



SYSTEM DESIGN  
KAROL KOŹMIŃSKI  
Ul. Olsztyńska 1A, Karbowo, 87-300 Brodnica  
NIP 874-160-42-96  
TEL. 502-344-654



## KARTA TYTUŁOWA PROJEKT TECHNICZNY

**ZADANIE:** „PRZEBUDOWA OTWARTEGO ZBIORNIKA DO RETENCJONOWANIA  
WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH W JAWORZU”

**LOKALIZACJA:** JAWORZE NA DZIAŁCE EWIDENCYJNEJ NR 256/1, OBRĘB  
EWIDENCYJNY: 041705\_2.0004.G00004., GMINA RYŃSK, POWIAT  
WĄBRZESKI, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE

**INWESTOR:** GMINA RYŃSK, UL. MICKIEWICZA 21, 87-200 WĄBRZEŻNO,  
POWIAT WĄBRZESKI, WOJ. KUJ.-POM.

**BRANŻA:** SANITARNA

**STUDIUM:** PROJEKT TECHNICZNY

**KLASYFIKACJA ROBÓT WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ**

**45240000-1 BUDOWA OBIEKTÓW INŻYNIERII WODNEJ**  
**45230000-8 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY RUROCIĄGÓW, LINII  
KOMUNIKACYJNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH, AUTOSTRAD, DRÓG,  
LOTNISK I KOLEI; WYRÓWNYWANIE TERENU**

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

BRANŻA	NAZWISKO I IMIĘ	NR UPRAWNIENI	PIECZĄTKA I PODPIS
SANITARNA	PROJEKTANT: mgr inż. <b>KAROL KOŹMIŃSKI</b>	KUP/0057/PBS/20	

Brodnica, LUTY 2024

---

## SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania
2. **Przedmiot i zakres opracowania**
3. **Projektowane prace rozbiórkowe**
4. **Projektowane prace budowlane**
5. **Informacja BIOZ projektu**

### Złączniki:

- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego odnośnie spełnienia wymogów określonych w Rozporządzeniu Prawa Budowlanego z dnia 12.06.1997 r. Dz. U. nr 64 poz. 413 Art.20 ust.4
- Kserokopia uprawnień projektowych i zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa projektanta.

### Rysunki:

- |                                       |           |              |
|---------------------------------------|-----------|--------------|
| • Plan zagospodarowania               | rys. nr 1 | skala 1:1000 |
| • Plan zagospodarowania               | rys. nr 2 | skala 1:1000 |
| • Ścianka oporowa przepustu rurowego  | rys. nr 3 | skala n/s    |
| • Schemat umocnienia skarpy zbiornika | rys. nr 4 | skala n/s    |

## **1. Podstawa opracowania:**

Koncepcja technologiczna i uzgodnienia z Inwestorem

Obowiązujące normy i akty prawne

Literatura branżowa

Obliczenia

## **2. Przedmiot i zakres opracowania:**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa istniejącego otwartego zbiornika do retencjonowania wód opadowych i roztopowych o powierzchni do 5000 m<sup>2</sup>, polegająca m.in. na wyczyszczeniu i odmuleniu zbiornika, uregulowaniu linii brzegowej. Głębokość zbiornika nie przekracza 3 m. Zbiornik zlokalizowany jest w centrum miejscowości Jaworze na działce ewidencyjnej nr 256/1, obręb ewidencyjny: 041705\_ 2.0004.G00004. Miejscowość ta jest typową osadą rolniczą. Obecnie zbiornik ma zamulone dno oraz zarośnięte brzegi co zmniejsza jego powierzchnię i objętość. Głównym celem przebudowy jest zwiększenie możliwości retencyjnych istniejącego zbiornika. Inwestycja polegała będzie na wykonaniu prac zmierzających do przywrócenia pierwotnej powierzchni i objętości istniejącego zbiornika oraz zwiększenia możliwości retencyjnych istniejącego zbiornika.

