

**PROJEKT BUDOWLANY**

**Modernizacja i rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody Czyżówka**

Branża: **Architektura**

Kategoria obiektu budowlanego: **Kategoria XXX**

Faza projektu: **Projekt wykonawczy**

Inwestor: **Gmina Stara Błotnica, 26-806 Stara Błotnica 46**

Jednostka projektowa: **AWP NORDIC PRODUCTS Spółka z o.o.  
ul. Łagiewnicka 54/56, 91-463 Łódź**

Adres inwestycji: **dz. 12/1, 14/1, obręb Czyżówka, gm. Stara Błotnica**

Autorzy opracowania:

projektant: **mgr inż. arch. Adam Kotarski, nr upr. 06/LOOKK/2016**

sprawdzający: **mgr inż. arch. Sławomir Kinański, nr upr. 11/R-204/ŁOIA/04**

**luty 2020**

Oświadczenie projektantów:

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane tekst jednolity Dz. U. 2019 r. poz. 1186 z późniejszymi zmianami oświadczamy, że projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. arch. Adam Kotarski	06/LOOKK/2016	
Sprawdził:	mgr inż. arch. Sławomir Kinalski	11/R-204/ŁOIA/04	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I OPIS ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

II OPIS TECHNICZNY

III CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

A1 Projekt zagospodarowania działki	skala 1:500
A2 Rzut fundamentów	skala 1:100
A3 Rzut parteru	skala 1:100
A4 Rzut konstrukcji dachu	skala 1:100
A5 Rzut dachu	skala 1:100
A6 Przekrój 1 - 1	skala 1:50
A7 Przekrój 2 - 2	skala 1:50
A8 Przekroje podłużne	skala 1:100 / 1:50
A9 Elewacja południowa i północna	skala 1:100
A10 Elewacja wschodnia i zachodnia	skala 1:100
A11 Wykaz stolarki okiennej i drzwiowej	

**I OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

1. Przedmiotem inwestycji jest modernizacja i rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w Czyżówce gm. Stara Błotnica na działce nr ewidencyjny 12/1, 14/1 i 14/2.

Działka jest położona przy zbiegu drogi wewnętrznej i drogi powiatowej nr 1133W. Powierzchnia działki jest płaska, bez zagłębień terenowych. Teren został wyniesiony w miejscach urządzeń technicznych celu obsypania zbiorników retencyjnych i obudów studni głębinowych.

2. Istniejące zagospodarowanie działki obejmuje:

- Budynek hali filtrów o pow. zabud. 273,59 m<sup>2</sup>
- Łącznik z bud. socjalno biurowym o pow. zabud. 11,82 m<sup>2</sup>
- Budynek socjalno-biurowy o pow. zabud. 198,18 m<sup>2</sup>
- Łącznik z bud. Hali pomp o pow. zabud. 11,18 m<sup>2</sup>
- Budynek hali pomp o pow. zabud. 153,79 m<sup>2</sup>
- Dwa żelbetowe zbiorniki na wodę o pow. zabud. 216,08 m<sup>2</sup>
- Układ komunikacji wewnętrznej nieregularnie utwardzony żużlem
- Sieci uzbrojenia terenu:
  - Studnie głębinowe - szt. 3 w tym dwie czynne
  - Rurociągi wody surowej do wymiany
  - Rurociągi wody uzdatnionej z komorą zasuw do likwidacji
  - Kanalizację wód popłucznych do osadnika do rozbiórki
  - Osadnik wód popłucznych do rozbiórki
  - Kanalizację sanitarną
  - Nieczysty zbiornik szczelny do rozbiórki
  - Elektryczne instalacje doziemne zasilające do wymiany
  - Oświetlenie terenu wraz i instalacją doziemną
- Ogrodzenie z bramą
- Zjazd na drogę wewnętrzną o pow. utwardzonej 35,51 m<sup>2</sup>

