



**BIURO PROJEKTÓW
BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO**
we Wrocławiu Spółka z o.o.
52-010 Wrocław, ul. Opolska 11-19

Projekt wykonawczy Branża architektoniczna

Nazwa zamierzenia budowlanego: Przebudowa budynku Przepompowni Głównej we Wrocławku oraz budowa dwóch Komór Zasuwnych wraz z budową i przebudową infrastruktury towarzyszącej w ramach zadania inwestycyjnego "Modernizacja, przebudowa i rozbudowa Przepompowni Głównej we Wrocławku przy ulicy Toruńskiej 36/42" na terenie działek nr 2/26, 3/1, 2/5, 3/3 Obręb Wrocław KM 23, nr 5/9, 5/11, 5/10, 56/4, 67/2, i 11/5 Obręb Wrocław KM 34 przy ul. Toruńskiej 36/42

Adres obiektu budowlanego: Przepompownia Główna we Wrocławku, ul. Toruńska 36/42

Kategoria obiektu budowlanego: Kategoria XXX

Jednostka ewidencyjna, obręb i numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany:

Województwo kujawsko-pomorskie, jednostka ewidencyjna 046401_1, M. Wrocław obręb: 0340 Wrocław KM34 działki nr 67/2, 56/4, 11/5, 5/9, 5/10, 5/11 obręb: 0230 Wrocław KM23, 3/1, 3/3, 2/5, 2/26,

Nazwa Inwestora oraz jego adres: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Wrocławku, ul. Toruńska 146, 87-800 Wrocław.

Niżej podpisani projektanci i sprawdzający oświadczają, że niniejszy Projekt Architektoniczno - Budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. /art.34 ust.3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane, Dz.U. 2021.2351.

Zakres opracowania	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Architektura	Projektant specjalność	mgr inż. arch. Grzegorz Gajewski architektoniczna	25/03/ DOIA	10.07.2023	
	Sprawdzający specjalność	mgr inż. arch. Elżbieta Paszkiewicz architektoniczna	290/91/UW	10.07.2023	

Wrocław, 10 lipca 2023

SPIS TREŚCI

I. PROJEKT WYKONAWCZY - CZĘŚĆ OPISOWA	11
1. Dane ogólne.....	11
1.1. Inwestor	11
1.2. Nazwa inwestycji.....	11
1.3. Lokalizacja inwestycji.....	11
1.4. Jednostka projektowa	11
1.5. Podstawa opracowania	11
1.6. Materiały wykorzystane	12
1.7. Zakres opracowania	12
1.8. Przewidywane korzyści w efekcie realizowanych prac.....	12
2. Budynek Pompowni Głównej.....	12
2.1. Opis obiektu	12
2.2. Dane liczbowe dotyczące budynku	13
2.3. Zakres przebudowy budynku	14
2.4. Zatrudnienie.....	14
2.5. Wykończenia wewnętrzne	14
2.5.1. Izolacje – stan istniejący bez zmian.....	16
2.5.2. Odwodnienia posadzek – stan istniejący bez zmian	16
2.5.3. Stolarka drzwiowa wewnętrzna	16
2.5.4. Parapety wewnętrzne – stan istniejący bez zmian	16
2.5.5. Elementy stalowe, barierki , drabiny wewnętrzne	16
2.6. Wykończenia zewnętrzne	16
2.6.1. Ściany	16
2.6.2. Dach – izolacje stan istniejący	16
2.6.3. Okna.....	16
2.6.4. Parapety zewnętrzne - stan istniejący bez zmian.....	16
2.6.5. Drzwi zewnętrzne	17
2.6.6. Bramy.....	17
2.6.7. Elementy stalowe , barierki zewnętrzne, obróbki blacharskie	17
2.6.8. Wyposażenie pomieszczeń sanitarnych – stan istniejący bez zmian	17
2.6.9. Meble - stan istniejący bez zmian	17
2.7. Kolorystyka – stan istniejący bez zmian.....	17
2.8. Charakterystyka energetyczna	17
2.9. Wpływ na środowisko	17
2.10. Ogrodzenie.....	17
2.11. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA I BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE BUDYNKÓW.....	18
2.11.1. Opis został sporządzony według:	18
2.11.2. Powierzchnia budynków, wysokość i liczba kondygnacji.....	18
2.11.3. Odległość od obiektów sąsiadujących.....	19
2.11.4. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.	19
2.11.5. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego [Q].....	19
2.11.6. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w budynku	19
2.11.7. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.	19
2.11.8. Podział obiektu na strefy pożarowe	20
2.11.9. Klasa odporności pożarowej budynków oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych	20
2.11.10. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.....	20
2.11.11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych	20
2.11.12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.....	21
2.11.13. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy	21
2.11.14. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru	21
2.11.15. Droga pożarowa.....	21
2.12. Bezpieczeństwo użytkowania i zagadnienia BHP	21
2.13. Nieistotne odstępianie od zatwierdzonego projektu budowlanego	21
II. PROJEKT WYKONAWCZY - CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	23

I. PROJEKT WYKONAWCZY - CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne

1.1. Inwestor

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. we Włocławku
ul. Toruńska 146,
87-800 Włocławek.

