



Michał Tyszka  
**PRACOWNIA PROJEKTOWA**  
tel. 660.882.601  
www.tyszka.pl

Konstrukcje Budowlane Michał Tyszka  
76-200 Słupsk  
ul. Powstańców Warszawskich 1/2  
NIP: 839-265-72-35

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

<b>Nazwa zamierzenia budowlanego</b>	<b>PRZEBUDOWA I REMONT OBIEKTÓW OŚRODKA SZKOLENIA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W SŁUPSKU</b>
<b>Adres kategoria obiektu budowlanego</b>	Adres: ul. Młyńska, 76-200 Słupsk dz. nr ewidencyjny: 422/2, 424/8, 1069/2 obręb ewidencyjny: 13 [0013] jednostka ewidencyjna: Miasto Słupsk [226301_1] ID: 226301_1.0013. 1069/2 ID: 226301_1.0013. 424/8 ID: 226301_1.0013. 422/2  Budynki Ośrodka Szkolenia Państwowej Straży Pożarnej Nr ewidencyjne budynków: 563, 566, 567, 568, 572, 573; Kategoria: XI, XVI
<b>Inwestor</b>	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku ul. Sosnowa 2, 80-251 Gdańsk

**Projektant prowadzący: mgr inż. Michał Tyszka (tel.: 660-882-601)**

**Opracował:**

<b>Branża</b>	<b>Projektant</b>	<b>Uprawnienia</b>	<b>Podpis</b>
Konstrukcja	mgr inż. Michał Tyszka	POM/0212/PWOK/07 Specjalność: konstrukcyjno-budowlana	

Słupsk, grudzień 2023 rok

**Kody**

- CPV 45000000 – Roboty budowlane
- CPV 45216120 – Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów dla służb ratunkowych
- CPV 45216121 – Roboty budowlane w zakresie obiektów straży pożarnej
- CPV 45261000 – Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
- CPV 45261000 – 4 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych
- CPV 45450000 – 6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
- CPV 45400000 – 1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- CPV 45430000 – 0 Pokrywanie podłóg i ścian
- CPV 45442100 – 8 Roboty malarskie

**Zawartość opracowania:**

- Strona tytułowa
- ST.00 – Wymagania ogólne
- ST.01 – Prace budowlane

# 1 SPIS ZAWARTOŚCI

1	SPIS ZAWARTOŚCI.....	3
2	WSTĘP.....	6
2.1	NAZWA ZADANIA .....	6
2.2	ZAKRES STOSOWANIA ST.....	6
2.3	Projektowane zmiany w budynku B1 ( <i>nr ewidencyjny budynku 566</i> ) .....	6
2.3.1	Prace na zewnątrz budynku.....	6
2.3.2	Prace wewnątrz budynku .....	7
2.4	Projektowane zmiany w budynku B2 ( <i>nr ewidencyjny budynku 573</i> ) .....	7
2.4.1	Prace na zewnątrz budynku.....	7
2.4.2	Prace wewnątrz budynku .....	8
2.5	Projektowane zmiany w budynku B3 ( <i>nr ewidencyjny budynku 568</i> ) .....	8
2.5.1	Prace na zewnątrz budynku.....	8
2.5.2	Prace wewnątrz budynku .....	9
2.6	Projektowane zmiany w budynku B4 ( <i>nr ewidencyjny budynku 567</i> ) .....	9
2.6.1	Prace na zewnątrz budynku.....	9
2.6.2	Prace wewnątrz budynku .....	9
2.7	Projektowane zmiany w budynku B5 ( <i>nr ewidencyjny budynku 557</i> ) .....	10
2.7.1	Prace wewnątrz budynku .....	10
2.8	Projektowane zmiany w budynku B6 ( <i>nr ewidencyjny budynku 563</i> ) .....	10
2.8.1	Prace wewnątrz budynku .....	10
3	OKREŚLENIA PODSTAWOWE .....	10
4	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.....	11
4.1	PRZEKAZANIE PLACU BUDOWY.....	11
4.2	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA.....	11
4.3	ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ I SPECYFIKACJAMI TECHNICZNYMI.....	11
4.4	ZABEZPIECZENIE PLACU BUDOWY .....	12
4.5	OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT .....	12
4.6	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA .....	12
4.7	MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA .....	12
4.8	OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ .....	13
4.9	OGRANICZENIA OBCIĄŻEŃ OSI POJAZDÓW .....	13
4.10	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY .....	13
4.11	OCHRONA I UTRZYMANIE BUDOWY .....	13
5	MATERIAŁY .....	13
5.1	ŹRÓDŁA UZYSKANIA MATERIAŁÓW .....	13
5.2	MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM .....	14
5.3	PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW .....	14
5.4	WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW .....	14
6	SPRZĘT .....	14
7	TRANSPORT.....	14
8	WYKONANIE ROBÓT .....	15
8.1	OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT.....	15
8.2	WADY ROBÓT SPOWODOWANE PRZEZ POPRZEDNICH WYKONAWCÓW 15	
9	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	15
9.1	POBIERANIE PRÓBEK.....	16
9.2	BADANIA I POMIARY .....	16
9.3	RAPORTY Z BADAŃ.....	16
9.4	BADANIA PROWADZONE PRZEZ INSPEKTORA NADZORU .....	16
9.5	POTWIERDZENIE JAKOŚCI MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ .....	17
10	DOKUMENTY BUDOWY .....	17

11	OBMIAR ROBÓT .....	18
11.1	OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT .....	18
11.2	ZASADY OKREŚLANIA ILOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW .....	18
11.3	CZAS PRZEPROWADZENIA OBMIARU .....	18
12	ODBIÓR ROBÓT .....	19
12.1	RODZAJE ODBIORÓW ROBÓT .....	19
12.2	ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU .....	19
12.3	ODBIÓR CZĘŚCIOWY .....	19
12.4	ODBIÓR OSTATECZNY ROBÓT .....	19
12.5	DOKUMENTY DO ODBIORU OSTATECZNEGO ROBÓT .....	20
12.6	ODBIÓR POGWARANCYJNY .....	20
13	PODSTAWA PŁATNOŚCI .....	20
13.1	USTALENIA OGÓLNE .....	20
14	PRZEPISY ZWIĄZANE .....	21
15	WSTĘP .....	22
15.1	PRZEDMIOT S.T. ....	22
16	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH S.T. I SPOSÓB ICH WYKONANIA .....	22
16.1	Projektowane zmiany w budynku B1 ( <i>nr ewidencyjny budynku 566</i> ) .....	22
16.1.1	Prace na zewnątrz budynku .....	22
16.1.2	Prace wewnątrz budynku .....	22
16.2	Projektowane zmiany w budynku B2 ( <i>nr ewidencyjny budynku 573</i> ) .....	23
16.2.1	Prace na zewnątrz budynku .....	23
16.2.2	Prace wewnątrz budynku .....	23
16.3	Projektowane zmiany w budynku B3 ( <i>nr ewidencyjny budynku 568</i> ) .....	24
16.3.1	Prace na zewnątrz budynku .....	24
16.3.2	Prace wewnątrz budynku .....	24
16.4	Projektowane zmiany w budynku B4 ( <i>nr ewidencyjny budynku 567</i> ) .....	25
16.4.1	Prace na zewnątrz budynku .....	25
16.4.2	Prace wewnątrz budynku .....	25
16.5	Projektowane zmiany w budynku B5 ( <i>nr ewidencyjny budynku 557</i> ) .....	25
16.5.1	Prace wewnątrz budynku .....	25
16.6	Projektowane zmiany w budynku B6 ( <i>nr ewidencyjny budynku 563</i> ) .....	25
16.6.1	Prace wewnątrz budynku .....	25
17	Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane .....	25
17.1	Ściany zewnętrzne .....	25
17.2	Ściany wewnętrzne .....	26
17.3	Zadaszenie .....	26
17.3.1	Zadaszenie budynku B1 .....	26
17.3.2	Zadaszenie budynku B2 .....	26
17.3.3	Zadaszenie budynku B4 .....	26
17.4	Posadzki .....	26
17.4.1	Budynek B1 .....	26
17.4.2	Budynek B2 .....	27
17.4.3	Budynek B4 .....	27
17.5	Stolarka okienna .....	27
17.6	Stolarka drzwiowa .....	27
17.7	Rynny i rury spustowe .....	27
17.8	Obróbki blacharskie .....	27
17.9	Izolacje termiczne i akustyczne .....	27
18	Zasadnicze elementy wyposażenia ELEMENTY WYPOSAŻENIA .....	28
18.1	Instalacja sanitarna .....	28
18.2	Instalacja wodna .....	28
18.3	Instalacja elektryczna .....	28