3. Projektowane zagospodarowanie działki obejmuje:

- Nowy budynek technologiczny o pow. zabudowy 143,37 m<sup>2</sup>
- Łącznik z istniejącym budynkiem o pow. zabudowy 11,14 m<sup>2</sup>
- Osadnik wód popłucznych o pow. zabudowy 49,50 m<sup>2</sup>
- Utwardzenie terenu
  - układ dróg z placem manewrowym 1 003,99 m<sup>2</sup>
  - miejsca parkingowe 58,14 m<sup>2</sup>
  - dojścia do budynków i opaski 47,00 m<sup>2</sup>
- Nowe sieci uzbrojenia terenu:
  - rurociągi wody surowej
  - rurociągi wody uzdatnionej z komorami zasuw
    - kanalizacja sanitarna do włączenia na dz. nr 14/2
    - kanalizacja technologiczna z neutralizatorem podchlorynu sodu
  - Kanalizacja wód popłucznych do nowego osadnika
  - Kanalizacja deszczowa odprowadzająca wody z osadnika
  - Elektryczne instalacje doziemne zasilające

4. Powierzchnia działki 8 635,87m<sup>2</sup>  
w tym terenów aktywnych biologicznie ~ 6 600,00 m<sup>2</sup>  
co stanowi 76,4 % powierzchni działki
5. Teren na którym znajduje się działka jest przeznaczony pod zabudowę usługową i nie podlega ochronie konserwatorskiej. Na terenie nie występuje zagrożenie aktywnością sejsmiczną ani wpływem eksploatacji górniczej. Projektowana inwestycja nie będzie miała wpływu na zmianę stanu środowiska naturalnego.

## **II OPIS TECHNICZNY**

### **1. Informacje Ogólne**

#### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest modernizacja i rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w Czyżówce gm. Stara Błotnica

#### **1.2. Adres inwestycji**

Miejscowość: dz. nr 12/1, 14/1 i 14/2 obręb Czyżówka, gm. Stara Błotnica

#### **1.3. Inwestor**

Gmina Stara Błotnica, 26-806 Stara Błotnica 46

#### **1.4. Jednostka projektowa**

AWP NORDIC PRODUCTS Spółka z o.o.  
ul. Łagiewnicka 54/56 B613, 91-463 Łódź

#### **1.5. Podstawy formalno – prawne**

Podstawy formalne i techniczne wykonania niniejszego opracowania stanowią:

- Umowa zawarta pomiędzy Gminą Stara Błotnica (Zamawiający) a AWP Nordic Products Sp. z o.o. (Wykonawca) mająca za przedmiot wykonanie dokumentacji projektowej modernizacji Stacji Uzdatniania Wody „SUW Czyżówka”.
- „Koncepcja technologii uzdatniania wody dla potrzeb planowania budowy nowej Stacji Uzdatniania Wody „SUW Czyżówka”.
- Dokumentacja projektowa archiwalna przekazana przez Zamawiającego.
- Ustalenia z użytkownikiem, w tym: materiały i informacje uzyskane podczas wizji lokalnej, ustalenia z narad technicznych.
- Obowiązujące przepisy, w tym:
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294),
  - Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U.2019 poz.1311),
  - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1065).
  - Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1396).
  - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1186 z późn. zm.)
- Decyzja z dnia 28.02.2020 roku Wójta Gminy Stara Błotnica nr 4/2020 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego.
- Decyzja z dnia 27.12.2016 roku Starosty Białobrzeskiego nr 136/2016 o udzieleniu pozwolenia wodnoprawnego.
- Literatura, normy.

## **2. Przeznaczenie i program użytkowy**

Projektowany obiekt jest budynkiem technicznym.

Funkcjonalnie poprzez łącznik jest połączony z istniejącą halą filtrów z której zostaną wydzielone pomieszczenia chlorowni i agregatu prądotwórczego. W łączniku znajduje się hol wejściowy i sanitariat.

Zestawienie powierzchni użytkowej poszczególnych pomieszczeń:

a) Część nowowytbudowana – (powierzchnia – 135,77 m<sup>2</sup>)

1 – hala technologiczna – 125,43 m<sup>2</sup>

2 – hol wejściowy – 5,14 m<sup>2</sup>

3 – przedsionek w.c. - 2,00 m<sup>2</sup>

4 – kabina w.c. - 3,20 m<sup>2</sup>

b) Część adaptowana istniejącej hali - (powierzchnia – 61,70 m<sup>2</sup>)

2 – pozostała część hali – 170,60 m<sup>2</sup>

3 – korytarz – 27,76 m<sup>2</sup>

4 – chlorownia – 9,87 m<sup>2</sup>

5 – pomieszczenie agregatu prądotwórczego – 21,17 m<sup>2</sup>

## **3. Charakterystyczne parametry techniczne:**

Powierzchnia zabudowy – 154,51 m<sup>2</sup>

Powierzchnia całkowita – 154,51 m<sup>2</sup>

Powierzchnia netto – 135,77 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa – 135,77 m<sup>2</sup>

Powierzchnia wewnętrzna (dotyczy zagadnień ppoż.) - 149,78 m<sup>2</sup>

Kubatura – 1 663,8 m<sup>3</sup>

Poziom  $\pm$  0,00 - 145,45 m n.p.m.

