



pracownia architektoniczna

PROJEKT BUDOWLANY

egz.

Przebudowa budynków Rektoratu ZUT w Szczecinie wraz z budową wewnętrznego szybu windowego – II ETAP Modernizacji Szczecin al. Piastów 17, 18

działka nr 2 - obręb 2255, nr 22 - obręb 2254, Szczecin

INWESTOR:

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie,
al. Piastów 17, 70-310 Szczecin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

IZOMORFIS Pracownia Architektoniczna Piotr FIUK

71-533 Szczecin, ul. Bronisławy 17/8, tel. 502 443 951,

e-mail: pracownia@izomorfis.pl, www.izomorfis.pl

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW:

My niżej podpisani, oświadczamy, że projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej / Art.20, punkt 4 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane, z późniejszymi zmianami/

PROJEKTANCI:

ARCHITEKTURA

Projektant: dr inż. arch. PIOTR FIUK, upr. bud. 53/Sz/2000

Sprawdzający: dr inż. arch. MARIUSZ TUSZYŃSKI, upr. bud. 19/Sz/97

Opracowanie: dr inż. arch. JAKUB GOŁĘBIEWSKI, upr. bud. 20/ZPOIA/OKK/2016,
mgr inż. arch. Lidia Gryczon-Fiuk

KONSTRUKCJE BUDOWLANE

Projektant: mgr inż. MARCIN KARPIŃSKI, upr. bud. b/o nr ZAP/0004/POOK/10

Sprawdzający: mgr inż. ARTUR MĄCZYŃSKI, upr. bud. b/o nr ZAP/0048/PWOK/12

INSTALACJE SANITARNE, KLIMATYZACJA

Projektant: mgr inż. PAWEŁ PATERKOWSKI, upr. bud. b/o nr ZAP/0070/POOS/08

Sprawdzający: mgr inż. KAMIL KUCIŃSKI, upr. bud. b/o nr ZAP/0075POOS/12

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Projektant: mgr inż. RADOSŁAW SADOWSKI, upr. bud. b/o nr ZAP/0142/PWOE/13

Sprawdzający: mgr inż. PIOTR MARKOWSKI, upr. bud. b/o nr ZAP/0218/POOE/11

Szczecin wrzesień-grudzień 2018

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO

TOM 1	ARCHITEKTURA
TOM 2	KONSTRUKCJE BUDOWLANE
TOM 3	INSTALACJE SANITARNE, KLIMATYZACJA
TOM 4	INSTALACJE ELEKTRYCZNE

ARCHITEKTURA - opis techniczny.

Dokumenty:

- Zaświadczenia o przynależności do Izby Architektów,
- Uprawnienia do projektowania projektantów,
- Wytyczne konserwatorskie z dn. 22.08.18
- Decyzja konserwatorska na prowadzenie badań konserwatorskich w pomieszczeniach budynku wpisanym do rejestru zabytków,
- Decyzja konserwatorska pozwalająca na prowadzenie robót budowlanych w zabytku,
- Postanowienie WKPSP.

Część opisowa.

Część rysunkowa.

Spis rysunków:

rys. 1	Mapka sytuacyjna	skala 1:500
rys. 2	Rzut piwnic	skala 1:100
rys. 3	Rzut parteru	skala 1:100
rys. 4	Rzut I piętra	skala 1:100
rys. 5	Rzut II piętra	skala 1:100
rys. 6	Rzut strychu	skala 1:100
rys. 7	Rzut dachu	skala 1:100
rys. 8	Przekrój A-A, B-B	skala 1:100
rys. 9A	Zestawienie drzwi wewnętrznych	skala 1:50
rys. 9B	Zestawienie drzwi zewnętrznych i okien	skala 1:50
rys. 10	Rozwinięcie ścian w budynku dawnej willi	skala 1:100
rys. 11	Schemat ozdobnych sufitów – parter	skala 1:100
rys. 12	Schemat ozdobnych sufitów – I piętro	skala 1:100
rys. 13	Schemat ozdobnych sufitów – II piętro	skala 1:100

OPIS TECHNICZNY.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa pomiędzy Inwestorem i Pracownią Architektoniczną,
- Wizja lokalna i dokumentacja zdjęciowa,
- Dokumentacja archiwalna dotycząca budynków udostępniona przez Inwestora
- Własne pomiary inwentaryzacyjne,,
- Koncepcja funkcjonalna opracowana przez Pracownię i zaakceptowana przez Inwestora
- Wytyczne konserwatorskie dot. części wpisanej do Rejestru zabytków,
- „Program prac konserwatorskich dla wnętrz budynku Rektoratu ZUT w Szczecinie” opracowany przez p. A. Niedziółkę
- Ekspertyza techniczna dotycząca prawidłowości rozwiązań technicznych i formalnych zastosowanych w projekcie „Przebudowa budynków Rektoratu ZUT w Szczecinie wraz z budową wewnętrznego szybu windowego – II etap modernizacji – al. Piastów 17, 18 w Szczecinie
- Wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem,
- Obowiązujące przepisy techniczne i wymagania prawa budowlanego.

2. STAN ISTNIEJĄCY

II. etap modernizacji Rektoratu ZUT w Szczecinie obejmuje prace budowlane w następujących budynkach, stanowiących Rektorat ZUT w Szczecinie:

- historyczny budynek Rektoratu - dawną rezydencję dyrektora Szkoły Rzemiosł – al. Piastów 17,
- budynek tzw. dawnego przedszkola przy al. Piastów 18.

Budynek dawnej rezydencji dyrektora Szkoły Rzemiosł z początku XX w., wpisany jest do rejestru zabytków pod numerem 1284. Budynek usytuowany pomiędzy budynkiem WTilCh i modernistycznym łącznikiem. Jest to budynek trzykondygnacyjny z wysokim dachem z poddaszem nieużytkowym i piwnicą. Zlokalizowane są w nim pomieszczenia biurowe Rektoratu ZUT w Szczecinie. Budynek jest połączony z budynkiem WTilCh w poziomie parteru.

W budynku - dwie klatki schodowe. Jedna z klatek schodowych – drewniana (klatka nr 1)- reprezentacyjna, trójbiegowa. Druga klatka schodowa dwubiegowa (klatka nr 2) – prefabrykowane stopnie betonowe oparte na belkach stalowych i ścianach. Z klatek - bezpośrednie wyjścia z budynku na zewnątrz.

Budynek zbudowany w technologii tradycyjnej – murowanej. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne z cegły pełnej. Stropy nad piwnicą – ceramiczne odcinkowe, na belkach stalowych. Pozostałe stropy w budynku - drewniane. W kilku pomieszczeniach oraz na parterze w korytarzu (przy drewnianej klatce schodowej) istniejące sufity dekorowane i ze sztukateriami.

Konstrukcja więźby dachowej – drewniana. Pokrycie dachowe z dachówki ceramicznej.

W budynku zachowana oryginalna drewniana stolarka drzwiowa i okienna wewnętrzna. Stolarka okienna zewnętrzna wymieniona.

Posadzki – w komunikacji - wykładziny pcv układane na drewnianych połogach, w pomieszczeniach biurowych - parkiety drewniane przykryte wykładzinami dywanowymi i pcv, w pomieszczeniach wc – płytki ceramiczne.

Budynek wyposażony w instalacje: wod.-kan., c.o., elektryczną, instalacje teletechniczne. W pomieszczeniach parteru budynek został wyremontowany i zmodernizowany.

Budynek dawnego przedszkola przy al. Piastów 18, zbudowany w latach 30-tych XX w., nie zawiera walorów historycznych i nie jest wpisany do rejestru zabytków. Usytuowany w pierzei ulicy pomiędzy budynkiem łącznika i budynkiem Wydziału Mechanicznego. Posiada piwnicę z pomieszczeniami magazynowymi i archiwum, 2 kondygnacje nadziemne z pomieszczeniami użytkowymi oraz nieużytkowe poddasze. Zbudowany w technologii tradycyjnej – murowanej. Ściany z cegły ceramicznej, stropy ciężkie żelbetowe. Dach wysoki, więźba dachowa drewniana. Pokrycie dachowe – dachówka ceramiczna. Budynek posiada klatkę schodową trzybiegową żelbetową, usytuowaną w centralnej części budynku.

W budynku znajdują się pomieszczenia administracyjno-biurowe Rektoratu ZUT-u. Budynek jest połączony z łącznikiem w poziomie parteru poprzez salę konferencyjną zlokalizowaną w łączniku oraz w poziomie II piętra. Na styku budynków występują różnice wysokości poziomów posadzek, które niwelują schody wewnętrzne i pochylnie.

Posadzki – w komunikacji i pokojach z wykładziny pcv, w pomieszczeniach sanitarnych - płytki ceramiczne. Elewacja budynku po remoncie (ocieplenia i malowanie). Stolarka drzwiowa typowa, okienna wymieniona. Wyjście z budynku od strony alei Piastów dostępne dla osób niepełnosprawnych.

Inwestor realizuje przebudowę i modernizację budynku tzw. łącznika znajdującego się pomiędzy obydwojema ww. budynkami w oparciu o inny projekt budowlany i wykonawczy pt. „Przebudowa Rektoratu – ETAP II, budynek ZUT w Szczecinie przy al. Piastów 17, budowa windy w budynku łącznika Rektoratu”

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje prace budowlane realizowane w ramach II etapu modernizacji budynków Rektoratu ZUT w Szczecinie, w tym usytuowanie wewnętrznego dźwigu osobowego w budynku dawnej rezydencji. Dźwig ma na celu poprawę dostępności obiektu dla osób niepełnosprawnych oraz usprawnienie komunikacji wewnętrznej w budynkach będących Rektoratem ZUT w Szczecinie.