18.4	Instalacja wentylacji grawitacyjnej.....	28
18.5	Instalacja wentylacji wspomaganej.....	28
18.6	Instalacja wentylacji mechanicznej.....	28
18.7	Instalacja klimatyzacji .....	28
18.8	Instalacja gazowa .....	28
18.9	Instalacja grzewcza .....	28
18.10	Instalacja piorunochronna.....	28
18.11	Instalacja chłodnicza.....	29
19	OKREŚLENIA PODSTAWOWE .....	29
19.1	OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT .....	29
20	MATERIAŁY .....	29
21	SPRZĘT .....	29
22	TRANSPORT.....	29
23	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	29
23.1	ZASADY OGÓLNE KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT .....	29
23.2	BADANIA I POMIARY W TRAKCIE WYKONYWANIA ROBÓT.....	30
23.3	BADANIA W TRAKCIE ODBIORU.....	30
23.3.1	CEL I ZAKRES BADAŃ.....	30
23.3.2	SPRAWDZENIE DOKUMENTÓW KONTROLNYCH.....	30
24	OBMIAR ROBÓT .....	30
25	ODBIÓR ROBÓT .....	30
26	PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	30
27	PRZEPISY ZWIĄZANE .....	30

# **ST-00. WYMAGANIA OGÓLNE**

## **2 WSTĘP**

### **2.1 NAZWA ZADANIA**

**„PRZEBUDOWA I REMONT OBIEKTÓW OŚRODKA SZKOLENIA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W SŁUPSKU”** (*ul. Młyńska, działka numer 422/2, 424/8, 1069/2, obręb ewidencyjny 13, jednostka ewidencyjna Miasto Słupsk*).

### **2.2 ZAKRES STOSOWANIA ST**

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót **„PRZEBUDOWY I REMONTU OBIEKTÓW OŚRODKA SZKOLENIA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W SŁUPSKU”** (*ul. Młyńska, działka numer 422/2, 424/8, 1069/2, obręb ewidencyjny 13, jednostka ewidencyjna Miasto Słupsk*).

Zamierzenie inwestycyjne dotyczy przebudowy i remontu budynków stanowiących fragment Ośrodka Szkolenia Państwowej Straży Pożarnej w Słupsku. Przedmiotowa zabudowa służy celom szkoleniowym. W obiektach zlokalizowana jest sala gimnastyczna z zapleczem higieniczno – sanitarnym i siłownią, sale wykładowe, zaplecze noclegowe, biurowe i higieniczno – sanitarne oraz garaż przeznaczony dla wozów strażackich.

Projektowane prace mają na celu doprowadzenie w/w obiektów do stanu zgodnego z obowiązującymi przepisami, poprawę komfortu użytkowania i funkcjonalności obiektów, poprawę stanu technicznego oraz podniesienie walorów estetycznych.

Zmianie w niewielkim stopniu ulegnie układ pomieszczeń budynków B1, B2 oraz B3. Klatki schodowe zostaną wydzielone pożarowo. W sypialniach podlegających przebudowie zaprojektowano łazienki dostępne bezpośrednio z w/w sypialni.

W budynku B3 na kondygnacji I piętra znajduje się stołówka z zapleczem kuchennym. W dniu opracowania pomieszczenia te nie są użytkowane. Zaplanowano ich likwidację. Powstała przestrzeń zostanie zagospodarowana w przyszłości wedle wytycznych Inwestora na podstawie odrębnego opracowania i procedury administracyjnej.

Realizacja zamierzenia nie wpłynie na funkcję ani sposób użytkowania istniejącej już zabudowy.

### **ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST**

### **2.3 Projektowane zmiany w budynku B1 (nr ewidencyjny budynku 566)**

#### **2.3.1 Prace na zewnątrz budynku**

- Wykonanie otworu drzwiowego w ścianie zewnętrznej z wykorzystaniem istniejącego nadproża okiennego, zmiana gabarytów stolarki okiennej w w/w otworze,
- Przebudowa stropodachu – demontaż orynnowania, mansard, konstrukcji dachu wraz z warstwami wykończeniowymi, wykonanie wieńca obwodowego, montaż nowej konstrukcji dachowej (*dźwigary drewniane*) i warstw pokrycia dachowego z zachowaniem wymagań przepisów ppoż., montaż pokrycia dachowego z blachy trapezowej,
- Montaż nowego orynnowania i obróbek blacharskich,
- Ocieplenie odsłoniętej części elewacji po demontażu mansard styropianem grubości ~20cm (*grubość termoizolacji po pomiarze z natury by uzyskać jedną płaszczyznę*),
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej na nową PVC oraz aluminiową z nawietrznikami spełniającą aktualne wymagania cieplne,
- Przyklejenie styropianu wg projektu budowlanego w celu umożliwienia zmiany architektury zewnętrznej budynku (*np. wyrównanie wnęk, lokalne pogrubienia, zróżnicowanie materiałowe*),

- Prace wykończeniowe (*uzupełnienie ościeży, uzupełnienie ocieplenia, niezbędne tynkowanie, malowanie całej elewacji wg projektu kolorystyki*),

### **2.3.2 Prace wewnątrz budynku**

- Zerwanie warstw posadzkowych w budynku,
- Skucie tynków wewnętrznych, demontaż warstw wykończeniowych ścian (*płytki ceramiczne, boazeria*),
- Demontaż skrzydeł drzwiowych,
- Demontaż osprzętu: oświetleniowego, grzewczego, wentylacyjnego, pionów kanalizacji sanitarnej
- Demontaż sufitów podwieszanych,
- Wyburzenie poszczególnych ścian działowych,
- Zamurowanie wybranych otworów drzwiowych i okiennych, wymurowanie planowanych ścian działowych,
- Poszerzenie otworów drzwiowych w ścianach nośnych i działowych z wykonaniem nadproży,
- Wykonanie otworu drzwiowego w poziomie przyziemia w ścianie nośnej pomiędzy budynkiem B1 oraz B2,
- Wykonanie schodów wewnętrznych w obrębie projektowanego otworu drzwiowego pomiędzy budynkami B1 oraz B2,
- Montaż drzwi wydzielających klatkę schodową przeciwpożarowo,
- Podniesienie posadzki na I piętrze o 15cm poprzez demontaż istniejących warstw posadzkowych i wykonanie nowych – zgodnie z wytycznymi,
- Ujednolicenie poziomów posadzki w sali audiowizualnej na II piętrze poprzez wykonanie nowej konstrukcji podestu i warstw posadzkowych,
- Wykonanie instalacji elektrycznej, oświetleniowej, teletechnicznej, wodnej, kanalizacji sanitarnej, instalacji p.poż. - oświetlenie awaryjne, hydrantowej wewnętrznej, wentylacyjnej, grzewczej,
- Wykonanie tynków,
- Montaż armatury sanitarnej,
- Wykonanie sufitów podwieszonych,
- Montaż lamp oświetleniowych,
- Prace wykończeniowe.