Kąt nachylenia połaci dachu hali - 15,52° (27,77%)

Kąt nachylenia połaci dachu łącznika – 5,71° (10%)

Wysokość okapu łącznika - 2,60 m

Wysokość okapu cz. wysokiej nad poziomem terenu - 10,31 m

Wysokość budynku - 11,75 m

Szerokość budynku – 9,59 m

Długość budynku - 14,95 m

## **4. Forma architektoniczna**

Projektowany obiekt to budynek parterowy posadowiony bezpośrednio na ławach żelbetowych. Budynek będzie złożony z części wysokiej w konstrukcji stalowej z obłożeniem płytami warstwowymi i łącznika wykonanego w tej samej technologii.

## **5. Funkcja obiektu budowlanego**

Projektowany obiekt jest budynkiem technicznym z w.c. Budynek mieści linię technologiczną uzdatniania wód podziemnych wraz z urządzeniami umożliwiającymi dostarczanie wód do odbiorców. Układ funkcjonalny został ukształtowany zgodnie z wytycznymi Inwestora i przedstawiony w części graficznej niniejszego opracowania projektowego. Podstawą opracowania układu funkcjonalnego budynku były informacje otrzymane od Inwestora, zakładające następującą strukturę funkcjonowania:

- obiekt jest czynny przez 24 godzin / dobę
- obiekt nie wymaga stałej obsługi,
- założono dwie osoby obsługi pracujące do 2 godzin/dobę jeden raz w tygodniu,

## **6. Układ konstrukcyjny**

Budynek został zaprojektowany w części jako hala jednonawowa w konstrukcji stalowej z lekką obudową z płyt warstwowych. Szczegółowe dane dotyczące układu konstrukcyjnego, zastosowanych schematów statycznych, założenia przyjęte do obliczeń, w tym dotyczące obciążeń oraz podstawowe wyniki tych obliczeń znajdują się w projekcie konstrukcyjnym.

Warunki gruntowe – proste.

Kategoria geotechniczna – pierwsza.

### **6.1. Fundamenty:**

- Ławy żelbetowe, monolityczne, wylwane w szalunkach na budowie. Beton klasy C30/37 W6, stal RB500
- Posadowione na podkładzie z chudego betonu C8/10, gr. 10,00 cm,
- Izolacja pozioma i pionowa dwukomponentowa, zmodyfikowana polimerem bitumiczna masa uszczelniająca KMB Nafuflex Basic 2 lub równoważna.

W trakcie wykonywania fundamentów należy zwrócić szczególną uwagę czy na całym poziomie posadowienia budynku występują grunty nośne rodzime. Odbiór wykopu należy przeprowadzić przy udziale uprawnionego geologa. Grunty nienośne należy usunąć i zastąpić je nasypem z piasku średniego zagęszczonego mechanicznie warstwami do współczynnika zagęszczenia  $Is = 0,98$ .

### **6.2. Ściany fundamentowe i podwaliny:**

- żelbetonowe, monolityczne, wylwane w szalunkach na budowie,
- beton klasy C30/37 W6, stal RB500
- ocieplone styropianem XPS300 gr. 8 cm .
- izolacja pionowa pod ociepleniem dwukomponentowa, zmodyfikowana polimerem bitumiczna masa uszczelniająca KMB Nafuflex Basic 2 lub równoważna.
- na ociepleniu powyżej przyległego terenu elastyczne płytki elewacyjne IZOFLEX w kolorze wybranym przez Inwestora – propozycja „110 Piemont” .

