

# CDM



CDM Sp. z o. o. ul. Stawki 40, 01-040 Warszawa  
Telefon: 0-22 / 551-93-00 Fax: 0-22 / 551-93-80  
poland@cdm-europe.eu

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

Biuro Projektów Gospodarki Wodnej i Ściekowej  
"BIPROWOD - WARSZAWA" Sp. z o.o.  
ul. Rydygiera 8, 01-793 Warszawa  
Telefon: 0-22 / 633 92 73 Fax: 0-22 / 633 93 73  
biprowod@biprowod.com.pl

## NAZWA INWESTYCJI:

Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Piotrkowie Trybunalskim  
POIS.01.01.00-00-003/07

## INWESTOR:

Miasto Piotrków Trybunalski, Pasaż Karola Rudowskiego 10,  
97-300 Piotrków Trybunalski

## ADRES INWESTYCJI:

Oczyszczalnia Ścieków, Piotrków Trybunalski, ul. Podole 7/9  
Działka ewidencyjna Nr 524/2

## NAZWA OPRACOWANIA:

### PROJEKT WYKONAWCZY

Modernizacji i rozbudowy oczyszczalni ścieków w Piotrkowie Trybunalskim

Branża: <b>ARCHITEKTURA</b>	Obiekt: <b>Ob. 1 BUDYNEK KRAT</b>	Nr arch. <b>046</b>
--------------------------------	--------------------------------------	------------------------

Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
<b>Dyrektor Biura</b> mgr inż. Andrzej Dziuba		
<b>Projektant</b> Ewa MOŻEJKO-ROGOWSKA	SL-0463 - 522/90 spec. architektoniczna	E.K. Możejko - Rogowska mgr inż. arch. upr. w spec. arch. 522/90 SL-0463
<b>Sprawdzający</b> Ryszard KWOSEK	SL-0346 - 219/91 spec. architektoniczna	 RYSZARD KWOSK mgr inż. architekt upr. w spec. arch. 219/91 SL - 0346

Warszawa, wrzesień 2011r.

## KIEROWNIK ROBÓT

Miroslaw Ignatowicz  
upr. budowlana nr NB.IV.7342/52/97

MEMORANDUM FOR

THE PRESIDENT

1964

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

<b>SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>3</b>
<b>OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>4</b>
<b>1. DANE OGÓLNE .....</b>	<b>4</b>
1.1. Podstawa opracowania .....	4
1.2. Przedmiot opracowania .....	4
1.3. Zakres opracowania .....	4
1.4. Opracowania i dokumenty związane .....	5
1.5. Zmiany w stosunku do Projektu Budowlanego .....	6
1.6. Lokalizacja obiektu .....	6
<b>2. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE .....</b>	<b>6</b>
<b>3. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH .....</b>	<b>6</b>
3.1. stan istniejący .....	6
3.2. modernizacja .....	8
3.2.1 termomodernizacja .....	8
3.2.2 wykończenie budynku .....	9
3.2.3 wykończenie pomieszczeń .....	9
3.3. część nowoprojektowana .....	10

**KIEROWNIK ROBÓT**

*Miroslaw Ignatowicz*  
upr. budowlane nr NB.IV.7342/52/97

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

**SPIS RYSUNKÓW**

L.p.	Nazwa rysunku	Nr rysunku
0	Ob. 1 budynek krat – plan sytuacyjny	046/A/PW/1/0
1	Ob. 1 budynek krat – rzut podziemia	046/A/PW/1/1
2	Ob. 1 budynek krat – rzut parteru	046/A/PW/1/2
3	Ob. 1 budynek krat – rzut dachu	046/A/PW/1/3
4	Ob. 1 budynek krat – przekrój A-A	046/A/PW/1/4
5	Ob. 1 budynek krat – przekrój B-B	046/A/PW/1/5
6	Ob. 1 budynek krat – elewacje /kolorystyka	046/A/PW/1/6
7	Ob. 1 budynek krat – zestawienie stilarki	046/A/PW/1/7
8	Ob. 1 budynek krat – drabiny na dach	046/A/PW/1/8
9	Ob. 1 budynek krat – D1-cokół	046/A/PW/1/9
10	Ob. 1 budynek krat – D2-obróbka naroża tarasu	046/A/PW/1/10
11	Ob. 1 budynek krat – D3- dylatacja tarasu	046/A/PW/1/11
12	Ob. 1 budynek krat – D4 osadzenie okien	046/A/PW/1/12
13	Ob. 1 budynek krat – D5-obróbka attyki	046/A/PW/1/13
14	Ob. 1 budynek krat – D6-mocowanie rynny	046/A/PW/1/14
15	Ob. 1 budynek krat – D7-dylatacja dachu skratek	046/A/PW/1/15
16	Ob. 1 budynek krat – D7-dylatacja ściany skratek	046/A/PW/1/16

**KIEROWNIK ROBÓT**

Miroslaw Ignatowicz  
upr. budowlana nr NB.IV.7342/52/97

## OPIS TECHNICZNY

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

### 1. DANE OGÓLNE

Inwestor: Miasto Piotrków Trybunalski  
Pasaż Karola Rudowskiego 10,  
97-300 Piotrków Trybunalski

Wykonawca: *Konsorcjum firm:* CDM Sp. z o.o. i Biprowod Sp. z o.o.  
*Lider konsorcjum:* CDM Sp. z o.o., ul. Stawki 40  
01-040 Warszawa;

#### 1.1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy w/w Inwestorem, a Wykonawcą, na realizację prac projektowych pn. „Modernizacja i rozbudowa Oczyszczalni Ścieków w Piotrkowie Trybunalskim”.

#### 1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy branży architektonicznej- **budynku krat ob. 1.** jest to obiekt istniejący - modernizowany.

Niniejsze opracowanie poprzedzał Projekt Budowlany „Modernizacji i rozbudowy Oczyszczalni Ścieków w Piotrkowie Trybunalskim” – maj 2011.

W projekcie wykonawczym nie wprowadzono żadnych istotnych zmian w stosunku do projektu budowlanego.

#### 1.3. Zakres opracowania

Niniejszy projekt wykonawczy obejmuje rozwiązanie techniczno-architektoniczne przedmiotowego obiektu tj. elementy budowlane wraz z wykończeniem elewacji i wnętrza.

Uszczegółowienie sposobu wykonania i odbioru robót technologicznych, dostawy i montażu urządzeń oraz wykonania sieci międzyobektowych podano w specyfikacjach technicznych.

KIEROWNIK ROBÓT

Mirosław Ignatowicz  
upr. budowlana nr NB.IV.7342/52/97

#### Wykaz obiektów

Nr obiektu	Nazwa obiektu	Do likwidacji	Obiekty modernizowane	Obiekty projektowane
<b>CIĄG ŚCIEKOWY</b>				
1	Budynek krat		X	
2A	Piaskownik istniejący		X	
2B	Piaskownik nowy			X
3	Pomieszczenie skratek oraz separatora piasku wraz z kontenerem			X
4	Pompownia ścieków i osadów		X	
5A,B	Osadniki wstępne			X
6A,B	Reaktory biologiczne			X
7A,B	Osadniki wtórne		X	
8	Punkt pomiaru jakości ścieków oczyszczonych			X

