


jednostka projektowa	<b>BIURO PROJEKTOWE mgr inż. Marcin Gdaniec</b> ul. Bydgoska 12 89-300 Wyrzysk tel. 695-146-631
nazwa elementu projektu budowlanego	<b>PROJEKT NAPRAWY</b>
nazwa zamierzenia budowlanego	<b>Naprawy uszkodzonej części wydzielonej komory fermentacyjnej zamkniętej OB 14</b>
adres obiektu budowlanego	<b>Oczyszczalnia Ścieków w Wyrzysku, ul. Pod Czubatką 38</b>
kategoria obiektu budowlanego	<b>XXX</b>
- nazwa jednostki ewidencyjnej - nazwa i numer obrębu ewidencyjnego - numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany	jednostka: <b>Wyrzysk - miasto [301908_4]</b> obręb: <b>m. Wyrzysk [301908_4.0001]</b> działka nr: <b>1048/2</b>
imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora	<b>PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W WYRZYSKU SP. Z O.O.</b> 89-300 Wyrzysk, ul. Podgórna 1A
spis zawartości projektu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wykaz załączonych dokumentów</li> <li>2. Część opisowa projektu – opis techniczny</li> <li>3. Zdjęcia z wizji lokalnej</li> <li>4. Część rysunkowa projektu – rysunki techniczne</li> </ol>

AUTORZY PROJEKTU				
zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko	data opracowania	podpis
KONSTRUKCJA	<b>Projektant główny</b>	<b>inż. KAZIMIERZ KRUCZKOWSKI</b> architektoniczna do projektowania z ograniczeniami oraz do projektowania w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń GP-7342/1859/94 i GT-N-III 8345/181/78	25 sierpień 2021 r.	
	spec. uprawnień numer upr.			
KONSTRUKCJA	<b>Asystent projektanta</b>	<b>mgr inż. MARCIN GDANIEC</b> konstrukcyjne do kierowania robotami bez ograniczeń WKP/0038/OWOK/17	25 sierpień 2021 r.	
	spec. uprawnień numer upr.			

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

stanowi załącznik do spisu zawartości na stronie tytułowej

<b>A. Wykaz dokumentów dołączonych do projektu.....</b>	<b>2</b>
1. Kopia decyzji o nadaniu projektantowi uprawnień budowlanych .....	2-3
2. Kopia zaświadczenia o przynależności do polskiej izby inżynierów budownictwa .....	4
<b>B. Część opisowa projektu - opis techniczny .....</b>	<b>5</b>
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego .....	5
2. Specyfikacja naprawy .....	5
3. Uwagi końcowe, zalecenia .....	5-6
<b>C. Zdjęcia z wizji lokalnej .....</b>	<b>7-9</b>
<b>D. Część rysunkowa projektu – rysunki techniczne.....</b>	<b>10</b>
1. Rys. K1/2 – Rzut zbiornika .....	10
2. Rys. K2/2 – Szczegół konstrukcyjny.....	11

URZĄD WOJEWÓDZKI

Urząd Wojewódzki  
Pila

Urząd Wojewódzki  
Pila

(pieczęć)



Pila, dnia 20 marca 1978 r.

Nr GT-N-III-8345/181/78

### DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 6 ust 3 i § 13 ust. 1 pkt 2 lit. -

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Kazimierz KRUCZKOWSKI (imię i nazwisko)

inżynier budownictwa lądowego (tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 23 listopada 19 41 r. w Lubrańcu

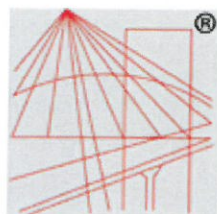
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta (rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej (rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie -

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14  
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-Kl 50.000 piśm. 71g



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

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-SZD-6BL-TDW \*

Pan Kazimierz Kruczkowski o numerze ewidencyjnym WKP/BO/2491/01  
adres zamieszkania ul. Akacyjowa 13, 89-300 Wyrzysk  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-10 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

# OPIS TECHNICZNY

## do projektu naprawy

### 1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest naprawa uszkodzonej części wydzielonej komory fermentacyjnej zamkniętej OB 14 zlokalizowanej na Oczyszczalni Ścieków w Wyrzysku przy ul. Pod Czubatką 38 na działce nr ewid. 1048/2.