1.2. Nazwa inwestycji

Przebudowa budynku Przepompowni Głównej we Włocławku oraz budowa dwóch Komór Zasuwnych wraz z budową i przebudową infrastruktury towarzyszącej w ramach zadania inwestycyjnego "Modernizacja, przebudowa i rozbudowa Przepompowni Głównej we Włocławku przy ulicy Toruńskiej 36/42" na terenie działek nr 2/26, 3/1, 2/5, 3/3 Obręb Włocławek KM 23, nr 5/9, 5/11, 5/10, 56/4, 67/2, i 11/5 Obręb Włocławek Km 34 przy ul. Toruńskiej 36/42

1.3. Lokalizacja inwestycji

Istniejąca Przepompownia Główna (PG) znajduje się przy ul. Toruńskiej 36/42 na lewym brzegu rzeki Wisły. Jest to północno-zachodnia część miasta Włocławka, na terenie ograniczonym od wschodu rzeką Wisłą, a od południowego zachodu ul. Toruńską.

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie w jednostce ewidencyjnej 046401_1, M. Włocławek na działka:

Lp	Nr działki	Właściciel
obręb: 0340 Włocławek KM34		
1.	5/10	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe RAVIS-WODZYŃSCY Spółka jawna Ul. Słowackiego 2, 87-800 Włocławek
2.	11/5	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. , ul. Toruńska 152, 87-800 Włocławek
3.	56/4	
4.	67/2	
5.	5/9	Skarb Państwa, reprezentowany przez Prezydenta Miasta Włocławek
6.	5/11	Gmina Miasto Włocławek Zielony Rynek 11/13, 87-800 Włocławek
obręb: 0230 Włocławek KM23		
7.	3/1	Skarb Państwa, Trwały zarząd: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie, Zarzeczcie 13B, 03-194 Warszawa
8.	3/3	
9.	2/5	
10.	2/26	Gmina Miasto Włocławek

Na obszarze planowanej inwestycji nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Włocławek. Przepompownia Główna ma charakter centralnej przepompowni ścieków komunalnych. Rzędne terenu przepompowni wahają się w granicach 45,00 ÷ 60,00 m n.p.m. Teren ten ze względu na położenie na skarpie jest szczególnie narażony na usuwiska i jest odwadniany za pomocą rowu opaskowego wprowadzonego do hali pomp oraz do komory K-2.

Na terenie Przepompowni Głównej znajdują się następujące obiekty:

- komora K-2
- komora K-3
- komora K-4
- budynek Przepompowni Głównej
- kontenerowa trafostacja zasilająca o mocy 15kVA
- komora K-5
- biofiltr

1.4. Jednostka projektowa

Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego we Wrocławiu Sp. z o.o., 52-010 Wrocław, ul. Opolska 11-19 lok.1,
tel.(071) 342-30-54

1.5. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa nr TR/2211/21/2021 z dnia 15.11.2021 r. na opracowanie koncepcji i dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zadania "Modernizacja, przebudowa i rozbudowa Przepompowni Głównej we Włocławku przy ul. Toruńskiej 36/42."

1.6. Materiały wykorzystane

- Podkład geodezyjny w skali 1:500,
- Opis przedmiotu Zamówienia wraz załącznikami,
- Specyfikacja istotnych warunków zamówienia,
- Materiały archiwalne,
- Wizja lokalna w terenie,
- Plan sytuacyjny terenu Przepompowni Głównej.
- Dokumentacja archiwalna istniejącej Przepompowni Głównej.
- Oferty proponowanych urządzeń
- Inwentaryzacja fotograficzna – rejestracja stanu istniejącego obiektu,
- Wypis i wyrys z Miejsowego Planu Zagospodarowania Terenu

1.7. Zakres opracowania

Zakresem opracowania niniejszego Projektu Wykonawczego w części architektoniczno – budowlanej jest przebudowa Przepompowni Głównej polegającej na usprawnieniu pracy układu separacji skratek. Zmiany architektoniczne wynikają ze sposobu użytkowania i eksploatacji nowych urządzeń technologicznych.

W ramach przebudowy planuje się wykonanie:

- Renowacji elementów betonowych budynku Przepompowni Ścieków oraz czerpni powietrza, uzupełnienie i malowanie elewacji zewnętrznej oraz tynków wewnętrznych, wymiana pokrycia dachowego wraz z wymianą instalacji odgromowej, uzupełnienie płytek antypoślizgowych,
- Robót naprawczych powierzchni ścian i dna kanałów dopływowych do poszczególnych krat mechanicznych oraz kanałów odpływowych za kratami,
- Wymianę antypoślizgowych pełnych krat przemysłowych na kanałach dopływowych i odpływowych na poziomie dolnym przepompowni, wraz z wymianą kątowników ze stali czarnej na włazy i przykrycia kanałów wraz z ramami montażowymi w wykonaniu gazoszczelnym z tworzywa sztucznego TWS pokrytego włóknem szklanym (antypoślizgowym),
- Renowacji elementów betonowych i konstrukcyjnych komory K-3, w tym monolitycznego stropu przykrywającego,
- Wymianę skorodowanych ościeżnic i drzwi wejściowych (PCV) do budynku,
- Wymianę istniejących bram przemysłowych wielkogabarytowych (2 szt.) na bramy segmentowe-automatyczne, izolowane, wykonane z materiału odpornego na obecność oparów gazów toksycznych i wybuchowych
- Renowacja komory technicznej na kanale burzowym wraz z renowacją kanału burzowego,
- Wymiany przykrycia otworów inspekcyjnych wraz z montażem kątowników kwasoodpornych na poziomie hali technicznej,
- Remont schodów stalowych (stopni złączowych i spoczników) oraz remont poręczy/balustrad,

1.8. Przewidywane korzyści w efekcie realizowanych prac

Przewidywane korzyści wynikające z realizacji projektowanego zakresu prac branży architektonicznej i konstrukcyjnej to polepszenie stanu technicznego, estetycznego i podniesienie bezpieczeństwa użytkowania budynku poprzez renowację elementów betonowych, uzupełnienie i przemalowanie elewacji zewnętrznych, uzupełnienie tynków wewnętrznych, wymiana pokrycia dachowego oraz wymiana drzwi i bram do budynku. Dodatkowo po zrealizowaniu zakresu opracowania projektu nastąpi wydłużenie okresu eksploatacji całego obiektu i użytkowanych w nim urządzeń technologicznych.