Projekt obejmuje:

- Usunięcie drzew i krzewów
- Rozebranie istniejącego ogrodzenia i studni betonowych
- Wykonanie prac ziemnych i melioracyjnych
- Wykonanie przepustu w grobli

## **3. Projektowane prace rozbiórkowe:**

Prace rozbiórkowe należy rozpocząć od wycinki części drzew oraz krzewów dla zwiększenia jego powierzchni i objętość oraz możliwości dojazdu sprzętu do powiększenia zbiornika. Drzewa i krzewy oraz karpiny należy usunąć i wywieźć na składowisko odpadów. Istniejący zbiornika jest zabezpieczony ogrodzeniem na podmurówce betonowej. Ogrodzenie

wraz z podmurówką należy zdemontować oraz zutylizować. Zdemontować należy również istniejącą studnię przelewową zlokalizowaną przy zbiorniku.

#### **4. Projektowane prace budowlane:**

Dla powiększenia retencjonowania zbiornika należy wypompować istniejącą wodę. Zbiornik należy powiększyć i pogłębić zgodnie z kształtem uwidocznionym na planie zagospodarowania terenu. Skarpy projektowanego zbiornika należy wyprofilować do nachylenia 1:2.

##### **Skarpy zbiornika należy zabezpieczyć poprzez:**

- wykonanie opasek pojedynczych z kieszek faszynowych
- wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego na skarpach. Grubość bruku 15 cm wysokość umocnienie 1,1m
- pozostałą część skarpy obsiać trawą.

Dla umożliwienia przepływu wody projektuje się wykonanie dwóch przepustów rurowych pod groblą zakończonych studniami rewizyjnymi betonowymi Dn 1200 z częścią osadczą min 0,5m oraz wylotami betonowymi. Przepusty rurowe należy wykonać przewodem PVC 300 Sn 8. Cały teren inwestycji należy wyrównać poprzez zastosowanie glebogryzarek separacyjnych oraz wysianie trawy.

#### **5. Informacja BIOZ projektu**

##### **5.1. INFORMACJA:**

Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na podstawie art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2001r Nr 106 poz. 1126 z póź. zmianami) dotyczy projektu budowlanego na zadanie inwestycyjne wg strony tytułowej dokumentacji. Nazwa i adres obiektu budowlanego, nazwa inwestora, imię i nazwisko oraz adres projektanta zawarte są na stronie tytułowej projektu.

## **5.2. CZĘŚĆ OPISOWA:**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa istniejącego otwartego zbiornika do retencjonowania wód opadowych i roztopowych o powierzchni do 5000 m<sup>2</sup>, polegająca m.in. na wyczyszczeniu i odmuleniu zbiornika, uregulowaniu linii brzegowej.

Podczas robót instalacyjnych należy zwrócić uwagę na zagrożenia wynikające z prowadzenia robót: wykonywanie wykopów, odwiertów oraz montażowe elementów prefabrykowanych. Przy pracach montażowych stosować kaski ochronne, a w przypadku montażu elementów o ostrych krawędziach rękawice ochronne. Przy pracach gdzie występują różnego rodzaju odpryski (wiercenie, kucie, cięcie) stosować okulary ochronne.

Zagrożenie stanowią także wykopy o głębokości powyżej 1,0 m które należy zabezpieczyć przed zasypaniem osób pracujących jak i postronnych. Zabezpieczenie wykonać poprzez wykonanie odeskowania. Wykopy należy zabezpieczyć przed wpadnięciem osób postronnych. W miejscach wykopu gdzie występuje komunikacja piesza należy stosować pomosty dla ruchu pieszego zabezpieczone barierkami ochronnymi. Podczas pracy w wykopach stosować drabiny dla potrzeb bezpiecznego wchodzenia i opuszczenia wykopu.

## **5.3. Uwagi dodatkowe:**

Podczas wykonywania robót należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i ppoż. Pracowników zatrudnionych przy pracach ziemnych i montażowych należy przeszkolić pod względem BHP.

Wykonywać montaż i uruchomienie urządzeń zgodnie z ich DTR wyłącznie przez przeszkolony personel posiadający aktualne uprawnienia.

Sieci i instalacje winny być wykonywane przez uprawnionych monterów .

Całość winna być wykonywana zgodnie z przepisami i normami obowiązującymi na dzień wykonywania robót.