Naprawa dotyczy odcinka górnej części ściany żelbetowej komory, która została uszkodzona w wyniku niekontrolowanego wybuchu. W wyniku wybuchu na odcinku ok. 4,00 m zostały wyrwane kotwy stalowe mocujące zadaszenie komory w postaci plandeki do ściany zbiornika. Wraz z wyrwaniem kotew została uszkodzona górna struktura betonowa ściany, odsłaniając częściowo zbrojenie główne.

Jest to obiekt, który odpowiada **XXX kategorii obiektu budowlanego**.

### 2. SPECYFIKACJA NAPRAWY

- 1) Uszkodzoną górną część ściany żelbetowej należy rozebrać na głębokość 40 cm, zostawiając istniejące zbrojenie. Zbrojenie po dokonanej rozbiórce należy oczyścić z korozji.
- 2) Długość części rozbieranej należy zwiększyć o 0,50 m w każdą ze stron od końcowego uszkodzenia.
- 3) Kolejno zamontować szalunek z blachy kwasoodpornej gr. 4mm. Szalunek powinien być ze sobą połączony a części łączące szalunek połączone z istniejącym zbrojeniem.
- 4) Kotwy do montażu osłony zbiornika należy umieścić przed betonowaniem. Głębokość kotew w betonie min. 30 cm. W dolnej części kotwy powinny być połączone ze sobą prętem zbrojeniowym  $\varnothing$  12mm A-IIIIN a ten z kolei połączony z istniejącym zbrojeniem ściany. Umieścić również kotwy boczne.
- 5) Przed betonowaniem należy upewnić się, że kotwy do mocowania osłony zbiornika są w odpowiednich miejscach zgodnie z szablonem.
- 6) Zabetonować betonem klasy C30/37 o wodoszczelności min. W8, kolejno zawibrować.
- 7) W celu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót naprawczych przy zbiorniku należy wykonać podest roboczy zabezpieczający przed wpadnięciem do zbiornika oraz stosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej.
- 8) Ścianą od zewnątrz ocieplić styropianem i wykończyć tynkiem cementowym zbrojonym siatką z włókna szklanego.

### 3. UWAGI KOŃCOWE, ZALECENIA

W celu uniknięcia kolejnej awarii należy bezwzględnie przed uruchomieniem komory fermentacyjnej sprawdzić działanie, sprawność systemów odpowiadających za kontrolę ciśnienia wewnątrz komory i systemów awaryjnych.

Z uwagi na odsłoniętą strukturę i wątpliwości co do jakości betonu w ścianie komory zbiornika, zaleca się wykonanie badania betonu pod względem wytrzymałości na ściskanie. Czy zastosowany beton stanowi klasę betonu projektowanego czyli BETON C30/37 W8. Zaleca się również wykonanie badania losowo wybranych kotew pod względem wytrzymałości na siłę wrywającą, czy uzyskana siła wrywająca stanowi wartość większą lub równą jak projektowa.

Do budowy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczone do stosowania w budownictwie lub zaświadczenia producenta, potwierdzające ich zgodność z postanowieniem odpowiednich norm.

Prace budowlane należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami i normami.

Roboty budowlane należy wykonać pod nadzorem kierownika budowy z uprawnieniami oraz z zachowaniem zasad zawartych w normach branżowych i przy zachowaniu bezpiecznych warunków pracy.