2. Budynek Pompowni Głównej

2.1. Opis obiektu

Istniejący budynek Pompowni Głównej został zrealizowany w latach 80 z przeznaczeniem na przepompownię główną powiązaną z zasadniczym systemem kanalizacji ściekowej dla miasta Włocławka, kierującą ścieki na oczyszczalnię .

Obiekt składa się z:

Części nadziemnej i podziemnej.

Część podziemna wykonana jest całkowicie w technologii żelbetowej monolitycznej.

Część nadziemna wykonano w technologii częściowo uprzemysłowionej.

Układ konstrukcyjny poprzeczny tworzy rama żelbetowa o rozpiętości osiowej 15.0m i rozstawie 6.0m. Ściany zewnętrzne wzdłużne w części murowane z betonu komórkowego i cegły silikatowej gr. 24, w części (nad oknami przemysłowymi) płyty prefabrykowane żelbetowe , warstwowe ocieplone typu „kolbet” .

Ściany szczytowe murowane z betonu komórkowego i cegły silikatowej gr 41cm (z tynkiem). Ściany wewnętrzne murowane z betonu komórkowego i cegły kratówki gr 24 i 12cm.

Stropy międzykondygnacyjne

–w części monolityczne wylewane na mokro, w części prefabrykowane żelbetowe. Stropodach pełny na stropie żelbetowym- płyty panwiowe pokryte papa.

Forma architektoniczna budynku pozostaje bez zmian.

Prace remontowe związane są z częściową renowacją oraz wymianą urządzeń technologicznych i elementów budowlanych takich jak ościeżnice , drzwi i bramy. Dodatkowo z zakresie prac ujęto wymianę pokrycia dachowego wraz z orynnowaniem i rurami spustowymi zakończonymi rzygaczami.

2.2. Dane liczbowe dotyczące budynku

- Pompownia Główna

- powierzchnia zabudowy ~407,77 m²
- powierzchnia użytkowa część podziemna ~ 235,70 m²
- powierzchnia użytkowa Parter ~355,80 m²
- powierzchnia użytkowa 1 Piętro ~43,00 m²
- wysokość części nadziemnej 7,40 m
- długość krótszej elewacji: 16,22m
- długość dłuższej elewacji: 25,14m
- liczba kondygnacji 1 podziemna
- liczba kondygnacji 2 nadziemne
- kubatura 2814,50 m³

Tabela nr 1. Budynek Pompowni Głównej:

Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia w (m ²)
Poziom - 2	
Hala Pomp	163,50
Razem:	163,50
Poziom - 1	
Pomost Hali Pomp	70,25
Wentylatornia	26,01
Pom. Czerpni	2,89
Hala Krat - poziom dolny	136,55
Razem:	235,70
Poziom Przyziemia	
1. Hala Techniczna	181,10
2. Sterownia	12,45
3. Pomieszczenie Skratek	29,20
4. Hala Krat - poziom górny	90,55
5. Pomieszczenie Gospodarcze	8,90
6. Korytarz	8,90
7. Pomieszczenie Techniczne	11,20
8. Schody	7,40
9. WC	6,10
Razem:	355,80
Poziom 1 Piętra	
101. Schody	7,40
102. Szatnia Czysta	11,20
103. Szatnia Brudna	9,30
104. Korytarz	4,40
105. Suszarnia	2,30
106. Umywalnia	8,40
Razem	43,00

2.3. Zakres przebudowy budynku

W ramach przebudowy planuje się wykonanie:

- Renowacji elementów betonowych budynku Przepompowni Ścieków oraz czerpni powietrza, uzupełnienie i malowanie elewacji zewnętrznej oraz tynków wewnętrznych, wymiana pokrycia dachowego, uzupełnienie płytek antypoślizgowych,
- Robót naprawczych powierzchni ścian i dna kanałów dopływowych do poszczególnych krat mechanicznych oraz kanałów odpływowych za kratami,
- Wymianę antypoślizgowych pełnych krutek przemysłowych na kanałach dopływowych i odpływowych na poziomie dolnym przepompowni, wraz z wymianą kątowników ze stali czarnej na włazy i przykrycia kanałów wraz z ramami montażowymi w wykonaniu gazoszczelnym z tworzywa sztucznego TWS pokrytego włóknem szklanym (antypoślizgowym),
- Renowacji elementów betonowych i konstrukcyjnych komory K-3, w tym monolitycznego stropu przykrywającego,
- Wymianę skorodowanych ościeżnic i drzwi wejściowych (PCV) do budynku,
- Wymianę istniejących bram przemysłowych (2 szt.) na bramy segmentowe- automatyczne, izolowane, wykonane z materiału odpornego na obecność oparów gazów toksycznych i wybuchowych
- Renowacja komory technicznej na kanale burzowym wraz z renowacją kanału burzowego,
- Wymiany przykrycia otworów inspekcyjnych wraz z montażem kątowników kwasoodpornych na poziomie hali technicznej,
- Remont schodów (stopni zjazdowych i spoczników) oraz remont poręczy/balustrad.