Roboty wykonać wg „Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL”





Skala

041705-24-292 OXNSK

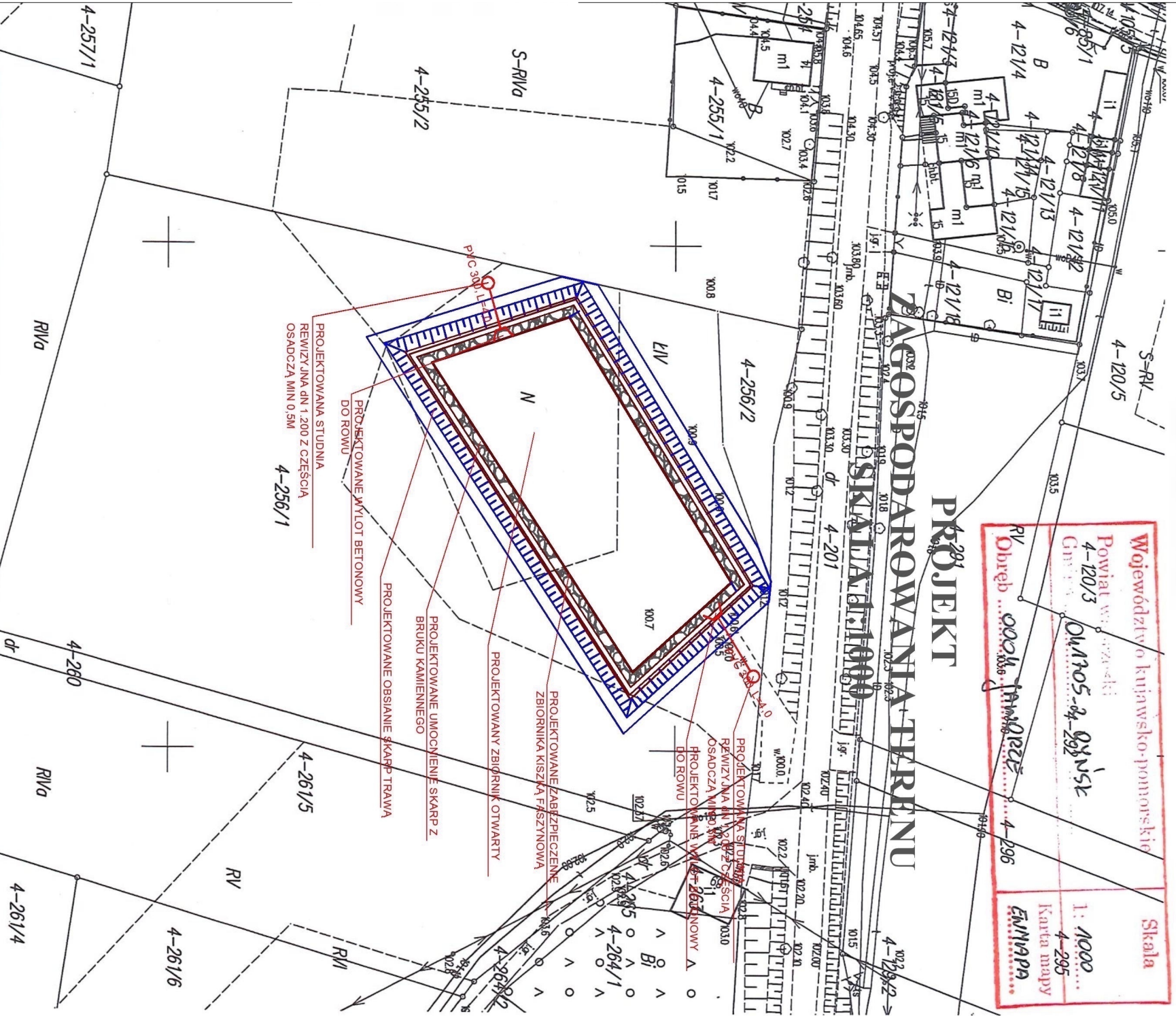
1000:1

Karta mapy

Obřeh ..... 4-296

# EWMPA

SKAITA Nr. 1000



STARGOŚĆ WĄBRZEŃSKI

CD.6642.903.2023

4-200  
MAPA 2105PDUIC219

2023-12-15

z up. STAROSTY  
p. p. Kierownika Powiatowego Ośrodka  
Dokumentacji i Biblioteczki Regionalnej