PROJEKTANT

**inż. Kazimierz Kruczkowski**  
uprawnienia do projektowania  
w zakresie konstrukcji pełne  
GT-N-III 8345/181/78 w zakresie  
architektury niepełne GP-7342/1859/94

OPRACOWAŁ

**mgr inż. Marcin Gdaniec**  
uprawnienia budowlane do kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w  
specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid. WKP/0038/OWOK/17

## C. Zdjęcia z wizji lokalnej



Zdjęcie nr 1 „Widok uszkodzenia górnej części ściany żelbetowej komory”

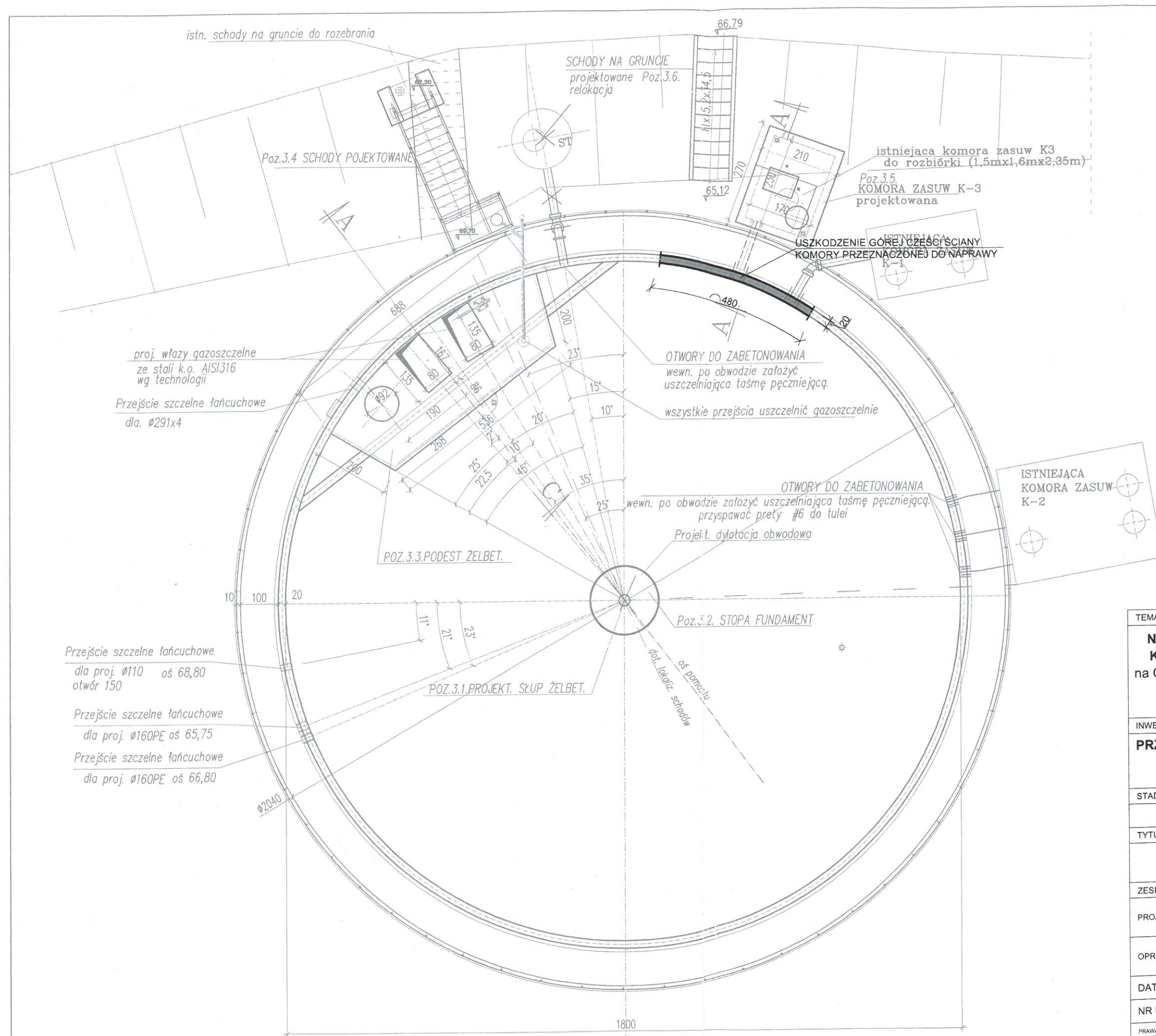


Zdjęcie nr 2 „Widok uszkodzenia górnej części ściany żelbetowej komory”