**DOKUMENTACJA**  
**POWYKONAWCZ**

Nr obiektu	Nazwa obiektu	Do likwidacji	Obiekty modernizowane	Obiekty projektowane
9	Pompownia wysokich ciśnień		X	
10A,B	Zbiorniki retencyjne I°		X	
11A,B	Zbiorniki retencyjne II°		X	
12	Stacja dmuchaw			X
13	Pompownia wód deszczowych			X
14	Stacja dozowania PIX			X
15	Biofiltr			X
<b>CIĄG OSADOWY</b>				
16	Stacja zagęszczania osadu nadmiernego			X
17	Magazyn polielektrolitu		X	
18A, 18B	Zagęszczacz grawitacyjny osadu wstępnego (fermenter)			X
19	Zbiornik osadów zmieszanych			X
20	Pompownia wielofunkcyjna węzła osadowego			X
21	Biofiltr			X
22A, 22B	Komora fermentacyjna WKF		X	
23	Budynek operacyjny WKF		X	
24	Zbiornik osadu przefermentowanego			X
25	Stacja odwadniania i higienizacji osadu			X
26	Osadnik pokoagulacyjny			X
27	Pompownia odcieków z odwadniania			X
28	Pompownia osadu pokoagulacyjnego			X
29	Magazyn osadu odwodnionego			X
	Otwarte Baseny Fermentacyjne	X		
	Poldery osadowe	X		
<b>INSTALACJA BIOGAZU</b>				
30	Kotłownia		X	
31	Zbiornik biogazu			X
32	Odsiarczalnia			X
33	Komora rozdzielcza biogazu			X
34	Pochodnia biogazu			X
35	Studnia kondensatu			X
<b>POZOSTAŁE OBIEKTY</b>				
40	Budynek administracyjno-socjalny		X	
41	Budynek warsztatowy		X	
42	Dyspozytornia MD-2		X	
43	Budynek energetyczny		X	

**KIEROWNIK ROBÓT**

Mirosław Ignatowicz  
upr. budowlana nr NB.IV.7342/52/97

#### 1.4. Opracowania i dokumenty związane

Do opracowania niniejszej dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- Projekt Budowlany: Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Piotrkowie Trybunalskim
- Założenia i wymogi do projektowania zawarte w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia „Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Piotrkowie Trybunalskim” nr POIS.01.01.00-00-003/07 wraz z późniejszymi wyjaśnieniami Zamawiającego.
- Koncepcja programowo – przestrzenna, sierpień 2010r



**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

- Dokumentacja badań geotechnicznych dla projektu modernizacji Oczyszczalni Ścieków w Piotrkowie Trybunalskim opracowana przez mgr geol. Jana Jeziorskiego upr. geol. nr 070794 - marzec 2011 r
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia Nr ROP.7627-57/2006 z dnia 14 lutego 2007r.
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia Nr ROP.7627-57/2006 z dnia 14 lutego 2007r
- Dokumentacja archiwalna.
- Mapa terenu oczyszczalni
- Ustalenia z Użytkownikiem
- Ekspertyza techniczna konstrukcji budowlanych

### 1.5. Zmiany w stosunku do Projektu Budowlanego

W stosunku do projektu budowlanego nie wprowadza się odstępstw uznanych za istotne w myśl artykułu 36a ust. 5 Prawa Budowlanego.

### 1.6. Lokalizacja obiektu

Istniejąca oczyszczalnia zlokalizowana jest w południowo-wschodnim rejonie Piotrkowa Trybunalskiego przy ul. Podole 7/9 na działce ewidencyjnej nr 524/2. Teren oczyszczalni zajmuje powierzchnię ok. 20.24ha i sąsiaduje:

- od północy z ul. Podole
- od zachodu z ul. Małopolską
- od wschodu z rzeką Strawą
- od południa z ciekim wodnym Śrutowy Dolek

Obiekt nr 1 budynek krat znajduje się w północnej części działki, na której zlokalizowana jest oczyszczalnia./patrz rysunki/

## 2. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Projekt należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi

## 3. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

### 3.1 STAN ISTNIEJACY

W części nadziemnej budynek jednokondygnacyjny – hala jednonawowa, ze stropodachem jednospadowym. Pod posadzką parteru cztery kanały, będące przedłużeniem kanałów komory rozdzielczej przed budynkiem krat o konstrukcji, jak komora rozdzielcza.

Wykaz pomieszczeń istniejących części nadziemnej:

1. przedsionek	2,89 m <sup>2</sup>
2. WC	2,73 m <sup>2</sup>
3. dyżurka	5,01 m <sup>2</sup>
4. pomieszczenie krat	94,50 m <sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy: 127,72 m<sup>2</sup>

**KIEROWNIK ROBÓT**

Miroslaw Ignatowicz  
upr. budowlana nr NB.IV.7342/52/97

Powierzchnia użytkowa: 105,13 m<sup>2</sup>  
Kubatura: 1203,12m<sup>3</sup>  
Wysokość budynku 9,17m

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

Konstrukcja części nadziemnej budynku krat.

Konstrukcja nośna – słupy żelbetowe prefabrykowane rozstawione w osiach w odległości 6,0 m oparte na stopach żelbetowych. Na słupach prefabrykowane belki strunobetonowe i na nich prefabrykowane żelbetowe płyty panwiowe.

Fundamenty

Stopy pod słupy – żelbetowe. Ławy fundamentowe pod ściany osłonowe - żelbetowe.

Pod budynkiem kanały żelbetowe wylewane na miejscu.

Ściany i słupy

Mury fundamentowe podziemia poza obrysem kanałów - z cegły palonej pełnej. Ściany nadziemia z cegły dziurawki.

Ścianki działowe

Ścianki wewnętrzne z cegły dziurawki zbrojone bednarką.

Stropodach

Stropodach z płyt żebrowych panwiowych na dźwigarach strunobetonowych. Ocieplenie stropodachu ze styropianu.

Stropy.

Przykrycie kanałów z płyty żelbetowej wylewanej na mokro. W płycie otwory do kanałów z kratami do wstępnego oczyszczania mechanicznego.

Strop nad węzłem sanitarnym i dyżurką - płyta żelbetowa wylewana na mokro.

W pomieszczeniu krat suwnica pomostowa jednodźwigowa belka podsuwnicowa stalowa, oparta na wspornikach słupów żelbetowych

Elementy wykończeniowe

Tynk III kat. na ścianach i suficie dyżurki i węzła sanitarnego.

Płyty prefabrykowane oraz belki strunobetonowe od strony wnętrza zatarte zaprawą cementową w miejscach ubytków, spoinowane i pomalowane białą farbą chlorokauczukową.

Posadzki

w pomieszczeniu krat płytki ceramiczne na ocieplonym styropianem i odizolowanym dwoma warstwami papy stropie kanałów. W dyżurce i sanitariacie terakota. Posadzki w stanie dobrym – po remoncie.

Ściany w pomieszczeniu krat do wysokości parapetów, a pomiędzy nimi do wysokości 2,0m wyłożone płytkami ceramicznymi.

Ściany pomalowane farbą emulsyjną.

Wokół otworów do kanałów balustrada ochronna stalowa malowana farbą olejną.

Okna wymienione na nowe PCV.

Drzwi wewnętrzne płytowe

**KIEROWNIK ROBÓT**

Mirosław Ignatowicz  
upr. budowlana nr AB.W.7367.52.97  
wrzesień 2011 r. rew.00



.Drzwi zewnętrzne wymienione na nowe.  
Wrota stalowe.

**DOKUMENTACJA**  
**POWYKONAWCZA**

Izolacja pozioma pod posadzką i w murach zewnętrznych powyżej poziomu terenu i tarasów z 3 warstw papy połączona z izolacją pionową. Dodatkowym elementem zabezpieczenia kanałów przed wodami gruntowymi i ściekami jest smarowanie od strony wewnętrznej ścian kanałów i płyty żelbetowej kryjącej kanały preparatem bitumicznym - abizolem, konstrukcje żelbetowe i tynkowane mury od strony kanałów ścianki zewnętrzne kanałów posmarowane 3 x asfaltem PS 75 na gorąco.