SYSTEM DESIGN KAROL KOŽMIŃSKI

ul. Olsztyńska 1A, Karbowo 87-300 Brodnica

**INWESTOR: GMINA RYŃSK, UL. MICKIEWICZA 21, 87-200 WĄBRZEŻNO**

---

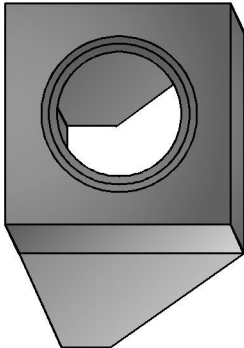
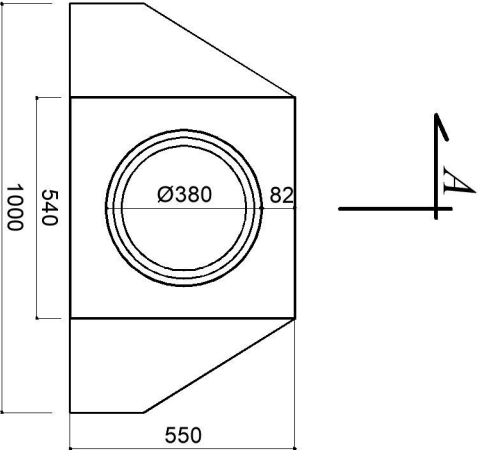
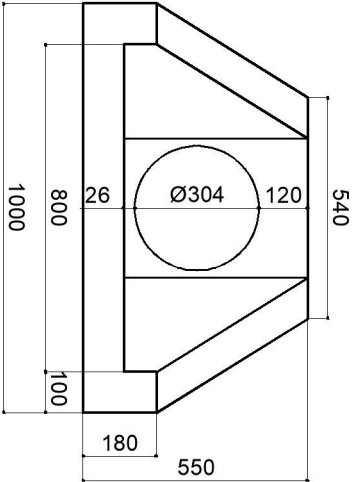
**ZADANIE: PRZEBUDOWA OTWARTEGO ZBIORNIKA DO RETENCJONOWANIA WÓD OPADOWYCH I ROZTŁOPOWYCH W JAWORZU**

Funkcja :	Nazwisko i imię	Podpis	Data
			LUTY 2024 r.

Nr rys. 2

SKALA  
1:1000

Otwór dwustopniowy średnicy 330/380 mm do rur PCV i PEHD.

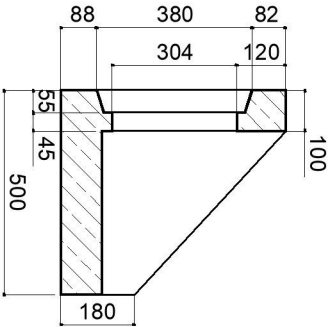



WIDOK POGŁĄDOWY

Żelbetowa ścianka oporowa stosowana jest jako zakończenie przepustu rurowego. Wykonana jest z betonu kruszywowego klasy min C25 / 30 Mpa zbrojona drutem stalowym śr. 8mm i włóknem polipropylenowym.

- Masa : 170 kg
- Wymiary elementu:
- szerokość : 1000 mm
  - długość : 500 mm
  - wysokość : 550 mm

