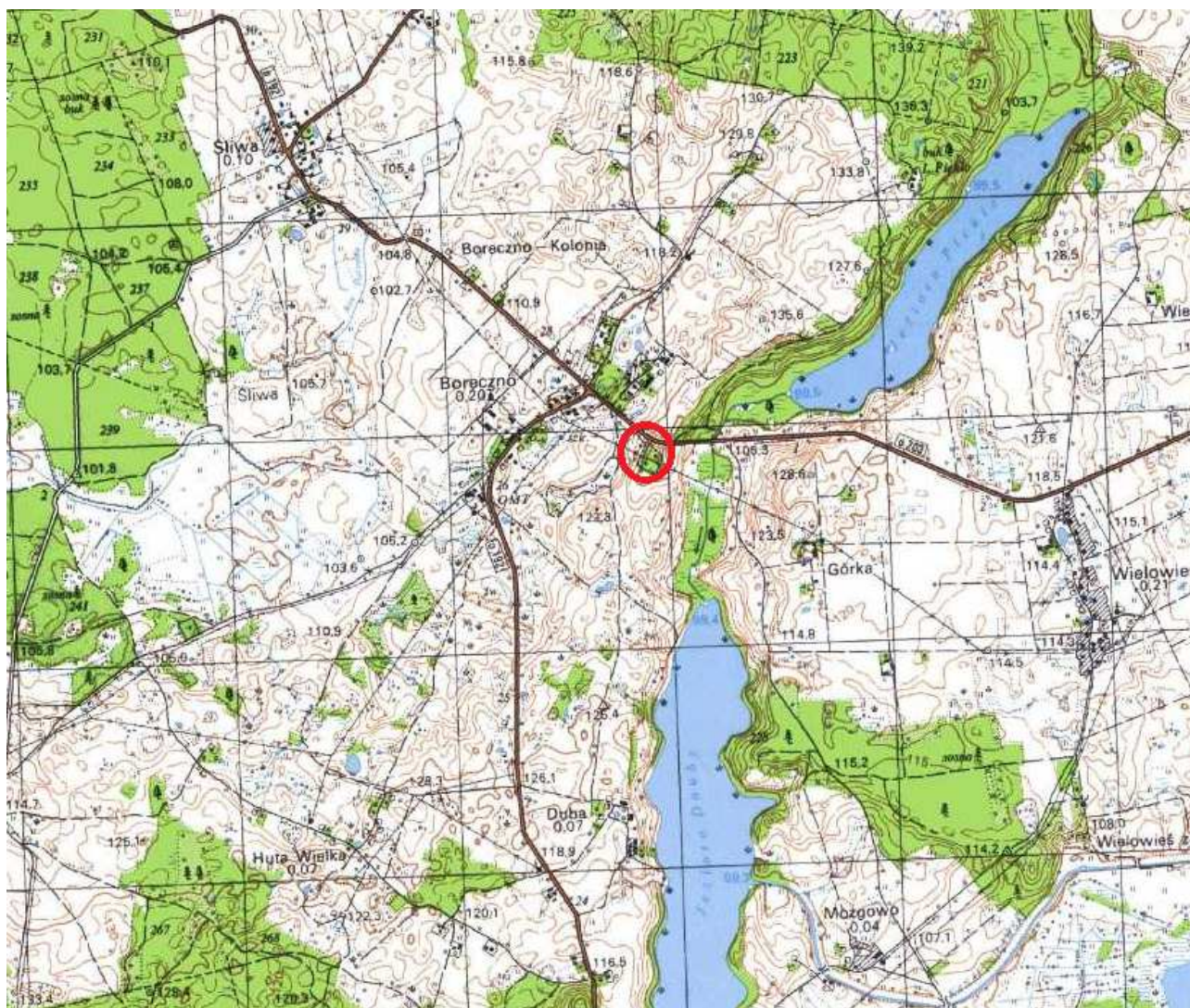
## **10. STAN PRAWNY**

Projektowane do realizacji roboty budowlane objęte opracowaniem będą realizowane w granicach działki inwestorskiej – Gmina Zalewo. Realizacja zamierzenia inwestycyjnego nie wymaga pozyskania terenów prywatnych.

