

<b>NOVIX</b>  Gliwice	<b>Remont mostów odżużlania kotłowni WP-70</b> PEC Gliwice ul. Królewskiej Tamy 135	Projekt techniczny nr 2017-002 Strona 1
-----------------------------	--	---

## Spis treści

<b>1. Podstawy formalne opracowania .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Podstawy techniczne opracowania .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Przedmiot i cel opracowania .....</b>	<b>2</b>
<b>4. Zakres opracowania .....</b>	<b>2</b>
<b>5. Opis konstrukcji mostu.....</b>	<b>3</b>
<b>6. Opis remontu .....</b>	<b>4</b>
<b>7. Zestaw antykorozyjny .....</b>	<b>6</b>
<b>8. Wytyczne wykonania robót .....</b>	<b>7</b>

### Rysunki:

PEC-2017/04-01	Mosty odżużlania
PEC-2017/04-02	Stacja zbiorników żużla

<b>NOVIX</b> Gliwice	<b>Remont mostów odżużłania kotłowni WP-70</b> PEC Gliwice ul. Królewskiej Tamy 135	Projekt techniczny nr 2017-002 Strona 2
-------------------------	--	---

## **1. Podstawy formalne opracowania**

1.1 Zlecenie PEC Gliwice ul. Królewskiej Tamy 135 nr ZC-1/434/2017.

## **2. Podstawy techniczne opracowania**

2.1. Archiwalna dokumentacja „Wzmocnienie konstrukcji mostu powłokowego odżużłania”. Projekt nr 28582 wykonany przez Energoprojekt Gliwice w kwietniu 1992 r.

2.2. Dokumentacja fotograficzna.

2.3. Przegląd i pomiary dostępnych elementów konstrukcji mostu w miesiącu marcu i kwietniu 2017 r.

## **3. Przedmiot i cel opracowania**

Przedmiotem remontu jest most odżużłania dla kotłowni WP-70 o konstrukcji powłokowo żebrowej wzmocniony bocznymi pionowymi i poziomymi dolnymi kratownicami.

Most oparty został na trzech podporach słupowych oraz na konstrukcji stacji zbiorników żużla.

Celem niniejszego opracowania jest podanie zakresu remontu wraz z przedmiarami i kosztorysem inwestorskim.

## **4. Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje:

- a) Część opisową,
- b) Część rysunkową,
- c) Kosztorys inwestorski z przedmiarami

<b>NOVIX</b> Gliwice	<b>Remont mostów odżużlania kotłowni WP-70</b> PEC Gliwice ul. Królewskiej Tamy 135	Projekt techniczny nr 2017-002 Strona 3
-------------------------	--	---

## 5. Opis konstrukcji mostu

Most został zbudowany około 1973 r. jako powłokowo żebrowy, dla przenośnika taśmowego transportującego mokry żużel z kotłów ciepłowni do zbiornika żużla usytuowanego na stacji przesypowej.

Jest to most trójprzęsłowy o rozpiętości przęseł:

- 22,55 m,
- 31,80 m,
- 32,60 m.

Przęsło pomiędzy podporą nr 1 a podporą nr 2 jest belką wolnopodpartą, pozostałe dwa przęsła to belka ciągła dwuprzęsłowa.

Poziom podłogi mostu pomiędzy podporą nr 1 a nr 2 w stosunku do terenu wynosi około 4,50 m, a od połowy drugiego przęsła most biegnie w skosie do podpory na stacji przesypowej na poziom około 9,20 m.

W przekroju poprzecznym most ma szerokość około 2,40 m i wysokość około 2,70 m. Narożniki mają zaokrąglenia o promieniu około 0,50 m.

Powłoka mostu wykonana z blachy grubości około 3 do 4 mm.

Powłoka jest usztywniona wręgami w postaci zamkniętych od środka ram z dwuteownika 80 rozmieszczonych co około 1,50 m. Pomiędzy wręgami umieszczone są podłużnice z teownika 50.

Podłoga mostu znajduje się około 35 cm nad dnem i wykonana jest z blachy żeberkowej i krat podestowych.

Węzły podporowe zostały wykonane w ten sposób, że w dwóch sąsiednich wręgach odcinki podłogowe zastąpiono blachownicami wypełniającymi przestrzeń między podłogą a powłoką. Tak wzmocnione wręgi połączono dwiema podłużnicami jako blachownice o długości około 1,50 m podparte w połowie ich rozpiętości. W ścianach pionowych mostu znajdują się prostokątne okna szklone poliwęglanem komorowym.

<b>NOVIX</b>  Gliwice	<b>Remont mostów odżużlania kotłowni WP-70</b> PEC Gliwice ul. Królewskiej Tamy 135	Projekt techniczny nr 2017-002 Strona 4
-----------------------------	--	---

Most jest ocieplony od wewnątrz na ścianach pionowych i suficie wełną mineralną grubości około 8 cm osłoniętą blachą ocynkowaną. Ocieplenie dołu mostu jest podobne ale wykonane od zewnątrz mostu.

Dla odprowadzenia wody z wnętrza mostu, przy podporze nr 2 wykonano otwory odpływowe.

W 1993 roku most został wzmocniony zewnętrzną konstrukcją kratową wykonaną dla wzmocnienia dolnej skorodowanej części mostu. Dno zostało razem z wręgami odcięte i wykonane nowe dno z blachy grubości 4 mm bez wewnętrznych wręgów.

W 2009 roku zostały wzmocnione wręgi podporowe na słupach.

Na dachu mostu wykonany został podest do obsługi zamontowanych obok sześciu pyłoprzewodów o średnicy rur 90 mm biegnących do zbiornika pyłów.

