



Linia Pracownia Architektoniczna
Danuta Szafrńska
ul. Grażyny 18 / 4
80 - 438 Gdańsk
tel. 791 068 444
www.linia-art.pl

**WIELOBRANŻOWY PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY DOSTOSOWANIA DO
WYMOGÓW P.POŻ BUDYNKU ZASPOŁU SZKÓŁ IM. J. KASPROWICZA W SZTUMIE**

Adres:

ZESPÓŁ SZKÓŁ im. J. KASPROWICZA
Sztum, ul. J.Kasprowicza 3,
dz. nr 401/2, obr. II

Inwestor:

POWIAT SZTUMSKI poprzez
STAROSTWO POWIATOWE W SZTUMIE
ul. MICKIEWICZA 31, SZTUM

ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Danuta Szafrńska
upr.bud.nr PO/KK/355/2010

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. Anita Kukawska
upr.bud.nr PO/KK/121/2008

ELEKTRYKA:

PROJEKTANT:

mgr inż. Marcin Błochowiak
upr. nr POM/0019/POOE/07

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Mirosław Bukowski
upr. nr 46/Gd/2002

ZAŁĄCZNIKI:

- uprawnienia i przynależność do Branżowych Izb Projektantów
- oświadczenie projektantów o zgodności z art. 20 ust. 4 PB
- ekspertyza techniczna p.poż

Gdańsk 2015 01

Zawartość opracowania

I. Załączniki :

- uprawnienia i przynależność do Branżowych Izb Projektantów
- oświadczenie projektantów o zgodności z art. 20 ust. 4 PB
- ekspertyza techniczna p.poż

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNY

1.0.0. Projekt budowlany architektoniczno konstrukcyjny

- Opis techniczny architektoniczno-budowlany
- Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (informacja bioz)
- Część Rysunkowa

i1. Sytuacja	1:500
i2. Inwentaryzacja rzut przyziemia	1:100
i3. Inwentaryzacja rzut parteru	1:100
i4. Inwentaryzacja rzut piętra	1:100
i5. Inwentaryzacja rzut poddasza	1:100
i6. Inwentaryzacja rzut dachu	1:100
i7. Inwentaryzacja przekroje A-A i B-B	1:100

i8. Inwentaryzacja elewacja pn-zach bud. główny	1:100
i9. Inwentaryzacja elewacja pn-zach i pd-wsch bud.	1:100
i9. Inwentaryzacja elewacji północnej	1:100
i10. Inwentaryzacja elewacji zachodniej	1:100

1. Zagospodarowanie terenu - poza zakresem opracowania	1:500
2. Projekt rzut przyziemia	1:100
3. Projekt rzut parteru	1:100
4. Projekt rzut piętra	1:100
5. Projekt rzut poddasza	1:100

III. PROJEKT ELEKTRYCZNY

Dane ogólne:

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt rozwiązań mających na celu dostosowanie budynku do wymagań zawartych w warunkach przeciwpożarowych jakim powinien odpowiadać istniejący budynek Zespołu Szkół im. J. Kasprowicza 3 zwany w dalszej części budynkiem. Wykonanie dostosowanie zagospodarowania terenu w tym dojazdów do obiektu z dwóch stron jest poza zakresem opracowania i zostanie wykonane w odrębnej dokumentacji. Ocenę budynku opracowano na podstawie wizji lokalnych oraz inwentaryzacji budowlanej. Przepisy rozporządzenia stosuje się również do użytkowanych budynków istniejących, jeżeli zagrażają życiu ludzi § 207 ust 2 przepisu 1.2 co w ww. budynku ma miejsce.