### 3.2 MODERNIZACJA

Wykaz pomieszczeń

1. przedsionek	2,89 m <sup>2</sup>
2. WC	2,73 m <sup>2</sup>
3.pomieszczenie techniczne	5,01 m <sup>2</sup>
4. pomieszczenie krat	94,50 m <sup>2</sup>
5.pomieszczenie skratek	62,79 m <sup>2</sup>

Całość/wraz z pom.skratek/

Powierzchnia zabudowy	194,93m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	167,92 m <sup>2</sup>
Kubatura	1524,38m <sup>3</sup>

#### 3.2.1 Termomodernizacja

Część technologiczna  
 $8^{\circ}\text{C} < T_i < 16^{\circ}\text{C}$

Ściany zewnętrzne

Gr 35 cm cegła dziurawka+8 cm styropianu FS15

$U=0,0,375 < U_{\text{norm}}=0,65 \text{ (W/m}^2\text{xK)}$

Dach

Płyty panwiowe 7 cm betonu+10 cm styropianu FS15

$U=0,370 < U_{\text{norm}}=0,5 \text{ (W/m}^2\text{xK)}$

Dach istniejący po zdjęciu istniejących warstw

należy ocieplić 10 cm styropianu FS15 pokryć papą podkładową i papą wierzchnią termozgrzewalną

Ściany zewnętrzne do poziomu -1,2m poniżej terenu

Zaizolowano płynną izolacją przeciwwilgociową

ocieplono styrodurem gr 6 cm

**KIEROWNIK ROBÓT**

Mirosław Ignatowicz  
upr. budowlana nr NB.IV.7342/52.97

zabezpieczono folią kubelkową

### 3.2.2 Wykończenie budynku

w paśmie 60 cm od ścian zewnętrznych zaprojektowano opaskę z kostki betonowej ze spadkiem od budynku

dach istniejący po zdjęciu istniejących warstw

należy ocieplić 10 cm styropianu FS15 pokryć papą podkładową i papą wierzchnią termozgrzewalną

obróbki blacharskie wykonać z blachy cynkowo-tytanowej

rynny i rury spustowe -cynkowo-tytanowe

okna wymienić na zespolone aluminiowe szare /zgodnie z kolorystyką/

$U < U_{\max} 1,9/W/m^2 \times K/$

parapety zewnętrzne z blachy powlekanej

zaprojektowano nowe wejście na dach drabina systemową np.KRAUSE ze stali nierdzewnej

zaprojektowano bramy rolowane segmentowe z napędem elektrycznym

$U < U_{\max} 2,6/W/m^2 \times K/$ , w tym jedna z dodatkowymi drzwiami dla obsługi

Tarasy nad kanałami pokryć żywicą epoksydowa mrozoodporną antypoślizgową.

Zastosować kraty pomostowe z tworzywa sztucznego wzmocnionego szllem

W pomieszczeniu skratek zastosować kraty ze stali nierdzewnej

Barierki ze stali kwasoodpornej

Elewacja

/patrz kolorystyka/

Tynk mineralny cienkowarstwowy malowany farbą silikatową. Cokoły tynk mozaikowy gr1,5mm –marmurit

### 3.2.3 Wykończenie pomieszczeń

ściany

do wys. 2,1m wyłożyć płytkami ceramicznymi na kleju wodoodpornym z fugą wodoodporną ,wykończone listwami,

powyżej wykonać naprawę tynków ,malować farbą podkładową i 2x farba akrylową

sufity malować jak ściany

podłogi

po skuciu istniejących płytek i naprawie podłoża położyć gresy antypoślizgowe, olejoodporne i odporne na zabrudzenia w kolorze be owym na kleju wodoodpornym z fugą wodo i chemoodporną, cokoliki o wysokości 10cm z tego samego materiału co posadzka, wykończone listwami ,

płytki w pomieszczeniach sanitarnych grysowe antypoślizgowe na kleju wodoodpornym z fugą wodo i chemoodporną wykończone j.w,

w pomieszczeniach sanitarnych wykonać płynną izolację p.wilgociową

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

**KIEROWNIK ROBÓT**

*Miroslaw Ignatowicz*  
upr. budowlana nr NB.IV.7342/52/97

nad kanałami zamontować kraty pomostowe z tworzywa sztucznego  
wzmocnionego szkłem a w pomieszczeniu skratek ze stali nierdzewnej

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

Projektuje się wymianę stolarki drzwiowej wewnętrznej do pomieszczeń obsługi  
na drzwi płycinowe typowe drewniane

Drzwi do pomieszczenia technicznego aluminiowe

### 3.3 CZĘŚĆ NOWOPROJEKTOWANA HALA NA SKRATKI

połączona z istniejącym budynkiem krat

Powierzchnia zabudowy: 67,21m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa: 62,79 m<sup>2</sup>

Kubatura: 321,26m<sup>3</sup>

Wysokość budynku: 5,0m

konstrukcja stalowa /wg proj. konstrukcyjnego/ pokryta płytami warstwowymi  
wypełnionymi wełną mineralną lub pianką spełniającymi wymogi

dla ścian EI30 i  $U < U_{max} 0,65/W/m^2 \times K$

dla dachu RE  $U < U_{max} 0,5 /W/m^2 \times K$

rynny i rury spustowe cynkowo-tytanowe

podłogi –płytki grysowe antypoślizgowe olejoodporne na kleju

okna i drzwi zewnętrzne aluminiowe szare /zgodnie z kolorystyką/

$U < U_{max} 2,6/W/m^2 \times K$

parapety z blachy powlekanej

parapety wewnętrzne z blachy powlekanej

zaprojektowano bramy rolowane segmentowe z napędem elektrycznym

$U < U_{max} 2,6/W/m^2 \times K$ , w tym jedna z dodatkowymi drzwiami dla obsługi