Opracowanie obejmuje następujący zakres prac budowlanych:

- dostosowanie do oczekiwań Inwestora układu pomieszczeń piwnicy, I i II piętra,
- budowę windy osobowej, zlokalizowanej w miejscu obecnych pomieszczeń biurowych w części historycznej Rektoratu,
- wydzielenie sanitariatów ogólnodostępnych na I i II piętrze oraz likwidacja istniejących pojedynczych pomieszczeń wc,
- podzielenie ciągów komunikacyjnych I i II piętra przegrodami szklanymi z drzwiami dymoszczelnymi ze względu na wymagania ochrony przeciwpożarowej,
- wydzielenie klatek schodowych ewakuacyjnych – klatka schodowa KL1 w budynku historycznym oraz klatka w budynku przedszkola KL3.
- w klatce schodowej ewakuacyjnej KL1 - remont wewnętrznej stolarki drzwiowej wydzielającej klatkę, polegający na:
 - usunięciu starych powłok malarskich, oczyszczeniu drewna, uzupełnieniu ubytków i pomalowaniu farbą do drewna,
 - wymianie okuć na nowe (zawiasy, klamki),
 - wymianie skrzydeł drzwiowych i wyposażeniu drzwi w uszczelki dymoszczelne, pęczniejące i samozamykacze,
 - ~~wymianie szkła na szkło ognioodporne.~~
- wprowadzenie w klatkach schodowych ewakuacyjnych systemu oddymiania i napowietrzania klatek schodowych:
 - wymiana stolarki okiennej w klatkach na okna oddymiające w istniejących otworach okiennych,
 - wymiana drzwi zewnętrznych ze względu na ewakuację i konieczną zmianę kierunku otwierania, wyposażenie drzwi w siłowniki,
- wymiana okien zewnętrznych, w wybranych pomieszczeniach I i II piętra, na okna o odporności pożarowej EI60 – oznaczone na załączonych rzutach,
- wymiana wewnętrznych okien i drzwi na stolarkę w klasie pożarowej EI60 – w przegrodach stanowiących granicę strefy pożarowej,
- remont istniejącej drewnianej zabytkowej klatki schodowej w części historycznej Rektoratu,
- remont drzwi zewnętrznych wyjściowych z drewnianej klatki,
- obudowanie istniejących stropów drewnianych do wymaganej przepisami klasy pożarowej (w pomieszczeniach ze sztukateriami - od góry, w pozostałych od dołu i od góry)
- remont lub wymiana istniejącej wewnętrznej stolarki drzwiowej,
- wymiana posadzek w komunikacji i pomieszczeniach,

- konserwacja istniejących w pomieszczeniach sztukaterii sufitowych
- malowanie wszystkich pomieszczeń,
- przebudowa instalacji wod.-kan. oraz c.o. w zakresie koniecznym,
- modernizacja instalacji elektrycznej i wymiana oświetlenia,
- modernizacja instalacji teletechnicznych: instalacji komputerowej, światłowodowej, telefonicznej, budowa instalacji pożarowej, kontroli dostępu, monitoringu.

Prace budowlane w części historycznej Rektoratu – projektuje się na podstawie opracowanego przez p. mgr A. Niedziółkę „Programu prac konserwatorskich dla wnętrza budynku Rektoratu ZUT w Szczecinie”.

4. ZAGOSPODAROWANIE TERENU – opracowanie nie wprowadza zmian w zakresie zagospodarowania terenu.

Od strony dziedzińca projektuje się pochylnię dla osób niepełnosprawnych umożliwiającą dostęp dla osób niepełnosprawnych do budynku od strony parkingu.

5. DANE LICZBOWE

Opracowaniem objęte są 2 budynki:

- budynek dawnego przedszkola,
- budynek historyczny Rektoratu
- Powierzchnia użytkowa objęta niniejszym opracowaniem **2148,30 m²**
- Powierzchnia użytkowa 3 budynków Rektoratu ZUT (bez poddaszy) – 3341,00 m²
- Powierzchnia strefy pożarowej objętej niniejszym opracowaniem wynosi: 4225,70 m², w tym:
 - 3 budynki Rektoratu (część historyczna, dawne przedszkole, łącznik) – 3 879,70 m²
 - część parteru budynku WliTCh – 346,00 m²
- Ilość kondygnacji:
 - budynek dawnego przedszkola - 3 kondygnacje użytkowe + piwnica oraz poddasze nieużytkowe,
 - budynek historyczny Rektoratu – 3 kondygnacje nadziemne + piwnica użytkowa + poddasze nieużytkowe,
 - łącznik – 3 nadziemne + piwnica
- Wysokość budynków:
 - budynek dawnego przedszkola – 18,8 m
 - budynek historyczny Rektoratu – 23,50 m (do kalenicy)
 - łącznik – 13,50 m

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ OBJĘTYCH OPRACOWANIEM

	PIWNICA		
-1.1	wiatrołap	4,78	lastriko
-1.2	pomieszczenie	85,67	lastriko
-1.3	pomieszczenie	33,94	gres
-1.4	pomieszczenie	11,43	gres
-1.5	pom. socjalne	14,54	gres
-1.5A	przedsiónek wc	4,18	gres
-1.6	wc	1,67	gres
-1.7	komunikacja	11,82	lastriko
-1.8	klatka schodowa	7,00	wykładzina
-1.9	serwerownia	26,08	gres
-1.10	magazyn	4,86	gres
-1.11	komunikacja	32,73	lastriko
-1.12	klatka schodowa	25,81	lastriko

-1.13	pomieszczenie	17,35	lastriko
-1.14	schowek	5,05	posadzka betonowa
	Suma pow. piwnicy w cz. historycznej objęta przekształcenie	286,91	
-1.16	pomieszczenie archiwum	8,74	posadzka betonowa
-1.17	komunikacja	24,27	posadzka betonowa
-1.18	komunikacja	8,07	posadzka betonowa
-1.19	pomieszczenie arch.	27,75	posadzka betonowa
-1.20	pom.przyłącza wody	12,4	posadzka betonowa
-1.21	archiwum	8,96	posadzka betonowa
-1.22	archiwum	13,29	posadzka betonowa
-1.23	archiwum	22,57	posadzka betonowa
-1.24	archiwum	9,83	posadzka betonowa
-1.25	archiwum	13,08	posadzka betonowa
-1.26	archiwum	13,54	posadzka betonowa
-1.27	punkt dostępowy	4,86	posadzka betonowa
-1.28	komunikacja	14,80	posadzka betonowa
-1.29	klatka schodowa	25,64	posadzka betonowa
-1.30	pom. socjalne	10,47	posadzka betonowa
-1.31A	przedsionek	5,20	gres
-1.31B	wc	1,89	gres
-1.32	archiwum	10,54	posadzka betonowa
-1.33	archiwum	6,72	posadzka betonowa
-1.34	komunikacja	16,57	posadzka betonowa
	Suma powierzchni piwnic (przedszkole + cz. historyczna objęta zakresem niniejszego opracowania)	546,10	
	Piwnica w łącznika	148,24	
	Piwnice Rektoratu poza zakresem	105,39	
	Pow. piwnic łącznie	799,73	
	PARTER		
0.1	przedsionek	8,77	lastriko
0.2	sala kawiarniana	31,97	lastriko
0.3	sala bufetu	64,76	lastriko
0.4	zmywalnia	5,14	gres
0.5	kuchnia	17,27	gres
0.6	komunikacja	8,26	gres
0.7	pom. 6och.	3,54	gres
0.8	przedsionek	2,1	gres
0.9	wc	1,48	gres
0.10	mag.op.	1,85	gres
0.11	magazyn	2,63	gres
0.11A	klatka schodowa	33,67	lastriko
0.12	komunikacja	10,21	lastriko
0.13	wc damskie	5,27	gres
0.14	przedsionek	2,37	gres
0.15	wc męskie	2,06	gres
0.16	pokój biurowy	11,21	panele

0.16A	archiwum	10,43	panele
0.17	komunikacja	17,95	lastriko
0.18	klatka schodowa	11,97	wykładzina
0.19	pom. gosp.	4,9	gres
0.20	klatka schodowa	26,8	wykładzina
0.21	przedsionek windy	22,67	lastriko
	Pow. parteru objęta przekształceniem	307,28	
	Parter w łączniku	291,43	
	Parter w bud. historycznym Rektoratu (poza zakresem opracowania)	331,59	
	Pow. parteru łącznie	930,30	
	I PIĘTRO		
1.1	klatka schodowa	28,05	lastriko
1.2	pomieszczenie biurowe	27,2	panele winylowe
1.3	magazynek	3,50	panele winylowe
1.4	pomieszczenie biurowe	23,57	panele winylowe
1.5	pomieszczenie biurowe	24,94	panele winylowe
1.6	pomieszczenie biurowe	13,90	panele winylowe
1.7	komunikacja	7,28	lastriko
1.8	komunikacja	8,44	lastriko
1.9	pomieszczenie biurowe	21,12	panele winylowe
1.10	pomieszczenie biurowe	15,42	panele winylowe
1.11	pomieszczenie biurowe	10,64	panele winylowe
1.12	wc	4,52	gres
1.13	przedsionek	3,75	gres
1.14	komunikacja	15,79	lastriko
1.15	pomieszczenie biurowe	19,86	panele winylowe
1.16	pomieszczenie biurowe	18,34	panele winylowe
1.17	komunikacja	25,97	panele winylowe
1.18	przedsionek	2,64	gres
1.19	wc męskie	3,09	gres
1.20	przedsionek	2,74	gres
1.21	wc damskie	1,59	gres
1.22	wc damskie	1,25	gres
1.23	pomieszczenie biurowe	25,94	panele winylowe
1.24	pomieszczenie socjalne	5,89	gres
1.25	pomieszczenie biurowe	19,58	panele winylowe
1.26	klatka schodowa	11,97	wykładzina
1.27	archiwum	7,64	panele winylowe
1.28	pomieszczenie biurowe	20,09	panele winylowe
1.29	pom. gosp.	4,90	gres
1.30	klatka schodowa	25,72	wykładzina
1.31	komunikacja	71,68	panele winylowe
1.32	pomieszczenie biurowe	39,98	panele winylowe
1.33	pomieszczenie biurowe	48,09	panele winylowe
1.34	pomieszczenie biurowe	24,24	panele winylowe
1.35	pomieszczenie biurowe	13,36	panele winylowe