Adres:

ZESPÓŁ SZKÓŁ im. J. KASPROWICZA
Sztum, ul. J.Kasprowicza 3,
dz. nr 401/2, obr. II

Inwestor:

POWIAT SZTUMSKI poprzez
STAROSTWO POWIATOWE W SZTUMIE
ul. MICKIEWICZA 31, SZTUM

Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Normy i przepisy branżowe
- Mapa do celów informacyjnych skala 1:500

1.0. TEREN

1.1. Stan istniejący –teren

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się budynek Zespołu Szkół im. J. Kasprowicza 3 oraz zieleń wysoka. Na działce sąsiedniej znajdują się zabudowania szpitala. Teren działki szkolnej od strony południowo wschodniej jest płaski, od strony zachodniej przed budynkiem szkoły znajdują się przy skarpy o wysokości ok.: 2m, 1,5m, 2m przedzielone wypłaszczeniami, za pasem skarp znajduje się duże wypłaszczenie zagospodarowane na boiska sportowe. Od strony północnej znajduje się jedna skarpa o wysokości ok. 4,5m a za nią znajdują się parkingi i boiska.

Działka szpitalna w obrębie projektowanej i wykorzystywanej drogi pożarowej jest płaska.

1.2. Wyposażenie instalacyjne

tereny objęte opracowaniem posiada przyłącze:

- Miejska instalacja elektroenergetyczna
- Miejska instalacja KS
- Miejska instalacja gazowa
- Miejska instalacja wod-kan
- Miejska instalacja deszczowa
- Instalacja teletechniczna

1.3. Stan projektowany – teren

Na terenie szkolnym projektuje się od strony zachodniej zespół miejsc postojowych wraz z drogą pożarową umożliwiającą dojazd wozu strażackiego do budynku szkoły od strony zachodniej i chodnikami oraz hydrant DN80 w odległości 12,45m od budynku. Projektuje się drogę pożarową utwardzoną z wewnętrznymi promieniami skrętów 11m.

Na terenie szpitalnym projektuje się od strony wschodniej wykorzystanie fragmentu istniejącej drogi utwardzonej, pożarowej o szerokości 4m i wewnętrznym promieniu skrętu 11m oraz projektuje się nową pętlę pożarową umożliwiającą dojazd wozu strażackiego do budynku szkoły od strony wschodniej oraz jego powrót/ wyjazd z terenu działki tą samą drogą. Pętla jest drogą utwardzoną o wewnętrznych promieniach skrętów 11m.

W wyniku projektowanych tras dróg pożarowych przewiduje się do wycinki trzynście drzew od strony zachodniej szkoły na terenie szkolnym oraz pięć drzew od strony wschodniej szkoły na terenie szpitalnym.

2.0. Budynek stan istniejący

Charakterystyka obiektu

Przedmiotem opracowania jest istniejący budynek szkolny z salą gimnastyczną i łącznikiem dawniej koszarowy zlokalizowana w Sztumie ul. Kasprowicza 3. Budynek jest budynkiem wolnostojący, czterokondygnacyjny w tym przyziemie jak na załączonych rzutach. W części podstawowej budynku – dwie klatki schodowe, przy Sali gimnastycznej – jedna podstawowa klatka. Klatki schodowe nie są obudowane drzwiami. Ściany nośne budynku z cegły pełnej, ściany działowe z pustaków ceramicznych oraz z płyt GK na stelażach. Strop nad przyziemiem żelbetowy, powyżej drewniane od spodu tynkowane niezinwentaryzowane, posadzki z betonu, gresu oraz parkietu. Dachy drewniane strome przekryte dachówką i w części łącznika papą.

Powierzchnia zabudowy budynku 1602,98 m²

całkowita	6462,30 m ²
użytkowa	4695,11 m ²
Kubatura	22 614,00 m ³
Wysokość budynku	19,15 m (SW)
Powierzchnia przyziemia	1281,01 m ²
parteru	1334,45 m ²
piętra I	1073,61 m ²

Parametr wysokości oraz powierzchni użytkowej rzutuje na wymagania zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Odległości opisywanego budynku od innych budynków kwalifikowanych do ZL powyżej 8 m, warunek spełniony, budynki PM nie występują. Od granic działki jak w pkt. 5.2

Obecnie budynek nie spełnia szeregu wymagań techniczno – budowlanych w zakresie zabezpieczeń przeciwpożarowych o czym w dalszej części opracowań tematycznych gdzie występuje element zagrożenia ludzi.