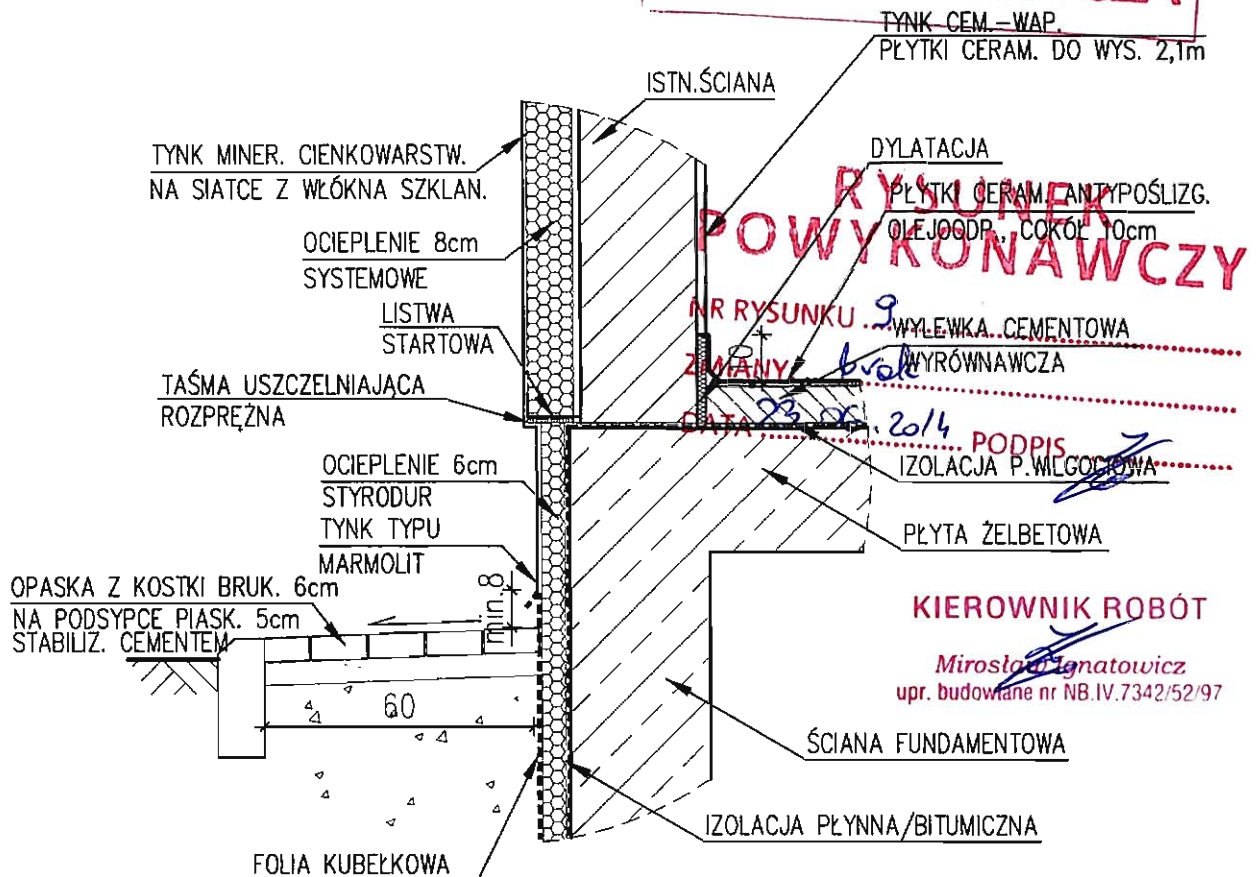
Elewacja

Kolorystyka zgodna z rysunkami


**KIEROWNIK ROBÓT**

*Miroslaw Kozłowski*  
upr. budowlane nr NB.IV.7342/52/97

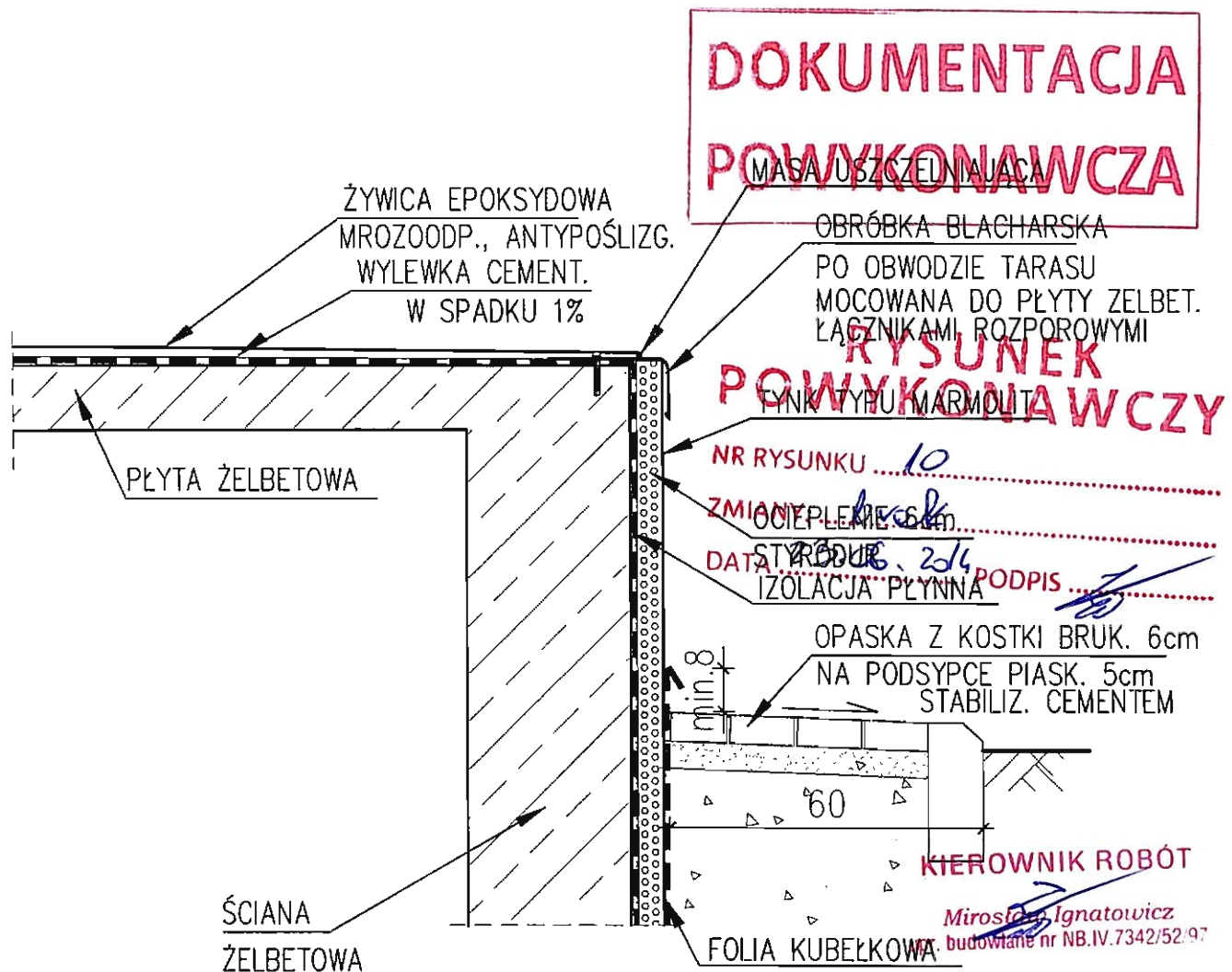
# DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA




Detal - D1

Rew. 00	Projekt wykonawczy	IX 2011r.
Nr rewizji	Opis rewizji	Data rewizji
TYTUŁ PROJEKTU	Modernizacja oczyszczalni ścieków – Kontrakt VII w ramach projektu: Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Piotrkowie Trybunalskim	
WYKONAWCA:	<b>CDM</b> CDM Sp. z o. o. ul. Stawki 40, 01-040 Warszawa  Biuro Projektów Gospodarki Wodnej i Ściekowej "BIPROWOD-WARSZAWA" Sp. z o.o. ul. Rydygiera 8, 01-793 Warszawa	
INWESTOR:	Miasto Piotrków Trybunalski Pasaz Karola Rudowskiego 10, 97-300 Piotrków Trybunalski	
OBIEKT:	Oczyszczalnia Ścieków – obiekt nr 1 – BUDYNEK KRAT	
NAZWA RYS.	Detal D1 – cokół	
Kierownik Projektu		branża: Architektura
Projektował	mgr inż. arch. E.K. MOŻEJKO – ROGOWSKA	STADIUM: PW
Opracował	mgr inż. E. PAWLAS – MAZUR	SKALA: –
Opracował	–	DATA: IX 2011
Sprawdził	mgr inż. R. KWOSK	NR RYS: 046/A/PW/01/9
Funkcja	Imię i nazwisko	NR RYS: 00
	Nr uprawnień	Podpis