2.4. Zatrudnienie

W istniejącym budynku objętym opracowaniem zatrudnione są obecnie dwie osoby do obsługi technicznej w systemie trzy zmianowym - stan istniejący bez zmian.

2.5. Wykończenia wewnętrzne

Tabela nr 2: Budynek Pompowni Głównej:

Kondygnacja - 2 wykończenia posadzki ścian i sufitów			
Nazwa pom.	Rodzaj wykończenia		
	Posadzka	Ściany	Sufit
Hala Pomp	Posadzka żywiczna antypoślizgowa R10	Ściany do pełnej wysokości nad posadzką wykończone płynną hydroizolacją z dwukomponentowej żywicy epoksydowej	malowanie emulsją lateksową
Kondygnacja - 1			
Nazwa pom.	Rodzaj wykończenia		
	Posadzka	Ściany	Sufit
Pomost Hali Pomp	Istniejąca do oczyszczenia	Ściany do pełnej wysokości nad posadzką wykończone płynną hydroizolacją z dwukomponentowej żywicy epoksydowej	malowanie emulsją lateksową
Wentylatornia	Posadzka żywiczna antypoślizgowa R10	Ściany do pełnej wysokości nad posadzką wykończone płynną hydroizolacją z dwukomponentowej żywicy epoksydowej	malowanie emulsją lateksową
Pom. Czerpni	Posadzka żywiczna antypoślizgowa R10	Ściany do pełnej wysokości nad posadzką wykończone płynną hydroizolacją z dwukomponentowej żywicy epoksydowej	malowanie emulsją lateksową
Hala Krat -poziom dolny	Posadzka żywiczna antypoślizgowa R11	Ściany do pełnej wysokości nad posadzką wykończone płynną hydroizolacją z dwukomponentowej żywicy epoksydowej	malowanie emulsją lateksową
Poziom Przyziemia			
Nazwa pom.	Rodzaj wykończenia		
	Posadzka	Ściany	Sufit
1. Hala Techniczna	Posadzka żywiczna antypoślizgowa R10	Ściany do poz. +2.0m nad posadzką wykończone płynną hydroizolacją z dwukomponentowej żywicy epoksydowej Powyżej malowanie farbą emulsyjną	malowanie emulsją lateksową
2. Sterownia	Istniejąca do oczyszczenia	malowanie emulsją lateksową	malowanie emulsją lateksową
3. Pomieszczenie Skratek	Posadzka żywiczna antypoślizgowa R10	Ściany do poz. +2.0m nad posadzką wykończone płynną hydroizolacją z dwukomponentowej żywicy epoksydowej Powyżej malowanie farbą emulsyjną	malowanie emulsją lateksową
4. Hala Krat-poziom górny	Posadzka żywiczna antypoślizgowa R11	Ściany nad posadzką wykończone płynną hydroizolacją z dwukomponentowej żywicy epoksydowej	malowanie emulsją lateksową
5. Pom. Gospodarcze	Istniejąca do oczyszczenia	malowanie emulsją lateksową	malowanie emulsją lateksową

6. Korytarz	Istniejąca do oczyszczenia	malowanie emulsją lateksową	malowanie emulsją lateksową
7. Pom. Techniczne	Istniejąca do oczyszczenia	malowanie emulsją lateksową	malowanie emulsją lateksową
8. Schody	Istniejąca do oczyszczenia	malowanie emulsją lateksową	malowanie emulsją lateksową
9. WC	Istniejąca do oczyszczenia	malowanie emulsją lateksową	malowanie emulsją lateksową
Poziom 1 Piętra			
Nazwa pom.	Rodzaj wykończenia		
	Posadzka	Ściany	Sufit
101. Schody	Istniejąca do oczyszczenia	malowanie emulsją lateksową	malowanie emulsją lateksową
102. Szatnia Czysta	Istniejąca do oczyszczenia	malowanie emulsją lateksową	malowanie emulsją lateksową
103. Szatnia Brudna	Istniejąca do oczyszczenia	malowanie emulsją lateksową	malowanie emulsją lateksową
104. Korytarz	Istniejąca do oczyszczenia	malowanie emulsją lateksową	malowanie emulsją lateksową
105. Suszarnia	Istniejąca do oczyszczenia	malowanie emulsją lateksową	malowanie emulsją lateksową
106. Umywalnia	Istniejąca do oczyszczenia	malowanie emulsją lateksową	malowanie emulsją lateksową

Ściany:

- pomieszczenia techniczne wg tabeli - okładziny ścian powyżej cokołów do wysokości 2,00 m – płynna hydroizolacja z dwukomponentowej żywicy epoksydowej odpornej na ścieranie uderzenia, nacisk oraz na działanie czynników chemicznych.
- ściany Hali Technicznej wykończone systemowym cokołem do posadzek żywicznych
- ściany i sufity pomieszczeń objętych zakresem opracowania powyżej 2 m a w przypadki Hali Technicznej powyżej cokołu malowane farbą emulsyjną.