### **6.3. Ściany zewnętrzne**

- konstrukcja hali z trzech przęseł jednonawowych ram stalowych z dwuteowników HEA300 ze stali S355 z podwójnymi stężeniami krzyżowymi w przęśle środkowym, pomiędzy parami stężeń w połowie wysokości słupów rygle z dwuteowników HEA160 stal S355. Do konstrukcji nośnej przymocowane ceowniki zimnogięte C100x60x5, do których będzie mocowana obudowa z płyt warstwowych. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie fabrycznie zestawem farb epoksydowych np.: podkład MEGAp Protect® EP 10 HB, nawierzchniowo MEGAp Protect® EP 21 HS lub równoważnymi.



- ściany lekkiej obudowy z płyt warstwowych z rdzeniem np. QuadCore o grubości 100mm KINGSPAN KS 1000 AT QuadCore® obustronnie blachami stalowymi ocynkowanymi i powlekаными. Proponowana kolorystyka: RAL 7035 + dach i orywnnowanie w tym samym kolorze RAL 7035
- mocowanie płyt w układzie poziomym,

#### **6.4. Ściany wewnętrzne działowe :**

- z płyt jak wyżej w układzie pionowym

#### **6.5. Ściany wewnętrzne działowe wydzielające pomieszczenie agregatu:**

- murowane z pustaków ceramicznych gr. 19 cm, kl. 15
- na zaprawie cementowo – wapiennej M5.

#### **6.6. Ściany wewnętrzne działowe wydzielające pomieszczenie chlorowni:**

- jak w punkcie 6.4.

#### **6.7. Strop zamykający pomieszczenie chlorowni:**

- z płyt warstwowych z rdzeniem np. QuadCore o gr. 160mm KINGSPAN QuadCore® KS1000 RW/160 obustronnie powlekany blachami stalowymi ocynkowanymi i powlekanyми.,
- oparcie płyt z jednej strony na ścianie z drugiej na zamocowanym do ściany zewnętrznej ryglu z RK100x4

#### **6.8. Nadproża:**

- żelbetowe prefabrykowane typu L19,

#### **6.9. Konstrukcja dachu:**

- konstrukcja dachu stalowa,
- kąt nachylenia połaci dachowych 15,52°,
- krycie z płyt warstwowych z rdzeniem QuadCore o gr. 160mm KINGSPAN QuadCore® KS1000 RW/160 obustronnie powlekany blachami stalowymi ocynkowanymi i powlekanyми.,
- dźwigary dachowe stanowiące rygle ram z dwuteownika szerokostopowego HEA 300 stal S355,
- płatwie z dwuteowników HEA 160 stal S355,

#### **6.10. Stolarka okienna**

Okno PCV profil np. VEKA ARTLINE 82 w kolorze wybranym przez inwestora. Od strony zewnętrznej kolor proponowany zbliżony do RAL 7016 z szybami zabezpieczonymi folią przeciwwłamaniową. Okno wyposażać w nawiewnik okienny higrosterowany EXR.HP.

#### **6.11. Stolarka drzwiowa**

Drzwi wewnętrzne np. PCW VEKA z samozamykaczami.

#### **6.12. Ślusarka drzwiowa**

- Drzwi zewnętrzne stalowe ocieplone w kolorze zbliżonym do RAL 7016 z zamkami atestowanymi zgodnymi z wymogami Inwestora np. firmy Wiśniowski

- Drzwi do chlorowni z blokadą elektryczną polegającą na umożliwieniu otwarcia drzwi po wcześniejszym uruchomieniu wentylacji mechanicznej w chlorowni na okres 10 minut.
- Drzwi do pomieszczenia agregatu p.poż. klasy EI30.

## **6.13. Struktura przegród budowlanych zewnętrznych**

### **6.13.1. Posadzka na gruncie**

- posadzka przemysłowa np. MC-DUR 2496 CTP
- grunt np. powłoka MC-DUR 1177 WV-A
- wylewka spadkowa beton C25/30 drobnoziarnisty
- płyta żelbetonowa C30/37, gr. wg projektu konstrukcji
- wypełnienie dylatacji np. Mycoflex BI-Band i Mycoflex 450
- styropian XPS 300 gr 5 cm
- izolacja pozioma np. dwukomponentowa, zmodyfikowana polimerem bitumiczna masa uszczelniająca KMB Nafuflex Basic 2.
- chudy beton C8/10, gr 20 cm
- podbudowa np: piasek zagęszczony mechanicznie warstwami co 10,00cm od poziomu rodzimego gruntu nośnego.