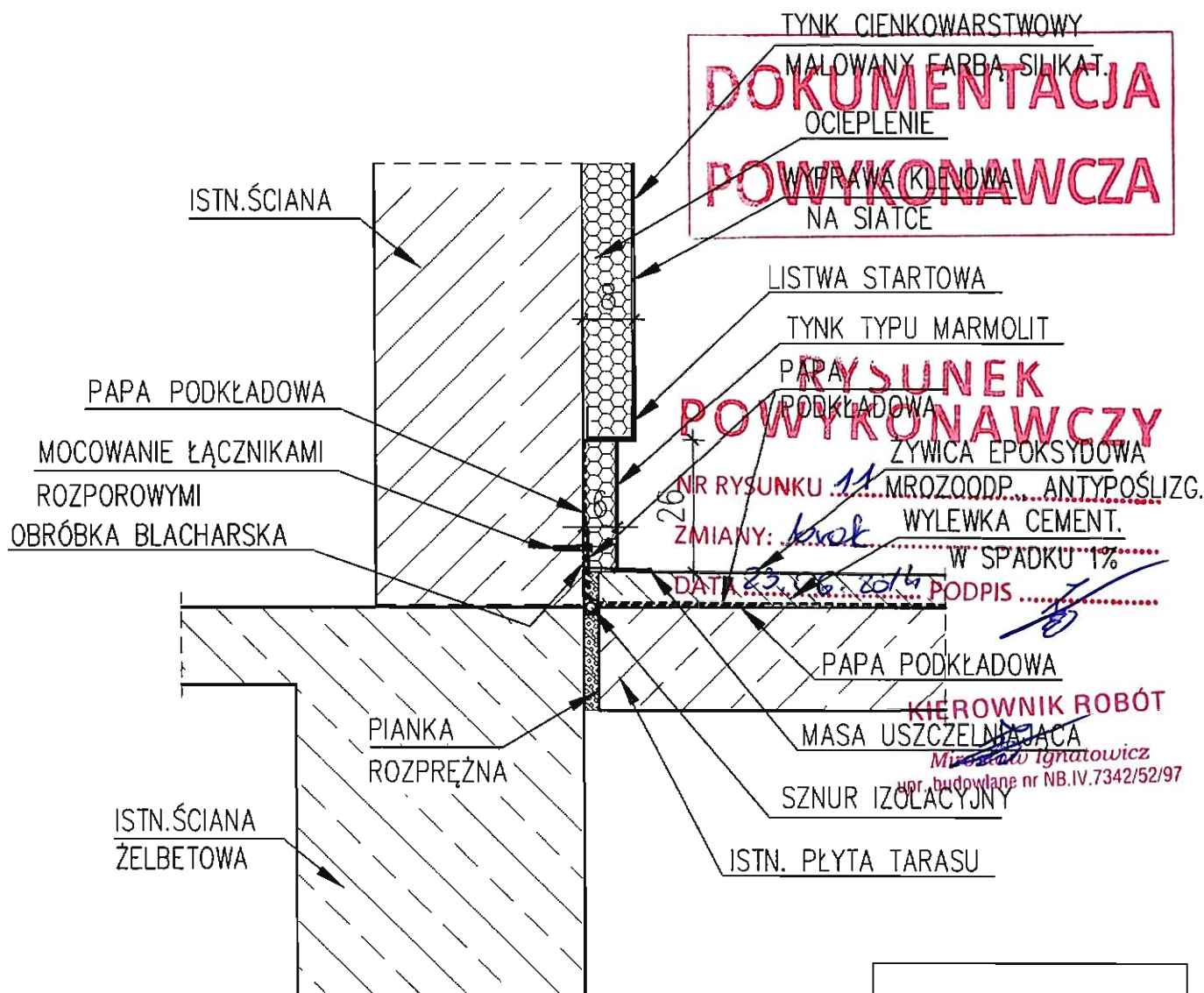





**Detal - D2**

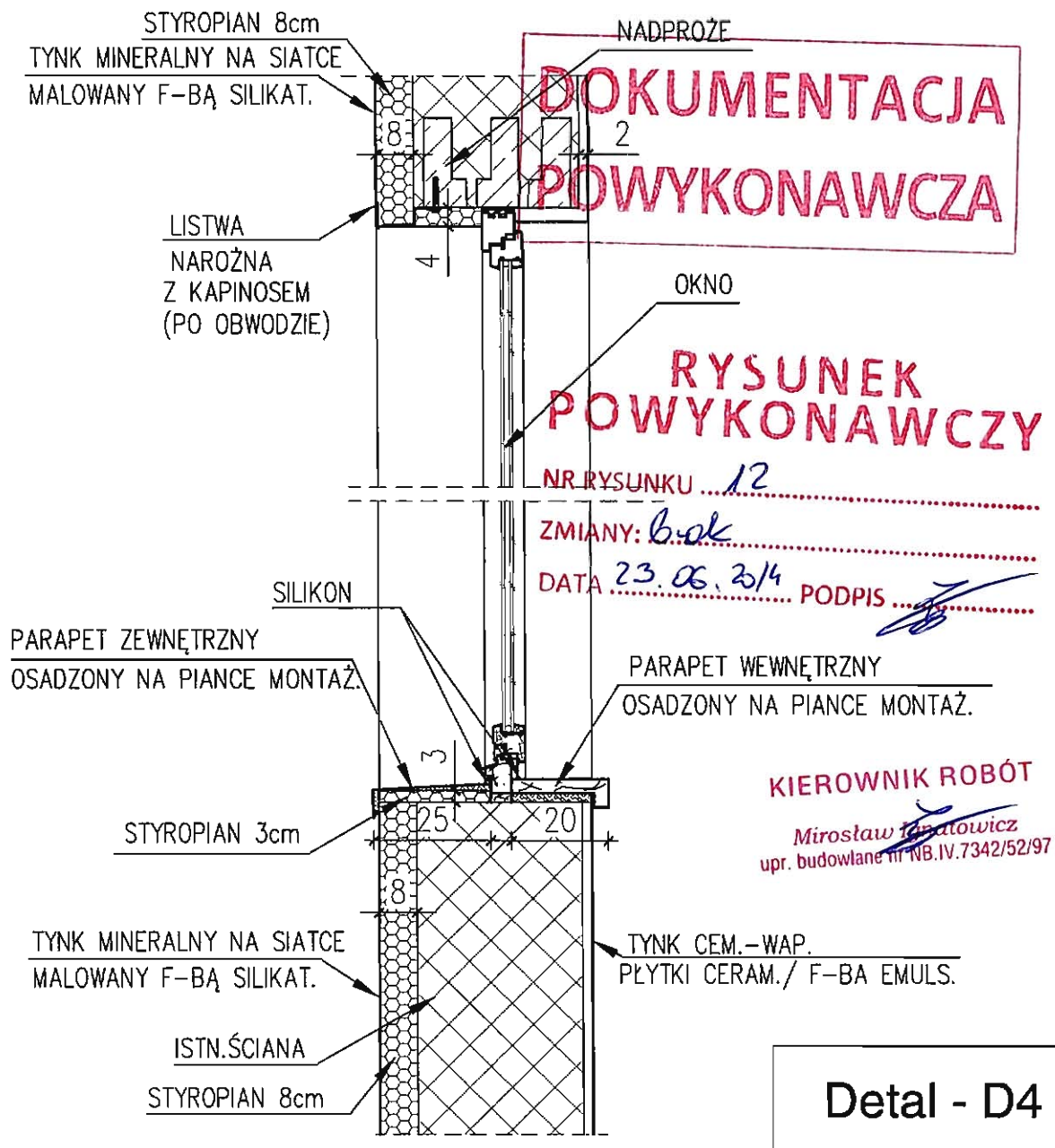
Rew. 00	Projekt wykonawczy	IX 2011r.
Nr rewizji	Opis rewizji	Data rewizji
<b>TYTUŁ PROJEKTU</b> Modernizacja oczyszczalni ścieków – Kontrakt VII w ramach projektu: Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Piotrkowie Trybunalskim		
<b>WYKONAWCA:</b>	<b>CDM</b> CDM Sp. z o. o. ul. Stawki 40, 01-040 Warszawa	
	 Biuro Projektów Gospodarki Wodnej i Ściekowej "BIPROWOD-WARSZAWA" Sp. z o.o. ul. Rydygiera 8, 01-793 Warszawa	
<b>INWESTOR:</b> Miasto Piotrków Trybunalski Pasaż Karola Rudowskiego 10, 97-300 Piotrków Trybunalski		
<b>OBIEKT:</b> Oczyszczalnia Ścieków – obiekt nr 1 – BUDYNEK KRAT		
<b>NAZWA RYS.</b> Detal D2 – obróbka naroża tarasu		
<b>Kierownik Projektu</b>		<b>BRANŻA:</b> Architektura
<b>Projektował</b>	mgr ins.arch. E.K. MOŻEJKO – ROGOWSKA	<b>STADIUM:</b> PW
<b>Opracował</b>	mgr ins. E. PAWLAS – MAZUR	<b>SKALA:</b> –
<b>Opracował</b>	–	<b>DATA:</b> IX 2011
<b>Sprawdził</b>	mgr ins. R. KWOSSEK	<b>NR RYS:</b> 046/A/PW/01/10
<b>Funkcja</b>	Imię i nazwisko	<b>NR REV:</b> 00
	Nr uprawnień	<b>Podpis</b>