## **2.4 Projektowane zmiany w budynku B2 (nr ewidencyjny budynku 573)**

### **2.4.1 Prace na zewnątrz budynku**

- Demontaż orynnowania i mansard od strony elewacji północno – zachodniej,
- Montaż nowego orynnowania i obróbek blacharskich,
- Ocieplenie odsłoniętej części elewacji po demontażu mansard styropianem grubości ~20cm (*grubość termoizolacji po pomiarze z natury by uzyskać jedną płaszczyznę*),
- Dostosowanie drzwi wejściowych do napowietrzania klatki schodowej (*drzwi wyposażone w siłownik*).
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej na nową PVC oraz aluminiową spełniającą aktualne wymogi cieplne,

- Przyklejenie styropianu wg projektu budowlanego w celu umożliwienia zmiany architektury zewnętrznej budynku (*np. wyrównanie wnęk, lokalne pogrubienia, zróżnicowanie materiałowe*),
- Prace wykończeniowe (*uzupełnienie ościeży, uzupełnienie ocieplenia, niezbędne tynkowanie, malowanie całej elewacji wg projektu kolorystyki*),
- Montaż klapy oddymiającej w obrębie istniejącej klatki schodowej,
- Ocena stanu technicznego pokrycia z papy termozgrzewalnej i jej ewentualna wymiana,
- Wykonanie powłoki hydroizolacji z hydronylonu na całej powierzchni dachu,

#### **2.4.2 Prace wewnątrz budynku**

- Zerwanie warstw posadzkowych w części budynku,
- Skucie tynków wewnętrznych, demontaż warstw wykończeniowych ścian ( *płytki ceramiczne, boazeria*),
- Demontaż skrzydeł drzwiowych,
- Demontaż osprzętu: oświetleniowego, grzewczego, wentylacyjnego, pionów kanalizacji sanitarnej
- Demontaż sufitów podwieszanych,
- Wyburzenie wybranych ścian działowych,
- Zamurowanie wybranych otworów drzwiowych, wymurowanie planowanych ścian działowych,
- Wykonanie otworów drzwiowych w ścianach nośnych i działowych z wykonaniem nadproży,
- Montaż drzwi wydzielających klatkę schodową przeciwpożarowo,
- Wykonanie instalacji elektrycznej, oświetleniowej, teletechnicznej, wodnej, kanalizacji sanitarnej, instalacji p.poż. (*główny wyłącznik prądu, oświetlenie awaryjne, klapa oddymiająca*) hydrantowej wewnętrznej, wentylacyjnej, grzewczej,
- Wykonanie tynków,
- Montaż armatury sanitarnej,
- Wykonanie sufitów podwieszanych,
- Wykonanie posadzki z płytek ceramicznych na klatce schodowej,
- Montaż balustrad na biegach schodowych zgodnym z obowiązującymi przepisami,
- Montaż lamp oświetleniowych,
- Prace wykończeniowe.

### **2.5 Projektowane zmiany w budynku B3 (nr ewidencyjny budynku 568)**

#### **2.5.1 Prace na zewnątrz budynku**

- Wymiana wybranych okien klatki schodowej na okna oddymiające,
- Wymiana pozostałych okien na klatce schodowej na spełniające normy,
- Dostosowanie drzwi wejściowych do napowietrzania klatki schodowej (*drzwi wyposażone w siłownik*).
- Prace wykończeniowe (*uzupełnienie ościeży, uzupełnienie ocieplenia, niezbędne tynkowanie, malowanie elewacji*).



## **2.5.2 Prace wewnątrz budynku**

### **UWAGA:**

*Prace w budynku B3 będą wykonane tylko w zakresie dostosowania budynku do aktualnych przepisów p.poż lub do rozwiązań zamiennych zawartych w postanowieniu Komendanta Straży Pożarnej oraz prace rozbiórkowe ścian działowych nieczynnej kuchni.*

- Zerwanie warstw posadzkowych w części budynku (*I piętro*),
- Skucie tynków wewnętrznych, demontaż warstw wykończeniowych ścian I piętra ( *płytki ceramiczne, boazeria*),
- Demontaż skrzydeł drzwiowych (*I piętro*),
- Demontaż osprzętu: oświetleniowego, grzewczego, wentylacyjnego, pionów kanalizacji sanitarnej (*I piętro*),
- Demontaż sufitów podwieszanych (*I piętro*),
- Wyburzenie wybranych ścian działowych na I piętrze,
- Wymurowanie ścian działowych pozwalających na wydzielenie przeciwpożarowo klatki schodowej,
- Poszerzenie otworów drzwiowych z osadzeniem nadproży
- Montaż drzwi wydzielających klatkę schodową przeciwpożarowo,
- Wykonanie instalacji elektrycznej, oświetleniowej, teletechnicznej, wodnej, kanalizacji sanitarnej, instalacji p.poż. (*główny wyłącznik prądu, oświetlenie awaryjne, kłapa oddymiająca*) hydrantowej wewnętrznej, wentylacyjnej, grzewczej,
- Wykonanie tynków,
- Wykonanie sufitów podwieszonych,
- Wykonanie posadzki z płytek ceramicznych na klatce schodowej,
- Montaż balustrad na biegach schodowych zgodnych z obowiązującymi przepisami,
- Montaż lamp oświetleniowych,
- Prace wykończeniowe.

## **2.6 Projektowane zmiany w budynku B4 (nr ewidencyjny budynku 567)**

### **2.6.1 Prace na zewnątrz budynku**

- Demontaż warstwy dociepleniowej dachu (*pianka natryskowa na pokryciu dachowym*),
- Demontaż warstw izolacyjnych z papy termozgrzewalnej,
- Demontaż wylewki betonowej aż do płyt korytkowych żelbetowych,
- Wykonanie ocieplenia dachu ze styropapy gr 20 cm,
- Wykonanie hydroizolacji z powłoki ochronnej z hydronylonu,
- Odtworzenia instalacji piorunochronnej balastowej,
- Wymiana stolarki okiennej z płyt poliwęglanowych na witryny szklane z wkładem szybowym ze szkła P2,

### **2.6.2 Prace wewnątrz budynku**

- Oczyszczenie i pomalowanie konstrukcji stalowej dachowej,
- Likwidacja zabudowy drewnianej,
- Demontaż grzejników,
- Uzupełnienie ubytków ścian,
- Malowanie ścian,
- Malowanie sufitu,
- Wykonanie nowej instalacji elektrycznej, oświetleniowej, wentylacyjnej, grzewczej.

- Odnowienie parkietu – szlifowanie, wymiana uszkodzonych klepek, lakierowanie malowanie (*linie boiska itp.*).

## **2.7 Projektowane zmiany w budynku B5 (nr ewidencyjny budynku 557)**

### **2.7.1 Prace wewnątrz budynku**

- Uzupełnienie ubytków ścian,
- Malowanie ścian i sufitu.

## **2.8 Projektowane zmiany w budynku B6 (nr ewidencyjny budynku 563)**

### **2.8.1 Prace wewnątrz budynku**

- Uzupełnienie ubytków ścian,
- Malowanie ścian i sufitu.
- Skucie i wykonanie nowej posadzki
- Wykonanie warstwy wykończeniowej posadzki z wykładziny PVC barwionej w masie typu TARKET

#### **Prace tymczasowe:**

- Zabezpieczenie terenu i przygotowanie go do prowadzenie w/w robót,
- Oznaczenie i zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych,
- Ustawienie rusztowań, wykonanie pomostów roboczych i barierek ochronnych,
- Rozebranie rusztowań,
- Uporządkowanie terenu po pracach budowlanych.

## **3 OKREŚLENIA PODSTAWOWE**

Użyte w Specyfikacjach Technicznych wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

**Dziennik Budowy** - opatrzony pieczęcią właściwego organu Nadzoru Budowlanego zeszyt, z ponumerowanymi stronami służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów Robót, przekazywania poleceń i innej technicznej korespondencji pomiędzy Inspektorem nadzoru, Wykonawcą i Projektantem.

**Inspektor nadzoru** – uprawniona osoba prawna lub fizyczna, wyznaczona przez Inwestora, upoważniona do nadzorowania robót i występowania w jego imieniu w sprawach realizacji inwestycji.

**Kierownik budowy** - osoba wyznaczona przez wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

**Kosztorys ofertowy** - wyceniony przedmiar robót

**Przedmiar robót** - wykaz robót z podaniem ich ilości w kolejności technologicznej ich wykonania.

**Księga Obmiarów** - akceptowany przez Inspektora nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru wykonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnych dodatkowych załączników. Wpisy w Księdze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru.

**Laboratorium** - drogowe lub inne laboratoria badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.

**Materiały** - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inwestora.

**Odpowiednia (bliska) zgodność** - zgodność wykonanych Robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

**Polecenie Inspektora nadzoru** - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

**Rekultywacja** - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.

**Projektant** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

**Rysunki** - część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary Obiektu będącego przedmiotem Robót.

**Zadanie budowlane** - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiące odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolna do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno - użytkowych.

## **4 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru.

### **4.1 PRZEKAZANIE PLACU BUDOWY**

Zamawiający w terminie określonym w Dokumentach Kontraktowych przekazuje Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy i Księgę Obmiarów oraz Dokumentację Projektową i komplet Specyfikacji Technicznych.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanego mu placu budowy do chwili odbioru końcowego robót.