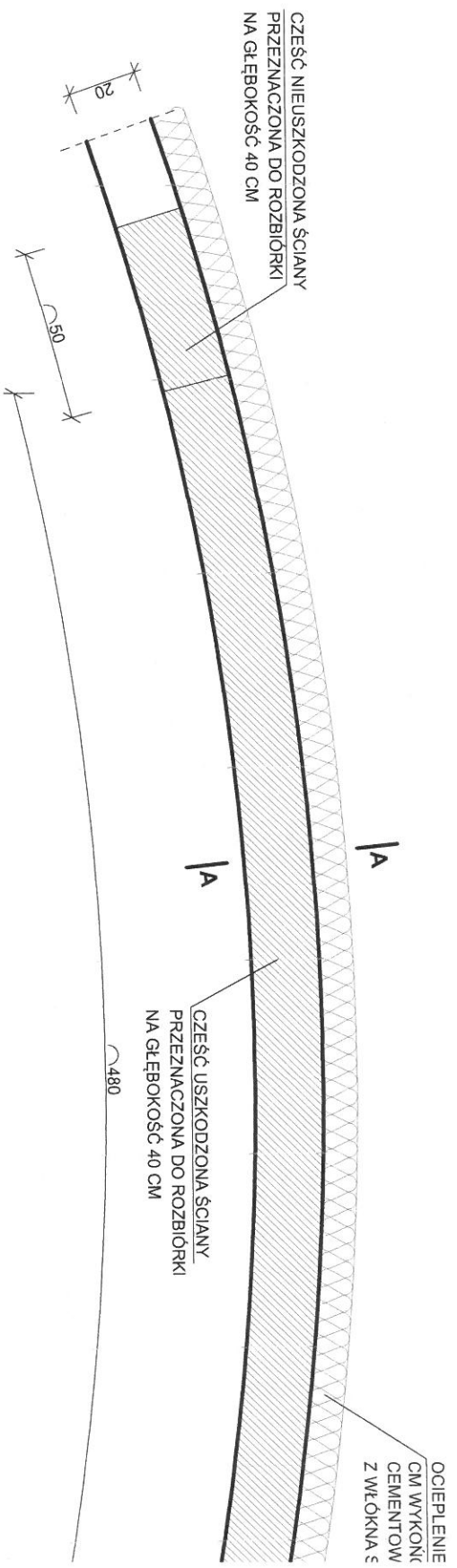
*Zdjęcie nr 3 „Widok uszkodzenia górnej części ściany żelbetowej komory”*