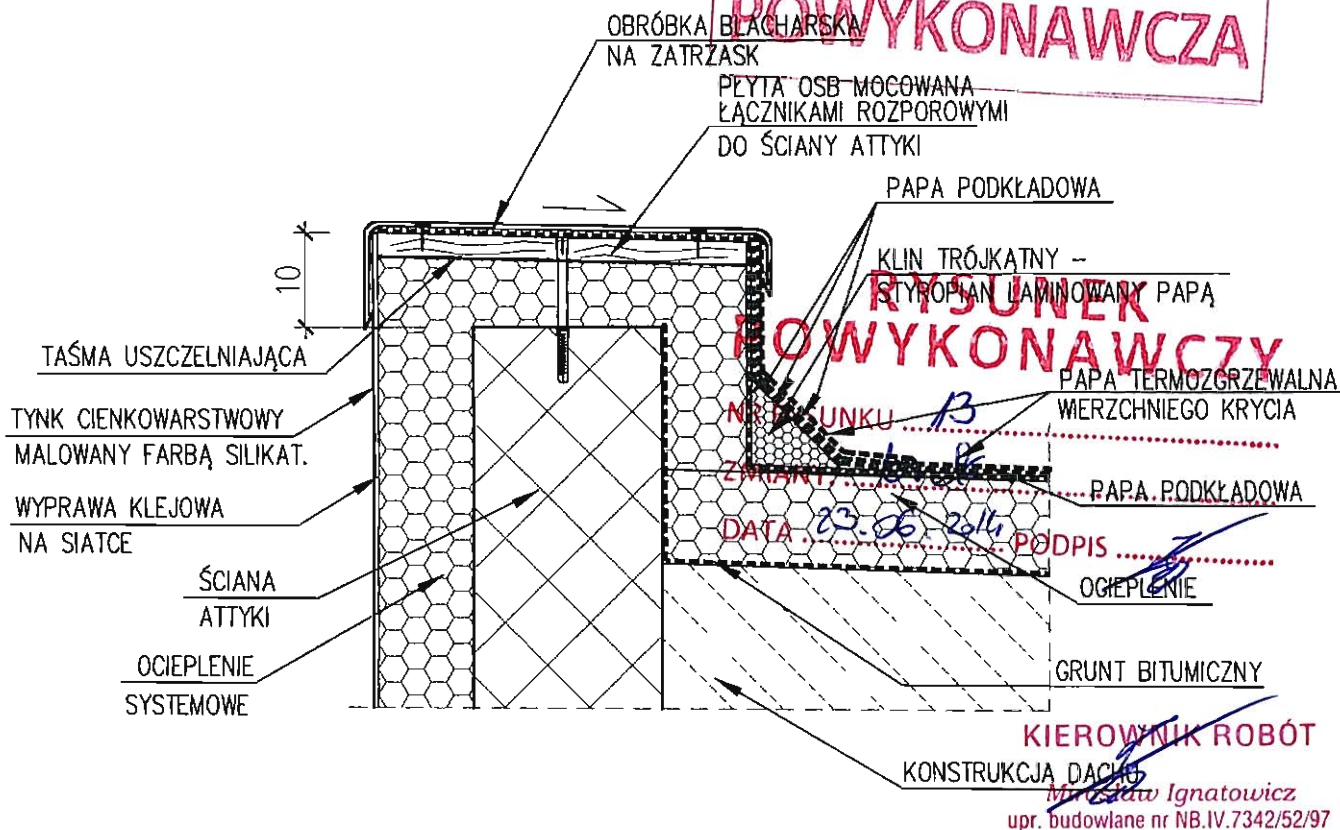
**Detal - D3**

Rew. 00	Projekt wykonawczy	IX 2011r.
Nr rewizji	Opis rewizji	Data rewizji
<b>TYTUŁ PROJEKTU</b> Modernizacja oczyszczalni ścieków – Kontrakt VII w ramach projektu: Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Piotrkowie Trybunalskim		
<b>WYKONAWCA:</b>	<b>CDM</b> CDM Sp. z o. o. ul. Stawki 40, 01-040 Warszawa	
	 Biuro Projektów Gospodarki Wodnej i Ściekowej "BIPROWOD-WARSZAWA" Sp. z o.o. ul. Rydygiera 8, 01-793 Warszawa	
<b>INWESTOR:</b>	Miasto Piotrków Trybunalski Pasaz Karola Rudowskiego 10, 97-300 Piotrków Trybunalski	
<b>OBIEKT:</b>	Oczyszczalnia Ścieków – obiekt nr 1 – BUDYNEK KRAT	
<b>NAZWA RYS.</b>	Detal D3 – obróbka dylatacji tarasu	
<b>Kierownik Projektu</b>		<b>BRANŻA:</b> Architektura
<b>Projektował</b>	mgr inż. <b>E.K. MOŻEJKO – ROGOWSKA</b>	<b>STADIUM:</b> PW
<b>Opracował</b>	mgr inż. <b>E. PAWLAS – MAZUR</b>	<b>SKALA:</b> –
<b>Opracował</b>	–	<b>DATA:</b> IX 2011
<b>Sprawdził</b>	mgr inż. <b>R. KWOSK</b>	<b>NR RYS:</b> 048/A/PW/01/11
<b>Funkcja</b>	Imię i nazwisko	<b>Nr uprawnień</b> <b>Podpis</b> <b>NR RYW:</b> 00





Rew. 00	Projekt wykonawczy	IX 2011r.
Nr rewizji	Opis rewizji	Data rewizji
<b>TYTUŁ PROJEKTU</b> Modernizacja oczyszczalni ścieków – Kontrakt VII w ramach projektu: Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Piotrkowie Trybunalskim		
<b>WYKONAWCA:</b>	<b>CDM</b> CDM Sp. z o. o. ul. Stawki 40, 01-040 Warszawa	
	 Biuro Projektów Gospodarki Wodnej i Ściekowej "BIPROWOD-WARSZAWA" Sp. z o.o. ul. Rydygiera 8, 01-793 Warszawa	
<b>INWESTOR:</b> Miasto Piotrków Trybunalski Pasaż Karola Rudowskiego 10, 97-300 Piotrków Trybunalski		
<b>OBIEKT:</b> Oczyszczalnia Ścieków – obiekt nr 1 – BUDYNEK KRAT		
<b>NAZWA RYS.</b> Detal D4 – osadzenie stolarki okiennej		
Kierownik Projektu		BRANKA: Architektura
Projektował	mgr inż. <b>E.K. MOŻEJKO – ROGOWSKA</b>	K-ce 522/90
Opracował	mgr inż. <b>E. PAWLAS – MAZUR</b>	1:50
Opracował	–	IX 2011
Sprawdził	mgr inż. <b>R. KWOSEK</b>	K-ce 219/91
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień
		Podpis
		NR RYS. 046/A/PW/01/12
		NR REV. 00