Tynki

- - zaprojektowano tynk cementowo wapienny III zgodnie z tabelą wykończenia ścian
Na nowych ścianach oraz w miejscach spękań istniejącego tynku
- Tynk pomalowany emulsją silikonową odporną na ścieranie i mycie systemem ciśnieniowym

Posadzki

- Nowoprojektowane posadzki żywiczne wg tabeli nr 2 wykończenia posadzek
- Posadzka żywiczna epoksydowa w pomieszczeniach technologicznych dwuwarstwowa odporna na ścieranie uderzenia oraz nacisk, odporna na działanie czynników chemicznych i w wysokim stopniu antypoślizgowa
- Cokół do posadzek żywicznych- gładki cokół wyoblony

UWAGI !

1. Wykonać dylatacje w polach 3,0 x 3,0 m wypełnione sprężystym materiałem w posadzce betonowej
2. Należy zastosować listwy lub cokoły przy styku ze ścianami w zależności od rodzaju posadzki.

Zestawienie posadzek i okładzin ściennych			
lp	Posadzka/ okładzina ścienna	Nr i nazwa pomieszczenia	ilość
01	Posadzka żywiczna antypoślizgowa R10	Hala Pomp	163,50
		Wentylatornia	26,01
		Pom. Czerpni	2,89
		1.Hala Techniczna	181,10
Razem:			373,5 m ²
02	Posadzka żywiczna antypoślizgowa R11	Pomieszczenie Krat	139,55
		3.Pomieszczenie Skratek	29,20
		4.Hala Krat	90,55
		Razem:	
03	Płynna hydroizolacja z żywicy epoksydowej - ściany	Hala Pomp	247,20
		Pomost Hali Pomp	73,45
		Wentylatornia	56,75
		Pomieszczenie Krat	135,15
		3.Hala Krat	55,20
		4.Hala Krat	28,00
Razem:			595,75 m ²
04	Cokół do posadzek żywicznych	Hala Pomp	61,80
		1.Hala Techniczna	59,00
Razem:			120,80mb

2.5.1. Izolacje – stan istniejący bez zmian

2.5.2. Odwodnienia posadzek – stan istniejący bez zmian

W pomieszczeniach technicznych objętych wymianą posadzki zaprojektowano wymianę istniejących wpustów odwodnieniowych na nowe ze stali kwasoodpornej.

2.5.3. Stolarka drzwiowa wewnętrzna

- Drzwi wewnętrzne – stan istniejący bez zmian

2.5.4. Parapety wewnętrzne – stan istniejący bez zmian

2.5.5. Elementy stalowe, barierki , drabiny wewnętrzne

Klasyfikacja środowiska korozyjnego : C4 wg PN-EN ISO 12944-5:2009

Dla warunków zewnętrznych, trwałość zabezpieczenia antykorozyjnego "M", do 15 lat

Elementy stalowe oczyścić do stopnia czystości powierzchni Sa 2½ wg PN-EN ISO 8501-1: 2008

i pomalować.

Łączniki – kotwy, śruby, podkładki i nakrętki ze stali S235JR, zabezpieczone antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowe, grubość powłoki 80µm

Wszystkie pozostałe elementy konstrukcyjne stalowe , drabiny złazowe, poręcze ochronne, barierki - stal kwasoodporna 1.4404 (wg AISI: 316L)

Barierki i schody prowadzące z Hali Technicznej na niższe poziomy wykonane ze stali S235 powlekana farbą epoksydową (antykorozyjną) w kolorze RAL 7004

2.6. Wykończenia zewnętrzne

2.6.1. Ściany

- Ściany zewnętrzne – uzupełnienie ubytków elewacji oraz całościowe malowanie istniejącego zewnętrznego tynku silikonowego typu baranek wg kolorystyki istniejącej budynku
- Ściana zewnętrzna uzupełnienie ubytków ścian (demontaż istniejącej bramy wielkogabarytowej i zmiana na bramę segmentową w pomieszczeniu Hali Technicznej nr 1 oraz w pomieszczeniu skratek)
- Kolorystyka ścian - stan istniejący bez zmian
- współczynniki przenikania ciepła U (max):ściany zewnętrznej U - 0.20 W/m2K
- Ściany wewnętrzne murowane z betonu komórkowego i cegły kratówki gr 24 i 12cm. wytrzymałość 15 Mpa, klasa reakcji na ogień A1.
- Kolorystyka ścian - tynk silikonowy - wg kolorystyki istniejącego obiektu
- Kolorystyka cokół - tynk mozaikowy - wg kolorystyki istniejącego obiektu

2.6.2. Dach – izolacje stan istniejący

W zakresie projektu jest wymiana pokrycia dachowego z papy na nowe oraz wykonanie szczelnych obróbek w miejscach nowych otworowań pod kanały wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej

Reszta warstw dachu w termoizolacją – stan istniejący bez zmian

W zakresie projektu przewidziano również wymianę instalacji odgromowej

Przebiecia instalacyjne i technologiczne w dachu należy zaizolować przeciwwilgociowo i termiczne i wykończyć nałożeniem poszycia zgodnie z istniejącymi warstwami izolacji dachu danego obiektu.