2.1. Ocena stanu technicznego.

Budynek szkoły wraz z budynkiem sali gimnastycznej i łącznikiem, dawniej koszarowy, wolnostojący o wysokości III pełnych kondygnacji, w tym jedna częściowo zagłębiona w gruncie, z poddaszem użytkowym - budynek średniowysoki SW. Budynek został wybudowany w pierwszej połowie XX w.

Konstrukcja budynku tradycyjna. Ściany murowane z cegły pełnej. Ściany działowe murowane z pustaków ceramicznych, ściany działowe poddasza z płyt GK na stelażach. Stropy budynku głównego i sali gimnastycznej, stropy nad przyziemiem żelbetowe, nad pozostałymi kondygnacjami drewniane, oparte bezpośrednio na ścianach nośnych lub na podciągach żelbetowych. Biegi klatek schodowych i spoczniki żelbetowe. Stropy budynku łącznika: żelbetowe.

Dachy strome o konstrukcji drewnianej, nad budynkiem głównym płatwiowo - kleszczowe, nad salą gimnastyczną wieszarowy (nachylenie połaci ok. 78%). Nad łącznikiem stropodach płaski, pełny.

Wykończenie zewnętrzne: ściany budynku głównego i łącznika ocieplone styropianem i tynkowane w technologii lekkiej - mokrej. Ściany budynku sali gimnastycznej pokryte tynkowane bez warstwy docieplającej. Dach budynku głównego i budynku sali gimnastycznej pokryte dachówką ceramiczną, stropodach nad łącznikiem pokryty papą.

Wykończenie wewnętrzne: ściany i sufity tynkowane, w pomieszczeniach higieniczno sanitarnych ściany wykładane glazurą. Fragmenty instalacji zabudowane płytami GK. Posadzki: beton, gres, wykładziny PCV lub parkiet wg opisu na rzutach. Wewnętrzna stolarka drzwiowa drewniana lub stalowa różnych typów. Balustrady stalowe z drewnianymi pochwytami. W kondygnacji przyziemia występują w drzwiach komunikacji ogólnej progi o wys. ok. 10cm.

Budynek spełnia wymagania odległościowe od innych budynków ZL t.j. 8 m lecz nie spełnia wymaganych odległości od granic działki geodezyjnej.

Ogólny stan techniczny budynku: dobry. Nie ma śladów uszkodzeń konstrukcji.

2.2.0 Charakterystyka pożarowa.

2.2.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:

- Powierzchnia użytkowa – 4695,11 m²,
- Wysokość budynku – 19,15 m (S.W.),
- Liczba kondygnacji cztery w części najwyższej.

2.2.2 Odległość od obiektów sąsiadujących:

Od budynków PM powyżej 20 m, od budynków ZL powyżej 8 m, od granic działki wszystkie odległości nie są spełnione t.j. przy Sali gimnastycznej od strony północno – wschodniej budynek przylega do granicy działki, przy budynku głównym od strony południa (szpitala) budynek przylega bezpośrednio do granicy działki.

Wymagania odległościowe nie są spełnione.

2.2.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych:

Elementy wyposażenia wewnątrz: meble, wykładziny podłogowe, firany, zasłony.

2.2.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego:

Nie dotyczy.

2.2.5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których mogą jednocześnie przebywać większe grupy ludzi:

Kategoria zagrożenia ludzi:

W związku z podstawową funkcją jaką pełni obiekt, budynek kwalifikuje się do ZL III kategorii zagrożenia ludzi (§ 209 W.T.). zakładając, że w żadnym z pomieszczeń nie będą przebywać osoby nie będące ich stałymi użytkownikami (§ 209 W.T.). Jeżeli w pomieszczeniu (sala gimnastyczna, aula) będą przebywać osoby w ilości powyżej 50 niebędące ich stałymi użytkownikami, wówczas będzie obowiązywać kategoria zagrożenia ludzi ZL I o znacznie wyższych wymaganiach techniczno – budowlanych.