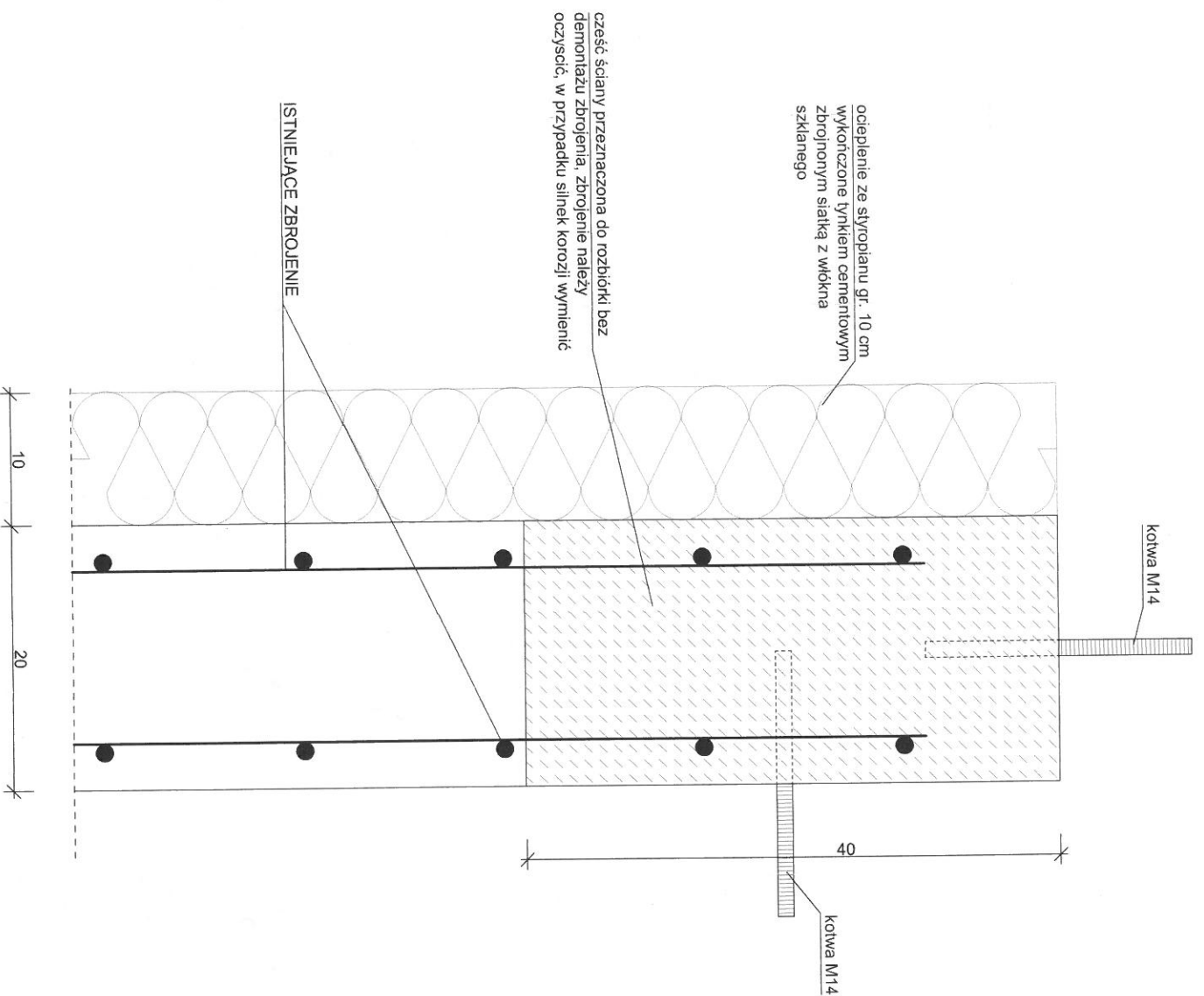
WSZYSTKIE PRZEJŚCIA SZCZELNE WYKONAĆ WG PROJ. TECHNOLOGII

TEMAT	
<b>NAPRAWA USZKODZONEJ CZĘŚCI WYDZIELONEJ KOMORY FERMENTACYJNEJ ZAMKNIĘTEJ OB 14</b> na Oczyszczalni Ścieków w Wyrzysku, ul. Pod Czubatką 38 działce nr 1048/2, obręb ewid.: 0001 m. Wyrzysk jednostka ewid.: 301908_4 Wyrzysk - miasto	
INWESTOR	
<b>PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W WYRZYSKU SP. Z O.O.</b> ul. Podgórna 1A, 89-300 Wyrzysk	
STADIUM	
PROJEKT NAPRAWY	
TYTUŁ RYSUNKU	
<b>RZUT ZBIORNIKA</b>	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
PROJEKTANT	<b>inż. Kazimierz Kruczkowski</b> upr. w zakresie konstrukcji pełne GT-N-III 8345/181/78 w zakresie architektury niepełne GP-7342/1859/94
OPRACOWAŁ	<b>mgr inż. Marcin Gdaniec</b> upr. budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr. ewid. WKP/0038/OWOK/17
DATA OPRACOWANIA	25.08.2021 r.
NR RYSUNKU	K 1/2
<small>PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE. NINIEJSZY PROJEKT JEST PRZEDMIOTEM PRAWA AUTORSKIEGO I CHRONIONY JEST AUTORSKIMI PRAWAMI OSOBISTYMI I AUTORSKIMI PRAWAMI MAJĄTKOWYMI JAKO "UTWÓR ARCHITEKTONICZNY" NA PODSTAWIE USTAWY Z DN. 4.02.1994r. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH (Dz. U. nr 80 z 2000r. poz. 904)</small>	
NR STRONY	str 10