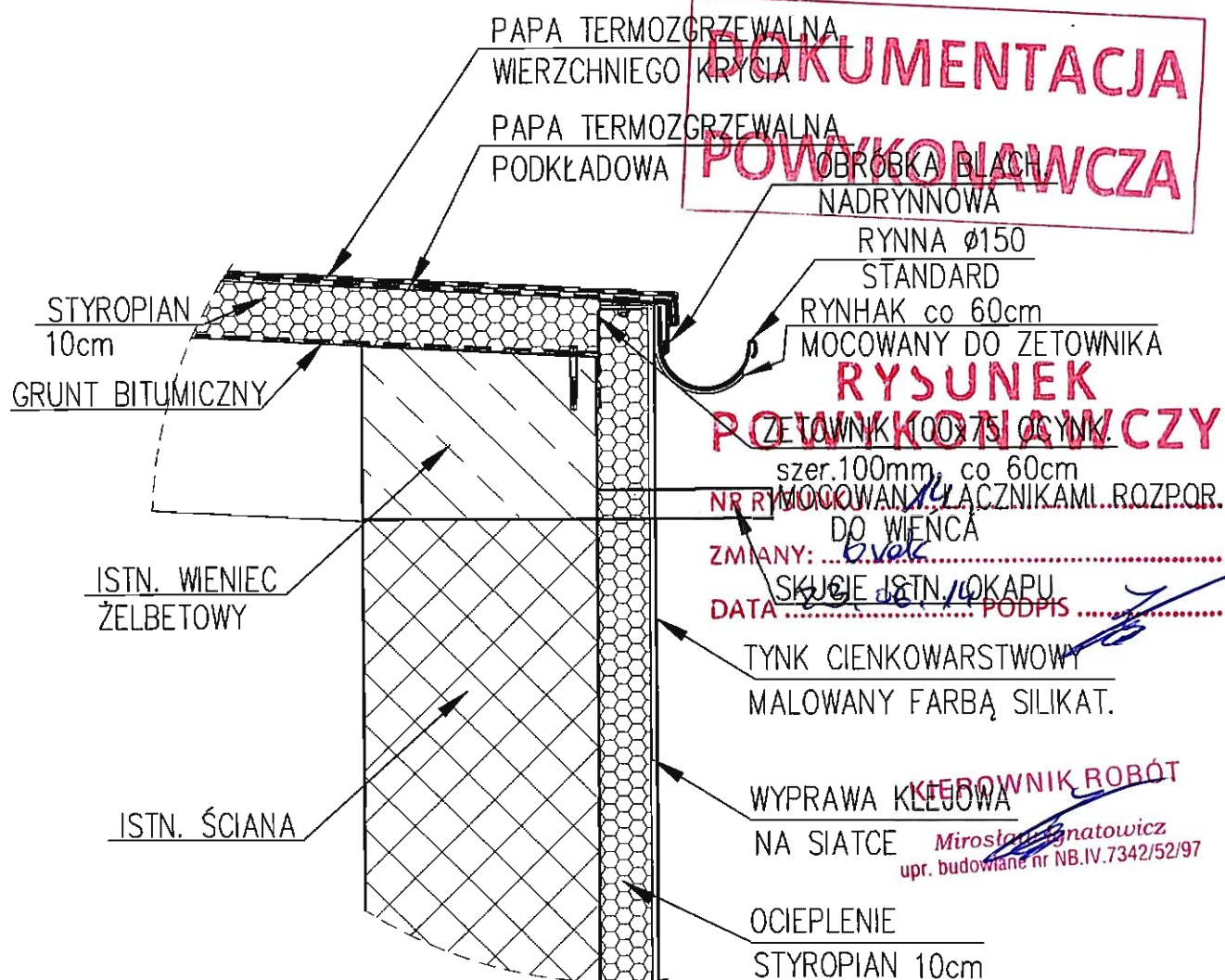
# DOKUMENTACJA PROJEKTOWA




Detal - D5

Rew. 00	Projekt wykonawczy	IX 2011r.
Nr rewizji	Opis rewizji	Data rewizji
<b>TYTUŁ PROJEKTU</b> Modernizacja oczyszczalni ścieków – Kontrakt VII w ramach projektu: Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Piotrkowie Trybunalskim		
<b>WYKONAWCA:</b>	 CDM Sp. z o. o. ul. Stawki 40, 01-040 Warszawa	
	 Biuro Projektów Gospodarki Wodnej i Ściekowej "BIPROWOD-WARSZAWA" Sp. z o.o. ul. Rydygiera 8, 01-793 Warszawa	
<b>INWESTOR:</b>	Miasto Piotrków Trybunalski Pasaz Karola Rudowskiego 10, 97-300 Piotrków Trybunalski	
<b>OBIEKT:</b>	Oczyszczalnia Ścieków – obiekt nr 1 – BUDYNEK KRAT	
<b>NAZWA RYS.</b>	Detal D5 – obróbka attyki	
<b>Kierownik Projektu</b>		<b>BRANŻA:</b> Architektura
<b>Projektował</b>	mgr inż. <b>E.K. MOŻEJKO – ROGOWSKA</b>	<b>STADIUM:</b> PW
<b>Opracował</b>	mgr inż. <b>E. PAWLAS – MAZUR</b>	<b>SKALA:</b> –
<b>Opracował</b>	–	<b>DATA:</b> IX 2011
<b>Sprawdził</b>	mgr inż. <b>R. KWOSK</b>	<b>NR RYS:</b> 046/A/PW/01/13
<b>Funkcja</b>	Imię i nazwisko	<b>NR REV.:</b>
	<b>Nr uprawnień:</b>	