2.2.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:

Na terenie obiektu nie występują strefy zagrożone wybuchem.

2.2.7 Podział obiektu na strefy pożarowe:

Budynek znajduje się w jednej strefie pożarowej, której dopuszczalna wielkość, dla budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III nie przekroczy 5000 m². Powierzchnia użytkowa całego budynku wynosi 4695,0 m².

2.2.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane:

Klasa odporności pożarowej budynku ustalona jako „B”.

Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
R 120	R 30	R E I 60	E I 60	E I 30	RE 30

Oznaczenia w tabeli:

- R- nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku
- E- szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.
- I- izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.

Obecnie budynek nie spełnia części powyższych wymagań, dotyczy stropów jak i konstrukcji dachu.

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

Warunki ewakuacji

a . Długość przejść ewakuacyjnych

Dopuszczalna długość przejść ewakuacyjnych w strefach pożarowych ZL wynosi 40 m. Warunek spełniony.

b . Długość dojsć ewakuacyjnych – przy jednym dojściu do 30 m w budynku przy dwóch 60 m w tym jednego 120 m. są cztery klatki schodowe, parametr jest przekroczony lecz nie w zakresie zagrożenia ludzi. Z pomieszczenia z najwyższej kondygnacji do wyjścia na zewnątrz budynku 62 (dwa kierunki). Biegi i spoczniki w klatce schodowej K-3 z poziomu pierwszego na drugie piętro o konstrukcji drewnianej. Żadna z klatek schodowych nie jest obudowana i oddymiana.

Oświetlenie awaryjne

c . obecnie nie występuje.

2.2.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu.

- instalacja wentylacji – grawitacyjna.
- ogrzewcza – z centralnego ogrzewania z wymiennika ciepła.
- gazowa – kuchenka gazu ziemnego w pomieszczeniu zaplecza kuchennego w poziomie parteru (nr 7).
- elektroenergetyczna – przeciwpożarowy wyłącznik prądu przy wejściu do budynku oraz przy głównym zabezpieczeniu.

2.2.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:

- stałe urządzenia gaśnicze - nie wymaga się – nie występuje.

- system sygnalizacji pożarowej – nie wymaga się projektuje się jako rozwiązanie zamienne (ekwiwalentne).
- dźwiękowy system ostrzegawczy - nie wymaga się.
- instalacje wodociągowe przeciwpożarowe w ramach remontów zakłada się wymianę hydrantów Ø 25 na węże półsztywne.
- urządzenia oddymiające – nie występują, projektuje się przy pomocy okien.
- dźwigi dostosowane do potrzeb ekip ratowniczych – nie wymaga się.
- oświetlenie ewakuacyjne – projektuje się na ciągach ewakuacyjnych.

2.2.12 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

- Obecnie w odległości do 75 m od budynku brak jest hydrantu.

2.2.13 Drogi pożarowe:

- Obecnie wymóg nie jest spełniony do budynku nie zapewnia się drogi pożarowej.

3.0 Budynek stan projektowany

Przedmiotem opracowania jest projekt rozwiązań mających na celu dostosowanie budynku do wymagań zawartych w warunkach przeciwpożarowych jakim powinien odpowiadać istniejący budynek Zespołu Szkół im. J. Kasprowicza 3 zwany w dalszej części budynkiem. Ocenę budynku opracowano na podstawie wizji lokalnych oraz inwentaryzacji budowlanej.

3.1 Wymagania przeciwpożarowe na obecnym etapie mają na celu:

- 1) Eliminację zagrożenia życia określone w §16 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. W/s ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- 2) Dostosowanie obiektów do wymogów p.poż
- 3)

3.2 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno- budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami

Zadaniem inwestora jest sukcesywne eliminowanie wymienionych i występujących nieprawidłowości. Niniejszy projekt odnosi się do niezwłocznego wyeliminowania stanów stwarzających zagrożenie życia – w sposób inny niż określony w warunkach technicznych (przepis 1.2.).