# RZUT ŚCIANY KOMORY DO NAPRA SKALA 1 : 20



# PRZEKRÓJ A-A PRZED NAPRAWĄ SKALA 1:5



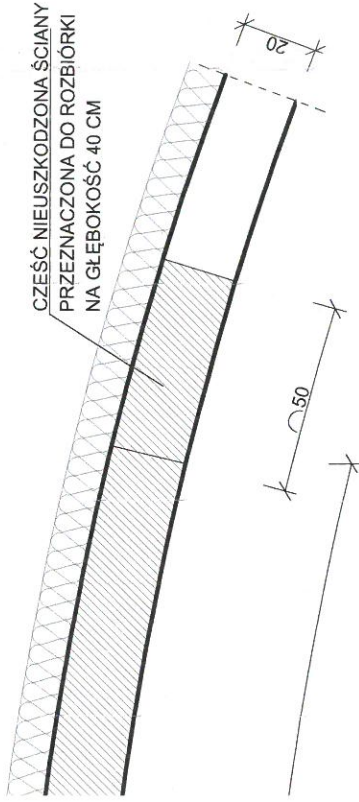
dodatkowe zbrojenie ściany Ø10 A-IIIIN co 200 mm  
połączyć z istniejącym zbrojeniem

ocieplenie ze styropianu wykończone tynkiem zbrojonym siatką z włókna szklanego

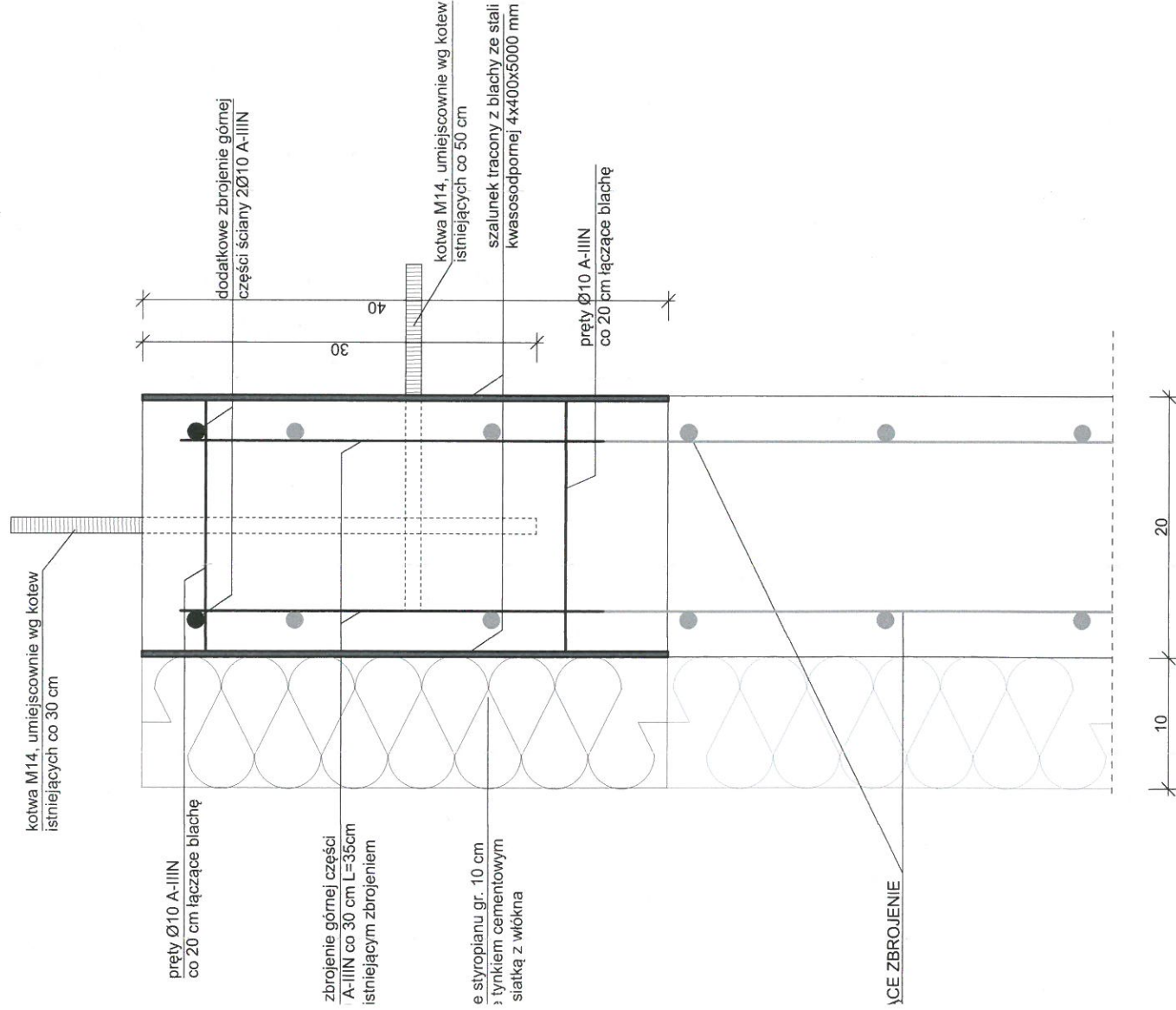
ISTNIEJĄCE ZBR

prely 2  
co 200

OCIEPLENIE ZE STYROPIANU GR. 10  
 20 CM WYKOŃCZONE TYNKIEM  
 CEMENTOWYM ZBROJONYM SIATKĄ  
 : WŁÓKNA SZKLANEGO



**PRZEKRÓJ A-A  
 PO NAPRAWIE  
 SKALA 1:5**



ŁĄCZE ZBROJENIE

**BETON: C30/37 W8  
 KLASA EKSPLO.: XC4  
 WNEŹRZE ZBIORNIKA KLASA EKSPLO.: XA3  
 STAL: A-IIIN**

TEMAT

**NAPRAWA USZKODZONEJ CZĘŚCI WYDZIELONEJ  
 KOMORY FERMENTACYJNEJ ZAMKNIĘTEJ OB 14**  
 na Oczyszczalni Ścieków w Wyrzysku, ul. Pod Czubatką 38  
 działka nr 1048/2, obręb ewid.: 0001 m. Wyrzysk  
 jednostka ewid.: 301908\_4 Wyrzysk - miasto

INWESTOR

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W  