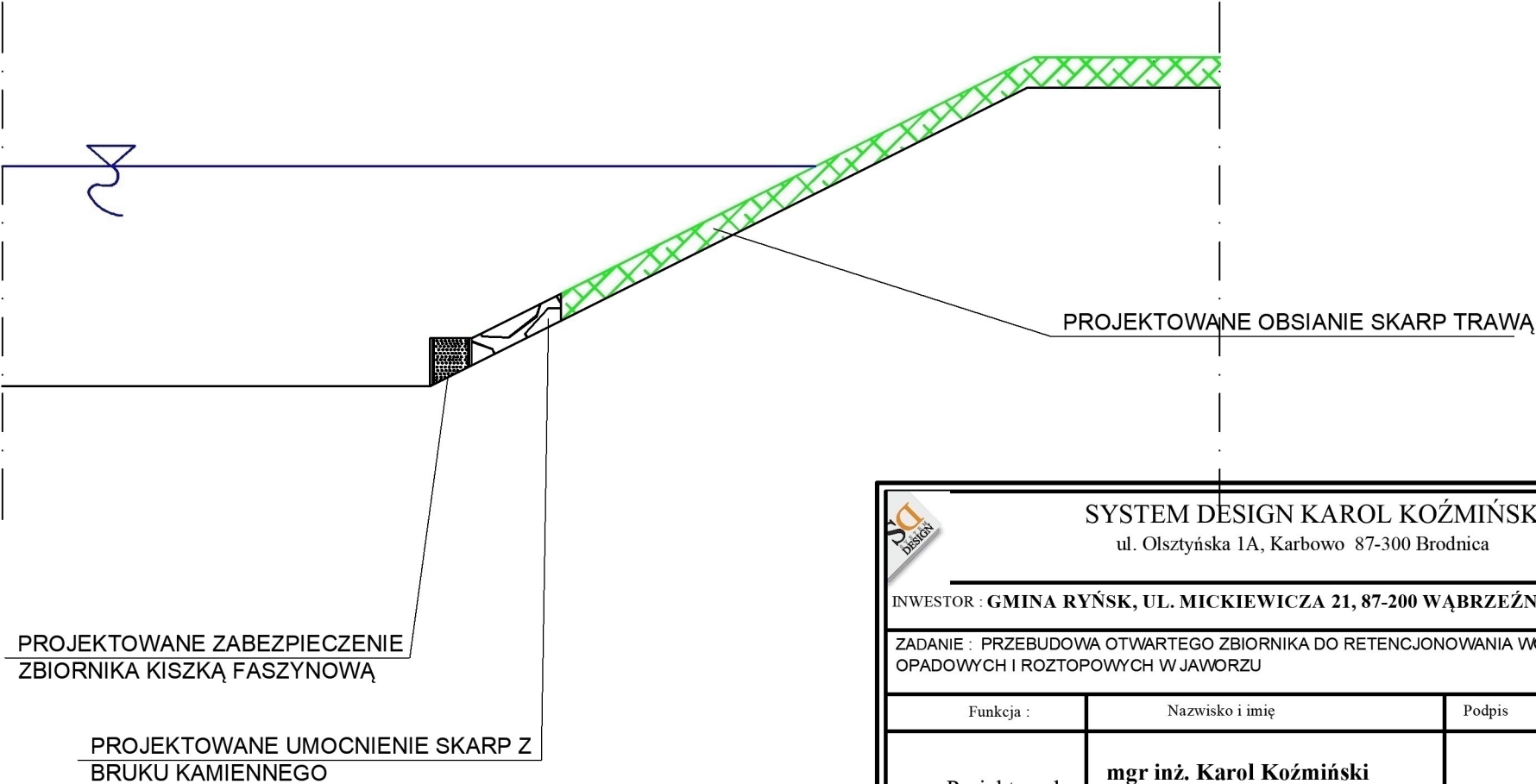
PRZEKRÓJ A-A



<div><div><div>BRUNO</div><div>INWESTOR : GMINA RYŃSK, UL. MICKIEWICZA 21, 87-200 WĄBRZEŻNO</div><div>ul. Olsztyńska 1A, Karbowo 87-300 Brodnica</div></div></div>			
SYSTEM DESIGN KAROL KOŹMIŃSKI			
ZADANIE : PRZEBUDOWA OTWARTEGO ZBIORNIKA DO RETENCJONOWANIA WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH W JAWORZU			
Funkcja :	Nazwisko i imię	Podpis	Data
Projektował:	mgr inż. Karol Koźmiński upr. proj. Nr KUP/0057/PBS/20	SKALA N/S	Nr rys.
			LUTY 2024 r.
			3



# SCHEMAT UMOCNIENIA SKARPY ZBIORNIKA



			
SYSTEM DESIGN KAROL KOŹMIŃSKI ul. Olsztyńska 1A, Karbowo 87-300 Brodnica			
INWESTOR : GMINA RYŃSK, UL. MICKIEWICZA 21, 87-200 WĄBRZEŻNO			
ZADANIE : PRZEBUDOWA OTWARTEGO ZBIORNIKA DO RETENCJONOWANIA WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH W JAWORZU			
Funkcja :	Nazwisko i imię	Podpis	Data
Projektował:	<b>mgr inż. Karol Koźmiński</b> <b>upr. proj. Nr KUP/0057/PBS/20</b>		LUTY 2024 r.
			Nr rys. <b>4</b>
		SKALA N/S	