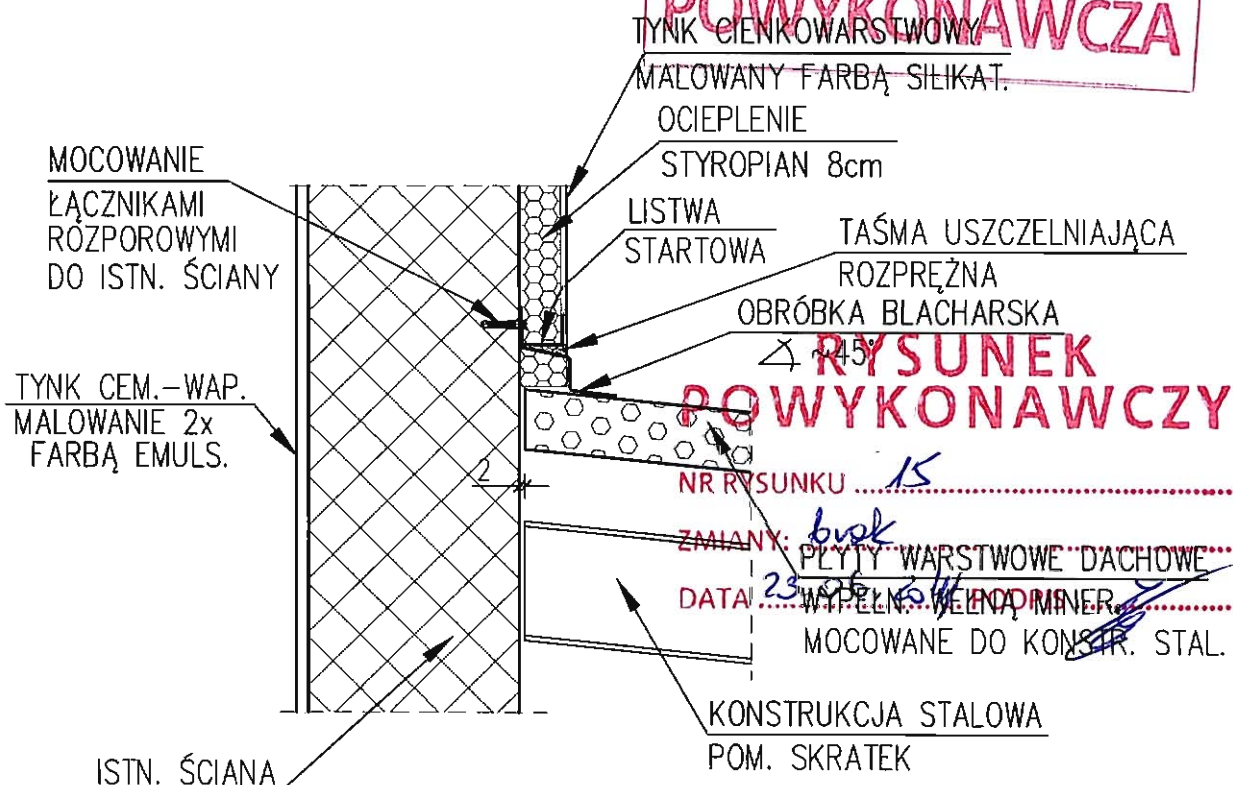




**Detal - D6**

Rew. 00	Projekt wykonawczy	IX 2011r.
Nr rewizji	Opis rewizji	Data rewizji
<b>TYTUŁ PROJEKTU</b> Modernizacja oczyszczalni ścieków – Kontrakt VII w ramach projektu: Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Piotrkowie Trybunalskim		
<b>WYKONAWCA:</b>	<b>CDM</b> CDM Sp. z o. o. ul. Stawki 40, 01-040 Warszawa	
	 Biuro Projektów Gospodarki Wodnej i Ściekowej "BIPROWOD-WARSZAWA" Sp. z o.o. ul. Rydygiera 8, 01-793 Warszawa	
<b>INWESTOR:</b>	Miasto Piotrków Trybunalski Pasaz Karola Rudowskiego 10, 97-300 Piotrków Trybunalski	
<b>OBIEKT:</b>	Oczyszczalnia Ścieków – obiekt nr 1 – BUDYNEK KRAT	
<b>NAZWA RYS.</b>	Detal D6 – mocowanie rynny	
<b>Kierownik Projektu</b>		<b>BRANŻA:</b> Architektura
<b>Projektował</b>	mgr inż. arch. E.K. MOŻEJKO – ROGOWSKA K-ce 522/90	<b>STADIUM:</b> PW
<b>Opracował</b>	mgr inż. E. PAWLAS – MAZUR	<b>SKALA:</b> –
<b>Opracował</b>	–	<b>DATA:</b> IX 2011
<b>Sprawdził</b>	mgr inż. R. KWOSK	<b>NR RYS:</b> 046/A/PW/01/14
<b>Funkcja</b>	Imię i nazwisko	<b>NR RYS:</b> 00

# DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA



KIEROWNIK ROBÓT

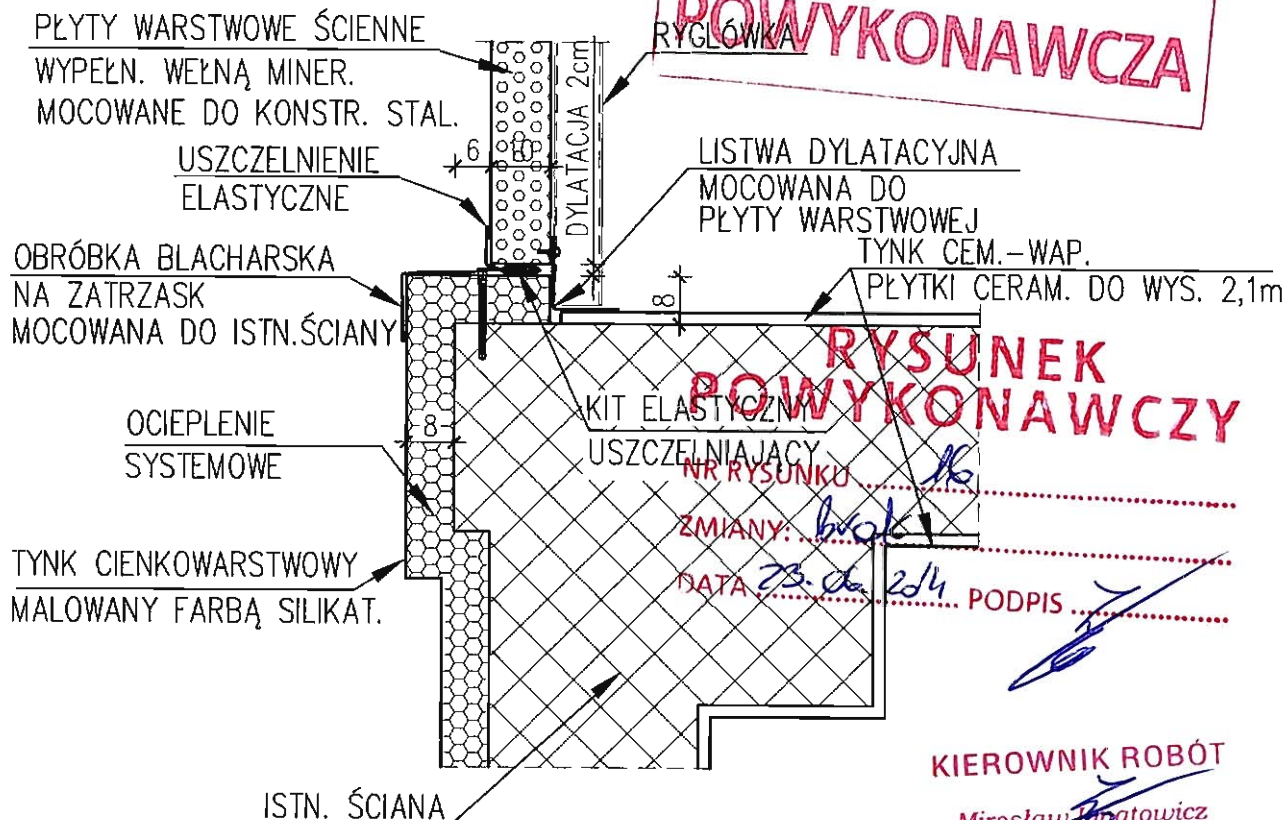
Mirosław Janatowicz  
upr. budowlana IV 7342/52/97

Detail - D7

Rew. 00	Projekt wykonawczy	IX 2011r.
Nr rewizji	Opis rewizji	Data rewizji
Tytuł projektu: Modernizacja oczyszczalni ścieków – Kontrakt VII w ramach projektu: Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Piotrkowie Trybunalskim		
WYKONAWCA:	<b>CDM</b> CDM Sp. z o. o. ul. Stawki 40, 01-040 Warszawa	
	 Biuro Projektów Gospodarki Wodnej i Ściekowej "BIPROWOD-WARSZAWA" Sp. z o.o. ul. Rydygiera 8, 01-793 Warszawa	
INWESTOR: Miasto Piotrków Trybunalski Pasaż Karola Rudowskiego 10, 97-300 Piotrków Trybunalski		
OBIEKT: Oczyszczalnia Ścieków – obiekt nr 1 – BUDYNEK KRAT		
NAZWA RYS. Detail D7 – obróbka dylatacji dachu pom. skratek		
Kierownik Projektu		BRANŻA: Architektura
Projektował	mgr inż. arch. E.K. MOŻEJKO – ROGOWSKA K-ce 522/90	PRZEDMIOT: PW
Opracował	mgr inż. E. PAWLAS – MAZUR	REALIZACJA: –
Opracował	–	DATA: IX 2011
Sprawdził	mgr inż. R. KWOSK	NR RYS.: 046/A/PW/01/15
Funkcja	Imię i nazwisko	NR UPRAWNIEN: 00




# DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA



KIEROWNIK ROBÓT

Miroslaw Ignatowicz  
upr. budowlana nr IV.7342/52/97

Detal - D8

Rew. 00	Projekt wykonawczy	IX 2011r.
Nr rewizji	Opis rewizji	Data rewizji
TYTUŁ PROJEKTU Modernizacja oczyszczalni ścieków – Kontrakt VII w ramach projektu: Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Piotrkowie Trybunalskim		
WYKONAWCA:	<b>CDM</b> CDM Sp. z o. o. ul. Stawki 40, 01-040 Warszawa	
	 Biuro Projektów Gospodarki Wodnej i Ściekowej "BIPROWOD-WARSZAWA" Sp. z o.o. ul. Rydygiera 8, 01-793 Warszawa	
INWESTOR: Miasto Piotrków Trybunalski Pasaż Karola Rudowskiego 10, 97-300 Piotrków Trybunalski		
OBIEKT: Oczyszczalnia Ścieków – obiekt nr 1 – BUDYNEK KRAT		
NAZWA RYS. Detal D8 – obróbka dylatacji ściany pom. skratek		
Kierownik Projektu		BRANŻA: Architektura
Projektował	mgr ins.arch. E.K. MOŻEJKO – ROGOWSKA K-ce 522/90	STADIUM: PW
Opracował	mgr ins. E. PAWLAS – MAZUR	SCALA: –
Opracował	–	DATA: IX 2011
Sprawdził	mgr ins. R. KWOSEK K-ce 219/91	NR RYS.: 046/A/PW/01/16
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Podpis NR REW.: 00