### **4.2 DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

Dokumentacja Projektowa zawiera opisy oraz rysunki, zgodne z wykazem podanym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, stanowiącej dokument przetargowy.

Obowiązkiem Wykonawcy jest zapoznanie się z dokumentacją i podanie na jej podstawie ceny ryczałtowej niezbędnej do prawidłowego wykonania całości przedmiotu umowy zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami. Błędy lub braki w dokumentacji nie mogą być podstawą do ewentualnych roszczeń lub niewykonania całości zadania.

### **4.3 ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ I SPECYFIKACJAMI TECHNICZNYMI.**

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora nadzoru Wykonawcy stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej Dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca kolejność ich ważności:

- Specyfikacje Techniczne,
- Dokumentacja Projektowa.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi.

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w Specyfikacji Technicznej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Jeżeli została określona wartość minimalna lub wartość maksymalna tolerancji albo obie te wartości, to roboty powinny być prowadzone w taki sposób, aby cechy tych materiałów lub elementów budowli nie znajdowały się w przeważającej mierze w pobliżu wartości granicznych.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub Specyfikacjami Technicznymi, ale osiągnięta zostanie możliwa do zaakceptowania jakość elementu budowli, to Inspektor nadzoru może zaakceptować takie roboty i zgodzić się na ich pozostawienie, jednak zastosuje odpowiednie potrącenia od ceny kontraktowej, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi kontraktu lub Specyfikacji Technicznej.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub Specyfikacją Techniczną, i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

#### **4.4 ZABEZPIECZENIE PLACU BUDOWY**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia placu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową

#### **4.5 OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania realizacji Kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót, Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na placu i wokół placu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę.

#### **4.6 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

#### **4.7 MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA**

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (*np. materiały pylaste*) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

## **4.8 OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ**

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

## **4.9 OGRANICZENIA OBCIĄŻEŃ OSI POJAZDÓW**

Wykonawca będzie stosować się do obowiązujących ograniczeń osi pojazdów podczas transportu materiałów i sprzętu na drogach publicznych poza granicami placu budowy.

Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od odpowiednich władz na użycie pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi i w sposób ciągły będzie powiadamiał Inspektora nadzoru o fakcie użycia takich pojazdów. Uzyskania zezwolenia nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za uszkodzenia dróg, które mogą być spowodowane ruchem tych pojazdów.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek uszkodzenia spowodowane ruchem budowlanym i będzie zobowiązany do naprawy uszkodzonych elementów na własny koszt, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

## **4.10 BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny prac.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

## **4.11 OCHRONA I UTRZYMANIE BUDOWY**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu ostatecznego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby realizowane obiekty i budowle lub ich elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

## **5 MATERIAŁY**

### **5.1 ŹRÓDŁA UZYSKANIA MATERIAŁÓW**

Źródła uzyskania wszystkich materiałów powinny być wybrane przez Wykonawcę z wyprzedzeniem, przed rozpoczęciem robót.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania lub wydobywania materiałów, wymagane świadectwa badań laboratoryjnych i reprezentatywne próbki materiałów do zatwierdzenia. W przypadku niezaakceptowania przez Inspektora nadzoru materiału ze wskazanego źródła, Wykonawca przedstawi do akceptacji Inspektorowi nadzoru materiał z innego źródła.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza, że wszystkie materiały z tego źródła będą przez Inspektora nadzoru dopuszczone do wbudowania.

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić na bieżąco badania w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły będą spełniały wymagania Specyfikacji Technicznych.

## **5.2 MATERIAŁY NIE ODPOWIADAJĄCE WYMAGANIOM**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Jeśli Inspektor nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te do których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

## **5.3 PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały zachowały swoją jakość i przydatność do robót oraz zgodność z wymaganiami Specyfikacji Technicznych i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

## **5.4 WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW**

Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewiduje możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniony bez zgody Inspektora nadzoru.

## **6 SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w Specyfikacjach Technicznych, PZJ lub Projekcie: Organizacji Robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, Specyfikacjach Technicznych i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym Kontraktem.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy.

Będzie on odpowiadał wymaganiom ochrony środowiska i przepisom dotyczącym jego użytkowania. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Inspektorowi nadzoru kopii dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, w przypadkach gdy wymagają tego przepisy.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków kontraktu, zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

## **7 TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, Specyfikacjach Technicznych i wskazaniach Inspektora, w terminie przewidzianym Kontraktem.

## **8 WYKONANIE ROBÓT**

### **8.1 OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT**

#### **Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:**

1. plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ),
2. projekt organizacji budowy,

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami Specyfikacji Technicznych.

Wykonawca winien dostosować zejścia i zjazdy do wymagań przepisów o udogodnieniach dla osób niepełnosprawnych.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać będzie tego Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót przez Inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Inspektor nadzoru będzie podejmować decyzje we wszystkich sprawach związanych z jakością robót, oceną jakości materiałów i postępem robót, a ponadto we wszystkich sprawach, związanych z interpretacją Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznych oraz dotyczących akceptacji wypełniania warunków kontraktu przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru będzie podejmować decyzje w sposób sprawiedliwy i bezstronny.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych, a także w normach i wytycznych.

Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Inspektor nadzoru jest upoważniony do kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych, włączając przygotowanie i produkcję materiałów.

Inspektor nadzoru powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych.

Z odrzuconymi materiałami należy postępować jak określono w punkcie 3.2. Polecenia Inspektora nadzoru powinny być wykonane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

### **8.2 WADY ROBÓT SPOWODOWANE PRZEZ POPRZEDNICH WYKONAWCÓW**

Jeśli Wykonawca wykonał roboty zgodnie z wymaganiami Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznych, a zaistniała wadliwość tych robót spowodowana została robotami wykonanymi przez innych Wykonawców, to Inspektor nadzoru zleci taki sposób postępowania z poprzednio wykonanymi robotami, aby wyeliminować ich wady, a Wykonawca wykona dodatkowe roboty zlecone przez Inspektora nadzoru na koszt Zamawiającego.

## **9 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Celem kontroli robót powinno być takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca powinien zapewnić odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt,

zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości powinny zostały określone w Specyfikacjach Technicznych.

W przypadku gdy nie zostały określone, to Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Kontraktem.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określającym procedury badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

## **9.1 POBIERANIE PRÓBEK**

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie że wszystkie jednakowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

## **9.2 BADANIA I POMIARY**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w Specyfikacjach Technicznych, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

## **9.3 RAPORTY Z BADAŃ**

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

## **9.4 BADANIA PROWADZONE PRZEZ INSPEKTORA NADZORU**

Dla celów kontroli jakości zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami Specyfikacji Technicznych na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.



## 9.5 POTWIERDZENIE JAKOŚCI MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające certyfikat zgodności, (atest) deklarację zgodności lub inny dokument producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w Specyfikacjach Technicznych.

W przypadku materiałów, dla których potwierdzenie jakości jest wymagane przez Specyfikacje Techniczne, każda partia dostarczona do robót powinna posiadać dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe powinny posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczane przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru. Urządzenia laboratoryjne i sprzęt kontrolno-pomiarowy zainstalowany w wytwórniach muszą posiadać ważną legalizację wydaną przez upoważnione instytucje. Materiały posiadające potwierdzenie jakości a urządzenia - ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości ze Specyfikacjami Technicznymi to takie materiały i urządzenia zostaną odrzucone.

## 10 DOKUMENTY BUDOWY

### • DZIENNIK BUDOWY

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania placu budowy do końca okresu gwarancyjnego.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Kierownika Budowy i Inspektora nadzoru.

### • KSIEGA OBMIARU

Księga Obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych prac przeprowadza się w jednostkach kosztorysowych i wpisuje się do Księgi Obmiarów. Podstawowe zasady obmiaru podano w punkcie 7 niniejszej Specyfikacji.