## 6. Opis remontu

### Stacja napinająca taśmę

Stacja zlokalizowana jest przy ścianie budynku zbiorników żużla, bezpośrednio pod mostem.

Konstrukcja stacji stalowa, słupowo ryglowa z podestami kratowymi. Słupy oparto na cokole betonowym.

W środku zlokalizowana jest stalowa konstrukcja prowadnic dla obciążników naciągu taśmy.

Obudowa wykonana z blach trapezowych TR55 z ociepleniem wełną mineralną grubości 10 cm. Wełna od środka zabezpieczona została płaskimi stalowymi blachami ocynkowanymi.

Na ścianach wewnętrznych zlokalizowano stalowe rurowe grzejniki.

Na zewnątrz stacji zamontowano stalową drabinę służącą do wejścia na pośredni podest obsługowy naciągu taśmy.

Do obsługi stacji prowadzi stalowa brama dwuskrzydłowa zamontowana na poziomie terenu.

<b>NOVIX</b>  Gliwice	<b>Remont mostów odzuzłania kotłowni WP-70</b> PEC Gliwice ul. Królewskiej Tamy 135	Projekt techniczny nr 2017-002 Strona 5
-----------------------------	--	---

Ze względu na zmianę naciągu taśmy stacja przeznaczona została całkowicie do rozbiórki i wyburzenia.

Otwór w dnie mostu po naciągu taśmy zostanie zaślepiiony.

#### Stacja zbiorników żużla

##### a) Roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe poz.+9,20 m

- skucie posadzki betonowej pozostawiając stalowe obramowania otworów
- demontaż drzwi stalowych na balkon i dla przejazdu wciągnika
- demontaż okien stalowych
- demontaż krat prętowych na poz. posadzki
- demontaż wywietrzaka dachowego

##### b) Roboty do wykonania poz.+9,20 m

- posadzka betonowa typu przemysłowego gr. 5 cm
- montaż nowych krat prętowych do istniejących obramowań otworów – (podwoić liczbę prętów w stosunku do rysunku)
- wymurowanie ściany pod oknami, PGS gr.24 cm
- tynkowanie wewnątrz i na zewnątrz ściany
- montaż nowych stalowych okien szklonych poliwęglanem gr. 25 mm
- przetarcie istniejących tynków
- malowanie tynków 2 x farbą emulsyjną
- montaż drzwi stalowych na balkon i dla przejazdu wciągnika
- montaż wentylatora dachowego wyposażonego w regulację prędkości obrotowej i klapę odcinającą na ssaniu

##### c) Roboty pozostałe

- renowacja powierzchni żelbetowej słupów stacji
- malowanie elewacji budynku 1 x farbą emulsyjną

#### Most odzuzłania

##### a) Roboty rozbiórkowe

- demontaż oświetlenia
- demontaż wewnętrznego ocieplenia z wełny mineralnej gr. 8 cm wraz obudową z blachy ocynkowanej gr. 0,55 mm

<b>NOVIX</b>  Gliwice	<b>Remont mostów odżużlania kotłowni WP-70</b> PEC Gliwice ul. Królewskiej Tamy 135	Projekt techniczny nr 2017-002 Strona 6
-----------------------------	--	---

- demontaż zewnętrznego ocieplenia dołu mostu z wełny mineralnej gr. 10 cm wraz obudową z blachy ocynkowanej gr. 0,55 mm
- demontaż wewnętrznej konstrukcji okien wraz z poliwęglanem
- demontaż istniejących odpływów z dna mostu
- demontaż zakrzywionych drzwi stalowych mostu
- demontaż skorodowanych krat podestowych
- wycięcie dolnych blach mostu poziomego
- wycięcie blachy na koryto w dnie mostu skośnego o szerokości 300 mm

#### b) Roboty do wykonania

- piaskowanie poszycia mostu od wewnątrz i zewnątrz wraz ze słupami i krótkimi skośnymi mostami prostopadłymi
- montaż blach dolnych wraz z korytem i króćcami mostu poziomego
- montaż koryta w moście skośnym
- montaż szczelin w oknach
- montaż do kanału deszczowego rur odpływowych łączących króćce
- nadbudowa drzwi wejściowych do mostu
- montaż kołnierzy osłonowych na dachu prostopadłych skośnych krótkich mostów wraz z obróbkami
- malowanie antykorozyjne wypiskowanych powierzchni
- ocieplenie mostu pianką natryskową od wewnątrz ścian i sufitu a od zewnątrz dna mostów z zabezpieczeniem na promieniowanie UV
- montaż prostych drzwi stalowych ocieplonych
- montaż krat podestowych
- montaż poliwęglanu w oknach
- montaż oświetlenia

Wytyczne materiałowe i urządzenia zostały podane na rysunkach konstrukcyjnych oraz w kosztorysie inwestorskim.  
Do remontu przyjęto stal S235.

## 7. Zestaw antykorozyjny

Czyszczenie powierzchni do stopnia Pst 2,

- jednokrotne gruntowanie farbą epoksydową Sika Poxicolor Primer HE grubości 50 mikronów,

<b>NOVIX</b>  Gliwice	<b>Remont mostów odżużlania kotłowni WP-70</b> PEC Gliwice ul. Królewskiej Tamy 135	Projekt techniczny nr 2017-002 Strona 7
-----------------------------	--	---

- dwukrotne nakładanie międzywarstwy SikaCor EG 1 grubości 100 mikronów,
- jednokrotne malowanie farbą poliuretanową SikaCor EG 5 grubości 50 mikronów,

## **8. Wytyczne wykonania robót**

Należy zastosować materiały, systemy i wyroby budowlane dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych (oraz z warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych), z obowiązującymi normami i instrukcjami Instytutu Techniki Budowlanej oraz z wytycznymi producentów.