1.36	pomieszczenie biurowe	22,80	panele winylowe
1.37	pomieszczenie biurowe	24,72	panele winylowe
	Pow. I piętra objęta przekształceniem	650,20	
	I piętro w łączniku	158,11	
	Pow. I piętra łącznie.	808,31	
	II PIĘTRO		
2.1	klatka schodowa	27,97	lastriko
2.2	pomieszczenie biurowe	11,49	panele winylowe
2.3	pomieszczenie biurowe	18,64	panele winylowe
2.4	pomieszczenie biurowe	23,33	panele winylowe
2.5	pomieszczenie biurowe	24,69	panele winylowe
2.6	pomieszczenie biurowe	13,76	panele winylowe
2.7	korytarz	15,79	lastriko
2.8	komunikacja	7,44	lastriko
2.9	komunikacja	8,30	lastriko
2.10	pomieszczenie biurowe	20,84	panele winylowe
2.11	pomieszczenie biurowe	14,02	panele winylowe
2.12	pomieszczenie biurowe	12,24	panele winylowe
2.13	wc	4,47	gres
2.14	przedsionek	3,75	gres
2.15	pomieszczenie biurowe	9,68	panele winylowe
2.16	pomieszczenie biurowe	9,21	panele winylowe
2.17	pomieszczenie biurowe	18,33	panele winylowe
2.18	komunikacja	25,07	lastriko
2.19	przedsionek	2,98	gres
2.20	wc męskie	2,67	gres
2.21	przedsionek	2,74	gres
2.22	wc damskie	1,25	gres
2.23	wc damskie	1,25	gres
2.24	pomieszczenie biurowe	25,94	panele winylowe
2.25	pomieszczenie socjalne	6,79	gres
2.26	pomieszczenie biurowe	19,58	panele winylowe
2.27	klatka schodowa	12,30	wykładzina
2.28	archiwum	8,15	panele winylowe
2.29	pomieszczenie biurowe	18,53	panele winylowe
2.30	pom. gosp.	4,90	gres
2.31	klatka schodowa	25,72	wykładzina
2.32	komunikacja	71,65	panele winylowe
2.33	pomieszczenie biurowe	39,73	panele winylowe
2.34	pomieszczenie biurowe	46,76	panele winylowe
2.35	pomieszczenie biurowe	11,99	panele winylowe
2.36	pomieszczenie biurowe	25,25	panele winylowe
2.37	pomieszczenie biurowe	22,80	panele winylowe
2.38	pomieszczenie biurowe	24,72	panele winylowe
	Pow. II piętra objęta przekształceniem	644,72	
	Pow. II piętra w łączniku	157,49	

	Pow. II piętra łącznie	802,21	
	PODDASZA NIEUŻYTKOWE w budynkach objętych opracowaniem	538,70	
	Suma powierzchni użytkowej Rektoratu objęta przekształceniem	2148,30	

Powierzchnia użytkowa objęta przekształceniem i niniejszym opracowaniem: 2148,30 m²

Pow. strefy pożarowej będącej przedmiotem analizy i ekspertyzy technicznej wynosi:
 $3\,879,70\text{ m}^2 + 346\text{ m}^2 = 4225,70\text{ m}^2$

7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania inwestycji mieści w całości na działce, na której został zaprojektowany, tj.: działka nr 2 obręb 2255, 22 obręb 2254 Szczecin.

Obszar oddziaływania obiektu wyznaczono na podstawie:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 290 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719).

8. CZĘŚĆ BUDOWLANA

Integralną część dokumentacji architektonicznej stanowią projekty branżowe. Opracowanie oparto na przykładowych materiałach budowlanych powszechnie znanych i dostępnych na rynku. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów o identycznych parametrach i właściwościach oraz zbliżonym wyglądzie do materiałów zastosowanych w dokumentacji, pod warunkiem uzyskania pisemnej zgody projektanta na wprowadzoną zmianę.

Parametry materiałów zastosowanych w projekcie zapewniają prawidłowe wykonanie robót i eksploatację obiektu.

Projekt zakłada konieczność pełnienia nadzoru autorskiego w czasie trwania robót budowlanych

9. POSADOWIENIE

Opracowanie nie zmienia stanu posadowienia istniejącego budynku.

Projektuje się w piwnicy posadowienie nowego szybu windowego.

10. KONSTRUKCJA

10.1. Budynek historyczny Rektoratu

Ściany istniejące

- zewnętrzne – murowane gr. 64,66 104 cm
- wewnętrzne nośne – gr. 44, 55 cm
- wewnętrzne pozostałe – murowane gr. 30, 18 cm
- Stropy międzykondygnacyjne – nad piwnicą ciężkie, nad parterem oraz nad I i II piętrem - drewniane,
- Dwie klatki schodowe:
 - klatka schodowa KL1 - betonowa na belkach stalowych: stopnie i podesty betonowe oparte na belkach stalowych, wykończone wykładziną pcv. Balustrada metalowa oryginalna.
 - klatka schodowa KL2 – historyczna, konstrukcja drewniana (biegi, podesty, balustrada), z duszą, na rzucie sześciokąta.
- Dach wysoki – więźba w konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowej, pokrycie z dachówki ceramicznej. Poddasze nieużytkowe.

10.2. Budynek - dawnego przedszkola

Ściany istniejące

- zewnętrzne – murowane z cegły pełnej o gr. 44 cm
- wewnętrzne nośne – murowane gr. 28 cm
- wewnętrzne pozostałe – murowane gr. 12, 16 cm
- Stropy międzykondygnacyjne - żelbetowe
- Klatka schodowa KL3 – betonowe biegi i spoczniki, wykończone gresem. Balustrada metalowa.
- Dach wysoki – więźba w konstrukcji drewnianej, pokrycie z dachówki ceramicznej. Poddasze nieużytkowe.

10.3. ŚCIANY WEWNĘTRZNE PROJEKTOWANE:

- nowe ściany działowe z bloczków wapienno-piaskowych o gr. 12 cm (wymiar bloczka: 120x333x199 mm), wytrzymałość na ściskanie – 15 N/mm², współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,50$ [W/mK], odporność ogniowa – min. EI30, izolacyjność akustyczna $R_w=48$ dB
- nowe ściany działowe w systemie suchej zabudowy o gr. 7,5 cm: płyta gk gr. 1,5 cm+ 4 cm wełny mineralnej szklanej + 1,5 cm płyta gk, na podkonstrukcji metalowej, izolacyjność akustyczna: ściany $R_w = 44$ dB, maksymalna wysokość – 3,25 m, ciężar właściwy 1 m² ściany - 30 kg. W komunikacji obudowa drogi ewakuacyjnej w klasie EI30 – płyty gkf, w pomieszczeniach wilgotnych płyty gk wodoodporne.
- szklane ściany mobilne w systemie HSW-G z poziomymi listwami, szkło bezpieczne o gr. 12 mm, panele szklane z profilami poziomymi dolnymi i górnymi ze stali nierdzewnej, brak profili na pionowych krawędziach, ciężar panelu do 150 kg, brak szyny w podłodze, system

parkowania - składanie z 4 panelami bez szyny składowej. Szczegółowe rozwiązanie w PW.

10.4. STROPY DREWNIANE.

Stropy drewniane w pomieszczeniach z drewnianymi dekoracjami sufitowymi oraz sztukateriami.

Projektuje się zabezpieczenie stropów drewnianych w klasie EI60. Należy rozebrać stropy od góry, usunąć polepę, zaimpregnować belki drewniane stropu i ślepego pułapu środkiem antygrzybiczym i przeciwpożarowym do uzyskania stopnia niezapalności. W celu uzyskania jednakowego poziomu posadzki. przykręcić do belek drewnianych stropu obustronnie deski o gr.38 mm.

Projektuje się następujące warstwy stropu do uzyskania przegrody klasie EI60: istniejąca podsufitka z desek z tynkiem na trzcinie, belki stropowe, istniejący ślepy pułap, siatka stalowa Ø2,5 mm o oczkach 50x50 mm mocowana na skoble stalowe do belek stropowych, 2x folia PE ułożona na ślepym pułapie oraz belkach stropowych, wełna mineralna półtwarda gr. min 10 cm ułożona pomiędzy belkami stropu, płyta OSB-3 gr. 32 mm w klasie B-s2-d0, płyta podłogowa ognioochronna cementowo-włóknowa gr. 2x 15 mm, w pom. mokrych stosować płytę ognioochronną i wodoodporną, posadzka w pomieszczeniach w klasie Bfl-s1.

Stropy drewniane w pomieszczeniach bez sztukaterii.

Projektuje się obudowę sufitów od dołu do uzyskania klasy przeciwpożarowej EI60

Projektuje się następujące warstwy stropu do uzyskania przegrody klasie EI60 (od dołu): podsufitka z 2x płyta gkf gr.12,5 mm, belki stropowe istniejący ślepy pułap, siatka stalowa Ø2,5 mm o oczkach 50x50 mm mocowana na skoble stalowe do belek stropowych, 2x folia PE ułożona na ślepym pułapie oraz belkach stropowych, wełna mineralna półtwarda gr. min 10 cm ułożona pomiędzy belkami stropu, płyta OSB-3 gr. 32 mm w klasie B-s2-d0, płyta podłogowa ognioochronna cementowo-włóknowa gr. 2x 15 mm, w pom. mokrych stosować płytę ognioochronną i wodoodporną, posadzka w pomieszczeniach w klasie Bfl-s1.

11. KLATKI SCHODOWE.

11.1. Klatka schodowa drewniana w części historycznej Rektoratu. - KL2.

Prace renowacyjne projektuje się na podstawie „Programu prac konserwatorskich dla wnętrza budynku Rektoratu ZUT w Szczecinie”: usunięcie wykładziny pcv ze stopni schodowych i podestów oraz listew krawędziowych, oczyszczenie drewna z warstw farby metodą chemiczną, zastosowanie preparatu biobójczego w razie stwierdzenia drewnojadów, uzupełnienie ubytków drewna, pomalowanie drewna. Przed malowaniem należy zabezpieczyć drewno lakierem do stopnia trudno zapalny. Wykończenie stopni i podestów nową wykładziną z 100% przezroczystego PCV z dodatkiem holograficznych drobin, antypoślizgową (R10), trudno zapalną. Kolorystyka i sposób układania w PW. Na krawędzi stopni projektuje się antypoślizgowe listwy kątowe. Projektuje się również renowację drewnianej balustrady wraz z pochwytem.