### • DOKUMENTY LABORATORYJNE

Dokumenty potwierdzające jakość materiałów, dzienniki laboratoryjne, orzeczenia o jakości materiałów i kontrolne wyniki badań Wykonawcy i Zamawiającego powinny być gromadzone i przekazane Inspektorowi nadzoru. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

### • POZOSTAŁE DOKUMENTY BUDOWY

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz dziennika budowy i księgi obmiaru, następujące dokumenty:

- zgłoszenie rozpoczęcia robót,
- protokoły przekazania placu budowy Wykonawcy,
- umowy cywilno - prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno - prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z porad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.
- Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### • PRZECHOWYWANIE DOKUMENTÓW BUDOWY

Dokumenty budowy będą przechowywane przez Wykonawcę na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginiony dokument należy natychmiast odtworzyć w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty Budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## **11 OBMIAR ROBÓT**

### **11.1 OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót w jednostkach ustalonych w Kosztorysie Ofertowym i Specyfikacjach Technicznych.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (*opuszczenie*) w ilościach podanych w Przedmiarze lub Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Kontrakcie.

### **11.2 ZASADY OKREŚLANIA ILOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW**

O ile dla pojedynczych elementów zadania budowlanego nie określono inaczej, wszystkie pomiary długości, będą wykonywane w poziomie wzdłuż linii osiowej.

Wszystkie elementy robót określone w metrach, będą mierzone równolegle do podstawy.

Jeżeli Specyfikacje Techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m<sup>3</sup> jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w Mg (megagramach), (tonach) lub kilogramach zgodnie z wymaganiami Specyfikacji Technicznych.

Pojazdy używane do przewożenia materiałów, których obmiar następuje na podstawie masy na pojeździe powinny być ważone co najmniej raz dziennie, w czasie wskazanym przez Inspektora nadzoru. Każdy pojazd powinien być oznakowany w sposób czytelny, umożliwiający jego identyfikację.

Materiały, których obmiar następuje na podstawie objętości na pojeździe powinny być przewożone pojazdami o kształcie skrzyni, której pojemność można łatwo i dokładnie określić.

Każdy pojazd powinien być oznakowany w sposób czytelny, umożliwiający jego identyfikację.

Objętość materiału przewożonego jednym pojazdem powinna być przed rozpoczęciem robót uzgodniona przez Wykonawcę i Inspektora nadzoru na piśmie, dla każdego typu używanych pojazdów.

Obmiar objętości następuje na punkcie dostawy.

Inspektor nadzoru ma prawo sprawdzać losowo stopień załadowania pojazdów. Jeżeli przy losowej kontroli stwierdzi on, że objętość materiału przewożona danym pojazdem jest mniejsza od uzgodnionej, to całość materiałów przewiezionych przez ten pojazd od czasu poprzedniej kontroli zostanie zredukowana w stopniu określonym przez stosunek objętości obmierzonej do uzgodnionej.

Ilość lepiszczy bitumicznych jest określona w megagramach. Woda będzie mierzona w metrach sześciennych. Wszelkie inne materiały będą mierzone w jednostkach określonych w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych.

### **11.3 CZAS PRZEPROWADZENIA OBMIARU**

Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy robót.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Księgi Obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Księgi Obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem nadzoru.

## **12 ODBIÓR ROBÓT**

### **12.1 RODZAJE ODBIORÓW ROBÓT**

W zależności od ustaleń odpowiednich Specyfikacji Technicznych, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

### **12.2 ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru.

Odbiór powinien być przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Jakość i ilość robót zanikających i ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary na budowie, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i uprzednimi ustaleniami.

W przypadku stwierdzenia odchyień od przyjętych wymagań i wcześniejszych ustaleń, Inspektor nadzoru ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzje dotyczące zmian i korekt. W wyjątkowych przypadkach podejmuje decyzje dokonania potrąceń. Przy ocenie odchyień i podejmowaniu decyzji o robotach poprawkowych lub robotach dodatkowych Inspektor nadzoru uwzględnia tolerancje i zasady odbioru podane w Specyfikacji Technicznej dotyczącej danej części robót.

### **12.3 ODBIÓR CZĘŚCIOWY**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia. Odbioru częściowego robót dokonuje się według zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

### **12.4 ODBIÓR OSTATECZNY ROBÓT**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego powinna być stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w warunkach Kontraktu, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i kompletności oraz prawidłowości operatu kolaudacyjnego.

Odbioru ostatecznego robót dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie

wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi.

W toku odbioru ostatecznego robót Komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, Komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, Komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Kontraktowych.

## **12.5 DOKUMENTY DO ODBIORU OSTATECZNEGO ROBÓT**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest Protokół Odbioru Ostatecznego Robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

**Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:**

- Dokumentację Projektową z naniesionymi zmianami oraz kwalifikacją wykonaną przez projektanta,
- Uwagi, zalecenia Inspektora nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- Dzienniki Budowy,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi,
- dokumenty od dostawców, producentów dotyczące jakości wbudowanych materiałów,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

**Sprawozdanie techniczne winno zawierać:**

- zakres i lokalizację wykonywanych robót,
- wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Zamawiającego,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

W przypadku, gdy według Komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, Komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Komisja.

## **12.6 ODBIÓR POGWARANCYJNY**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.

## **13 PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **13.1 USTALENIA OGÓLNE**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Ślepego Kosztorysu. Cena jednostkowa pozycji będzie

uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w Dokumentacji Projektowej i w punkcie 9 Specyfikacji Technicznych.

**Cena jednostkowa będzie obejmować:**

- robocizną bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenia energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów, pasów drogowych, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową za wyjątkiem przypadków omówionych w warunkach Kontraktu.

## **14 PRZEPISY ZWIĄZANE**

Przepisy związane z wykonaniem poszczególnych asortymentów robót zostały wymienione w odpowiednich rozdziałach Specyfikacji Technicznych.

# **ST 01 PRACE BUDOWLANE**

## **15 WSTĘP**

### **15.1 PRZEDMIOT S.T.**

Przedmiotem Specyfikacji Technicznych są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem „**PRZEBUDOWY I REMONTU OBIEKTÓW OŚRODKA SZKOLENIA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W SŁUPSKU**” (ul. Młyńska, działka numer 422/2, 424/8, 1069/2, obręb ewidencyjny 13, jednostka ewidencyjna Miasto Słupsk).

**ZAKRES STOSOWANIA S.T.**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji robót wymienionych w punkcie 11.1.

## **16 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH S.T. I SPOSÓB ICH WYKONANIA**

**Zamierzenie inwestycyjne obejmuje następujący zakres prac:**

### **16.1 Projektowane zmiany w budynku B1 (nr ewidencyjny budynku 566)**

#### **16.1.1 Prace na zewnątrz budynku**

- Wykonanie otworu drzwiowego w ścianie zewnętrznej z wykorzystaniem istniejącego nadproża okiennego, zmiana gabarytów stolarki okiennej w w/w otworze,
- Przebudowa stropodachu – demontaż orygnowania, mansard, konstrukcji dachu wraz z warstwami wykończeniowymi, wykonanie wieńca obwodowego, montaż nowej konstrukcji dachowej (*dźwigary drewniane*) i warstw pokrycia dachowego z zachowaniem wymagań przepisów ppoż., montaż pokrycia dachowego z blachy trapezowej,
- Montaż nowego orygnowania i obróbek blacharskich,
- Ocieplenie odsłoniętej części elewacji po demontażu mansard styropianem grubości ~20cm (*grubość termoizolacji po pomiarze z natury by uzyskać jedną płaszczyznę*),
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej na nową PVC oraz aluminiową z nawietrznikami spełniającą aktualne wymagania cieplne,
- Przyklejenie styropianu wg projektu budowlanego w celu umożliwienia zmiany architektury zewnętrznej budynku (*np. wyrównanie wnęk, lokalne pogrubienia, zróżnicowanie materiałowe*),
- Prace wykończeniowe (*uzupełnienie ościeży, uzupełnienie ocieplenia, niezbędne tynkowanie, malowanie całej elewacji wg projektu kolorystyki*),

#### **16.1.2 Prace wewnątrz budynku**

- Zerwanie warstw posadzkowych w budynku,
- Skucie tynków wewnętrznych, demontaż warstw wykończeniowych ścian (*płytki ceramiczne, boazeria*),
- Demontaż skrzydeł drzwiowych,
- Demontaż osprzętu: oświetleniowego, grzewczego, wentylacyjnego, pionów kanalizacji sanitarnej
- Demontaż sufitów podwieszanych,
- Wyburzenie poszczególnych ścian działowych,
- Zamurowanie wybranych otworów drzwiowych i okiennych, wymurowanie planowanych ścian działowych,
- Poszerzenie otworów drzwiowych w ścianach nośnych i działowych z wykonaniem nadproży,