 WYRZYSKU SP. Z O.O.**

ul. Podgóra 1A, 89-300 Wyrzysk

STADIUM

PROJEKT NAPRAWY

TYTUŁ RYSUNKU

**RZUT I PRZEKRÓJ KOMORY**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

**PROJEKTANT**  
 inż. **Kazimierz Kruczkowski**  
 upr. w zakresie konstrukcji pełne GT-N.III.83451/8178  
 w zakresie architektury niepełne GP-7342/165994

podpis:

**OPRACOWAŁ**  
 mgr inż. **Marcin Gdaniec**  
 upr. budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez  
 ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
 nr. ewid. WKP1009810WOK17

podpis:

DATA OPRACOWANIA

25.08.2021 r.

NR RYSUNKU

K 2/2

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. NIEJEST. PROJEKT JEST PRZEDMIOTEM PRAWA  
 AUTORSKIEGO I CHRONIONY JEST AUTORSKIMI PRAWAMI OSOBISTYMI I AUTORSKIMI PRAWAMI  
 MAJĄTKOWYMI JAKO "UTWOR ARCHYTEKTONICZNY" NA PODSTAWIE USTAWY  
 Z DN. 4.02.1994R. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POWIĄZANYCH (Dz. U. nr 89 z 2000r. poz. 904)

NR STRONY

str. 11