11.2. Klatka betonowa w części historycznej - KL1.

W klatce schodowej - stopnie schodowe prefabrykowane betonowe, oparte na belkach stalowych. Spoczniki oparte na belkach stalowych. Projektuje się w klatce schodowej zabezpieczenie widocznych elementów konstrukcji stalowej biegów i spoczników - belek stalowych, ognioochronną farbą do stali, pęczniącą, do klasy R60. Projektuje się remont polegający na: odnowieniu stopni betonowych: oczyszczenie z warstw farby i kleju, uzupełnienie ubytków, zabezpieczenie betonu, wymiana wykładziny pcv na stopniach schodowych, montaż nowych listew antypoślizgowych. Projektuje się renowację balustrady metalowej, podniesienie jej do wysokości 110 cm oraz renowację pochwyty drewnianego. Projektuje się wkucie lub miejscowe obudowanie istniejących na podestach instalacji. Zgodnie z „Programem prac konserwatorskich: projektuje się renowację istniejących tynków, malowanie ścian i sufitów farbami odpornymi na zabrudzenia i ścieranie. Projektuje się również:

- wymianę drzwi zewnętrznych wyjściowych z budynku ze względu na zły stan zachowania drzwi istniejących,

- renowację stolarki drzwiowej wydzielającej klatkę schodową na poszczególnych piętrach oraz wymianę skrzydeł drzwiowych i wyposażenie w ich w uszczelki dymoszczelne pęczniące i samozamykacze.

11.3. Klatka schodowa żelbetowa w dawnym przedszkolu - KL3.

Na parterze projektuje się rozbiórkę jednego biegu schodowego oraz ścianki pod schodami, budowę pochylni wewnętrznej i przebudowę wyjścia z budynku na dziedziniec, poszerzenie otworu wyjściowego do szer. 180 cm i wstawienie nowych drzwi dwuskrzydłowych oraz powiększenie otworu okiennego.

Projektuje się remont polegający na: wymianie posadzki na stopniach i biegach schodowych, rozbiórce ścianek na podestach wydzielających korytarze, wydzieleniu i zamknięciu klatki schodowej nowymi drzwiami w klasie przeciwpożarowej EI30S, naprawienie ubytków w tynku, malowaniu ścian i sufitów farbami odpornymi na zabrudzenia i ścieranie. Projektuje się również renowację balustrady metalowej.

11.4. ODDYMIANIE KLATEK SCHODOWYCH KL1 i KL3.

Projektuje się system oddymiania grawitacyjnego w klatkach schodowych KL1 i KL3. Oddymianie jest realizowane poprzez wymianę istniejących okien na najwyższych kondygnacjach na okna oddymiające z siłownikami. Kompensacja oddymiania = napowietrzanie jest realizowane poprzez drzwi zewnętrzne oraz okno, wyposażone w siłowniki – oznaczone na rzutach.

Obydwie klatki schodowe wydzielone i zamykane drzwiami:

w KL3 – drzwi w klasie EI30,

w KL1 – istniejące drzwi historyczne, poddane renowacji.

12. SZYB WINDOWY.

Projektuje się szyb windowy wewnętrzny, o wymiarach wewnętrznych rzutu: 144x205 cm (szerokość x głębokość) – w konstrukcji stalowej.

Wymagana wysokość nadszymbia: 340 cm, głębokość podszybia: 100 cm.

Szyb windowy - podszybie żelbetowe, w poziomie piwnicy, parteru, I i II piętra - w konstrukcji stalowej.

Elementy konstrukcyjne stalowe – słupy stalowe wzmocnione stężeniami z belek stalowych – szczegółowe rozwiązanie w projekcie konstrukcji. Szyb windowy obudowany taflami szklanymi przezroczystymi ze szkła bezpiecznego.

Wentylacja szybu windowego – otwory wentylacyjne o łącznej pow. min. 288 cm²:

13. DŹWIG OSOBOWY

Zaprojektowano dźwig osobowy, panoramiczny, elektryczny, model O3GX14, o następujących parametrach:

- udźwig nominalny: 630 kg, 8 osób,
- wysokość podnoszenia: 11,23 m
- prędkość podnoszenia: 1 m/s
- ilość przystanków: 4, ilość dojeżdżać: 4
- dźwig elektryczny, moc maszyny 4,6 kW, sterowanie - na ostatnim piętrze w szafce,
- typ sterowania: COLEC-SELEC SIMPLEX
- wymiary kabiny: 110 x 140 cm, waga kabiny i ramy: 862 kg
- ilość drzwi kabinowych: 1
- kabina panoramiczna, szklana z drzwiami szklanymi,

14. WYBURZENIA, ROZBIÓRKI, ZAMUROWANIA, WZMOCNIENIA

Projektowane zamurowania i wyburzenia – oznaczone na rysunkach rzutów.

- wyburzenia fragmentów istniejących ścian
- rozbiórka okładzin ściennych i sufitowych oraz elementów wystroju wnętrza
- rozbiórka fragmentów stropów pod szyb windowy
- rozbiórka istniejących posadzek
- poszerzenia wewnętrznych otworów drzwiowych
- rozbiórki instalacyjne w pomieszczeniach dawnych sanitariatów.

15. ELEWACJE – zakres opracowania nie obejmuje elewacji budynków.

Projektuje się:

- wymianę okien w klatkach schodowych ewakuacyjnych (na ostatnim podejście) na okna oddymiające,
- renowację historycznych drzwi zewnętrznych w części zabytkowej Rektoratu,
- wymianę drzwi zewnętrznych wyjściowych od strony dziedzińca.

16. IZOLACJE:

Warstwy izolacyjne

- o w podszybiu windowym – izolacja przeciwwodna i paroizolacyjna: samoprzylepna membrana bitumiczna dla konstrukcji podziemnych, membrana DPM na bazie żywicy epoksydowej,
- o w posadzkach w pomieszczeniach mokrych - folia w płynie zachodząca na ściany 10 cm,

17. PRACE WYKOŃCZENIOWE.

17.1. POSADZKI

ZEWNĘTRZNE.

- Podjazd dla niepełnosprawnych - wysokospieniane nieszkliwione płytki gresowe antypoślizgowe - min. R11/B, $\mu \geq 0,7$; powierzchnia naturalna, mrozoodporne, odporność na ścieranie wgłębne maks. 130 mm², wytrzymałość na zginanie: min. 40N/mm². Kolorystyka i układ posadzki w PW.

WEWNĘTRZNE

- Komunikacja, korytarze, sala bufetu – posadzka z lastriko – posadzka z betonu dekoracyjnego z zawartością w drobnego kruszywa bazaltowego, szlifowanego i polerowanego w kolorze grafitowym.
Należy zdemontować istniejące posadzki z wykładzin pcv wraz z warstwami - do podłoża betonowego. Następnie podłoże oczyścić mechanicznie i wyrównać. Zaleca się wybrać i zastosować rozwiązanie systemowe. Wyrównać nowe podłoże, zastosować cementowo-polimerowy uniwersalny podkład posadzkowy i odpowiednio przygotować. Pomiędzy przygotowanym podłożem i posadzką polimerowo-cementową zastosować siatkę wzmacniającą.
Posadzka antypoślizgowa – R9. Kruszywo drobne, bazaltowe, kolor posadzki w PW.
- Komunikacja w budynku historycznym (dawnej willi) - panele winylowe - heterogeniczna wykładzina PVC w panelach do zastosowania obiektowego, przeznaczenie do pomieszczeń o dużym natężeniu ruchu, klasyfikacja użytkowa EN 685: 34/43. Dodatkowe zabezpieczenie powłoka ochronna poliuretanu – PUR Eco. Wykładzina wzmocniona siatką z włókna szklanego (stabilność wymiarowa $\leq 0,05\%$) EN 434. Reakcja na ogień: klasa Bfl-s1, antypoślizgowość R10, ścieralność grupa T, izolacja akustyczna dźwięków uderzeniowych EN ISO 717-2: 6dB, odporność na kółka – żadnych śladów, pozostałość wgniecenia $\leq 0,04$ mm, odporność na zabrudzenia i chemikalia – dobra, stabilność wymiarów $\leq 0,05\%$ max, odporność na poślizg – DS – $\mu > 0,30$, przewodność cieplna 0,25 W/mK, ocena zdolności do elektryzacji < 2 kW. Kolorystyka i sposób układania w PW.
- Klatka schodowa KL1 – biegi schodowe i podesty – wyłożone wykładziną winylową heterogeniczną pcv, powłoka PUR Eco, antypoślizgowość - R10, naturalne drewno, łatwa w utrzymaniu i pielęgnacji, odporna na zarysowania. Grubość 2 mm, warstwa wierzchnia 0,7 mm, klasa obiektowa – 34, 2,75 kg/m². Odporność na ogień Bfl-s1. Kolorystyka w PW.
Renowacja stopni betonowych. Na krawędzi stopni projektuje się antypoślizgowe listwy kątowe metalowe.
- Klatka schodowa KL2 – biegi schodowe i podesty - wykładzina z 100% przezroczystego PCV z dodatkiem holograficznych drobin, antypoślizgowość - R10, naturalny, matowy połysk, łatwa w utrzymaniu i pielęgnacji, odporna na zarysowania. Grubość 2 mm, warstwa wierzchnia 0,7 mm, klasa obiektowa – 34, 2,75 kg/m². Odporność na ogień Bfl-s1. Kolorystyka w PW.

Renowacja stopni betonowych. Na krawędzi stopni projektuje się antypoślizgowe listwy kątowe metalowe.