- Wykonanie otworu drzwiowego w poziomie przyziemia w ścianie nośnej pomiędzy budynkiem B1 oraz B2,
- Wykonanie schodów wewnętrznych w obrębie projektowanego otworu drzwiowego pomiędzy budynkami B1 oraz B2,
- Montaż drzwi wydzielających klatkę schodową przeciwpożarowo,
- Podniesienie posadzki na I piętrze o 15cm poprzez demontaż istniejących warstw posadzkowych i wykonanie nowych – zgodnie z wytycznymi,
- Ujednolicenie poziomów posadzki w sali audiowizualnej na II piętrze poprzez wykonanie nowej konstrukcji podestu i warstw posadzkowych,
- Wykonanie instalacji elektrycznej, oświetleniowej, teletechnicznej, wodnej, kanalizacji sanitarnej, instalacji p.poż. - oświetlenie awaryjne, hydrantowej wewnętrznej, wentylacyjnej, grzewczej,
- Wykonanie tynków,
- Montaż armatury sanitarnej,
- Wykonanie sufitów podwieszonych,
- Montaż lamp oświetleniowych,
- Prace wykończeniowe.

## **16.2 Projektowane zmiany w budynku B2 (nr ewidencyjny budynku 573)**

### **16.2.1 Prace na zewnątrz budynku**

- Demontaż orynnowania i mansard od strony elewacji północno – zachodniej,
- Montaż nowego orynnowania i obróbek blacharskich,
- Ocieplenie odsłoniętej części elewacji po demontażu mansard styropianem grubości ~20cm (*grubość termoizolacji po pomiarze z natury by uzyskać jedną płaszczyznę*),
- Dostosowanie drzwi wejściowych do napowietrzania klatki schodowej (*drzwi wyposażone w siłownik*).
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej na nową PVC oraz aluminiową spełniającą aktualne wymogi cieplne,
- Przyklejenie styropianu wg projektu budowlanego w celu umożliwienia zmiany architektury zewnętrznej budynku (*np. wyrównanie wnęk, lokalne pogrubienia, zróżnicowanie materiałowe*),
- Prace wykończeniowe (*uzupełnienie ościeży, uzupełnienie ocieplenia, niezbędne tynkowanie, malowanie całej elewacji wg projektu kolorystyki*),
- Montaż klapy oddymiającej w obrębie istniejącej klatki schodowej,
- Ocena stanu technicznego pokrycia z papy termozgrzewalnej i jej ewentualna wymiana,
- Wykonanie powłoki hydroizolacji z hydronylonu na całej powierzchni dachu,

### **16.2.2 Prace wewnątrz budynku**

- Zerwanie warstw posadzkowych w części budynku,
- Skucie tynków wewnętrznych, demontaż warstw wykończeniowych ścian (*płytki ceramiczne, boazeria*),
- Demontaż skrzydeł drzwiowych,
- Demontaż osprzętu: oświetleniowego, grzewczego, wentylacyjnego, pionów kanalizacji sanitarnej
- Demontaż sufitów podwieszanych,
- Wyburzenie wybranych ścian działowych,

- Zamurowanie wybranych otworów drzwiowych, wymurowanie planowanych ścian działowych,
- Wykonanie otworów drzwiowych w ścianach nośnych i działowych z wykonaniem nadproży,
- Montaż drzwi wydzielających klatkę schodową przeciwpożarowo,
- Wykonanie instalacji elektrycznej, oświetleniowej, teletechnicznej, wodnej, kanalizacji sanitarnej, instalacji p.poż. (*główny wyłącznik prądu, oświetlenie awaryjne, kłapa oddymiająca*) hydrantowej wewnętrznej, wentylacyjnej, grzewczej,
- Wykonanie tynków,
- Montaż armatury sanitarnej,
- Wykonanie sufitów podwieszonych,
- Wykonanie posadzki z płytek ceramicznych na klatce schodowej,
- Montaż balustrad na biegach schodowych zgodnym z obowiązującymi przepisami,
- Montaż lamp oświetleniowych,
- Prace wykończeniowe.

### **16.3 Projektowane zmiany w budynku B3 (nr ewidencyjny budynku 568)**

#### **16.3.1 Prace na zewnątrz budynku**

- Wymiana wybranych okien klatki schodowej na okna oddymiające,
- Wymiana pozostałych okien na klatce schodowej na spełniające normy,
- Dostosowanie drzwi wejściowych do napowietrzania klatki schodowej (*drzwi wyposażone w siłownik*).
- Prace wykończeniowe (*uzupełnienie ościeży, uzupełnienie ocieplenia, niezbędne tynkowanie, malowanie elewacji*).

#### **16.3.2 Prace wewnątrz budynku**

##### **UWAGA:**

***Prace w budynku B3 będą wykonane tylko w zakresie dostosowania budynku do aktualnych przepisów p.poż lub do rozwiązań zamiennych zawartych w postanowieniu Komendanta Straży Pożarnej oraz prace rozbiórkowe ścian działowych nieczynnej kuchni.***

- Zerwanie warstw posadzkowych w części budynku (*I piętro*),
- Skucie tynków wewnętrznych, demontaż warstw wykończeniowych ścian I piętra (*płytki ceramiczne, boazeria*),
- Demontaż skrzydeł drzwiowych (*I piętro*),
- Demontaż osprzętu: oświetleniowego, grzewczego, wentylacyjnego, pionów kanalizacji sanitarnej (*I piętro*),
- Demontaż sufitów podwieszanych (*I piętro*),
- Wyburzenie wybranych ścian działowych na I piętrze,
- Wymurowanie ścian działowych pozwalających na wydzielenie przeciwpożarowo klatki schodowej,
- Poszerzenie otworów drzwiowych z osadzeniem nadproży
- Montaż drzwi wydzielających klatkę schodową przeciwpożarowo,
- Wykonanie instalacji elektrycznej, oświetleniowej, teletechnicznej, wodnej, kanalizacji sanitarnej, instalacji p.poż. (*główny wyłącznik prądu, oświetlenie awaryjne, kłapa oddymiająca*) hydrantowej wewnętrznej, wentylacyjnej, grzewczej,
- Wykonanie tynków,



- Wykonanie sufitów podwieszonych,
- Wykonanie posadzki z płytek ceramicznych na klatce schodowej,
- Montaż balustrad na biegach schodowych zgodnym z obowiązującymi przepisami,
- Montaż lamp oświetleniowych,
- Prace wykończeniowe.

## **16.4 Projektowane zmiany w budynku B4 (*nr ewidencyjny budynku 567*)**

### **16.4.1 Prace na zewnątrz budynku**

- Demontaż warstwy dociepleniowej dachu (*pianka natryskowa na pokryciu dachowym*),
- Demontaż warstw izolacyjnych z papy termozgrzewalnej,
- Demontaż wylewki betonowej aż do płyt korytkowych żelbetowych,
- Wykonanie ocieplenia dachu ze styropapy gr 20 cm,
- Wykonanie hydroizolacji z powłoki ochronnej z hydronylonu,
- Odtworzenia instalacji piorunochronnej balastowej,
- Wymiana stolarki okiennej z płyt poliwęglanowych na witryny szklane z wkładem szybowym ze szkła P2,

### **16.4.2 Prace wewnątrz budynku**

- Oczyszczenie i pomalowanie konstrukcji stalowej dachowej,
- Likwidacja zabudowy drewnianej,
- Demontaż grzejników,
- Uzupełnienie ubytków ścian,
- Malowanie ścian,
- Malowanie sufitu,
- Wykonanie nowej instalacji elektrycznej, oświetleniowej, wentylacyjnej, grzewczej.
- Odnowienie parkietu – szlifowanie, wymiana uszkodzonych klepek, lakierowanie malowanie (*linie boiska itp.*).

## **16.5 Projektowane zmiany w budynku B5 (*nr ewidencyjny budynku 557*)**

### **16.5.1 Prace wewnątrz budynku**

- Uzupełnienie ubytków ścian,
- Malowanie ścian i sufitu.