- 3.2.1. Postanowienia § 245 W.T. wymagają by w budynku średniowysokim SW klatki schodowe były obudowane, zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymianiu lub służące do usuwania dymu. Z uwagi na charakter budynku, przebywających w nim osób (młodzież), rozkład dojść ewakuacyjnych, trudne z powodów fizycznych wykonanie obudów klatek schodowych K-1, K-2 i K-3 – proponuje się zachować istniejący stan t.j. bez obudowy klatek schodowych lecz wykonanie urządzeń

służących do usuwania dymu w oknach klatek schodowych na najwyższych kondygnacjach. Przy klatce schodowej K-1 po jednym oknie na pierwszym i drugim piętrze, przy K-2 na drugim piętrze cztery okna, przy K-3 jedno okno na drugim piętrze. Oddymianie powinno odbywać się po zadziałaniu sygnalizacji alarmu pożaru (czujki, ROP-y). Rozwiązanie szczegółowe w.g projektu branżowego.

- 3.2.2. Postanowienia § 262 W.T. wymagają by okładziny sufitów oraz sufity podwieszone były z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Proponuje się zabezpieczenie środkiem ognioochronnym do stopnia nie rozprzestrzeniającego ognia elementów sufitu w salach gimnastycznych (parter i drugie piętro). W auli na drugim piętrze istniejącą boazerię zdemontować i zastąpić ją płytami ognioochronnymi lub zabezpieczyć środkiem ognioochronnym do stopnia nie rozprzestrzeniającego ognia.
- 3.2.3. Postanowienia § 181 W.T. wymagają by oświetlenie ewakuacyjne było stosowane w budynku, w którym zanik napięcia może spowodować zagrożenia życia lub zdrowia. W budynku szkoły takie okoliczności mogą wystąpić gdyż będą mogły przebywać w nim osoby w czasie po zmroku. Proponuje się wykonanie oświetlenia ewakuacyjnego na wszystkich drogach ewakuacyjnych (korytarze, klatki schodowe).
- 3.2.4. Obecnie do budynku nie zapewnia się drogi pożarowej. Konfiguracja terenu uniemożliwia normatywne wykonanie drogi pożarowej jak w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 2009 roku.
- 3.3 **Przyjęte rozwiązania (ponadstandardowe) zastępcze, inne niż określają to przepisy techniczno- budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów)- wyszczególnienie proponowanych rozwiązań zastępczych.**

Mając na uwadze niezgodności proponuje się rozwiązania zastępcze (ekwiwalentne) polegające na;

- 3.3.1. Zainstalowanie w budynku uproszczonej instalacji sygnalizacji pożaru na wszystkich drogach ewakuacyjnych t.j. w korytarzach oraz klatkach schodowych. Urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe powinny służyć do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze a w tym uruchamianie urządzeń oddymiających w klatkach schodowych K-1, K-2 i K-3.
- 3.3.2. Wykonanie dojazdów do budynku z dwóch stron t.j. od strony terenu szpitala (strona południowo – wschodnia) dojazd do budynku w kształcie litery U o nośności 100 kN i szerokości 3,5 m. Drugi dojazd do budynku od strony boisk (strona północno – zachodnia) z końcowym placem manewrowym 20 x 20 m. Powyższy układ wynika z konfiguracji terenu – skarpy. Szczegóły dróg jako elementów zamiennych na załączonym planie.

4.0 Zakres prac budowlanych do wykonania:

4.1 Roboty budowlane polegające na eliminacji zagrożenia życia określone w §16 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. W/s ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów

- wyposażenie klatek schodowych w urządzenia służące do usuwania dymu, wykorzystując do oddymiania przysposobione istniejące otwory okienne na poziomie II piętra w klatkach schodowych K-2 i K-3 oraz na poziomie I i II piętra w klatce K-1 uruchamiane przez system wykrywania dymu, z zapewnieniem dopływu powietrza uzupełniającego zewnętrznymi drzwiami wejściowymi do klatek, z zachowaniem powierzchni czynnej otworów oddymiających nie mniejszych niż 1m² w każdej klatce,
Zakłada się wykorzystanie istniejących okien do oddymiania:
 - klatka schodowa K-1 – jedno okno istniejące o wymiarach 215 x 270 cm w poziomie pierwszego piętra i 120 x 175 cm w poziomie drugiego piętra.
 - klatka schodowa K-2 (przy auli) w poziomie drugiego piętra trzy okna od strony prawej licząc od wnętrza budynku o wymiarach 125 x 235 cm.
 - klatka schodowa K-3 – jedno okno w poziomie drugiego piętra o wymiarach 127 x 250 cm.Z uwagi na okna nowe, istniejące – proponuje się ich zachowanie z montażem samo otwieraczy uruchamianych z samoczynnej sygnalizacji alarmu.
- zastosowanie sygnalizatorów akustycznych na każdej kondygnacji przy klatkach schodowych, podłączonych do systemu sygnalizacji pożarowej - wg projektu elektrycznego,
- zastosowanie przy wyjściu z klatek schodowych K-1 i K-2 (w przestrzenie podsufitowej) stałych przegród dymowych (kurtyn) wykonanych z materiałów niepalnych jako rozwiązanie systemowe, ograniczających rozprzestrzenianie się dymów na drodze ewakuacyjnej, zamontowanych w sposób umożliwiający swobodne przemieszczanie się osób (z dolną krawędzią kurtyny na poziomie 2,5m od poziomu posadzki), z lokalizacją przegród w przestrzeni klatki K-1 na kondygnacjach od przyziemia do II piętra oraz przestrzeni klatki K-2 od parteru do II piętra - montaż kurtyn w systemie Rigips 3.40.06 lub równoważnym o EI60, dolna krawędź kurtyny na wys 2,5m od posadzki, gr.15cm wys. wg rysunków
- wydzielenie stałą, niepalną przegrodą przestrzeni klatki K-2 na poddaszu w rejonie auli, łączącą posadzkę ze stropem na całej długości biegu klatki schodowej w systemie Rigips 3.40.06 lub równoważnym o EI60, gr.15cm wys. 273cm
- doprowadzenie drewnianych okładzin poddasza w auli szkolnej na II piętrze budynku głównego do stopnie co najmniej trudno zapalności za pomocą środków ogniochronnych typu: Proplast lub równoważne
- udrożnienie drugiego wyjścia z pomieszczenia auli jw. poprzez zaplecze sceny w stronę klatki schodowej K-1, poprzez wymianę drzwi z szer. 80 na szer. 90 skrzydła drzwi w ścianach działowych z GK, poszerzenie otworów w ścianach z GK wykonać zgodnie z wytycznymi systemowymi. Zamontować drzwi pełne płycinowe 1szt. prawa, 1szt. Lewa
- wykonanie prac naprawczych (szpachlowanie i malowanie) ścian po montażu projektowanych instalacji elektrycznych
- montaż oświetlenia ewakuacyjnego - wg projektu elektrycznego,

4.2 Roboty budowlane polegające na dostosowaniu obiektów do wymogów p.poż

- zainstalowanie systemu sygnalizacji pożarowej z czujnikami dymowymi w korytarzach na poszczególnych kondygnacjach oraz w klatkach schodowych w całym obiekcie, z możliwością powiadomienia w przypadku alarmu zarządzającego obiektem lub osób przez niego wyznaczonych, bez połączenia urządzeń systemu z obiektem Państwowej Straży Pożarnej - wg projektu elektrycznego,
- montaż oświetlenia ewakuacyjnego - wg projektu elektrycznego,
- wykonanie prac naprawczych (szpachlowanie i malowanie) ścian po montażu projektowanych instalacji elektrycznych
- wymiana okna w portierni 150/120 na okno o odporności EI30, wraz z pracami naprawczymi (szpachlowania i malowanie)
- zabezpieczenie środkiem ognioochronnym do stopnia nie rozprzestrzeniającego ognia elementów sufitu w salach gimnastycznych (parter i drugie piętro).