2.6.3. Okna

- Stolarka okienna – stan istniejący bez zmian
- parapety wewnętrzne – stan istniejący bez zmian

2.6.4. Parapety zewnętrzne - stan istniejący bez zmian

2.6.5. Drzwi zewnętrzne

- Drzwi aluminiowe jedno i dwuskrzydłowe - skrzydła do demontażu , należy wymienić skorodowane ościeżnice na nowe i zamontować nowe skrzydła drzwiowe zgodnie z wytycznymi w zestawieniu
- Ościeżnice malowane proszkowo wg kolorystyki elewacji , okucia, uszczelki i akcesoria łączące systemowe, klamka ze stali nierdzewnej. Drzwi wyposażać w samozamykacz i wkładkę (wkładka zamykana na klucz, 1 klucz do wszystkich drzwi)
- Zamontować narożnik ochronny krawędzi posadzki z profilu ze stali kwasoodpornej
- Malowanie w kolorze RAL 7004

2.6.6. Bramy

- Brama segmentowe z drzwiami U - 1,3 W/M2K wym. 360x360 i 360x360 cm prowadzenie normalne, panele 625 i 750, zamknięcie od wewnątrz rygłem przesuwным z prawej strony od wewnątrz, lakierowanie paneli od zewnątrz w kolorze szarym, brama zabezpieczona malarską powłoką ochronną odporną na środowisko agresywne, napęd osiowy, wyposażona w napęd elektryczny, sterowanie, mikro wyłącznik zamkniętego rygla przesuwного, wyłącznik krańcowy drzwi przejściowych, fotokomórka wyprzedzająca.
- Kratki wentylacyjne systemowe w bramie w pom. nr 3 (pomieszczenie Skratek)
- Zasilanie bramy
- Zamontować narożnik ochronny krawędzi posadzki z profilu ze stali kwasoodpornej
- Malowanie w kolorze RAL 7004

2.6.7. Elementy stalowe , barierki zewnętrzne, obróbki blacharskie

- Obróbki blacharskie i opierzenia z blachy ocynkowanej gr. 0,7 mm, od strony wewnętrznej i zewnętrznej powlekane lakierem akrylowym lub poliestrowym w kolorze RAL 9007 wg kolorystyki elewacji
- Barierki zewnętrzne, poręcze ochronne - stal kwasoodporna 1.4404 (wg AISI: 316L)
- System kotwiący - (rozwiązanie systemowe) składający się z poziomej prowadnicy wykonanej z nierdzewnej liny stalowej o średnicy 8 mm, wyposażonej w amortyzator oraz napinacz.
- Prowadnica jest przyczepiona do konstrukcji stałej za pomocą systemowych słupków wspierających - sposób montażu do podkonstrukcji dachu i sposób użytkowania zgodnie z wytycznymi producenta

2.6.8. Wyposażenie pomieszczeń sanitarnych – stan istniejący bez zmian

2.6.9. Meble - stan istniejący bez zmian

2.7. Kolorystyka – stan istniejący bez zmian

2.8. Charakterystyka energetyczna

Dla obiektu przyjęto następujące współczynniki przenikania ciepła U (max) dla przegród budowlanych:

- | | |
|--------------------------------|----------------|
| • ściany zewnętrzne murowane | U - 0.45 W/m2K |
| • stropodach | U – 0.30 W/m2K |
| • okna | U – 1.60 W/m2K |
| • stolarka drzwiowa zewnętrzna | U – 1.50 W/m2K |
| • posadzka na gruncie | U – 1,20 W/m2K |

2.9. Wpływ na środowisko

Zasięg oddziaływania na środowisko nie przekroczy granic obiektu

2.10. Ogrodzenie

Ogrodzenie Panelowe o całkowitej wysokości min. 1,80m.

Panele ogrodzenia systemowego dostarczyć jako ocynkowane i powleczone poliestrowo.

Panel kratowy, panel zgrzewany z prętów stalowych pojedynczych VEGA B (poziomych i pionowych),

średnica drutu panela ocynkowanego ogniowo: 5,0 [mm], średnica drutu panela ocynkowanego: 5,0 [mm].

Wymiar oczek prostych: 50 x 200 [mm].

Wymiar oczek małych: 50 x 50 [mm].

Szerokość panela: 2500 [mm].

Zakończenie od góry drutami pionowymi o długości 30 [mm].

Wysokość panela 1530 [mm].

kolor - stal ocynkowana

Słupki ogrodzenia

Słupki stalowe, Przekrój słupa 60x40 [mm].

Słupy przygotowane są do montażu paneli.

Posiadają otwory montażowe oraz zamontowane w nich nitonakrętki.

Panele są łączone na słupie za pomocą uchwytów i śrub ze stali nierdzewnej.

Słupki wyposażone są w stopę do przytwierdzenia do fundamentu za pomocą śrub M16x200.

Kolor ogrodzenia - stal ocynkowana

Fundamenty - pod słupki grodzienia

Fundament zaprojektowano jako betonowe klasa C 20 / 25, wysokość fundamentu 100 cm, 5 cm powyżej nad poziom terenu, szerokość 35x35 cm.

2.11. OCHRONA PRZECIWOPOŻAROWA I BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE BUDYNKÓW

2.11.1. Opis został sporządzony według:

- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 z 2010r. poz. 719),
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 z 2009r.),
- PN-B-02852 z 2001 r. Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru,
- PN-EN ISO 7010:2020-07 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa,
- PN-92/N-01256.02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja,
- PN-N- 01256-4:1997 "Znaki bezpieczeństwa. Zasady

2.11.2. Powierzchnia budynków, wysokość i liczba kondygnacji

Budynek Pompowni Głównej

- powierzchnia zabudowy ~407,77 m²
- powierzchnia użytkowa część podziemna ~ 399,20 m²
- powierzchnia użytkowa Parter ~355,80 m²
- powierzchnia użytkowa 1 Piętro ~43,00 m²
- wysokość części nadziemnej 7,40 m
- długość krótszej elewacji: 16,22m
- długość dłuższej elewacji: 25,14m
- liczba kondygnacji 1 podziemna
- liczba kondygnacji 2 nadziemne
- kubatura 2814,50 m³
- klasa odporności pożarowej C dla części podziemnej (pomieszczenia techniczne)
- klasa odporności pożarowej E dla części nadziemnej do pełnej wysokości
- klasa odporności pożarowej D dla części nadziemnej (obszar pomieszczeń socjalnych z 1 piętrem włącznie (pomieszczenia techniczne i socjal.)
- strefa pożarowa PM