- Klatka schodowa KL3 - stopnie schodowe i podesty wykończone płytkami z granitogresu gr. 10,5 mm (30x60 cm). Na stopnicach ryflowane pasy antypoślizgowe. Płytki - kolor czarny niejednolity - Hawaje, powierzchnia naturalna matowa, antypoślizgowość – R9, wytrzymałość na zginanie $50\div 60 \text{ N/mm}^2$, nasiąkliwość $< 0,1\%$.
Podesty na kondygnacjach - posadzka z lastriko – posadzka z betonu dekoracyjnego z zawartością w drobnego kruszywa bazaltowego, szlifowanego i polerowanego w kolorze grafitowym.
- Pomieszczenia biurowe – panele winylowe imitujące drewno naturalne - heterogeniczna wykładzina PVC w panelach do zastosowania obiektowego, przeznaczenie do pomieszczeń o dużym natężeniu ruchu, klasyfikacja użytkowa EN 685: 34/43. Dodatkowe zabezpieczenie powłoka ochronna poliuretanu – PUR Eco. Wykładzina wzmocniona siatką z włókna szklanego (stabilność wymiarowa $\leq 0,05\%$) EN 434. Reakcja na ogień: klasa B_{fl}-s1, antypoślizgowość R10, ścieralność grupa T, izolacja akustyczna dźwięków uderzeniowych EN ISO 717-2: 6dB, odporność na kółka – żadnych śladów, pozostałość wgniecenia $\leq 0,04 \text{ mm}$, odporność na zabrudzenia i chemikalia – dobra, stabilność wymiarów $\leq 0,05\% \text{ max}$, odporność na poślizg – DS – $\mu > 0,30$, przewodność cieplna $0,25 \text{ W/mK}$, ocena zdolności do elektryzacji $< 2 \text{ kW}$. Kolorystyka i sposób układania w PW.
- Pomieszczenia wc, pom. socjalne, pom. zaplecza bufetu – gres nieszkliwiony, rektyfikowany matowy, wymiar płytki: $59,8 \times 59,8 \times 1,0 \text{ cm}$, antypoślizgowość – min. R10, powierzchnia gładka, płytki tonalne, nasiąkliwość wodna $< 0,5\%$, wytrzymałość na zginanie min. 35, odporność na ścieranie wgłębne: maks. 175, odporność na płamienie – 5, mrozoodporne.

17.2. ŚCIANY WEWNĘTRZNE.

- Ściany istniejące – istniejące tynki - uzupełnić ubytki i naprawić spękania, przespachlować ściany i pomalować farbami do wykończeń wewnętrznych.
We wszystkich pomieszczeniach malowanie farbami akrylowymi przepuszczającymi powietrze.
W komunikacji, korytarzach - zastosować o farby podwyższonej odporności na szorowanie i zmywanie.
Prace konserwatorskie w zakresie tynków - ściany w części historycznej Rektoratu – istniejące na ścianach tynki należy poddać renowacji. Na podstawie opracowanego „Programu prac konserwatorskich dla wnętrza budynku Rektoratu ZUT w Szczecinie” projektuje się naprawę i konserwację tynków istniejących, polegającą na mechaniczno-chemicznym oczyszczeniu powierzchni ścian z warstw malarskich, usunięciu starych kitów i łąt, podklejeniu zdegradowanego tynku i spęcherzeń (wykonanie iniekcji wzmacniającej strukturę zaprawy), wypełnienie rys i spękań masą elastyczną oraz uzupełnienie ubytków w tynku zaprawą wapienną z cementem trasowym i droбноziarnistym kruszywem. Następnie tynki należy zagruntować i pomalować.
- Nowe ściany murowane – wykończone tynkiem cementowo-wapiennym, kategorii III, szpachlowane, malowane farbami do wykończeń wewnętrznych, akrylowymi przepuszczającymi powietrze. Ściany w systemie suchej zabudowy – szpachlowanie, malowanie.
W komunikacji zastosować wodorozcieńczalną, lateksową farbę akrylowo-kompozytową – odporność na szorowanie klasa 1, stopień połysku – półmat.
- Ściany w pomieszczeniach mokrych – wc – wykończone jako pow. zmywalne do wysokości 236 cm (8 poziomych rzędów), wyłożone płytkami ściennymi - ściana rektyfikowane, grupa BIII, wym. $29,5 \times 59,5 \times 0,9 \text{ cm}$, powierzchnia gładka, technologia monoporosa - nasiąkliwość wodna $> 10\%$, wytrzymałość na zginanie min. 12, odporność na płamienie – 3.
Powyżej płytek – ściana malowana wodorozcieńczalną farbą akrylową z preparatem biobójczym, matowa, dostosowana do malowania pomieszczeń o podwyższonej wilgotności oraz odporności na szorowanie i zmywanie.

- W pom. socjalnych - wzdłuż blatu kuchennego „fartuch” z płytek nad szafkami, do wysokości min. 200 cm - wyłożony płytkami ceramicznymi, grupa BIII. Ściany powyżej oraz pozostałe ściany w pomieszczeniach malowane wodorozcieńczalną farbą akrylową z preparatem biobójczym, dostosowaną do malowania pomieszczeń o podwyższonej wilgotności oraz odporności na szorowanie i zmywanie.
UWAGA! Kolorystyka pomieszczeń, sposób malowania ścian, układania okładzin - zostaną określone w projekcie wykonawczym.

17.3. SUFITY.

- Sufity podwieszane
 - w komunikacji w bud. dawnego przedszkola - projektuje się sufity podwieszane monolityczne z płyt g-k gr. 2,5 cm, na systemowej podkonstrukcji metalowej,
 - sufit w sali bufetu (pom 03) - projektuje się sufit podwieszany w kształcie ramy z płyt gipsowo-kartonowych, gr. 2,5 cm, na podkonstrukcji, z podświetleniem LED. Na rzucie niebieską linią przerywaną oznaczono układ sufitu. Pozostała część sufitu istniejąca. Projektuje się przespachlowanie i pomalowanie na kolor biały sufitu istniejącego.
 - Sufity istniejące.
 - Sufity tynkowane (stropy ciężkie) – naprawa ubytków i spękań istniejącego tynku, szpachlowanie i malowanie farbą akrylową.
 - Sufity bez sztukaterii (stropy drewniane) – istniejące sufity należy zabezpieczyć od góry zgodnie z opisem w dziale „STROPY” oraz od dołu do uzyskania klasy przeciwpożarowej REI60: projektuje się obudowę stropu drewnianego od dołu - 2 x płyta gkf gr. 12,5 mm (25 mm łącznie), układane z przesunięciem. Szpachlowanie i malowanie.
 - Sufity z istniejącymi sztukateriami i dekoracjami drewnianymi. Projektuje się zabezpieczenie stropów drewnianych w klasie EI60 zgodnie z opisem w dziale „STROPY”. Istniejące w pomieszczeniach od al. Piastów stiukowe sztukaterie sufitowe – do zachowania i konserwacji. Należy oczyścić z warstw przemalowań metodą mechaniczno-chemiczną, usunąć wtórne uzupełnienia, uzupełnić uszkodzone fragmenty detalu masą stiukową oraz mniejsze fragmenty z „ręki”, szlifować. Zachować naturalny kolor stiukowy sztukaterii Wykonać złączenia sztukaterii w miejscach zgodnych z oryginalnym wykończeniem. W pomieszczeniach z widocznymi sufitowymi dekoracjami drewnianymi – oczyścić powierzchnię drewna z nawarstwień farby, w razie stwierdzenia obecności drewnojadów zabezpieczyć drewno środkami biobójczymi. Uzupełnić ew. ubytki w drewnie. Pomalować bejcą.
- Uwaga! Prace konserwatorskie należy prowadzić zgodnie z „Programem prac konserwatorskich dla wnętrz budynku Rektoratu zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie” opracowanym przez p. mgr Aleksandrę Niedziółkę.

18. OKNA

Zewnętrzne.

Okna w klasie przeciwpożarowej EI60 – profile aluminiowe ciepłe, podwójnie szklone z powłoką selektywną, otwieranie serwisowe, kolor biały

Okna w klasie przeciwpożarowej EI60 – profile aluminiowe ciepłe, podwójnie szklone z powłoką selektywną otwieranie serwisowe, kolor drewna nawiązujący do istniejącej stolarki historycznej.

Okna oddymiające w klatce schodowej KL1 i KL3 – profile aluminiowe ciepłe, podwójnie szklone z powłoką selektywną, wyposażone w siłowniki łańcuchowe, skrzydła uchylne na zewnątrz.

Okno napowietrzające - stolarka aluminiowa, podwójne szklenie z powłoką selektywną, okno wyposażone w siłownik łańcuchowy. Kolor okien grafitowy.

Szczegóły dotyczące oddymiania w dalszej części opisu – dział 26. „Ochrona Przeciwpożarowa”.

Współczynnik przenikania ciepła dla nowych okien $U_{\max}=1,1$ [W/(m²K)],

Parapety wewnętrzne drewniane, malowane; zewnętrzne z blachy tytanowo-cynkowej.

Szczegóły w zestawieniu okien – rys. nr 9B

19. DRZWI – szczegóły zostały określone w zestawieniach stolarki drzwiowej – rys. nr 9A i 9B.

19.1. WEWNĘTRZNE.

Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń – jednoskrzydłowe pełne, bezprzylgowe, Konstrukcja skrzydła: rama wykonana z drewna iglastego, wypełnienie z mdf, pokrycie okleina naturalna dąb satin – kolor dąb jasny.

Ościeżnica regulowane bezprzylgowe z listwami 8 cm – efekt „bez przylgi” od strony korytarza - w kolorze skrzydła drzwiowego. Okucia w kolorze srebrnym satynowym, 3 zawiasy chowane 3D. Zamek elektromechaniczny z elektroniczną kontrolą dostępu w kolorze srebrnym satynowym. Klamka - ze stali nierdzewnej srebrna matowa.

Drzwi pełne do pomieszczeń w klasie przeciwpożarowej:

- EI30 – jednoskrzydłowe – kolor antracytowy,
- EI60 – jednoskrzydłowe – kolor antracytowy i jasny dąb,
- EI30 oraz EI 60 – drzwi techniczne kolor RAL 7022.