## **16.6 Projektowane zmiany w budynku B6 (*nr ewidencyjny budynku 563*)**

### **16.6.1 Prace wewnątrz budynku**

- Uzupełnienie ubytków ścian,
- Malowanie ścian i sufitu.
- Skucie i wykonanie nowej posadzki
- Wykonanie warstwy wykończeniowej posadzki z wykładziny PVC barwionej w masie typu TARKET

## **17 Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane**

### **17.1 Ściany zewnętrzne**

Obrys ścian zewnętrznych nie ulegnie zmianie. Jedynie w obrębie demontowanych mansard (*pas na wysokości II piętra budynku B1 oraz B2*) ściany zewnętrzne należy ocieplić styropianem grubości ~20cm (*grubość termoizolacji po pomiarze z natury by uzyskać jedną płaszczyznę*) i otynkować.

## 17.2 Ściany wewnętrzne

W związku z planowaną przebudową zaprojektowano ściany wewnętrzne z gazobetonu o grubości 6/12 oraz 24cm. Wszystkie projektowane ściany należy obustronnie otynkować, wykończyć zgodnie z wytycznymi (*malowanie, płytki ceramiczne*).

## 17.3 Zadaszenie

### 17.3.1 Zadaszenie budynku B1

W związku z planowanym zmierzaniem inwestycyjnym należy dokonać przebudowy zadaszenia budynku B1. Należy zdemontować orynnowanie, mansardy, konstrukcję nośną z warstwami wykończeniowymi.

Po wykonaniu obwodowego wieńca monolitycznego wykonać zadaszenie dachem dwuspadowym o symetrycznym kącie nachylenia połaci dachowych wynoszącym 15°. Zaprojektowano konstrukcję nośną z prefabrykowanych dźwigarów deskowych. Pokrycie dachowe blachą trapezową. Zadaszenie będzie docieplone wełną mineralną grubości 20cm na wysokości dolnego pasa dźwigarów.

***Konstrukcja dachowa oraz warstwy wykończeniowe muszą spełniać wymagania ppoż. tj:***

- Zapewnienie dla drewnianej konstrukcji dachu klasy odporności ogniowej R30 a dla przekrycia dachu klasy odporności RE30 oraz zabezpieczenia ich do stopnia NRO,
- Oddzielenia drewnianej konstrukcji dachu od wnętrza budynku przegrodą o klasie odporności ogniowej EI 60.

### UWAGA

**Z uwagi na brak możliwości dokonania odkrywek, przed zamówieniem konstrukcji dachowej należy dokonać pomiarów z natury po demontażu istniejącego zadaszenia.**

### 17.3.2 Zadaszenie budynku B2

W budynku B2 przewidziano demontaż orynnowania i mansardy. W połaci dachowej w obrębie klatki schodowej niezbędne jest wykonanie klapy oddymiającej. Przekrycie dachowe z papy termozgrzewalnej należy zabezpieczyć powłoką wodochronną z hydronylonu.

### 17.3.3 Zadaszenie budynku B4

Remont stropodachu nad salą gimnastyczną

- demontaż warstw pokrycia dachowego do odsłonięcia konstrukcji nośnej,
- ocena stanu technicznego konstrukcji nośnej i jej ewentualne wzmocnienie,
- ocieplenie dachu styropapą,
- wykonanie powłoki wodochronnej z hydronylonu,
- montaż obróbek blacharskich i orynnowania,
- montaż drabiny stalowej serwisowej z koszem od strony elewacji północno – wschodniej.

## 17.4 Posadzki

### 17.4.1 Budynek B1

- poziom parteru – wymiana posadzek,
- poziom I piętra – podniesienie poziomu posadzek o 15cm zgodnie z częścią graficzną. **Z uwagi na brak możliwości dokonania odkrywek grubość warstw posadzki regulować grubością warstwy styropianu w taki sposób aby wysokość parapetów wynosiła min 85cm.**
- poziom II piętra – ujednolicenie poziomów posadzki w sali audiowizualnej (*w nawiązaniu do poziomu klatki schodowej*) poprzez wykonanie nowej konstrukcji podestu i warstw posadzkowych zgodnie z częścią graficzną.

## 17.4.2 Budynek B2

➤ wymiana posadzki klatki schodowej z płytek ceramicznych na tarkett,

## 17.4.3 Budynek B4

➤ Odnowienie parkietu – szlifowanie, wymiana uszkodzonych desek, lakierowanie malowanie (linie boiska itp.).

- Ponadto w pomieszczeniach mokrych zaprojektowano posadzki z płytek typu gres naklej na podkładzie betonowym. W przypadku pomieszczeń mokrych zastosować płytki gresowe antypoślizgowe.

## 17.5 Stolarka okienna

Zaprojektowano całkowitą wymianę stolarki okiennej na nową PVC spełniającą normy zawarte w warunkach technicznych. Przewiduje się zastosowanie okien i witryn wyposażonych w nawiewniki okienne lub szczeliny infiltracyjne, spełniające wymagania wentylacji pomieszczeń przez odpowiedni współczynnik infiltracji.

Zastosować stolarkę okienną o współczynniku przenikania ciepła nie gorszym niż  $U=0,9$  [ $W/(m^2 \cdot K)$ ].

W budynku B3 na klatce schodowej przewidziano wymianę dwóch okien na okna oddymiające o tożsamy gabarytach.

### UWAGA:

*Przed zamówieniem stolarki okiennej należy dokonać pomiarów z natury istniejących otworów.*

## 17.6 Stolarka drzwiowa

Drzwi zewnętrzne na klatki schodowe muszą pełnić funkcję napowietrzania – zgodnie z wytycznymi ppoż. Zastosować drzwi zewnętrzne o współczynniku przenikania ciepła nie gorszym niż  $U=1,3$  [ $W/(m^2 \cdot K)$ ].

Stolarka wewnętrzna aluminiowa oraz w części socjalnej z ościeżnicami regulowanymi, skrzydła w konstrukcji plaster miodu w okładzinie HDF. Drzwi pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w dolnej części winny posiadać otwory dla dopływu powietrza o przekroju nie mniejszym niż  $0,022m^2$ .

## 17.7 Rynny i rury spustowe

Zaprojektowano rynny dachowe o średnicy 150mm z blachy stalowej powlekanej. Rynny należy zamocować na hakach ze spadkiem 0,5% w kierunku rur spustowych. Haki pod rynny należy mocować do deski okapowej w rozstawie maksymalnym co 60cm. Łączenie odcinków rynien zaprojektowano na złączki z uszczelką.

Rury spustowe o średnicy 120mm z blachy powlekanej należy rozmieścić zgodnie z rysunkiem rzutu dachu. Rury spustowe należy montować do ścian budynku używając obejm w rozstawie maksymalnym co 2,0m. Pierwszą górną obejmę należy zamontować bezpośrednio pod kolanem łączącym rurę spustową z rynną.

## 17.8 Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie dachu, pasa nadrynnowego itd. zaprojektowano z blachy stalowej płaskiej powlekanej w kolorze grafitowym. Do montażu obróbek blacharskich należy użyć blachowkręty oraz silikon do uszczelnienia.

## 17.9 Izolacje termiczne i akustyczne

### Należy wykonać izolację termiczną:

- Ściany zewnętrzne B1, B2 (uzupełnienie po demontażu mansard) – styropian grubości około 20 cm o  $\lambda=0,032$   $W/(m^2 \cdot K)$ ,
- Dach nad budynkiem B1 – wełna mineralna grubości 20cm o min  $\lambda=0,032$   $W/(m^2 \cdot K)$ ,

- Dach nad salą gimnastyczną – płyta styropianowa twarda grubości 25cm o min  $\lambda=0,032 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ ,
- Strop nad parterem budynku B1 – styropian grubości 15cm

## **18 Zasadnicze elementy wyposażenie ELEMENTY WYPOSAŻENIA**

### **18.1 Instalacja sanitarna**

Piony i poziomy instalacji kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur PVC-U. Podejścia do przyborów z rur i kształtek kanalizacyjnych PVC lub PP. Piony kanalizacyjne zostaną wyprowadzone ponad połąć dachową i zakończone typowymi wywiewkami dachowymi.