Tabela nr 1. Budynek Pompowni Głównej:

Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia w (m ²)
Poziom - 2	
Hala Pomp	163,50
Razem:	163,50
Poziom - 1	
Pomost Hali Pomp	70,25
Wentylatornia	26,10
Pom. Czerpni	2,89
Hala Krat - poziom dolny	136,55
Razem:	235,70
Poziom Przyziemia	
1. Hala Techniczna	181,10
2. Sterownia	12,45
3. Pomieszczenie Skratek	29,20
4. Hala Krat -poziom górny	90,55
5. Pomieszczenie Gospodarcze	8,90
6. Korytarz	8,90
7. Pomieszczenie Techniczne	11,20
8. Schody	7,40
9. WC	6,10
Razem:	355,80
Poziom 1 Piętra	
101. Schody	7,40
102. Szatnia Czysta	11,20
103. Szatnia Brudna	9,30
104. Korytarz	4,40
105. Suszarnia	2,30
106. Umywalnia	8,40
Razem	43,00

2.11.3. Odległość od obiektów sąsiadujących

Nr	Nazwa obiektu	Odległość od najbliższych budynków sąsiadujących
1	Budynek Pompowni Głównej	(6,65 m od istniejącego biofiltra B) (33,35 m od istniejącej Stacji Transformatorowej)

2.11.4. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych; w budynku nie występują materiały niebezpieczne pożarowo. W budynku znajdują się tylko stałe materiały palne jak np: palne elementy wyposażenia pomieszczeń jak drobne elementy z tworzyw sztucznych

2.11.5. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego [Q]

Przewidywane obciążenie ogniowe w całym budynku: do 500 MJ/m²

W obiekcie objętym opracowaniem nie przewiduje się stosowania i przechowywania materiałów pożarowo – niebezpiecznych (w rozumieniu przepisu Rozporządzenia MSW z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów).

2.11.6. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w budynku

Obiekt technologiczny 2 osoby obsługujące.

W budynku zatrudnione są dwie osoby do obsługi technicznej w systemie trzy zmianowym.

Pomieszczenia, w których łączny czas przebywania tych samych osób jest krótszy niż 2 godziny w ciągu doby, czyli w rozumieniu przepisów pomieszczenia nie przeznaczone na pobyt ludzi, to pomieszczenia socjalne techniczne i gospodarcze oraz węzły sanitarne.

Budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi PM.

2.11.7. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku występuje strefa zagrożenia wybuchem - strefa 2 w części mokrej na poziomie dolnym i górnym pomieszczenia krat w związku z możliwością wystąpienia siarkowodoru i metanu .
Charakterystyka pożarowa. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i urządzeń zewnętrznych.

2.11.8. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek zalicza się do jednej strefy pożarowej
Strefa pożarowa I , wielkość strefy nie przekracza 8000 m²

2.11.9. Klasa odporności pożarowej budynków oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Kondygnacje podziemne w budynku muszą spełniać klasę odporności pożarowej „C” z następującymi wymaganiami:

- konstrukcja nośna w klasie R 60
- stropy w budynku – REI 60
- ściany wewnętrzne – EI 15
- ściana zewnętrzna – EI 30
- konstrukcja schodów – R 60
- konstrukcja dachu – R 15
- przekrycie dachu – RE 15
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – EI 15

Dla obiektów z wymaganą klasą odporności pożarowej „D” z następującymi wymaganiami:

- konstrukcja nośna w klasie – R 30
- stropy w budynku – REI 30
- ściany wewnętrzne – nie stawia się wymagań
- ściana zewnętrzna – EI 30
- konstrukcja schodów – R 30
- konstrukcja dachu – nie stawia się wymagań
- przekrycie dachu – nie stawia się wymagań
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – EI 15

Wymagana klasa odporności ogniowej: dla wszystkich budynków: „E”

Wymagania (minimalne) dla poszczególnych elementów konstrukcyjnych:

- konstrukcja nośna w klasie (nie stawia się wymagań)
- stropy w budynku (nie stawia się wymagań)
- ściany wewnętrzne (nie stawia się wymagań)
- ściana zewnętrzna (nie stawia się wymagań)
- konstrukcja schodów (nie stawia się wymagań)
- konstrukcja dachu (nie stawia się wymagań)
- przekrycie dachu (nie stawia się wymagań)
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych (nie stawia się wymagań)

Wszystkie zastosowane elementy budowlane w tym nowe pokrycie dachu muszą być elementami nie rozprzestrzeniającymi ognia.