Drzwi drewniane wykonane nadzór istniejących drzwi historycznych, drewno w kolorze ciemny mahoń, okucia i klamki stylizowane,

Drzwi do wc – pełne z podcięciem wentylacyjnym od dołu o pow. min 200 cm², zamek z blokadą wc.

Drzwi szklane jednoskrzydłowe i dwuskrzydłowe – profile stalowe, malowane proszkowo – kolor RAL 7035, szkło bezpieczne.

Drzwi szklane dwuskrzydłowe z naświetlem górnym – profile stalowe, malowane proszkowo – kolor RAL 7035, szkło bezpieczne.

Drzwi szklane jednoskrzydłowe i dwuskrzydłowe – profile stalowe, malowane proszkowo – kolor RAL 7022, szkło bezpieczne

Drzwi całoszklane w systemie bezramowym jednoskrzydłowe z naświetlem bocznym oraz z naświetlem górnym i bocznymi górnym

Drzwi szklane w klasie przeciwpożarowej:

- EI60 – jednoskrzydłowe i dwuskrzydłowe - profile stalowe, malowane proszkowo na kolor RAL 7035 oraz 7022, dymoszczelne, szkło ognioochronne,
- EI30 - dwuskrzydłowe - profile stalowe, malowane proszkowo na kolor RAL 7022, dymoszczelne, szkło ognioochronne,
- EI30 – dwuskrzydłowe, całoszklane w systemie bezramowym, wyposażone w stopki blokujące.

Drzwi techniczne – jednoskrzydłowe, pełne, stalowe, malowane proszkowo na kolor grafitowy RAL 7022, ościeżnica stalowa.

Drzwi wewnętrzne historyczne - w części budynku wpisanej do rejestru zabytków.

Projektuje się konserwację istniejącej historycznej stolarki drzwiowej wraz z okuciami i klamkami, zgodnie z „Programem prac konserwatorskich dla wnętrza budynku Rektoratu ZUT w Szczecinie”.

W przypadku drzwi istniejących, które są zniszczone i znajdują się w złym stanie technicznym, projektuje się nowe drzwi drewniane wykonane na wzór historycznych – drzwi te zostały określone na rzutach i w zestawieniu – rys. 9A.

19.2. DRZWI ZEWNĘTRZNE

Drzwi zewnętrzne jednoskrzydłowe z naświetlami bocznymi – profile aluminiowe ciepłe, lakierowane proszkowo - RAL 7016, szklenie podwójne z powłoką selektywną, szkło bezpieczne.

Drzwi dwuskrzydłowe drewniane z naświetlem górnym, szklenie (DZ3) – ze względu na zły stan techniczny drzwi istniejących – projektuje się wykonanie drzwi zewnętrznych na wzór drzwi historycznych.

Drzwi napowietrzające w KL 3 i KL1 - wyposażone w siłowniki i kontrolę dostępu.

Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi =1,5 W/(m²K).Szczegóły określone w zestawieniach stolarki zewnętrznej - rys. 9B.

20. WENTYLACJA.

W budynkach objętych opracowaniem – w pomieszczeniach istniejąca wentylacja grawitacyjna. Istniejące kanały wentylacyjne należy poddać konserwacji: otworzyć, oczyścić, , usprawnić drożność, wyprowadzić ponad dach.

W pomieszczeniach projektowanych nowych wc – projektuje się nową wentylację grawitacyjną ze wspomaganiem wentylatorami, włączanymi automatycznie czujnikiem ruchu lub poprzez włączenie światła w pomieszczeniu.

W wybranych pomieszczeniach projektuje się instalację klimatyzacji oraz instalację wentylacji mechanicznej.

Szczegółowe rozwiązanie w opracowaniu branży sanitarnej.

21. INSTALACJE

Budynki objęte opracowaniem posiadają następujące instalacje:

- grzewczą c.o.
- wentylacji grawitacyjnej,
- wentylacji mechanicznej,
- klimatyzacji,
- wodociągową,
- hydrantową,
- kanalizacji sanitarnej,
- elektryczną,
- oświetlenia ewakuacyjnego awaryjnego,
- oddymiania,
- komputerowa i telefoniczna,
- monitoringu CCTV,
- alarmu SWINN
- kontrola dostępu,
- przyzywowa w wc dla niepełnosprawnych.

22. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA.

- Nawierzchnia zewnętrzna – pochylnia dla osób niepełnosprawnych – z materiału antypoślizgowego, nie powodującego niebezpieczeństwa poślizgu.
- Nawierzchnie komunikacji wewnętrznej z materiałów nie powodujących niebezpieczeństwa poślizgu.
- Poręcze przy schodach – o wysokości 110 cm - wierzch pochwyty.

23. Eksploatacja

Obiekt przed zgłoszeniem do użytkowania wyposażać w „Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego”, zawierającą oznakowanie pożarnicze, dobór i ilość podręcznego sprzętu gaśniczego (**min. 1 gaśnica typu GP – 2ABC na 150 m² powierzchni**).

W trakcie użytkowania i eksploatacji obiektu należy zachować obowiązujące warunki techniczne utrzymania i eksploatacji obiektów budowlanych.

24. Dostępność osób niepełnosprawnych.

W obiekcie umożliwiono osobom niepełnosprawnym dostęp do pomieszczeń ogólnoużytkowych zlokalizowanych w poziomie parteru i kondygnacjach nadziemnych. Dostęp do budynku z poziomu terenu zapewniony został poprzez wejście do budynku od strony dziedzińca pochylnią dla osób niepełnosprawnych oraz wejście od al. Piastów 18. Dostęp do kondygnacji nadziemnych zapewnia projektowany dźwig wewnętrzny zlokalizowany w części historycznej Rektoratu oraz dźwig osobowy zaprojektowany w budynku łącznika. Zaprojektowane wewnętrzne pochylnie na stykach budynków Rektoratu zapewniają bezproblemowy dostęp do wszystkich pomieszczeń kondygnacji nadziemnych budynków.

25. UWAGI KOŃCOWE:

1. Wszystkie materiały użyte do budowy winny posiadać odpowiednie atesty (o nietoksyczności), w tym atesty Instytutu Techniki Budowlanej oraz Państwowego Zakładu Higieny o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie oraz założone cechy dotyczące np. klasy odporności ogniowej i NRO potwierdzone stosownym certyfikatem ITB, CNBOP, atestem FM i VdS.
2. Wszystkie podane w projekcie wymiary należy sprawdzić na budowie.
3. Prace budowlane wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami i normami, warunkami wykonywania i odbioru robót, z zachowaniem przepisów BHP i P.POŻ, pod stałym nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane - kierownika budowy z uprawnieniami do kierowania i nadzorowania robotami w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.
4. W sprawach nie ujętych w niniejszym opracowaniu obowiązują rozstrzygnięcia zawarte w aktualnych „Warunkach wykonywania i odbioru robót budowlanych” lub zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami wykonywania tych robót.
5. W przypadku zaistnienia w trakcie wykonywania prac budowlanych nieprzewidzianych w projekcie trudności, należy powiadomić o tym projektantów.
6. Wszelkie zmiany wprowadzane w toku budowy do rozwiązań zawartych w projekcie należy uzgadniać z projektantami. Należy uzyskać zgodę projektantów na wprowadzane zmiany.
7. Jakość, standard, zakres prac budowlanych i wykończeniowych musi odpowiadać polskim normom i wykonany zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

Opracowanie
mgr inż. arch. Lidia Gryczon-Fiuk

dr. inż. arch. Piotr Fiuk,
upr. bud. 53/Sz/2000

26. OCHRONA PRZECIWOŻAROWA

26.1. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI

Dane pożarowe obiektu

Niniejszym opracowaniem objęte są budynki:

- budynek dawnego przedszkola
- budynek historyczny Rektoratu

Powierzchnia użytkowa budynków objęta przekształceniem 2148,30 m²

Powierzchnia użytkowa 3. budynków Rektoratu ZUT bez poddaszy – 3341,00 m²+ poddasza nieużytkowe (poza niniejszym opracowaniem): 538,80 m², łącznie = 3879,70 m²,

Powierzchnia części parteru budynku WliTCh zaliczona do strefy pożarowej – 346,00 m²

Powierzchnia strefy pożarowej obiektu wynosi: 4254,70 m²

Powierzchnia ta nie przekracza 8 000 m² – dopuszczalnej strefy pożarowej

Wysokość zabudowy: budynek średniowysoki (SW),

Wysokość budynków:

- budynek dawnego przedszkola – 18,8 m
- budynek historyczny Rektoratu – 23,50 m (do kalenicy)
- budynek łącznika (poza przekształceniem) – 13,50 m

Liczba kondygnacji:

- budynek dawnego przedszkola - 3 kondygnacje nadziemne + piwnica + poddasze nieużytkowe,
- budynek historyczny Rektoratu – 3 kondygnacje nadziemne + piwnica użytkowa + poddasze nieużytkowe

Klasa odporności pożarowej

Przeznaczenie - budynek użyteczności publicznej z funkcją administracyjno-dydaktyczną.

Obiekt zalicza się ze względu na przeznaczenie do klasy odporności pożarowej „B”.

26.2. ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH I GRANIC DZIAŁKI

Usytuowanie:

- istniejące 3 budynki Rektoratu przylegają do siebie – jest to zabudowa pierzejowa ulicy (aleja Piastów i ul. Pułaskiego). Usytuowane są pomiędzy budynkiem Wydziału Mechanicznego ZUT a budynkiem Wydziału Inżynierii i Technologii Chemicznej ZUT.

26.3 KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH

Przeznaczenie - obiekt użyteczności publicznej, zawierający pomieszczenia biurowe Rektoratu ZUT oraz w piwnicy pom. techniczne.

Przewidywana ilość osób (stałych użytkowników): parter – 20, I piętro – 40, II piętro – 40, w sumie przewiduje się: 100 – 120 osób.

Kategoria zagrożenia ludzi:

Budynek zaliczony - do kategorii ZL III oraz do kategorii PM – pomieszczenia techniczne w piwnicy.

26.4 OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

W budynku nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

26.5 PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

Budynek dawnego przedszkola, budynek łącznika, budynek historyczny Rektoratu oraz część parteru budynku WliTCh (o pow. 346 m²) stanowią jedną strefę pożarową o pow. 4254,70 m² Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 8000 m².