### **18.2 Instalacja wodna**

Zaprojektowano rozprowadzenie instalacji wodnej w budynku z rur do wody pitnej z polietylenu sieciowanego nadtlenu PE-Xa. Instalację wodociągową zaprojektowano w układzie z trójnikami w posadzkach – rozprowadzenie rur w posadzkach, podejścia do przyborów natynkowo. Instalację rozprowadzającą w posadzce wykonać z rur wykonanych z polietylenu sieciowanego nadtlenu PE-Xa. Izolacja przewodów c.w.u. - polietylenowa. Rozprowadzenie wody w obiekcie do podejść do urządzeń sanitarnych wykonać w warstwach izolacyjnych podłogi, podejścia do armatury wykonać natynkowo. Instalację wody zimnej i ciepłej wyposażać w zaworki odcinające kulowe, stojące baterie ścienne umywalkowe i zlewozmywakowe, zawory do płuczek ustępowych. Szczegóły wg projektu branżowego.

### **18.3 Instalacja elektryczna**

Instalacja zostanie wykonana jako natynkowa. Przewody do gniazda instalacyjne, włączniki oświetlenia układać w rurkach, korytkach i listwach instalacyjnych. Do zasilania gniazd wtykowych zastosować przewody YDY 3x2,5mm. W pomieszczeniach sanitarnych i kuchennych instalować osprzęt hermetyczny minimum IP40. Stosować zasadę prowadzenia przewodów – prostopadle do osprzętu, poziome odcinki na ścianach prowadzić prostopadle do krawędzi ścian. Szczegóły wg projektu branżowego.

### **18.4 Instalacja wentylacji grawitacyjnej**

Pomieszczenia parteru będą wentylowane za pomocą systemowych kominków wentylacyjnych poprzez połąć dachową.

### **18.5 Instalacja wentylacji wspomaganej**

W przedmiotowym budynku przewiduje się zastosowanie wentylacji wspomaganej. Szczegóły rozwiązań technicznych wg projektu technicznego branży sanitarnej.

### **18.6 Instalacja wentylacji mechanicznej**

W przedmiotowym budynku nie przewiduje się wentylacji mechanicznej.

### **18.7 Instalacja klimatyzacji**

Pomieszczenie wielofunkcyjne wyposażone będzie w klimatyzatory.

### **18.8 Instalacja gazowa**

W przedmiotowym budynku nie przewiduje się instalacji gazowej.

### **18.9 Instalacja grzewcza**

Ogrzewanie budynku z zdalaczynne z elektrociepłowni miejskiej poprzez istniejące przyłącze sieci ciepłowniczej. Przewiduje się instalację c.o. wodną pompową systemu zamkniętego o parametrach grzejnych 55/45C. Rozdział instalacji do ogrzewania podłogowego oraz grzejnikowego trójnikowo, w warstwach wykończeniowych posadzki.

### **18.10 Instalacja piorunochronna**

Budynek zostanie wyposażony instalację chroniącą od wyładowań atmosferycznych, która powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami PN-EN-62305 Ochrona odgromowa.

## **18.11 Instalacja chłodnicza**

W budynku nie przewiduje się instalacji chłodniczej.

## **19 OKREŚLENIA PODSTAWOWE**

Określenia podane w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi normami i Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.

### **19.1 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST oraz poleceniami inspektora nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w S-00.00.00. „Wymagania ogólne”.

## **20 MATERIAŁY**

Informacje ogólne zostały określone w ST 00.

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót według niniejszej specyfikacji są materiały powszechnie stosowane w budownictwie, posiadające świadectwa o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie. /znak B lub CE/

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu wbudowania, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem i zachowały swoją jakość.

## **21 SPRZĘT**

Informacje ogólne zostały określone w ST 00

Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu zgodnego z ofertą przetargową i uzyskania akceptacji inspektora nadzoru. Zastosowany sprzęt powinien gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wymaganiami specyfikacji technicznych.

### **Należy użyć:**

- a) Myjkę ciśnieniową,
- b) Wiertarkę wolnoobrotową,
- c) Rusztowania robocze,
- d) Narzędzia ręczne.

Ilość i rodzaj sprzętu i maszyn powinien zapewniać bezpieczne i prawidłowe pod względem technologicznym wykonanie robót.

## **22 TRANSPORT**

Informacje ogólne zostały określone w ST00.

Wybór środków transportu oraz metod transportu powinien być dostosowany do rodzaju materiału, jego objętości, technologii załadunku i wbudowania oraz odległości transportu. Wykonawca ma obowiązek zorganizowania transportu z uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa, zarówno w obrębie pasa drogowego jak i poza nim.

## **23 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **23.1 ZASADY OGÓLNE KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT**

Informacje ogólne zostały określone w ST00

Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić:

- Uprawnienia wykonawcy do wykonania zaprojektowanych robót
- Zgodność dopuszczenia wyrobów do obrotu i stosowania z dokumentami odniesienia,
- Datę ważności zastosowanych wyrobów,
- Kompletność narzędzi wykonawczych niezbędnych do wykonania prac,
- Odbiór rusztowań roboczych przez uprawnione osoby lub jednostki,
- Wyposażenie ekipy w wymagane środki BHP

## **23.2 BADANIA I POMIARY W TRAKCIE WYKONYWANIA ROBÓT**

Informacje ogólne zostały określone w ST00

Wyniki badań i pomiarów kontrolnych w trakcie wykonywania robót należy wpisywać do:

1. dziennika budowy
2. protokołu robót zanikowych lub ulegających zakryciu.

## **23.3 BADANIA W TRAKCIE ODBIORU**

### **23.3.1 CEL I ZAKRES BADAŃ**

Badania mają na celu sprawdzenie, czy wszystkie roboty budowlane zostały wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną, specyfikacjami oraz wskazówkami inspektora nadzoru. Sprawdzenia dokonuje inspektor nadzoru na podstawie dokumentów kontrolnych prowadzonych w trakcie wykonywania robót oraz wrywkowych badań po zakończeniu budowy.

### **23.3.2 SPRAWDZENIE DOKUMENTÓW KONTROLNYCH.**

Sprawdzenie dokumentów kontrolnych dotyczy:

- a) dzienników budowy
- b) protokołów odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu.

Do odbioru wykonawca powinien przedstawić wszystkie dokumenty z bieżącej kontroli jakości robót.

## **24 OBMIAR ROBÓT**

Informacje ogólne zostały określone w ST00

Obmiaru robót należy dokonać w oparciu o dokumentację projektową i ewentualne dodatkowe ustalenia, wynikię w trakcie budowy, akceptowane przez inspektora nadzoru.

## **25 ODBIÓR ROBÓT**

Informacje ogólne zostały określone w ST00

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, jeśli wszystkie wyniki prób i badań przeprowadzonych przy odbiorze okazały się zgodne z wymaganiami.

W przypadku, gdyby wykonanie jakiegokolwiek elementu robót okazało się niezgodne z wymaganiami, wykonanie instalacji centralnego ogrzewania uznaje się za niezgodne z dokumentacją projektową. W tym przypadku wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z wymaganiami i przedstawić je do ponownego odbioru. Roboty te nie podlegają zapłacie.

*Wykonawca jest zobowiązany przedstawić następujące dokumenty:*

- dokumentację budowlaną powykonawczą,
- protokoły odbiorów częściowych,
- świadectwa jakości materiałów, atesty,
- protokoły dokonanych pomiarów.

## **26 PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Informacje ogólne zostały określone w ST00

Zakończone i przyjęte przez inspektora nadzoru roboty będą opłacone według cen jednostkowych określonych dla poszczególnych rodzajów robót.

## **27 PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Obliczenia statyczne wykonane według:
- PN-81/B-02000 - Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN-81/B-02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.

- PN-81/B-02003 - Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- PN-80/B-02010–Az1/2006 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
- PN-77/B-02011-Az1/2010 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- PN-87/B-03002 - Konstrukcje murowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03264:1999 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-90/B-03200 - Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-81/B-03020 - Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03150:2000-Az3:2004 - Konstrukcje drewniane.
- Karty techniczne produktów.
- PN-ISO 2848:1998 Budownictwo. Koordynacja modularna. Zasady i reguły.
- PN-ISO 1791:1999 Budownictwo. Koordynacja modularna. Terminologia.
- PN-ISO 3443-1:1994 Tolerancje w budownictwie. Podstawowe zasady oceny i określenia.
- PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze..
- PN-EN ISO 6946:2004 Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.