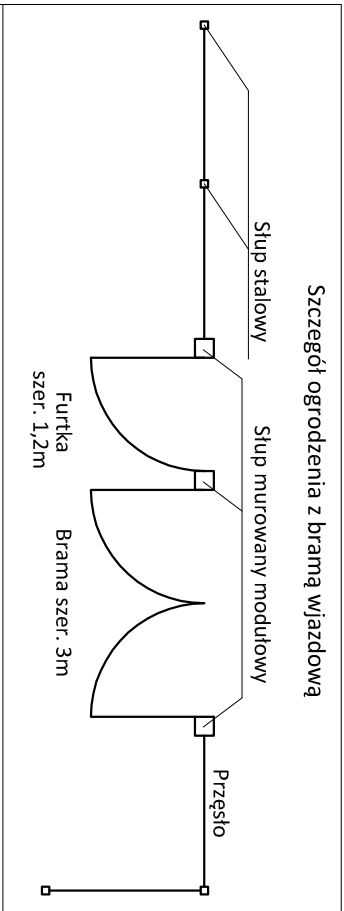
## **11. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA**

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko projektowanej inwestycji w fazie rewitalizacji cmentarza oraz w późniejszej jej eksploatacji.

O P R A C O W A N I E:



Skala 1:25 000  
Rys. 1. Plan Orientacyjny



odwodnienie liniowe  
koryto żelbetonowe  
z rusztami i zawiasem  
z przykanaliką Ø 200, L=7,0m  
zakńczony wyłotem  
pref. żelbet. Ø200

obniżenie krawężnika na +2cm  
wraz przełożeniem kostki  
około 2,5m<sup>2</sup>

3-177/2

ogrodzenie kute  
z bramą i furtką  
h=1,70m

1.polbr.

177/1

175

176

177

178

179

180

181

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

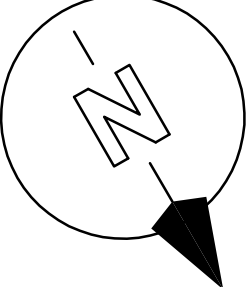
ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

ogrodzenie z siatki  
h=2,00m

3-176

wymiana punktu czerpalnego



Mapa sytuacyjno - wysokościowa

Skala 1:500

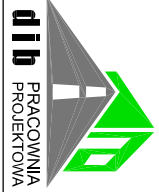
obręb 3 Boreczno, dz. nr 176  
Gmina Zalewo

OZNACZENIA (LEGENDA):

	proj. naw. z kostki betonowej grub. 8cm
	proj. krawężnik zwykły 15x30cm (-1)
	proj. krawężnik zwykły 15x30cm (+12)
	proj. odwodnienie liniowe z krat żeliwnych
	proj. przykanalik Ø200
	proj. wylot żelbetowy prefabrykowany
	proj. ogrodzenie kute
	proj. ogrodzenie z siatki
	proj. tablica informacyjna
	proj. stojak na rowery (5 stanowisk)
	spadki poprzeczne
	granicza działki
	nr dz. pod inwestycję

UKŁAD ARKUSZY

1.



PRACOWNIA PROJEKTOWA "dib"  
Łukasz Zieliński  
14-200 Iława, Działny 49  
tel. 607-111-581, e-mail: dibprojekt@wp.pl  
NIP 744-150-70-22, REGON 281598070

Nazwa obiektu budowlanego:

Rewitalizacja cmentarza komunalnego w Borecznie

Adres obiektu budowlanego:

Gmina Zalewo obręb 3 Boreczno, dz. nr 176	Nazwa i adres inwestora: Gmina Zalewo 14-230 Zalewo, ul. Cęstochowska 8
--	---

Tytuł rysunku:

PLAN SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWY	Skala: 1:500	Nr rys.: 2.
--------------------------------	--------------	-------------

Imię i nazwisko

Branża

Nr upraw. bud.

Data:

Podpis

tech. bud. Łukasz Zieliński

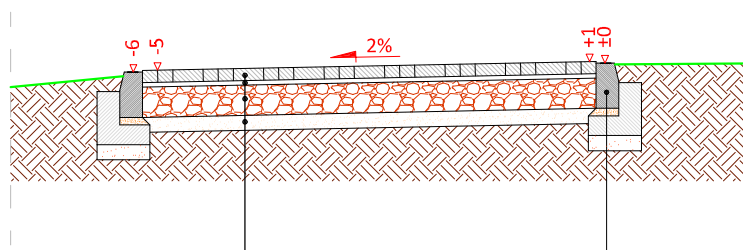
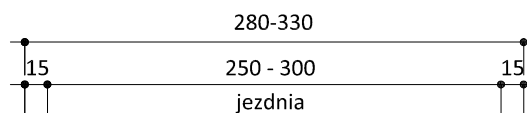
drogowa

-

09.2018r.