26.6 KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGIA ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„B”	REI 120	R 30	REI 60	EI 60 (o-i)	EI 30	RE 30

Wymagania ze względu na klasę odporności pożarowej budynku "B":

- ściany wewnętrzne, ściany obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych - EI 30,
- ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej – REI60,
- spoczniki i biegi – R60
- biegi i spoczniki powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

W budynku objętym projektem nie są spełnione wymagania dotyczące stropów -REI60; biegów i spoczników schodów – R60; materiałów niepalnych dla biegów i spoczników.

Na podstawie opracowanej „Ekspertyzy technicznej dotyczącej nieprawidłowości rozwiązań technicznych i formalnych zastosowanych w projekcie „Przebudowa budynków Rektoratu ZUT w Szczecinie wraz z budową wewnętrznego szybu windowego – II etap modernizacji – al. Piastów 17,18 w Szczecinie”, projektuje się rozwiązania zamienne:

- dostosowanie stropów drewnianych do klasy EI60,
- zabezpieczenie belek stalowych biegów schodowych do klasy R60 poprzez pomalowanie farbą ognioochronną.
- zabezpieczenie klatki schodowej drewnianej (KL2) do stopnia trudno zapalny,
- zamknięcie klatki schodowej KL3 (w cz. d. przedszkola) drzwiami w klasie EI30S,
- zamknięcie klatki schodowej KL1 (klatka betonowa w willi) drzwiami wyposażonymi w uszczelki dymoszczelne pęczniejące i samozamykacze.

26.7 WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIECLENIE AWARYJNE (BEZPIECZEŃSTWA I EWAKUACYJNE) ORAZ PRZESZKODOWE

26.7.1. Ewakuacja z pomieszczeń:

- Pomieszczenia powyżej 3 osób – szerokość wyjścia w świetle - 0,9 m.,
- Pomieszczenia powyżej 50 osób - dwa wyjścia ewakuacyjne o szerokości wyjścia w świetle ościeżnicy - 0,9 m.

26.7.2. Poziome drogi ewakuacyjne.

W budynkach ZLIII wymaga się, aby:

1. Długość dojścia ewakuacyjnego do przy jednym dojściu – nie przekraczała 30 m, w tym nie więcej niż 20 m po poziomej drodze ewakuacyjnej
2. Długość dojścia ewakuacyjnego do przy dwóch dojściach – do 40,00 m dla krótszego dojścia i do 80 m dla drugiego dojścia

Warunek pierwszy nie został spełniony w stosunku do jednego pomieszczenia w szczytowej części historycznej części Rektoratu, długość dojścia wynosi 27,91 m < 30 m, ale > niż 20 m po poziomej drodze ewakuacyjnej.

3. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych 1,4 m - w budynkach objętych opracowaniem warunek spełniony.

26.7.3. Pionowe drogi ewakuacyjne.

Dwie klatki schodowe KL1 i KL3 niezgodne z wymaganiami zawartymi w WT.

Klatka schodowa KL1.

- szerokość biegów wynosi - min. 92 cm – niezgodna z wymaganiem 120 cm,
- szerokość spoczników wynosi – przewężenie do 93 cm i do 109 cm – niezgodne z wymaganiem 150 cm,
- drzwi dwuskrzydłowe na drodze ewakuacyjnej – wejściowe do klatki schodowej – mają skrzydła o szerokości 78 i 82 cm na I piętrze oraz 75 i 86 cm na II piętrze – nie spełniają wymagania dla skrzydła - min. 90 cm.

Klatka schodowa KL3.

- szerokość biegów wynosi - min. 112 cm – niezgodna z wymaganiem 120 cm,
- szerokość spoczników międzypiętrowych wynosi – 137 cm – niezgodne z wymaganiem 150 cm,
- wysokość stopni wynosi – 18,5 cm – przekracza wymagane 18,5 cm

26.7.4. Wyjścia ewakuacyjne z budynku.

- Budynki posiadają 6 wyjść ewakuacyjnych, spełniających wymagania przepisów.
- Wyjścia ewakuacyjne z budynku – drzwi skrzydłowe otwierane na zewnątrz
- Drzwi wyjściowe z budynku (ewakuacyjne) – min. 1,2 m – skrzydło ruchome min. 0,9 m – w świetle ościeżnicy – warunek spełniony.

26.7.5. Oświetlenie ewakuacyjne.

- Oświetlenie ewakuacyjne o zwiększonym natężeniu do 5 lx należy wykonać wg PN-EN 1838, w następujących miejscach: przy gaśnicach, hydrantach, przy pożarowych wyłącznikach prądu oraz we wszystkich miejscach gdzie w przyszłości będą zlokalizowane inne urządzenia z zakresu ochrony pożarowej.
- Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne zgodne z PN-EN zamontowane na korytarzach i w klatkach schodowych.

UWAGA! W związku z niespełnieniem wymagań opisanych powyżej w p. 26.7.2 - 26.7.3, w projekcie zastosowano rozwiązania zamienne zaproponowane w dokumencie „Ekspertyza techniczna dotycząca nieprawidłowości rozwiązań technicznych i formalnych zastosowanych w projekcie „Przebudowa budynków Rektoratu ZUT w Szczecinie wraz z budową wewnętrznego szybu windowego – II etap modernizacji – al. Piastów 17,18 w Szczecinie” autorstwa mgr inż. Stanisława Wiśniewskiego oraz arch. Piotra Zaniewskiego oraz w postanowieniu Zachodniopomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dn. 29.01.2019.

26.8. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACYJNEJ, GRZEWczej, ELEKTROENERGETYCZNEJ, ODGROMOWEJ

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Instalacja wentylacyjna.

- Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.
- Wszelkie obudowy lub materiały stosowane w przepustach instalacyjnych lub przewodach wentylacyjnych należy stosować zgodnie z instrukcją producenta posiadającego aktualne dopuszczenia do stosowania w budownictwie. .

Instalacja grzewcza / wod.kan.

- Przepusty instalacyjne na przewodach z tworzyw sztucznych o średnicy powyżej 4 cm (40 mm) w przegrodach o odporności ogniowej REI 60, EI 60, EI30 należy wykonać w klasie odporności ogniowej tych elementów – zainstalować obejmy ognioochronne. Zalecenie to nie dotyczy pojedynczych rur instalacyjnych, wodnych, kanalizacyjnych i grzewczych wyprowadzonych przez ściany do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Instalacja elektroenergetyczna.

- Oświetlenie ewakuacyjne – zgodnie z PN.
- Pożarowy wyłącznik prądu – istniejące, przy wyjściach z budynku,
- Główne pionowe ciągi instalacji – należy prowadzić poza pomieszczeniami użytkowymi w wydzielonych kanałach.
- Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w przegrodach o odporności ogniowej REI 60 i EI 60, EI30 należy wykonać w klasie odporności ogniowej tych elementów.

26.9. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE, STAŁE URZĄDZENIA GAŚNICZE, SYSTEM SYGNALIZACJI POŻAROWEJ, DŹWIĘKOWEGO SYSTEMU OSTRZEGAWCZEGO, INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ PRZECIWPOŻAROWEJ, URZĄDZEŃ ODDYMIAJĄCYCH, DŹWIGÓW PRZYSTOSOWANYCH DO POTRZEB EKIP RATOWNICZYCH

26.9.1. Oddymianie klatek schodowych.

W klatce KL1 – wymagana powierzchnia oddymiania wynosi: $12 \text{ m}^2 \times 5\% = 0,6 \text{ m}^2$

Projektuje się okno oddymiające o wymiarach: 207x 96 cm (wymiar skrzydła: 201,4x94 cm), okno uchylne, otwierane na zewnątrz (kąt 55°), wyposażone w 2 napędy łańcuchowe.

Powierzchnia geometryczna okna = $1,666 \text{ m}^2$

Powierzchnia czynna okna (przekrój aerodynamiczny) = $0,766 \text{ m}^2 > 0,6 \text{ m}^2$

Powierzchnia napowietrzania = 130% pow. geometrycznej okien = $2,17 \text{ m}^2$

Napowietrzanie drzwiami zewnętrznymi DZ3 o pow. $3,78 \text{ m}^2$

W klatce KL3 – wymagana powierzchnia oddymiania wynosi: $33,7 \text{ m}^2 \times 5\% = 1,68 \text{ m}^2$

Projektuje się 4 okna oddymiające o wymiarach: 120x100,5 cm (wymiar skrzydła: 144,4x99,4 cm), okna uchylne, otwierane na zewnątrz (kąt 50°), każde okno wyposażone w 1 napęd łańcuchowy.

Powierzchnia geometryczna okna = $1,025 \text{ m}^2$

Powierzchnia czynna jednego okna (przekrój aerodynamiczny) = $0,459 \text{ m}^2$;

Pow. czynna 4 okien wynosi: $4 \times 0,459 \text{ m}^2 = 1,836 \text{ m}^2 > 1,68 \text{ m}^2$

Powierzchnia napowietrzania = 130% pow. geometrycznej okien = $5,33 \text{ m}^2$

Napowietrzanie drzwiami zewnętrznymi DZ2 o pow. $3,99 \text{ m}^2$ oraz oknem O8 o pow. $1,45 \text{ m}^2$

26.9.2. Samoczynnie włączające się oświetlenie ewakuacyjne awaryjne.

26.9.3. Zaprojektowano w budynku instalację wodną hydrantową oraz hydranty wewnętrzne DN25 z węzłem półsztywnym wg EN-694 o długości 30 m. Wydajność hydrantu zgodnie z PN-EN 671-1;1. Rozmieszczenie hydrantów obejmuje swoim zasięgiem całość strefy chronionej – oznaczono na rzutach.

26.10. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE

- Budynek należy wyposażać w gaśnice ze środkiem gaśniczym przeznaczonym do gaszenia pożarów grup ABC. Normatyw – jednostka 2kg na każde 100 m^2 powierzchni budynku.
- Zaleca się zastosowanie gaśnic proszkowych GP-6 (ABC) lub GP-4 (ABC) lub GP-2 (ABC).
- Przed rozpoczęciem użytkowania należy oznakować budynek znakami ewakuacyjnymi i informacyjnymi – zgodnie z PN.