Opis sporządził :

ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Danuta Szafrąńska
upr.bud.nr PO/KK/355/2010

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. Anita Kukawska
upr.bud.nr PO/KK/121/2008



Linia Pracownia Architektoniczna
Danuta Szafrńska
ul. Grażyny 18 / 4
80 - 438 Gdańsk
tel. 791 068 444
www.linia-art.pl

**WIELOBRANŻOWY PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY DOSTOSOWANIA DO
WYMOGÓW P.POŻ BUDYNKU ZASPOŁU SZKÓŁ IM. J. KASPROWICZA W SZTUMIE**

Adres:

ZESPÓŁ SZKÓŁ im. J. KASPROWICZA
Sztum, ul. J.Kasprowicza 3,
dz. nr 401/2, obr. II

Inwestor:

POWIAT SZTUMSKI poprzez
STAROSTWO POWIATOWE W SZTUMIE
ul. MICKIEWICZA 31, SZTUM

ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Danuta Szafrńska
upr.bud.nr PO/KK/355/2010

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. Anita Kukawska
upr.bud.nr PO/KK/121/2008

Gdańsk 2015 01

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (INFORMACJA BIOZ)

ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY

Ogrodzenie obszaru objętego projektem, w sposób zabezpieczający ograniczenie dostępu, ale nie stwarzający zagrożenia dla ludzi na wysokość minimum 1,50 oraz oznakowanie placu budowy na granicy terenu inwestycji.

- Przy głównym wjeździe na plac budowy należy umiejscowić tablicę informacyjną zawierającą informacje zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2003, rozdział 3.
- Wytyczyć miejsca i urządzić ogrzewane pomieszczenia higieniczno -sanitarne (szatnie, umywalnie, toalety, suszarnie odzieży).jeśli zajdzie taka potrzeba
- Wytyczyć miejsca i urządzić ogrzewane pomieszczenia socjalno -bytowe (jadalnie przygotowalnie ciepłych posiłków) oraz punkt pierwszej pomocy medycznej.
- Wytyczyć miejsca i urządzić ogrzewane pomieszczenia biura budowy
- Wyznaczyć plac manewrowy przystosowany dla pojazdów dostarczających sprzęt i materiały budowlane
- Pobór energii elektrycznej i wody na potrzeby budowy z istniejących w budynku sieci
- Sieć telefoniczna na potrzeby budowy
- Wyznaczyć miejsce parkingowe dla personelu i służb obsługujących budowę.
- Zainstalować oświetlenie zgodnie z potrzebami miejsc pracy, drogi i placu budowy
- Wyznaczyć miejsca na składowanie materiałów budowlanych.
- Zabezpieczyć wiatą materiały tego wymagające.
- Zabezpieczyć plac produkcji pomocniczej (punkt produkcji zapraw cementowych) ekranem osłonowym, chroniącym sąsiedztwo terenu budowy przed zapyleniem i hałasem.
- Wyznaczyć miejsca na składowanie odpadów bytowych i pochodzących z procesu budowlanego.
- Gromadzenie odpadów pochodzących z remontu, w specjalnie zamówionym do tego celu kontenerze

PRACE BUDOWLANE

Prace ogólnobudowlane

- montaż klap oddymiających
- obudowa klatek schodowych i dróg ewakuacyjnych
- montaż oświetlenia ewakuacyjnego
- montaż instalacji systemu sygnalizacji pożarowej z monitoringiem do KP PSP w Sztumie.
- montaż systemu sygnalizacji pożaru oraz oddymiania trzech klatek schodowych poprzez okna na najwyższych kondygnacjach klatek schodowych.

WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na terenie inwestycji występuje budynek usługowy o funkcji szkoły – do zachowania.
Budynek znajduje się w zabudowie miejskiej.

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Na terenie inwestycji nie występują elementy stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

- Prace prowadzone na wysokości (praca na wysokości w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn.26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, jest praca wykonywana na powierzchni znajdującej się na wysokości co najmniej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi

INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do prac wszyscy pracownicy przechodzą szkolenie w zakresie ogólnych zasad BiHP prowadzone przez uprawnioną osobę.

Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

- Oznakowanie stref w których występuje zagrożenie widocznymi barwami i/lub znakami bezpieczeństwa, zgodnie z Polskimi Normami. Znaki bezpieczeństwa powinny być umieszczone odpowiednio do linii wzroku – w miejscu lub w najbliższym otoczeniu określonego zagrożenia, a w przypadku ogólnego zagrożenia – przy wejściu na teren, gdzie występuje takie zagrożenie
- Jeżeli takie oznakowanie nie jest wystarczające dla zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, miejsca niebezpieczne powinny być wyłączone z użytkowania poprzez ich odpowiednie wyгородzenie lub w inny sposób.
- Otwory i zagłębienia powinny być zamknięte odpowiednimi pokrywami, a jeżeli jest to niemożliwe – właściwie ogrodzone i oznakowane.
- Miejsca niebezpieczne na przejściach zagrażające potknięciem się, upadkiem lub uderzeniem (np. stopnie) powinny być pomalowane barwami bezpieczeństwa zgodnie z Polskimi Normami.
- Konieczność stosowania urządzeń ochronnych. Osłony i urządzenia które zapobiegają dostępowi do stref niebezpiecznych, zabezpieczają niebezpieczne elementy, zapobiegają naruszeniu normalnych warunków pracy maszyn i innych urządzeń technicznych oraz nie pozwalają na uaktywnienie innych czynników niebezpiecznych lub szkodliwych.
- Konieczność stosowania środków ochrony zbiorowej. Ochrona przed niebezpiecznymi i szkodliwymi czynnikami występującymi w miejscu pracy, będące rozwiązaniami technicznymi stosowanymi w pomieszczeniach pracy, maszynach i innych urządzeniach.
- Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń.
- W zależności od rodzaju wykonywanych robót i związanych z nimi zagrożeniami oraz występującymi czynnikami szkodliwymi dla zdrowia wymagane jest bezwzględnie

stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej, do których zalicza się odzież ochronną oraz środki ochrony: kończyn dolnych i górnych, głowy, twarzy i oczu, układu oddechowego, słuchu, sprzęt chroniący przed upadkiem pracownika z wysokości.

- Zasada bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- Zasady udzielania pierwszej pomocy, powiadamiania odpowiednich służb ratunkowych, korzystania ze sprzętu ratunkowego, zabezpieczania miejsca wypadku, zasad dokumentowania przebiegu i skutków wypadków.

**ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE
NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT
BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA.**

- Następujące roboty budowlane objęte są szczegółowym zakresem robót zawartym w planie BiOZ sporządzonym przez kierownika budowy:
 - Prace na wysokości
 - Wyburzenia ścian działowych
 - Prace związane z montażem instalacji elektrycznych
 - Rozpoczęcie robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia może nastąpić gdy spełnione są wszelkie wymagania dotyczące zabezpieczenia danego miejsca pracy oraz gdy pracownik wyposażony jest w odpowiednie środki ochrony osobistej
 - Roboty na wysokości wymagają stosowania przez pracowników sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości oraz odpowiednich zabezpieczeń miejsc pracy (rusztowań)
 - Podczas prac rozbiórkowych musi być prowadzony bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób.
 - Prace związane z modernizacją instalacji elektrycznych powinny być prowadzone przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

**KOMUNIKACJA UMOŻLIWIAJĄCA EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I
INNYCH ZAGROŻEŃ.**

- Drogi, przejścia i dojazdy pożarowe oraz drogi ewakuacyjne muszą zapewniać bezpieczne przemieszczanie się, być oznakowane zgodnie z Polskimi Normami. Nie wolno ich zastawiać materiałami, środkami transportu, sprzętem i innymi przedmiotami. Wymagania dla dróg ewakuacyjnych i warunki ewakuacji określają przepisy techniczno-budowlane i dotyczące ochrony przeciwpożarowej.

ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Danuta Szafrąńska
upr.bud.nr PO/KK/355/2010

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. Anita Kukawska
upr.bud.nr PO/KK/121/2008