# PRZEKRÓJ NORMALNY

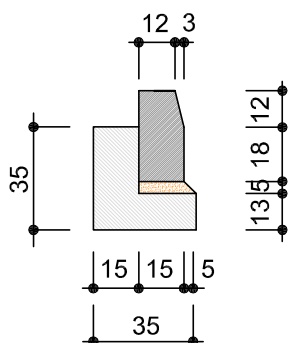
skala 1:50



	krawężnik zwykły 15x30 cm (-1)
5 cm	podspka cem.-piask.
15 cm	ława betonowa z oporem C12/15

8 cm	kostka betonowa szara
3 cm	podspka cementowo - piaskowa 1:4
20 cm	podbudowa z kruszywa łam.
	stab. mech. frakcji 0/31,5 mm
10 cm	w-wa odsączająca z piasku 0/20mm

skala 1:25



krawężnik betonowy  
15x30cm



PRACOWNIA PROJEKTOWA "dib"  
Łukasz Zieliński  
14-200 Ława, Dziarny 49  
tel. 607-111-581, e-mail: dibprojekty@wp.pl  
NIP 744-150-70-22, REGON 281598070

Nazwa obiektu budowlanego:

**Rewitalizacja cmentarza komunalnego w Borecznie**

Adres obiektu budowlanego:

Gmina Zalewo  
obwód 3 Boreczno, dz. nr 176

Nazwa i adres inwestora:

Gmina Zalewo  
14-230 Zalewo, ul. Częstochowska 8

Tytuł rysunku:

**PRZEKRÓJ NORMALNY**

Skala:

**1:50**

Nr rys.

**3.**

Imię i nazwisko

Branża

Nr upraw. bud.

Data:

Podpis

tech. bud. Łukasz Zieliński

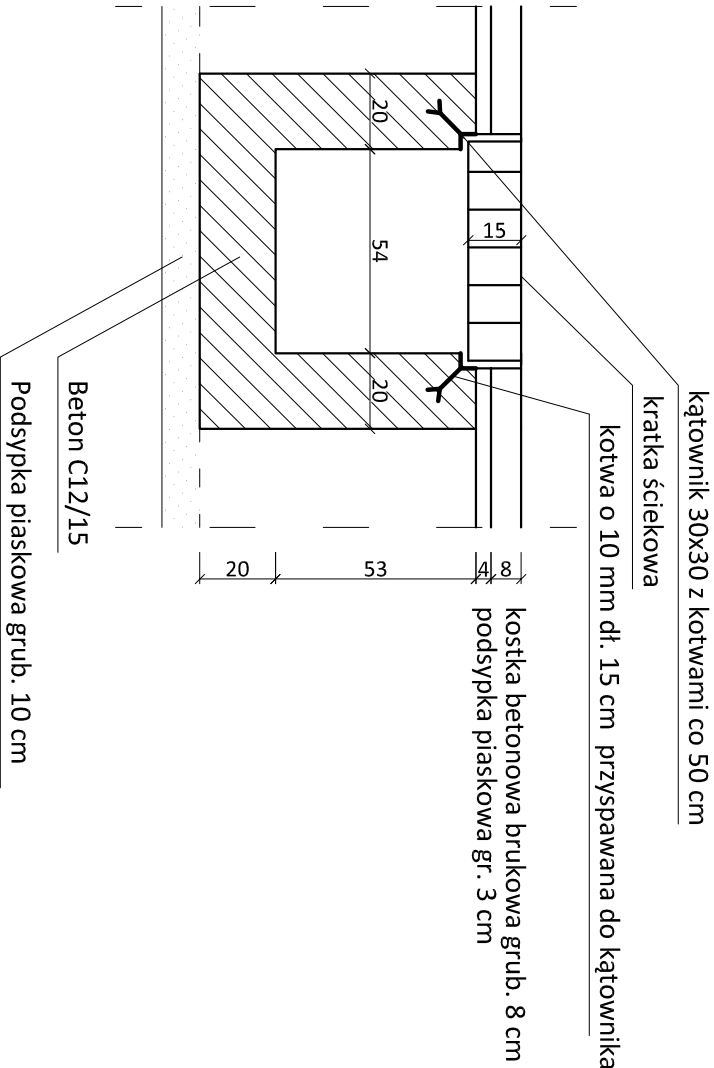
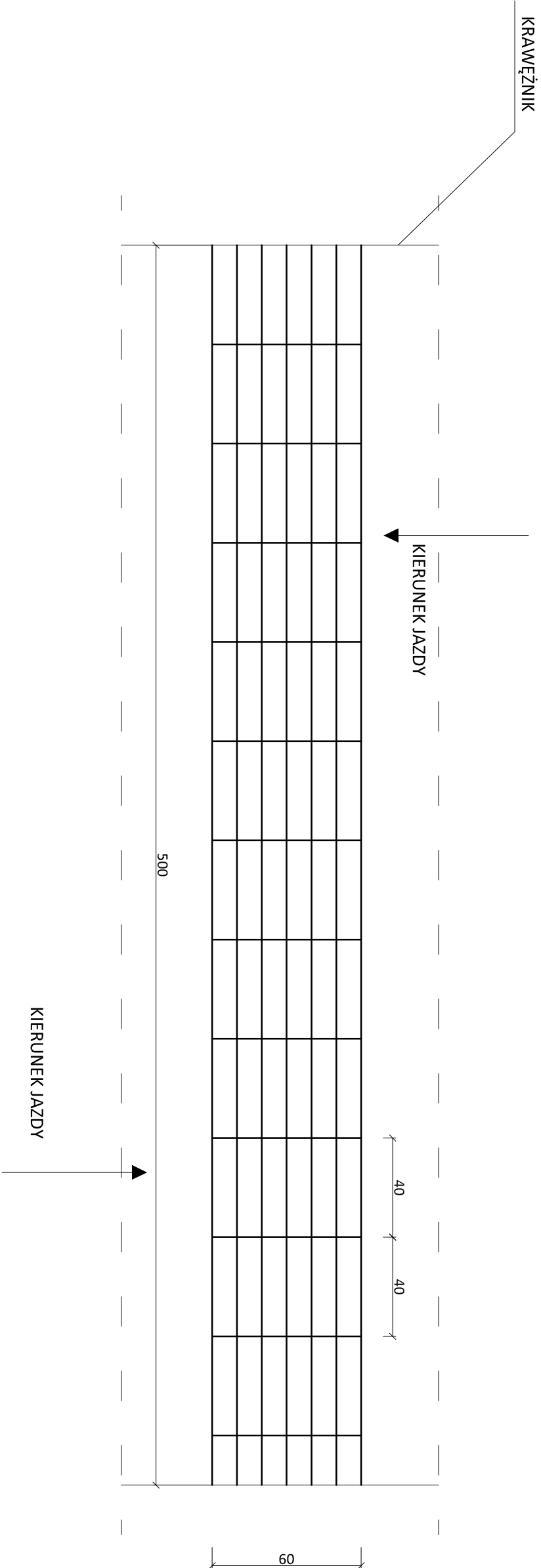
drogowa

-

09.2018r.

ODWODNIENIE LINIOWE

bez skali



PRACOWNIA PROJEKTOWA "dib"

Łukasz Zieliński

14-200 Ilawa, Działny 49

tel. 607-111-581, e-mail: dibprojekt@wp.pl

NIP 744-150-70-22, REGON 281598070

Nazwa obiektu budowlanego:				
Rewitalizacja cmentarza komunalnego w Borecznie				
Adres obiektu budowlanego:		Nazwa i adres inwestora:		
Gmina Zalewo		Gmina Zalewo		
obwód 3 Boreczno, dz. nr 176		14-230 Zalewo, ul. Ciesztchowska 8		
Tytuł rysunku:		SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY		Skala:
-odwodnienie liniowe				-
Imię i nazwisko		Branża	Nr upraw. bud.	Data:
Łukasz Zieliński		drogowa	-	09.2018r.
tech. bud. Łukasz Zieliński				Podpis