26.11. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO GASZENIA POŻARU

- Wymagane zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru $20 \text{ dm}^3/\text{s}$ z dwóch hydrantów zewnętrznych o średnicy 80 mm, bliższy w odległości ok. 12 m od budynku., dalszy w odległości $< 150 \text{ m}$.

26.12. DROGI POŻAROWE

- Dojazd pożarowy do budynków – al. Piastów.

26.13. UWAGI POZOSTAŁE

- Elementy wystroju i wyposażenia wewnątrz na ciągach komunikacyjnych z potwierdzoną cechą trudno zapalności.
- Materiały, elementy budynku, instalacje, systemy i urządzenia przeciwpożarowe zastosowane w obiekcie muszą posiadać prawem przewidziane dopuszczenia, adekwatnie do wymaganych cech i właściwości pożarowych,
- Stosowane sufity podwieszone nie kapiące i nie opadające pod wpływem ognia
- Instalacje przeciwpożarowe (oświetlenie ewakuacyjne, hydranty wewnętrzne) należy wykonać zgodnie z projektami uzgodnionymi z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych

- Na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji nie stosować materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych.
- W budynku nie stosować do wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

26.14. OZNAKOWANIE ZGODNE Z PN

- miejsce przechowania gaśnic wg PN-92/N-1256-01
- drogi ewakuacyjne wg PN-92/N-1256-04
- wyłącznik przeciwpożarowy prądu wg PN-92/N-1256-04

26.15. INSTRUKCJE

Po zakończeniu inwestycji należy w widocznych miejscach wywiesić instrukcję postępowania na wypadek powstania pożaru z wykazem telefonów alarmowych oraz wykonać Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego.

Opracował
dr inż. arch. Piotr Fiuk, upr. bud. 53/Sz/200

INFORMACJA nt. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**Przebudowa budynków Rektoratu ZUT w Szczecinie
wraz z budową wewnętrznego szybu windowego
– II ETAP Modernizacji**

Szczecin al. Piastów 17, 18

działka nr 2 - obręb 2255, nr 22 - obręb 2254, Szczecin

INWESTOR:

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

al. Piastów 17, 70-310 Szczecin

OPRACOWAŁ: dr inż. arch. PIOTR FIUK, upr. bud. 53/Sz/2000



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

IZOMORFIS Pracownia Architektoniczna PIOTR FIUK
71-533 SZCZECIN, ul. Bronisławy 17/8 tel. 502 443 951,
email: pracownia@izomorfis.pl, www.izomorfis.pl

Szczecin, wrzesień-listopad 2018

OPIS TECHNICZNY

Zakres robót budowlanych obejmuje:

- roboty pomocnicze związane z realizacją obiektu: rusztowania, tymczasowe schody, tymczasowe podjazdy robocze,
- roboty rozbiórkowe, wyburzeniowe i demontażowe
- roboty ziemne – wykopy wykonywane ręcznie, mechanicznie (pod fundament szybu windowego)
- roboty betonowe w wykopie na mokro
- zbrojenie konstrukcyjne szybu w piwnicy,
- roboty montażowe konstrukcji stalowych
- roboty murowe (ściany wewnętrzne)
- prace montażowe dźwigu windowego
- montaż stolarki drzwiowej.
- roboty betonowe podłogi posadzkowych
- wylewanie posadzki z lastryko
- układanie nowe podłóg
- roboty w zakresie sufitów podwieszanych, okładzin ściennych
- roboty instalacyjne elektryczne oświetlenia wewnętrznego i zasilania dźwigu,
- roboty z płyt gipsowo kartonowych i gipsu,
- malowanie wewnętrzne farbami powłokowymi,
- prace porządkowe.

Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementy zagospodarowania działki nie stwarzają ponad normatywnego zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Zakazuje się przebywania pracownikom w zasięgu pracy koparko-ładowarki, dźwigu do montażu konstrukcji oraz pokrycia dachowego. Nakazuje się pracownikom zachowanie wszelkich przepisów BHP w budownictwie przy robotach wyszczególnionych powyżej.

Projekt zakłada konieczność nadzoru autorskiego w czasie trwania robót budowlanych.

Przewidywane zagrożenia

Przy robotach ziemnych może wystąpić osunięcie nie zabezpieczonych skarp, dlatego wykonanie wykopów a szczególnie ich zasypanie powinno nastąpić w możliwie najkrótszym terminie, tj. niezwłocznie po ułożeniu rur, przewodów i urządzeń instalacyjnych.

Budowa obiektu jest zadaniem inwestycyjnym zagrożonym pracami na wysokości ponad 4,50 m – dlatego pracownicy muszą zostać poinstruowani o sposobie wykonywania bezpośrednich czynności i posiadać zabezpieczenie w postaci pasów bezpieczeństwa.

Zaleca się wykonanie pomostów roboczych w trakcie montażu konstrukcji hali i pokrycia dachowego.

Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych.

Miejscem prowadzenia robót budowlanych jest teren wg. planu zagospodarowania działki.

Na ogrodzeniu od ciągów komunikacji ogólnodostępnej należy wywiesić tablice ostrzegające o prowadzeniu robót budowlanych, zakazie wstępu osób postronnych.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

Pracownicy budowlani winni posiadać przeszkolenie z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy w specjalności, którą wykonują. Odpowiedzialnym za przeszkolenie jest bezpośredni przełożony.

Zaleca się, aby przed przystąpieniem do odpowiedniego zakresu robót pracownicy zostali przeszkoleni poprzez krótki poranny instruktaż.

Przy wystąpieniu bezpośredniego zagrożenia pracownik jest zobowiązany do natychmiastowego powiadomienia o nim bezpośredniego przełożonego oraz pogotowia ratunkowego, pogotowia gazowniczego, wodno-kanalizacyjnego lub energetycznego.

Środki ochrony indywidualnej

Bezpośredni nadzór nad pracami spoczywa na bezpośrednim przełożonym pracownika; Inwestor nie ma prawa zlecania prac pracownikom niezatrudnionym na budowie jakichkolwiek czynności oraz ingerowania w sprawy pracownicze grup zawodowych.

Nad całością prac czuwa kierownik budowy i on jest upoważniony również do wszelkich instruktaży związanych z prowadzonymi robotami budowlanymi i montażowymi.

Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów

Materiały budowlane będą przechowywane na placu budowy w granicach objętych zagospodarowaniem terenu działki. Materiały mogące ulec zawilgoceniu lub zalaniu wodą lub deszczem powinny być zabezpieczone przed opadami np. folią budowlaną. Inne materiały małogabarytowe należy przechowywać w baraku budowy lub dowozić na budowę w ilościach do dziennego wbudowania. Po wykonaniu stanu surowego zamkniętego materiały instalacyjne i stanu wykończeniowego należy przechowywać w pomieszczeniu magazynu wyrobów gotowych.

Transport zewnętrzny będzie zapewniony przez dostawców na plac budowy. Materiały na paletach należy transportować i rozładowywać poprzez środki transportowe samowyladowcze. Transport wewnętrzny poziomy na obiekcie przewidziano jako ręczny z zastosowaniem tacek, wózków a pionowy jako ręczny lub przy zastosowaniu wciągarki elektrycznej, krążka ręcznego z liną sznurową dźwigu samojednego.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Na budowie należy stosować się do przepisów:

A). Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972r. (Dz. U. Nr 13 z roku 1972 poz. 93) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych.

B). Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 z 1997 r. poz. 844),

C). Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002 r. poz. 690).

Całość robót budowlanych prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, obowiązującymi Polskimi Normami PN i „sztuką budowlaną” przestrzegając przepisy BHP obowiązujące w budownictwie.

Ogrodzenie terenu budowy

Należy wykonać ogrodzenie placu budowy – np. wykonane w formie słupków stalowych i stalowej siatki rozpostartej między nimi o wysokości $H=1,5$ metra, jako ogrodzenie tymczasowe.

Materiały stosowane na budowie

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w przepisach prawa budowlanego dotyczących dopuszczenia do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. Dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie są:

1). Wyroby budowlane, konstrukcje stalowe, elementy stalowe, płyty pokrywowe winny być właściwie oznaczone, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami:

- wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji,
- dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją.

2). Wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów, nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej.

3). Dopuszczone do jednostkowego stosowania w obiekcie budowlanym są wyroby wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których dostawca wydał oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z dokumentacją oraz przepisami o obowiązujących normami.

Materiały Budowlane powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych z dnia 5 sierpnia 1998 r. (Dz. Nr 107 z 1998 r. poz. 679).

Czynności geodezyjne w toku budowy

Geodezyjna obsługa budowy i montażu obiektu budowlanego obejmuje tyczenie i pomiary kontrolne tych elementów obiektu, których dokładność usytuowania bez pomiarów geodezyjnych nie zapewni prawidłowego wykonania obiektu. W celu zapewnienia bezpieczeństwa budowy obiektu budowlanego oraz bezpieczeństwa jego utrzymywania wykonuje się czynności geodezyjne związane z geodezyjnym wyznaczeniem (wytyczeniem) obiektu, instalacji sanitarnych zewnętrznych oraz pomiarów kontrolnych obiektu i powykonawczych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U Nr 25 z 1995 r. poz. 123).

Ochrona p.poż.

Do terenu budowy oraz do budowanych obiektów i urządzeń z nim związanych należy zapewnić dojazd i dojście z drogi publicznej. Opis szczegółowych wymagań p-poż w części budowlanej.

Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

UWAGA !!!

Podczas prac budowlanych zachować wymogi BHP i P-POŻ.

Stosować materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie.

Przed rozpoczęciem robót budowlano-montażowych zapoznać się z opisem technicznym, częścią rysunkową projektu i sprawdzić wszelkie wymiary.

Realizacja robót budowlanych wymaga nadzoru autorskiego zespołu projektantów.

Opracował
dr inż. arch. Piotr Fiuk,
upr. bud. 53/Sz/2000