### **6.13.2. Ściana cokołów**

- powyżej terenu płytki elastyczne np. IZOFLEX nr koloru 110
- styropian XPS300 8 cm
- izolacja dwukomponentowa, np. zmodyfikowana polimerem bitumiczna masa uszczelniająca KMB Nafuflex Basic 2.
- ściana żelbetowa C30/37 W6 gr. 25 cm
- warstwy gruntująca i wierzchnia z materiałów posadzki przemysłowej

### **6.13.3. Dach nad łącznikiem**

- płyta warstwowa np. z rdzeniem QuadCore® obustronnie powlekana blachami stalowymi ocynkowanymi i malowana np. QuadCore® KS 1000 RW/160
- płatwie z blachy ocynkowanej gr 3 mm zimnogięte, wg projektu wykonawczego konstrukcji.

## **6.14. Pomosty i barierki**

Wykonać ze stali nierdzewnej gatunku 1.4301 wg projektu konstrukcyjnego wykonawczego.

## **6.15. Izolacja przeciwwodna i przeciwwilgociowa**

Izolacja ław fundamentowych: izolacja pionowa i pozioma powłokowa dwukomponentowa, np. zmodyfikowana polimerem bitumiczna masa uszczelniająca KMB Nafuflex Basic 2.

Izolacja ścian fundamentowych : izolacja pionowa i pozioma powłokowa, dwukomponentowa, np. zmodyfikowana polimerem bitumiczna masa uszczelniająca KMB Nafuflex Basic 2.

Izolacja podłogi na gruncie: izolacja pionowa i pozioma powłokowa, dwukomponentowa, np. zmodyfikowana polimerem bitumiczna masa uszczelniająca KMB Nafuflex Basic 2.

W celu ochrony struktur budynku przed wodą i wilgocią zaleca się zastosowanie rozwiązań systemowych jednego producenta. Podane przykładowe nazwy handlowe materiałów, wyrobów i ich producentów nie stanowią nakazu do zastosowania danego elementu. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań zamiennych o równoważnych parametrach i właściwościach spełniających wymagania obowiązujących norm oraz posiadających gwarancję i kontrolę producenta na każdym etapie realizacji inwestycji.

## **6.16. Izolacja termiczna**

Izolacja termiczna zgodna z opisem struktur przegród budowlanych.

Izolacja termiczna ścian fundamentowych:

- płyty z polistyrenu ekstrudowanego odmiany XPS300 gr. 8 cm
- wytrzymałość na ściskanie przy 10% odkształceniu 300 kPa,
- wykończenie boków zakładkowe,
- powierzchnia gładka,
- współczynnik  $\lambda_d < 0,040 \text{ W/mK}$ ,
- materiał zgodny z normą PN-EN 13163:2004.

Współczynnik przenikania ciepła przegród budowlanych (porównanie z dopuszczalnymi współczynnikami przenikania ciepła dla bud. użyteczności publicznej):

- a) U dachu =  $0,11 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{dop}} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$  przy  $8^\circ < t_i < 16^\circ$
- b) U ściany =  $0,18 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{dop}} = 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$  przy  $8^\circ < t_i < 16^\circ$
- c) U podłogi na gruncie  $P1 = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{dop}} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  przy  $8^\circ < t_i < 16^\circ$
- f) Okna zewnętrzne  $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{dop}} = 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$
- g) Drzwi i wrota zewnętrzne  $U = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\text{dop}} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

## **6.17. Wykończenie wnętrza**

**6.17.1. Posadzki:** we wszystkich pomieszczeniach posadzka przemysłowa np. MC-DUR 2496 CTP w kolorze szarym

### **6.17.2. Tynki na ścianach:**

- w pomieszczeniach agregatu i chlorowni cem-wap kat III
- okładzina z płytek ceramicznych do wysokości 2,20m na ścianie wschodniej chlorowni,
- spoiny / fugi pomiędzy płytkami szerokości 2 mm, drobnoziarniste, elastyczne,
- narożniki (zwłaszcza wew.) wypełnione silikonem pleśniobójczym,
- nasiąkliwość wodna płytek  $E < 10\%$
- wytrzymałość na zginanie: - gr.  $> 7,5 \text{ mm}$  to min. 15 Mpa, gr.  $< 7,5 \text{ mm}$  to min. 12 Mpa,
- siła łamiąca N - gr.  $> 7,5 \text{ mm}$  to min. 600 N, gr.  $< 7,5 \text{ mm}$  to min. 200 N,
- odporność na czynniki chemiczne (zasady, kwasy): GLA, GLB,
- odporność na działanie środków domowego użytku: min. GB,
- odporność na płamienie: min. 3 klasa,
- płytki ceramiczne ścienne powinny spełniać min. wymagania wynikające z PN-EN 14411.