2.11.10. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

- ewakuacja ludzi z budynków :
- z pomieszczeń bezpośrednio do drzwi jednoskrzydłowych. Szerokość wyjść 90 cm, drzwi bezprogowe.
- na drogach komunikacji zaprojektowano oświetlenie ewakuacyjne
- szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi wynosi nie mniej niż 0,9m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji 3 osób- nie mniej niż 0,8m

2.11.11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Zaprojektowano :

- instalację odgromową
- przeciwpożarowy wyłączniki prądu dla budynku Pompowni Głównej

2.11.12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Wszystkie pomieszczenia obiektów budowanych i przebudowywanych posiadać będą wentylację grawitacyjną nawiewno-wywiewną: nawiew przez czerpnie ściennie i przez infiltrację, wywiew wywiewnikami dachowymi montowanymi na podstawach dachowych typu B/II i kanałach z blachy stalowej lub na podstawach dachowych typu B/III z siłownikiem na przepustnicy. Oprócz tego w zależności od przeznaczenia pomieszczenia przewidziano wentylację mechaniczną zgodnie z wytycznymi technologicznymi i przepisami ogólnymi. Wentylacja mechaniczna będzie działać okresowo, wentylacja awaryjna. Kanały i inne elementy instalacji wentylacji w budynku z blachy stalowej kwasoodpornej min. AISI304.

2.11.13. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy

Budynek jest wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy – gaśnice proszkowe do gaszenia pożarów grup ABC o zawartości proszku 2 kg w ilości 1 gaśnica / 100 m² powierzchni.

2.11.14. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniono hydrant zewnętrzny podziemny z istniejącej sieci hydrantowej. (lokalizacja na załączniku rys. ZG-1)

Nr	Nazwa Budynku/obiektu	Odległość od hydrantu mb
1	Budynek Pompowni Głównej	68,00 m

2.11.15. Droga pożarowa

Do obiektu zapewniona jest istniejąca droga pożarowa o szerokości 6 m zapewniająca 100KN nacisku na oś z możliwością bezpośredniego dojazdu z możliwością zawracania i cofania zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 24 lipca 2009r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

2.12. Bezpieczeństwo użytkowania i zagadnienia BHP

- Wszystkie schody wewnętrzne pokonujące wysokość powyżej 0,5m są zabezpieczone balustradami o wysokości 1,1m
- Przeszklenia – na całości obiektu na poziomie przyziemia - szkło bezpieczne.
- Wyjścia na dach są zapewnione w projekcie podstawowym poprzez drabinę stalową.
- Orurowanie i inne przewody instalacji w obrębie dróg komunikacyjnych lub ewakuacyjnych powinny być umieszczone na wysokości minimum 2,2m od poziomu obsługi (dotyczy dolnej krawędzi)
- Do odśnieżania dachu wynajęta zostanie firma z odpowiednim zabezpieczeniem BHP
- Na dachu linowy system kotwiący - rozwiązanie systemowe
- Środki ochrony indywidualnej pracowników powinny być ustalone przez Inspektora BHP Zakładu na podstawie dostarczonych przez producenta kart charakterystyk i technologii.
- Wszystkie urządzenia wymagające kontroli obsługi lub konserwacji należy umieścić nie wyżej niż 1,8m od poziomu obsługi.

2.13. Nieistotne odstępianie od zatwierdzonego projektu budowlanego

Nieistotne odstępianie od zatwierdzonego projektu budowlanego nie wymaga uzyskania decyzji o zmianie pozwolenia na budowę o ile jest zgodne z art 36a pkt 5 Prawa budowlanego

Nieistotne odstępianie może dotyczyć elementów funkcjonalnych, konstrukcyjnych wykończeniowych zawartych w niniejszej dokumentacji:

- Zmiany zastosowanych w projekcie materiałów na inne materiały o ekwiwalentnych właściwościach i parametrach technicznych. Warstw ścian zewnętrznych i wewnętrznych - przy zachowaniu określonego i dopuszczalnego współczynnika przenikalności cieplnej i właściwości akustycznych;
Materiałów wykończeniowych - posadzki, tynki, pokrycie dachu, izolacja cieplna i przeciwwilgociowa, okładziny ścian zewnętrznych, systemu stolarki; typu stolarki wewnętrznej i zewnętrznej' typu barierki - przy zachowaniu niezbędnych parametrów wytrzymałości oraz przenikania ciepła określonych w projekcie i ogólnych warunków bezpieczeństwa użytkowania;
- Przesunięcia okien lub drzwi: Dopuszcza się odchyłkę w montażu stolarki okiennej w zakresie 2% wynikającą z wymogów wykonawczych pod warunkiem zachowania podziałów;
- Nieistotne przesunięcia ścianek zewnętrznych oraz wewnątrz budynku i przesunięcia lub likwidacji ścian działowych z bezwzględnym zachowaniem przepisów i norm, w szczególności dotyczących doświetlenia pomieszczeń światłem dziennym, szerokości przejść, minimalnych gabarytów pomieszczeń etc.;

II. PROJEKT WYKONAWCZY - CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	Nr rys.	Tytuł rysunku	Skala
1.	PWA-01	<i>Rzut Poziomu 47,00</i>	1:50
2.	PWA-02	<i>Rzut Poziomu 50,00</i>	1:50
3.	PWA-03	<i>Rzut Parteru</i>	1:50
4.	PWA-04	<i>Rzut 1 Pietra</i>	1:50
5.	PWA-05	<i>Rzut Dachy</i>	1:50
6.	PWA-06	<i>Przekrój A-A</i>	1:50
7.	PWA-07	<i>Elewacja Północna i Zachodnia</i>	1:50
8.	PWA-08	<i>Elewacja Południowa i Wschodnia</i>	1:50
9.	PWA-09	<i>Zestawienie Drzwi</i>	1:50
10.	PWA-10	<i>Zestawienie Bram</i>	1:50
11.	PWA-11	<i>Ogrodzenie</i>	1:50
12.	PWA-12	<i>Detal połączenia bramy segmentowej ze ścianą</i>	1:5