### **6.17.3. Powłoki malarskie:**

- ściany malowane farbą emulsyjną w dowolnym kolorze wybranym przez Inwestora.
- Konstrukcje stalowe malowane fabrycznie zestawem farb antykorozyjnych epoksydowych: np. - podkład MEGApotect® EP 10 HB, nawierzchniowo MEGApotect® EP 21 HS.

Ostateczny wybór materiałów wykończeniowych i ich kolorystyki po stronie Inwestora. Podane elementy wykończenia wnętrz należy traktować poglądowo. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać zgodę Inwestora na stosowane materiały wykończeniowe. Muszą one spełniać wymagania obowiązujących przepisów i być dostosowane do charakteru i środowiska wewnętrznego występującego w danym pomieszczeniu.

## **6.18. Wykończenie strony zewnętrznej budynku**

**6.18.1. Cokół budynku** – elastyczne płytki np. IZOFLEX w kolorze grafitowym nr 108.

### **6.18.2. Wymiana pokrycia dachu istniejącej hali filtrów :**

- papa wierzchniego krycia, np. zgrzewalna Estradach Top 5,2 Szybki Profil®SBS
- papa podkładowa, mocowana mechanicznie np. Glasbit G200 S40
- paraizolacja bitumiczna np. Glasbit200 S40
- warstwa gruntująca np. Siplast Primer® Szybki Grunt SBS

### **6.18.3. Obróbki blacharskie dachu**

- blacha stalowa ocynkowana, powlekana w kolorze RAL 7035 gr. 0,5 – 0,7 mm.
- Rynny, rury spustowe – stalowe ocynkowane, powlekane w kolorze RAL 7035.
- Okna zewnętrzne – zgodnie z wykazem okien, kolor RAL 7016.
- Drzwi zewnętrzne – zgodnie z zestawieniem drzwi, kolor RAL 7016.
- Drabiny zewnętrzne – prefabrykowane, ocynkowane np. firmy Crynoline.
- Ostateczny wybór materiałów wykończeniowych i ich kolorystyki po stronie Inwestora.

Podane materiały wykończeniowe należy traktować poglądowo. Ostateczny wybór materiałów wykończeniowych powinien być uzgodniony pomiędzy Wykonawcą i Inwestorem.

## **6.19. Wyposażenie instalacyjno – budowlane**

Instalacje w budynku:

- instalacja elektryczna i AKPiA według odrębnego projektu branżowego,
- instalacja odgromowa według odrębnego projektu branżowego,
- instalacja ogrzewania elektrycznego według odrębnego projektu branżowego,
- instalacja wody zimnej według odrębnego projektu branżowego,
- instalacja ciepłej wody użytkowej według odrębnego projektu branżowego,
- instalacja kanalizacji sanitarnej według odrębnego projektu branżowego,
- instalacja technologiczna według odrębnego projektu branżowego,
- instalacja wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej według odrębnego projektu branżowego.

Szczegóły dotyczące instalacji w budynku, założeń przyjętych do obliczeń, podstawowe

wyniki tych obliczeń oraz charakterystyka i parametry samych instalacji znajdują się w odrębnych projektach branżowych. Niniejszy projekt architektoniczny należy rozpatrywać łącznie z pozostałymi opracowaniami branżowymi.

Lokalizacja „przejeżdż” instalacji przez przegrody budowlane na podstawie odrębnych projektów branżowych. Z całą dokumentacją projektową należy się zapoznać przed przystąpieniem do robót budowlanych. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy poszczególnymi opracowaniami branżowymi lub w przypadku jakichkolwiek niejasności co do treści projektu należy niezwłocznie zgłosić się do Jednostki Projektowej, która opracowała dokumentację projektową.

## **7. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne - Brak wymagań.**

## **8. Zagadnienia ppoż**

a) Podstawowe dane do określenia zagadnień ppoż

Funkcja

- budynek techniczny z zapleczem socjalnym dla dojeżdżającej obsługi (brak stałych miejsc pracy)
- liczba kondygnacji: 1 kondygnacja (parter)
- wysokość < 12,00 m nad poziomem terenu
- budynek „niski”

Powierzchnia wewn. < pow. zabud. = 803,20 m<sup>2</sup> wszystkich budynków

Powierzchnia wewnętrzna projektowanego budynku 149,78 m<sup>2</sup>

Kubatura projektowanego budynku 1663,8 m<sup>3</sup>

Kubatura wszystkich budynków ~ 5500 m<sup>3</sup>

b) Odległość od obiektów sąsiednich – zgodne z przepisami

c) Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego <500MJ/m<sup>2</sup>

d) Kategoria zagrożenia ludzi – nie dotyczy

e) Pomieszczenia zagrożone wybuchem – brak

f) Podział obiektu na strefy pożarowe – 2 strefy pożarowe

- pomieszczenie agregatu
- pozostała część budynku

Pow. strefy pożarowej (pow. działki w granicach ogrodz.) = 7 443 m<sup>2</sup> < 10 000,00 m<sup>2</sup>

g) Klasa odporności pożarowej, ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia

Budynek spełnia wymagania klasy odporności pożarowej – E, pokrycie dachów systemowe w klasie NRO

h) Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Przewody wentylacyjne wykonane z materiałów niepalnych.

Izolacja przewodów instalacji wodociągowej, kanalizacji z materiałów co najmniej nierozprzestrzeniających ogień. Szczegóły dotyczące grubości i rodzaju izolacji przewodów w poszczególnych projektach branżowych.

Zabrania się stosowania łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia wnętrz oraz wykładzin podłogowych.

i) Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Stosowanie stałych urządzeń gaśniczych – brak wymagań.

Stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej – brak wymagań.

Stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego – brak wymagań.

Stosowanie wew. instalacji wodociągowej ppoż. – brak wymagań.

Stosowanie urządzeń oddymiających – brak wymagań.

j) Wyposażenie w gaśnice

Obiekt powinien być wyposażony w gaśnice przenośne zgodnie z wymaganiami Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich.

Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych (w szczególności przy wejściach do budynku) oraz w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła. Do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości min. 1,00 m. Odległość z każdego miejsca w budynku, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30,00 m. Przyjęto dwie gaśnice proszkowe 2 kG w miejscach oznaczonych na rys. A4.

k) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru będzie realizowane przez hydrant ppoż. zlokalizowany na terenie działki SUW.

l) Droga pożarowa – brak wymagań

## 9. Uwagi

- Część opisową proj. architektonicznego rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową.
- Niniejszy projekt architektoniczny stanowi część wielobranżowej dokumentacji projektowej i powinien być rozpatrywany łącznie z pozostałymi opracowaniami branżowymi, kosztorysami oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót. Przed przystąpieniem do robót budowlanych Wykonawca jest zobowiązany zapoznać się z całą wielobranżową dokumentacją projektową.
- W przypadku jakichkolwiek pytań i wątpliwości co do treści niniejszego opracowania projektowego Wykonawca jest zobowiązany skierować stosowane zapytanie do Jednostki Projektowej.
- W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy poszczególnymi opracowaniami Wykonawca jest zobowiązany skierować stosowane zapytanie do Jednostki Projektowej.
- **Podane w niniejszej dokumentacji projektowej przykładowe nazwy handlowe materiałów, wyrobów i ich producentów nie stanowią nakazu do zastosowania danego elementu. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań zamiennych o równoważnych parametrach i właściwościach szczegółowo określonych w projekcie wykonawczym konstrukcji.**
- W przypadku konieczności / potrzeby zastosowania rozwiązań zamiennych w stosunku do przyjętych w niniejszym projekcie Wykonawca robót jest zobowiązany przygotować i przedstawić zestaw dokumentów dotyczący proponowanych rozwiązań zamiennych do akceptacji Inwestorowi / Inspektorowi Nadzorów Inwestorskich oraz Jednostce Projektowej.

Zestaw dokumentów dotyczący proponowanych rozwiązań zamiennych należy rozumieć jako karty katalogowe, certyfikaty, aprobaty, próbki, schematy, rysunki zamienne i opisy itp. (powinien on być dostosowany do zakresu proponowanego rozwiązania zamiennego i w sposób jednoznaczny przedstawiać proponowane zmiany).